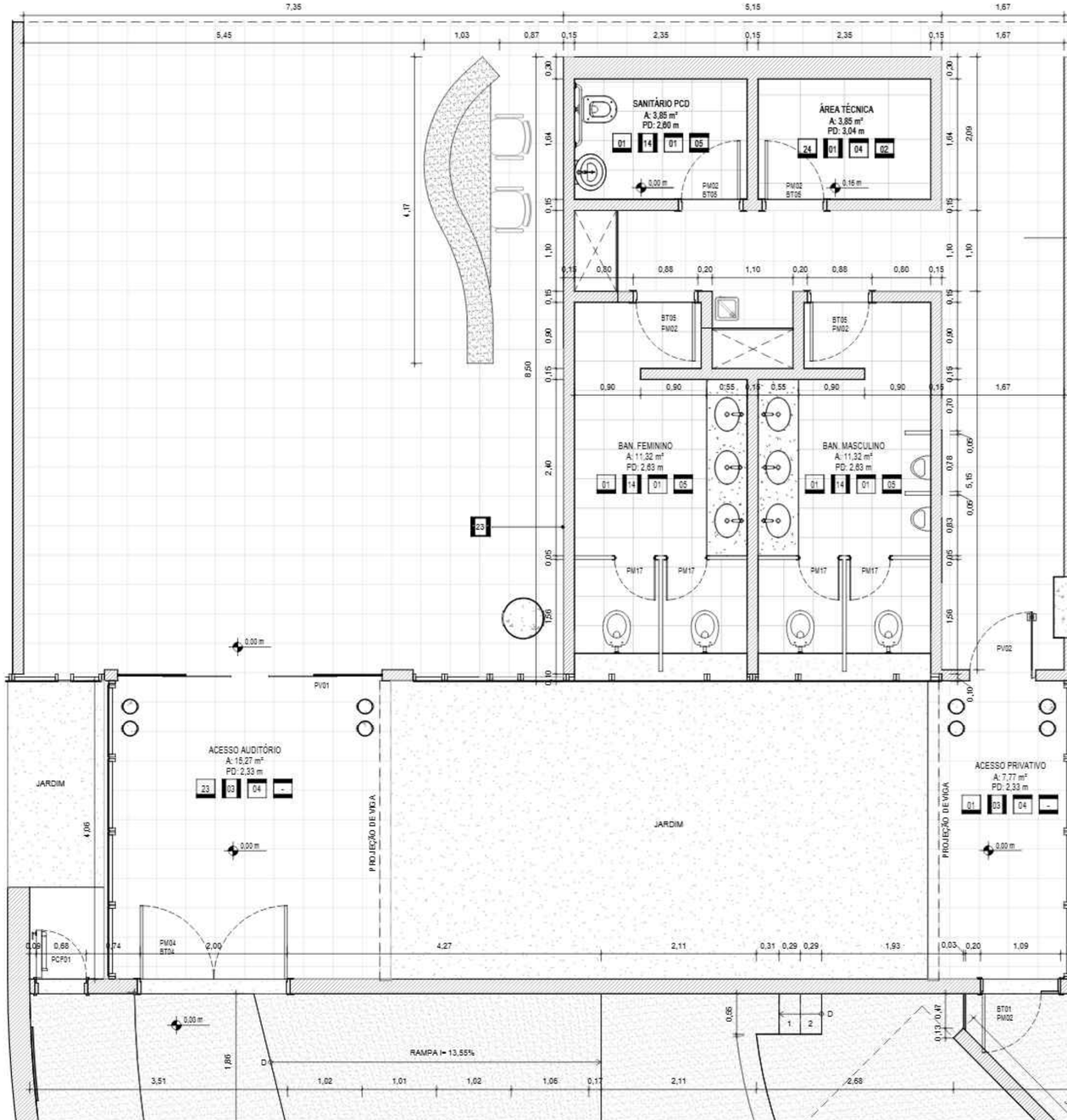
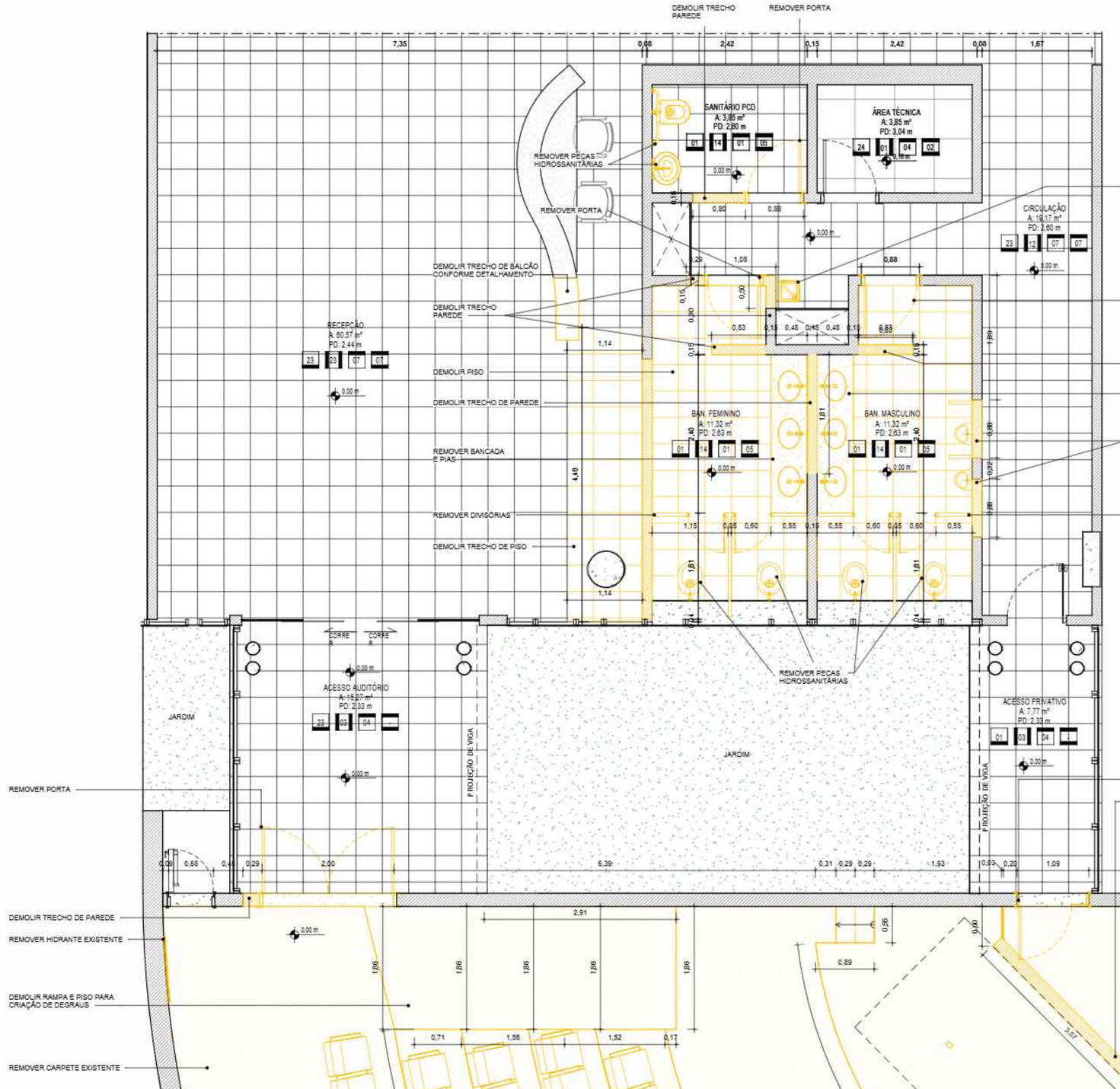
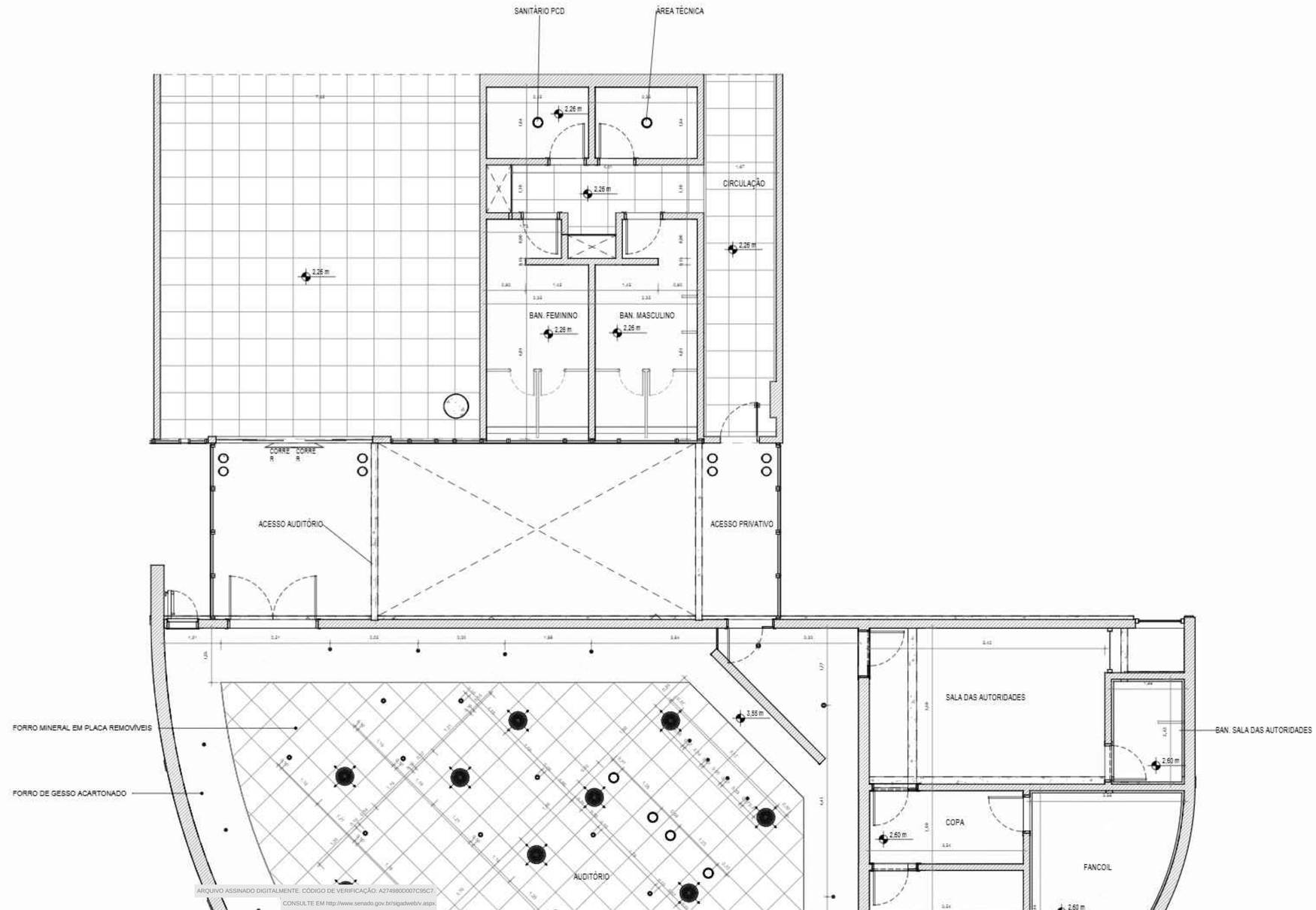
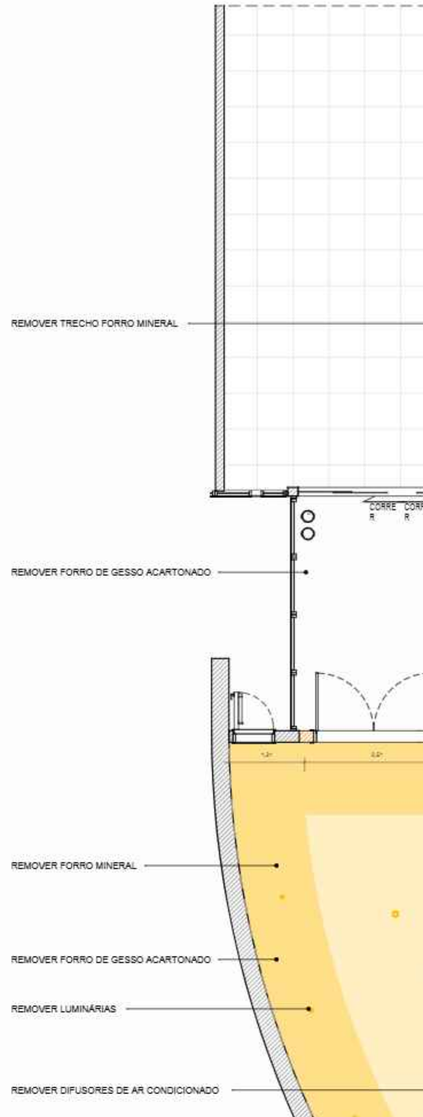


ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

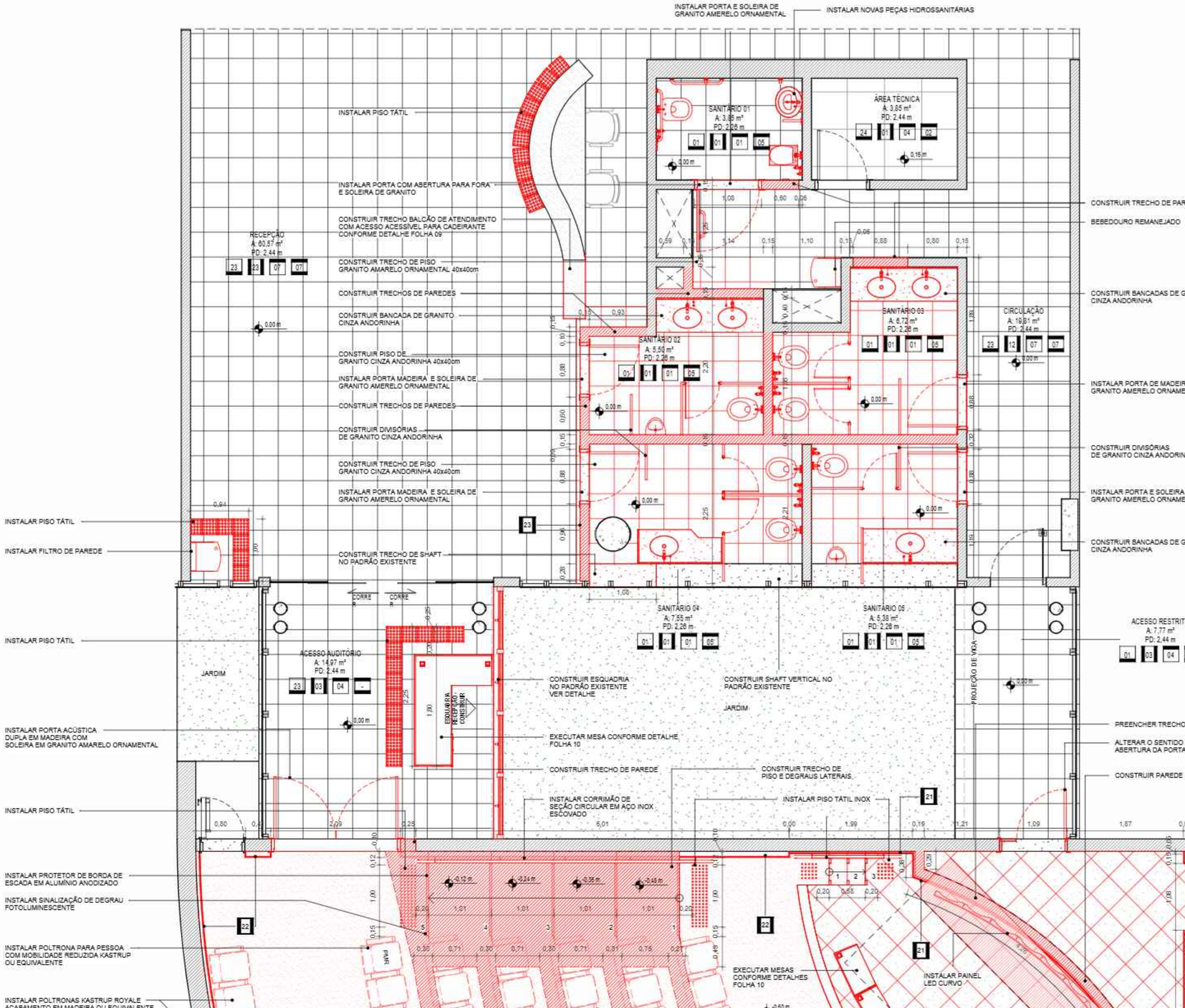


ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

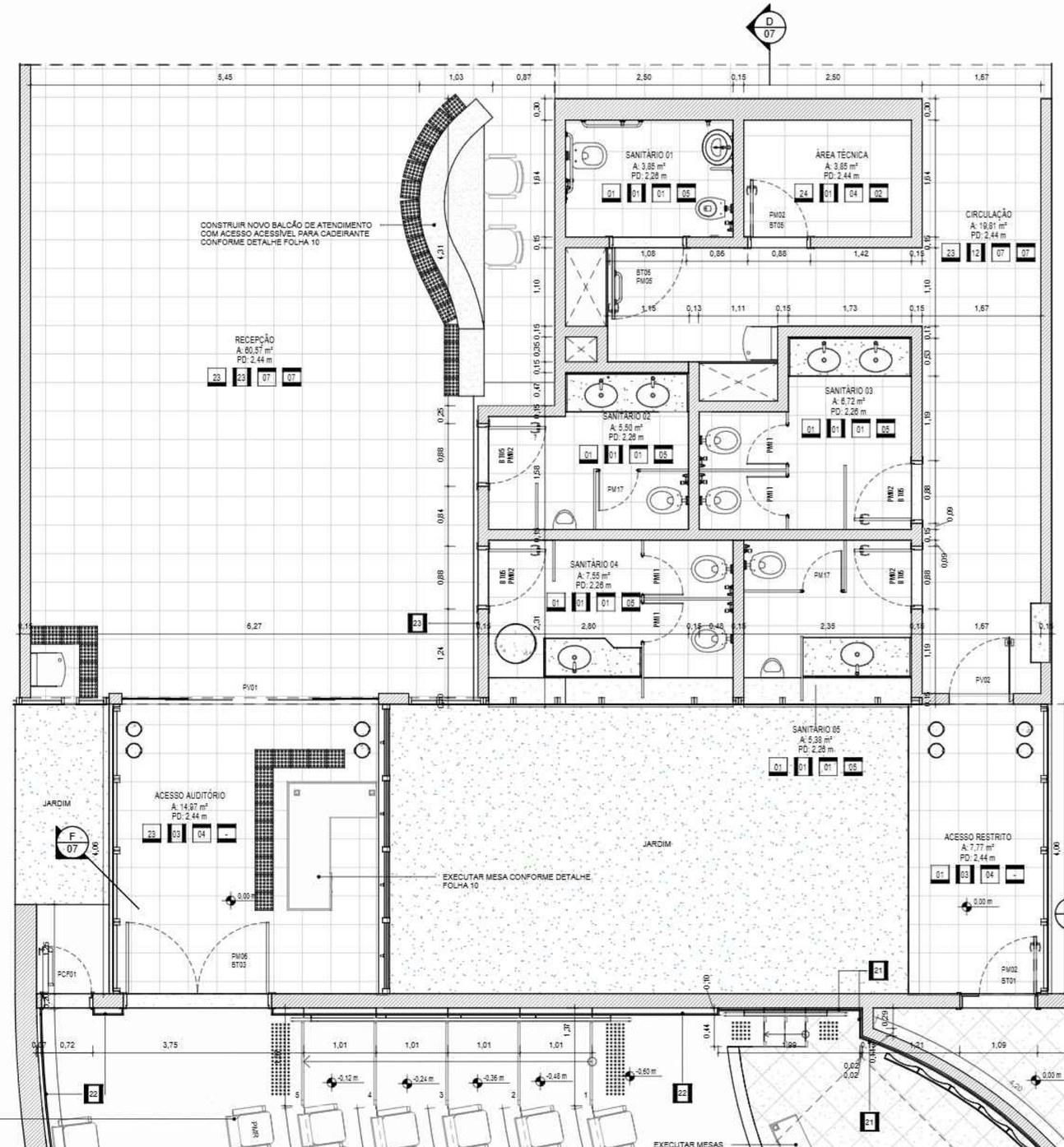




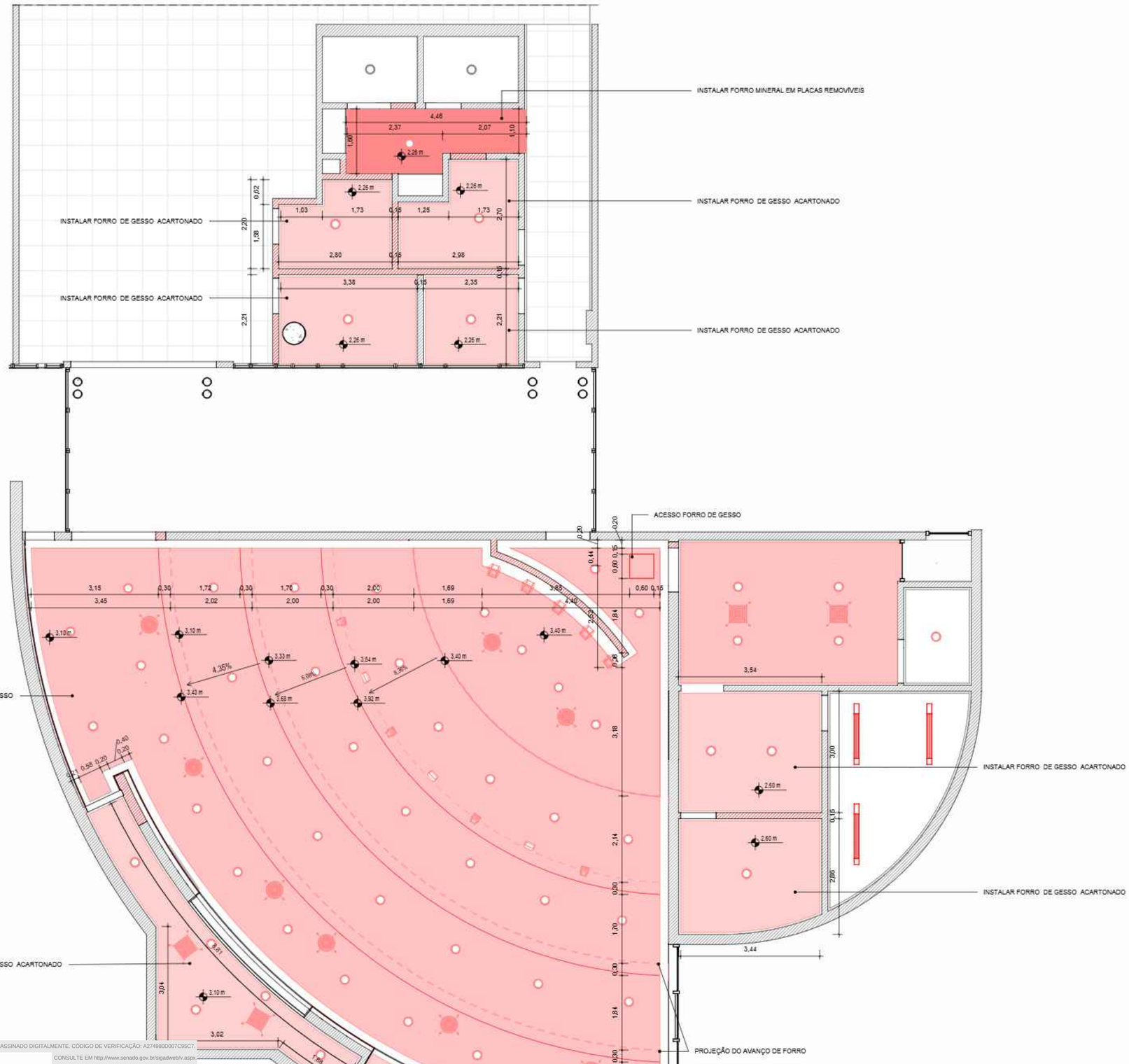
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



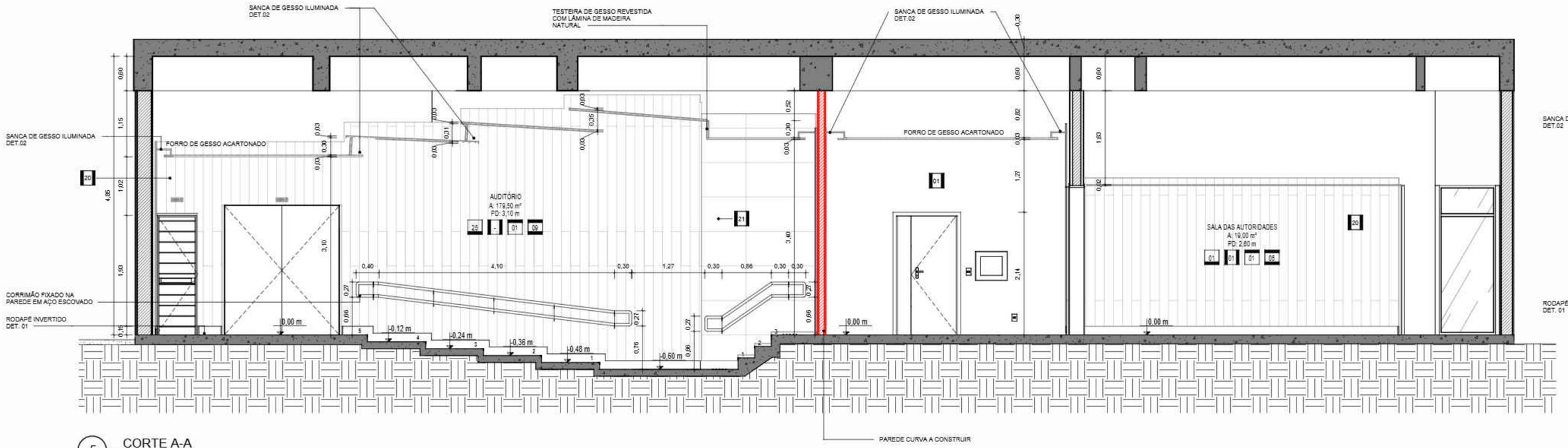
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



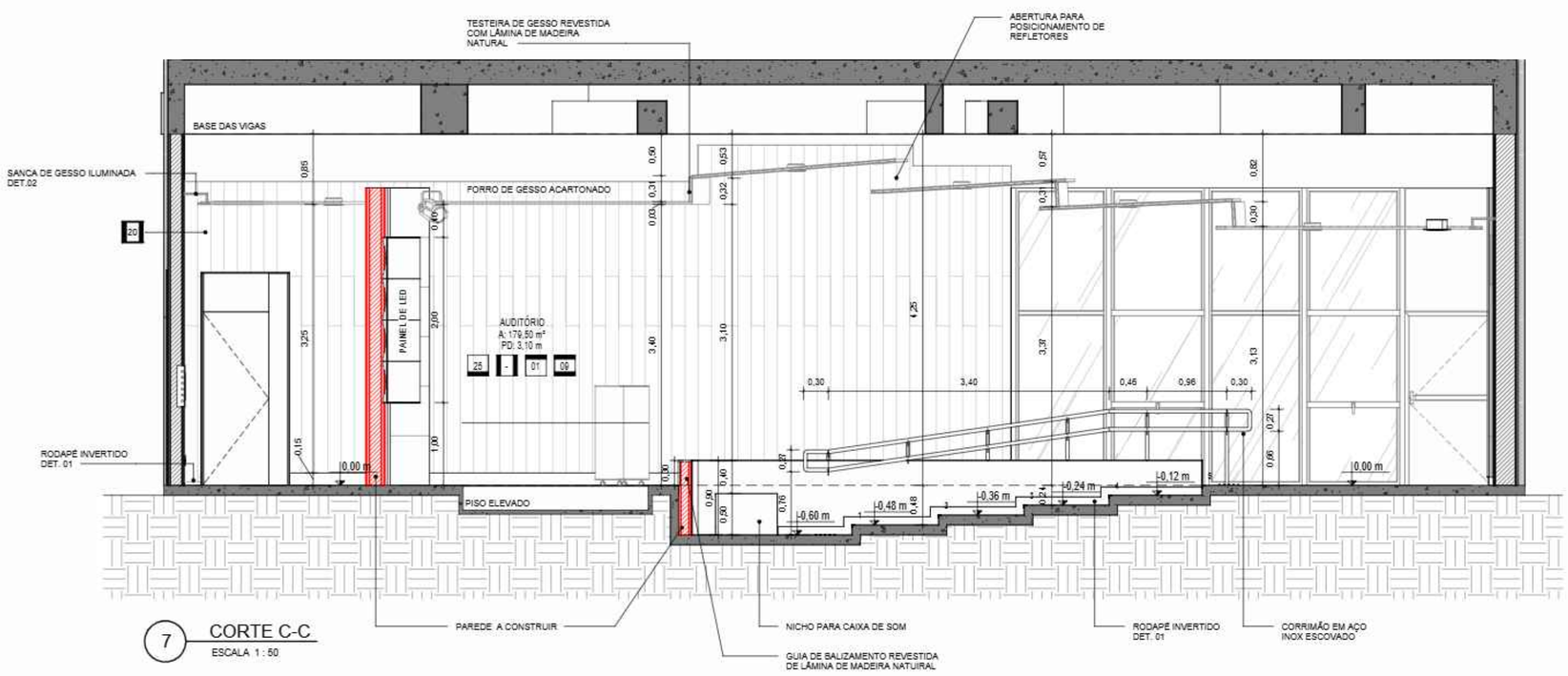
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



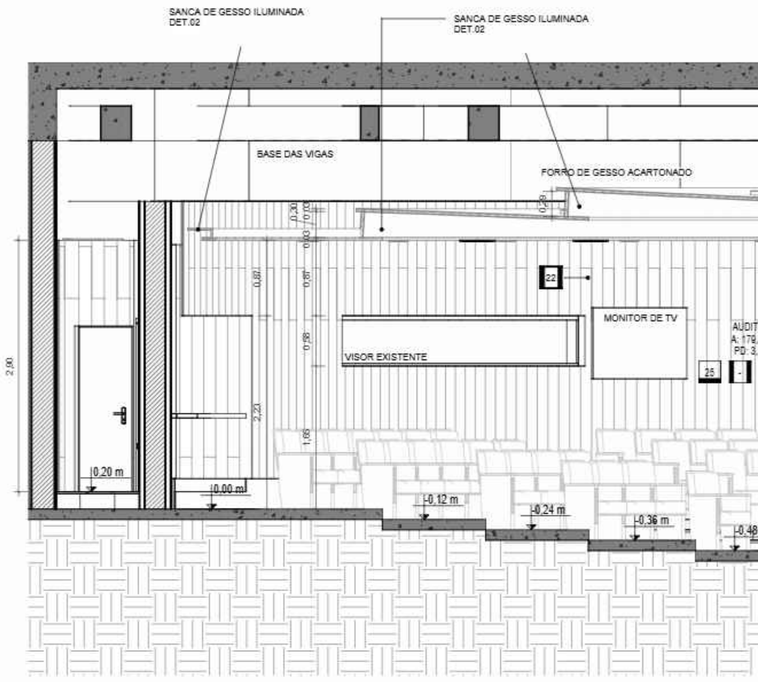
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx



5 CORTE A-A
ESCALA 1 : 50

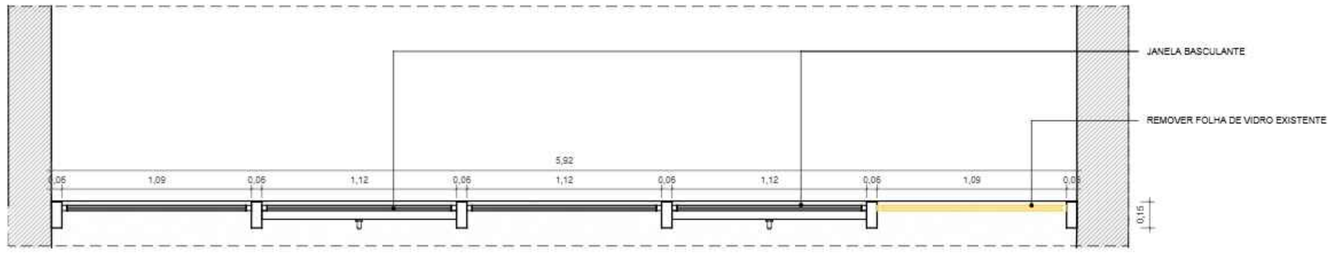


7 CORTE C-C
ESCALA 1 : 50

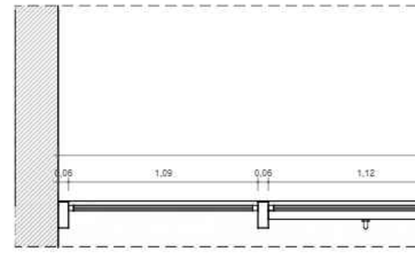


8 CORTE D-D

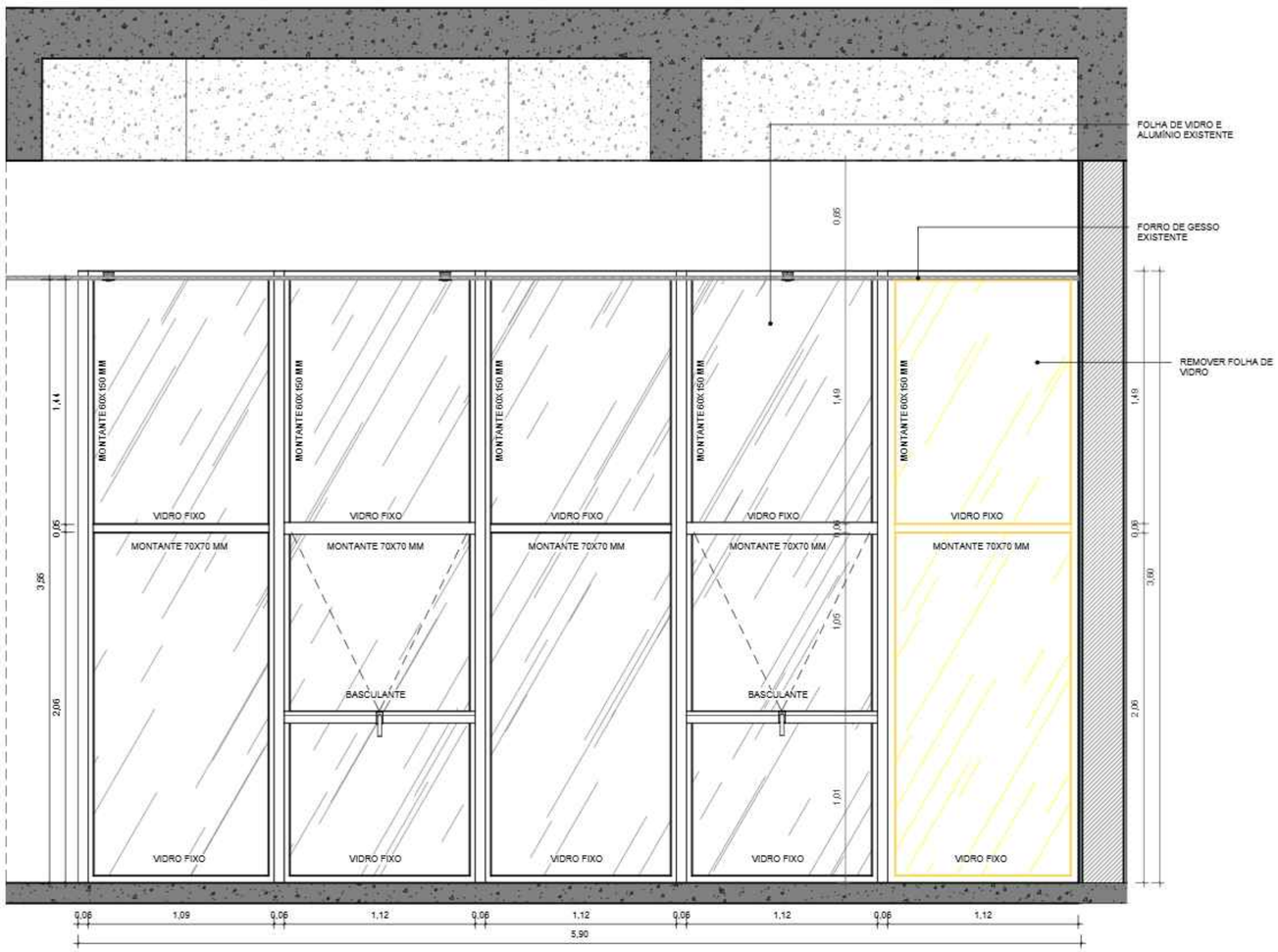
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



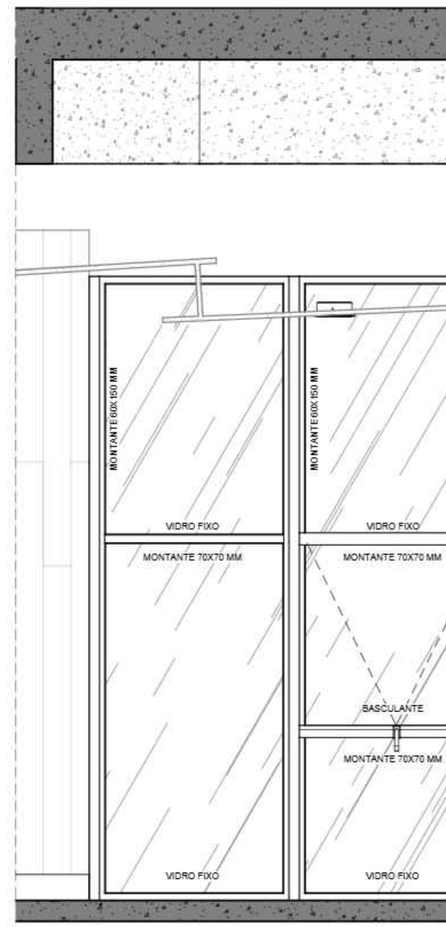
3 ESQUADRIA AUDITÓRIO - DEMOLIR
ESCALA 1 : 25



5 ESQUADRIA AUDITÓRIO - CONSTRUIR
ESCALA 1 : 25

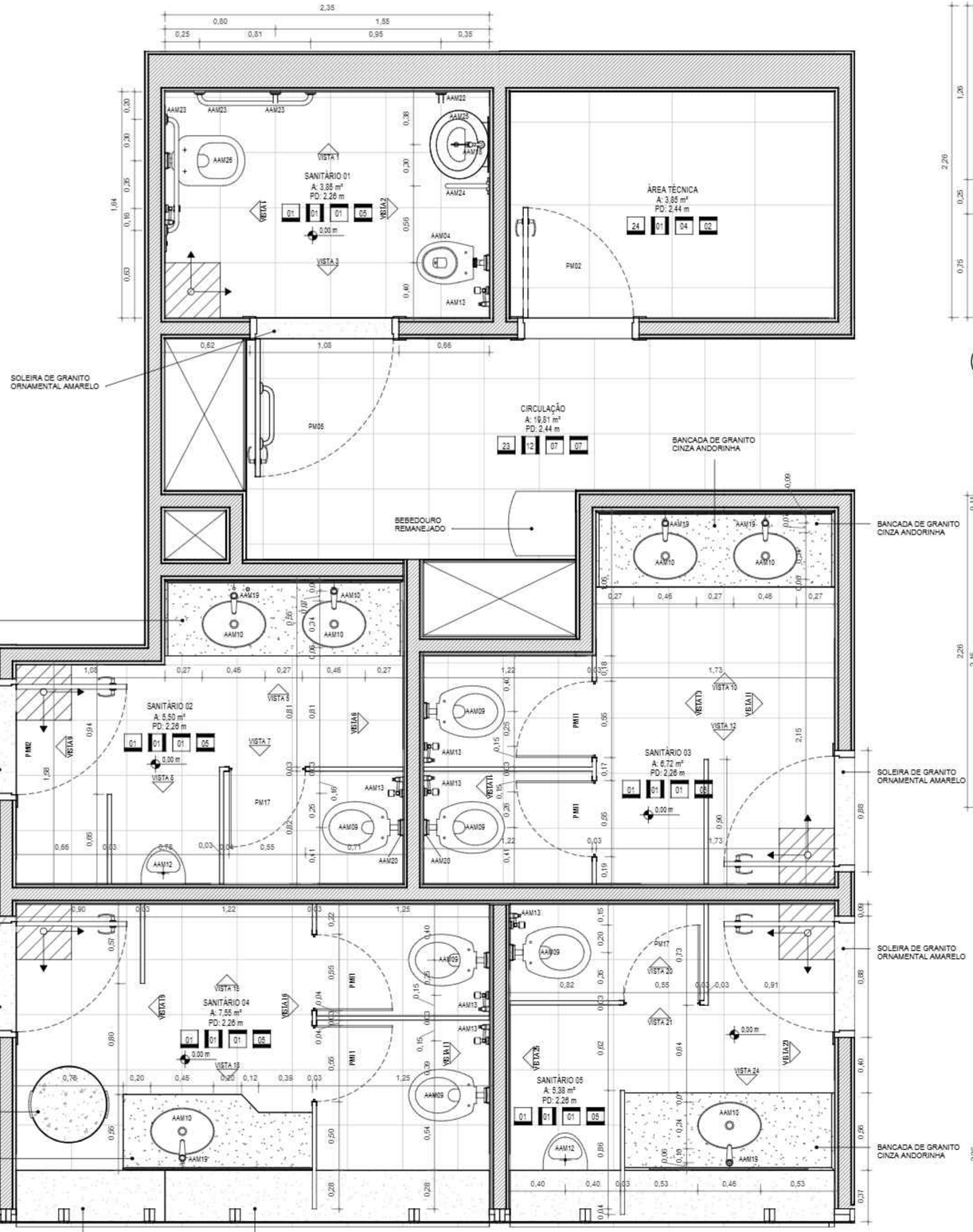


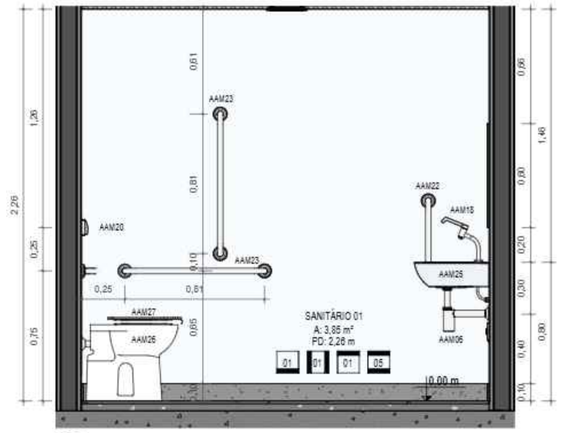
4 ESQUADRIA AUDITÓRIO - DEMOLIR
ESCALA 1 : 25



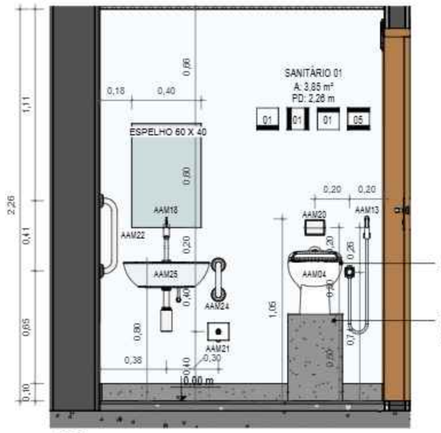
6 ESQUADRIA AUDITÓRIO - CONSTRUIR
ESCALA 1 : 25

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

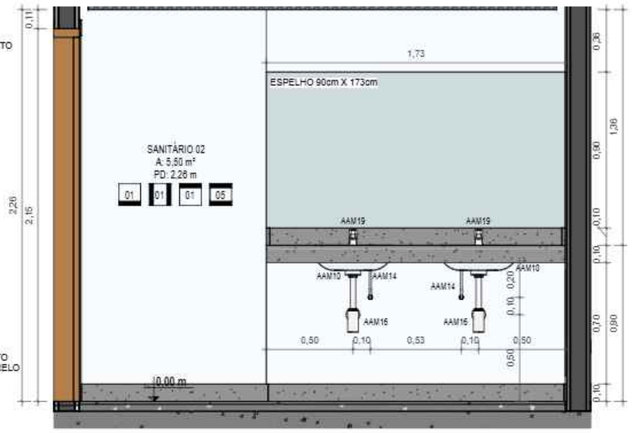




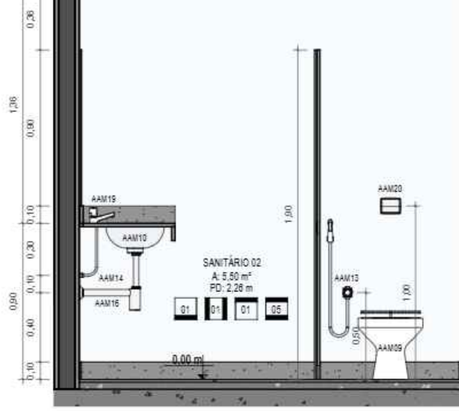
4 SAN.1 - VISTA 1
ESCALA 1 : 25



5 SAN.1 - VISTA 2
ESCALA 1 : 25

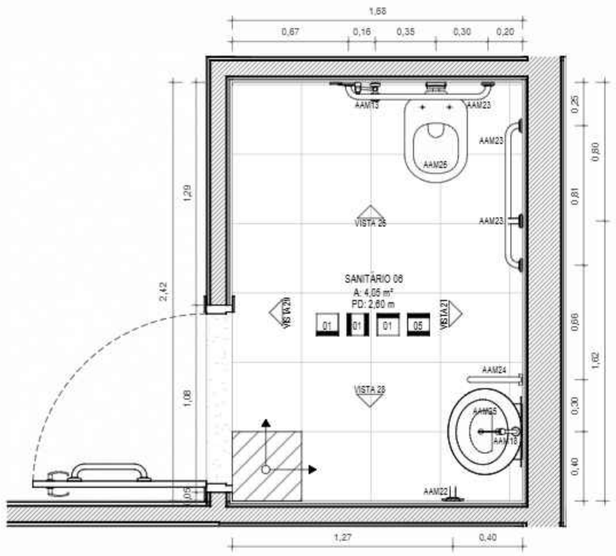


8 SAN.2 - VISTA 5
ESCALA 1 : 25

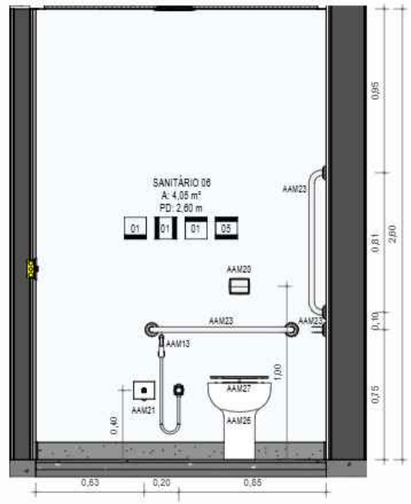


9 SAN.2 - VISTA 6
ESCALA 1 : 25

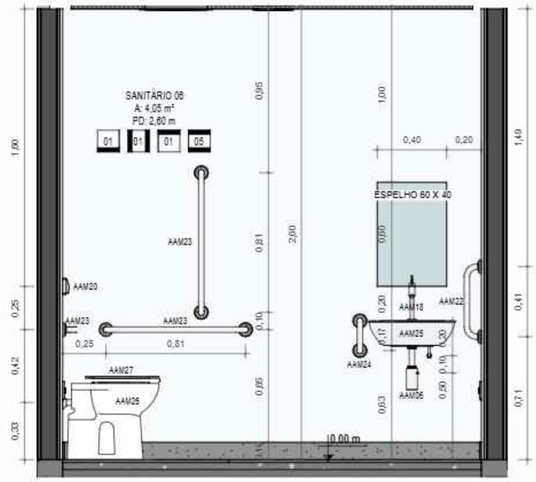
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



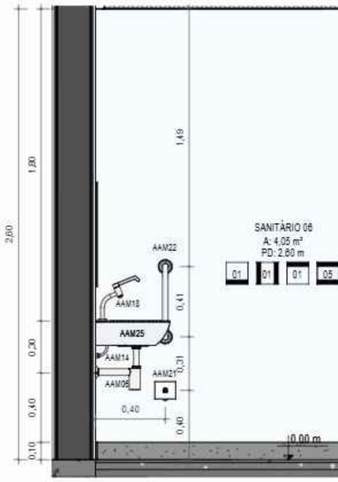
3 PLANTA TÉRREO - BAN. SALA DAS AUTORIDADES
ESCALA 1 : 25



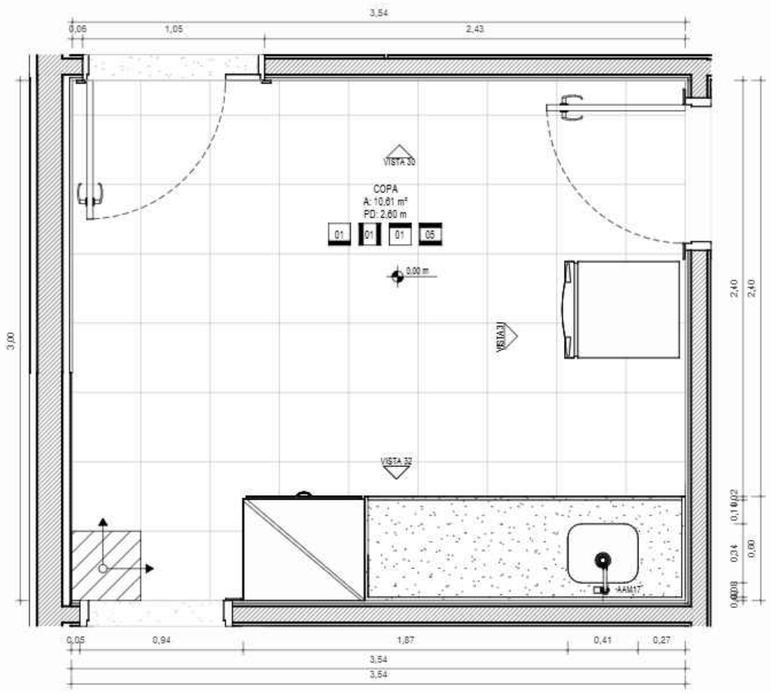
4 SAN. 06 - VISTA 26
ESCALA 1 : 25



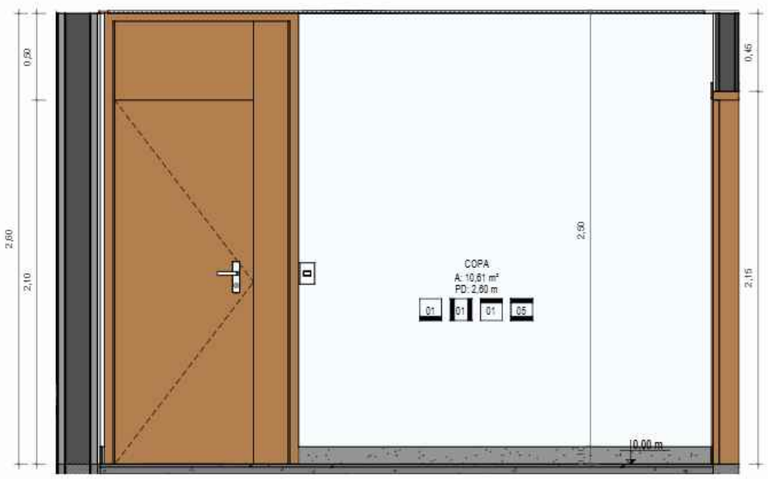
5 SAN. 06 - VISTA 27
ESCALA 1 : 25



6 SAN. 06 - VISTA 28
ESCALA 1 : 25



8 PLANTA TÉRREO - COPA
ESCALA 1 : 25

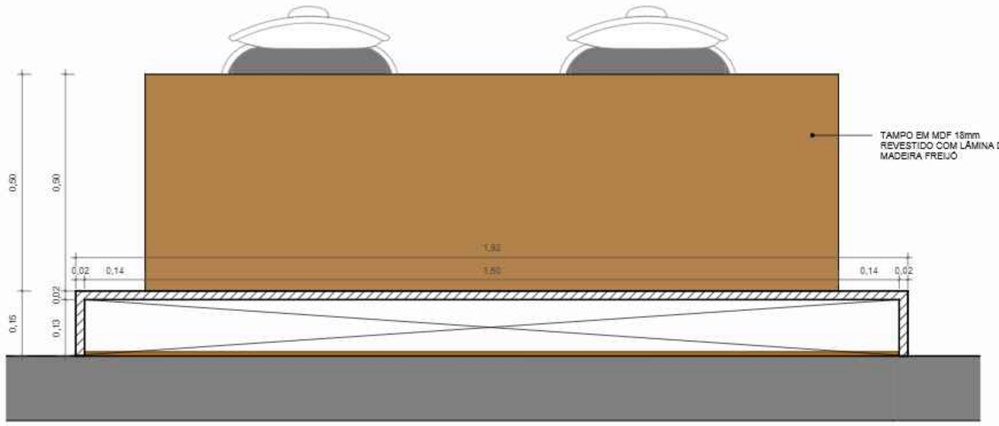


9 COZINHA - VISTA 30
ESCALA 1 : 25



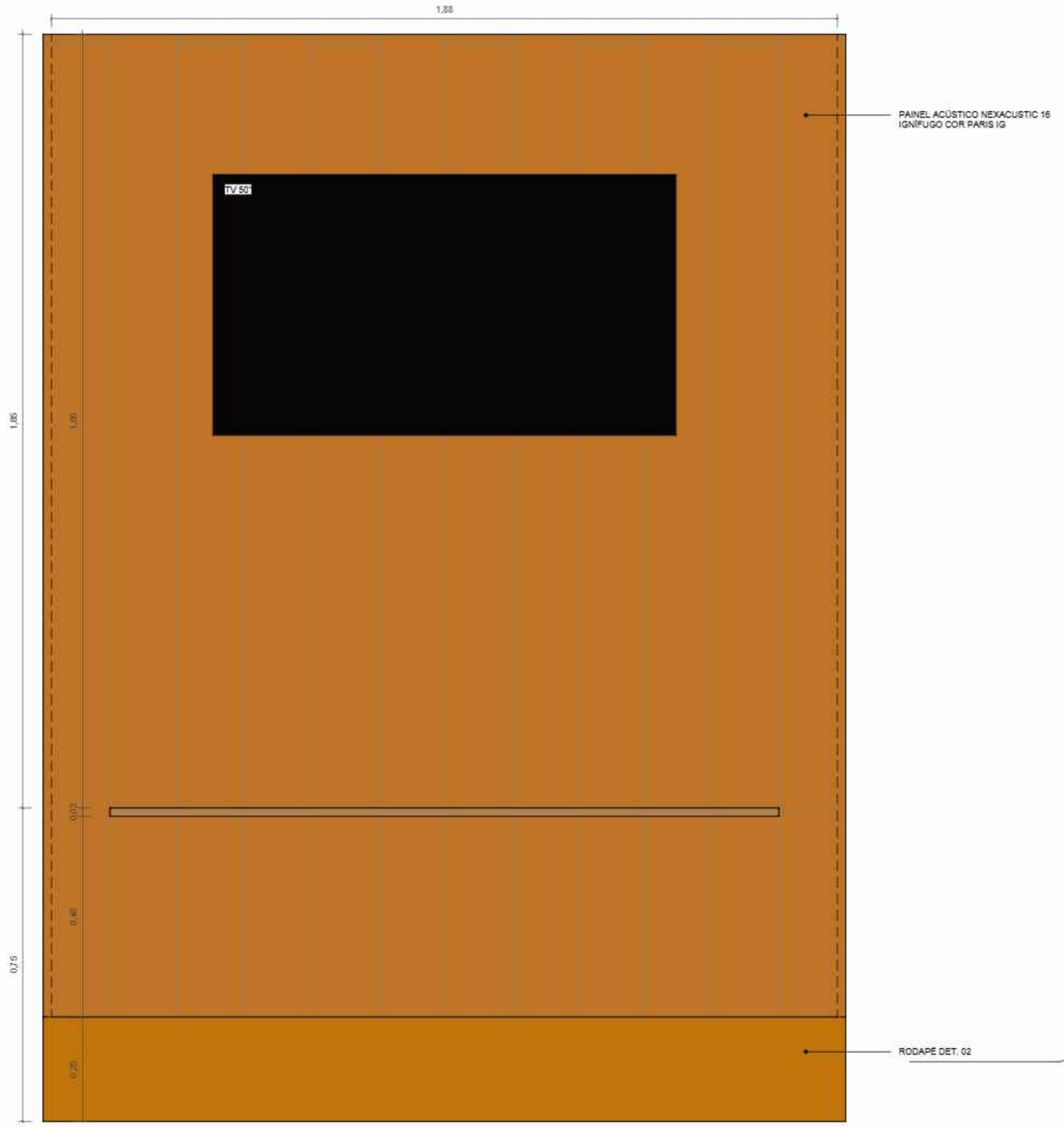
10 COZINHA - VISTA 31
ESCALA 1 : 25

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CODIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



3 PLANTA RACK SALA DAS AUTORIDADES

ESCALA 1 : 10



4 VISTA FRONTAL RACK

ESCALA 1 : 10

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



3 PERSPECTIVA 01

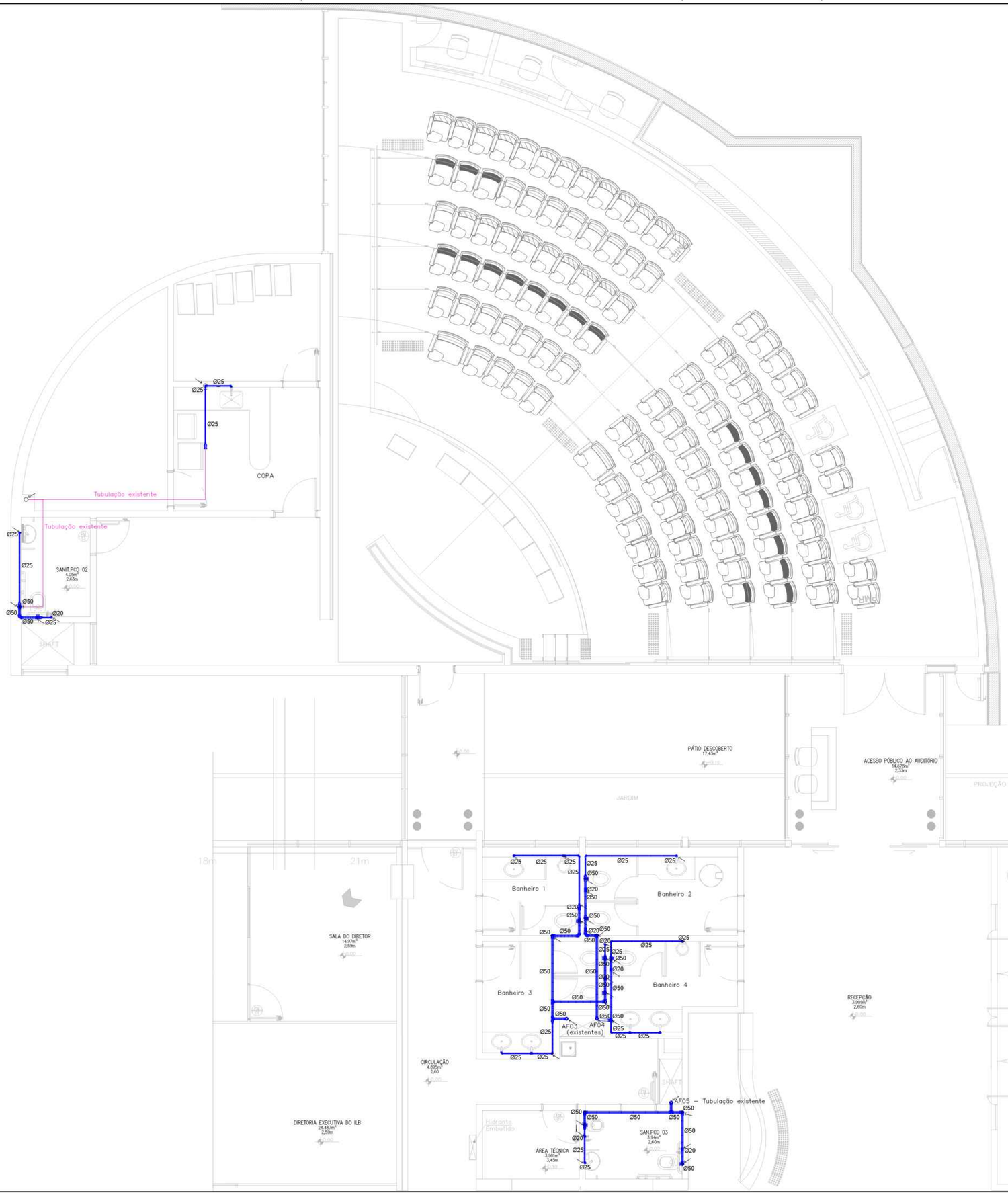


4 PERSPECTIVA





ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx



LEGENDA :

RG – Registro de gaveta

VD – Válvula de descarga

– Tubulação de Água Fria (Tubo em PVC soldável)

– Descida de tubulação

OBS.: Diâmetros em milímetros

QUANTIDADES

Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
ø20 mm	8,00
ø25 mm	23,10
ø50 mm	33,00

QUANTIDADES

Elementos	Quantidade
Registro de gaveta de 1 1/2''	6
Registro de gaveta de 3/4''	2
Válvula de descarga 1 1/2''	9
Válvula de descarga 3/4'' (Mictório)	2

TABELA DE ALTURAS DOS PONTOS DE AGUA

PECAS	ALTURA (cm)
VALVULA DESCARGA PARA MICTORIO	110
VALVULA DESCARGA PARA VASO	110
BACIA SANITÁRIA / DUCHA HIGIÊNICA	30
PIA–TORNEIRA NA PAREDE	120
REGISTRO GAVETA PARA RAMAL DA PIA	120
LAVATORIO	60
REGISTRO GAVETA PARA RAMAL	180

ANTES DA EXECUCAO, CONFIRMAR AS COTAS ACIMA COM O PROJETO DE ARQUITETURA

01 ÁGUA FRIA – TÉRREO

ESCALA 1 : 50

00	EMISSÃO INICIAL	30/06/25	YURI
Nº	CONTROLE DE EMISSÃO DE DESENHOS	DATA	REVISOR

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

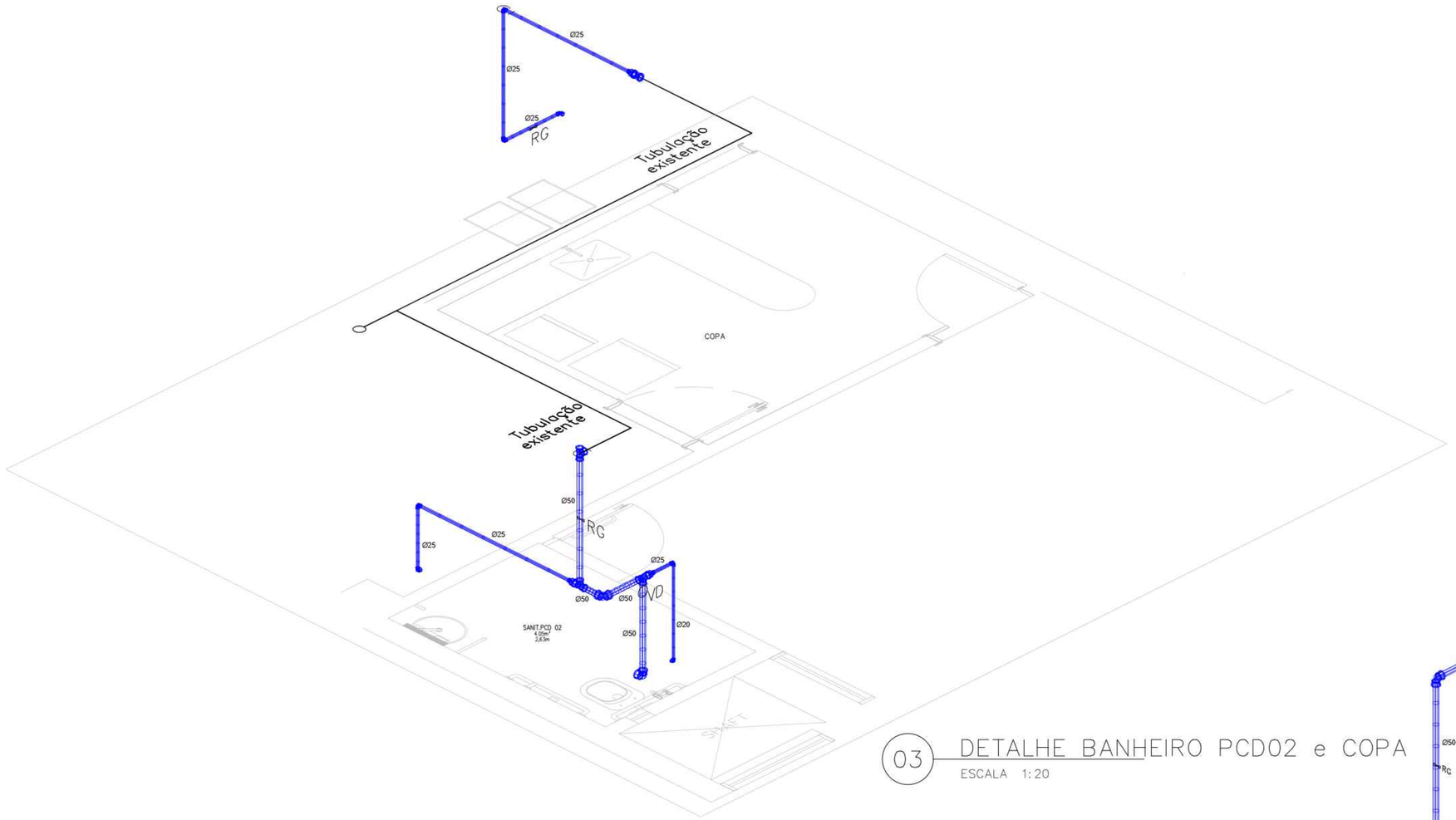
INTERESSADO:	LOCAL:	ÁREA DE INTERV.
–	INTERLEGIS	3800 m²

COORD.	GESTOR ASSIST.	TAREFA:	PROJETO:	FASE:	Nº PRANCHA:
LUAN OZELIM	VANESSA	#172880	REFORMA AUDITÓRIO INTERLEGIS	PROJETO BÁSICO	1/02
ARQTO/ENG:	DESENHO:	DATA:	TÍTULO DA PRANCHA:	ESCALA:	
YURI	YURI	30/06/2025	PROJETO DE ÁGUA FRIA	INDICADA	

DATA:

FORMATO: A1

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498600007C95C7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx



03 DETALHE BANHEIRO PCD02 e COPA

ESCALA 1:20

LEGENDA :

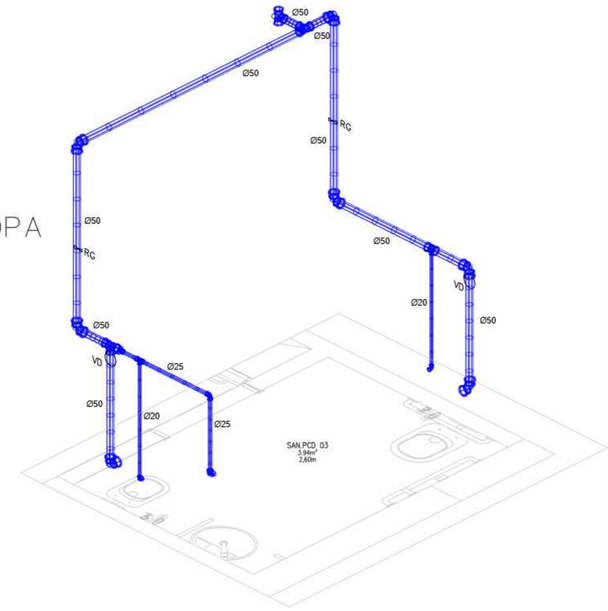
RG ⋈ – Registro de gaveta

VD ◯ – Válvula de descarga

▭ – Tubulação de Água Fria (Tubo em PVC soldável)

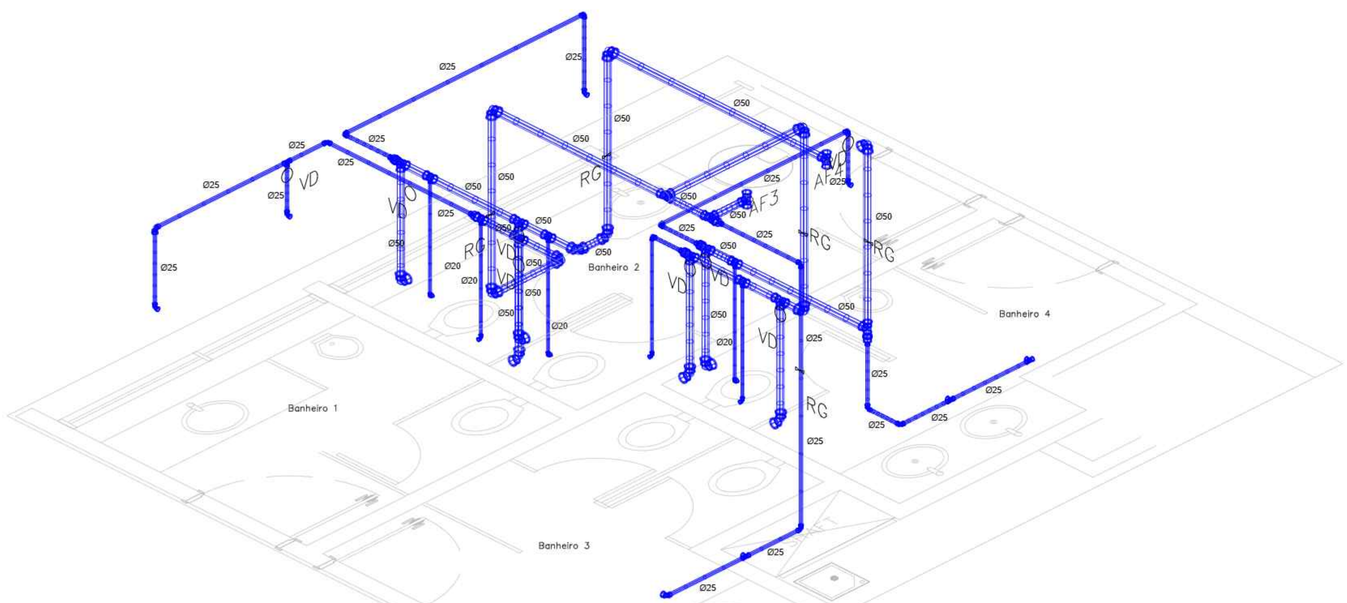
OBS.: Diâmetros em milímetros

TABELA DE ALTURAS DOS PONTOS DE AGUA	
PECAS	ALTURA (cm)
VALVULA DESCARGA PARA MICTORIO	110
VALVULA DESCARGA PARA VASO	110
BACIA SANITÁRIA / DUCHA HIGIÊNICA	30
PIA–TORNEIRA NA PAREDE	120
REGISTRO GAVETA PARA RAMAL DA PIA	120
LAVATORIO	60
REGISTRO GAVETA PARA RAMAL.	180
ANTES DA EXECUCAO, CONFIRMAR AS COTAS ACIMA COM O PROJETO DE ARQUITETURA	



01 DETALHE BANHEIRO PCD03

ESCALA 1:20



02 DETALHE BANHEIROS AUDITÓRIO

ESCALA 1:20

00	EMISSÃO INICIAL	30/06/25	YURI
Nº	CONTROLE DE EMISSÃO DE DESENHOS	DATA	REVISOR

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

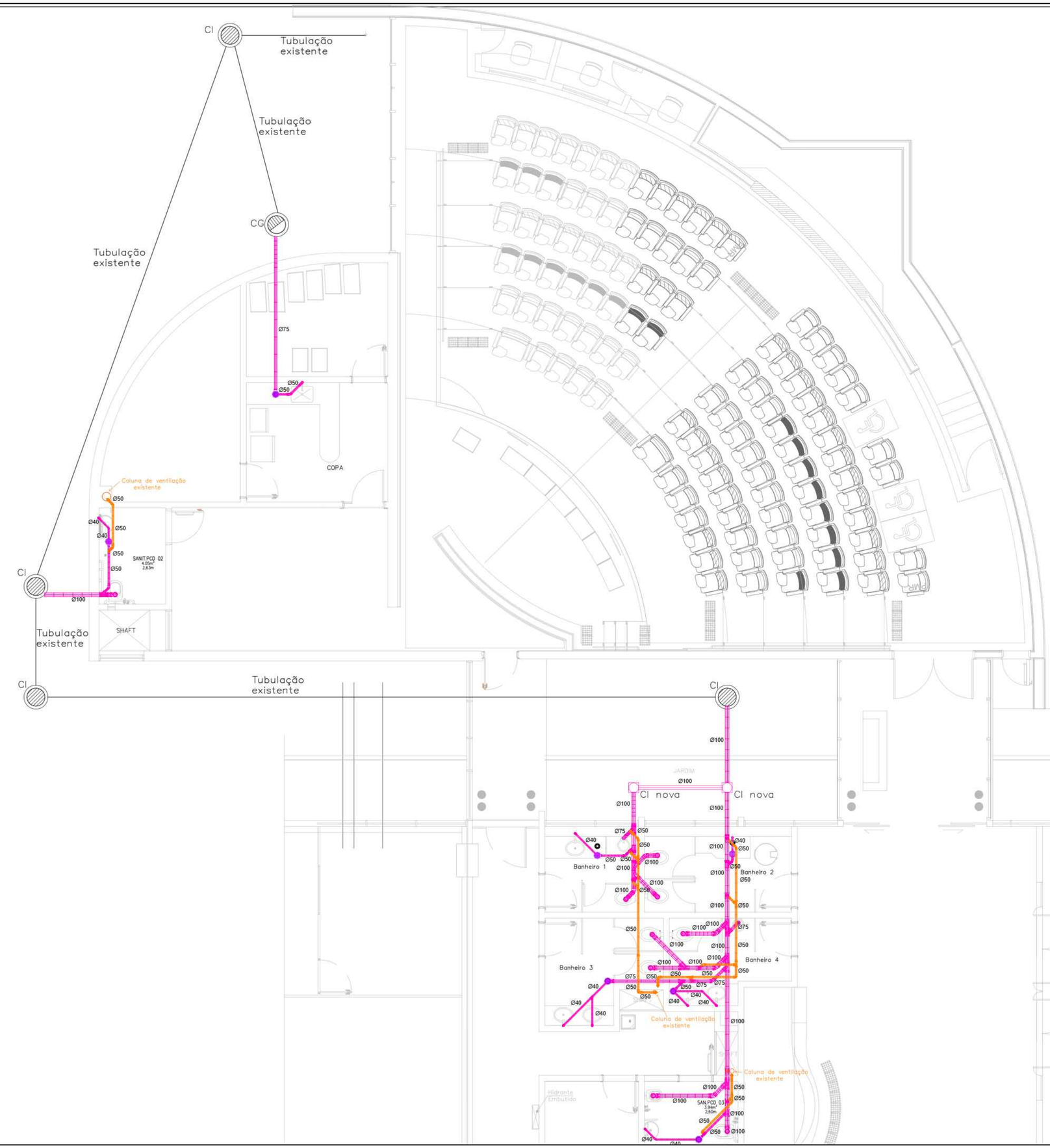
INTERESSADO:	LOCAL:	ÁREA DE INTERV.
—	INTERLEGIS	3800 m²

COORD.	GESTOR ASSIST.	TAREFA:	PROJETO:	FASE:	Nº PRANCHA:
LUAN OZELIM	VANESSA	#172880	REFORMA AUDITÓRIO INTERLEGIS	PROJETO BÁSICO	2/02
ARQTO/ENG:	DESENHO:	DATA:	TITULO DA PRANCHA:	ESCALA:	
YURI	YURI	30/06/2025	PROJETO DE ÁGUA FRIA	INDICADA	

FORMATO: A1

DATA:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070567.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx



NOTAS:

- NAO SE ADMITE FAZER CONEXOES OU CURVAS NA OBRA, DEVE-SE APLICAR CONEXOES PRE-FABRICADAS
- A TUBULACAO SERA EM PVC CONFORME ABNT-NBR-5688
- AS COTAS DE TAMPA E DE FUNDO DAS CI's DE ESGOTO E PV's DE AGUA PLUVIAL DAS REDES EXTERNAS, SERAO DETERMINADAS TOPOGRAFICAMENTE DURANTE A EXECUCAO DA OBRA, OBSERVANDO:

1 - COTAS REAIS DE IMPLANTACAO;
2 - COTAS REAIS DOS PISOS E PAVIMENTACOES EXTERNAS;
3 - COTAS DOS PONTOS DE LIGACAO A REDE PUBLICA;
4 - DECLIVIDADES INDICADAS NESTE PROJETO.

LEGENDA :

- Tubulação de Esgoto (Tubo em PVC)
- Tubulação de ventilção (Tubo em PVC)
- Caixa sifonada
- CI - Caixa de inspeção existente
- CG - Caixa de gordura existente
- Caixa de inspeção nova

QUANDO NAO HOUVER INDICACAO DE DECLIVIDADE NAS TUBULACOES DE ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS ADOTAR A TABELA ABAIXO.

Diâmetro (mm)	Inclinação (esgoto)
ø40 mm	2%
ø50 mm	2%
ø75 mm	2%
ø100 mm	1%

QUANTIDADES

Diâmetro (mm)	Comprimento (m)
ø40 mm	5,70
ø50 mm	20,80
ø75 mm	8,40
ø100 mm	23,00

QUANTIDADES

Elementos	Quantidade
Caixa sifonada 150X150X50 (SAÍDA DE 50)	5
Caixa sifonada 250x230x75 (SAÍDA DE 75)	2
Caixa de inspeção	2

01 ESGOTO - TÉRREO

ESCALA 1 : 50

00	EMISSÃO INICIAL	30/06/25	YURI
Nº	CONTROLE DE EMISSÃO DE DESENHOS	DATA	REVISOR

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

INTERESSADO:			LOCAL:	ÁREA DE INTERV.
—			INTERLEGIS	3800 m²

COORD.	GESTOR ASSIST.	TAREFA:	PROJETO:	FASE:	Nº PRANCHA:
LUAN OZELIM	VANESSA	#172880	REFORMA AUDITÓRIO INTERLEGIS	PROJETO BÁSICO	1/02
ARQTO/ENG:	DESENHO:	DATA:	TITULO DA PRANCHA:	ESCALA:	
YURI	YURI	30/06/2025	PROJETO DE ESGOTO	INDICADA	

DATA:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070957.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx

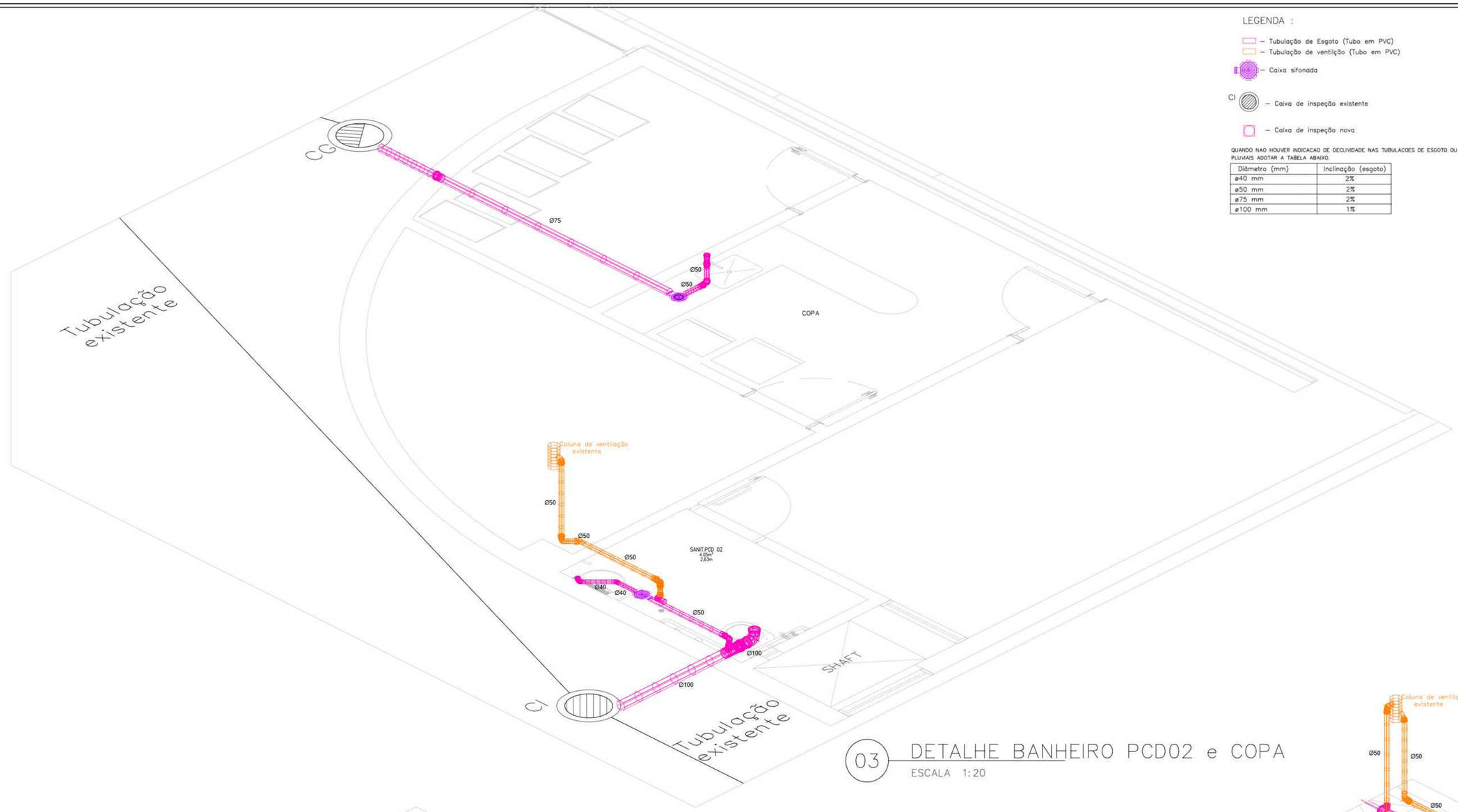
FORMATO: A1

LEGENDA :

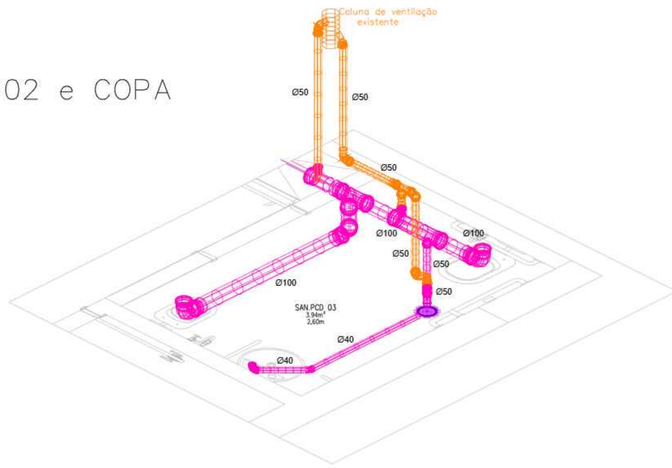
– Tubulação de Esgoto (Tubo em PVC)
– Tubulação de ventilção (Tubo em PVC)
– Caixa sifonada
CI – Caixa de inspeção existente
– Caixa de inspeção nova

QUANDO NAO HOUVER INDICACAO DE DECLIVIDADE NAS TUBULACOES DE ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS ADOTAR A TABELA ABAIXO.

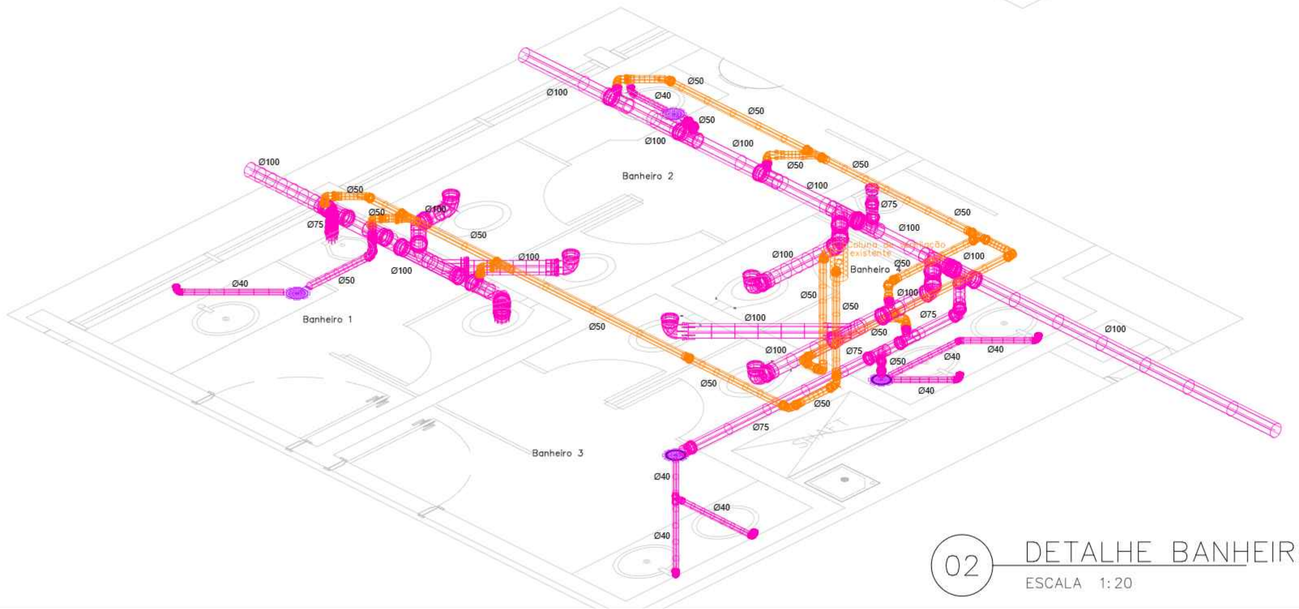
Diâmetro (mm)	Inclinação (esgoto)
ø40 mm	2%
ø50 mm	2%
ø75 mm	2%
ø100 mm	1%



03 DETALHE BANHEIRO PCD02 e COPA
ESCALA 1:20



01 DETALHE BANHEIRO PCD03
ESCALA 1:20



02 DETALHE BANHEIROS AUDITÓRIO
ESCALA 1:20

00	EMISSÃO INICIAL	30/06/25	YURI
Nº	CONTROLE DE EMISSÃO DE DESENHOS	DATA	REVISOR

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

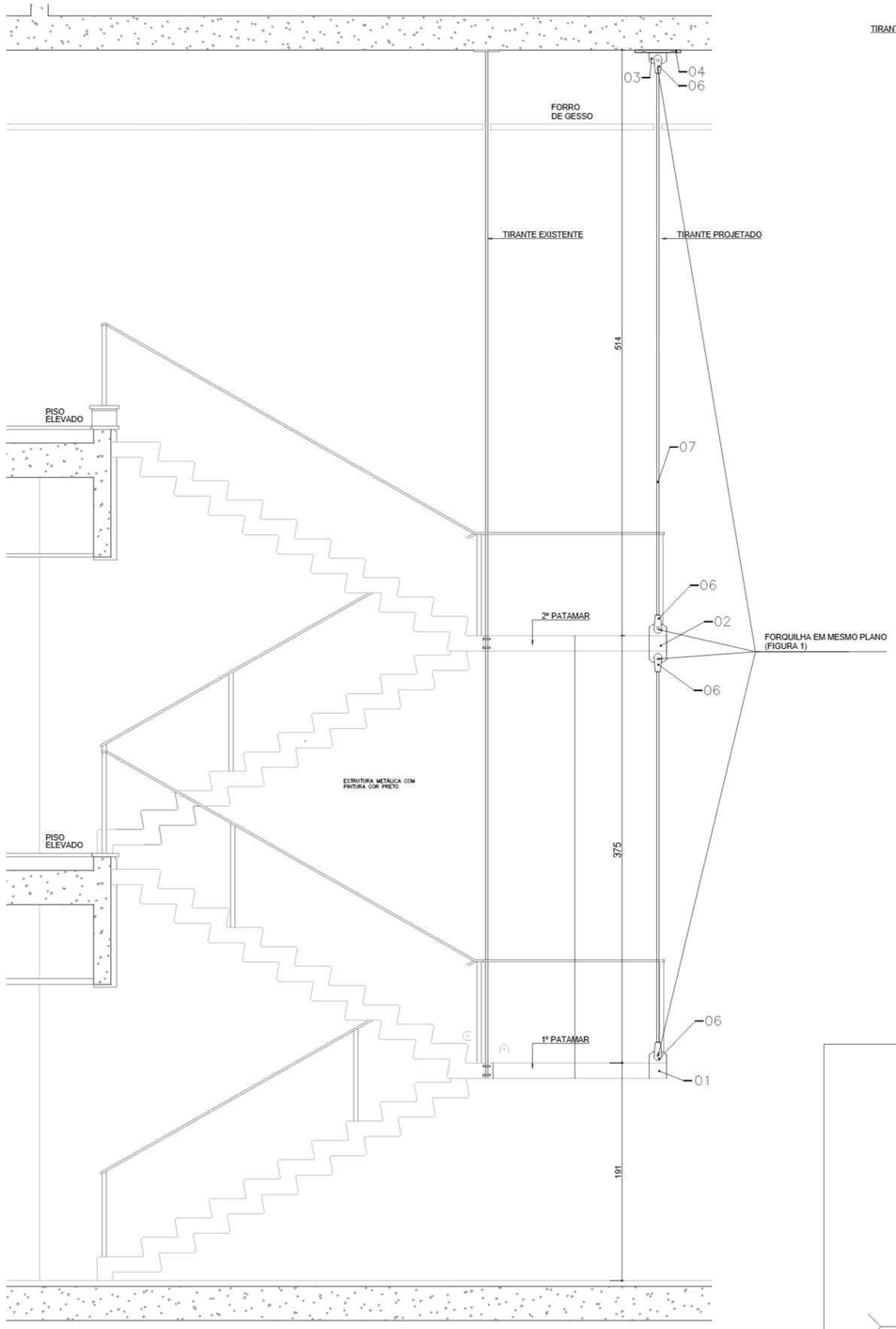
INTERESSADO:	LOCAL:	ÁREA DE INTERV.
–	INTERLEGIS	3800 m²

COORD.	GESTOR ASSIST.	TAREFA:	PROJETO:	FASE:	Nº PRANCHA:
LUAN OZELIM	VANESSA	#172880	REFORMA AUDITÓRIO INTERLEGIS	PROJETO BÁSICO	2/02
ARQTO/ENG:	DESENHO:	DATA:	TITULO DA PRANCHA:	ESCALA:	
YURI	YURI	30/06/2025	PROJETO DE ESGOTO	INDICADA	

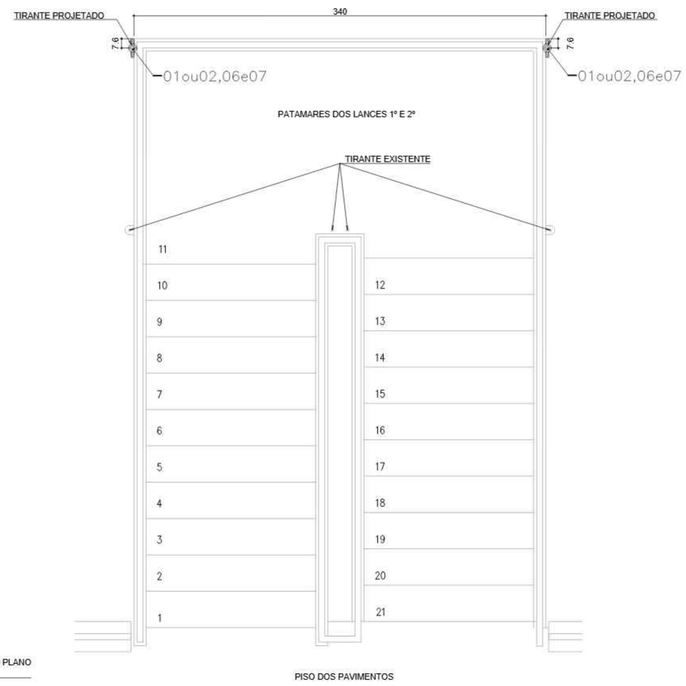
DATA:

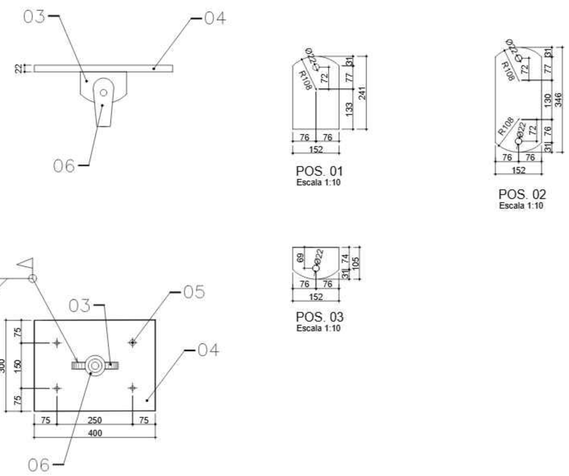
FORMATO: A1

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498600007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



ELEVAÇÃO - ESCADA METÁLICA
Escala 1:25





PROJECON PROJETOS E CONSULTORIAS LTDA
RUA ABELARDO, 45
51130-320 GRAÇAS RECIFE-PE
CREA 011.561/PE

Eng. MARCILIO BRITO CREA 160180/PE
Tel: +55(0xx81) 999745574 E-mail: marcilio.brito@gmail.com

A reprodução parcial ou integral, modificações neste projeto e a sua utilização em obras diversas das abaixo especificadas, sujeitarão os responsáveis às penalidades previstas na lei dos Direitos Autorais de nº 9.610/98

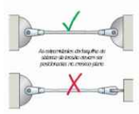


FIGURA 1

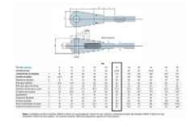


FIGURA 2 - TABELA DE DIMENSÕES

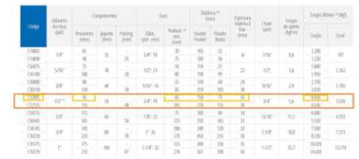


FIGURA 3 - CARACTERISTICAS DO CHUMBADOR CBA12095

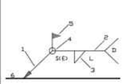
REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de soldas considerem-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98 : 'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

METODO DE REPRESENTAÇAO DE SOLDAS

Conforme a Figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:
1- seta (ligação entre 2 e 6)
2- linha de referência
3- símbolo de solda
4- símbolo solda perimetral
5- símbolo de solda no local de montagem.
6- linha do desenho que identifica a ligação proposta.
S- profundidade do bisel. Em soldas em ângulo, é o lado do cordão de solda.
(E)- tamanho do cordão em soldas de topo.
L- comprimento efetivo do cordão de solda.
3- dado suplementar. Em geral, a série de eletrodo a utilizar e o processo pré-qualificado de solda.



A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência:



Onde:

OS(Other Side): é o outro lado da seta

AS(Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Solda de filete		

PEÇAS METÁLICAS

SOLDAGEM					PORCA
PROCESSO / AÇO	ELETRODO REVESTIDO	MIG/MAG	ARCO SUBMERSO	ELETRODO TUBULAR	
ASTM A36 ASTM A576	E 7018	ER 70 S6	F7A0 EM12K	E70T-1 E71T-1 E70-T	

PINTURA	ATMOSFERA URBANA
PREPARO DA SUPERFICIE: LIMPEZA MECÂNICA	PREPARO DE SUPERFICIE MINIMO: PADRÃO St3
TINTA DE FUNDO	PRIMER ALQUÍDICO: 1 DEMÃO ESPESSURA SECA POR DEMÃO: 40 µm
TINTA DE ACABAMENTO	ESMALTE EPÓXI: 2 DEMÃOS ESPESSURA SECA POR DEMÃO: 40 µm
ESPESSURA SECA TOTAL	120 µm
EXPECTATIVA DE DURABILIDADE	7 ANOS

* NORMA PETROBRAS

NOTAS GERAIS:

1. Todas as cotas são em milímetro, salvo indicação contrária.
2. Todas as ligações de montagem serão com solda.
3. Conferir todas as cotas no canteiro confirmando medidas de projeto, antes do do corte definitivo das peças.
4. É vetada qualquer alteração no projeto original sem a devida autorização do projetista.
5. Todas as ligações de fabricação serão soldadas na forma de filete contínuo, com 5 mm de espessura, usando-se eletrodo E7018, não se permitindo inclusão de escória ou ou existência de vazios nos cordões;
6. No dimensionamento foi obedecido o prescrito na norma ABNT:
   – NBR 8800: Projeto e execução de estruturas mistas aço–concreto de edifícios
7. Estrutura em aço ASTM A36.

PESO TOTAL = 134.9 kg

POS	QUANT	DENOMINAÇÃO	PROPRIEDADE	PESO	OBSERVAÇÃO
07	01	BARRA Ø24 mm – C=20000mm	CORTATEC500	71.0	
06	08	SISTEMA CONCECTOR DE GARFO/PORCA TRAVA	CORTATEC500		
05	08	CHUMBADOR PARABOLT PRISIONEIRO CBA–C12095	ANCORA		
04	02	CH. 22.0mm x 152 x 241	ASTM A36	27.6	
03	02	CH. 22.0mm x 152 x 105	ASTM A36	5.5	
02	02	CH. 22.0mm x 152 x 346	ASTM A36	18.2	
01	02	CH. 22.0mm x 152 x 241	ASTM A36	12.6	

Nº	CONTROLE DE EMISSÃO DE DESENHOS	DATA	REVISOR
00	EMISSÃO INICIAL	18/07/25	M.BRITO

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

INTERESSADO:	LOCAL: SENADO FEDERAL – BRASILIA / DF	ÁREA DE INTERV.
BLOCO 02		m²

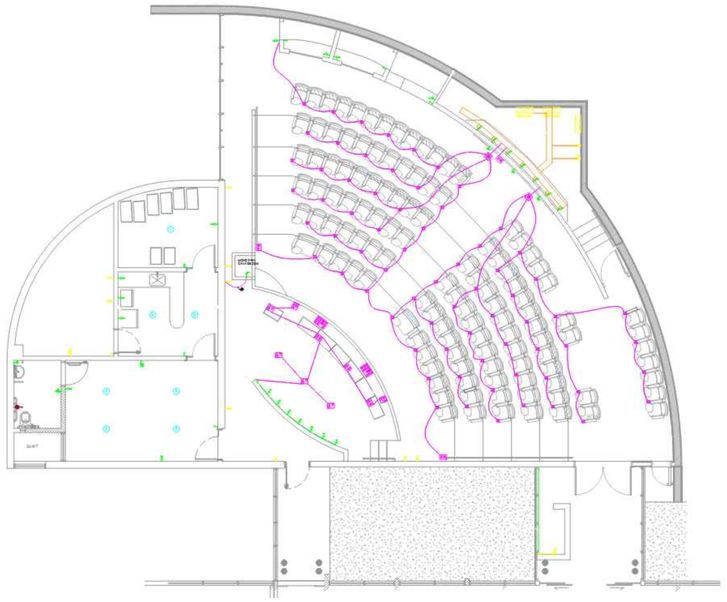
COORD.	CHEFE DE SERVIÇO/TAREFA:	
XXX	XXX	CT 203/2024
ARQUITETO:	DESENHO:	DATA:
XXX	RENAULT	18/07/25

PROJETO:	FASE:	Nº PRANCHA:
REFORÇO DA ESCADA METALICA	EXECUTIVO	04
TÍTULO DA PRANCHA:	ESCALA:	
CONJUNTO E DETALHES	INDICADA	

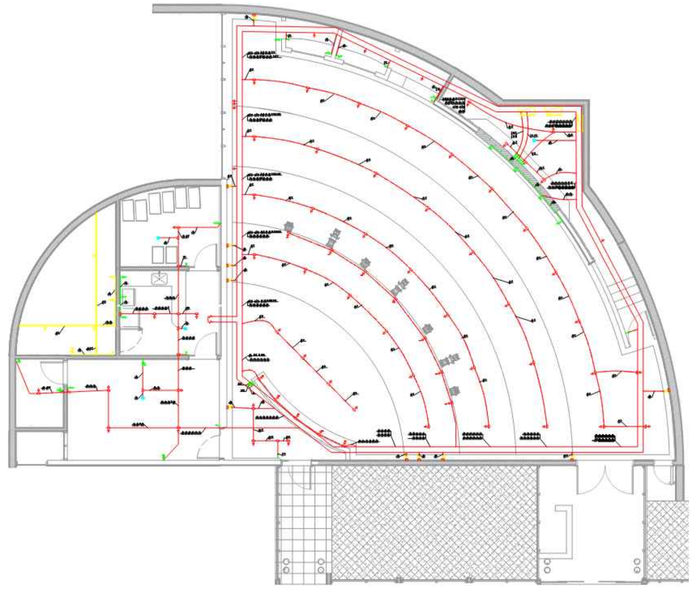
DATA:

FORMATO: A1

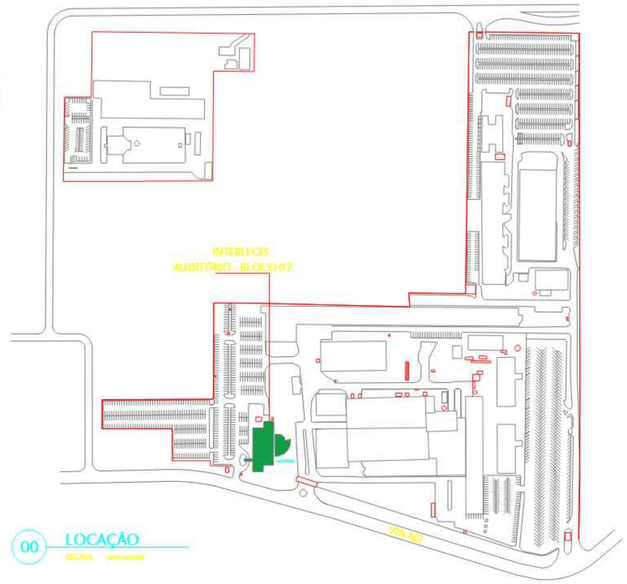
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2749B0007C95C7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.asp



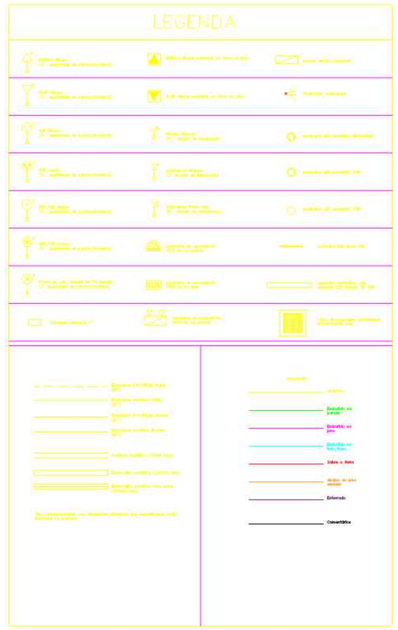
01 PLANTA BAIXA - ELÉTRICA - PISO E PAREDES
ESCALA sem escala

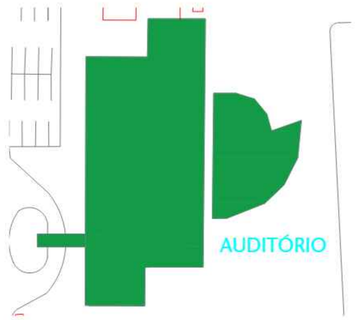


02 PLANTA BAIXA - ELÉTRICA - TETO
ESCALA sem escala



00 LOCAÇÃO
ESCALA sem escala





000	EMISSÃO INICIAL		
100	CONTROLE DE EMISSÃO DE DESENHO	DATA	REVISÃO

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

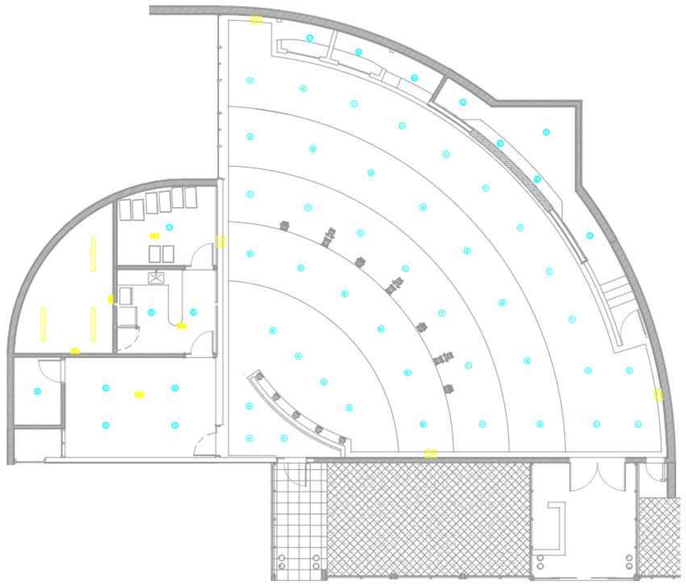
EMPREENDIMENTO: INTERLEGIS	EDIFÍCIO: INTERLEGIS - BLOCO 02 BLOCO 02	ÁREA DE TERRENO: N/A

DESENHO: LUAN OZELIM	VISTO/DE ACORDO: JOELMO BORGES	MATRÍCULA: #127422	PROJETO: REFORMA - AUDITÓRIO INTERLEGIS	ESCALA: EST. PRELIMINAR	Nº PRANCHA: 1/7
ARQUITETO: VANESSA B.	CREA/DF: 060	DATA: 21/10/2023	TÍTULO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA - EXECUÇÃO	CREA/DF: COMO INDICADO	

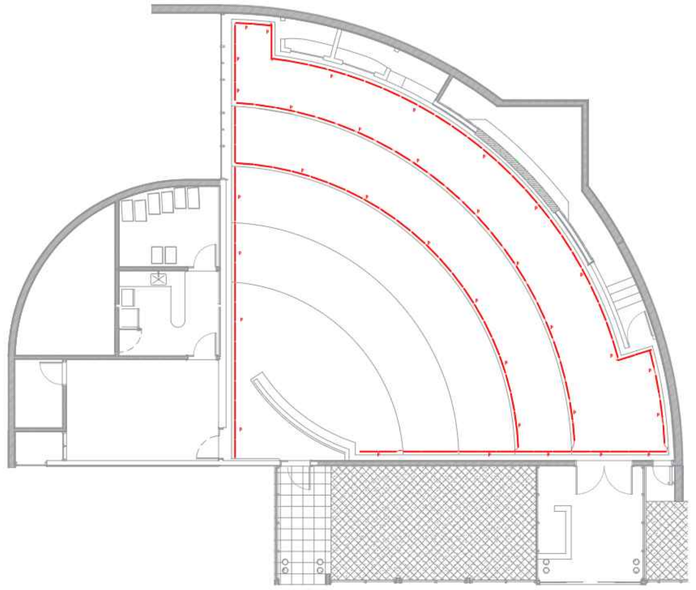
DATA:

FORMATO: A1

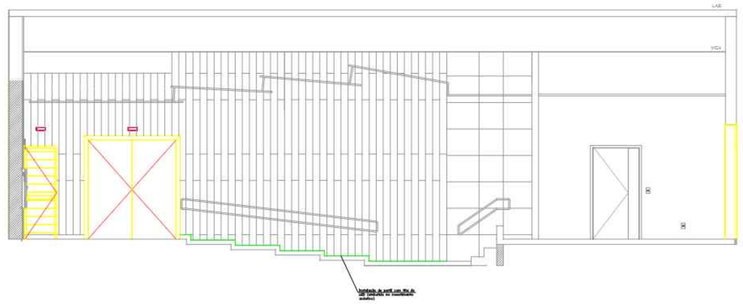
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070SC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx



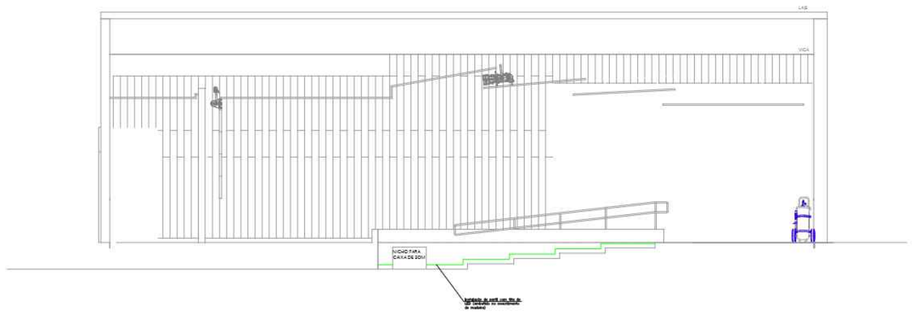
01 PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO DIRETA
ESCALA sem escala



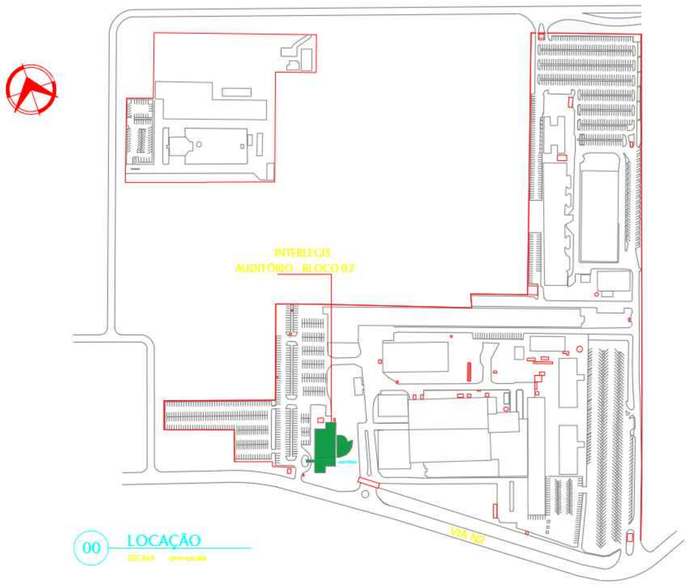
02 PLANTA BAIXA - ILUMINAÇÃO INDIRETA
ESCALA sem escala



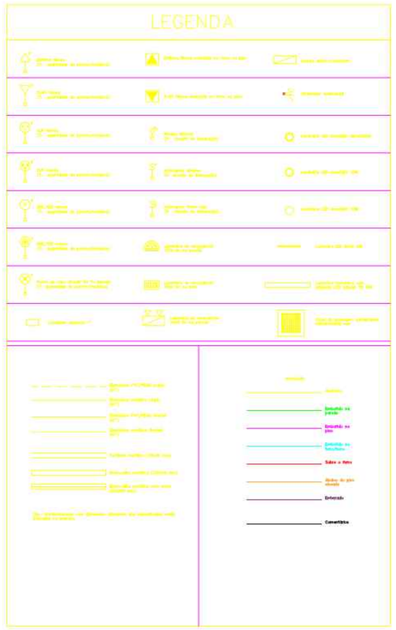
03 VISTA - ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO
ESCALA sem escala

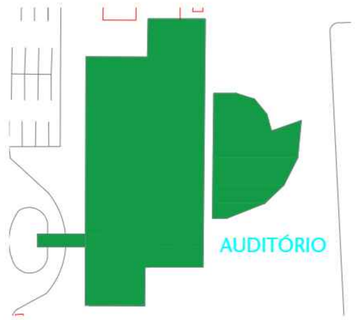


04 VISTA - ILUMINAÇÃO DE BALIZAMENTO
ESCALA sem escala



00 LOCAÇÃO
ESCALA sem escala





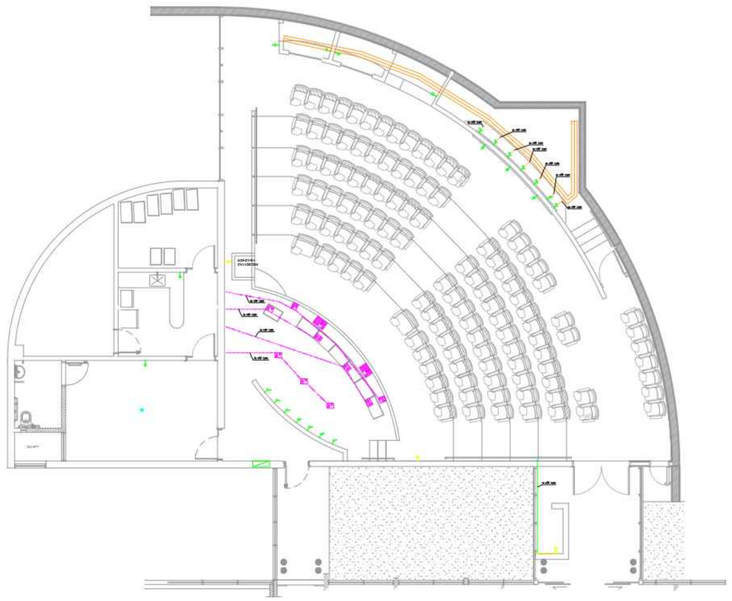
SIG	EMISSÃO DIGITAL		
Nº	CONTROLE DE EMISSÃO DE DESENHOS	DATA	REVISÃO

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

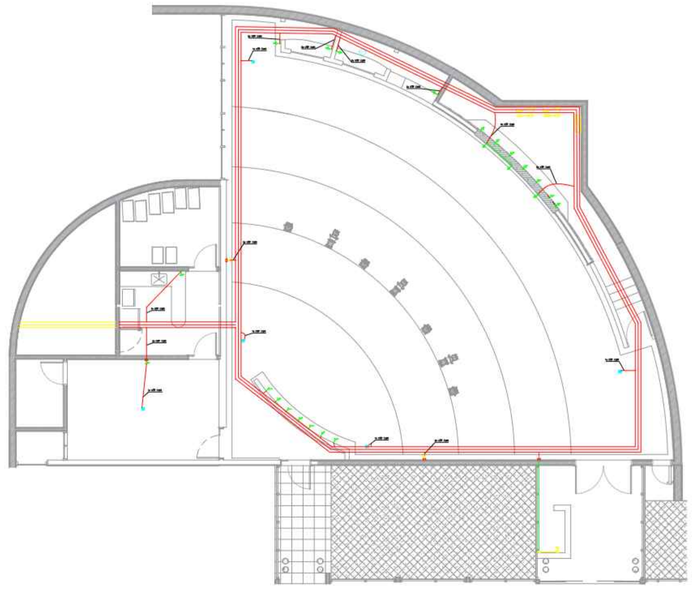
EMPREENDIMENTO: INTERLEGIS		EDIFÍCIO: INTERLEGIS - BLOCO 02 BLOCO 02	NÍVEL DE ACESSO: N/A
DESENHO: LUAN OZELIM	RESPONS. PROJETO: JOELMO BORGES	CREA Nº: #127422	PROJETO: REFORMA - AUDITÓRIO INTERLEGIS
ARQUITETO: VANESSA B.	DESENHO: M. CUERRA	DATA: 21/10/2023	FASE: EST. PRELIMINAR
			FOLHA Nº: 2/7
			TÍTULO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA - EXECUÇÃO
			ESCALA: COMO INDICADO

FORMATO: A1

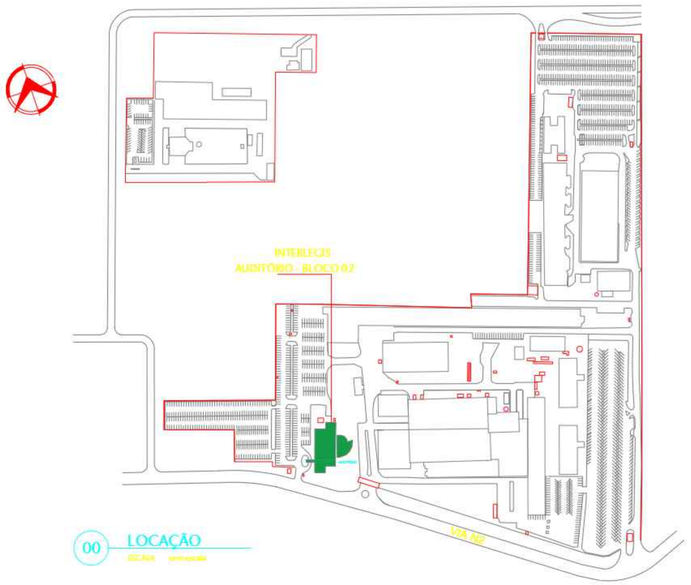
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070362.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx



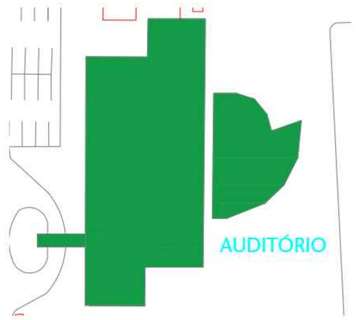
01 PLANTA BAIXA - DADOS - PISO E PAREDES
ESCALA sem escala

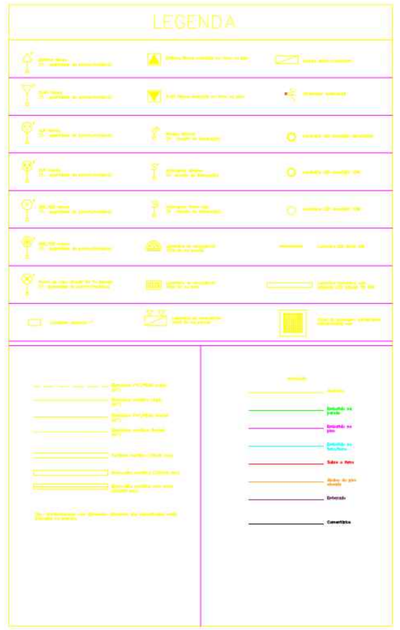


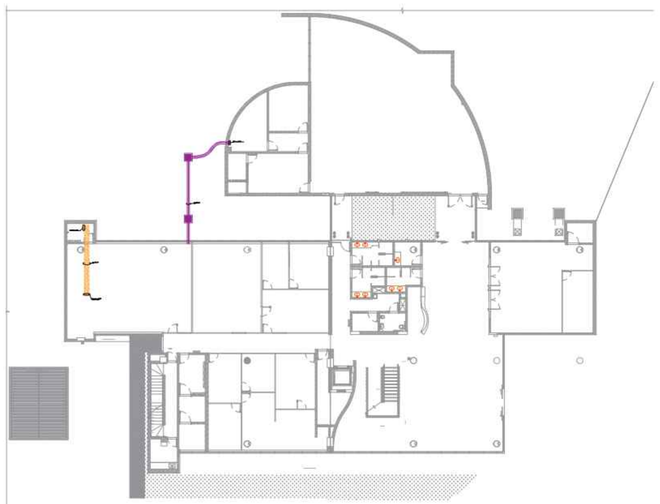
02 PLANTA BAIXA - DADOS - TETOS
ESCALA sem escala



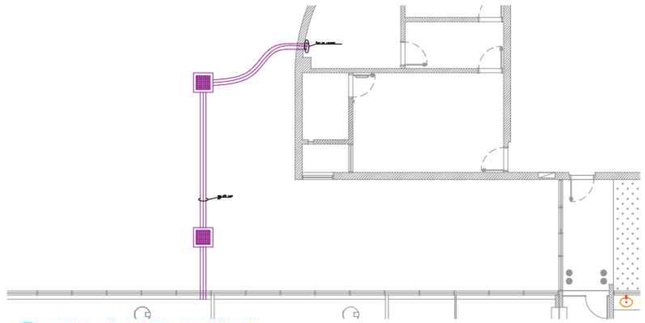
00 LOCAÇÃO
ESCALA sem escala



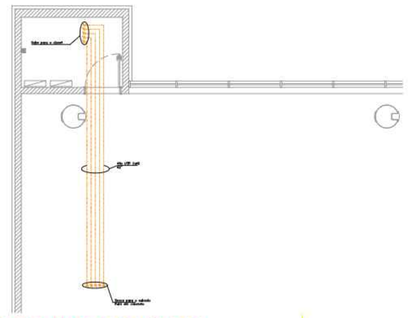




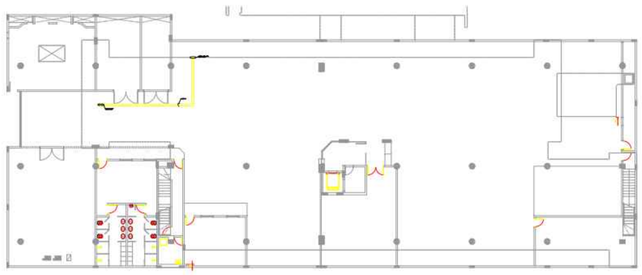
03 PLANTA BAIXA - INFRA DE DADOS - TÉRREO
ESCALA sem escala



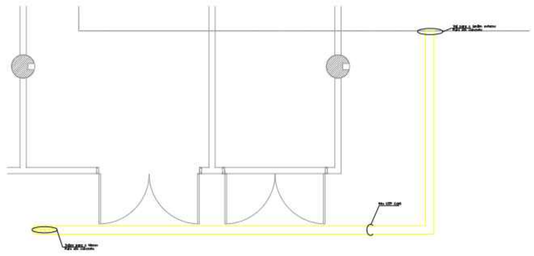
05 DET. INFRA EXTERNA JARDIM
ESCALA sem escala



06 DET. INFRA DE DADOS - SAÍDA CLOSET
ESCALA sem escala



04 PLANTA BAIXA - INFRA DADOS - GARAGEM
ESCALA sem escala



07 DET. INFRA DE DADOS - GARAGEM
ESCALA sem escala

SIGLA	EXECUÇÃO DIRETA		
UG	CONTROLE DA DIVISÃO DE DESENHO	DATA	REVISÃO

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

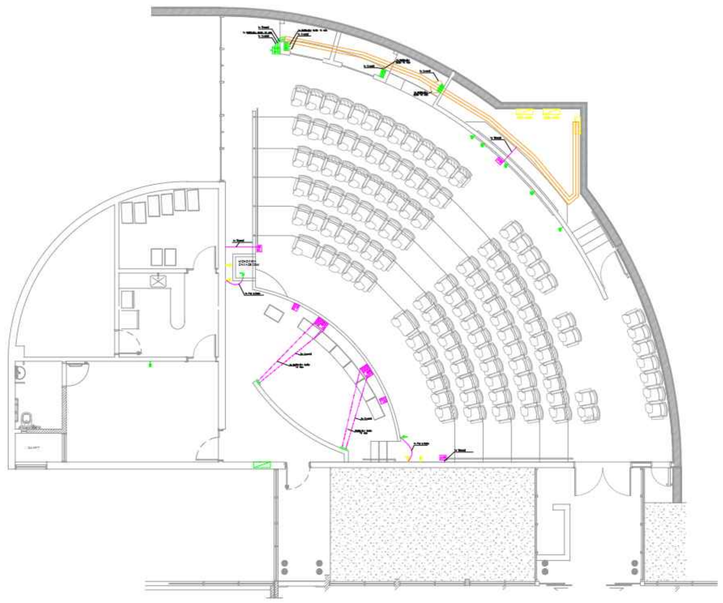
EMPREENDIMENTO: INTERLEGIS		EDIFÍCIO: INTERLEGIS - BLOCO 02 BLOCO 02	PAVIMENTO: ÁREA: N/A
DESENHO: LUAN OZELIM	CHEFIA / EQUIPE: JOELMO BORGES	MATRÍCULA: #127422	PROJETO: REFORMA - AUDITÓRIO INTERLEGIS
ARQUITETO: VANESSA B.	DE DE DIRETOR: M. CUNHA	DATA: 21/10/2023	FASE: EST. PRELIMINAR
TÍTULO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA - EXECUÇÃO			ESCALA: COMO INDICADO

3/7

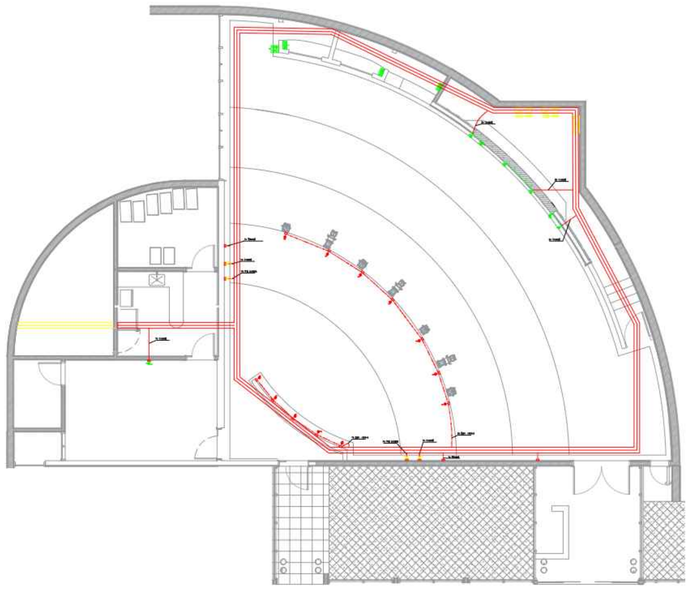
DATA

FORMATO: A1

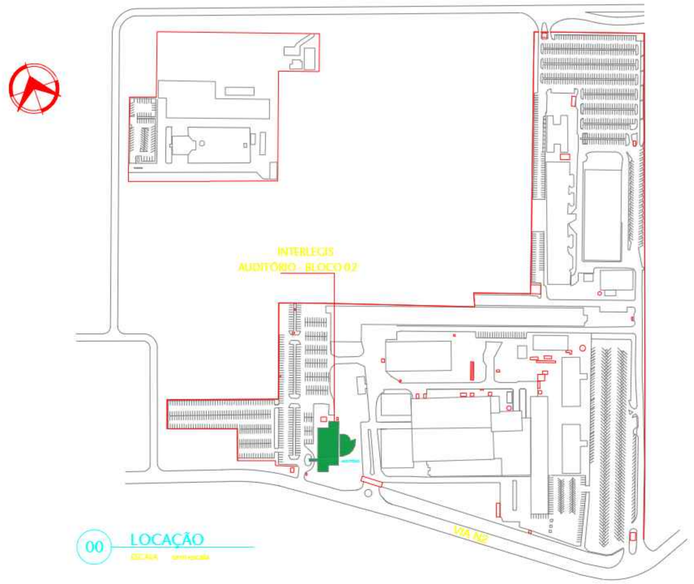
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070967.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx



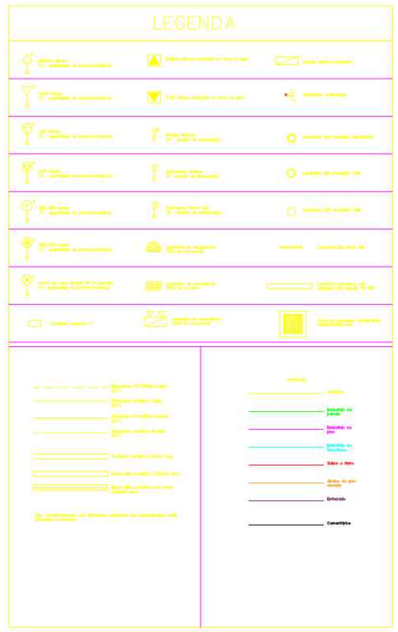
01 PLANTA BAIXA - SOM, VÍDEO E IMAGEM - PISO E PAREDES
ESCALA - sem escala

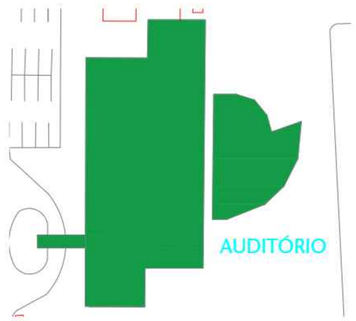


02 PLANTA BAIXA - SOM, VÍDEO E IMAGEM - TETO
ESCALA - sem escala



00 LOCAÇÃO
ESCALA - sem escala





000	EMISSÃO INICIAL		
REV	CONTROLE DE EMISSÃO DE DESENHOS	DATA	RESPONS.

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

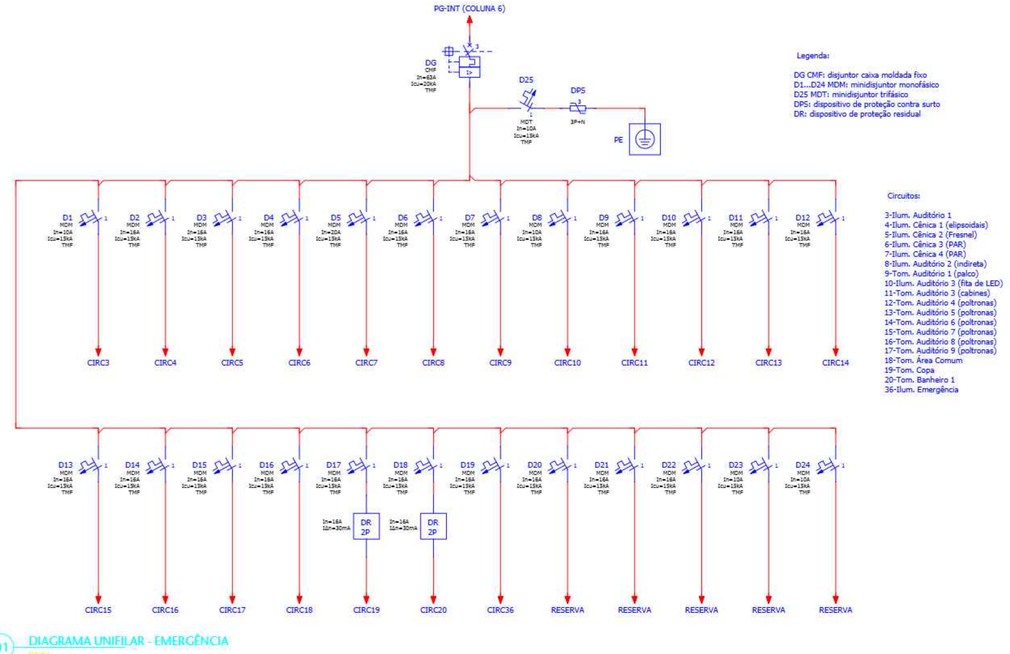
EMPREENDIMENTO: INTERLEGIS		EDIFÍCIO: INTERLEGIS - BLOCO 02 BLOCO 02	RESPONSÁVEL TÉCNICO: N/A
DESENHO: LUAN OZELIM	DESENHO AUXILIAR: JOELMO BORGES	TABELA: #127x22	PROJETO: REFORMA - AUDITÓRIO INTERLEGIS
ARQUITETO: VANESSA B.	DESENHO: W. CUERRA	DATA: 21/10/2023	TÍTULO DO PROJETO: PLANTA BAIXA - EXECUÇÃO

ESC.: ESCALA: ESTUDO PRELIMINAR
DES. N.: DESENHO Nº: COMO INDICADO
Nº REVISÃO: 4/7

DATA:

FORMATO: A1

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000970CSC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx



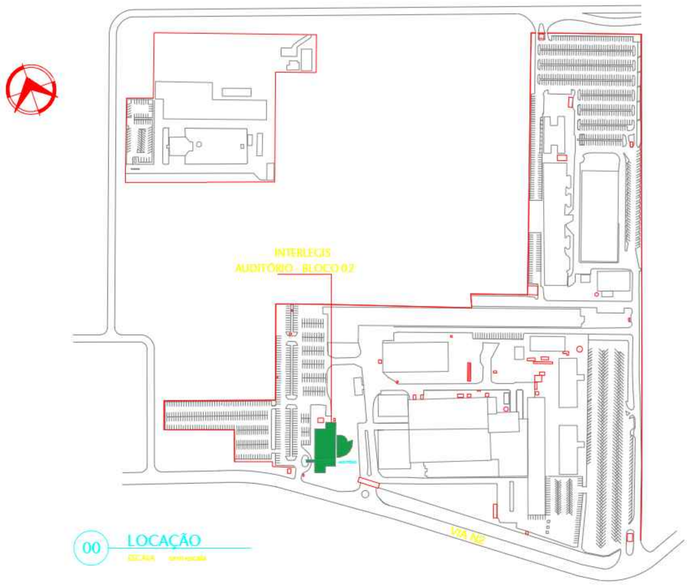
Legenda:

DG CMF: disjuntor caixa moldada fixo
D1...D24 MDM: minidisjuntor monofásico
D25 MDT: minidisjuntor trifásico
DPS: dispositivo de proteção contra surto
DR: dispositivo de proteção residual

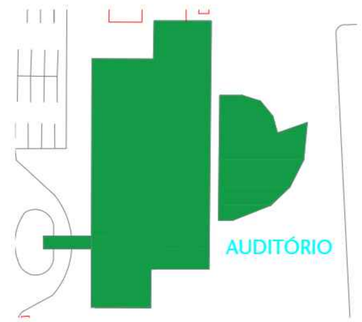
Circuitos:

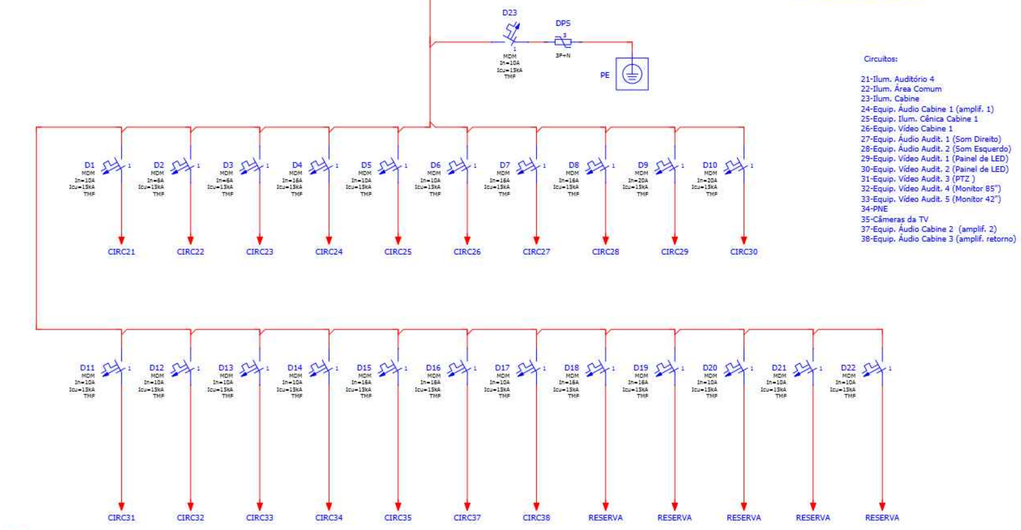
3-Ilum. Auditório 1
4-Ilum. Cênica 1 (elipsoidais)
5-Ilum. Cênica 2 (Fresnel)
6-Ilum. Cênica 3 (PAR)
7-Ilum. Cênica 4 (PAR)
8-Ilum. Auditório 2 (indireta)
9-Tom. Auditório 1 (palco)
10-Ilum. Auditório 3 (fita de LED)
11-Tom. Auditório 3 (cabines)
12-Tom. Auditório 4 (poltronas)
13-Tom. Auditório 5 (poltronas)
14-Tom. Auditório 6 (poltronas)
15-Tom. Auditório 7 (poltronas)
16-Tom. Auditório 8 (poltronas)
17-Tom. Auditório 9 (poltronas)
18-Tom. Área Comum
19-Tom. Copa
20-Tom. Banheiro 1
36-Ilum. Emergência

01 DIAGRAMA UNIFILAR - EMERGÊNCIA
ESCALA



00 LOCAÇÃO
ESCALA sem escala





Legenda:

DG CMF: disjuntor caixa moldada fixo
D1...D22 MDM: minidisjuntor monofásico
D23 MDT: minidisjuntor trifásico
DPS: dispositivo de proteção contra surto
DR: dispositivo de proteção residual

Circuitos:

21-Ilum. Auditório 4
22-Ilum. Área Comum
23-Ilum. Cabine
24-Equip. Áudio Cabine 1 (amplif. 1)
25-Equip. Ilum. Cênica Cabine 1
26-Equip. Vídeo Cabine 1
27-Equip. Áudio Audit. 1 (Som Direito)
28-Equip. Áudio Audit. 2 (Som Esquerdo)
29-Equip. Vídeo Audit. 1 (Painel de LED)
30-Equip. Vídeo Audit. 2 (Painel de LED)
31-Equip. Vídeo Audit. 3 (PTZ)
32-Equip. Vídeo Audit. 4 (Monitor 85")
33-Equip. Vídeo Audit. 5 (Monitor 42")
34-PNE
35-Câmeras da TV
37-Equip. Áudio Cabine 2 (amplif. 2)
38-Equip. Áudio Cabine 3 (amplif. retorno)

02 DIAGRAMA UNIFILAR - ESTABILIZADA
ESCALA

NO	EMISSÃO INICIAL		
NO	CONTROLE DA REVISÃO DE DESENHOS	DATA	RESPONS.

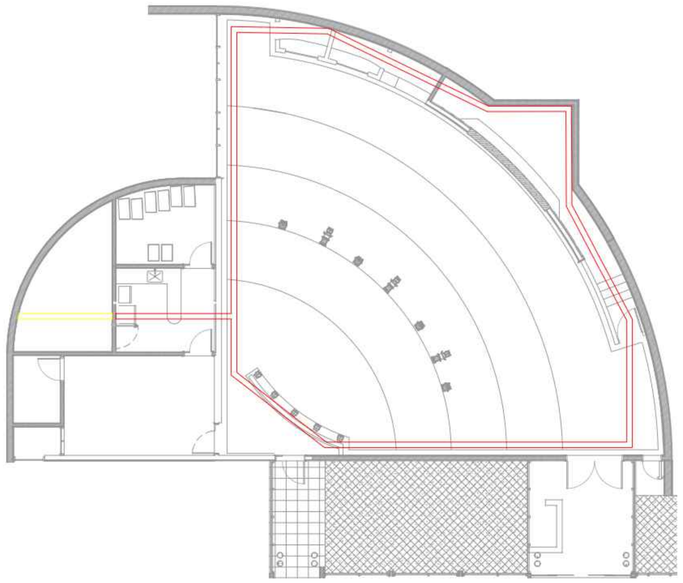
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

EMPREENDIMENTO: INTERLEGIS		EDIFÍCIO: INTERLEGIS - BLOCO 02 BLOCO 02	REV. DE ANEXO: N/A
DESENHO: LUAN OZELIM	DESENHO: JOELMO BORGES	MATRÍCULA: #127422	PROJETO: REFORMA - AUDITÓRIO INTERLEGIS
ESCALA: N/A	
PROJETOU: VANESSA B.	DESENHO: W. CUERRA	DATA: 21/10/2025	TÍTULO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA - EXECUÇÃO
FASE: EST. PRELIMINAR / COMO INDICADO	5/7

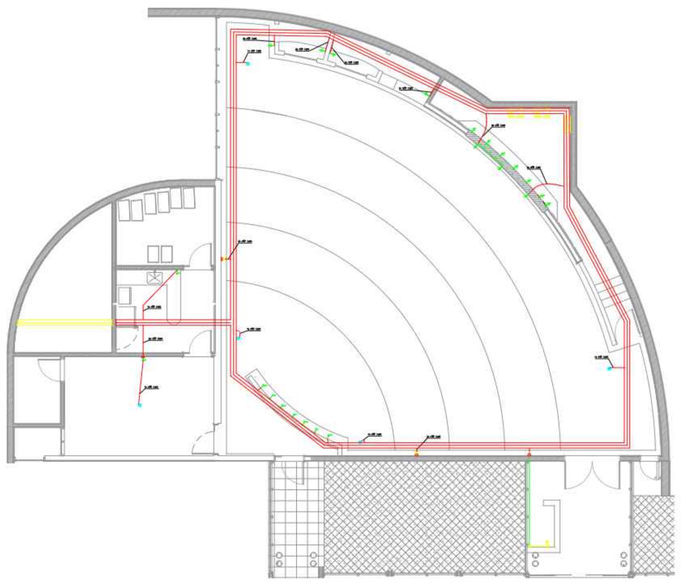
DATA

FORMATO: A1

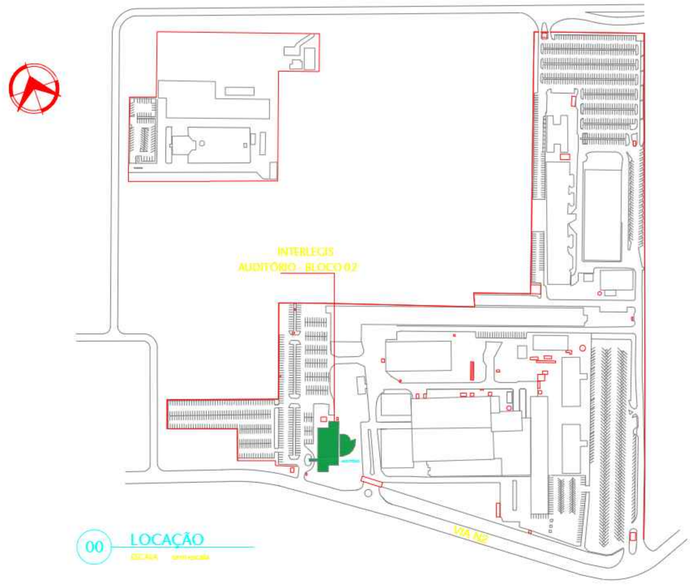
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070967
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigad/webv.asp



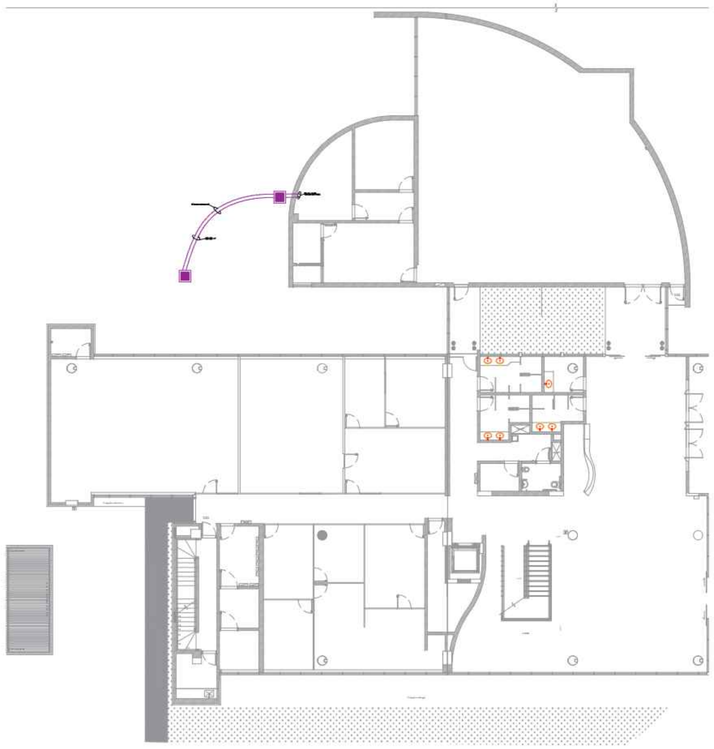
01 PLANTA BAIXA - INFRA AUDITÓRIO - DADOS
ESCALA 1:50 (A1) 1:100 (A3)



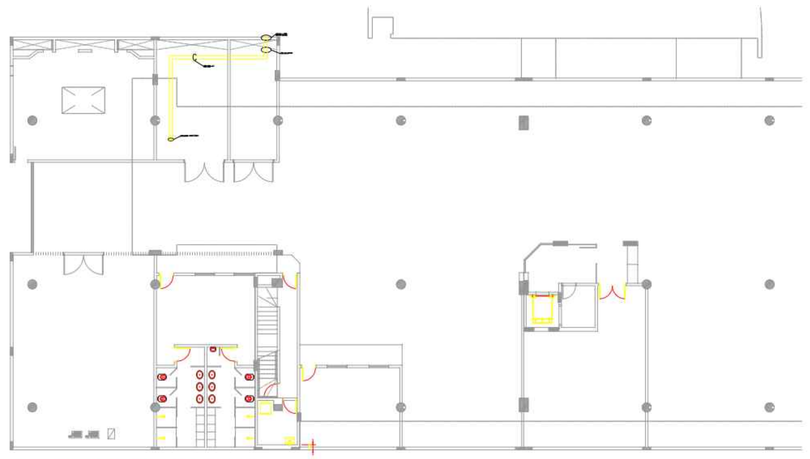
02 PLANTA BAIXA - INFRA AUDITÓRIO - ELÉTRICA
ESCALA 1:50 (A1) 1:100 (A3)



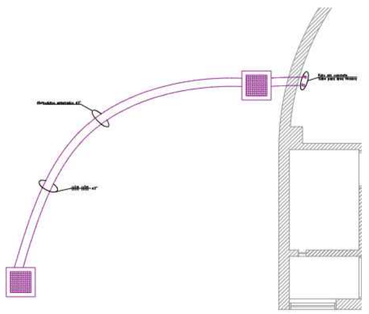
00 LOCAÇÃO
ESCALA 1:500 (A1) 1:1000 (A3)



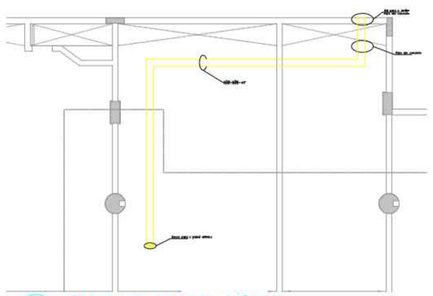
03 PLANTA BAIXA - INFRA EXTERNA JARDIM - ELÉTRICA
ESCALA 1:50 (A1) 1:100 (A3)



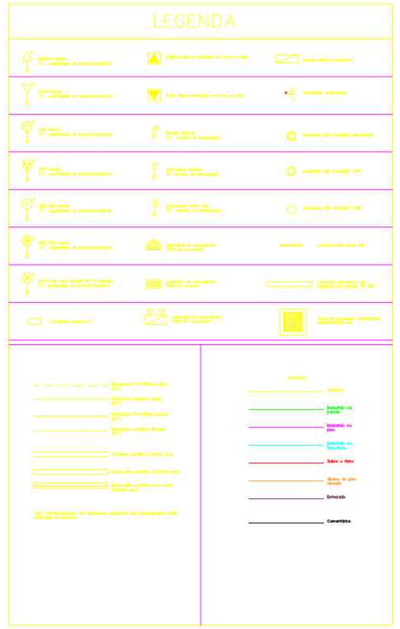
04 PLANTA BAIXA - INFRA GARAGEM - ELÉTRICA
ESCALA 1:50 (A1) 1:100 (A3)

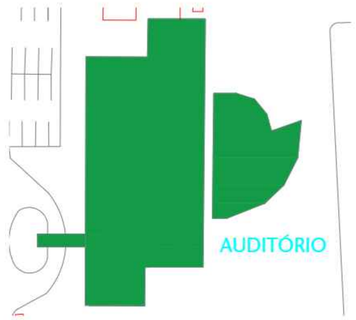


05 DET. INFRA EXTERNA JARDIM - ELÉTRICA
ESCALA S/ (A1) 1:100 (A3)



06 DET. INFRA GARAGEM - ELÉTRICA
ESCALA 1:50 (A1) 1:100 (A3)





DAP	EMISSÃO INICIAL		
DP	CONTROLE DA EMISSÃO DE DESENHOS	DATA	REVISÃO

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

EMPREENDIMENTO: INTERLEGIS	EDIFÍCIO: INTERLEGIS - BLOCO 02	ÁREA DE INTERV.: N/A

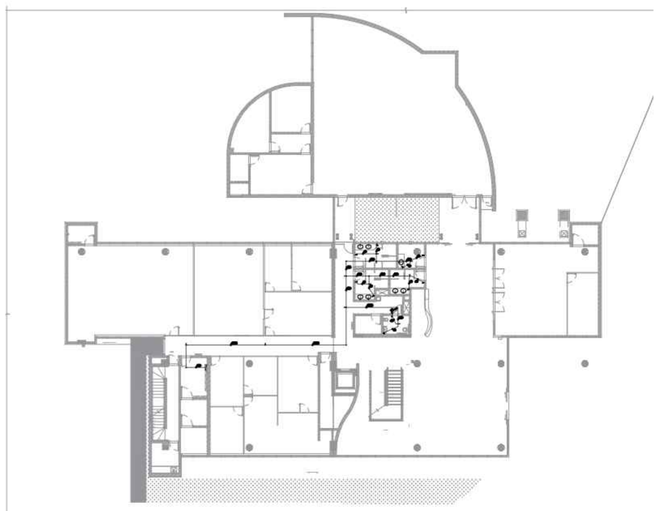
DESENHO: LUAN OZELIM	VISTO/DE ACEITE: JOELMO BORGES	MATRÍCULA: #1327423	PROJETO: REFORMA - AUDITÓRIO INTERLEGIS	FASE: EST. PRELIMINAR	Nº PRANCHA: 6/7
PROJETO:	DESENHO:	DATA:	TÍTULO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA - EXECUÇÃO	ESC. (N.A.): COMO INDICADO	
VANESSA B.	M. GUERRA	21/10/2025			

DATA:

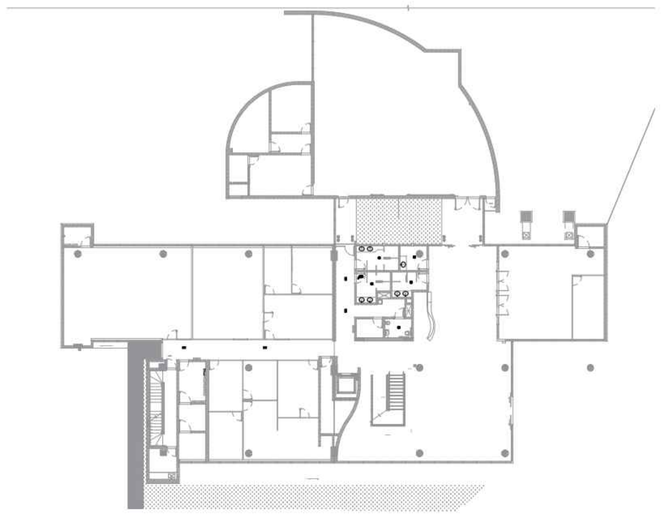
FORMATO: A1

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070SC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx

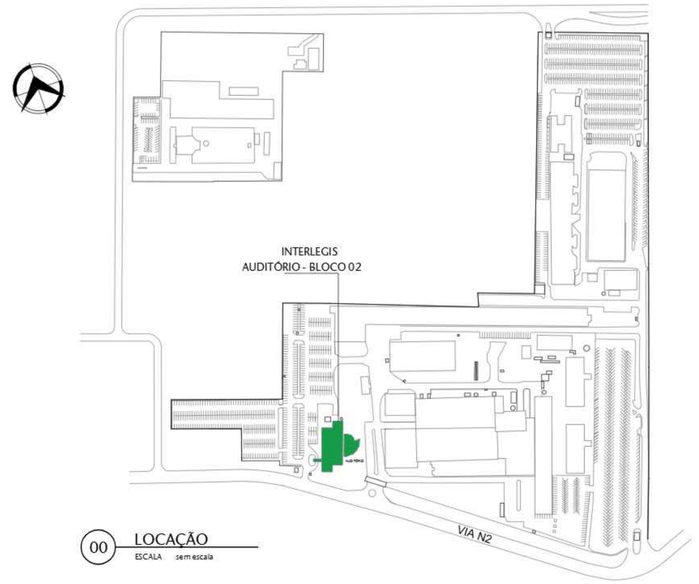
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 0



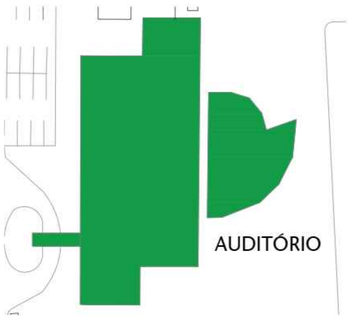
01 PLANTA BAIXA - BANHEIROS EXTERNOS
ESCALA sem escala

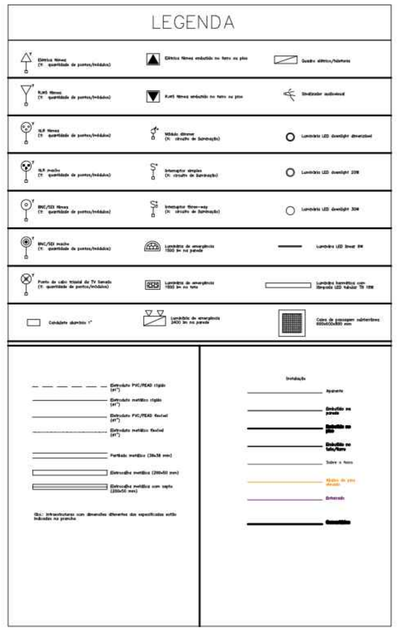


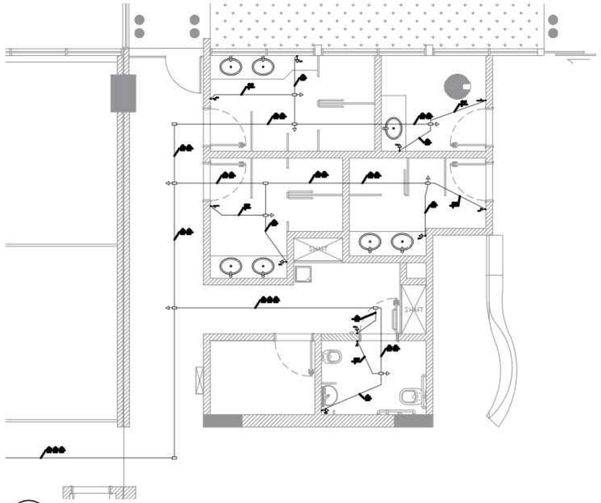
02 PLANTA BAIXA - BANHEIROS EXTERNOS
ESCALA sem escala



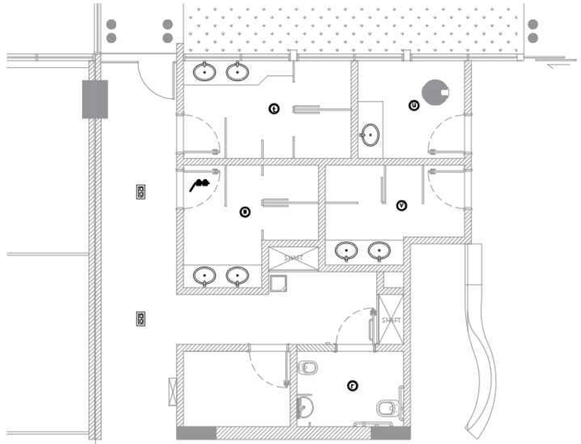
00 LOCAÇÃO
ESCALA sem escala







03 DET. INFRA BANHEIROS EXTERNOS - INFRA
ESCALA sem escala



04 DET. BANHEIROS EXTERNOS - LUMINÁRIAS
ESCALA sem escala


00	EMISSÃO INICIAL		
Nº	CONTROLE DE EMISSÃO DE DESENHOS	DATA	REVISOR

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS

INTERESSADO:	LOCAL: INTERLEGIS - BLOCO 02	ÁREA DE INTERV.
INTERLEGIS	BLOCO 02	N/A

COORD.	GESTOR ASSIST.	TAREFA:	PROJETO:	FASE:	Nº PRANCHA:
LUAN OZELIM	JOELMO BORGES	#127423	REFORMA - AUDITÓRIO INTERLEGIS	EST. PRELIMINAR	

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070SC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



01 PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESCALA 1/50

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
09	Concreto aparente	-	-	-	-
10	Granitina 118 x 118cm	-	-	-	-
15	Alta resistência 100x100cm	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
18	Alta resistência 10cm	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
16	Concreto com pintura	-	-	-	-
18	Sonex	-	-	-	-

TETO

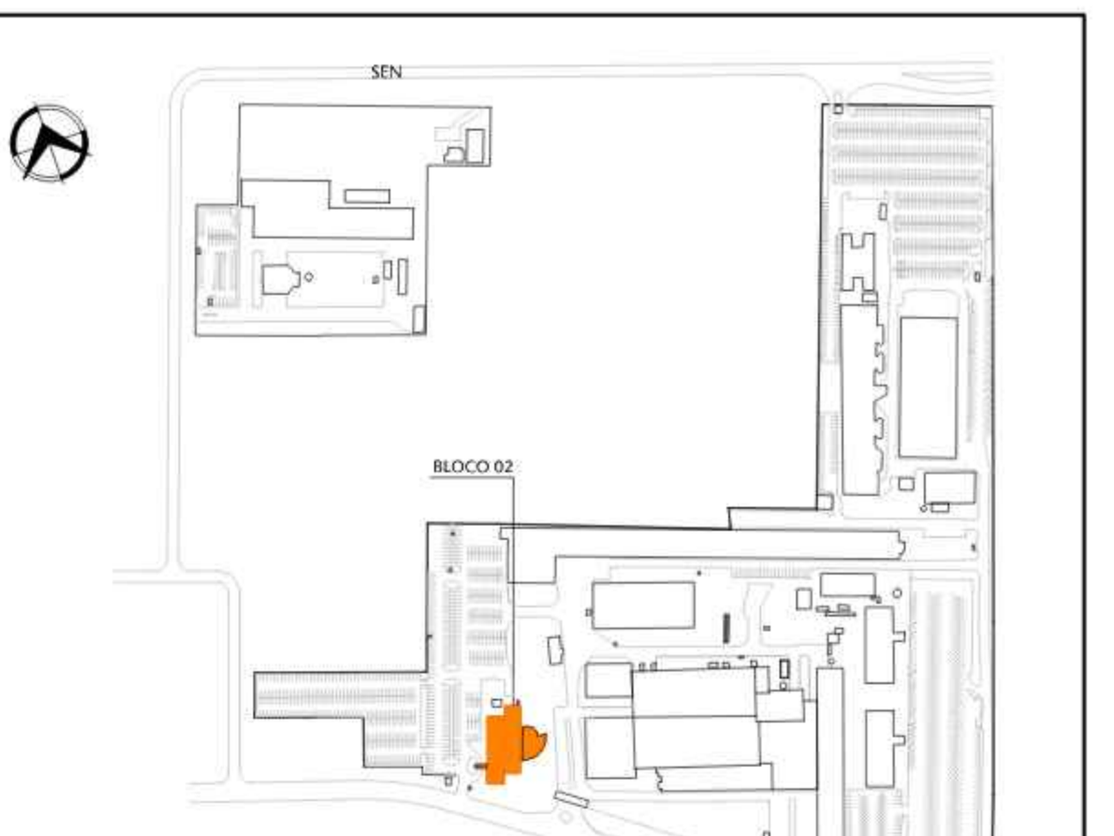
Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
03	Laje sem pintura	-	-	-	-
04	Laje com pintura	-	-	-	-
06	Forro sonex	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
04	Alta resistência	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-

TABELA DE ESQUADRIAS

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO
PM06	3	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.75, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PV08	1	1 Folhas em vidro, de Girar, Largura Folha 1.00, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PF01	1	1 Folhas em metal veneziana, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PF49	3	Corta fogo, de Girar,1 Folha em aço conforme NBR 11742, com resistência ao fogo de 90 minutos (PCF-90), Largura Folha 0.80m, Altura 2.10 m
PA02	1	2 Folha em alumínio, Largura 0.75, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PA04	5	1 Folha em alumínio, Largura 0.70, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PA05	2	2 Folha em alumínio, de Girar, Largura 1.20, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM13	1	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.80 m, Altura 2.10 m adaptada PCD. conf.NBR9050, maçaneta do tipo alavanca



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA À CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES À SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

EQUIPAMENTOS

- PORTA CORTA FOGO
- QUADROS ELÉTRICOS
- HIDRANTE
- CARTÃO PONTO
- CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
- ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MARCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900


FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE: PLANTA BAIXA SUBSOLO
DESENHO: 101
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 01 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-101.DWG	3832-036-2017

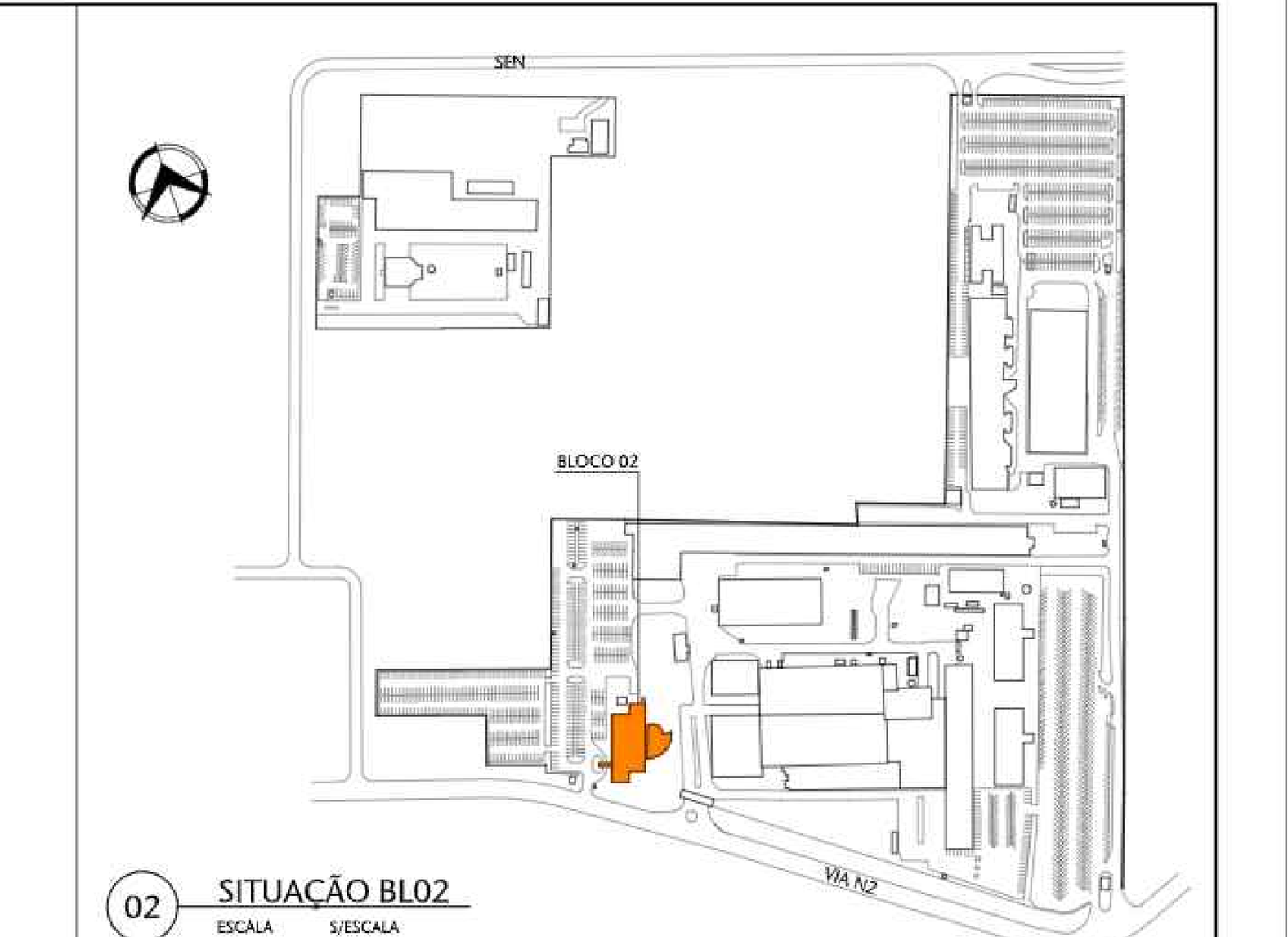
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2749800007C95C7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx



01 PLANTA BAIXA TÉRREO

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

EQUIPAMENTOS

	PORTA CORTA FOGO
	QUADROS ELÉTRICOS
	HIDRANTE
	CARTÃO PONTO
■	CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
(X)	ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

LEGENDA

CONSTRUIR - ESTRUTURA
CONSTRUIR - ALVENARIA
DEMOLIR - ALVENARIA
A MANTER
ASFALTO
SOLO
VEGETAÇÃO
CALÇADA
CALÇADA Á CONSTRUIR
ESTRUTURAL
ÁREA DE DESCARGA
DETALHES Á SEREM APRESENTADOS
INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
ÁREA DESTINADA A UTENTES
ESPAÇO PARA P.C.R
ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
03	Cerâmico branco 30 x 30cm	-	-	-	-
10	Granitina 118 x 118cm	-	-	-	-
14	Carpete cinza	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
19	Carpete Azul	-	-	-	-
20	Pedra calcárs	-	-	-	-
21	Carpete cinza	-	-	-	-
23	Granito amarelo ornamental 40x40	-	-	-	-
24	Elevado	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
03	Vidro	-	-	-	-
12	Reboco com pintura	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
17	Reboco com Pintura cor azul	-	-	-	-
18	Sonex	-	-	-	-
19	Divisória em lâmina de madeira natural	-	-	-	-

TETO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
03	Laje sem pintura	-	-	-	-
04	Laje com pintura	-	-	-	-
06	Forro sonex	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
02	Madeira 7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
05	Granito cinza andorinha 10cm	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-
07	Madeira 17cm	-	-	-	-
08	Granito amarelo ornamental 17cm	-	-	-	-
19	Cerâmico bege 8cm	-	-	-	-

TABELA DE ESQUADRIAS

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO
PM01	27	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM04	3	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.90, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM11	1	2 Folha em madeira, de Girar, Largura de cada Folha 1.00, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM13	2	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.80m, Altura 2.10m adaptada PCD.conf.NBR 9050, maçaneta do tipo alavanca
PV06	1	1 Folhas em vidro, de Girar, Largura Folha 1.35 m, Altura 2.38 m, incluir barra antipânico
PV07	1	1 Folhas em vidro, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PV17	1	2 Folhas em vidro, de Correr, Largura de cada Folha móvel 0.90, Altura 2.10 m
PV18	1	2 Folhas em vidro, de Correr, Largura de cada Folha móvel 1.30, Altura 2.10 m
PF05	1	1 Folha em metal veneziana, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PF49	6	Corta fogo, de Girar,1 Folha em aço conforme NBR 11742, com resistência ao fogo de 90 minutos (PCF-90), Largura Folha 0.80m, Altura 2.10 m
PF50	2	2 Folhas em metal veneziana, de Girar, Largura de cada Folha 0.75, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqº MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

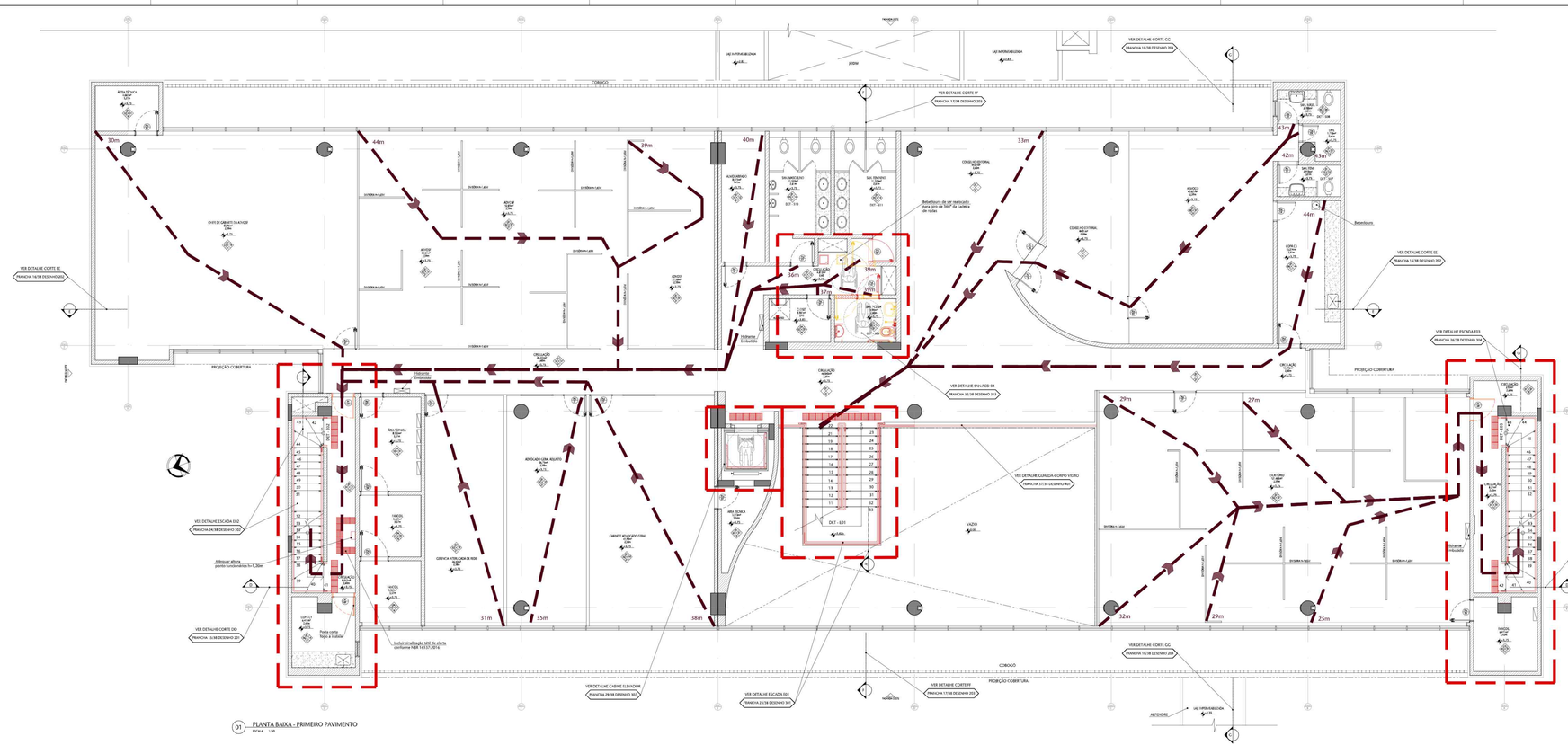
FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

REFERENTE: PLANTA BAIXA TÉRREO
PARTE 2

DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 102.2
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 03 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-102.DWG	3832-036-2017



NOTAS GERAIS

NOTA 01	DEFINIÇÃO DE USO TUBULEU, CAUTE DE PROTEÇÃO DE APLICAÇÃO, ADOTADAS PARTICULAR PÚBLICO
NOTA 02	ESTRUTURA DEVE PRESTAR SEGURANÇA E UTILIZAÇÃO DE USO
NOTA 03	ESTRUTURA DEVE PRESTAR SEGURANÇA E UTILIZAÇÃO DE USO NORMAL DESIGNADO METÁLICAS CONFORME DE NORMA DE PROJETO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
NOTA 04	OS PISOS SÃO ANTIDERRAPANTES EM CONFORMIDADE COM A NBR 9050/2015
NOTA 05	PISOS DE ENCHIMENTO DEVERÃO SER ANTIDERRAPANTES E DE FÁCIL LIMPEZA E NÃO PERMITIR O ACÚMULO DE SUJEIRA
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DE ENCHIMENTO - TUBULEU ELETRICA ACIONADO
NOTA 07	ESPECIFICAÇÃO CONFORME PROTEÇÃO DETECÇÃO E ALERTA DE INCÊNDIO
NOTA 08	ESPECIFICAÇÃO CONFORME A TABELA 6.2 DA NBR 9050/2015 - VÃOS DE ENCHIMENTO DE ÁREA DE USO COMUM E DE USO PÚBLICO
NOTA 09	A 5.6.2.1 E 5.6.2.2
NOTA 10	DEVERÁ SE MANTER A NOTA 2 A TAB 2 A 10,40 DO NT 14/2012 - 1.0M, CONFORME NT 05/2015
NOTA 11	NÃO EXISTEM VÃOS DE USO PÚBLICO + DE 0,80 M DE ALTURA (1,10 M)
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE DEPÓSITO DE LIXO
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES - ESPAÇOS PARA PACIENTES INTERNADOS
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES - ESPAÇOS PARA ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA
NOTA 15	NÃO EXISTEM AMBIENTES - ESPAÇOS PARA ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA
NOTA 16	NÃO EXISTEM VÃOS DE ACESSO COM ÁREA DE 0,32 M² E ALTURA DE 1,10 M (1,2 DO ANTERIOR) OU TRIBUNAIS E DEPÓSITOS (≥ 1000 M² OU Nº
NOTA 17	NÃO EXISTEM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE ACESSO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM MENOS DE 1,10 M DE LARGURA
NOTA 18	NÃO EXISTEM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE ACESSO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM MENOS DE 1,10 M DE LARGURA
NOTA 19	ESCADAS E RAMPAS COM DECLIVE DE ACESSO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM MENOS DE 1,10 M DE LARGURA
NOTA 20	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ENCAMINHAMENTO DA NOTIFICAÇÃO 07/2018
NOTA 21	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ENCAMINHAMENTO DA NOTIFICAÇÃO 07/2018
NOTA 22	NÃO EXISTEM VÃOS DE USO PÚBLICO
NOTA 23	NÃO EXISTEM VÃOS DE USO PÚBLICO
NOTA 24	NÃO EXISTEM VÃOS PARA PESSOAS
NOTA 25	NÃO EXISTEM ÁREAS DE ATÉ 4379 (DOIS)
NOTA 26	CONCRETO ESTRUTURAL EM MADEIRA DE BOAS REFERÊNCIAS, CONCRETO PRÉ-MOLDADO, AÇO PISO, E ALVENARIO DE VIDROS
NOTA 27	REFERÊNCIA DA MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, COMPLEMENTAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL E ATIVIDADE A SEMELHANÇA DE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITOS PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É DA RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS APROVADOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMALIZADOS, CONSIDERANDO OS ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA) ACABAMENTOS, DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE DESCONTINUIDADE. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO, POR MEIO DE ANÁLISE DE DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA DO MATERIAL PROPOSTO (FICHA TÉCNICA, CATÁLOGO DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE OS PRODUTOS ESPECIFICADOS E OS PRODUTOS ALTERNATIVOS, ENSAIOS FEITOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA. NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL, OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE DOS MESMOS, DEVERÃO SER ADOTADAS AS LINHAS DE FABRICAÇÃO DO OUTRO MATERIAL (ESTRUTURAL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR DE QUALIDADE.

EQUIPAMENTOS

	PORTA CORTA FOGO
	QUADROS ELÉTRICOS
	SISTANTE
	CAIXOTE ROUTO
■	CX – CITAMENTO DE AR CONDICIONADO
ⓟ	DIMENSIONAMENTO POSTAL SENADO

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	FAIXA/ALTURA	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza platomina RG x 40cm	-	-	-	-
02	Cerâmica 1.14 x 1.38cm	-	-	-	-
13	Vinílico em placa, cor a ser	-	-	-	-
14	Carpete placa	-	-	-	-
17	Cerâmica x Vinílico	-	-	-	-
21	Carpete placa	-	-	-	-
23	Granito ardosiano, ornamentar 40x40	-	-	-	-
24	Vinílico	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	FAIXA/ALTURA	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor Branco	-	-	-	-
07	Divisória em Granito com Luxar de vidro	-	-	-	-
09	Divisória madeira	-	-	-	-
12	Reboco com pintura	-	-	-	-
13	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
15	Divisória em Granito de madeira natural	-	-	-	-

TETO

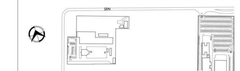
Nº	MATERIAL	FAIXA/ALTURA	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
02	Forro em Gesso	-	-	-	-
07	Forro Rico Acústico Branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	FAIXA/ALTURA	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza platomina RG x 40cm	-	-	-	-
02	Granito cinza platomina RG x 40cm	-	-	-	-
03	Granito cinza platomina RG x 40cm	-	-	-	-
04	Granito cinza platomina RG x 40cm	-	-	-	-
05	Granito cinza platomina RG x 40cm	-	-	-	-
06	Granito cinza platomina RG x 40cm	-	-	-	-
07	Granito cinza platomina RG x 40cm	-	-	-	-
08	Granito cinza platomina RG x 40cm	-	-	-	-

TABELA DE ESQUADRIAS

Nome	Comp.	Descrição
Porta 01	1	1 Folha em madeira, de Giral, Largura Folha 0,80, Altura 2,10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
Porta 02	1	2 Folhas em vidro, em Giral, Largura de cada Folha 0,60, Altura 2,10 m, c/ dobradiças do tipo alavanca
Porta 03	1	1 Folha em madeira, de Giral, Largura Folha 0,60, Altura 2,10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
Porta 04	1	1 Folha em madeira, de Giral, Largura Folha 0,70, Altura 2,10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
Porta 05	1	1 Folha em madeira, de Giral, Largura Folha 0,75, Altura 2,10m, incluir maçaneta do tipo alavanca
Porta 06	1	1 Folha em madeira, de Giral, Largura Folha 0,80, Altura 2,10m, adaptada PCD conf ABNT9050, maçaneta do tipo alavanca
Vt-alt 19	1	Corta-fogo, de Giral, 1 Folha em aço c/ vidro conf ABNT 11742, com rebaixo p/ fogo de 90 minutos (PCF 90), Largura Folha 0,80m, Altura 2,10 m



LEGENDA

	CONSTRUIR - ESTRUTURA
	CONSTRUIR - ALVENARIA
	DEMOLIR - ALVENARIA
	A ABALTER
	ASFALTO
	SOLO
	VEGETAÇÃO
	CALÇADA
	CALÇADA A CONSTRUIR
	ESTRUTURAL
	VIGA ITE DO CARGA
	DETALHES A SEREM APRESENTADOS
S.X.X	INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
	NÚMERO DE SAÍDAS
	ÁREA DESTINADA A VISITANTES
	ESPAÇO PARA P.C.R
	ESPAÇO PARA ROTAÇÃO 360 P.C.R
	ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

00	Emissão preliminar			ARIANA	MARÇO/24
REVISÃO	DESCRIÇÃO			DESENHO	PROJETO / DATA

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO PMAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:

Ariel Vieira de Andrade
CAU/BR 113.981-3

PROPRIETÁRIO:

SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Fernando, 111 | 30.880-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone: +55 51 3332.1188 www.spm.eng.br

CLIENTE:

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA:

SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

EDIFÍCIO/SETOR: BL02 - BLOCO 02

DISCIPLINA: ARQ

DESENHO: 103

REVISÃO: R00

PRANCHA: 04 / 38

ASSUNTO: PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO


Arq base a cad	Escritório responsável	Coordenação	Data	Projeto/Desenho base ou alterado	ARQUIVO
			04/03/18		SL5 BL02 PE ARQ 103.DWG

ESCALA: 1/100

DATA: 28/03/18 09:17

Este documento é propriedade intelectual de SPM Engenharia e não pode ser reproduzido, no todo ou em parte, sem autorização prévia e expressa da mesma. Violação constitui crime e sujeita o infrator a processo judicial.

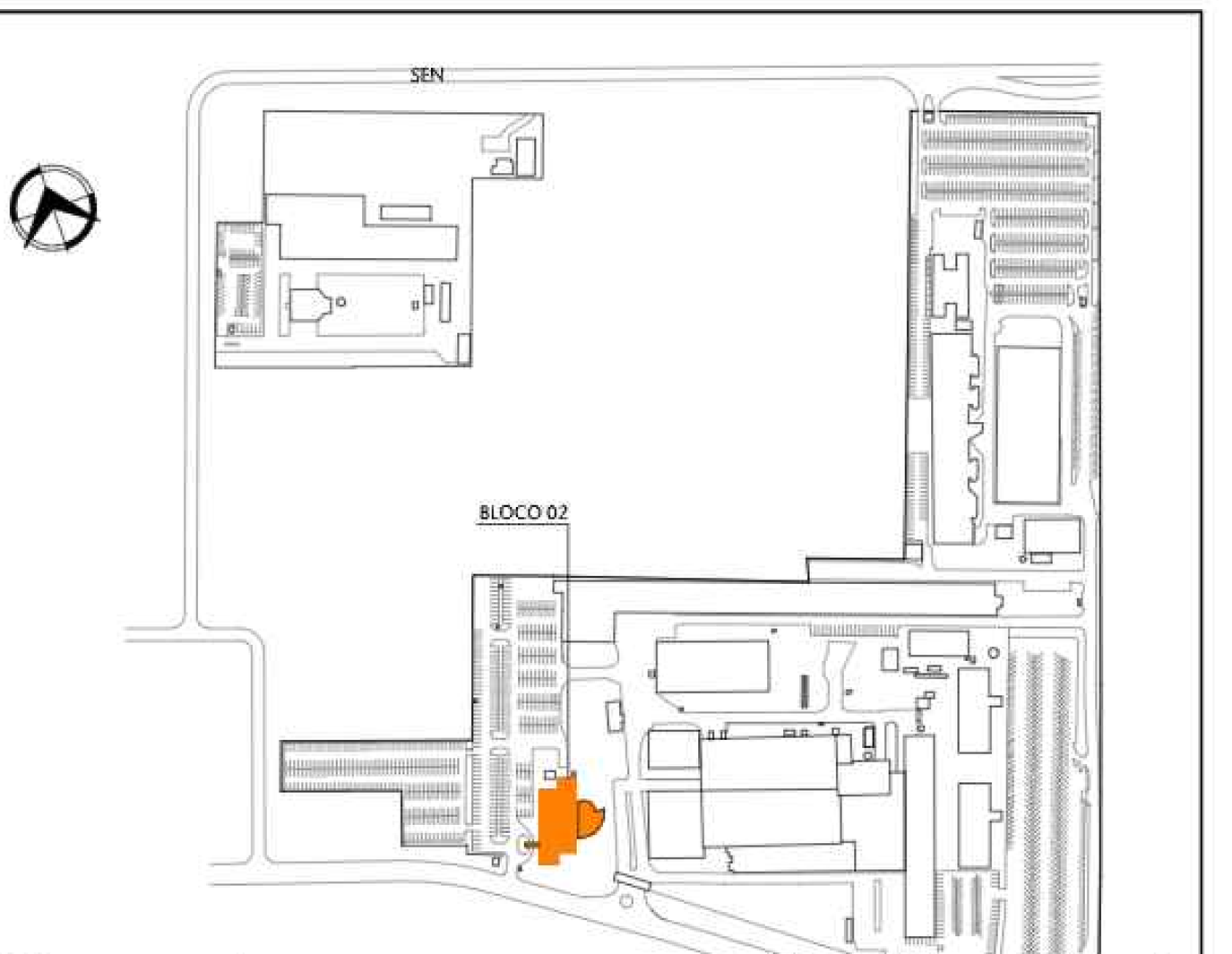
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



01 PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/50

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO ESSA DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

EQUIPAMENTOS

	PORTA CORTA FOGO
	QUADROS ELÉTRICOS
	HIDRANTE
	CARTÃO PONTO
■	CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
(X)	ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA À CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES À SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PACINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
10	Granitina 118 x 118cm	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
21	Carpete cinza	-	-	-	-
24	Elevado	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PACINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
07	Divisória madeira	-	-	-	-
12	Reboco com pintura	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
19	Divisória em lâmina de madeira natural	-	-	-	-

TETO

Nº	MATERIAL	PACINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
03	Laje sem pintura	-	-	-	-
04	Laje com pintura	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	PACINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
02	Madeira 7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
05	Granito cinza andorinha 10cm	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-
07	Madeira 17cm	-	-	-	-

TABELA DE ESQUADRIAS

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO
PM01	12	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM02	1	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.70, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM04	3	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.90, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM13	1	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.80m, Altura 2.10m adaptada PCD.conf.NBR 9050, maçaneta do tipo alavanca
PM16	2	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 1.95 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PF49	3	Corta fogo, de Girar,1 Folha em aço conforme NBR 11742, com resistência ao fogo de 90 minutos (PCF-90), Largura Folha 0.80m, Altura 2.10 m

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Felizardo, 711 | 90 690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

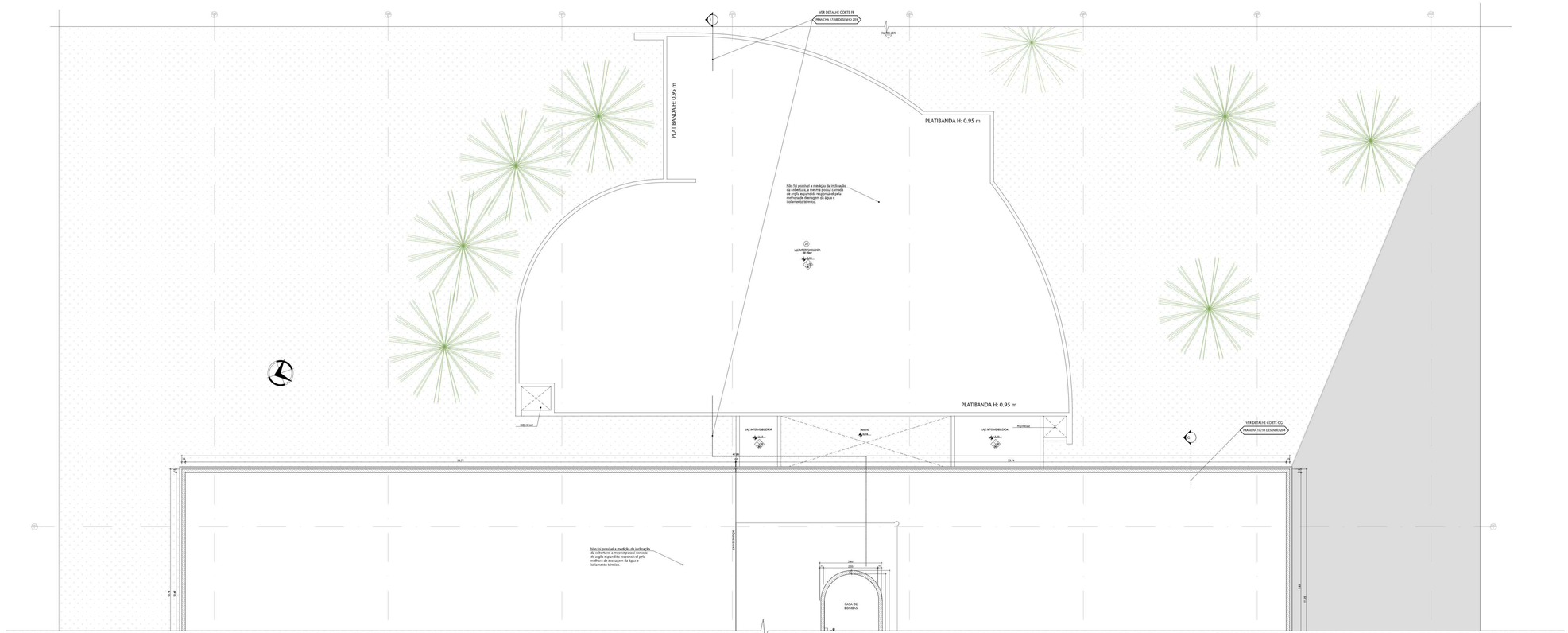
OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 104
REFERENTE: PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 05 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-104.DWG	3832-036-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00195.196702/2020-73 5 (anat)



01 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1:100

NOTAS GERAIS	
NOTA 1	VÁRIOS DETALHES ESTÃO INDICADOS COM ZOOM EM 1:50
NOTA 2	PARA OS TRECHOS EM CURVA DA CALHA, FAVOR CONSULTAR O PROJETISTA DA ESTRUTURA
NOTA 3	VÁRIOS DETALHES ESTÃO INDICADOS EM TEXTO
NOTA 4	VÁRIOS DETALHES ESTÃO INDICADOS EM PLANTA E/OU CORTES
NOTA 5	VÁRIOS DETALHES ESTÃO INDICADOS EM PLANTA E/OU CORTES
NOTA 6	VÁRIOS DETALHES ESTÃO INDICADOS EM TEXTO E/OU DESENHO
NOTA 7	VÁRIOS DETALHES ESTÃO INDICADOS EM TEXTO E/OU DESENHO
NOTA 8	CHEIA ADOTADA NO PROJETO PARA O CÁLCULO DA CALHA: 100 ANOS
NOTA 9	CHEIA ADOTADA NO PROJETO PARA O CÁLCULO DA CALHA: 100 ANOS
NOTA 10	TODOS OS AMBIENTES TÊM ÁREA SUFICIENTE PARA A INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO
NOTA 11	OS CABEAMENTOS DE TODOS OS AMBIENTES TÊM ÁREA SUFICIENTE PARA A INSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO
NOTA 12	VÁRIOS DETALHES ESTÃO INDICADOS EM TEXTO E/OU DESENHO
NOTA 13	VÁRIOS DETALHES ESTÃO INDICADOS EM TEXTO E/OU DESENHO
NOTA 14	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 15	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 16	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 17	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 18	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 19	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 20	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 21	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 22	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 23	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO
NOTA 24	CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS DEVE SER SUFICIENTE PARA ATENDER AO CONSUMO DIÁRIO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Concreto aparente				

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Concreto aparente				
02	Argila expandida				

TETO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Laje em balanço				

TABELA DE ESQUADRIAS

REF	QTD	DESCRIÇÃO
PRE	01	Telha em metal ventadora, de Ciner, Largura Telha 0.42, Altura 0.87 m, Inclui maçaneta do tipo alavanca

EQUIPAMENTOS

	PORTA CHEIA/FOGO
	QUADRO ELÉTRICO
	HIDRANTE
	CARTER HONTO
■	CX - COMANDO DE ATUAÇÃO/COMANDO
(V)	EXTINTOR/EXTINTOR PÓ/ABC

02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA 1/1500CA

LEGENDA

- DEMOLIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A ABATER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA A CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES A SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- SAÍDA DE EMERGÊNCIA
- ESPAÇO PARA P.C.B
- ESPAÇO PARA BUTIÁ DO P.C.B
- ESPAÇO PARA VANGUEIRA DO P.C.B

REV	DATA	DESCRIÇÃO			
00		Emissão preliminar	ARIANA	MARCIA	30/04/24
REVISÃO		DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA

APROVAÇÃO SEDUMO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:

PROPRIETÁRIO:

PLANTA BAIXA

SPM ENGENHARIA
Rua Teixeira, 111 | 30.880-208 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone: +55 51 3332 1188 www.spm.eng.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO | DISCIPLINA: ARQUITETURA

ID EDIFICAÇÃO/SETOR: BL02 - BLOCO 02

DISCIPLINA: ARQ

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
COBERTURA E SALA DE BOMBAS
PARTE 1

DESENHO: R00


PRANCHA: 06 / 38

ESCALA GRÁFICA	FORMATO	CONTAGEM	ZOOM	ARQUIVO DWG	ARQUIVO PDF	ARQUIVO CTB
A1 ANEXO 01/07	594X841	14	1:100	105.1 R	105.1 R00	SLS BLOCO 02 A0 A1 A2 A3 (SOL)

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por ANDRE LUIZ DE SOUZA e Tribunal de Contas da União, em 30/04/2024 15:56:56 (Horário de Brasília - UTC-3)
Este documento foi gerado pelo usuário 000.000.000-00 em 30/04/2024 15:56:56 (Horário de Brasília - UTC-3)
Para verificar as assinaturas, acesse https://www.tcu.gov.br/autenticidade e informe o código 24042915565600000000000000000000

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

CONTINUA NA PRANCHA 105.1 PARTE 1



01 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1:50

NOTAS GERAIS:

NOTA 1	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 2	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL.
NOTA 3	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE.
NOTA 4	NÃO EXISTEM AMBIENTES/ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS.
NOTA 5	NÃO EXISTEM AMBIENTES/ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES.
NOTA 6	NÃO EXISTEM AMBIENTES/ESPAÇOS DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA.
NOTA 7	O ELEVADOR NÃO POSE ER USADO COMO EMERGÊNCIA
NOTA 8	O ELEVADOR NÃO POSE ER USADO COMO EMERGÊNCIA
NOTA 9	TODOS OS AMBIENTES POSSUEM ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL E VENTILAÇÃO.
NOTA 10	OS GABINETES E AMBIENTES MENORES POSSUEM AR CONDICIONADO.
NOTA 11	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE PISO NOS EQUIPAMENTOS SUSPENSOS.
NOTA 12	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 13	ONDE NÃO HÁ INCLINAÇÃO, NÃO FOI POSSÍVEL ACESSO À COBERTURA
NOTA 14	NÃO FOI POSSÍVEL A MEDIÇÃO DA INCLINAÇÃO DA COBERTURA

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
05	Concreto sem Pintura	-	-	-	-

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
09	Concreto aparente	-	-	-	-
80	Argila Expandida	-	-	-	-

TETO

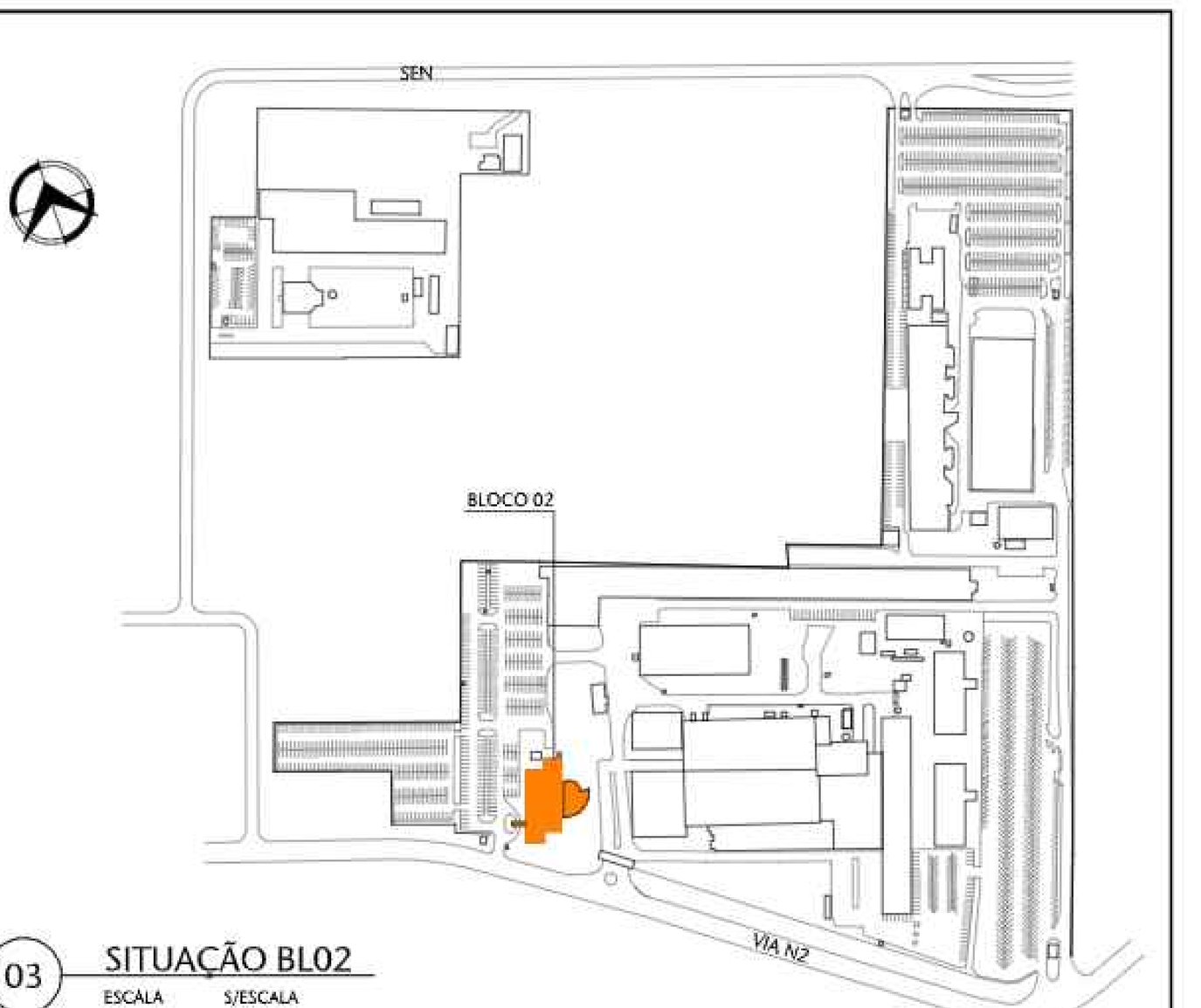
Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
03	Laje sem pintura	-	-	-	-

TABELA DE ESQUADRIAS

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO
PF80	1	1 Folha em metal veneziana, de Girar, Largura Folha 0.62, Altura 0.81 m, incluir maçaneta do tipo alavanca

EQUIPAMENTOS

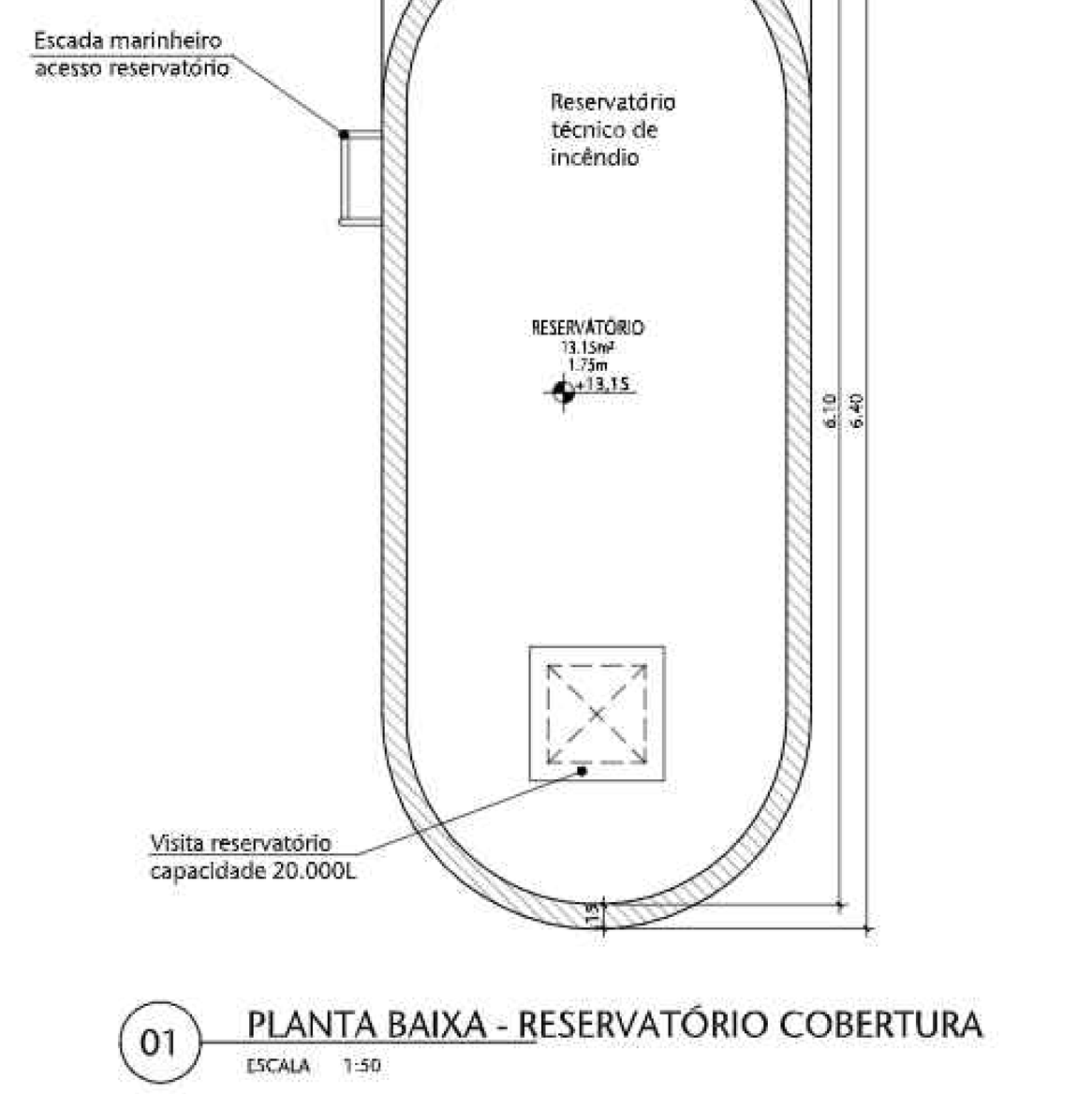
	PORTA CORTA FOGO
	QUADROS ELÉTRICOS
	HIDRANTE
	CARTÃO PONTO
	CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
	ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO



03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA À CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES À SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R



01 PLANTA BAIXA - RESERVATÓRIO COBERTURA
ESCALA 1:50

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO: PLANTA BAIXA

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA: SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

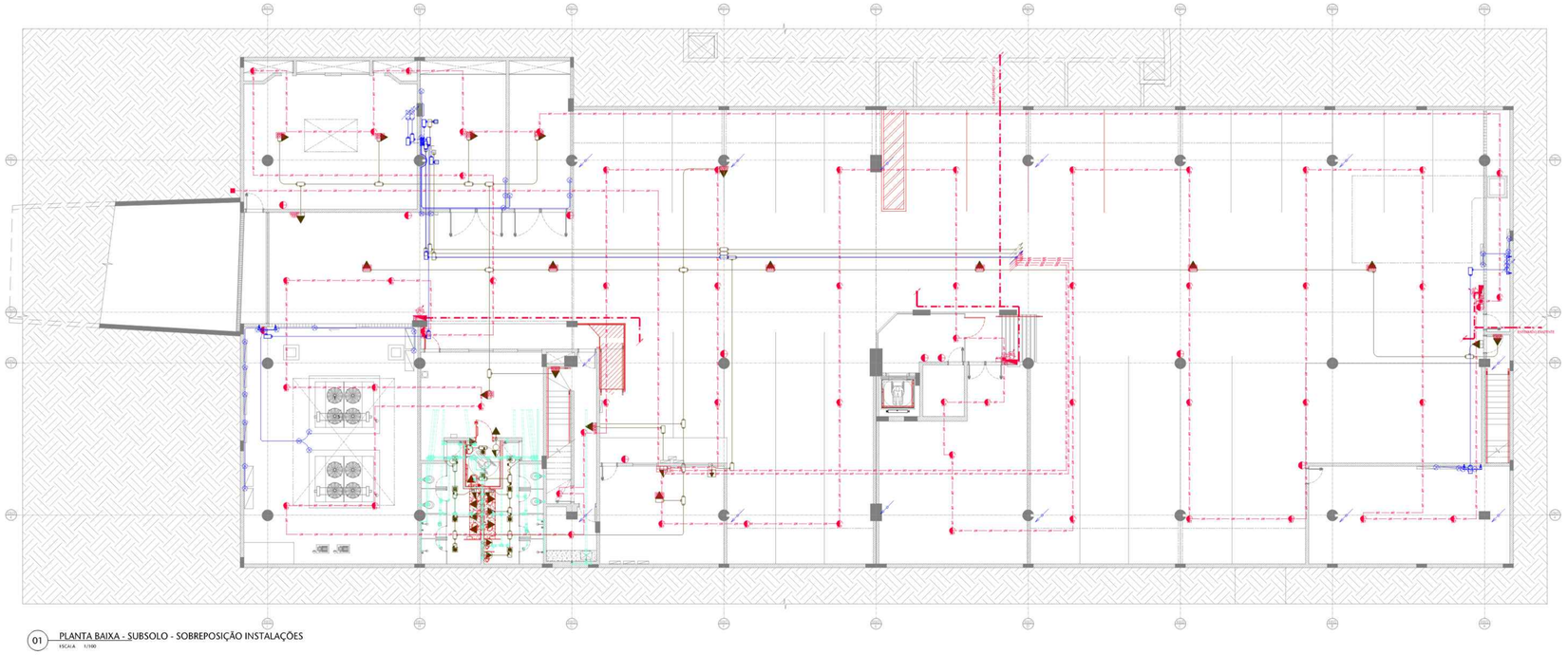
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE: PLANTA BAIXA
COBERTURA, SALA DE BOMBAS E RESERVATÓRIO
PARTE 2

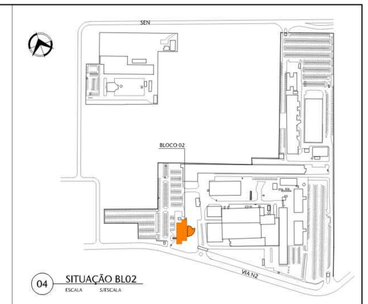
DESENHO: 105.2
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 07 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-105.DWG	3832-036-2017

do em: 24/06/24 SL3-BL02-PE-ARQ-105-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



01 PLANTA BAIXA - SUBSOLO - SOBREPOSIÇÃO INSTALAÇÕES
ESCALA 1/100



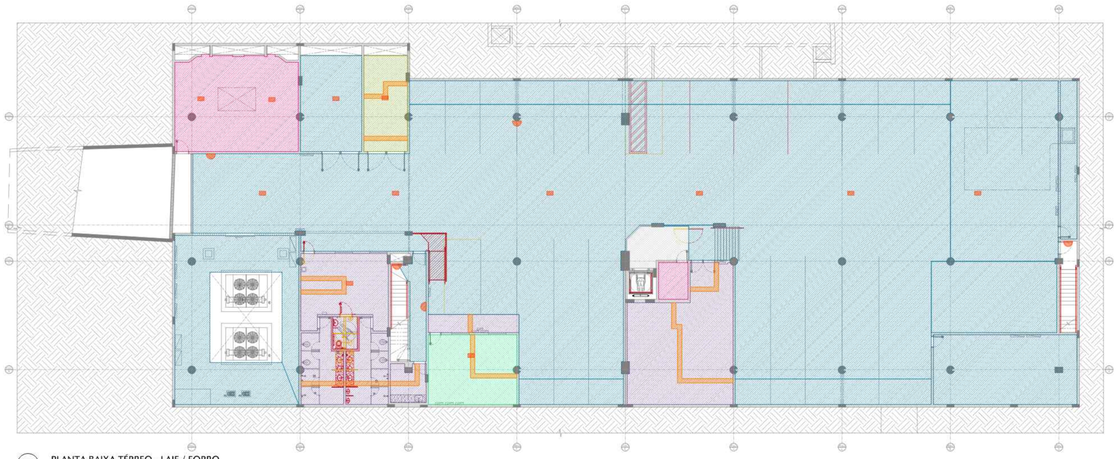
04 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA PROJETOS
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
ELÉTRICO
HIDROSSANITÁRIO
SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (ESTRUTURAL)



02 PLANTA BAIXA - SUBSOLO - À DEMOLIR x À CONSTRUIR (CONFERIR PROJETOS ESPECÍFICOS)
ESCALA 1/150

LEGENDA INTERFERÊNCIAS
DEMOLIÇÃO - ALVENARIA
DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO - DIVISÓRIA MARMORE
CONSTRUIR - ALVENARIA
CONSTRUIR - RAMPA EM CONCRETO
CONSTRUÇÃO/INSTALAÇÃO - DIVISÓRIA MARMORE



03 PLANTA BAIXA TÉRREO - LAJE / FORRO
ESCALA 1/150

LEGENDA - FORRO / LAGE ALTURAS
01 - FORRO DE GESSO (ALTURA: 2,41 A 5,04m)
03 - LAJE SEM PINTURA (ALTURA: 6,20 A 6,25m)
04 - LAJE COM PINTURA (ALTURA: 2,20 A 3,44m)
06 - FORRO SONEX (ALTURA: 2,71m)
07 - FORRO MINERAL BRANCO (ALTURA: 2,70 A 4,75m)
00 - SEM FORRO (ALTURA: 2,45 A 2,75m)
INTERFERÊCIA - NO FORRO EXISTENTE

OBSERVAÇÃO
EM CADA TIPO DE FORRO DEVE SER TOMADO AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA AS INTERVENÇÕES DE SDAI.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqt MÁRCIA SOARES
CAU Nº 13.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 .. 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

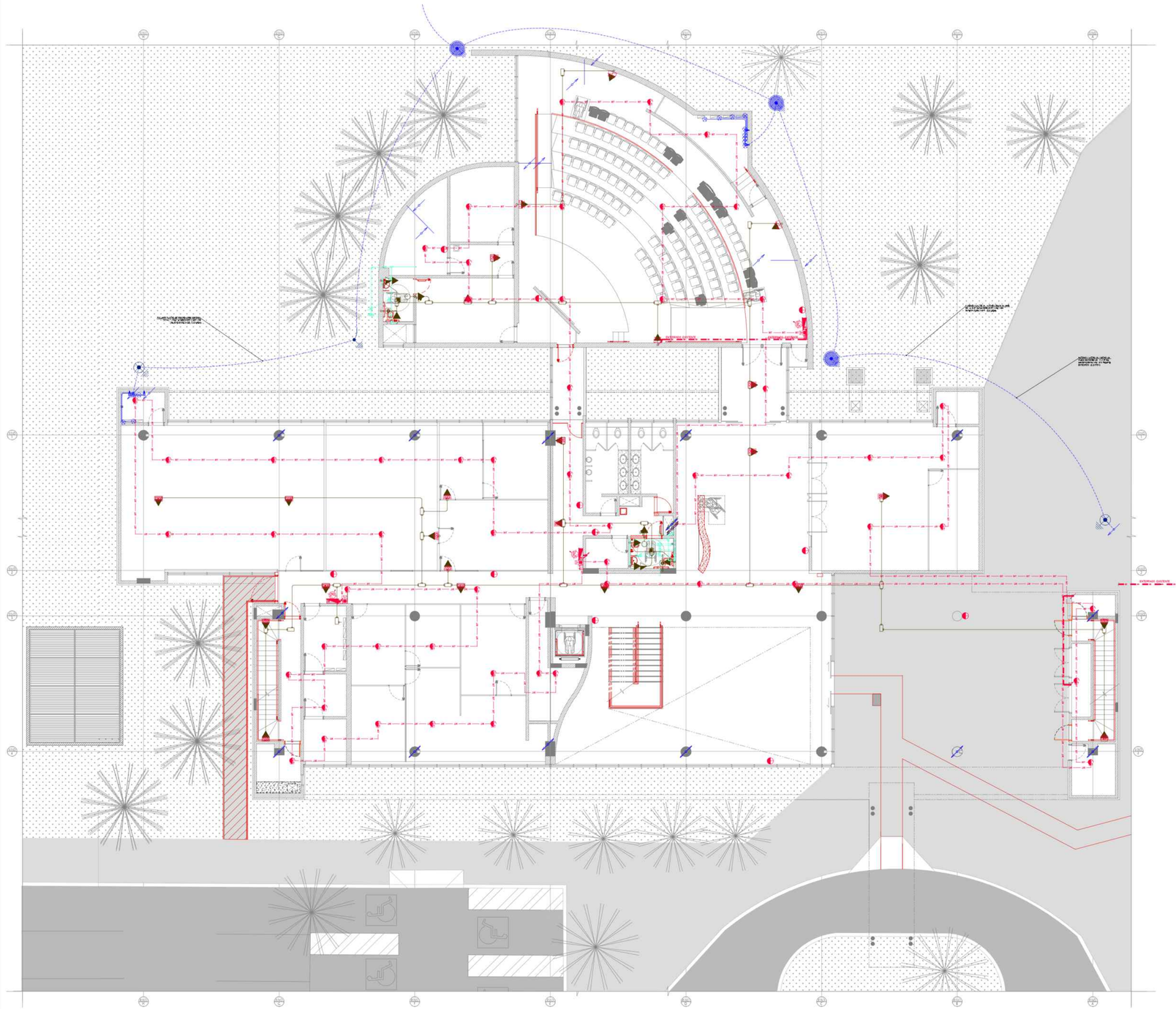
ENDEREÇAMENTO
BL02 - BLOCO 02

REFERENTE
MAPA DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA SUBSOLO

DISCIPL. ARQ
DESENHO 121
REVISÃO R00
SEQUÊNCIAL 08 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
A.448,31m²	INDICADA	m	AGO/15	VIARCH/ ARIANA	SL3-BL02-TE-ARQ-121.DWG	1810-ENK-2017

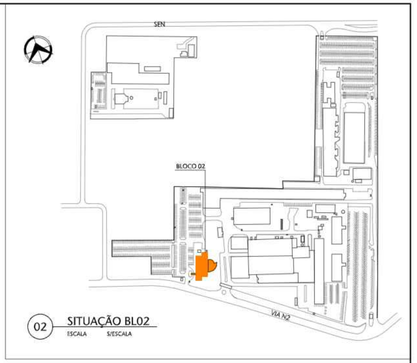
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27149000070CRCT.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislacao/lei_arquivo.htm



01 PLANTA BAIXA - TÉRREO - SOBREPOSIÇÃO INSTALAÇÕES
ESCALA 1/100

LEGENDA PROJETOS

- PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
- ELÉTRICO
- HIDROSSANITÁRIO
- SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (ESTRUTURAL)



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 13.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

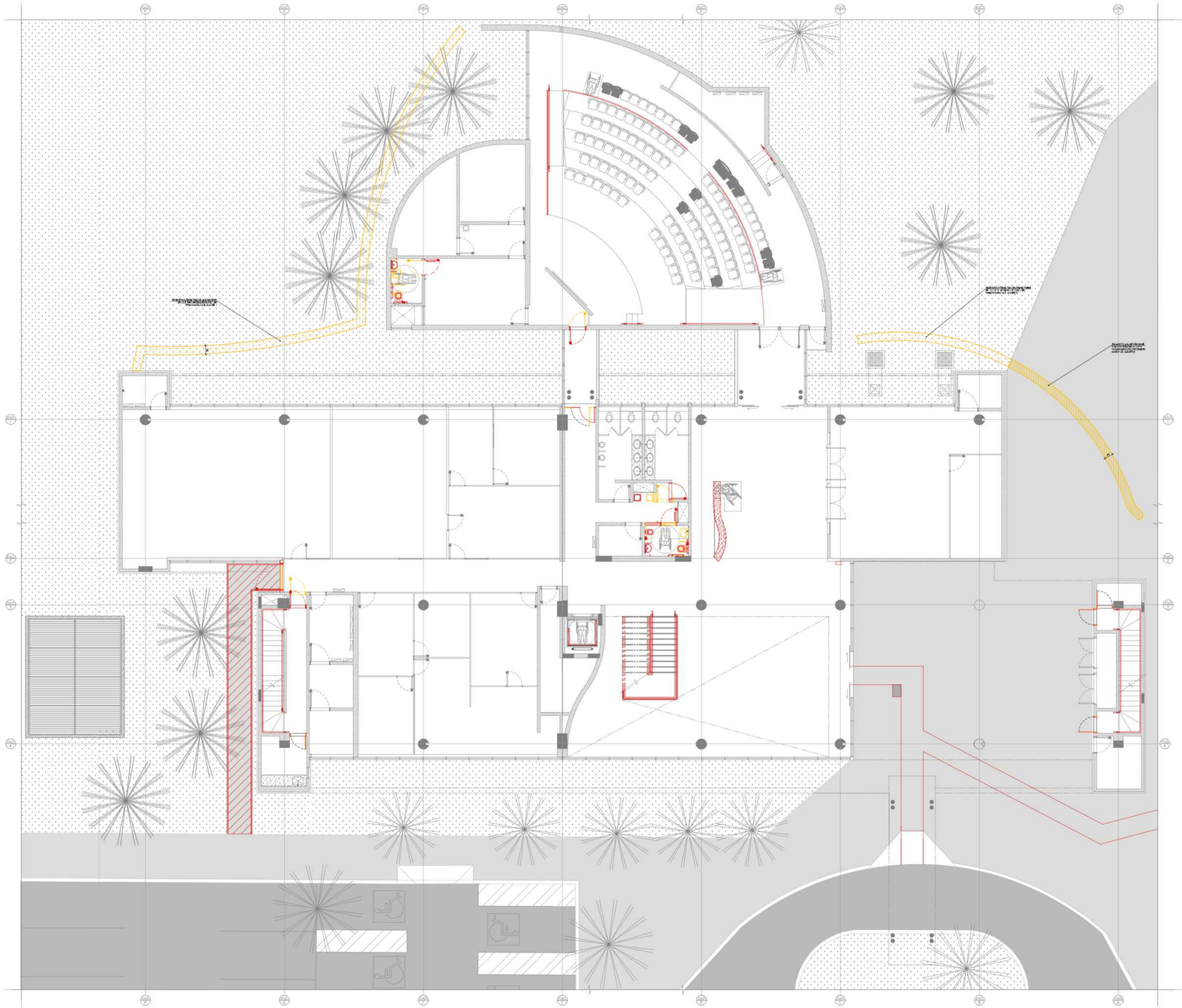
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02 — DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE: MAPA DE INTERFERÊNCIAS
SOBREPOSIÇÃO INSTALAÇÕES
PLANTA BAIXA TÉRREO

DESENHO: 122
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 09 / 38

Área total:	Escala(s):	Unidade(s):	Data:	Projeto/Desenho:	ARQUIVO:	Projeto Nº:
4.449,31 m²	INDICADA	m	AGO/18	MARCIA/ARIANA	SL3-BL02-?E-ARQ-122.DWG	3852 056 2017

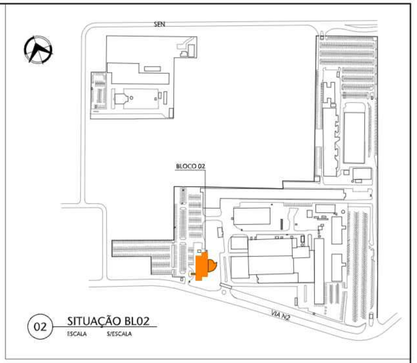
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO A2748800870B07.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/ss.aspx



01 PLANTA BAIXA - TÉRREO - A DEMOLIR x A CONSTRUIR (CONFERIR PROJETOS ESPECÍFICOS)
ESCALA 1/100

LEGENDA INTERFERÊNCIAS

- DEMOLIÇÃO - ALVENARIA
- DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO - DIVISÓRIA
- ABERTURA DE VALA - ATERRO
- ABERTURA DE VALA - PISO E ATERRO
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- CONSTRUIR - RAMPA EM CONCRETO
- CONSTRUIR - CALÇADA EM CONCRETO
- CONSTRUÇÃO/INSTALAÇÃO - DIVISÓRIA



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 13.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

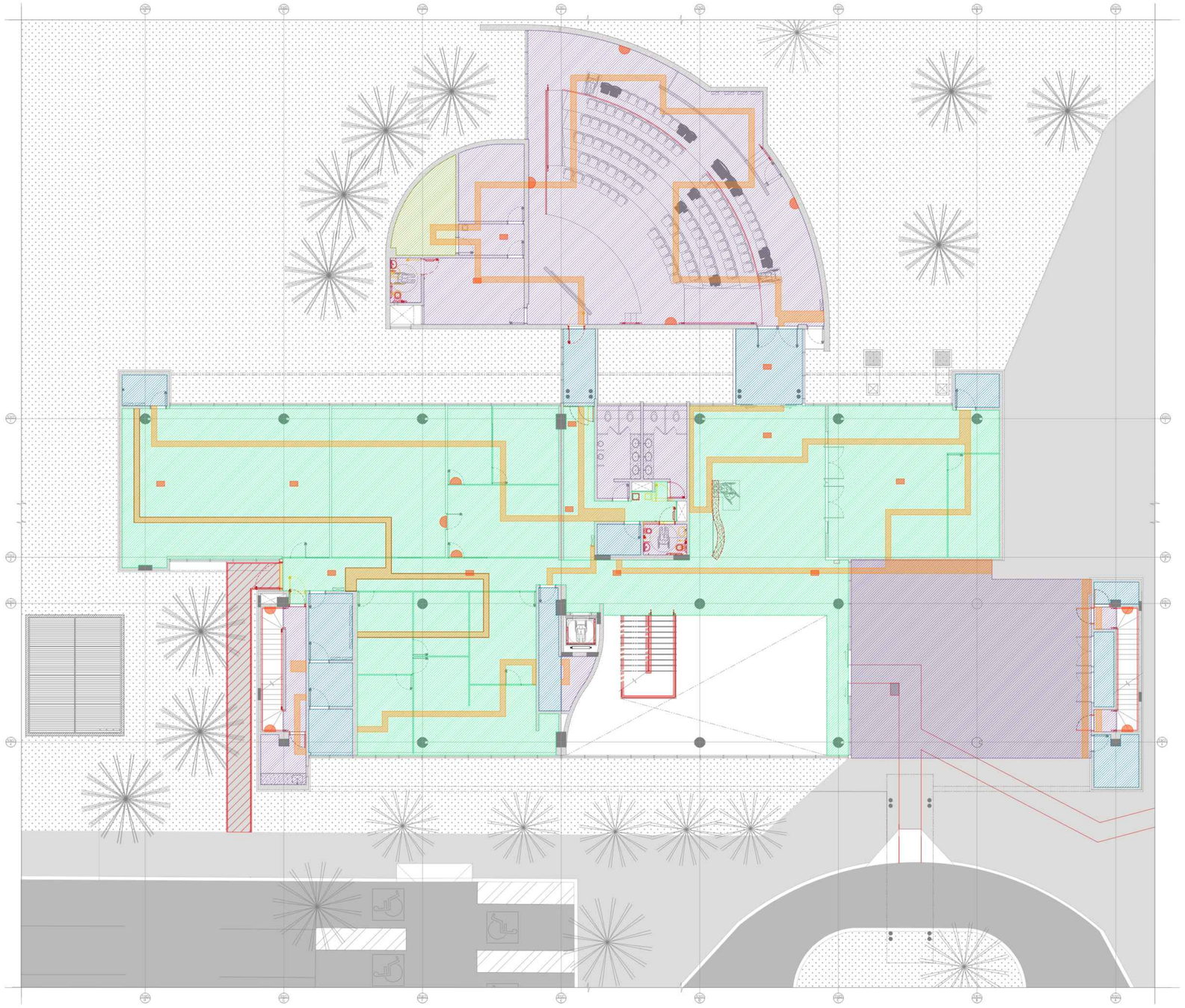
EN-DEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE:
MAPA DE INTERFERÊNCIAS
A DEMOLIR / A CONSTRUIR
PLANTA BAIXA TÉRREO

DESENHO: 123
REVISÃO: R00
SEQUÊNCIA: 10 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Date	Projeta/Desenha	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.449,31m²	INDICADA	m	ACO/18	MARCIA/ARIANA	SL3-BL02-7E-ARQ-123.DWG	3892.016-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A37498000070BSCT.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigaedoc/in.aspx

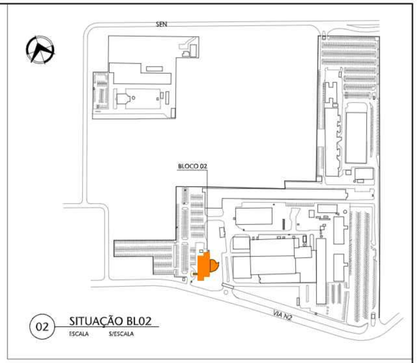


03 PLANTA BAIXA TÉRREO - LAJE / FORRO
ESCALA 1/100

LEGENDA - FORRO / LAGE ALTURAS

- 01 - FORRO DE GESSO (ALTURA: 2,28 A 4,23m)
- 03 - LAJE SEM PINTURA (ALTURA: 6,20 A 6,25m)
- 04 - LAJE COM PINTURA (ALTURA: 2,33 A 3,45m)
- 06 - FORRO SONEX (ALTURA: 5,10m)
- 07 - FORRO MINERAL BRANCO (ALTURA: 2,59 A 2,60m)
- 00 - SEM FORRO (ALTURA: 2,45 A 2,75m)
- INTERFERÊCIA - NO FORRO EXISTENTE

OBSERVAÇÃO:
EM CADA TIPO DE FORRO DEVE SER TOMADO AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA AS INTERVENÇÕES DE EQAI.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

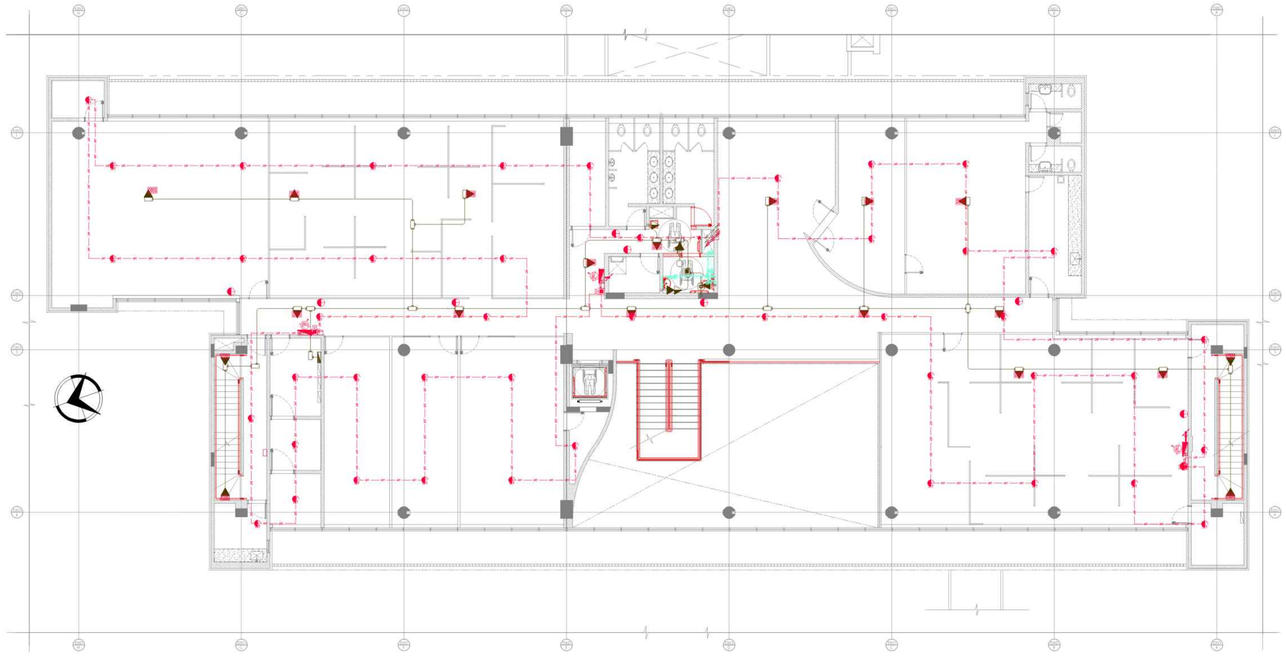
OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

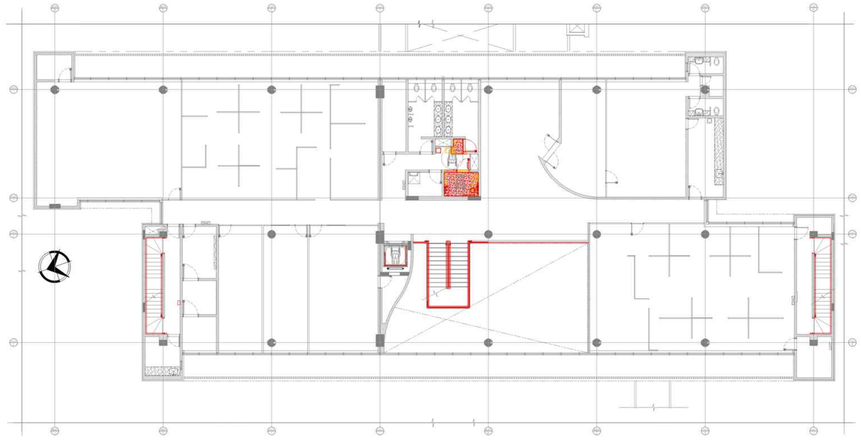
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ
REFERENTE: MAPA DE INTERFERÊNCIAS / LAJE / FORRO / PLANTA BAIXA TÉRREO
DESENHO: 124
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 11 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data:	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.449,31m²	INDICADA	m	AGO/18	MARCIA/ARIANA	SL3-BL02-7E-ARQ-124.DWG	3852.DM.2017

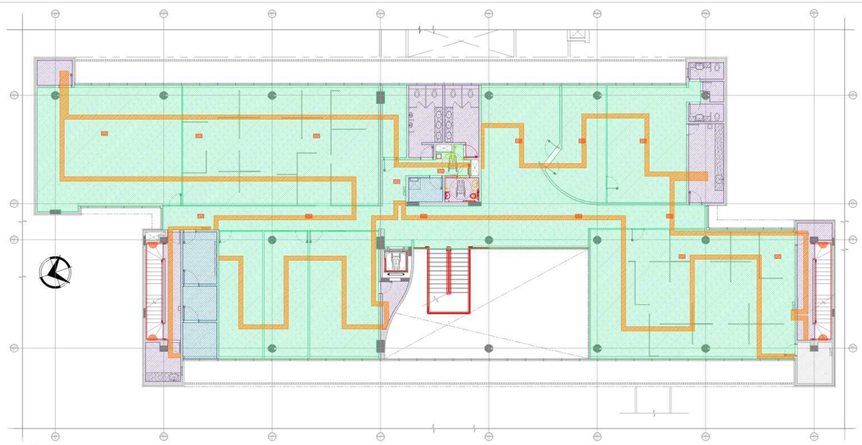
SL3-BL02-PE-ARQ-124-R00.DWG
Plot: 21/08/24
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27W8000007C9SC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigaadentro/autdoc.aspx



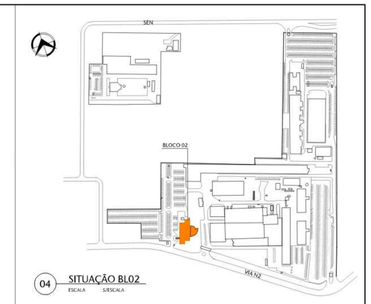
01 PLANTA BAIXA - PRIMEIRO PAVIMENTO - SOBREPOSIÇÃO INSTALAÇÕES
ESCALA 1/100



02 PLANTA BAIXA - PRIMEIRO PAVIMENTO - À DEMOLIR x À CONSTRUIR (CONFERIR PROJETOS ESPECÍFICOS)
ESCALA 1/150



03 PLANTA BAIXA TÉRREO - LAJE / FORRO
ESCALA 1/150



04 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA PROJETOS
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
ELÉTRICO
HIDROSSANITÁRIO
SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (ESTRUTURAL)

LEGENDA INTERFERÊNCIAS
DEMOLIÇÃO - ALVENARIA
DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO - DIVISÓRIA MARMORE
CONSTRUIR - ALVENARIA
CONSTRUIR - RAMPA EM CONCRETO
CONSTRUÇÃO/INSTALAÇÃO - DIVISORIA MARMORE
CONSTRUIR - ENCHIMENTO DE PISO

LEGENDA - FORRO / LAGE ALTURAS
01 - FORRO DE GESSO (ALTURA: 2,60 A 3,27m)
03 - LAJE SEM PINTURA (ALTURA: 2,42m)
04 - LAJE COM PINTURA (ALTURA: 3,45 A 3,57m)
06 - FORRO SONEX (ALTURA: 2,71m)
07 - FORRO MINERAL BRANCO (ALTURA: 2,58 A 3,41m)
00 - SEM FORRO (ALTURA: 2,45 A 2,75m)
INTERFERÊCIA - NO FORRO EXISTENTE

OBSERVAÇÃO:
EM CADA TIPO DE FORRO DEVE SER TOMADO AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA AS INTERFERÊNCIAS DE SEDAI.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 13.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 .. 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

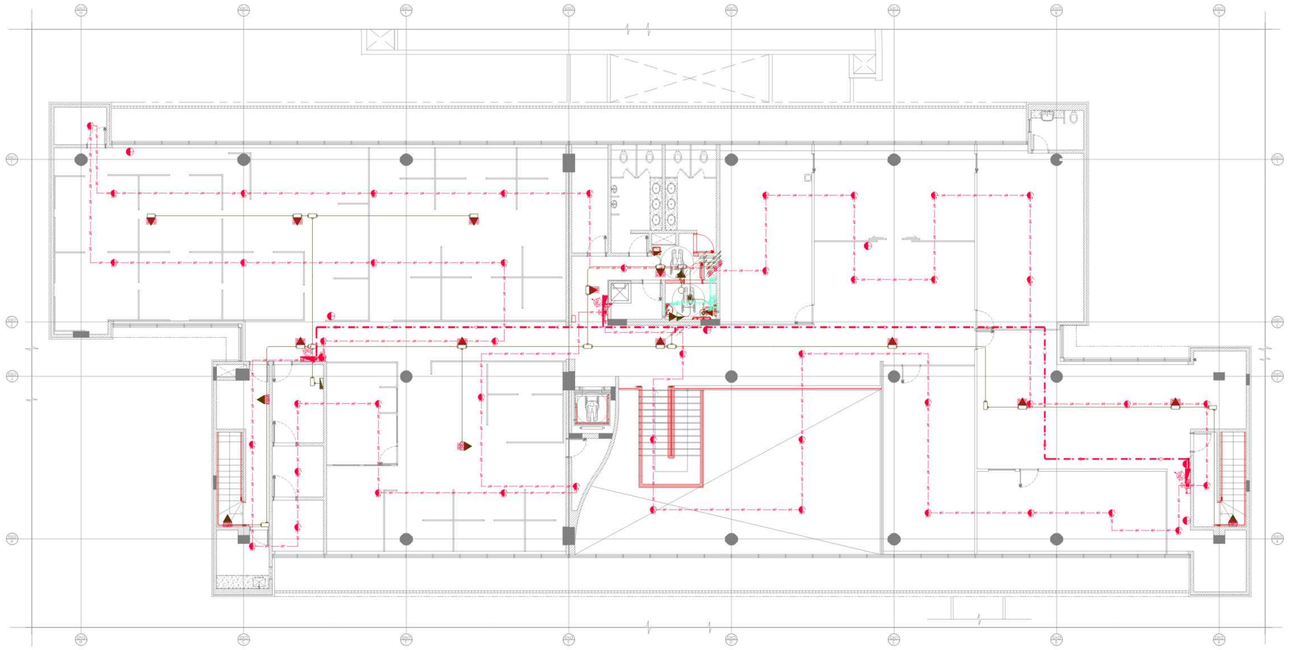
ENDEREÇAMENTO
BL02 - BLOCO 02

DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 125
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 12 / 38

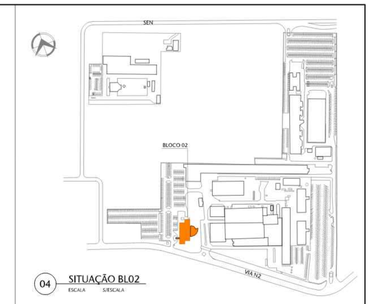
REFERENTE
MAPA DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	AGO/10	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-125.DWG	1812-036-207.P

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2149800007C0BC7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/atagabinetes.aspx

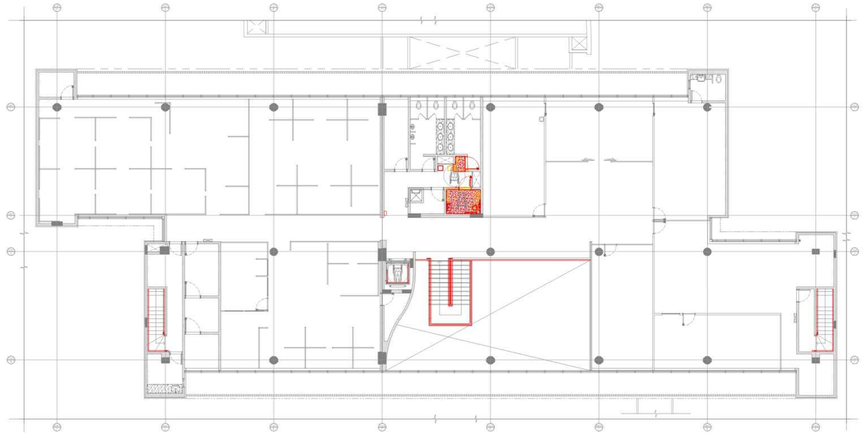


01 PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO - SOBREPOSIÇÃO INSTALAÇÕES
ESCALA 1/100



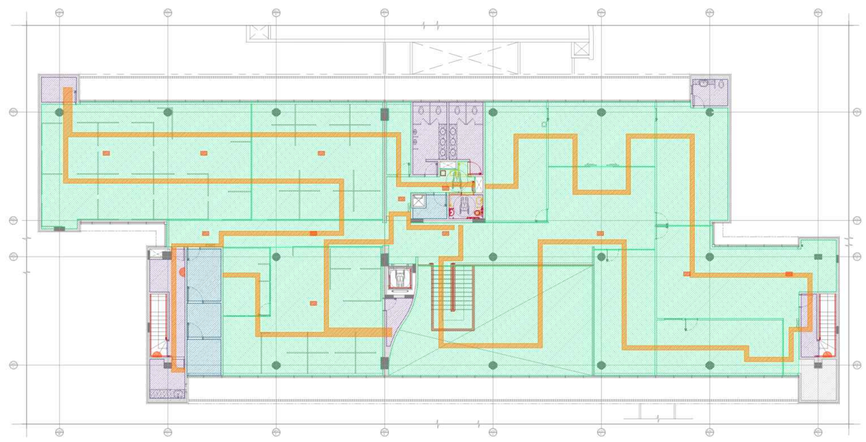
04 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA PROJETOS
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
ELETRICO
HIDROSSANITÁRIO
SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (ESTRUTURAL)



02 PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO - À DEMOLIR x À CONSTRUIR (CONFERIR PROJETOS ESPECÍFICOS)
ESCALA 1/100

LEGENDA INTERFERÊNCIAS
DEMOLIÇÃO - ALVENARIA
DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO - DIVISÓRIA MARMORE
CONSTRUIR - ALVENARIA
CONSTRUIR - RAMPA EM CONCRETO
CONSTRUÇÃO/INSTALAÇÃO - DIVISÓRIA MARMORE
CONSTRUIR - ENCHIMENTO DE PISO



03 PLANTA BAIXA TÉRREO - LAJE / FORRO
ESCALA 1/150

LEGENDA - FORRO / LAGE ALTURAS
01 - FORRO DE GESSO (ALTURA: 2,67 A 3,27m)
03 - LAJE SEM PINTURA (ALTURA: 3,26m)
04 - LAJE COM PINTURA (ALTURA: 3,43 A 3,57m)
06 - FORRO SONEX (ALTURA: 2,71m)
07 - FORRO MINERAL BRANCO (ALTURA: 2,57 A 3,41m)
00 - SEM FORRO (ALTURA: 2,45 A 2,75m)
INTERFERÊCIA - NO FORRO EXISTENTE

OBSERVAÇÃO:
EM CADA TIPO DE FORRO DEVE SER TOMADO AS MEDIDAS NECESSÁRIAS PARA AS INTERVENÇÕES EM SEDA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.783-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 .. 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

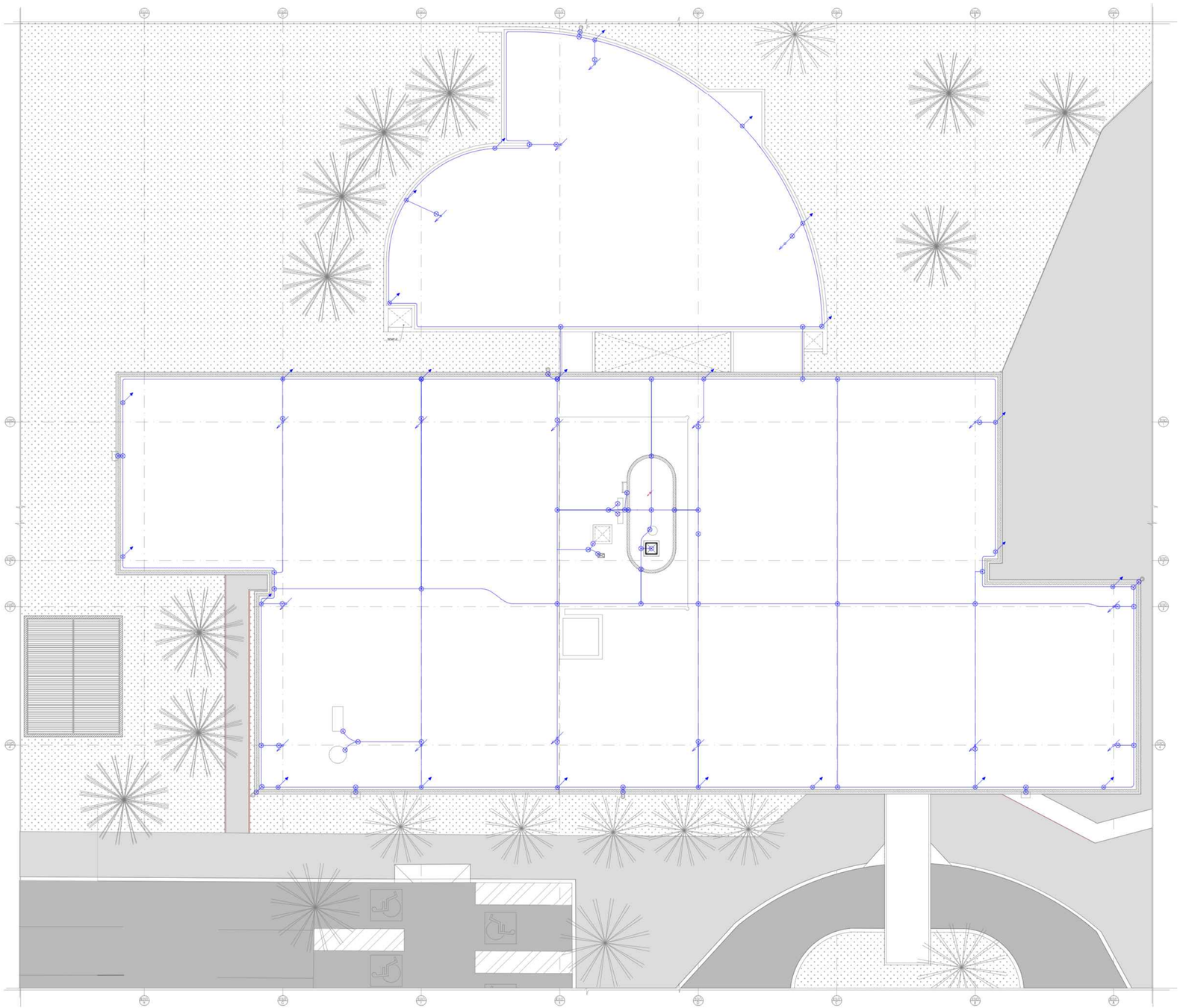
ENDEREÇAMENTO
BL02 - BLOCO 02

DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 126
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 13 / 38

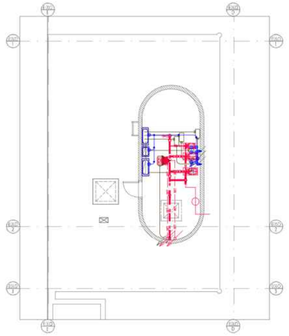
REFERENTE
MAPA DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO

Área total: 4.448,31m²	Escala(s): INDICADA	Unidade(s): m	Data: AGO/18	Projeto/Desenho: VARELIV, ARIANA	ARQUIVO: SL3-BL02-TE-ARQ-126.DWG	Projeto Nº: 1853.ETA-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A7V4R0X9 (CRC7).
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/gpd/autenticidade



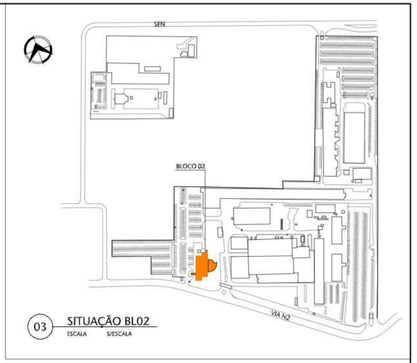
01 PLANTA BAIXA - COBERTURA E RESERVATÓRIO - SOBREPOSIÇÃO INSTALAÇÕES
ESCALA 1/100



02 PLANTA BAIXA - CASA DE BOMBAS - SOBREPOSIÇÃO INSTALAÇÕES
ESCALA 1/100

LEGENDA PROJETOS

- PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
- ELÉTRICO
- HIDROSSANITÁRIO
- SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (ESTRUTURAL)



03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO:

APROVAÇÃO IPHAN:

APROVAÇÃO BOMBEIROS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 13.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02 — DISCIPLINA: ARQ

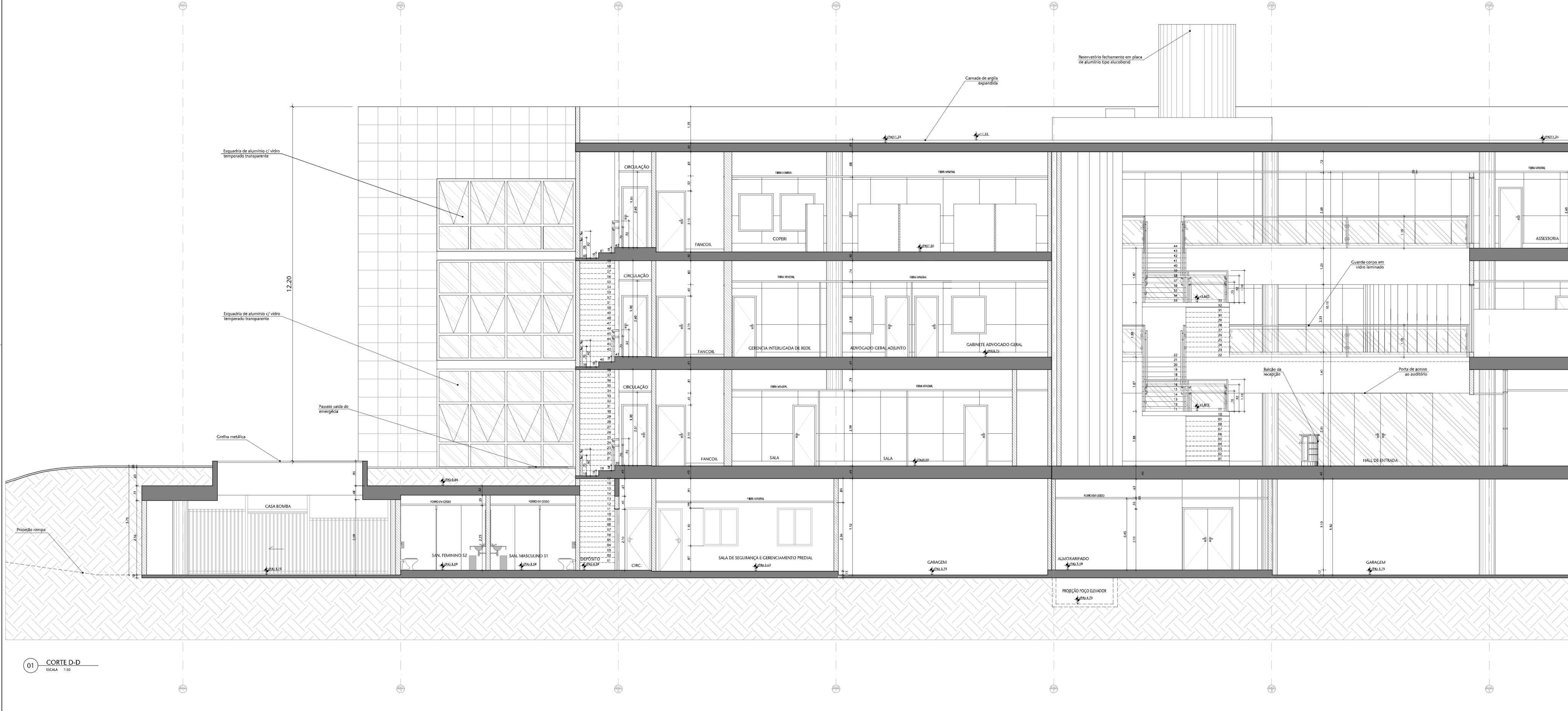
REFERENTE: MAPA DE INTERFERÊNCIAS
PLANTA BAIXA COBERTURA E RESERVATÓRIO

DESENHO: 127
REVISÃO: R00
SEQUÊNCIA: 14 / 38

Área total:	Escala(s):	Unidade(s):	Data:	Projeto/Desenho:	ARQUIVO:	Projeto Nº:
4.448,31m²	INDICADA	m	AGO/18	MARCIA/ARIANA	SL3-BL02-7E-ARQ-127.DWG	3852 036 2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27480003710BC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/siga/autenticidade.aspx

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



01 CORTE D-D
ESCALA 1:50

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA


ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE: CORTE "DD"
DESENHO: 201
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 15 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	1:50	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-201.DWG	3832-036-2017

do em: 24/06/24 SL3-BL02-PE-ARQ-201-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

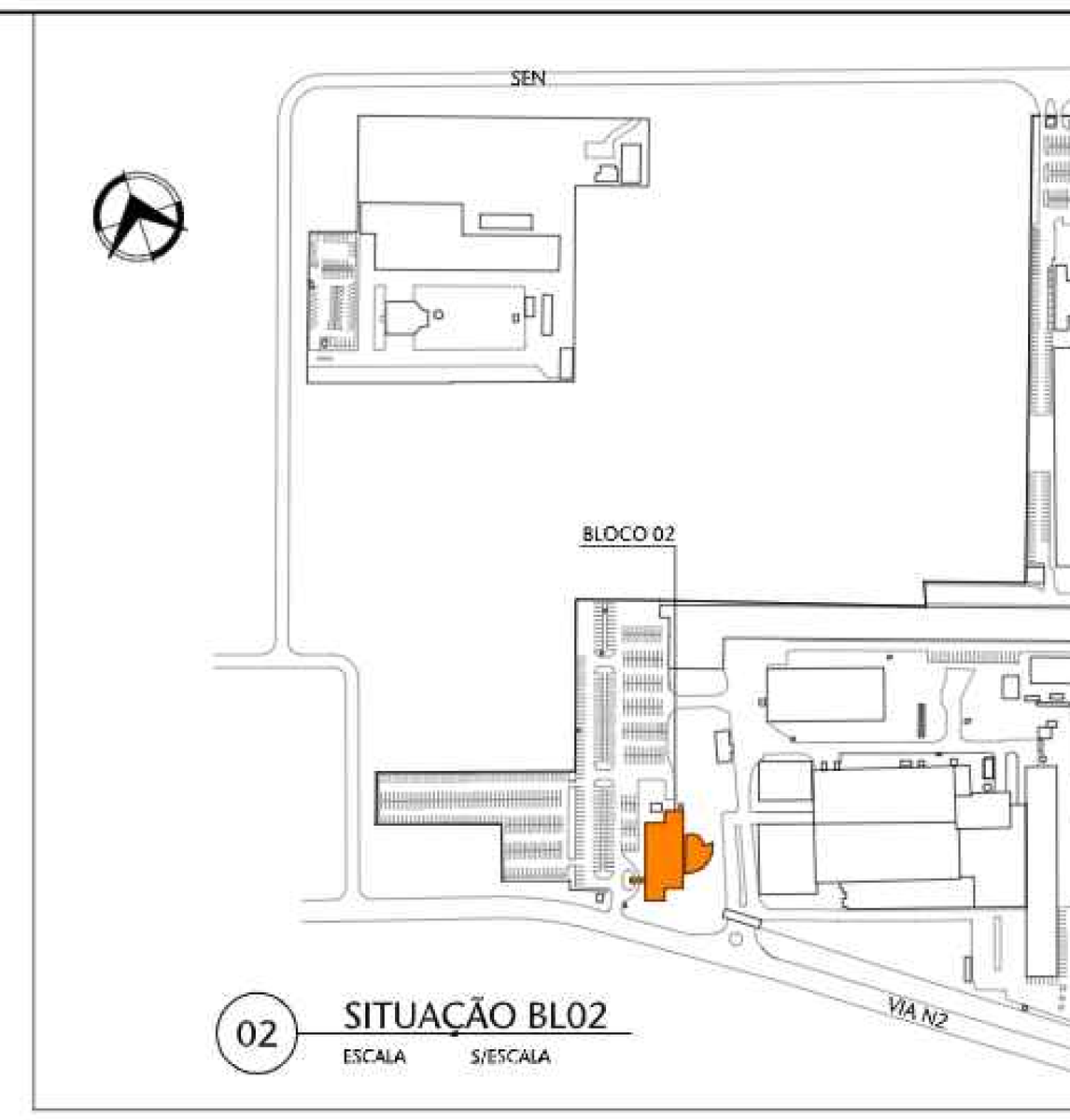
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



01 CORTE E-E
ESCALA 1:50

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Felizardo, 711 | 90 690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 202
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 16 / 38

REFERENTE: CORTE "EE"

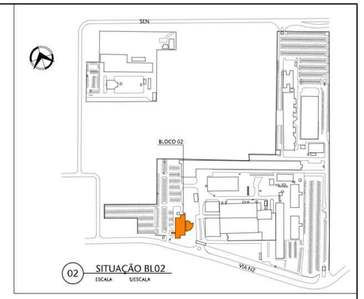
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	1:50	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-202.DWG	3832-036-2017

do em: 24/06/24 SL3-BL02-PE-ARQ-202-R00.DWG

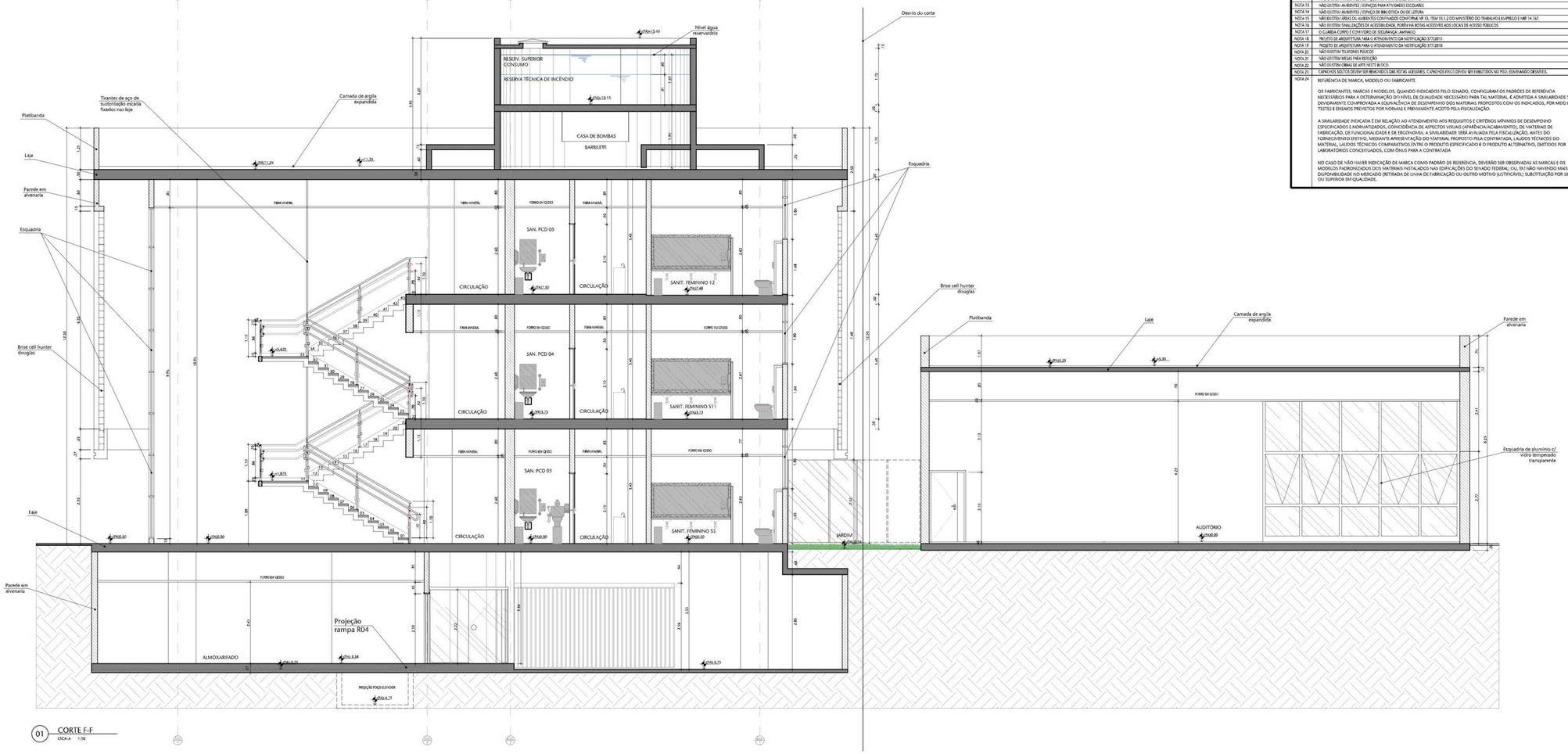
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO, GRUPO J9 - INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENTRADA E/OU CORREDOR FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - TABELA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 8 (35,00m - SAÍDA UNICA/H.R.)(30m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.787.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, POIS HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O CLARABOIA CONTA COM FORRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 3772/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 3772/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚBLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL, É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, ESTANDO NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA 1:2500A



01 CORTE F-F
ESCALA 1:50

00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24	
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA	

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU/RS 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ
REFERENTE: CORTE "FF"
DESENHO: 203
REVISÃO: R00
FOLHA/TOTAL: 17 / 38

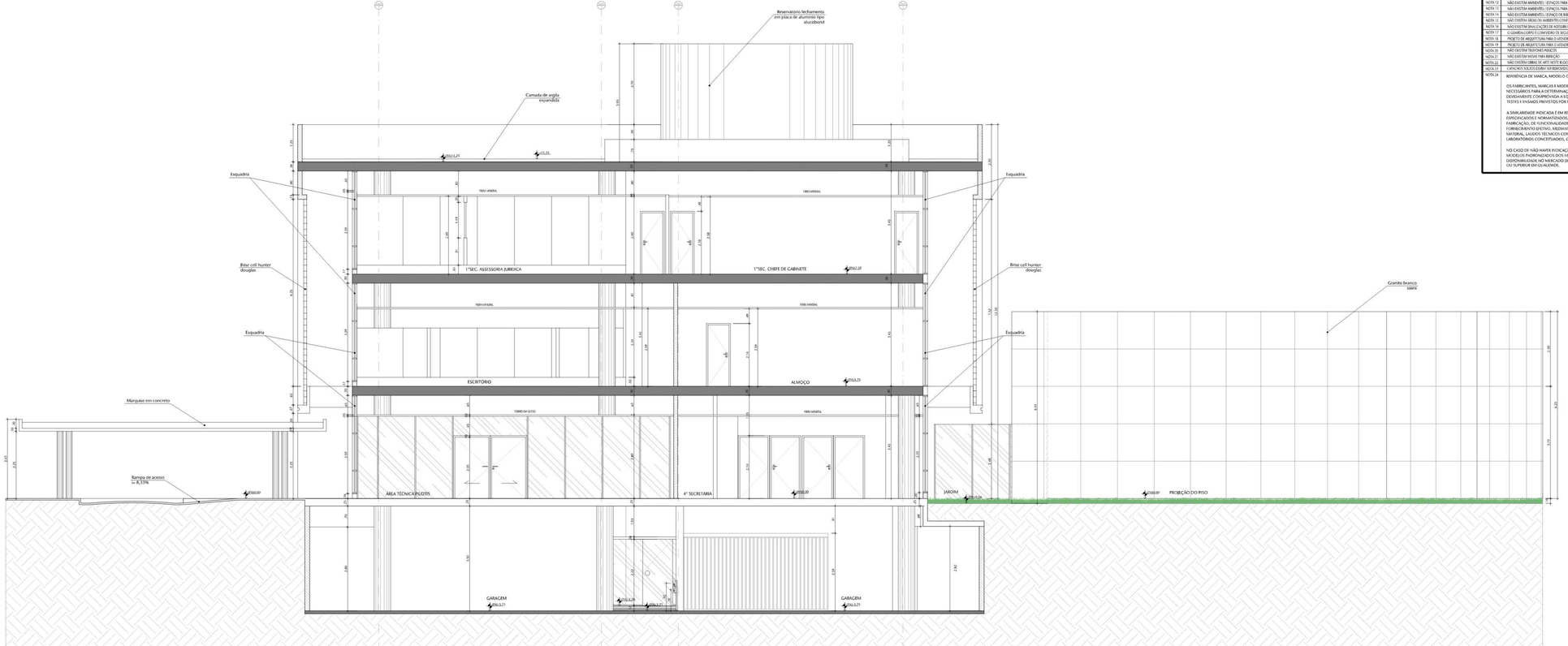
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,37m²	1:50	m	AGO/18	MARCIA/ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-203.DWG	8832-006-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A21488000700277
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislativo/arq/cv.aspx
Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico http://www.senado.leg.br/autenticadoc-legis/ usando o código 700277.

NOTAS GERAIS:	
NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO - GRUPO D9 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - DICRITÉRIO/FINALIDADE PÚBLICA.
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP.
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO REVESTIR PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONVENÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE EMERGÊNCIA DOTADAS DE BARRAS HORIZONTAIS DE ABERTURA. O NÚMERO DE PUNHO HABITADO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - P MEDIA AGLOMERAÇÃO DE PÚBLICO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA A-15.03a - SAÍDA ÚNICA EM 61,00m - VIAS DE UMA SAÍDA. CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.11.3.2.1 DE 50
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO AO ABRIGO 16,0m. CONFORME NT17/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES EXTREMES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM LEDOS OU AMBIENTES CONFINADOS, CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.787.
NOTA 16	NÃO EXISTEM DIVISÓRIAS DE ACESSIBILIDADE, PORTAS MOTRIZ ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICO.
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É CONFORME DE SEGURANÇA E LUMINADO.
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚBLICOS.
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO.
NOTA 22	NÃO EXISTEM LIVROS DE ATÉ 14 FITE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVERÃO SER REMOVIDOS DAS ÁREAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVERÃO SER EMBUTIDOS NO PISO, ILUMINADO DEMAIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, CONCERNENTES AOS ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA) ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA



01 CORTE G-G
ESCALA 1:50

01				
00	Emissão provisória	ABIANA	MARCIA	30/04/24
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:

Arq° MARCIA SCHMES
CAU/ N° 15.781-1

PROPRIETÁRIO:

SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA

SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

DISCIPLINA: ARQ
DESENHO Nº: 204
REVISÃO: R00
FOLHA/TOTAL: 18 / 38

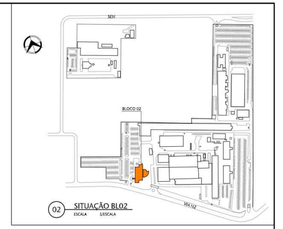
REFERENTE: CORTE "GG"

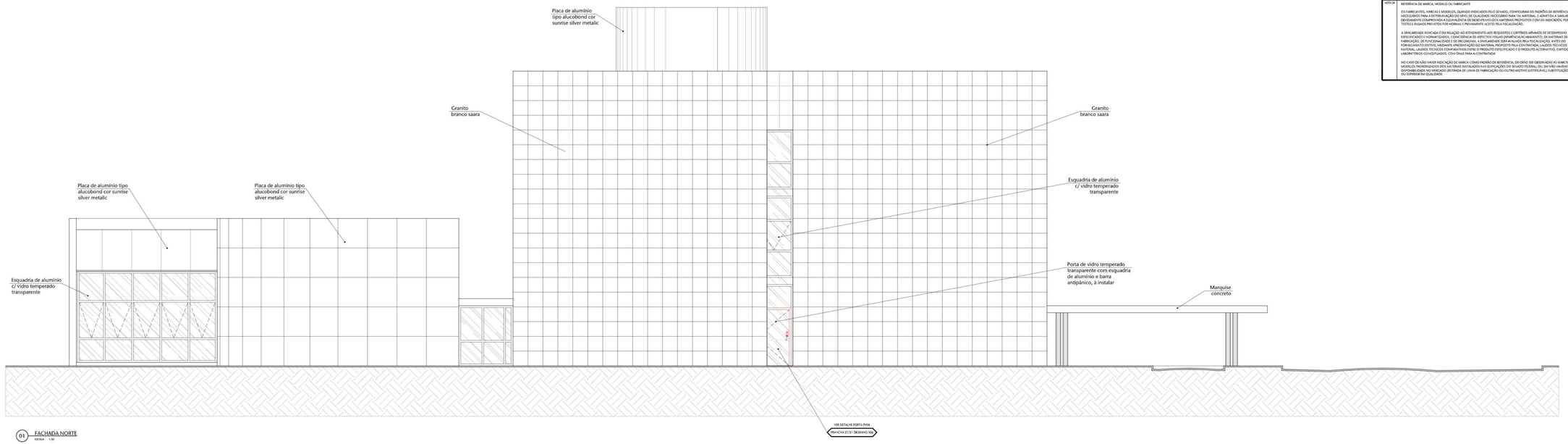
Área total:	Escala(s):	Unidade(s):	Data:	Projeto/Desenho:	ARQUIVO:	Projeto Nº:
A 448,31m²	1:50	m	30/04/24	MARCIA/ ABIANA	SE.3.19.02-PE ARQ.204.DWG	SEAD 014-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓPIA DE VERIFICAÇÃO. AUTENTICIDADE EM
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigad/autenticacao.asp

000000 20070220209-72-5 (ANEXO

NOTAS GERAIS:	
NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO TIPO XIX: GRUPO VIII - PREVENÇÃO E COMBATE, EDUCAÇÃO E CONSTRUÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROTEGIDA PARA A UTILIZAÇÃO DO GLP
NOTA 03	ESCADAS: A) CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS; ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE EMULAR USO CORTA-CHAMAS, MEIA HORA (MÍNIMO 30 MINUTOS) DE TEMPO DE ENFRENTAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - TIPO DA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DESCARGA AUTOMÁTICA DE CHUVEIRO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER (CONFORME A TABELA A 2S.08)= - SAÍDA ÚNICA 45,00m - VIAS DE LIGAÇÃO 60,00m - VIAS DE LIGAÇÃO COM SAÍDA DUPLA 90,00m (ITEM A.2.3.2.1 AT 5))
NOTA 09	EXISTE UMA RAMPA E PORTA DE ACESSO AO MANOBRISTA, CONFORME NT 15/2013
NOTA 10	NÃO EXISTEM EDIFICAÇÕES ISOLADAS OU EDIFÍCIOS COM ÁREA SUPERIOR A 2.500,00m²
NOTA 11	NÃO EXISTE ÁREA DE REFÚGIO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES COM ESPAÇO PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES COM ESPAÇO PARA ATIVIDADES CULTURAIS
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES COM ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM MEIOS DE AMBIENTES COMPARTIMENTOS COM MAIS DE 50 PESSOAS (ITEM 10.1.2 DO MESMO DOCUMENTO)
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O CUBÍCULO CORPO COM PORTA DE VIDRO, AMPLA ABERTURA
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO COM ADEQUAÇÃO 3/7/2018
NOTA 19	PROJETOS ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO COM ADEQUAÇÃO 3/7/2018
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚBLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MEIOS PARA REFÚGIO
NOTA 22	NÃO EXISTEM ÁREAS DE APOIO AOS BLOCOS
NOTA 23	CAPACIDADE EXISTE DE 80 PESSOAS (DAS ROTAS ACESSÍVEIS, CAPACIDADE PASSO DE 60 CM = 80 PESSOAS) DO PISO, SUBINDO 20 DEGRAUS
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE DE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INCIDIRÁ SEMPRE EM RELAÇÃO AOS ATRIBUTOS/FUNÇÕES E CRITÉRIOS APONTADOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, CONSIDERÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADES E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA / OMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL, OU EM NÃO HAVENDO TAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL), SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE





01 FACHADA NORTE
ESCALA 1:50

00	Emissão provisória	ABIANA	MARCIA	30/04/256
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Arqª HANNA ALVARES
CAU/DF nº 51.197-8

PROPRIETÁRIO
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone: +55 ... 51 3332.1168 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

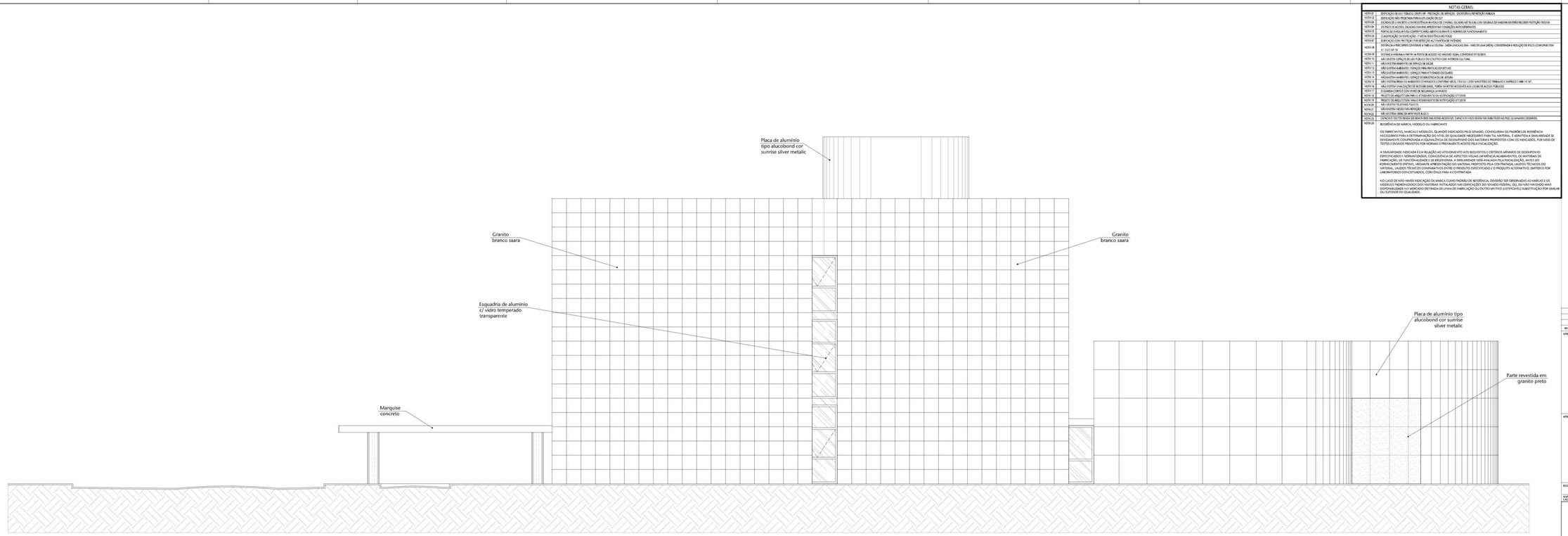
ENDEREÇAMENTO	
BL02 - BLOCO 02	ARQ
	NÚMERO 205
	REVISÃO R00
	FOLHA Nº 19 / 38

REFERENTE
FACHADA NORTE

Área total	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO
4.248,9 m²	1:50	m	AGO/24	MARCEL MIRAN	12-BLOCO 02-ARQ-205.DWG

Nº DO PROCESSO
SEI 0044-2017

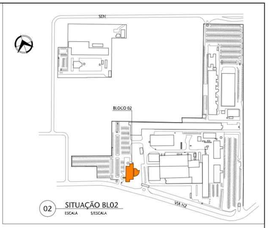
000000 20070220209-72-5 (ANEXO)



01 FACHADA SUL
ESCALA 1:100

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO EM EIL PÚBLICO, EXCETUANDO PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - DECRETO DE PERMISSÃO DE USO
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PRESTADORA PARA A UTILIZAÇÃO DO CLB
NOTA 03	EXCLUSIVO DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS, OU OUTRO MATERIAL QUE GARANTA DIVISÃO MESMO RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, LOCAIS DE USO COMUM E ROTAS DE FUGA DEVERÃO ATENDER ÀS CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE SAÍDA, DE USO COMUM OU DE PASSAGEM, DEVEM POSSUIR LARGURA MÍNIMA DE 1,20 M E ALTURA MÍNIMA DE 2,10 M
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - TIPO IV
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR SPRINKLER EM TODA A EDIFICAÇÃO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA A (OS) 03/04 - SAÍDA ÚNICA 45,00m - VIDE DE LINHA MEDIA) CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM A.1.3.6.1 NT 15
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO AO VEÍCULO DE COMBATE A INCÊNDIO ATÉ A EDIFICAÇÃO 10 METROS
NOTA 10	NÃO EXISTEM EDIFÍCIOS DE USO PÚBLICO EM CULTIVO COM INTERFACE COM O LOCAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES - ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES - ESPAÇOS PARA ATENDIMENTO DE PÚBLICO
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES - ESPAÇOS PARA ATENDIMENTO DE PÚBLICO
NOTA 15	NÃO EXISTEM REDE DE AMBIENTES DE ATENDIMENTO COM CARGA DE INCÊNDIO SUPERIOR A 1.200 MJ/M², TEMPO DE RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE, TAMBÉM AS ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	EQUIPADA COM EXTINTORES DE INCÊNDIO, CONFORME ITEM A.1.3.6.1 NT 15
NOTA 18	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 317/2018
NOTA 20	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 317/2018
NOTA 21	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚBLICOS
NOTA 22	NÃO EXISTEM VAGAS PARA REFUGIO
NOTA 23	NÃO EXISTEM VAGAS DE MOTO NESTE BLOCO
NOTA 24	CAPACIDADE TOTAL DE SAÍDA DOS BANCOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACIDADE DE SAÍDA DOS BANCOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACIDADE TOTAL DE SAÍDA DOS BANCOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACIDADE DE SAÍDA DOS BANCOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS.
NOTA 25	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM DE PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PRESTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS APONTADOS DE DESEMPENHO, DURABILIDADE, MANUTENIBILIDADE, SEGURANÇA, ESTÉTICA, ADEQUAÇÃO AO USO, ETC. NÃO SENDO ADMITIDO QUE O FABRICANTE DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE APARÊNCIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO (PRETNG), MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA. NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; CSJ, SUA NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICADO) SUBSTITUÍDA POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



00	Emissão provisória	ARIANA	MARCIA	30/04/24
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO BOMBEIROS

APROVAÇÃO IPHAN

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
engº MARCO ALTGUETT
CREA nº 118613

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA


OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA	
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA	
ENDEREÇAMENTO	BL02 - BLOCO 02	DOCTO Nº ARQ
REFERENTE	FACHADA SUL	REVISÃO 206
		ARQUIVO R00
		SEQUENCIAL 20 / 38

Área Total: 4.448,51 m²	Escala(s) 1:00	Unidade(s) m	Data AGO/18	Projeto/Desenho validação: ARIANA	ARQUIVO: S:\8.BL02.TC.ARQ.206.DWG	Projeto nº 18GD-556-2017

APROVADO ACESSADO EXECUTADO EMITIDO - ESTUDO DE APROVAÇÃO - AUTORIZADO PARA O CONSTRUÇÃO EM http://www.senado.gov.br/agenda/spm.aspx

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



01 FACHADA LESTE
ESCALA 1:50

NOTAS GERAIS:	
NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA


ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE: FACHADA LESTE
DESENHO: 207
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 21 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	1:50	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-207.DWG	3832-036-2017

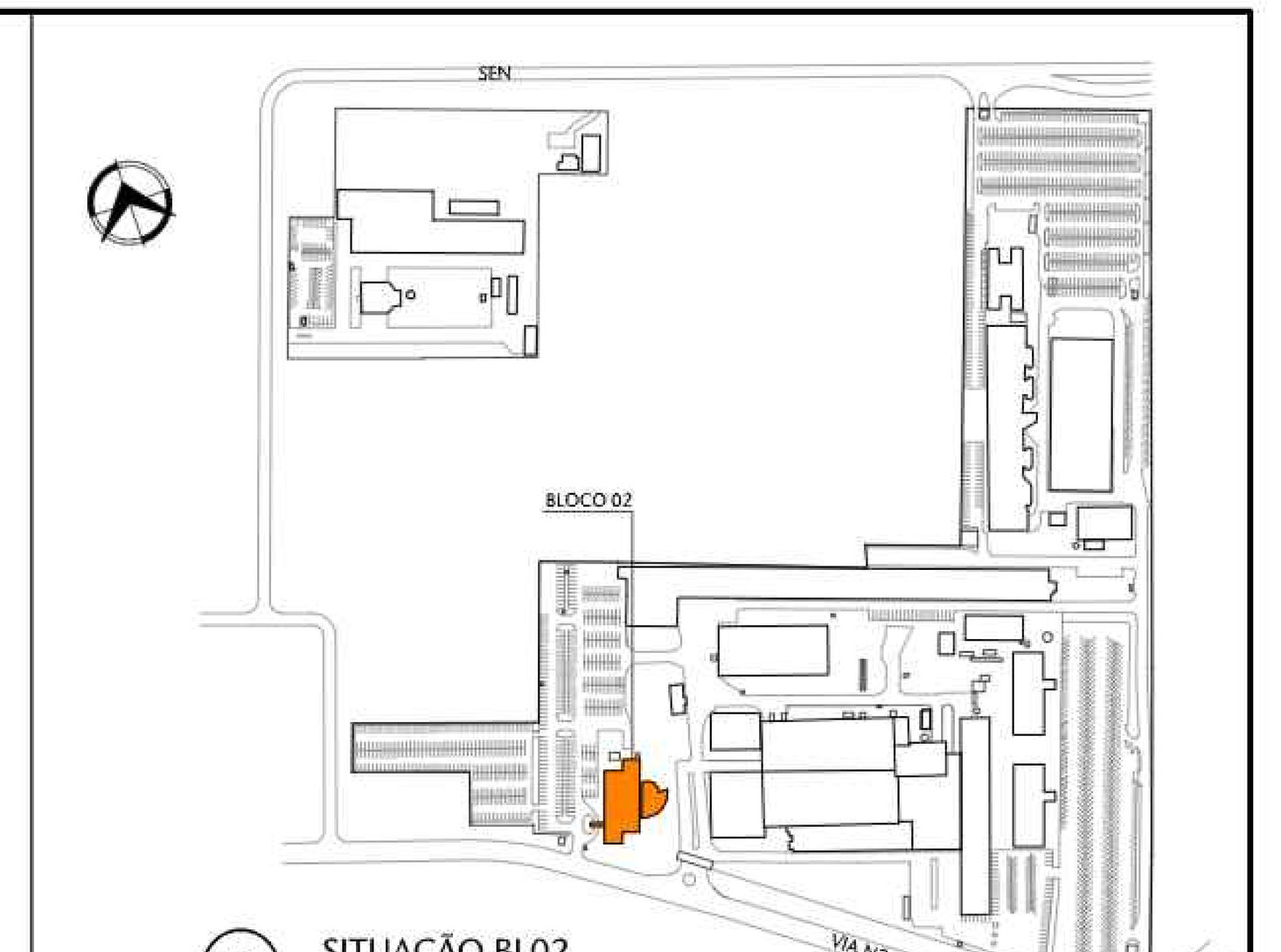
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



01 FACHADA OESTE
ESCALA 1:50

NOTAS GERAIS:	
NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
E PÂNICO E ACESSSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

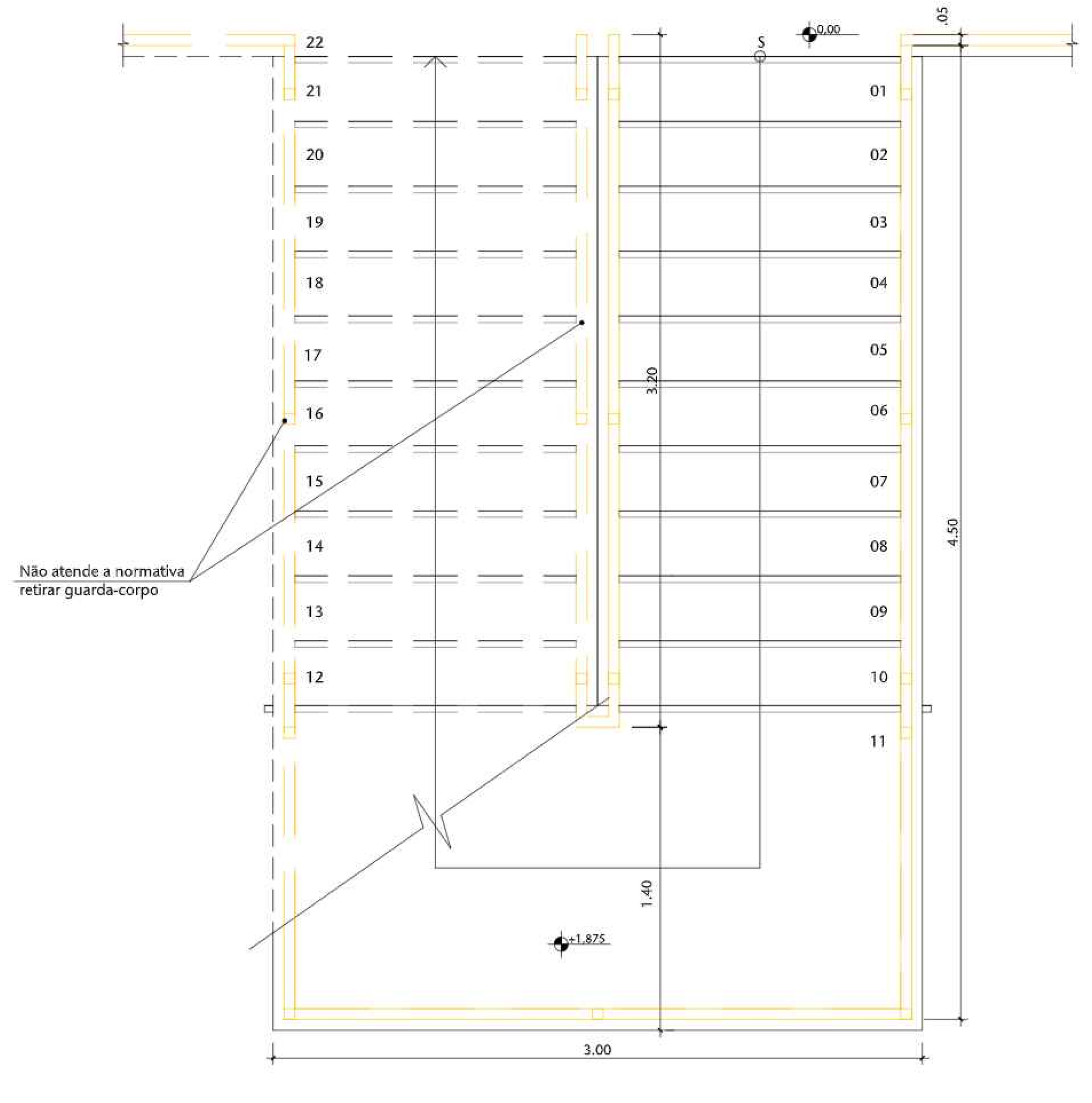
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE: FACHADA OESTE
DESENHO: 208
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 22 / 38

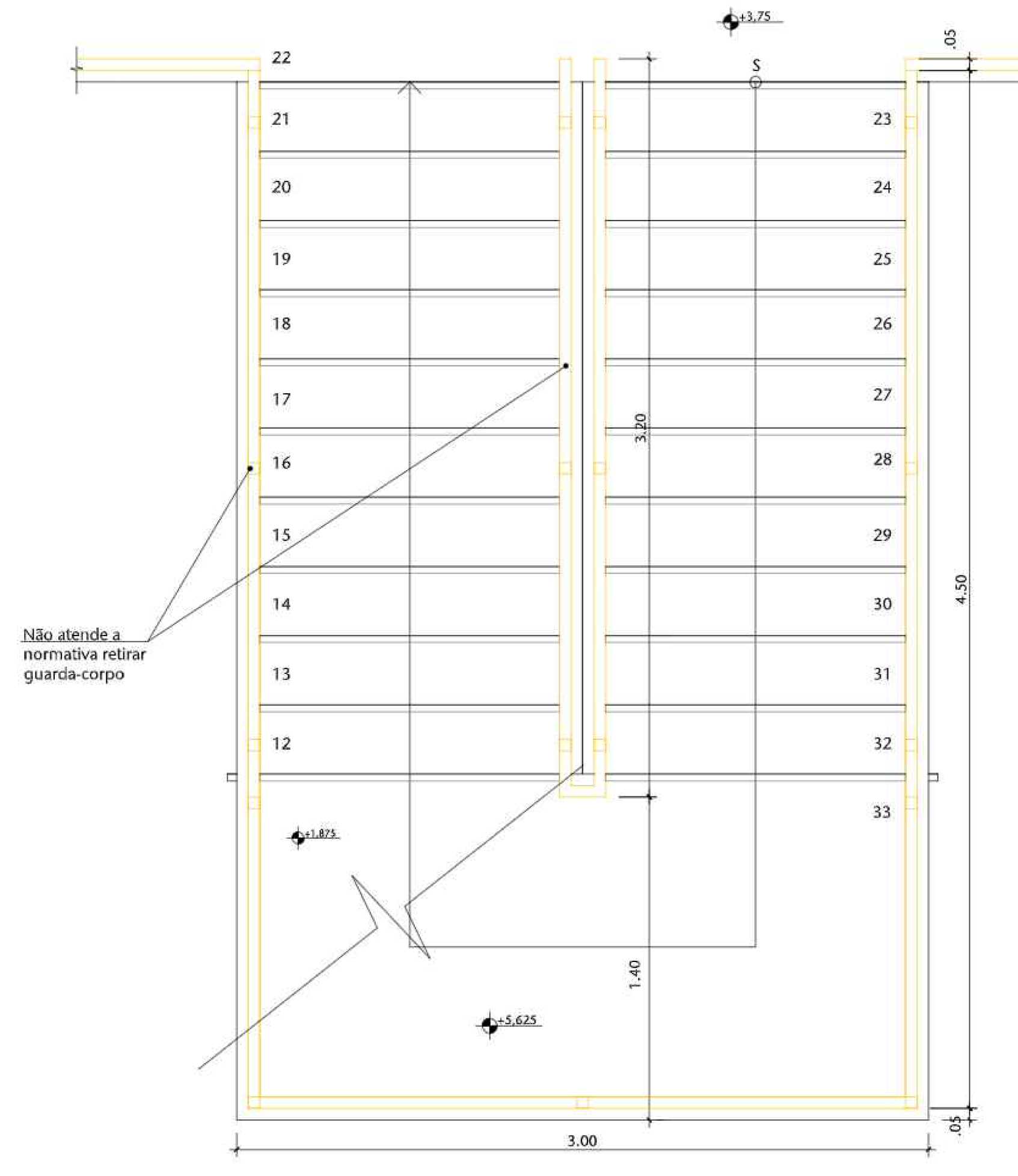
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	1:50	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-208.DWG	3832-036-2017

do em: 21/06/24 SL3-BL02-PE-ARQ-208-R00.DWG

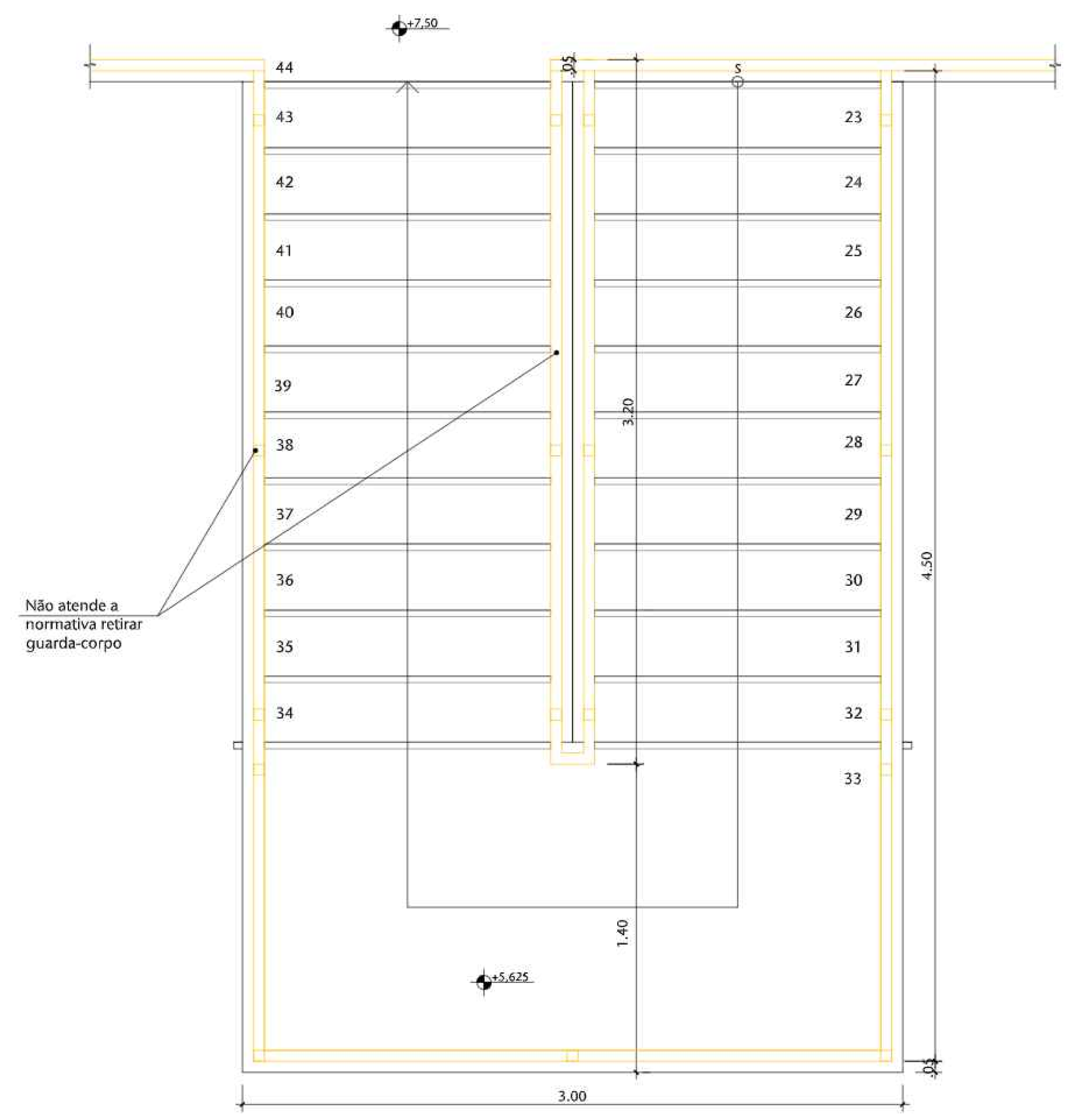
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



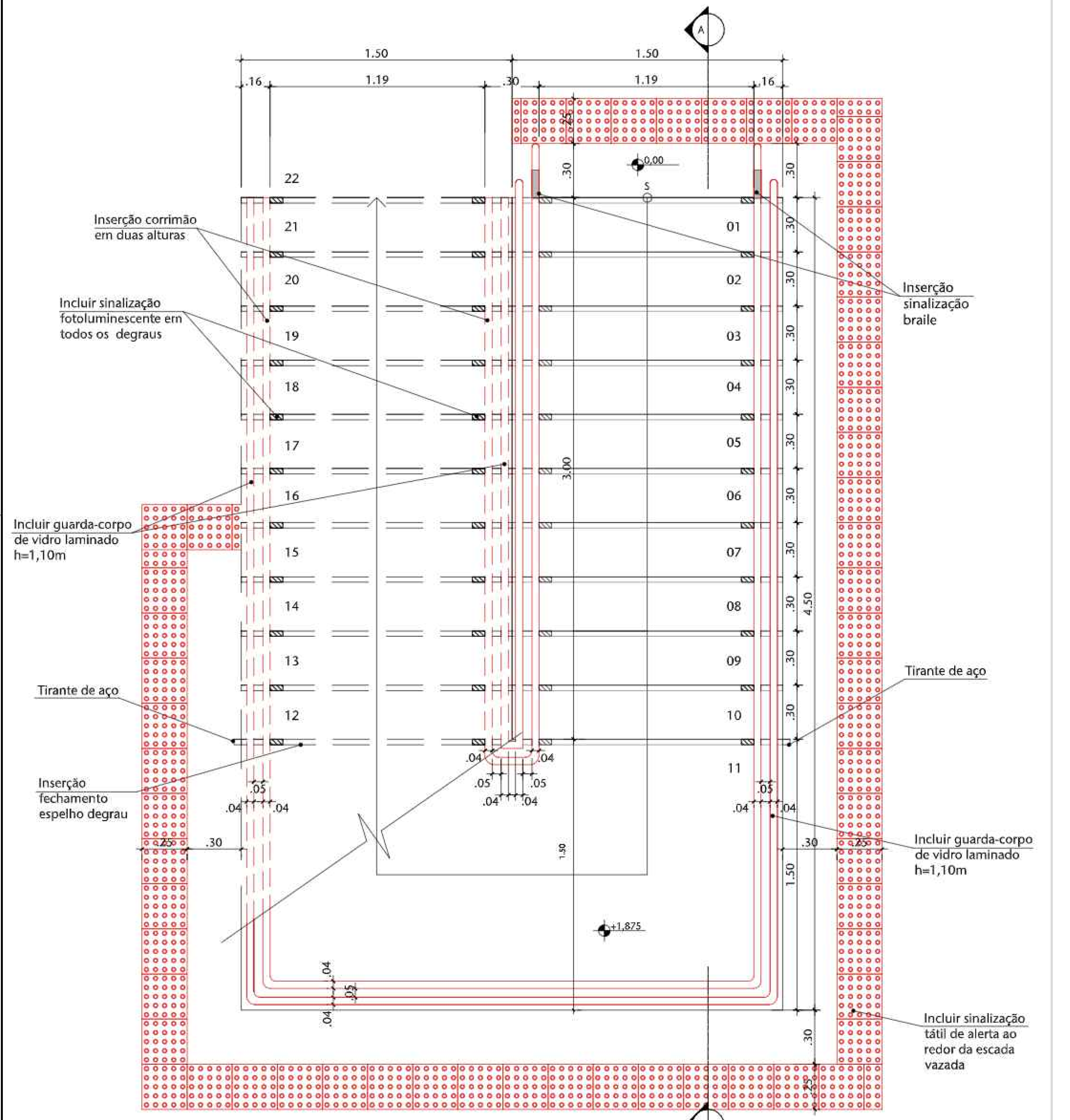
01 PLANTA BAIXA DET. E01 TÉRREO - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



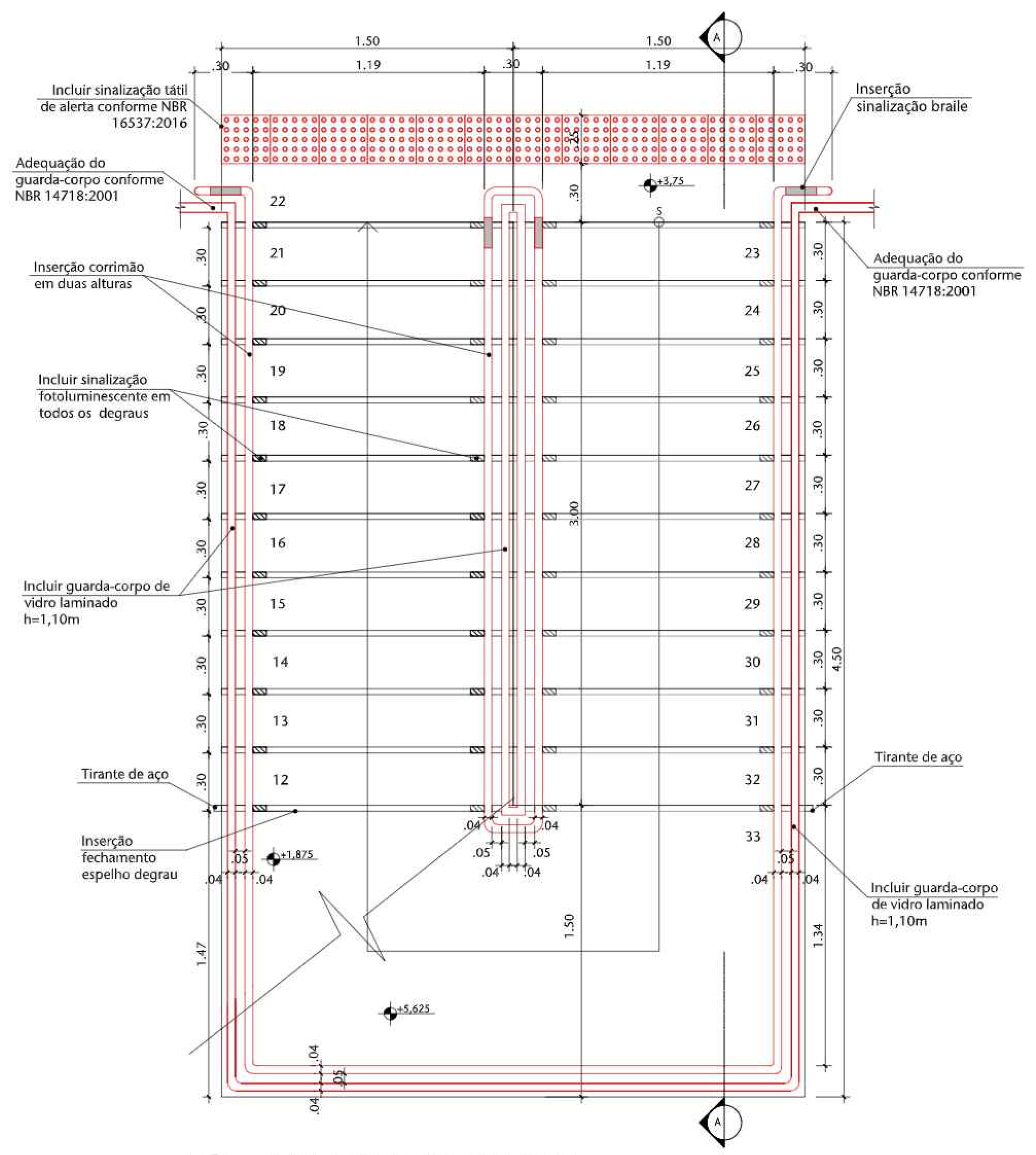
02 PLANTA BAIXA DET. E01 1°PAV - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



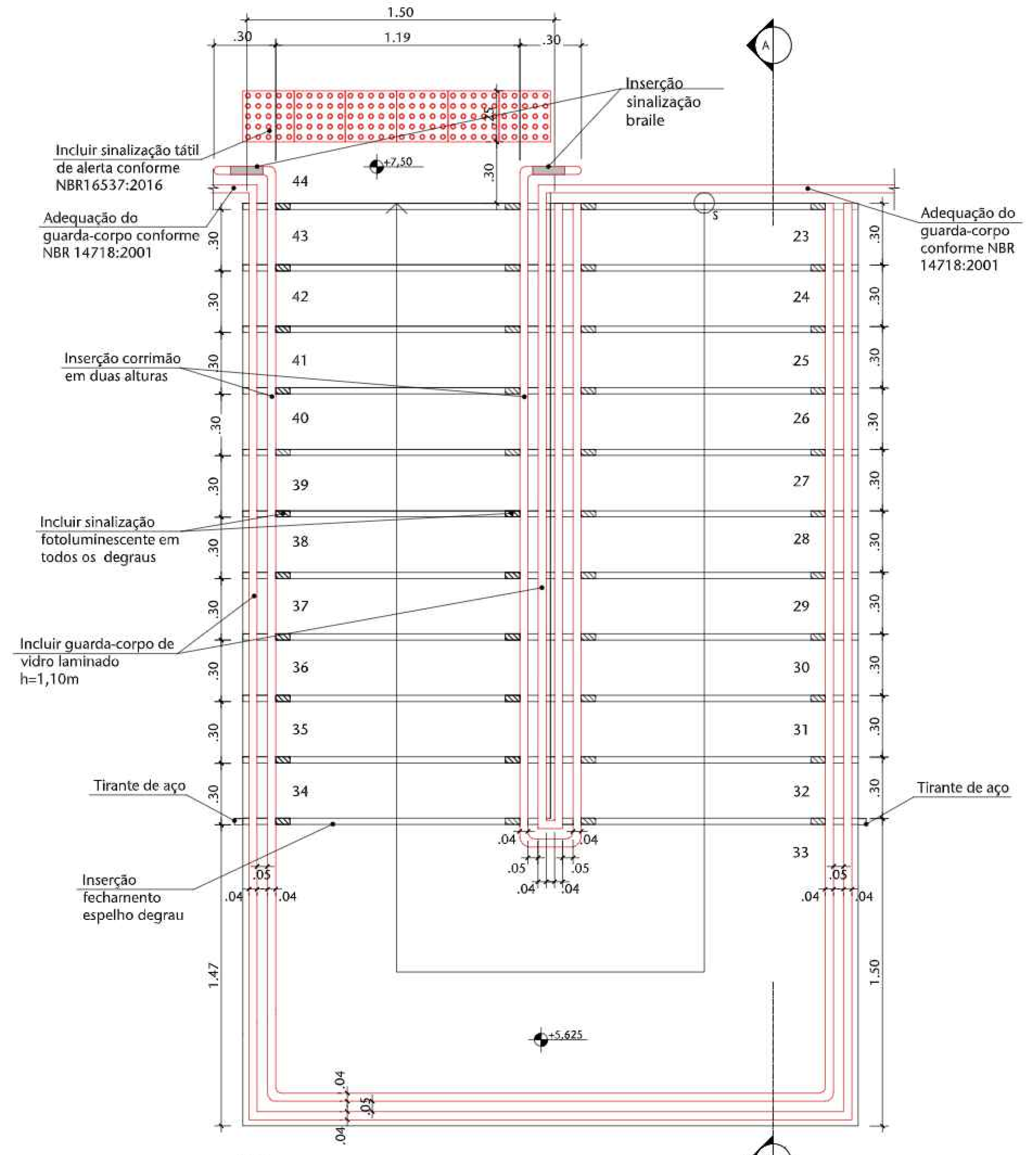
03 PLANTA BAIXA DET. E01 - 2°PAV - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



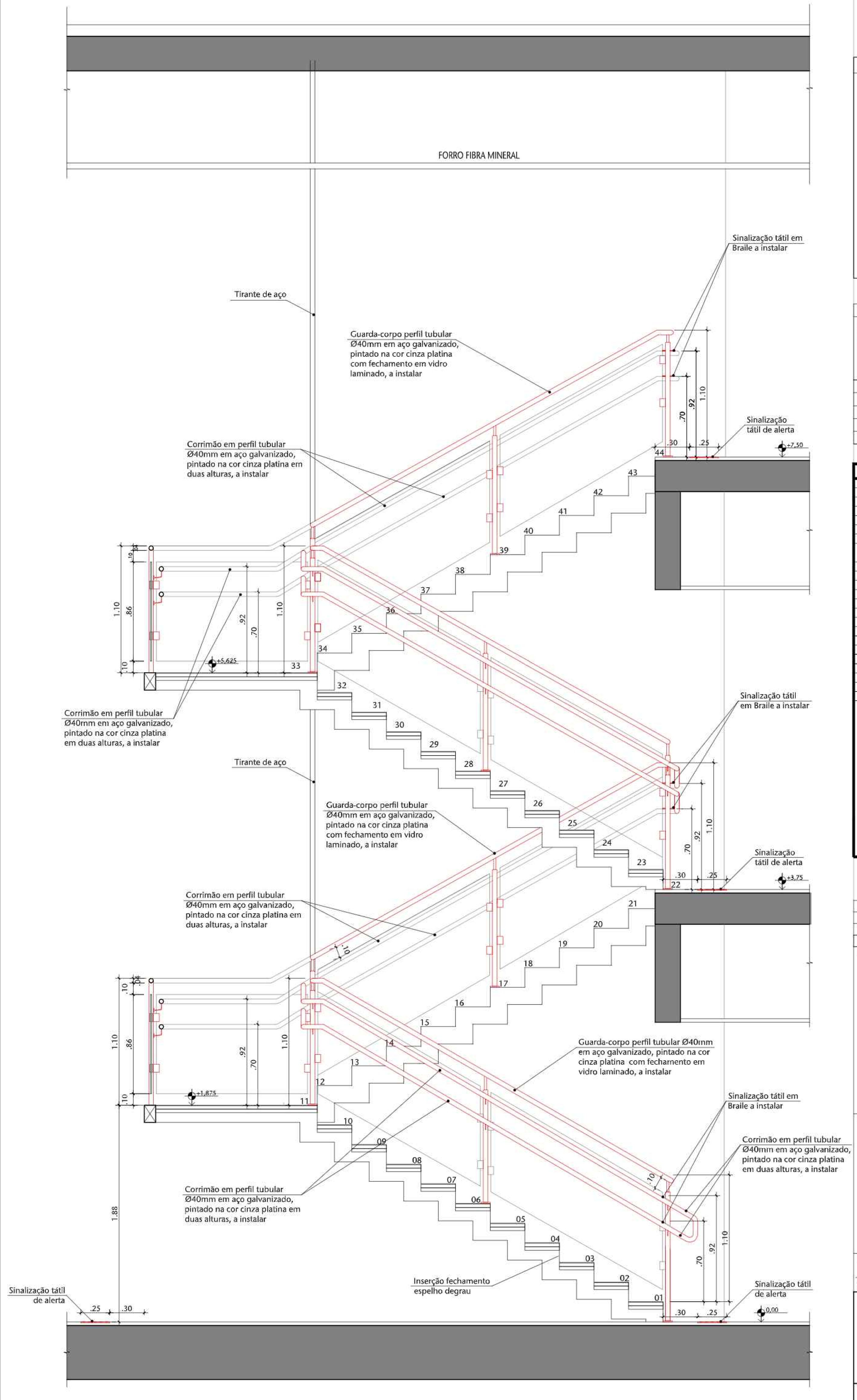
04 PLANTA BAIXA DET. E01 TÉRREO
ESCALA 1/20



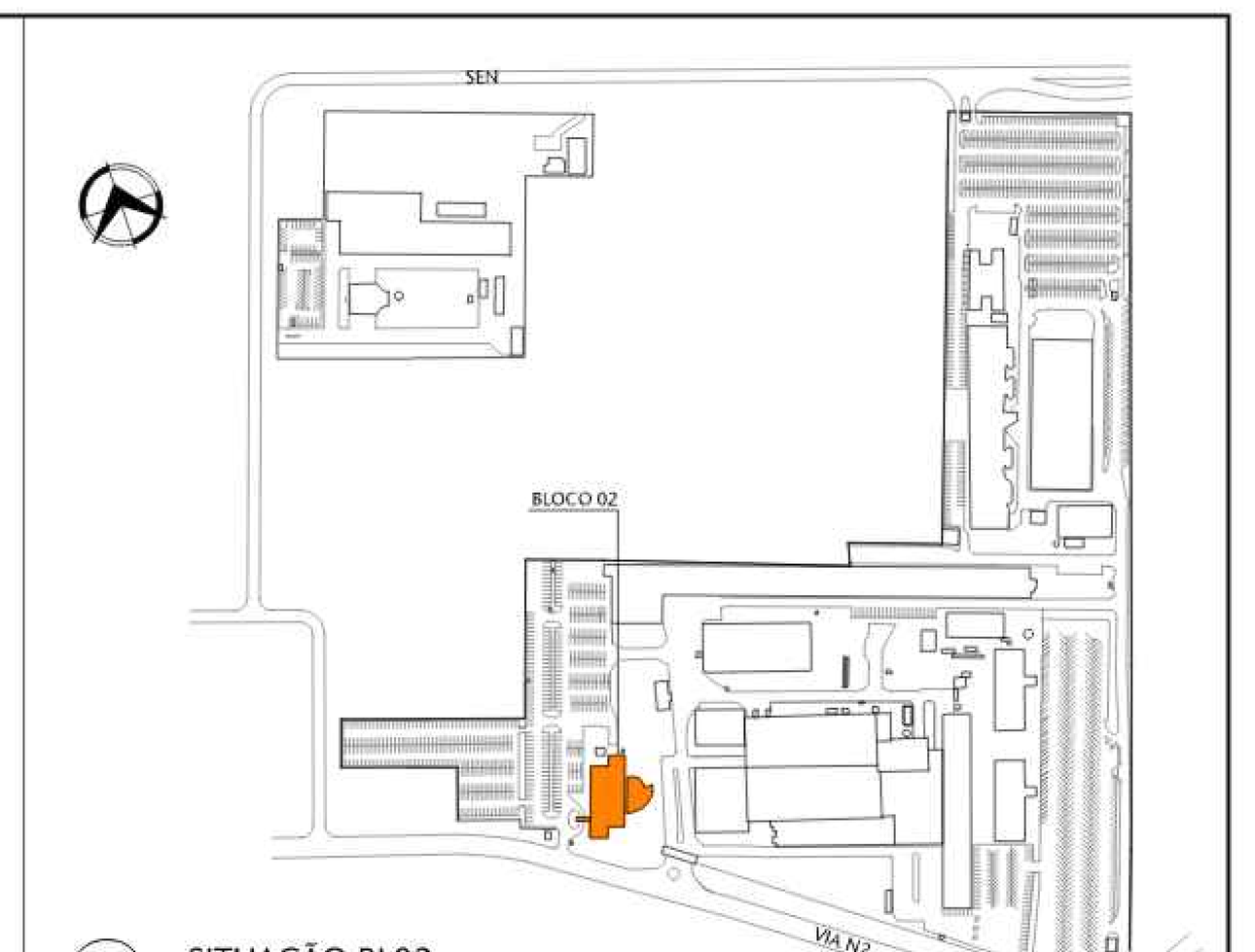
05 PLANTA BAIXA DET. E01 1°PAV
ESCALA 1/20



06 PLANTA BAIXA DET. E01 - 2°PAV
ESCALA 1/20



07 CORTE AA DET. E01
ESCALA 1/20



08 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA Á CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES Á SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

EQUIPAMENTOS

- PORTA CORTA FOGO
- QUADROS ELÉTRICOS
- HIDRANTE
- CARTÃO PONTO
- CA – COMANDO DE AR CONDICIONADO
- ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO: | APROVAÇÃO IPHAN:

APROVAÇÃO BOMBEIROS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

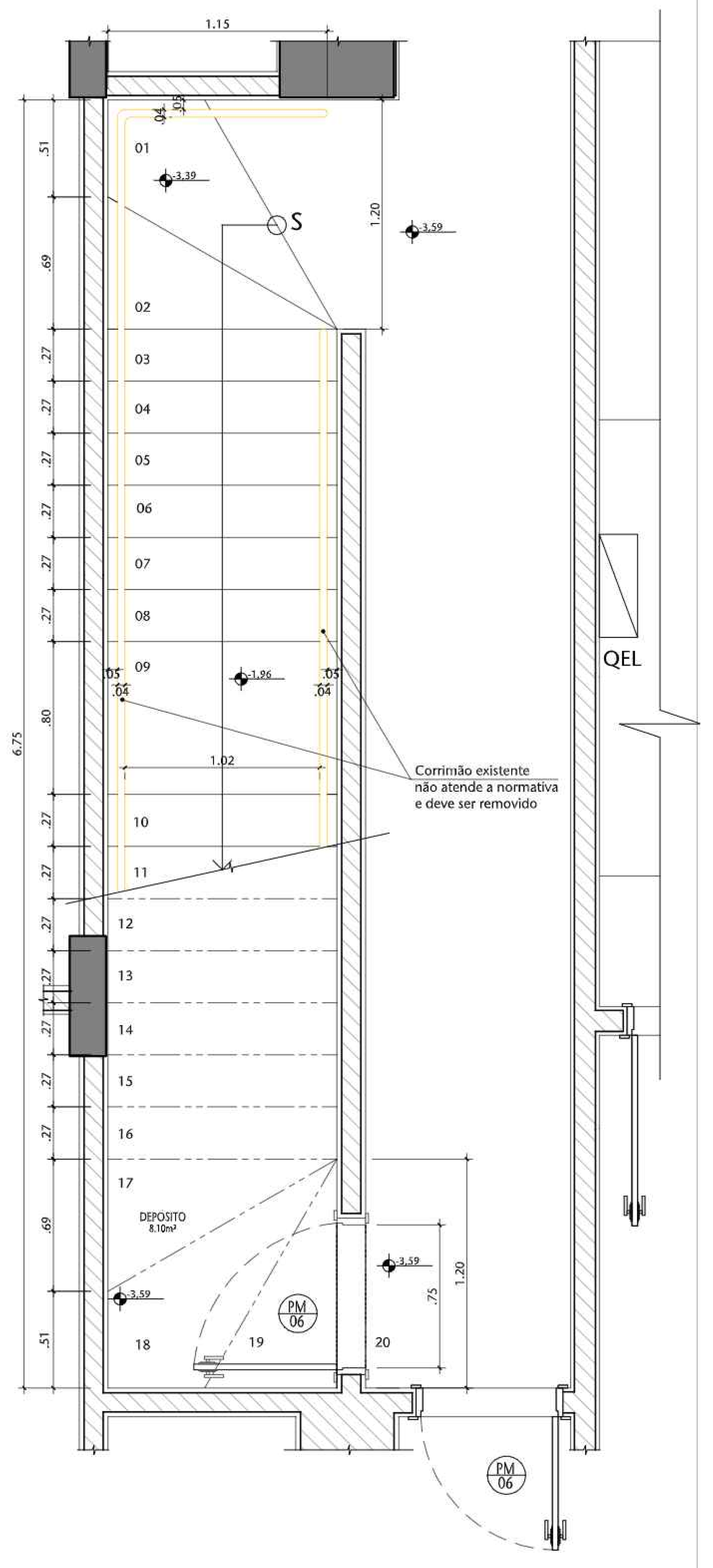
FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02 — DISCIPLINA: ARQ

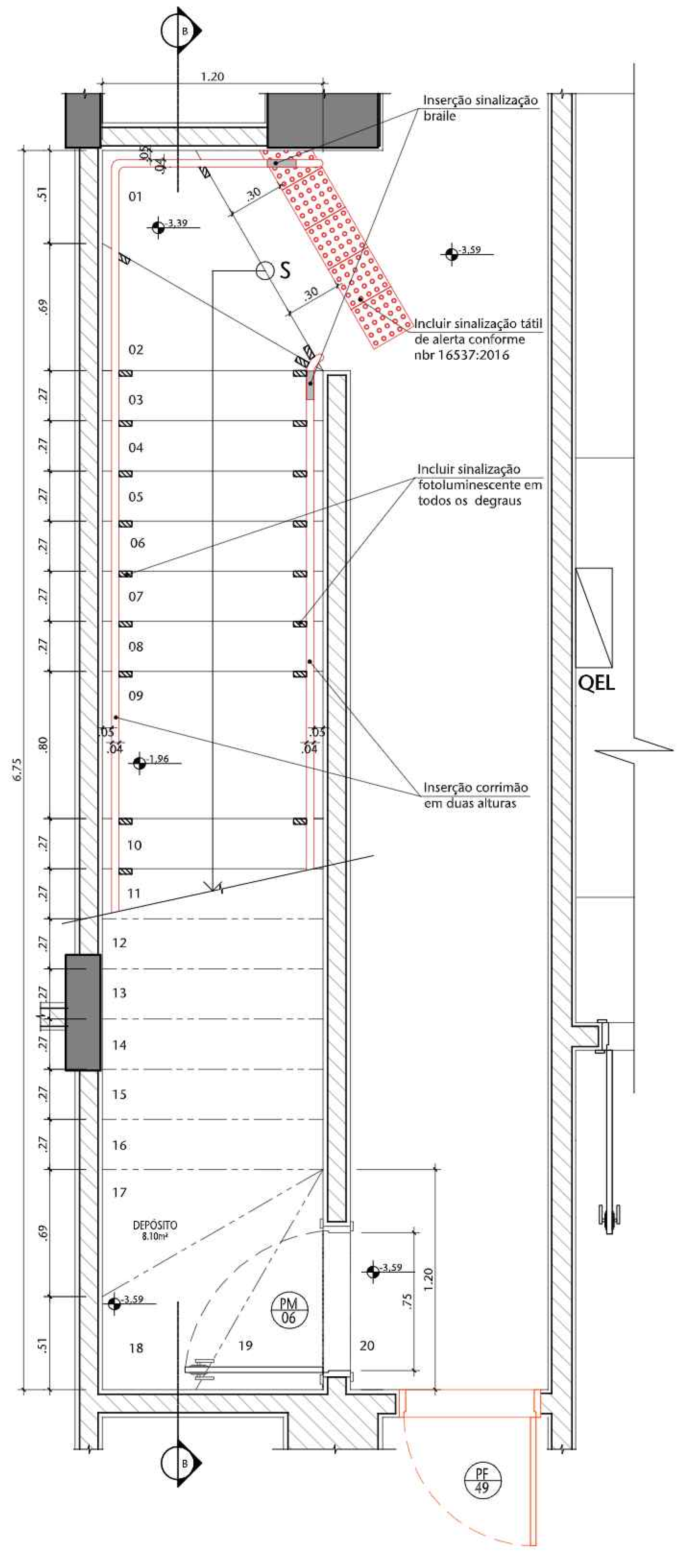
REFERENTE: AMPLIAÇÃO ESCADA E01 — DESENHO: 301 — REVISÃO: R00 — SEQUENCIAL: 23 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	1:20	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-301.DWG	3832-036-2017

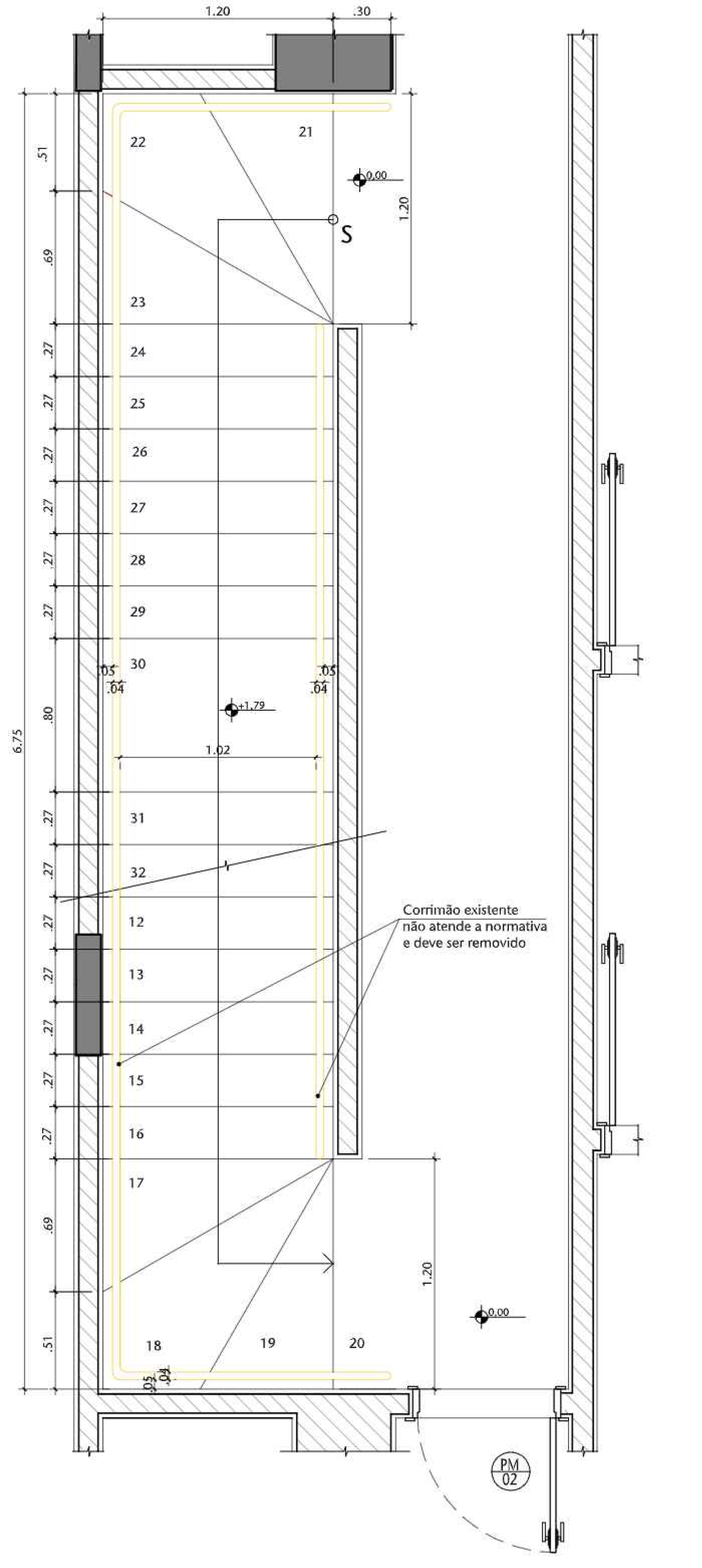
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



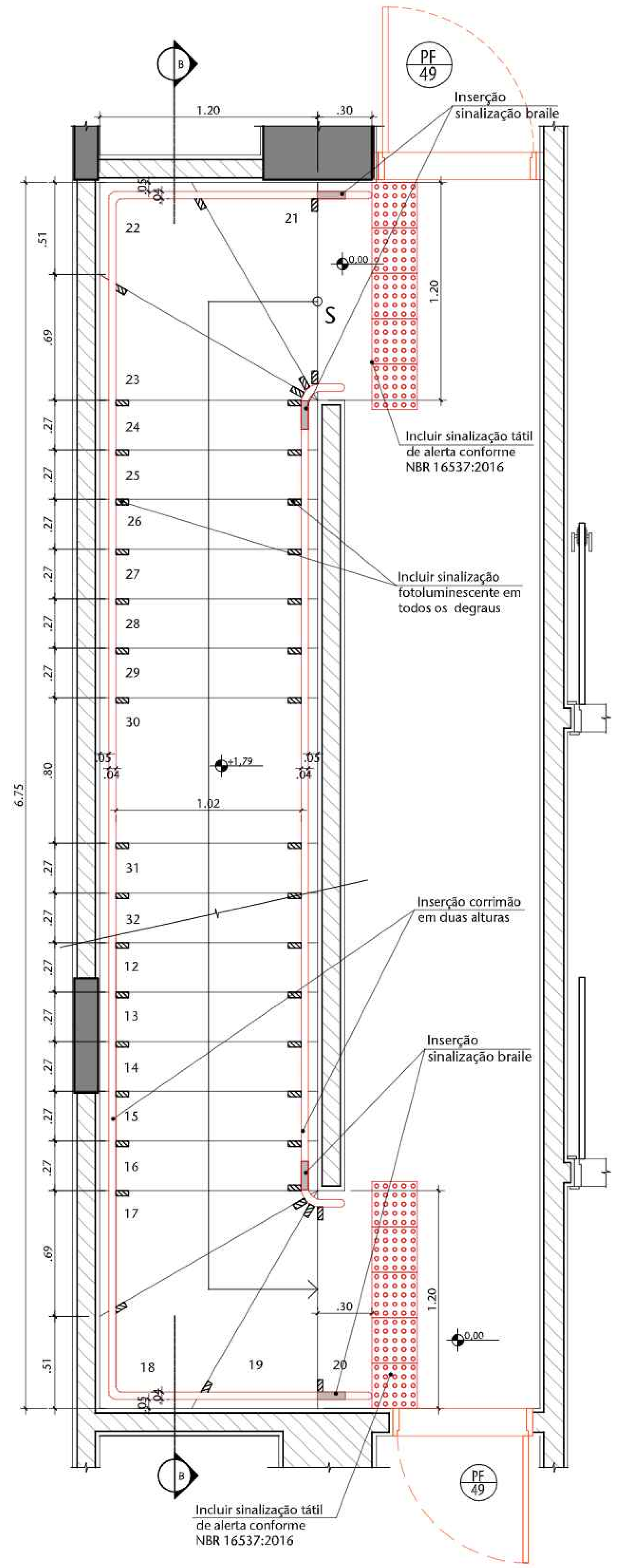
01 PLANTA BAIXA DET. E02 SUBSOLO - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



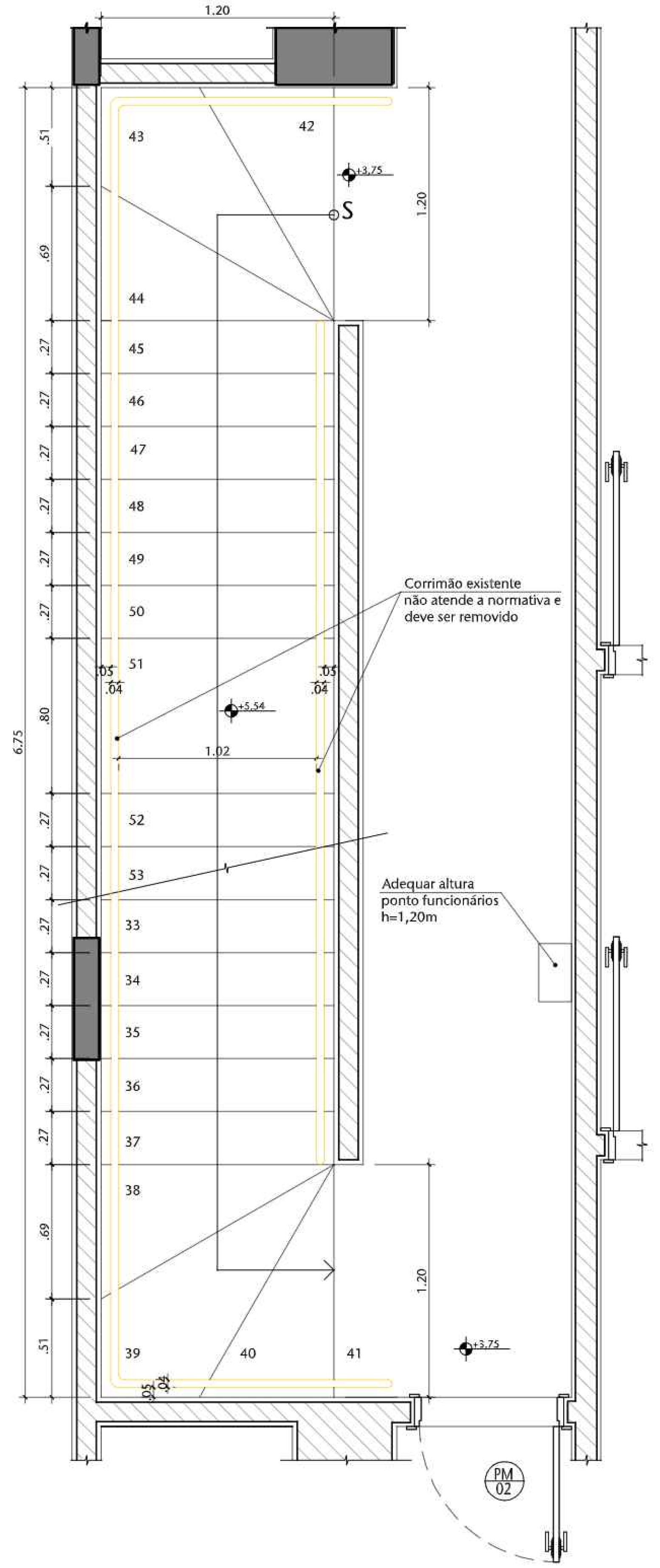
02 PLANTA BAIXA DET. E02 SUBSOLO - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



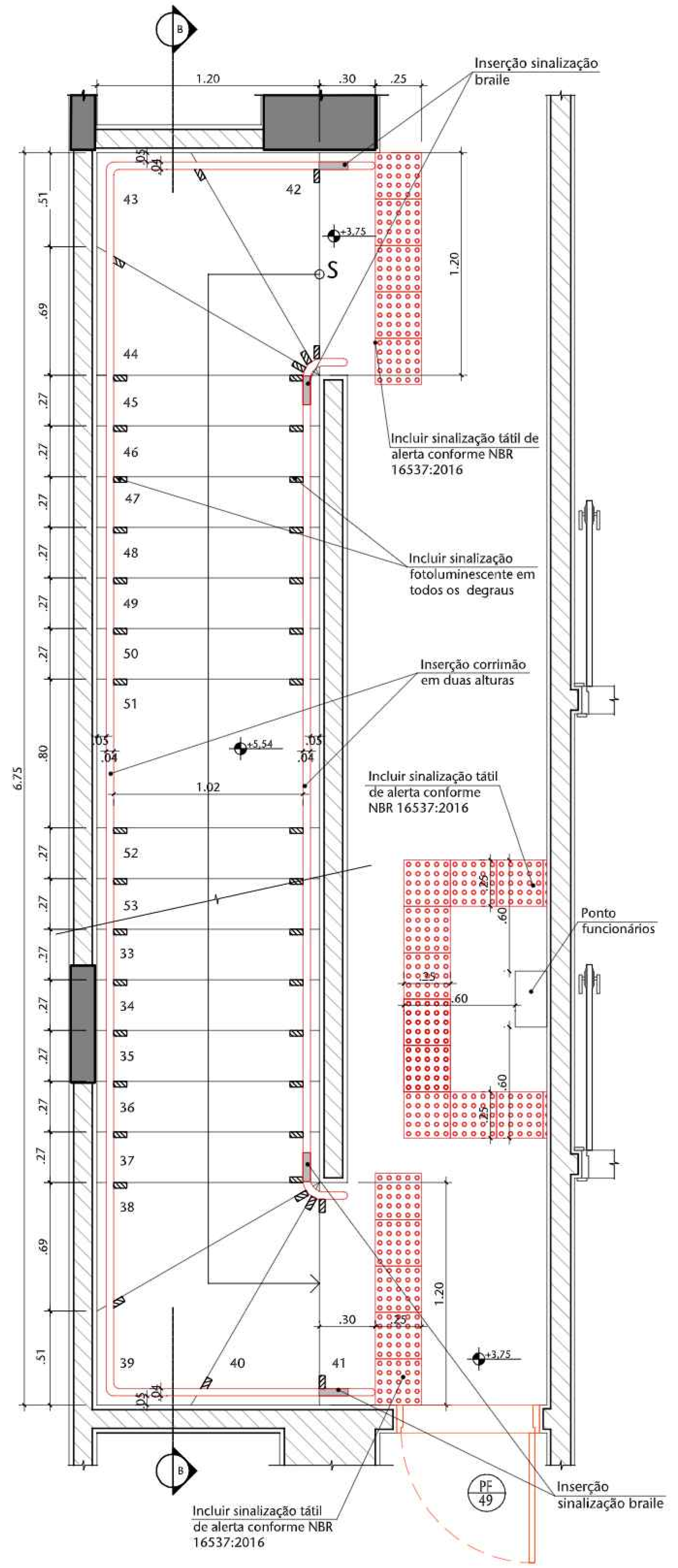
03 PLANTA BAIXA DET. E02 TÉRREO - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



04 PLANTA BAIXA DET. E02 TÉRREO - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



05 PLANTA BAIXA DET. E02 1° PAV - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



06 PLANTA BAIXA DET. E02 1° PAV - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20

NOTAS GERAIS:

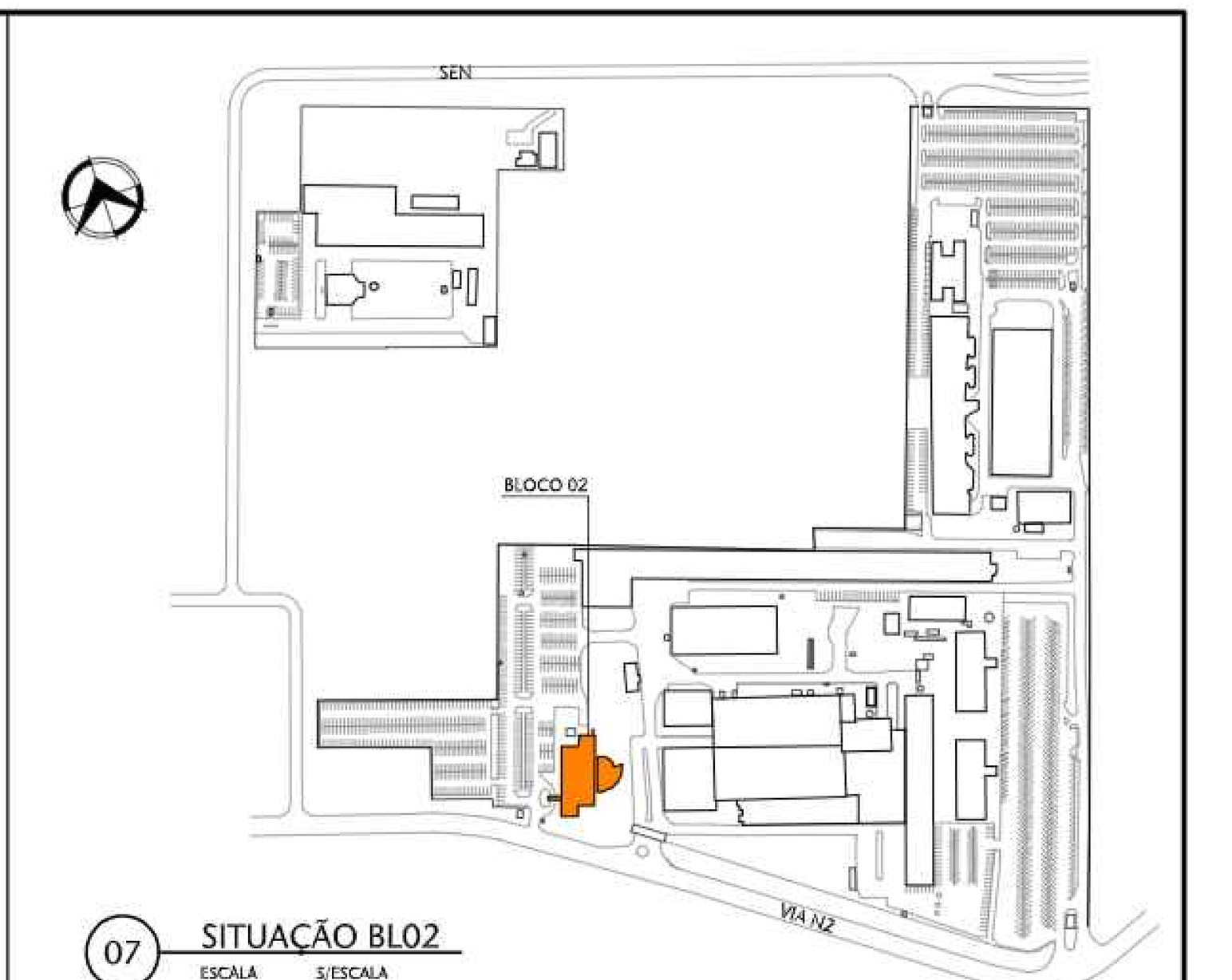
NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA Á CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES Á SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

EQUIPAMENTOS

- PORTA CORTA FOGO
- QUADROS ELÉTRICOS
- HIDRANTE
- CARTÃO PONTO
- CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
- ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO



07 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

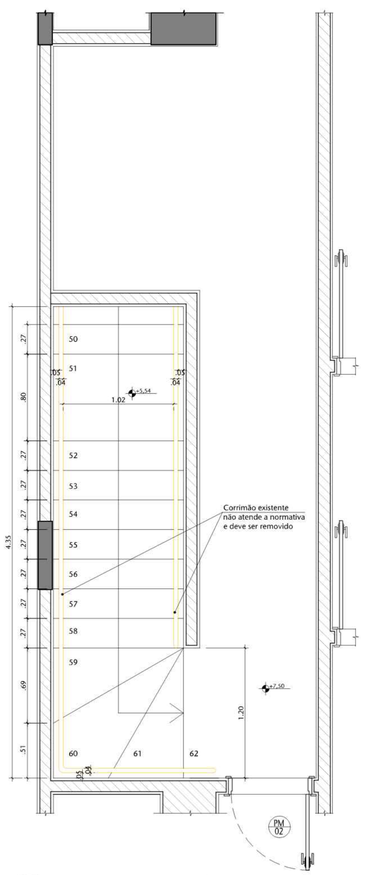
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

REFERENTE:
AMPLIAÇÃO
ESCADA E02
PLANTA BAIXA SUBSOLO, TÉRREO E 1º PAVIMENTO

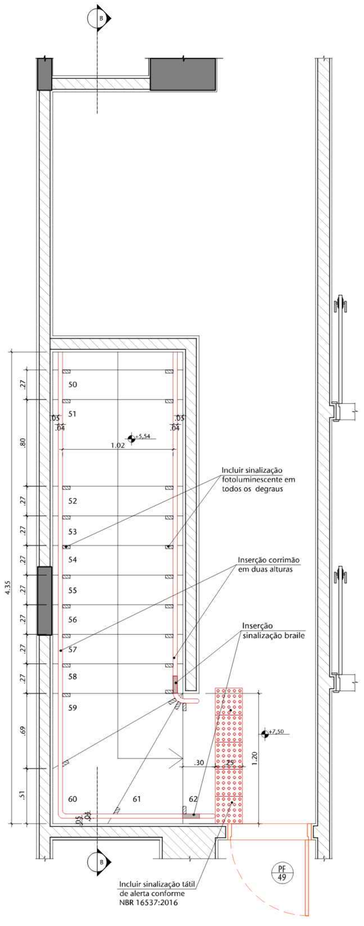
DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 302
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 24 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31 m²	1:20	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-302.DWG	3832-036-2017

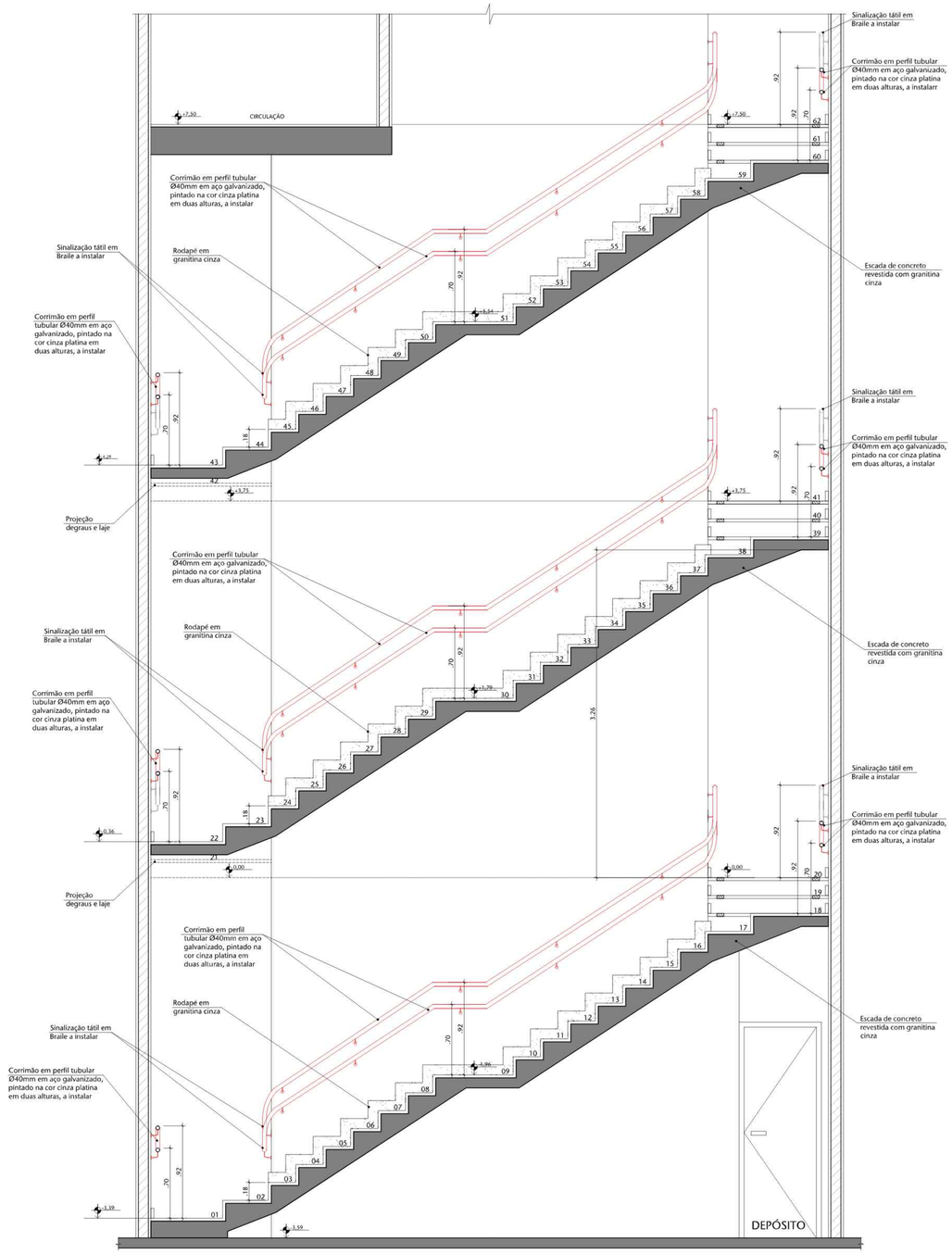
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



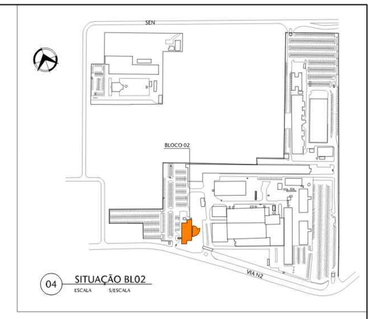
01 PLANTA BAIXA DET. E02 -2° PAV - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



02 PLANTA BAIXA DET. E02 -2° PAV - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



03 CORTE BB DET. E02
ESCALA 1/20



NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO: GRUPO III - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENCLAUSURAMENTO COMBEM FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - 1 MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.3.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE ESPAÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES ; ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES ; ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES ; ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.787.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO.
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA HOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ILUMINADO DEVIDAMENTE.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA. NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CAIÇALHA
- CALÇADA A CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES A SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

EQUIPAMENTOS

- PORTA CORTA FOGO
- QUADROS ELÉTRICOS
- HIDRANTE
- CARTÃO PONTO
- CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
- (x) ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arq° MÁRCIA SOARES
CAU Nº 13.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

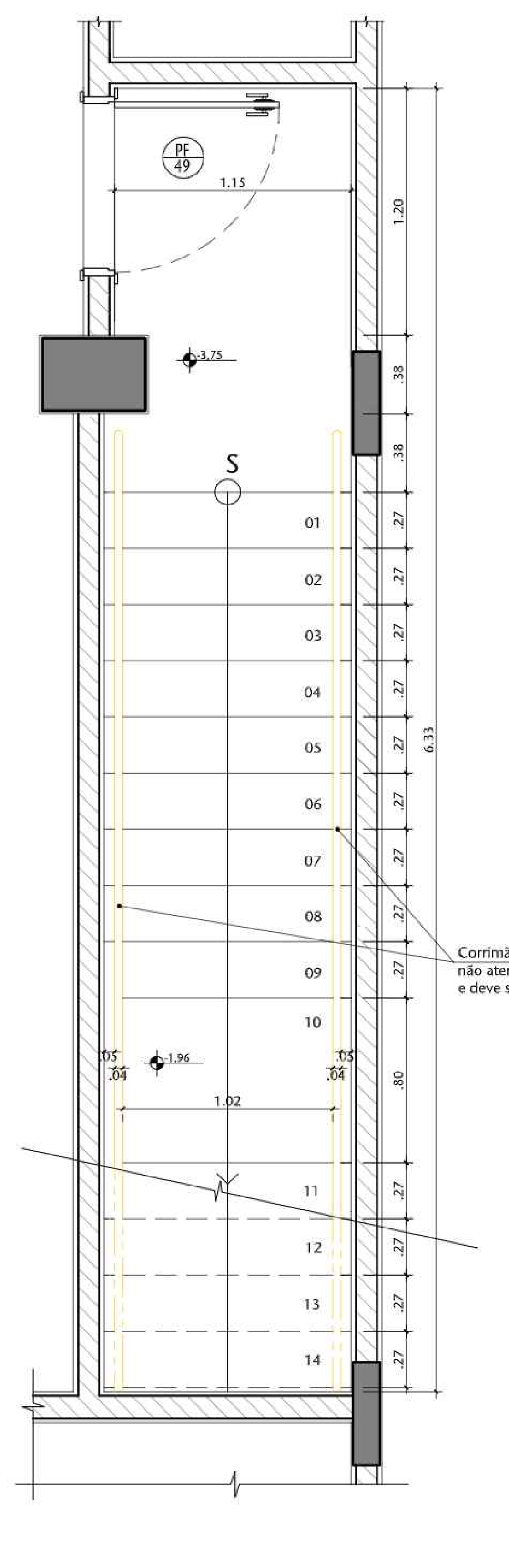
FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ
REFERENTE: AMPLIAÇÃO / ESCADA E02 / PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO E CORTE BB
DESENHO: 303
REVISÃO: R00
SEQUÊNCIAL: 25 / 38

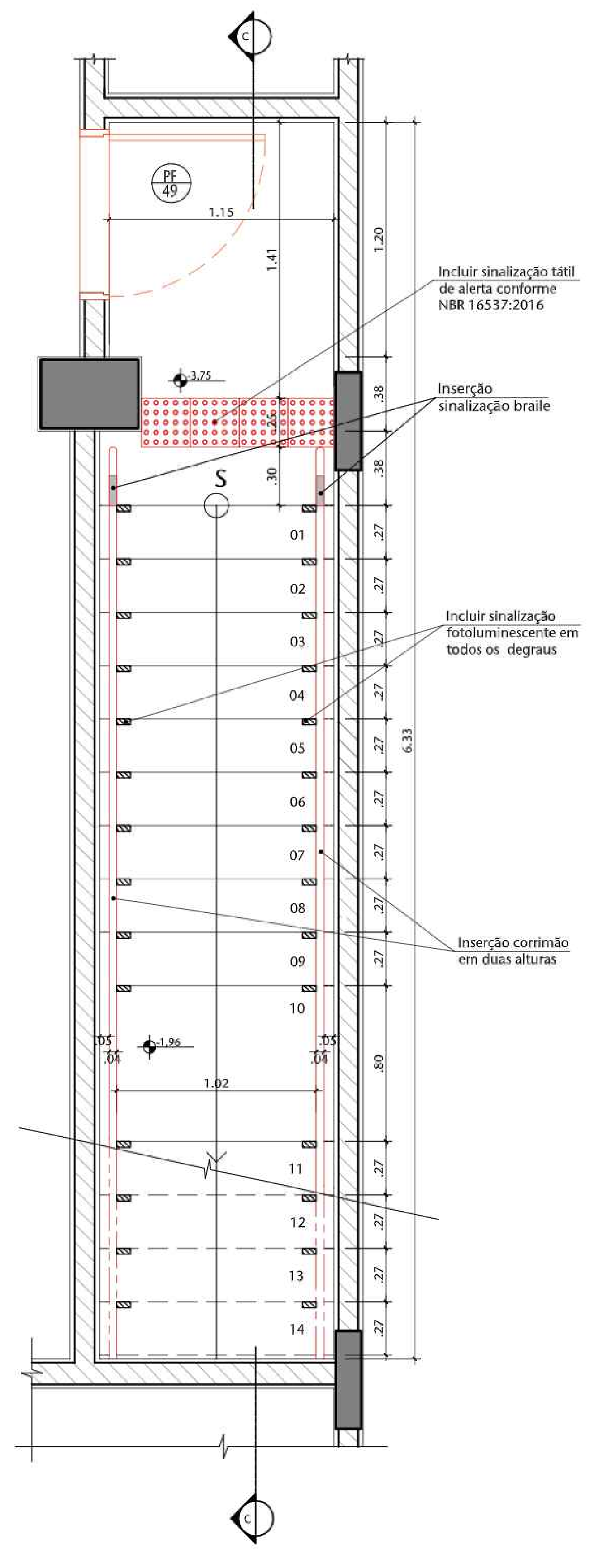
Área total: 4.448,31m²	Escala(s): ESCADA-SEE: ns	Unidade(s):	Data: AGO/15	Projeto/Desenho: VARELA/ ARIANA	ARQUIVO: SL5-BL02-TE-ARQ-303.DWG	Projeto Nº 1853.454-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2T4BB0007CBCT.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/autenticadoc-usqs

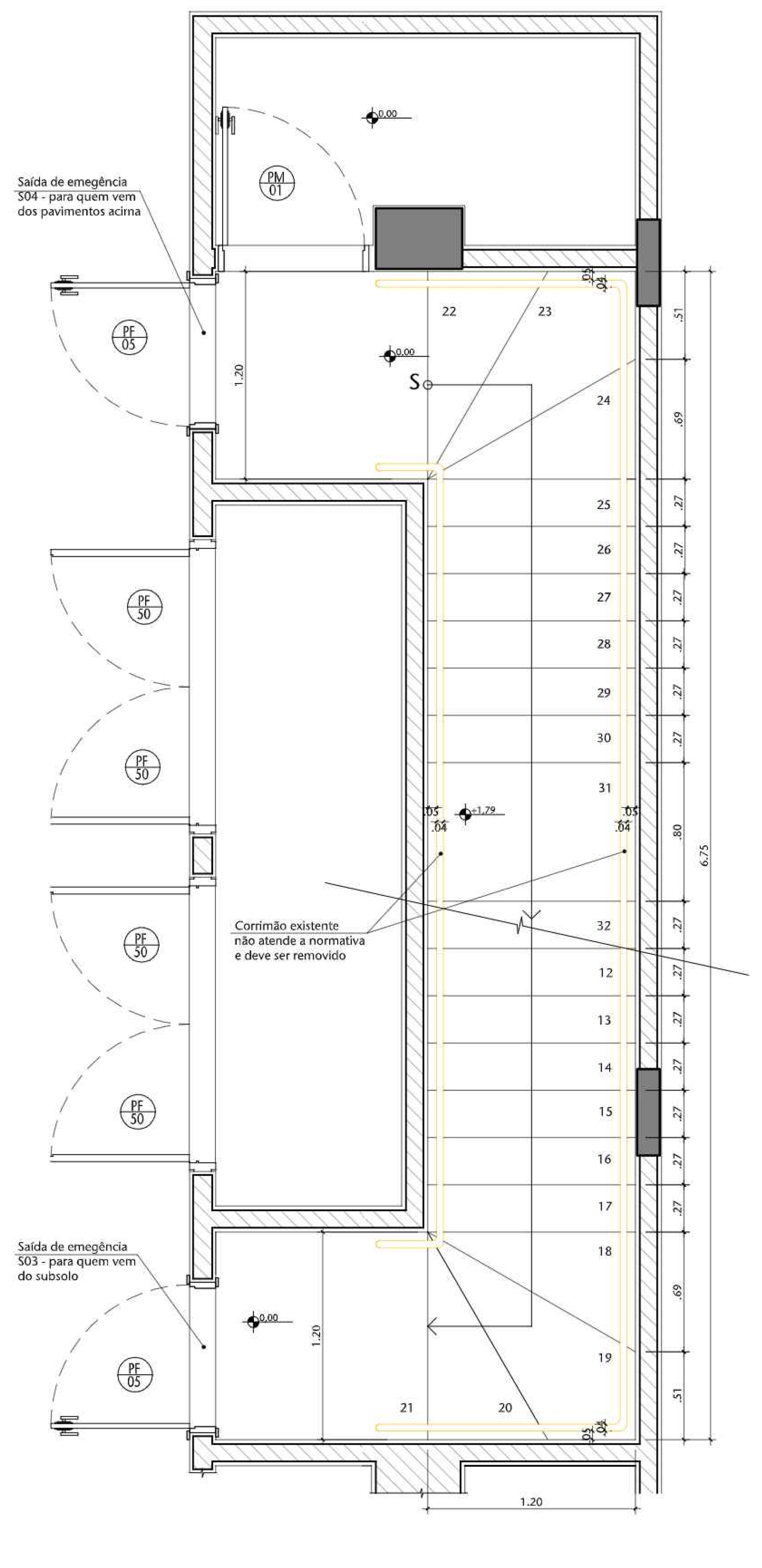
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



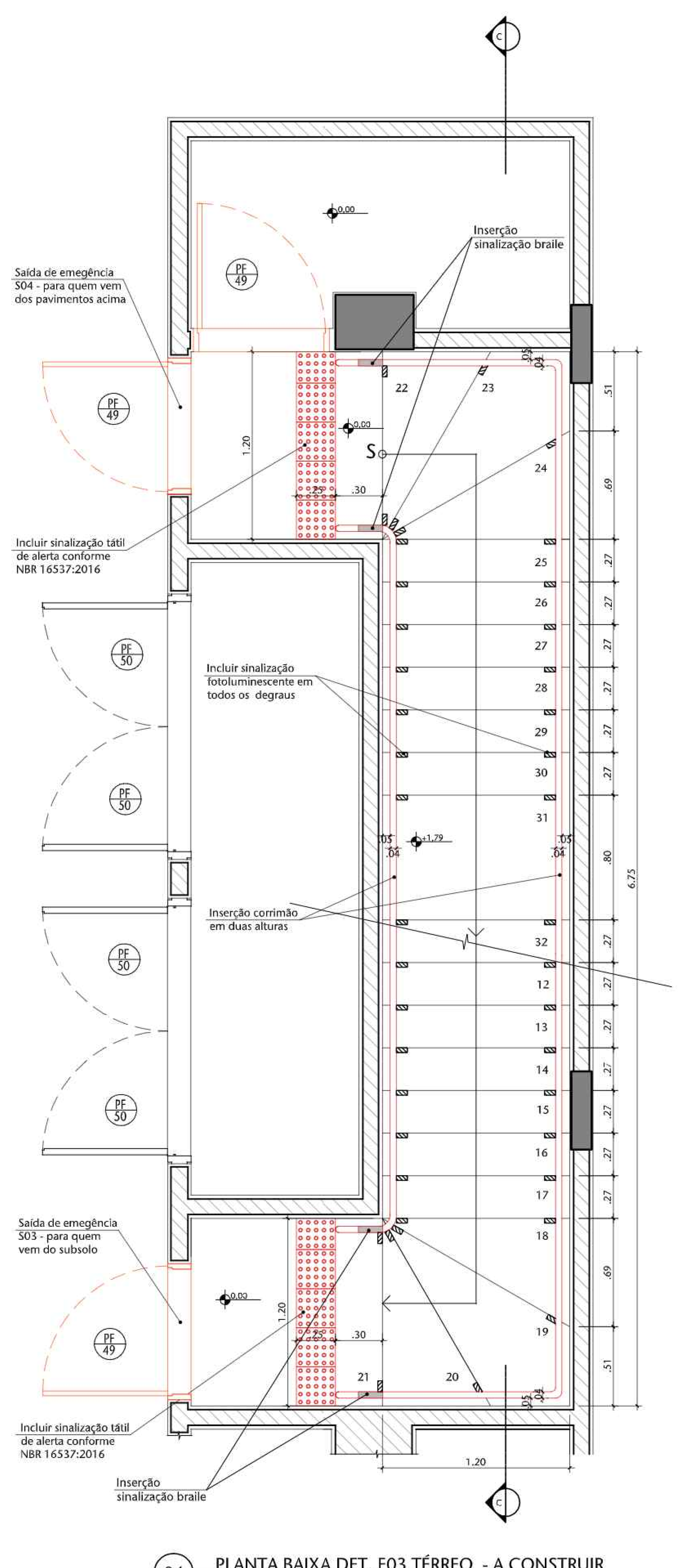
01 PLANTA BAIXA DET. E03 SUBSOLO - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



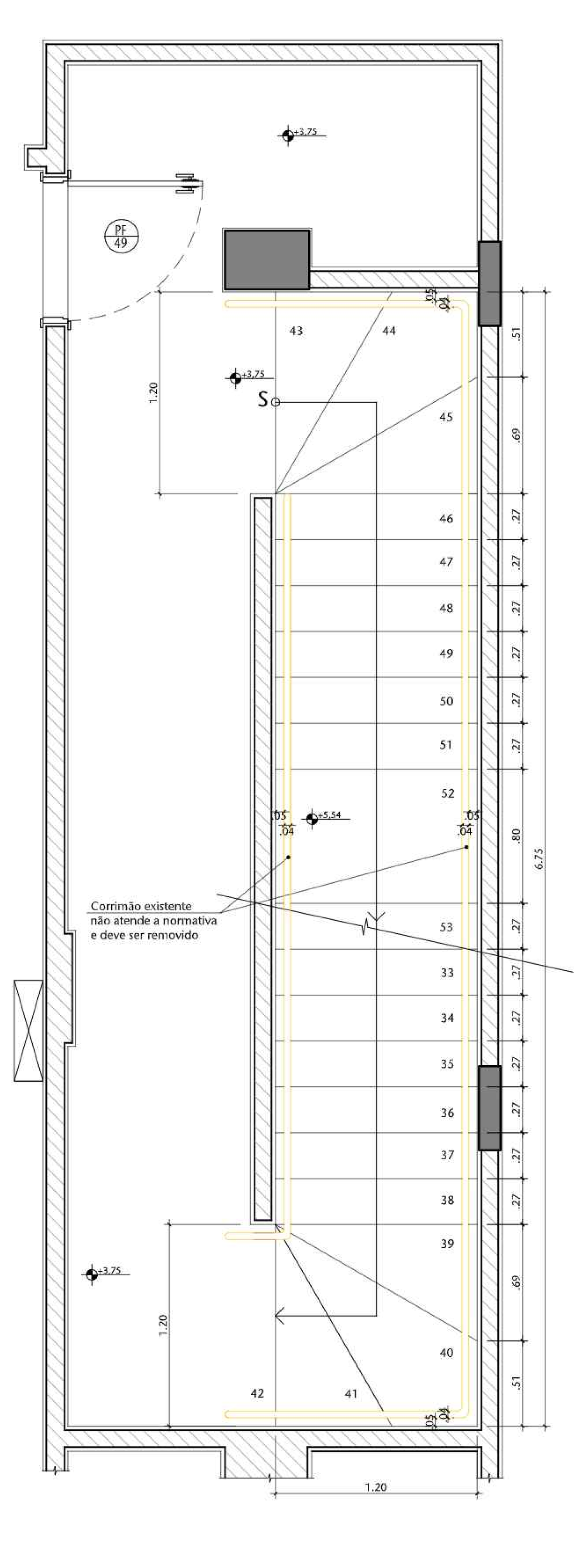
02 PLANTA BAIXA DET. E03 SUBSOLO - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



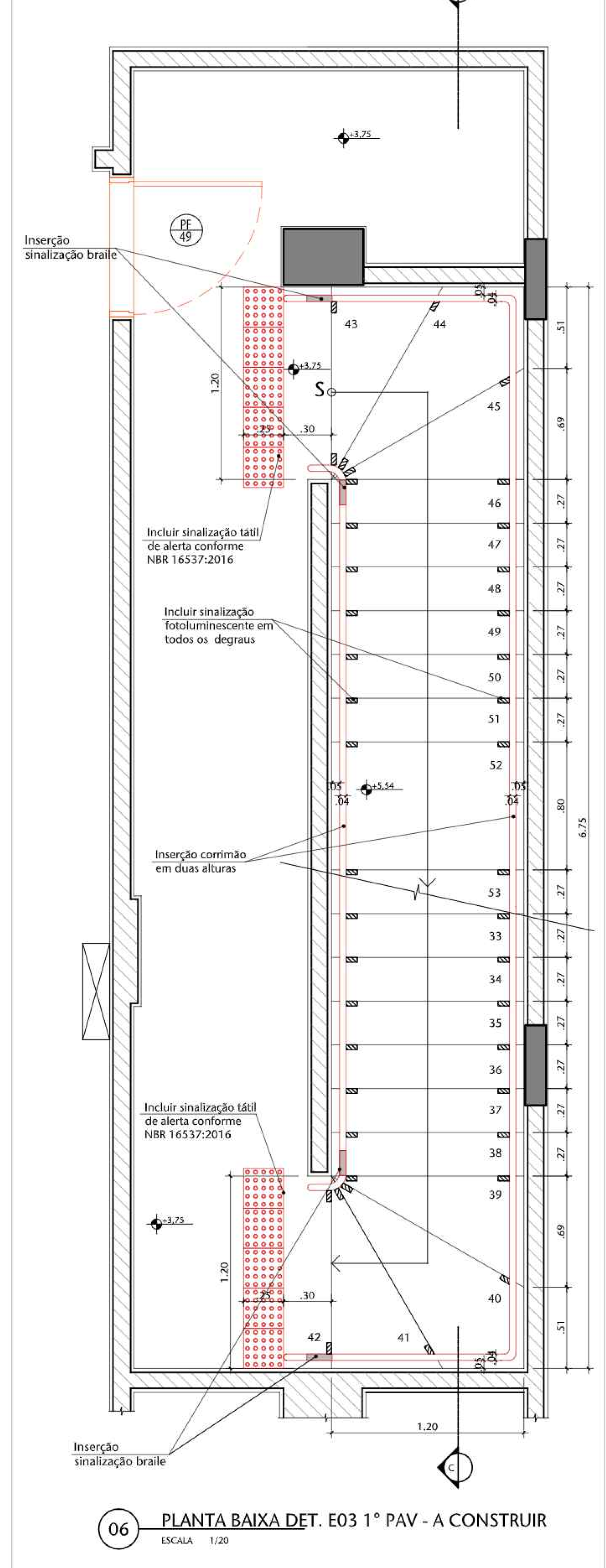
03 PLANTA BAIXA DET. E03 TÉRREO - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



04 PLANTA BAIXA DET. E03 TÉRREO - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



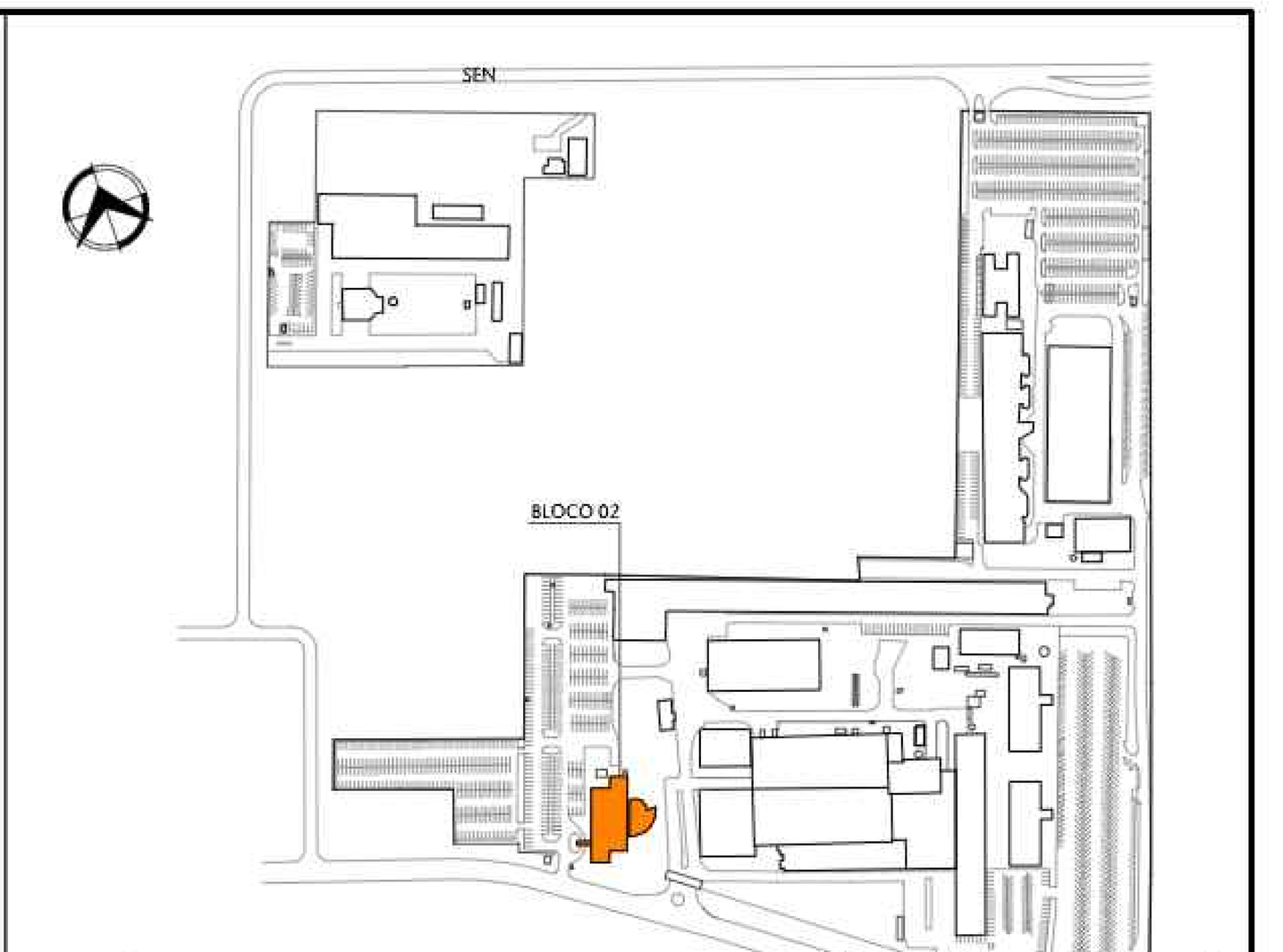
05 PLANTA BAIXA DET. E03 1° PAV - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



06 PLANTA BAIXA DET. E03 1° PAV - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



07 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

CONSTRUIR - ESTRUTURA	INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
CONSTRUIR - ALVENARIA	Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
DEMOLIR - ALVENARIA	ÁREA DESTINADA A UTENTES
A MANTER	ESPAÇO PARA P.C.R
ASFALTO	ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
SOLO	ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R
VEGETAÇÃO	
CALÇADA	
CALÇADA À CONSTRUIR	
ESTRUTURAL	
ÁREA DE DESCARGA	
DETALHES À SEREM APRESENTADOS	

EQUIPAMENTOS

	PORTA CORTA FOGO
	QUADROS ELÉTRICOS
	HIDRANTE
	CARTÃO PONTO
■	CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
(X)	ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

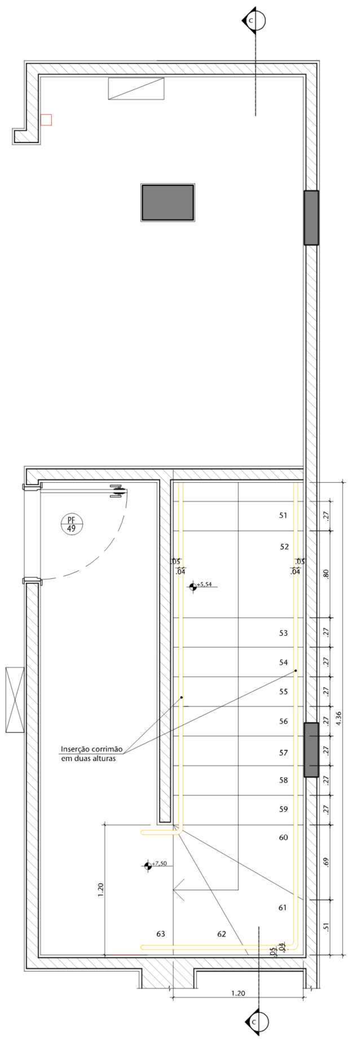
DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE: AMPLIAÇÃO
ESCADA E03
PLANTA BAIXA SUBSOLO, TÉRREO E 1º PAVIMENTO

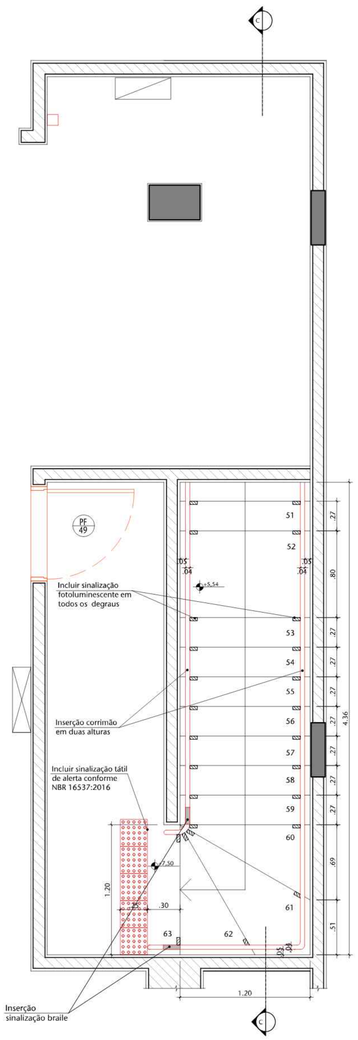
DESENHO: 304
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 26 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	1/20	m	AGO/18	MÁRCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-304.DWG	3832-036-2017

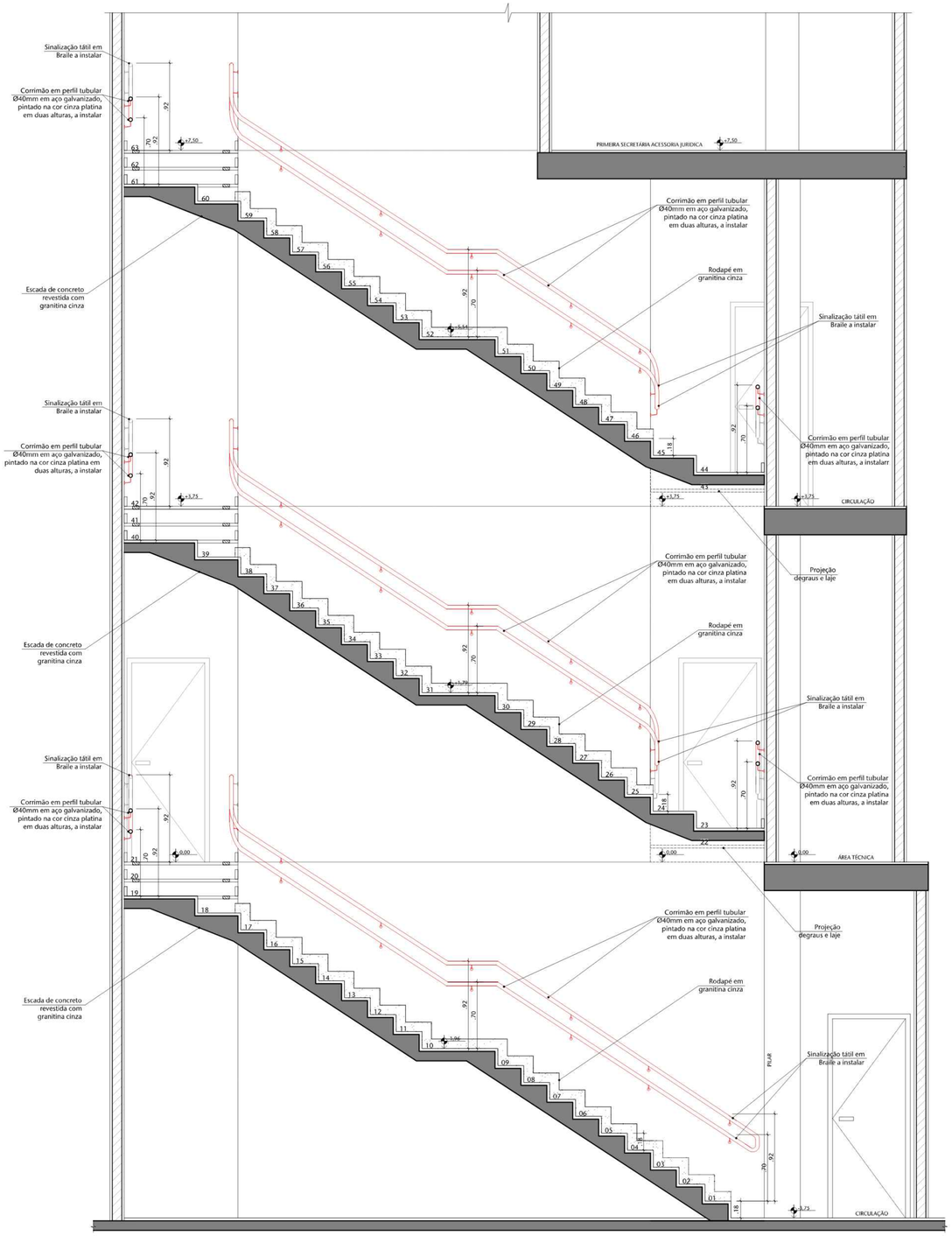
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



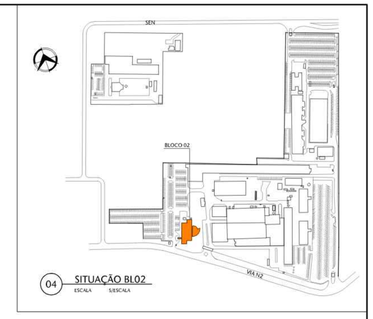
01 PLANTA BAIXA DET. E03-2° PAV - A DEMOLIR
ESCALA 1/20



02 PLANTA BAIXA DET. E03-2° PAV - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



03 CORTE CC DET. E03
ESCALA 1/20



NOTAS GERAIS:	
NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO: GRUPO DF - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROTEGIDA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU COBER TICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO EX RISCO CONFORME ITEM 4.3.3.2.5 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 15,0m, CONFORME NT10/2013
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE ESPAÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES ; ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES ; ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES ; ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ABEAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.787.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O CLARO A CLARO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO.
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ILUMINADO DE DEVIDO.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA. NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA Á CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES A SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

EQUIPAMENTOS

- PORTA CORTA FOGO
- QUADROS ELÉTRICOS
- HIDRANTE
- CAIXA DE PONTO
- CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
- ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqt MÁRCIA SOARES
CAU/Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre,RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

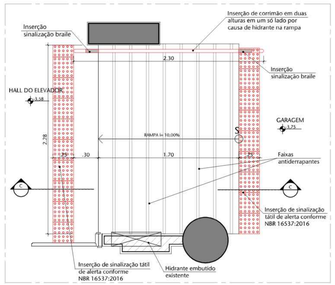
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE: AMPLIAÇÃO
ESCADA E03
PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO E CORTE CC
DESENHO Nº: 305
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 27 / 38

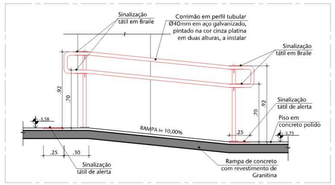
Area total: 4.448,31m²	Escala(s): 1:20	Unidade(s): m	Data: AGO/'13	Projeto/Desenho: MARCIA/ ARIANA	ARQUIVO: SL5-BL02-PE-ARQ-305.DWG	Projeto Nº 1832-016.2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2745B0E057CBC77
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadocinterno.aspx

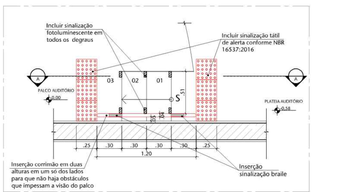
00038.190752/2020-72 fl. 1 (ANEXO)



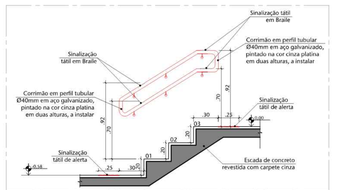
01 PLANTA BAIXA DET. R01 - SUBSOLO - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



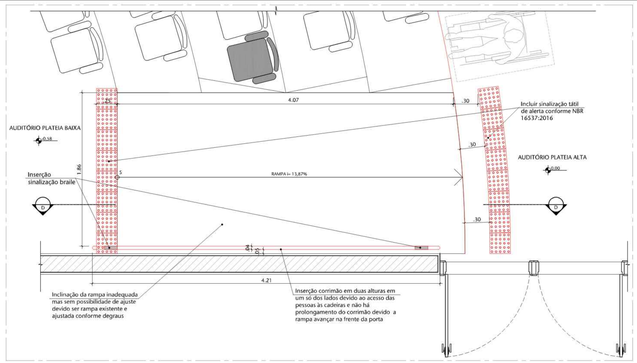
02 CORTE CC DET. R01 - SUBSOLO - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



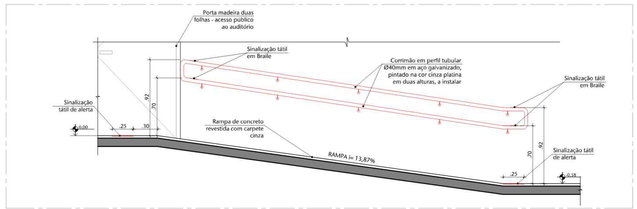
03 PLANTA BAIXA DET.E04 - AUDITÓRIO PALCO - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



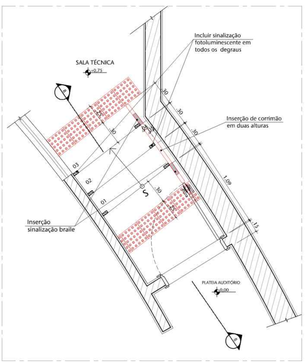
04 CORTE AA DET.E04 - AUDITÓRIO PALCO - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



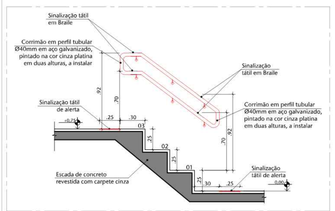
05 PLANTA BAIXA DET.R02 - AUDITÓRIO PLATEIA - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



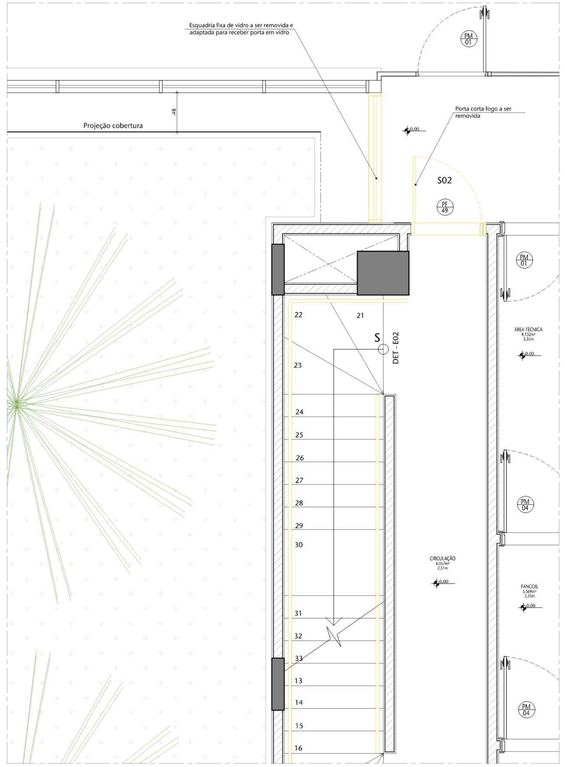
06 CORTE DD DET.R02 - AUDITÓRIO PLATEIA - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



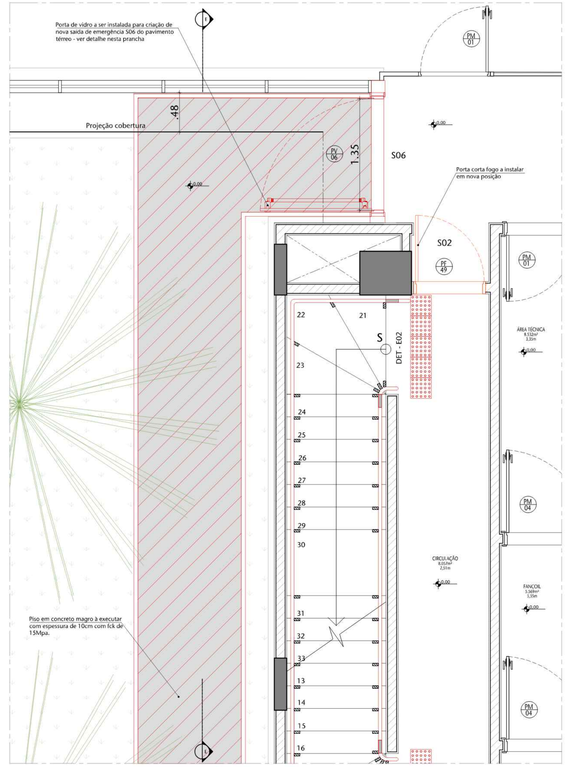
07 PLANTA BAIXA DET.E05-SALA TECNICA AUDITÓRIO-A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



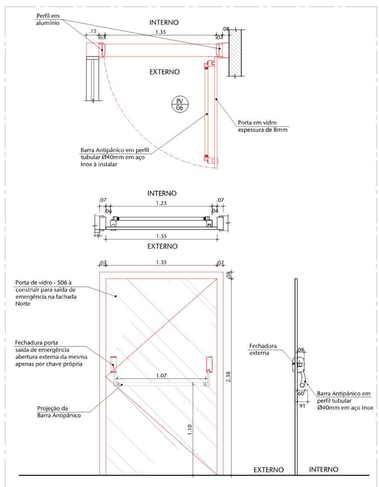
08 CORTE BB DET.E05-SALA TECNICA AUDITÓRIO-A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



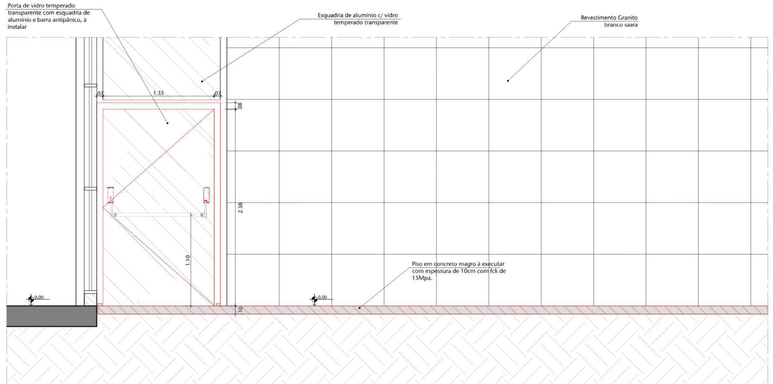
09 PLANTA BAIXA SAÍDA S06 - EXISTENTE
ESCALA 1/20



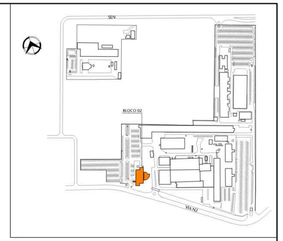
10 PLANTA BAIXA SAÍDA S06 - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



11 DET. PORTA PV06 - SAÍDA DE EMERGÊNCIA S06 FACHADA NORTE
ESCALA 1/20



12 CORTE BB DET. PORTA PV06 SAÍDA DE EMERGÊNCIA S06 FACHADA NORTE - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



13 SITUAÇÃO BL02
ESCALA SEM ESCALA

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS, OBJETOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, EQUIPAMENTOS, MOBILIÁRIO E SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DEVERÃO ATENDER À NORMA TÉCNICA ABNT NBR 9050/2015
NOTA 02	EXECUÇÃO DO PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DEVERÁ ATENDER À NORMA TÉCNICA ABNT NBR 9077/2001
NOTA 03	ESCADAS EM CONCRETO COM REVESTIMENTO ANTIDERRAPANTE, DEGRAUS COM ESPELHOS DE 16 CM E PISOS DE 30 CM, CORRIMÃO DUPLO EM AMBOS OS LADOS, COM ALTURAS DE 70 CM E 92 CM, EM RELAÇÃO AO PISO, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40 MM DE DIÂMETRO, PINTADO NA COR CINZA PLATINA, COM DISTÂNCIA DE 4 CM DA PAREDE, FIXADO COM CHUMBADORES MECÂNICOS, SEM INTERFERÊNCIA COM OS DEGRAUS, PARA PERMITIR A PREENSÃO DA MÃO EM TODA A EXTENSÃO, COM EXTREMIDADES ARREDONDADAS E PROTEÇÃO INFERIOR EM TODA A EXTENSÃO DO CORRIMÃO, PARA PROTEÇÃO DE PESSOAS COM BENGALAS
NOTA 04	RAMPAS COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 8,33% (1:12), COM PISO ANTIDERRAPANTE, LARGURA MÍNIMA DE 1,20 M, GUARDA-CORPO COM ALTURA DE 1,10 M, CORRIMÃO DUPLO EM AMBOS OS LADOS, COM ALTURAS DE 70 CM E 92 CM, EM RELAÇÃO AO PISO, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 40 MM DE DIÂMETRO, PINTADO NA COR CINZA PLATINA, COM DISTÂNCIA DE 4 CM DA PAREDE, FIXADO COM CHUMBADORES MECÂNICOS, SEM INTERFERÊNCIA COM OS DEGRAUS, PARA PERMITIR A PREENSÃO DA MÃO EM TODA A EXTENSÃO, COM EXTREMIDADES ARREDONDADAS E PROTEÇÃO INFERIOR EM TODA A EXTENSÃO DO CORRIMÃO, PARA PROTEÇÃO DE PESSOAS COM BENGALAS
NOTA 05	ELEVADORES COM PROTEÇÃO PARA SAÍDA DO USUÁRIO EM CASO DE INCÊNDIO
NOTA 06	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 07	SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 08	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 09	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 10	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 11	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 12	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 13	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 14	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 15	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 16	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 17	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 18	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 19	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 20	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 21	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 22	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 23	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 24	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 25	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 26	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 27	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 28	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 29	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 30	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 31	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 32	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 33	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 34	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 35	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 36	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 37	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 38	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 39	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 40	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 41	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 42	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 43	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 44	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 45	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 46	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 47	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 48	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 49	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 50	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 51	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 52	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 53	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 54	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 55	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 56	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 57	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 58	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 59	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 60	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 61	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 62	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 63	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 64	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 65	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 66	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 67	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 68	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 69	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 70	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 71	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 72	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 73	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 74	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 75	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 76	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 77	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 78	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 79	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 80	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 81	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 82	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 83	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 84	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 85	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 86	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 87	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 88	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 89	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 90	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 91	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 92	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 93	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 94	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 95	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 96	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 97	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 98	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 99	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016
NOTA 100	SINALIZAÇÃO TÁTIL/VISUAL DE ALERTA E DIRETIVA NO PISO, CONFORME NBR 16537:2016

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA A CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES A SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- XXX NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A USUÁRIOS
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

EQUIPAMENTOS

- PORTA CORTA FOGO
- QUADRO ELÉTRICO
- HIDRANTE
- CARRO PONTO
- CX.D. COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNO
- EXTINTOR MOVEL TIPO PQS, SENDO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MARCIA	30/04/20

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Raul BARÃO DE SOARES
CAU/ RT 11.787-3

APROVAÇÃO IPHAN

PROPRIETÁRIO
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Fidencio, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone: +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

LOCAIS
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

PROJETO EXECUTIVO | DISCIPLINA: ARQUITETURA

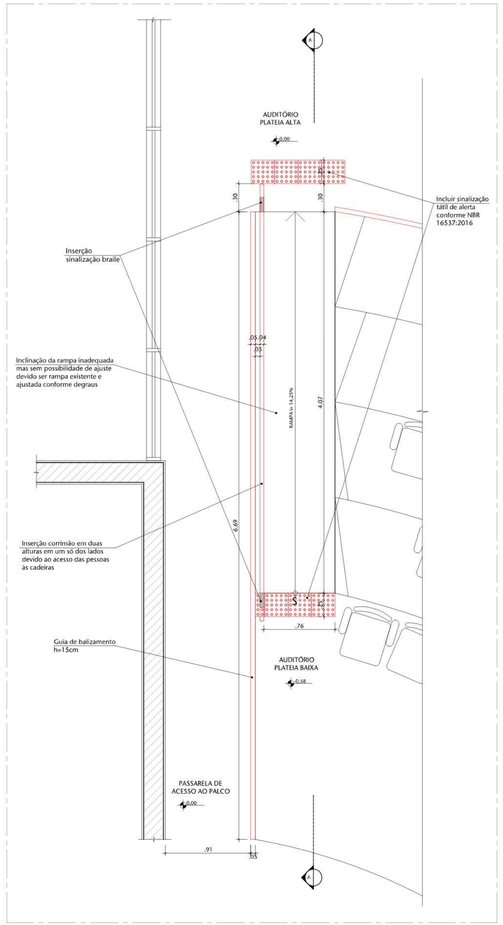
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02 | ARQ

PAVIMENTO: AMPLIAÇÕES / RAMPAS R01 E R02 / ESCADAS E04 E E05, SAÍDA S06 E PV06 | 306 | R00

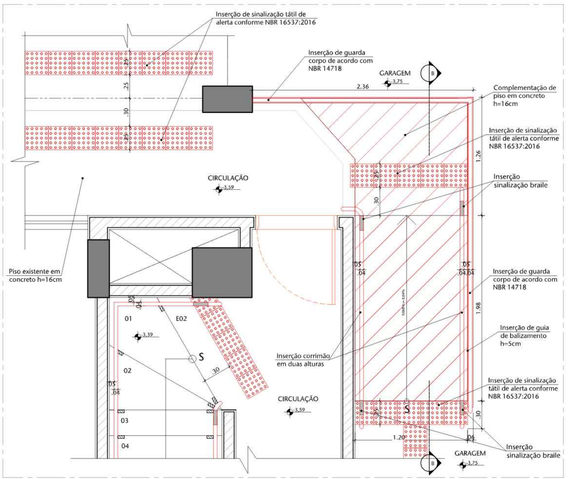
FOLHA Nº: 28 / 38

Escala: 1:100, 1:20	Escala 1:1	Unidades: cm	Data: 4/21/20	Projeto/Desenho: ELIANE/G. ARIANA	Arquivo: G:\1-R-ELEVE\04-ARQ\306.DWG	REVISÃO 00 Emissão 04/21

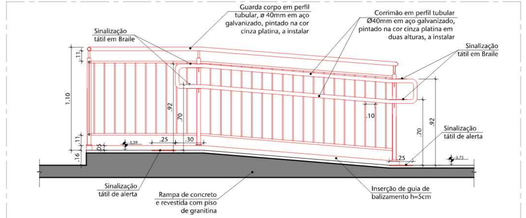
ESTE DESENHO É PROPRIEDADE INTELECTUAL. É PROIBIDA A REPRODUÇÃO, ALTERAÇÃO OU USO SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR.
CONSULTE O SITE http://www.senado.gov.br/legislacao/lei_dados.htm



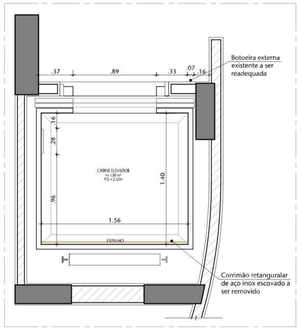
01 PLANTA BAIXA DET.R03 - AUDITÓRIO PLATEIA - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



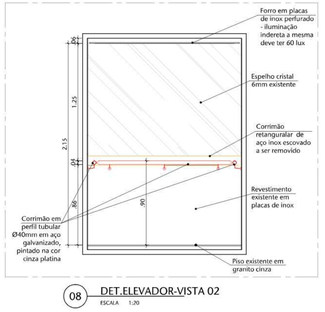
03 PLANTA BAIXA DET. R04 - RAMPA NOVA SUBSOLO - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



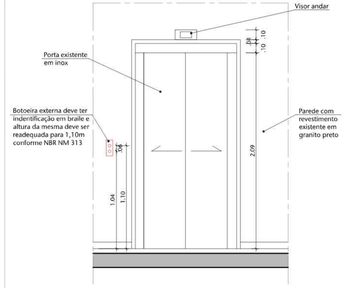
04 CORTE BB DET. R04 - RAMPA NOVA SUBSOLO- A CONSTRUIR
ESCALA 1/20



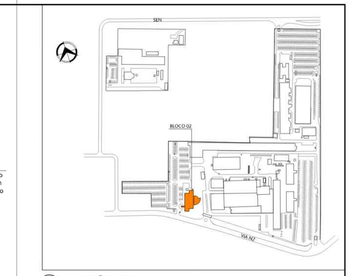
05 PLANTA BAIXA ELEVADOR- A DEMOLIR
ESCALA 1/20



08 DET.ELEVADOR-VISTA 02
ESCALA 1:20



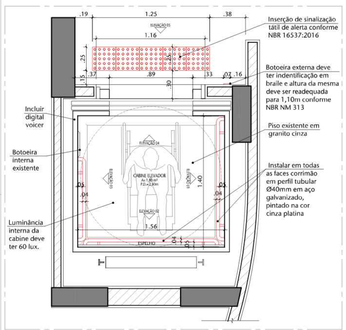
11 DET.ELEVADOR-VISTA 05
ESCALA 1:20



14 SITUAÇÃO BL02
ESCALA 1/ESCALA

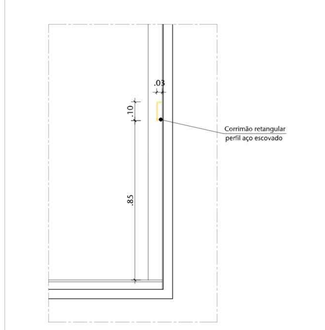
NOTAS GERAIS:	
NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO - GRUPO I/F - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIO/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP.
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS; ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DENSIFICADO RECEBEM PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE EMBOLSAR (CSI) CORRER FLAMBLASSEFOS (5 BANCOS 2 HOMBRO) DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y-MEDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA E DE PRÉDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 4 (TU.08=- SAÍDA ÚNICA) (U.00=- MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE BICO CONFORME ITEM 4.1.3.2.3 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO NÍVEL DE SAÍDA. CONFORME NT 10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO DO COLETIVO COM INTERFACE CULTURAL
NOTA 11	NÃO CONSTEM AMBIENTES DE SERVIÇOS DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO HÁ EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS DE RISCO (ALTA DE SEGURA)
NOTA 15	NÃO EXISTEM MEIOS DE AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.3.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.787
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICO/S
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É ELEM FORO DE SEGURANÇA (ALVINHO)
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2015
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2015
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚBLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MEIAS FIBRA RESULTADO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO
NOTA 23	CAPACIDOS SOLTOS DEVEM SER BENEFICIOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACIDOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ILUMINADO DESNÍVEIS
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE: OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE EQUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA E EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTOS), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL, OU, EM NÃO HAVENDO NAS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.

02 CORTE DET.R03 - AUDITÓRIO PLATEIA - A CONSTRUIR
ESCALA 1/20

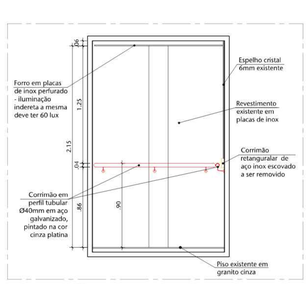


06 PLANTA BAIXA ELEVADOR- A CONSTRUIR
ESCALA 1/20

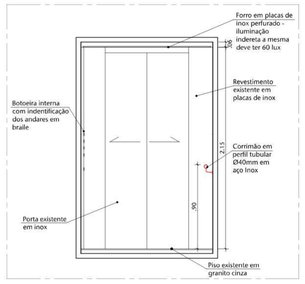
09 DET.ELEVADOR-VISTA 03
ESCALA 1:20



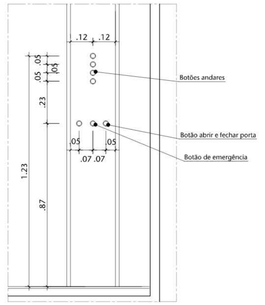
12 DET. CORRIMÃO CABINA - CORTE - A DEMOLIR
ESCALA 1/10



07 DET.ELEVADOR-VISTA 01
ESCALA 1:20



10 DET.ELEVADOR-VISTA 04
ESCALA 1:20



13 DET. BOTOEIRA INTERNA EXISTENTE - VISTA 03
ESCALA 1/10

LEGENDA

CONSTRUIR - ESTRUTURA	INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
CONSTRUIR - ALVENARIA	Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
DEMOLIR - ALVENARIA	ÁREA DESTINADA A UTENTES
A MANTER	ESPAÇO PARA P.C.R
ASFALTO	
SOLO	
VEGETAÇÃO	ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
CALÇADA	
CALÇADA A CONSTRUIR	ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R
ESTRUTURAL	
ÁREA DE DESCARGA	
DETALHES A SEREM APRESENTADOS	

EQUIPAMENTOS

	PORTA CORTA FOGO
	QUADROS ELÉTRICOS
	HIDRANTE
	CHUVEIRO PONTO
	CX = CONVIVIDO DE AR CONDICIONADO
	ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

REVISÃO	EMISSÃO / DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão prevista	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MARCIA SOARES
CAU/nº 15.785-6

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	ARQUITETURA

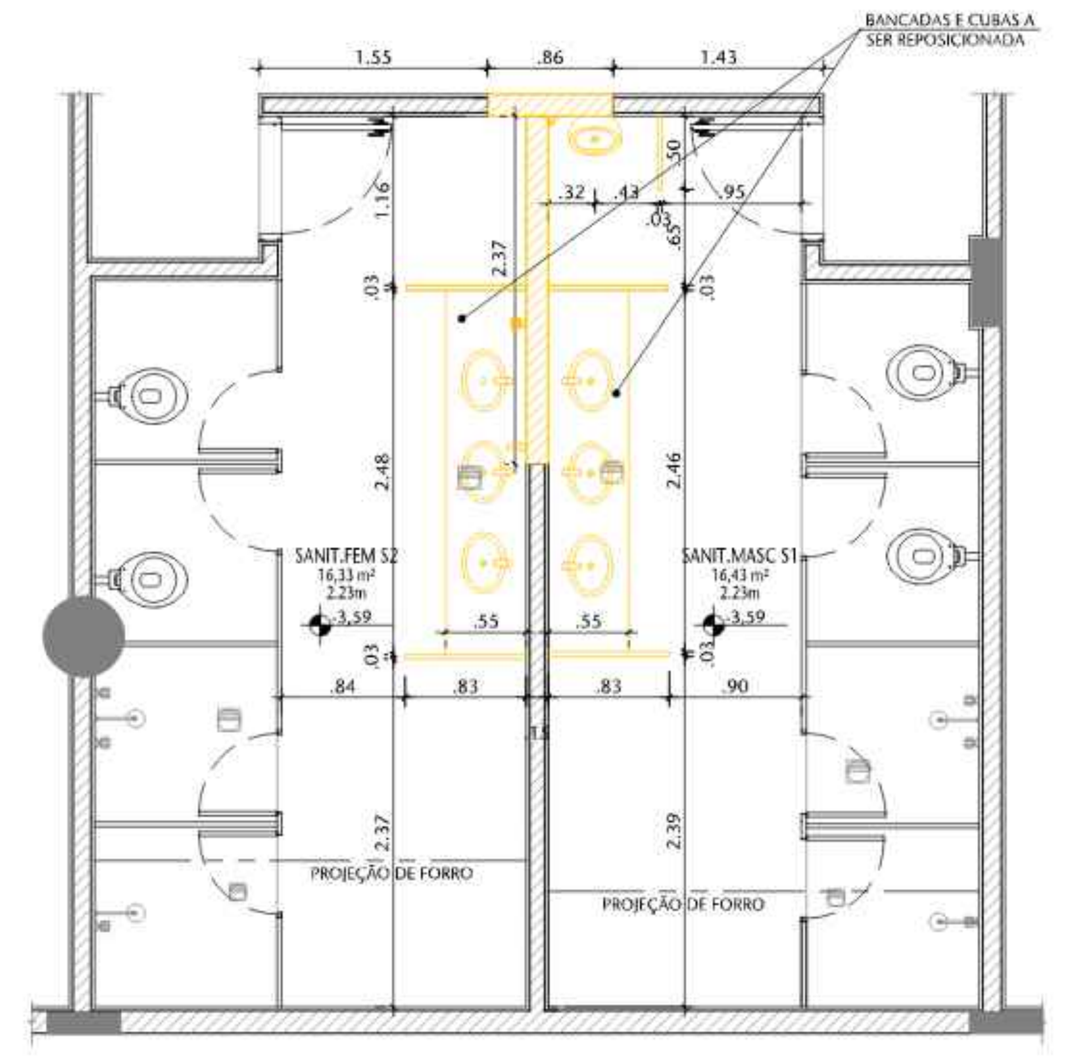
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ
REFERENTE: AMPLIAÇÕES RAMPAS R03 E R04 ELEVADOR
DESENHO: 307
REVISÃO: R00
FOLHA Nº: 29 / 38

Área total:	Escala(s):	Unidade(s):	Data:	Projeto/Desenho:	ARQUIVO:
A xxA1/A1+n°	1:00	m	00/05/18	Model by: ARIANA	SL5 BL02 PE ARQ-307.DWG

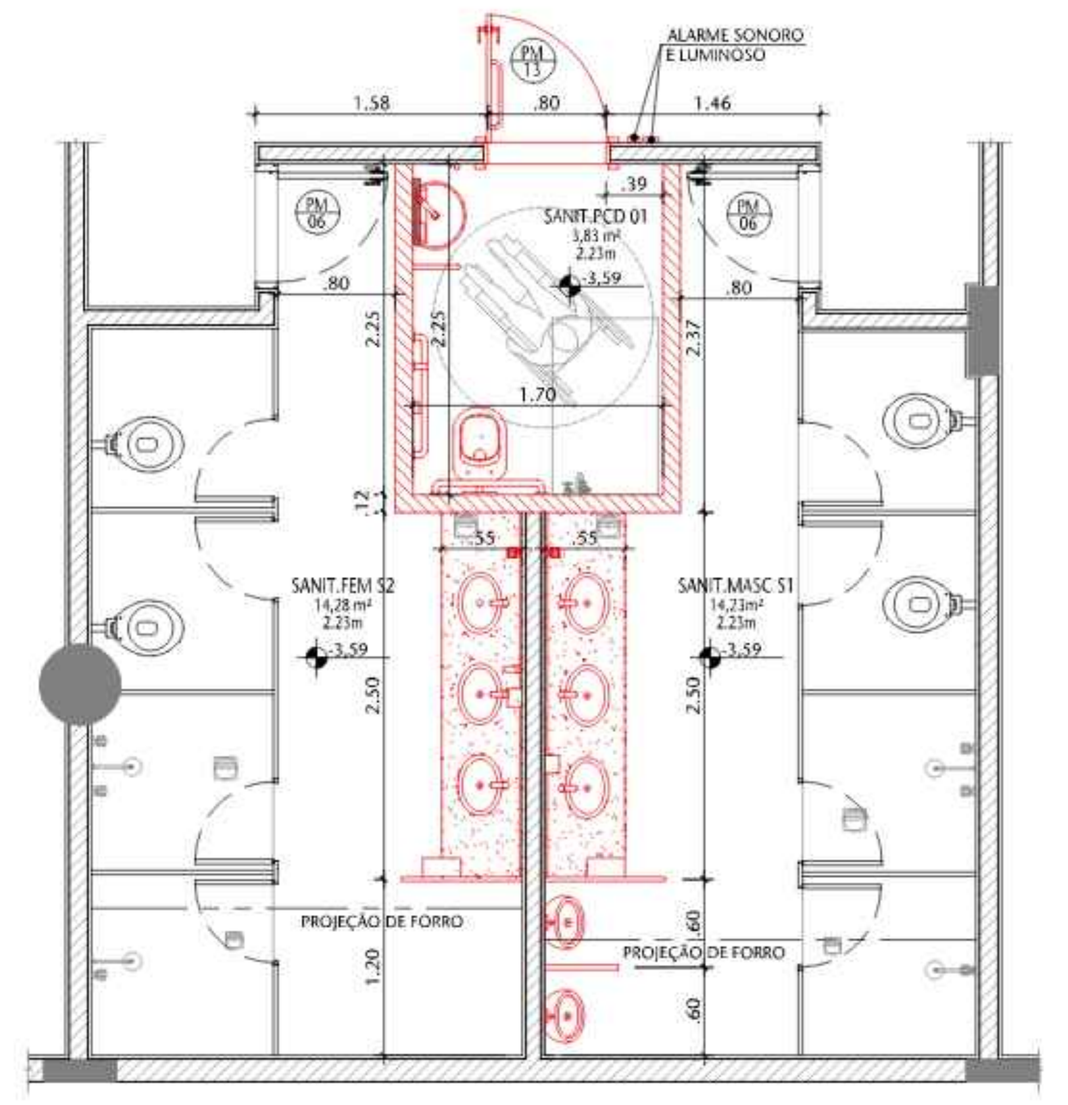
Printed on: 28/02/2026 20:17

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2748B6E0729BCC
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/spgadocinfo usando

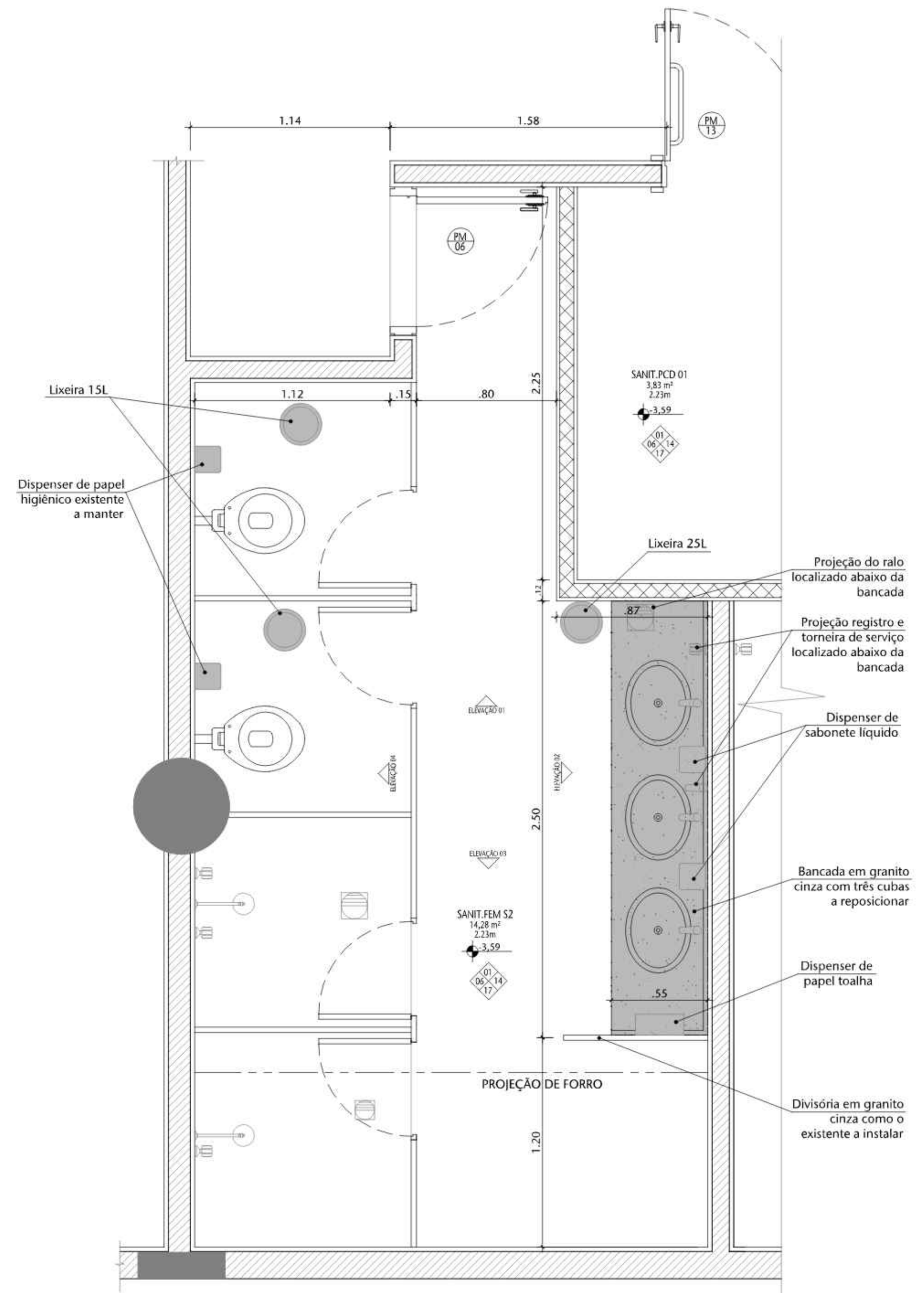
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



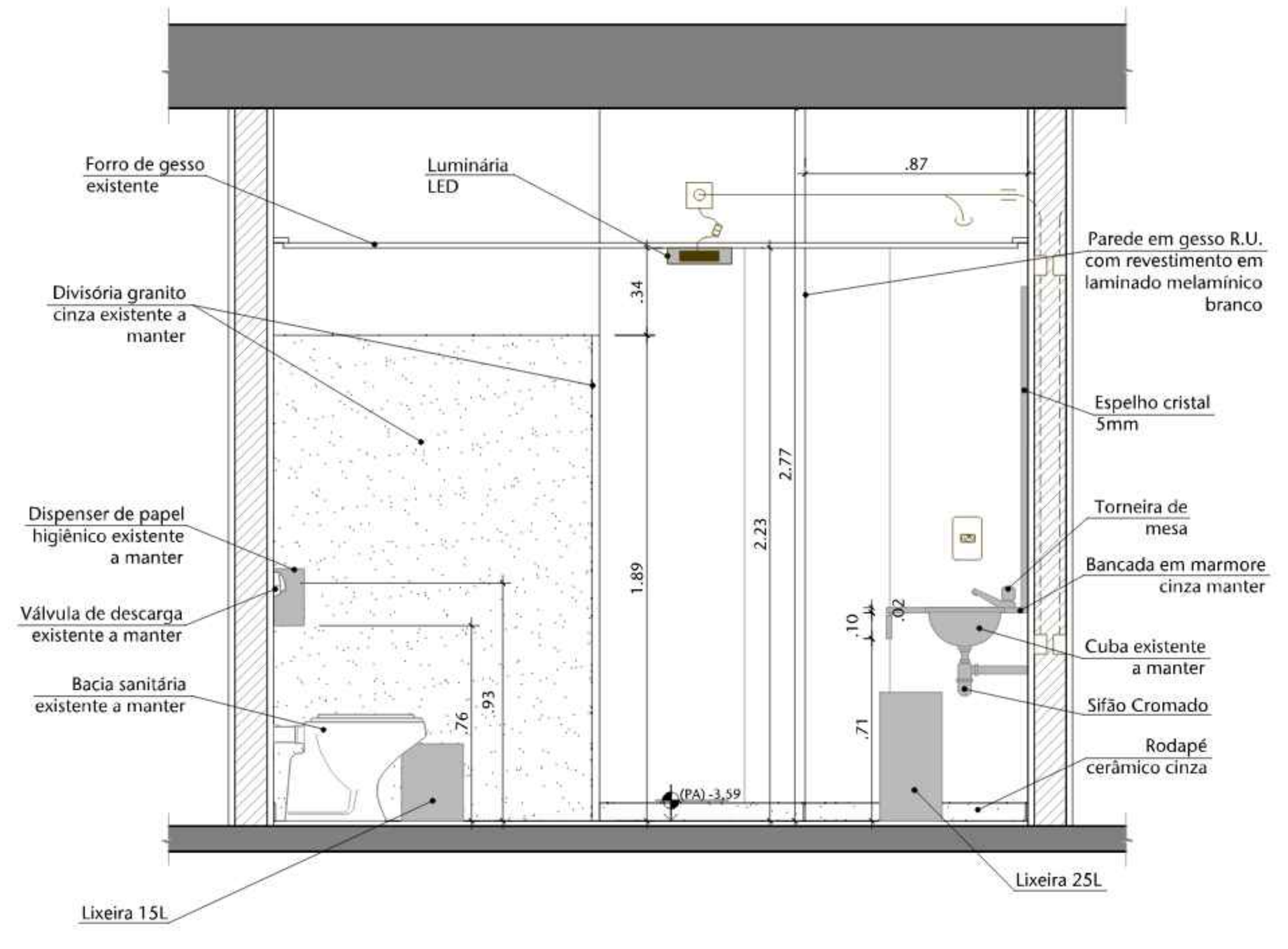
01 PLANTA BAIXA SANIT.S01,S02-A DEMOLIR
ESCALA 1/50



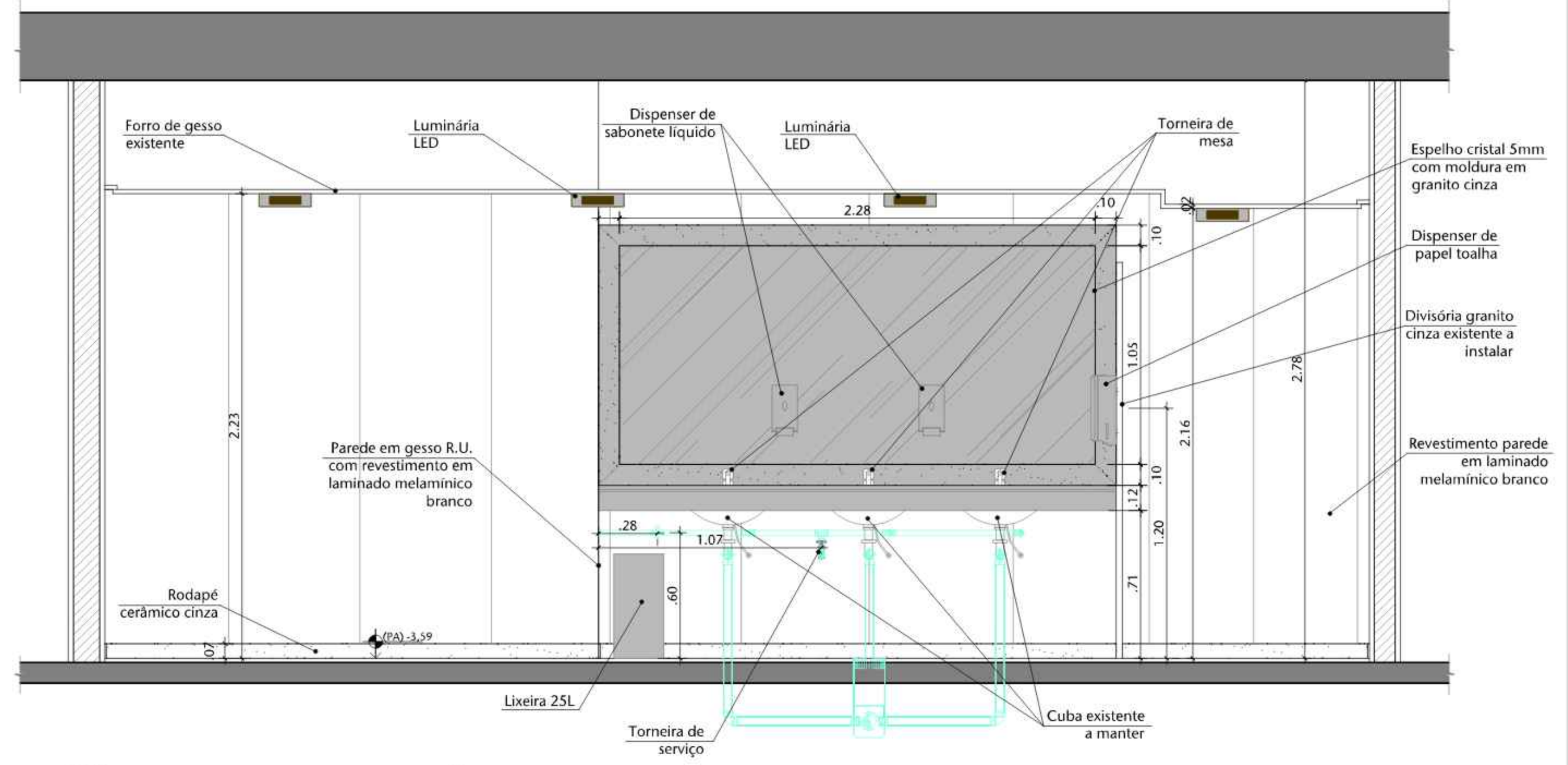
02 PLANTA BAIXA SAN.S01,S02 E PCD 01 UNISSEX-A CONSTRUIR
ESCALA 1/50



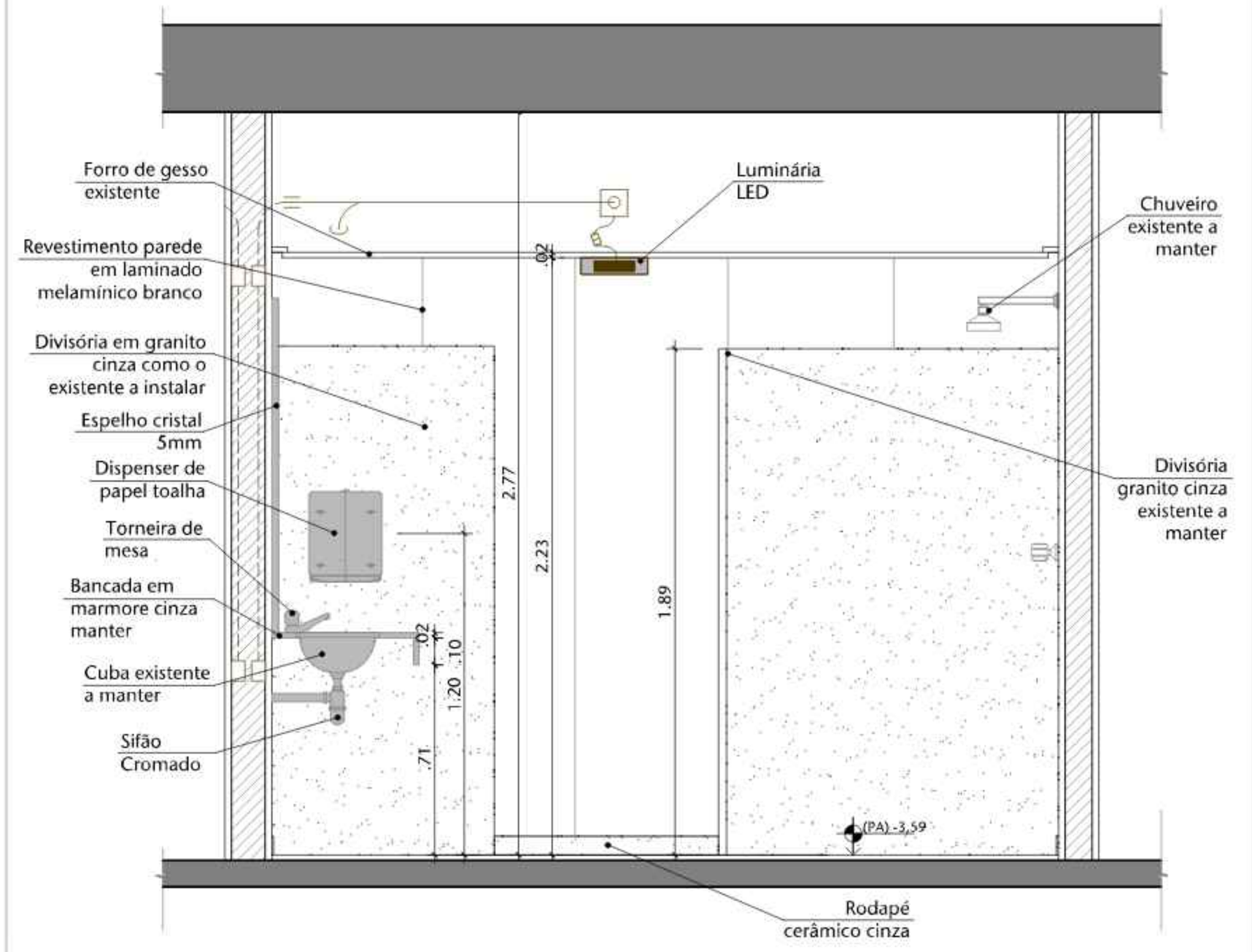
03 PLANTA BAIXA - DET. SANIT. FEM S2 - SUBSOLO
ESCALA 1/20



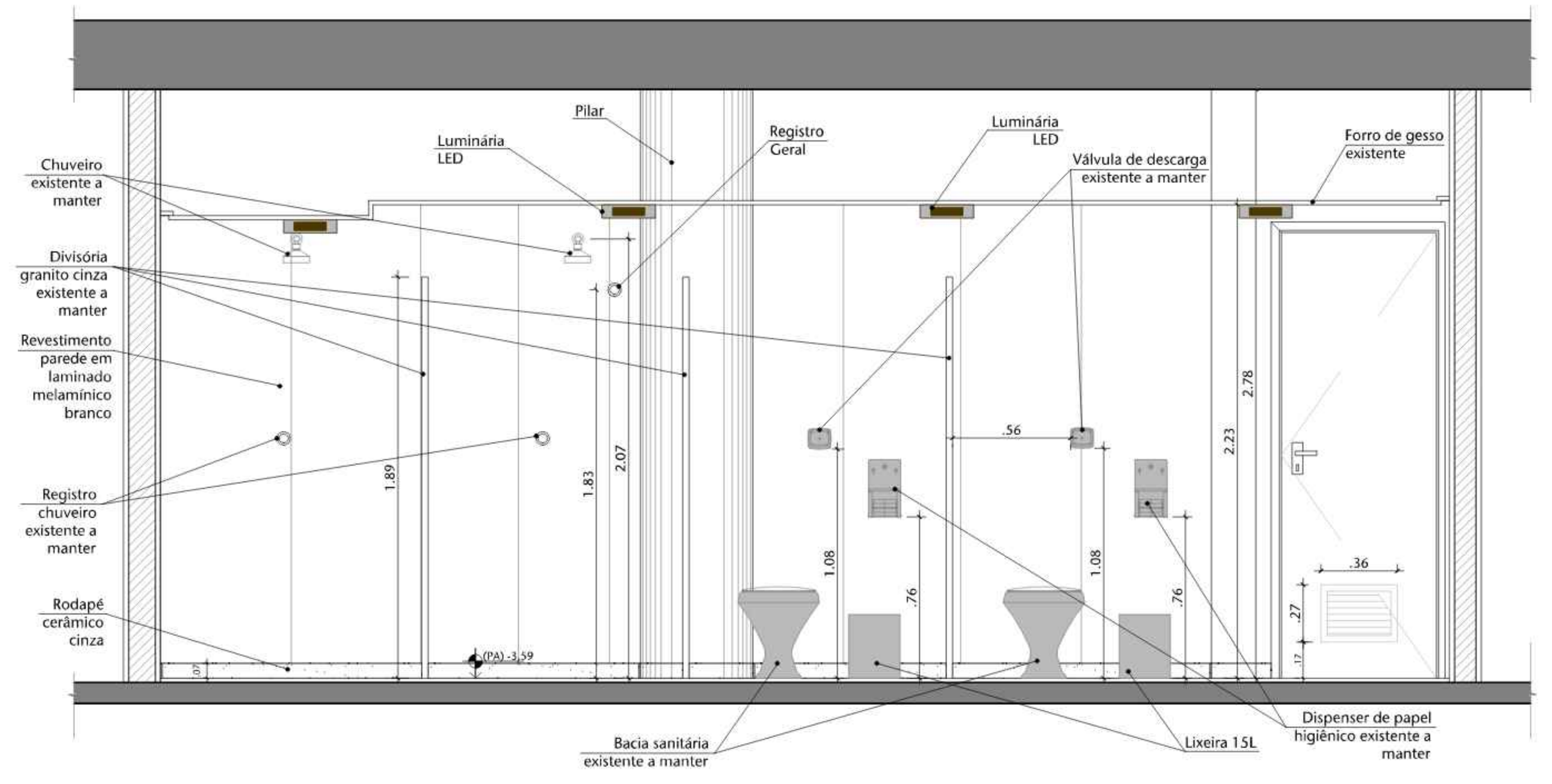
04 DET.-SANIT. FEM.S2 - SUBSOLO - ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1/20



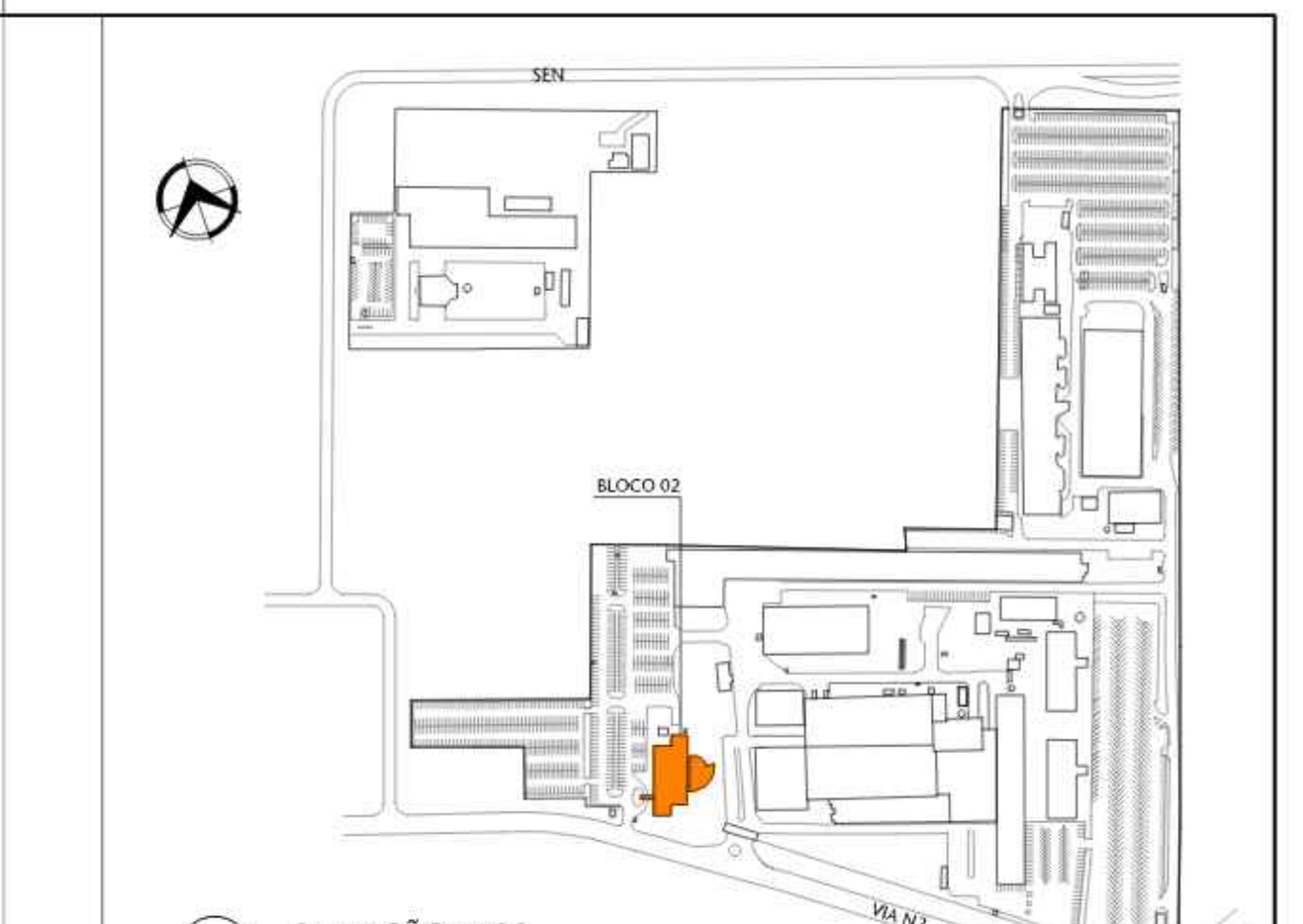
05 DET.-SANIT. FEM.S2- ELEVAÇÃO 02
ESCALA 1/20



06 DET.-SANIT. FEM.S2- ELEVAÇÃO 03
ESCALA 1/20



07 DET.-SANIT. FEM.S2- ELEVAÇÃO 04
ESCALA 1/20



12 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA A CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES A SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

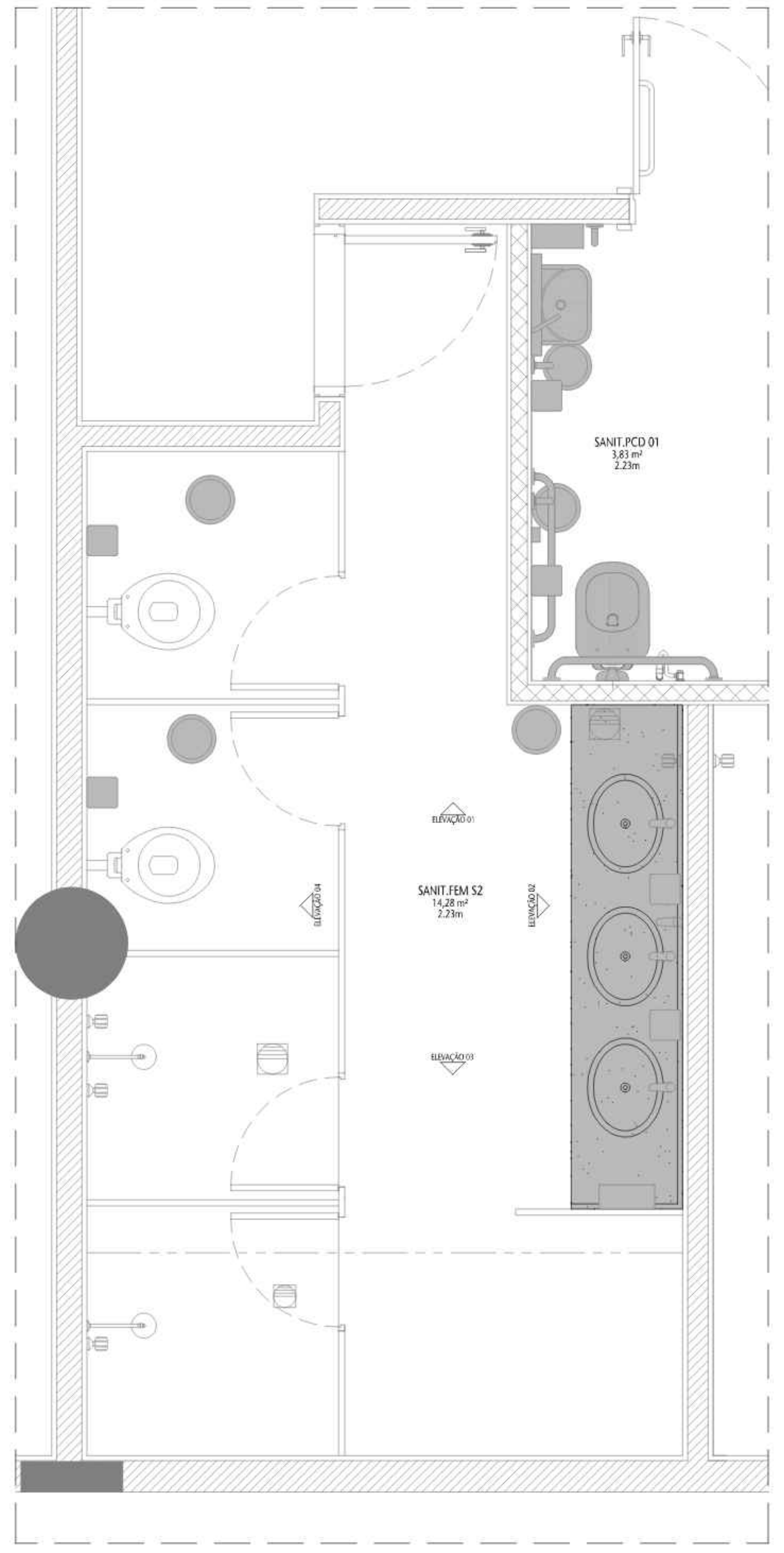
NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE

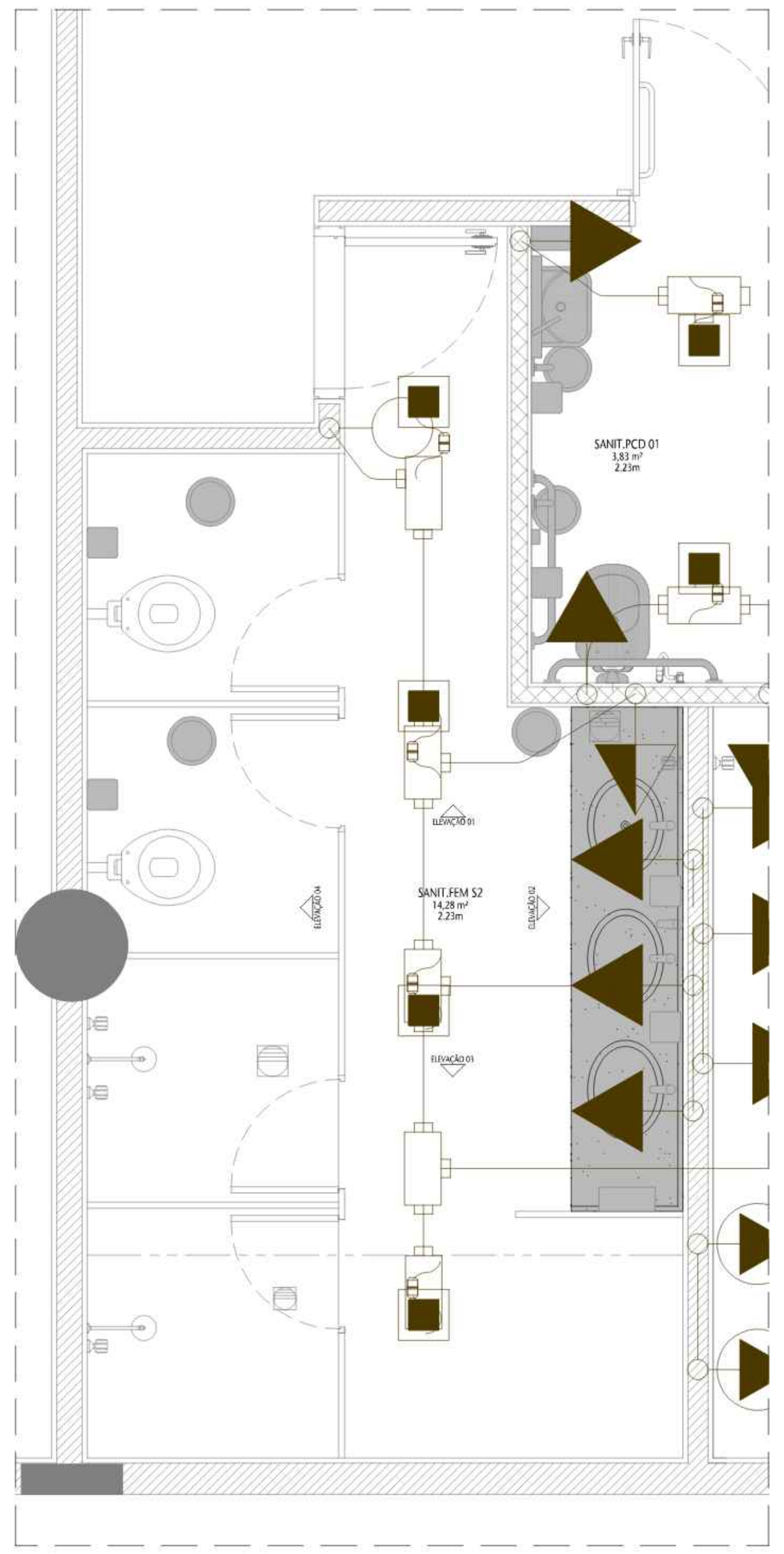
OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO.

A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA

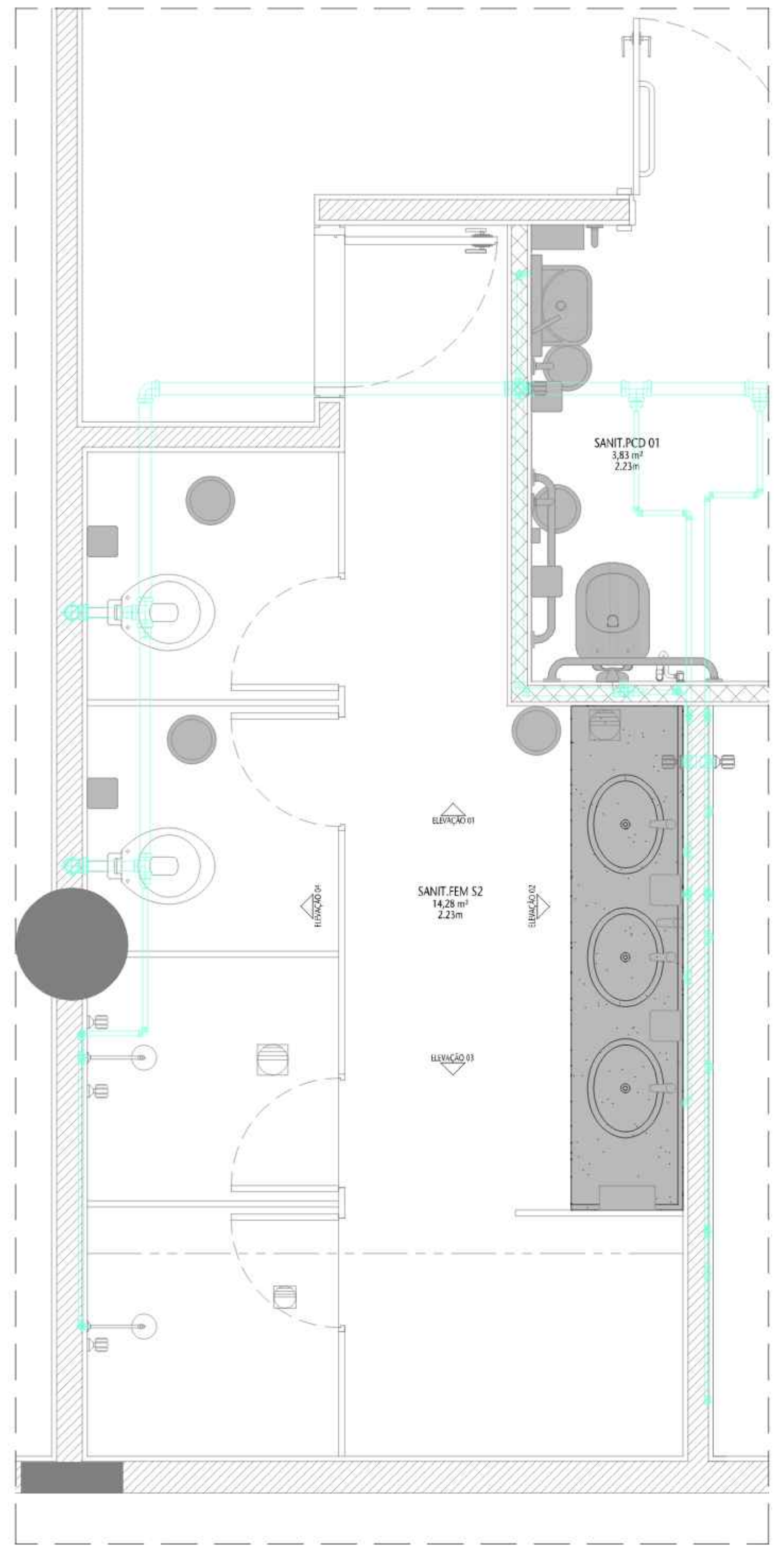
NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



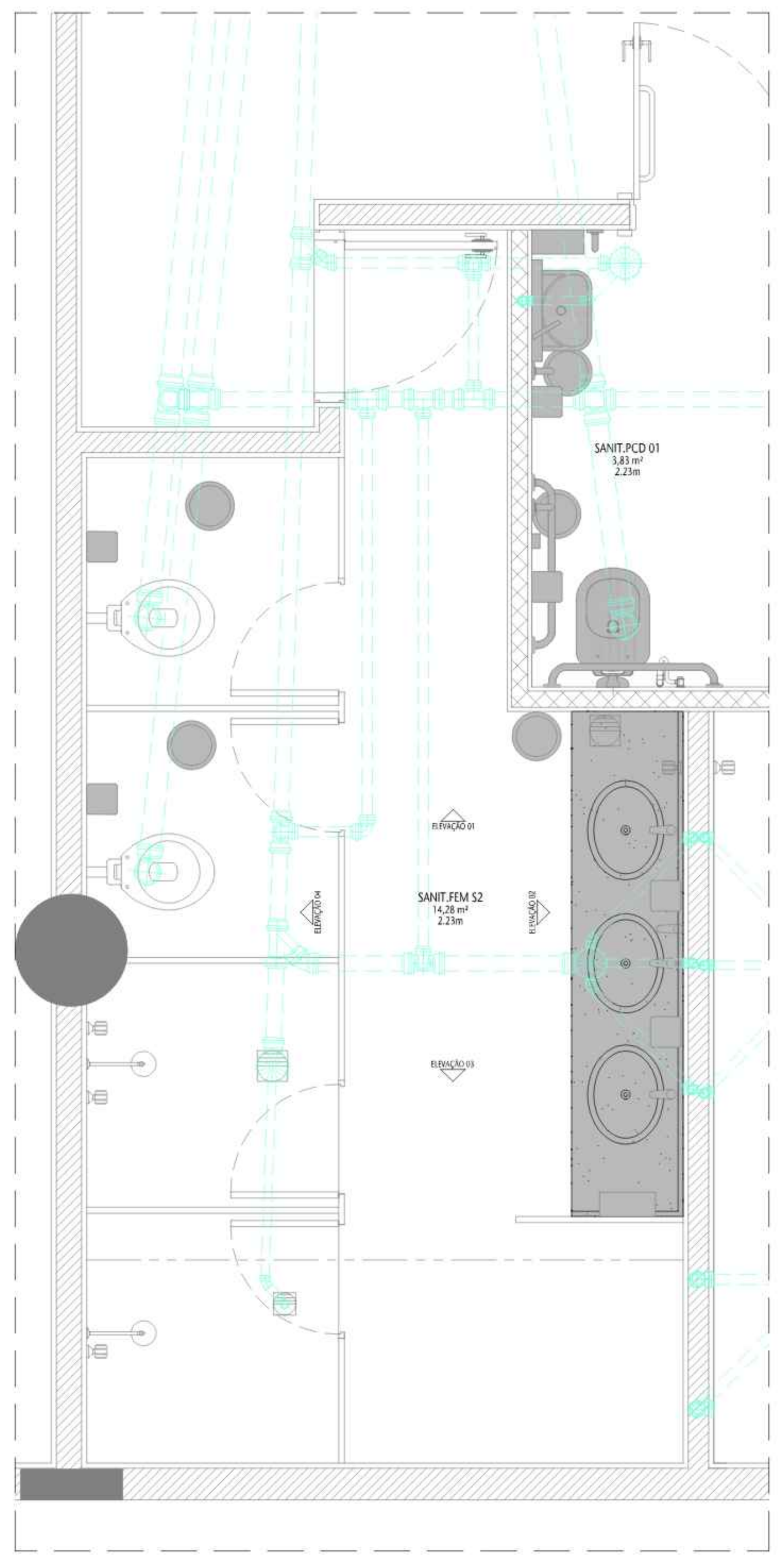
08 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES PCI
ESCALA 1/20



09 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES ELÉTRICA
ESCALA 1/20



10 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ÁGUA)
ESCALA 1/20



11 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ESGOTO)
ESCALA 1/20

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
09	Concreto aparente	-	-	-	-
10	Granitina 118 x 118cm	-	-	-	-
15	Alta resistência 100x100cm	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
18	Alta resistência 10cm	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
16	Concreto com pintura	-	-	-	-
18	Sonex	-	-	-	-

TETO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
03	Laje sem pintura	-	-	-	-
04	Laje com pintura	-	-	-	-
06	Forro sonex	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
04	Alta resistência	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

INSTALAÇÃO	PTS. NOV.	PTS. MANT.	PÇ. NOVAS	PÇ. MANT.	DESCRIÇÃO DO ACABAMENTO NOVO
Alarme audio visual resgate	05	00	05	00	Alarme Audiovisual WIFI - Modelo MIL01- Sem fio com 01 botoeira ou similar
Assento sanitario	05	04	05	04	Assento sanitário plástico ref. Deca Vogue Plus AP50.17 ou similar
Bacia sanitária convencional	05	04	05	04	Sem abertura frontal ref. Linha Conforto - P510.17 - Deca (Conforme NBR 9050) ou similar
Bacia sanitária infantil	01	00	01	00	Bacia sanitária convencional infantil ref. Deca Studio Kids PL. 16.17
Barra de apoio 80cm	15	00	15	00	Barra de apoio de 80cm (confor. NBR 9050) ref. Deca Conforto 2310C ou similar
Barra de apoio 40cm	15	00	15	00	Barra de apoio 40cm (confor. NBR 9050) Ref. Deca Conforto 2310.I.040.POL ou similar
Dispenser sabonete liquido	13	00	13	00	Dispenser sabonete liquido DSL ref. Santher Linha Cristal Cód. DSL 10 ou similar
Dispenser papel toalha	07	00	07	00	Dispenser de papel toalha em polipropileno interfolhada ref. Santher Cristal DTE 10 ou similar
Dispenser de Papel Higiênico	06	04	06	04	Dispenser papel higiênico interfolhado DHE ref. Santher, Linha Cristal Cód. DHE 10 ou similar
Divisória de granito	00	02	00	02	Divisória de granito cinza andorinha similar ao material existente
Ducha higiênica	06	00	06	00	Ducha higiênica universal c/ deriv. (conforme NBR 9050) Ref. Deca1948.C.ACT.BR ou similar
Espelho cristal 5mm	06	02	06	02	Espelho cristal 5mm colado em moldura de mdf 25mm, fixado com parafusos especificos
Fechadura para sanitário	05	03	07	03	Fechadura para banheiro em aço inox escovado Ref. LA Fonte 517 (conf. NBR 9050) ou similar
Lavatório suspenso	05	00	05	00	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar
Lavatório com bancadade	00	02	00	02	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar c/ bancada de marmore
Lixeira 15L	13	00	13	00	Lixeira com tampa flip top 15L ref. Brakey Cód. CA-706 ou similar
Lixeira 25L	07	00	07	00	Lixeira com tampa flip top 25L ref. Brakey Cód. CA-709 + aro CA-712 ou similar
Mictorio	02	00	02	00	Mictório ref. M712-Deca branco gelo e kit instalação ou similar
Luminária LED	03	04	03	04	Luminária LED
Torneira de mesa com sensor	05	00	05	00	Torneira de mesa c/ sensor ref. Docol Eletric Zenit Cód. 00595906 ou Similar
Torneira de mesa	00	06	00	06	Torneira de mesa acion. botão ref. Docol Oásis Flex Cód. 00527106 ou Similar
Sifão cromado	05	06	05	06	Sifão cromado para banheiro Ref. Docol Top Cod. 00322606
Soleira em granito	03	02	03	02	Soleira em granito cinza andorinha da largura da porta especificada
Válvula de descarga c/ sensor	06	00	06	00	Acabamento para válvula de descarga com sensor em aço inox, ref. Docol
Válvula de descarga mictório	02	00	02	00	Válvula mictório acionamento com Sensor Bivolt - Deca -2580.E.BR - Unitário

OBS.: QUANTIDADES APRESENTADAS SÃO REFERENTES A TODOS OS BANHEIROS DO PRÉDIO QUE SOFREREM INTERFERÊNCIA.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

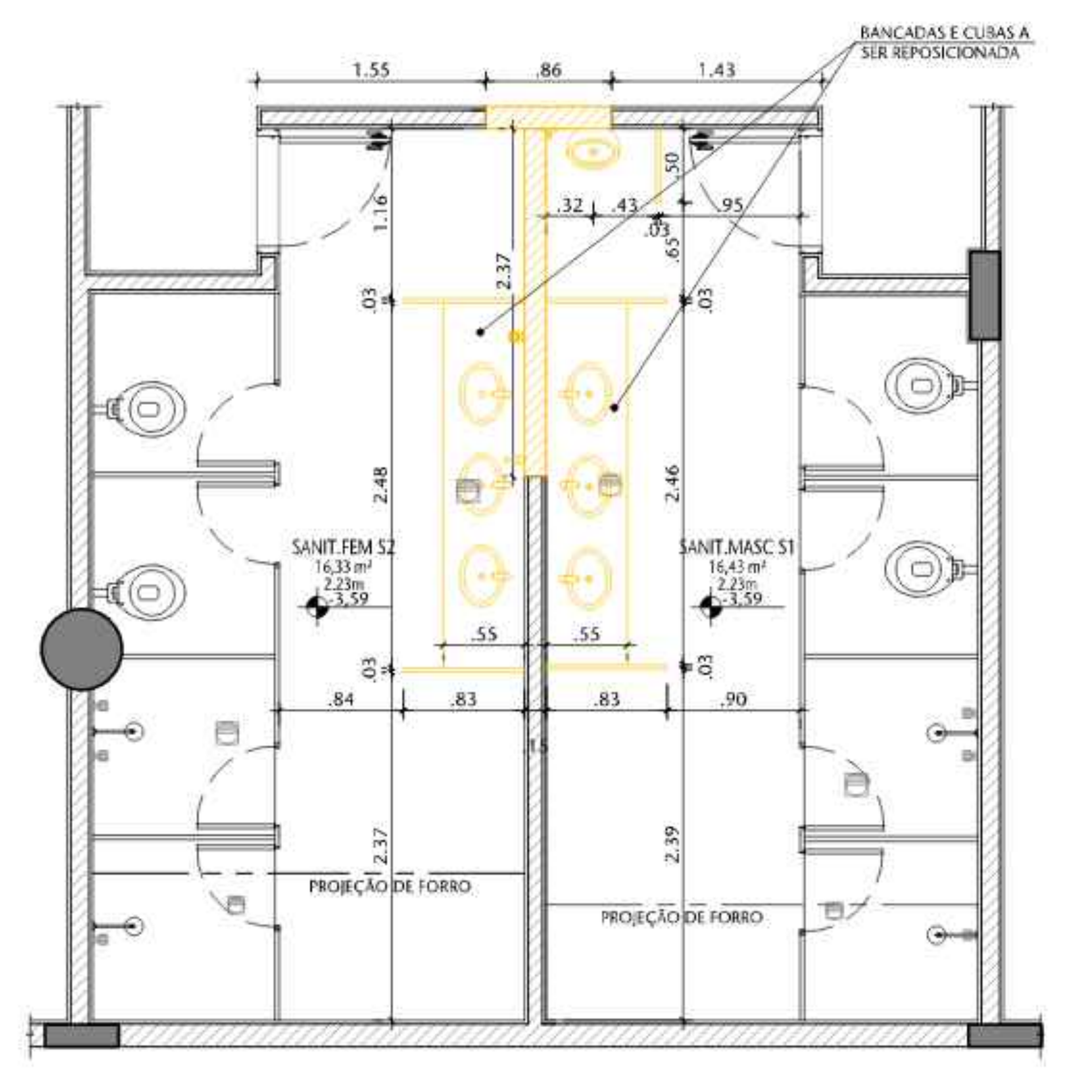
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

REFERENTE: AMPLIAÇÃO
SANITÁRIO SUBSOLO
S02 - SANITÁRIO FEMININO

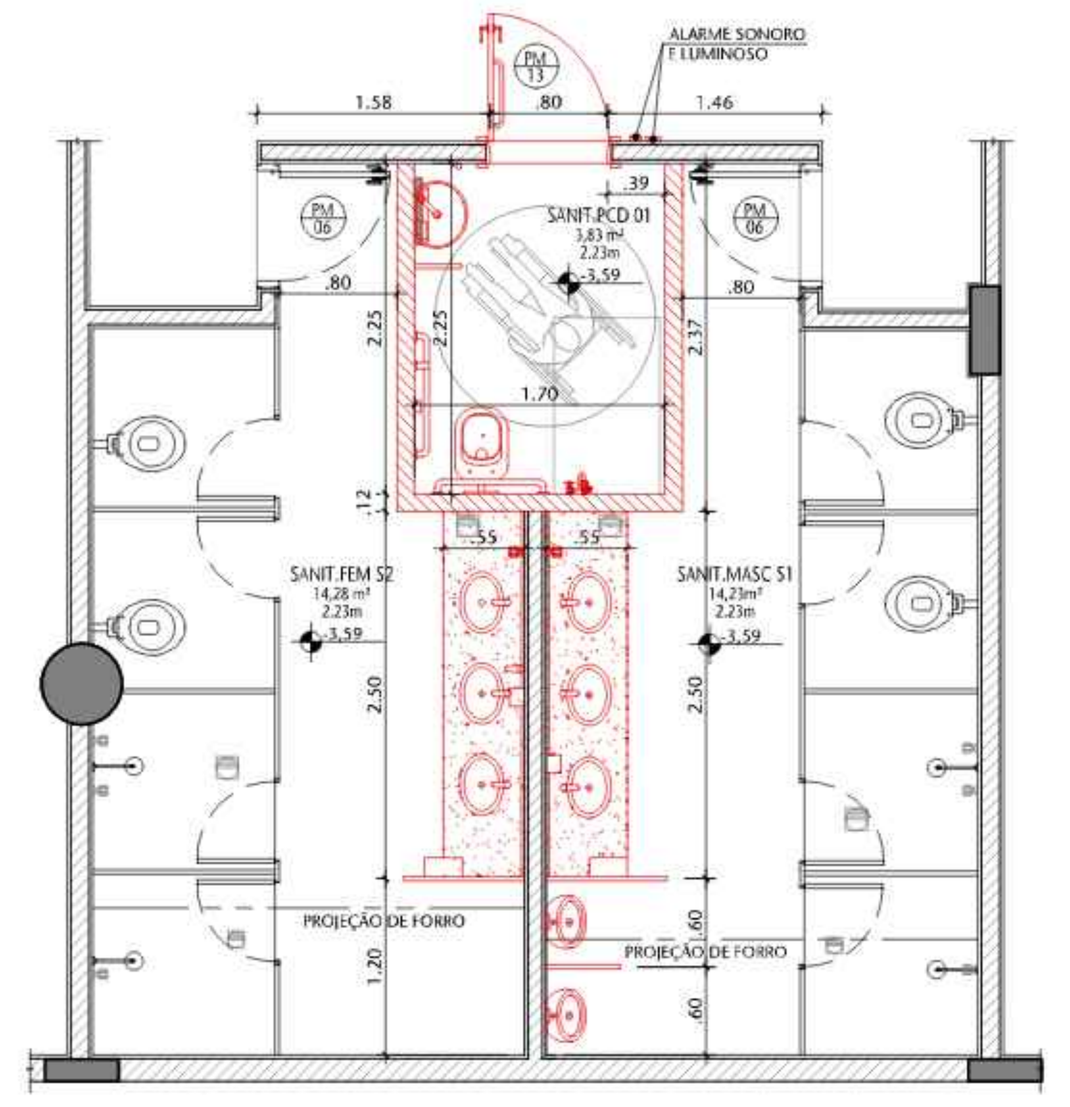
DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 308
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 30 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	DEZ/22	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-308.DWG	3832-036-2017

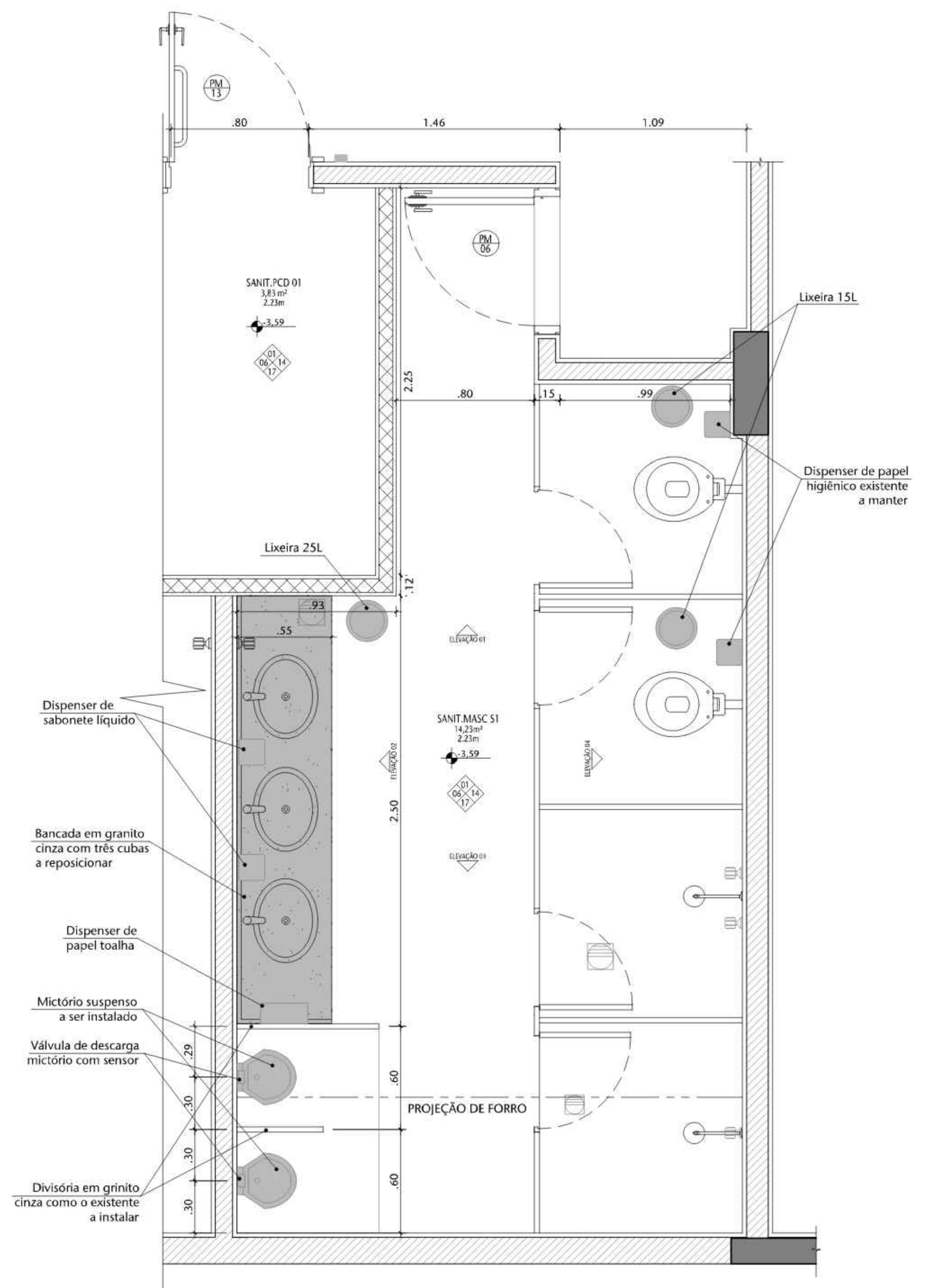
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2749800007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



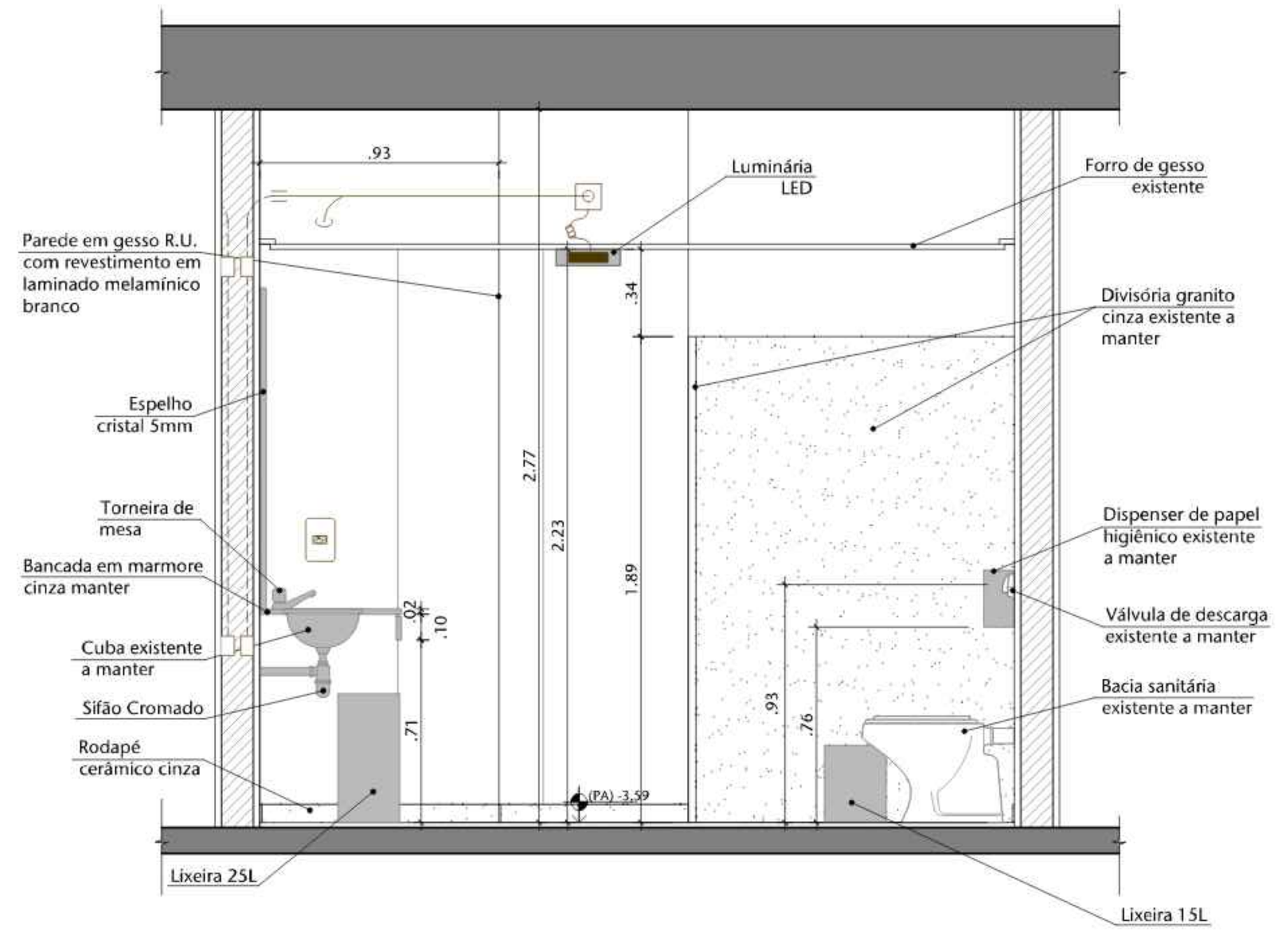
01 PLANTA BAIXA SANIT.S01, S02-A DEMOLIR
ESCALA 1/50



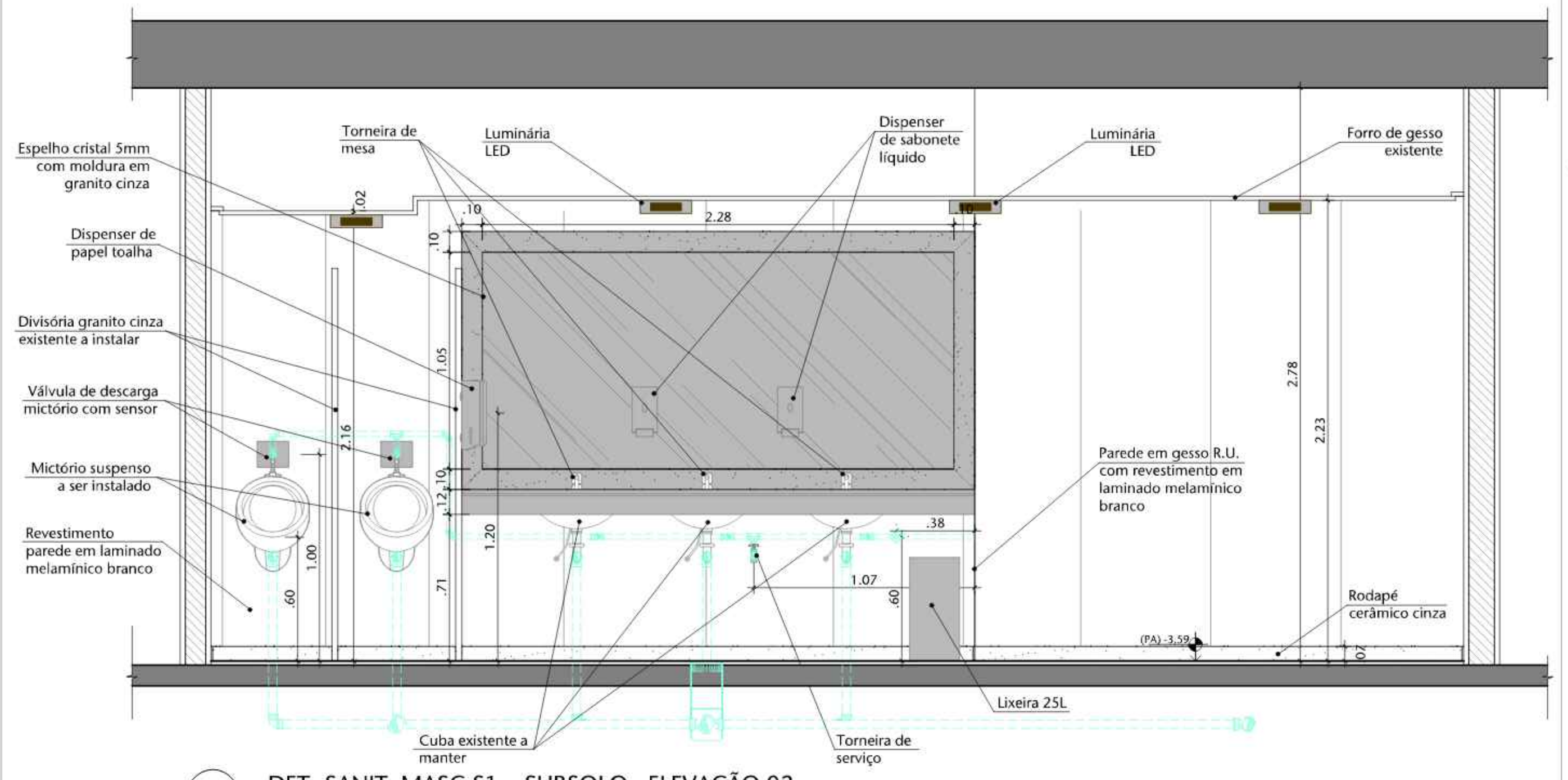
02 PLANTA BAIXA SAN.S01,S02 E PCD 01 UNISSEX-A CONSTRUIR
ESCALA 1/50



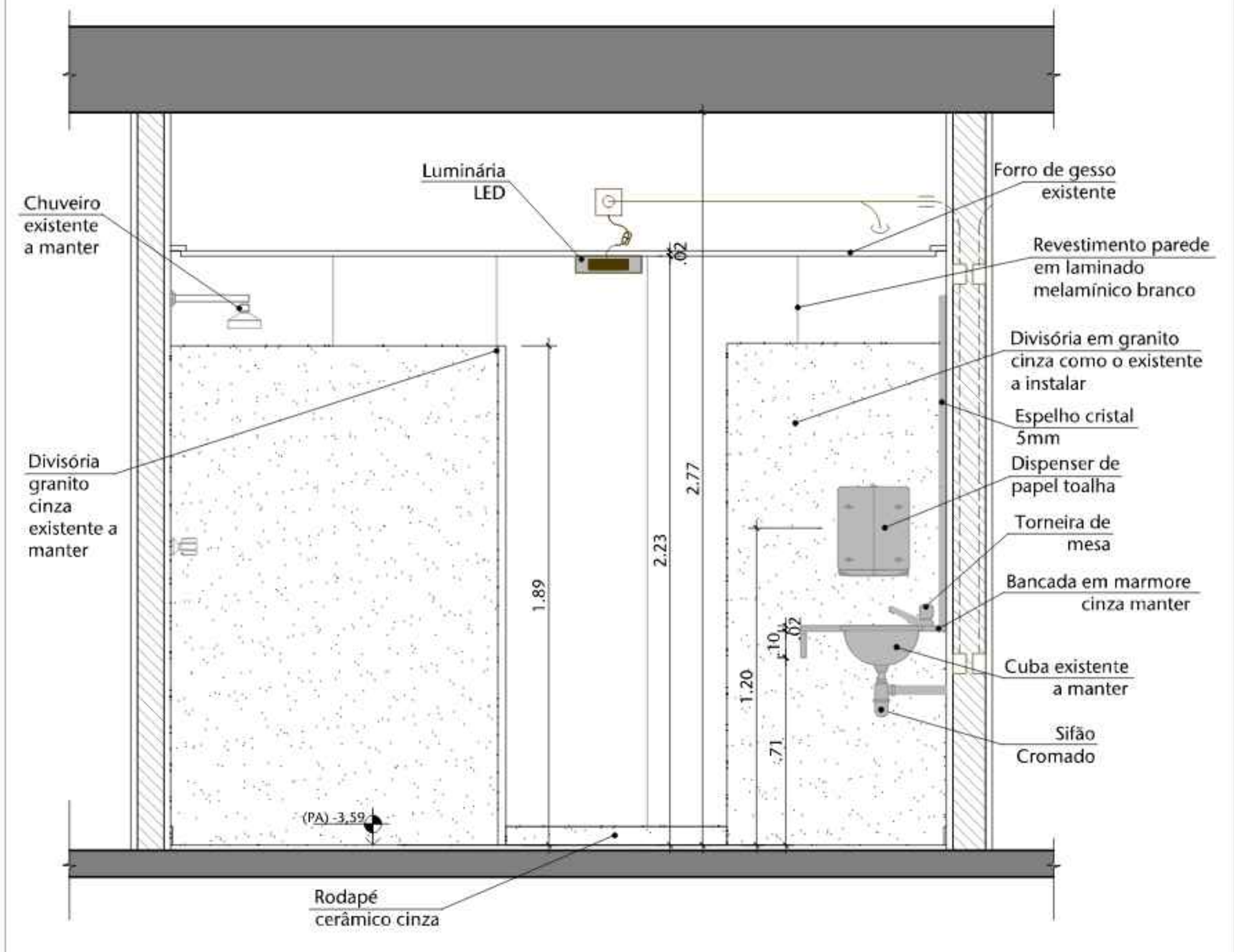
03 PLANTA BAIXA - DET. SANIT. MASC S1 - SUBSOLO
ESCALA 1/20



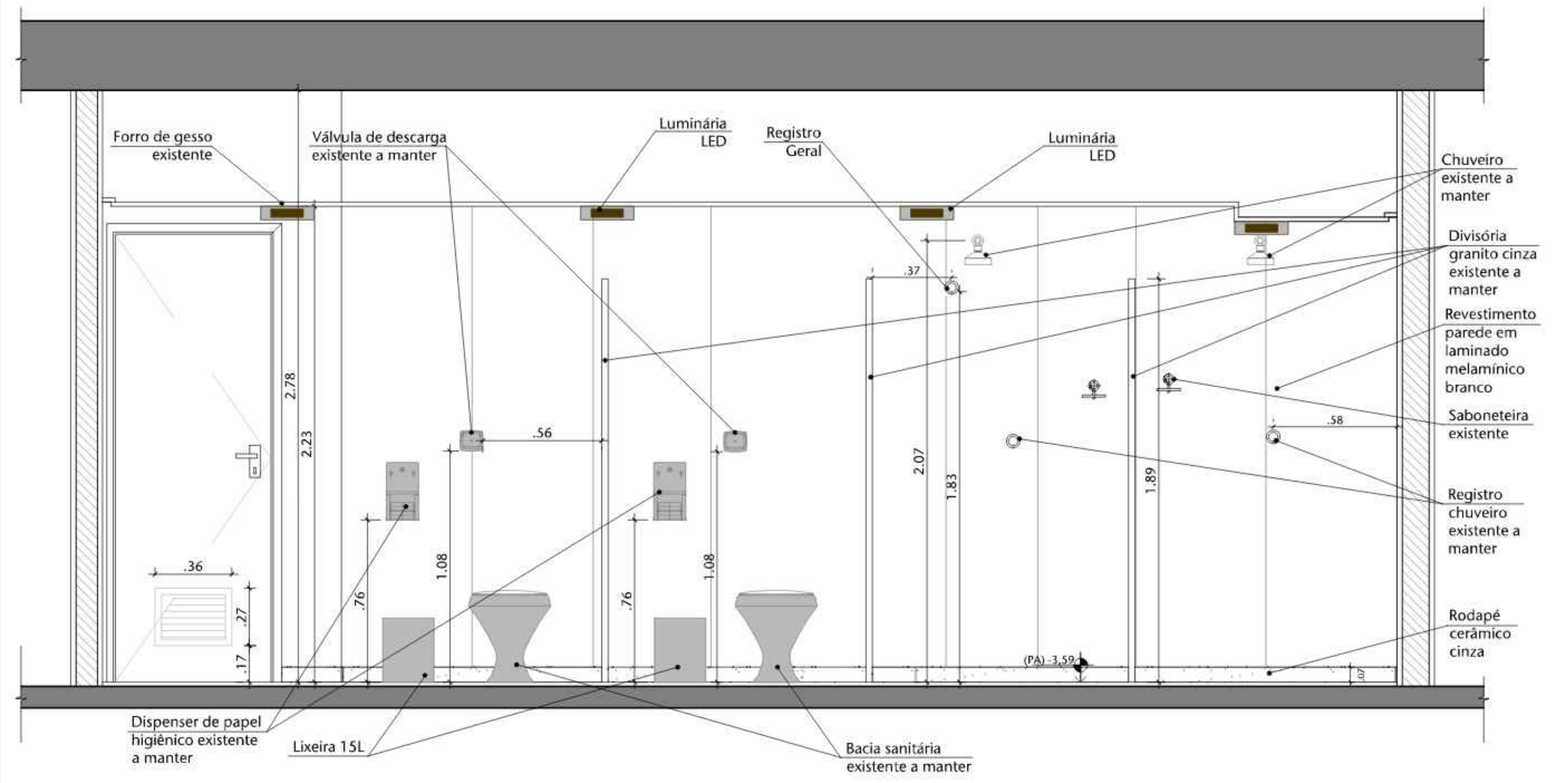
04 DET.-SANIT. MASC.S1 - SUBSOLO - ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1/20



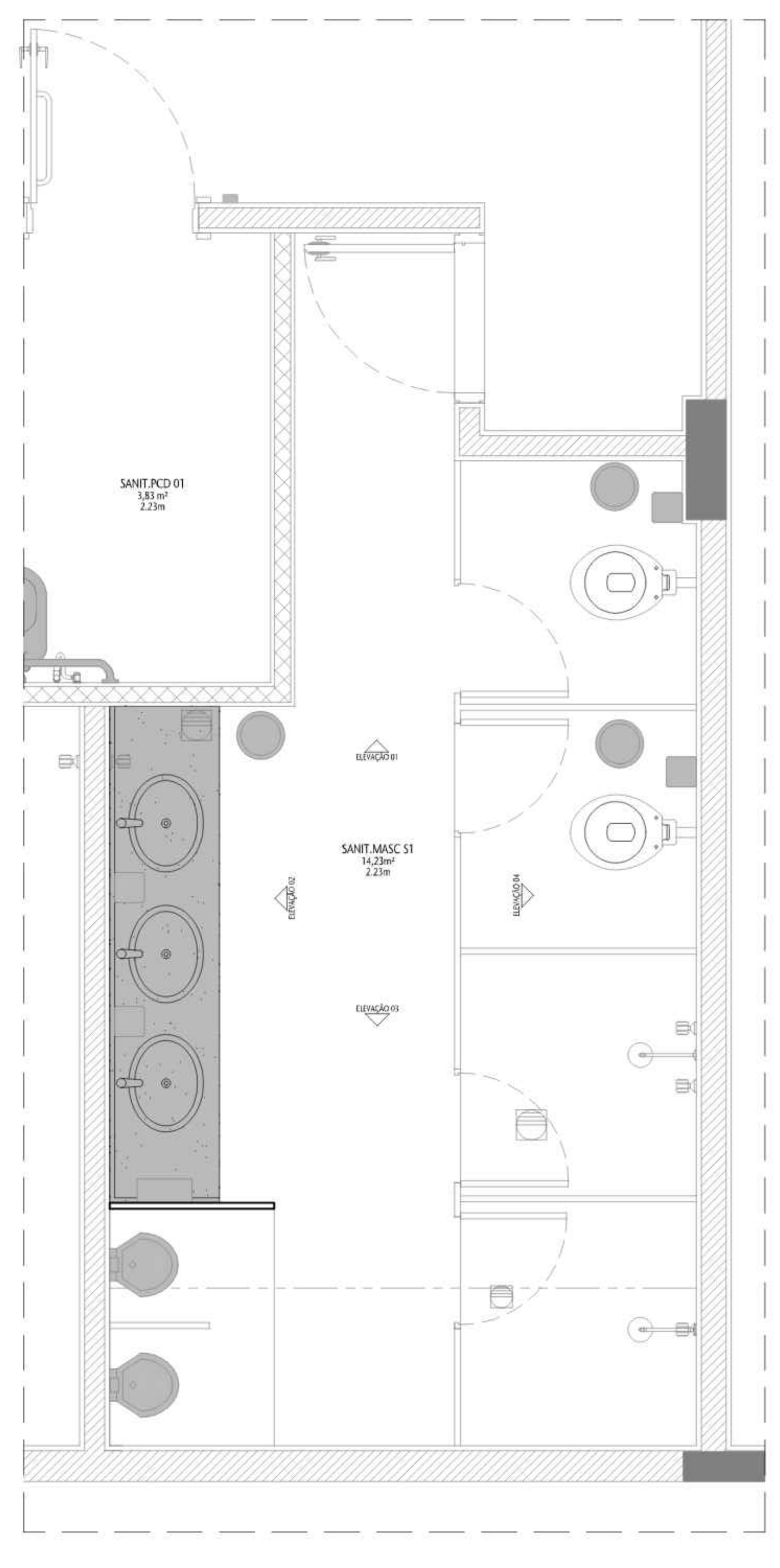
05 DET.-SANIT. MASC.S1 - SUBSOLO - ELEVAÇÃO 02
ESCALA 1/20



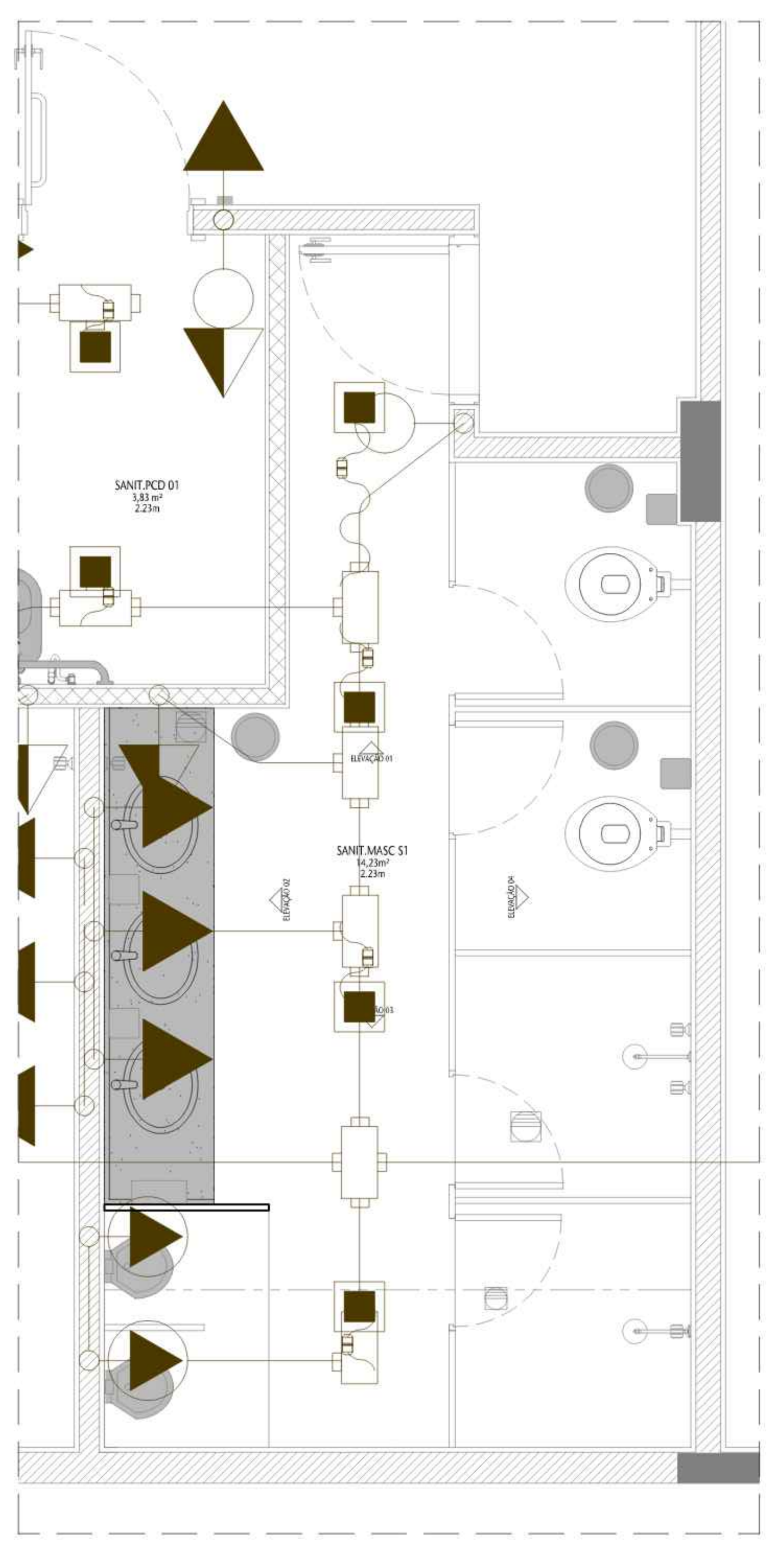
06 DET.- SANIT. MASC.S1 - SUBSOLO - ELEVAÇÃO 03
ESCALA 1/20



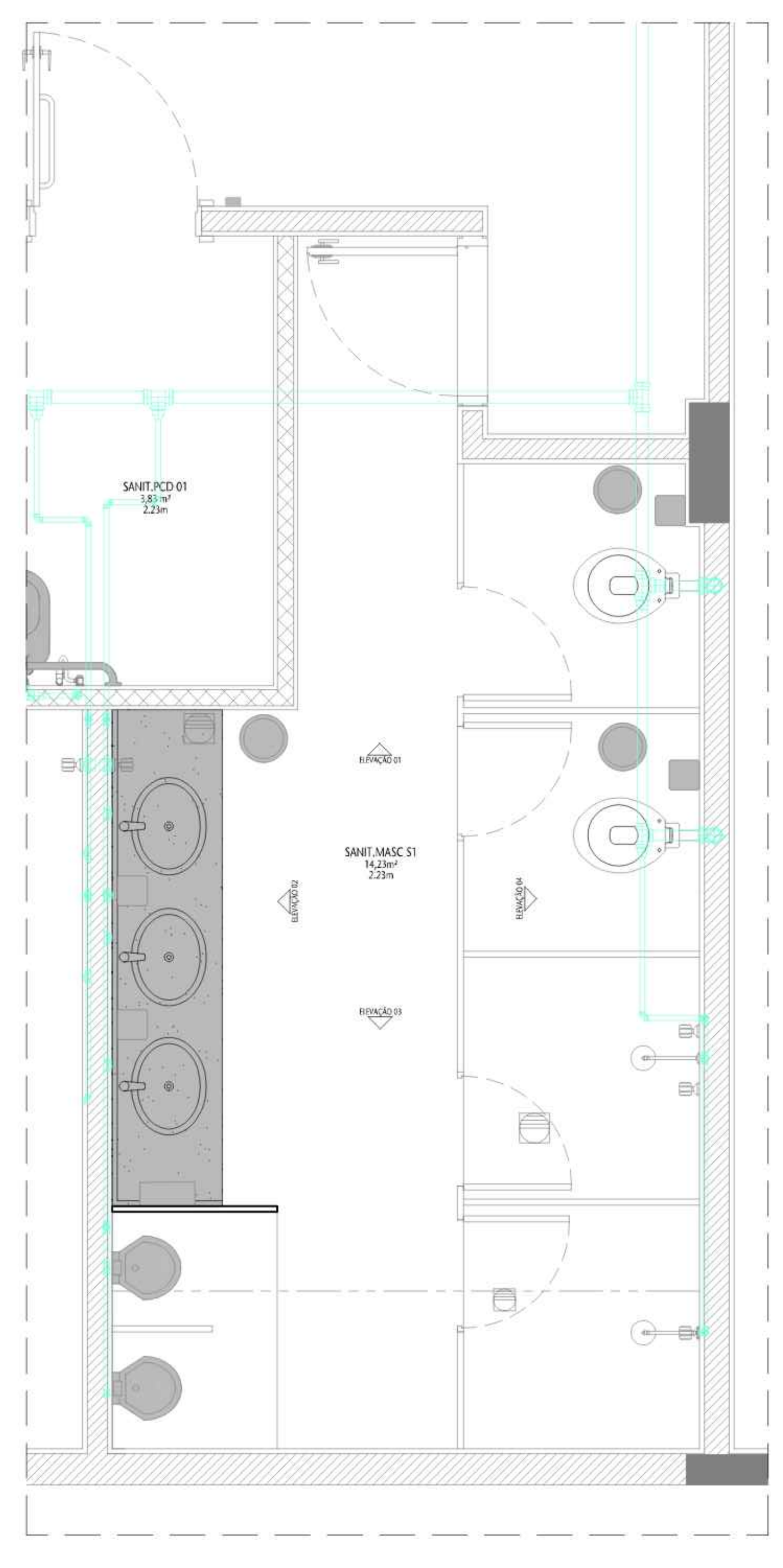
07 DET.-SANIT. MASC.S1 - SUBSOLO - ELEVAÇÃO 04
ESCALA 1/20



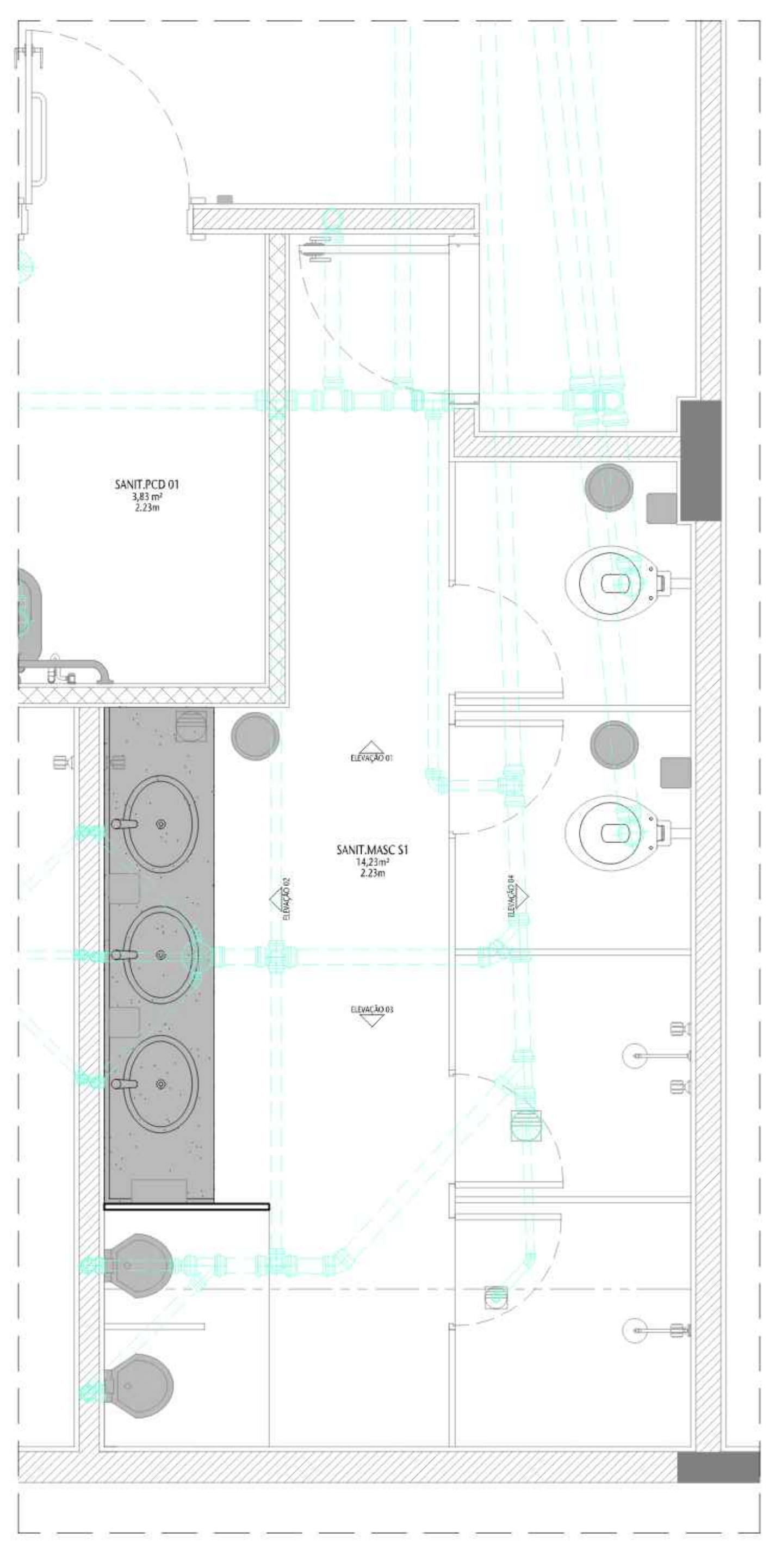
08 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES PCI
ESCALA 1/20



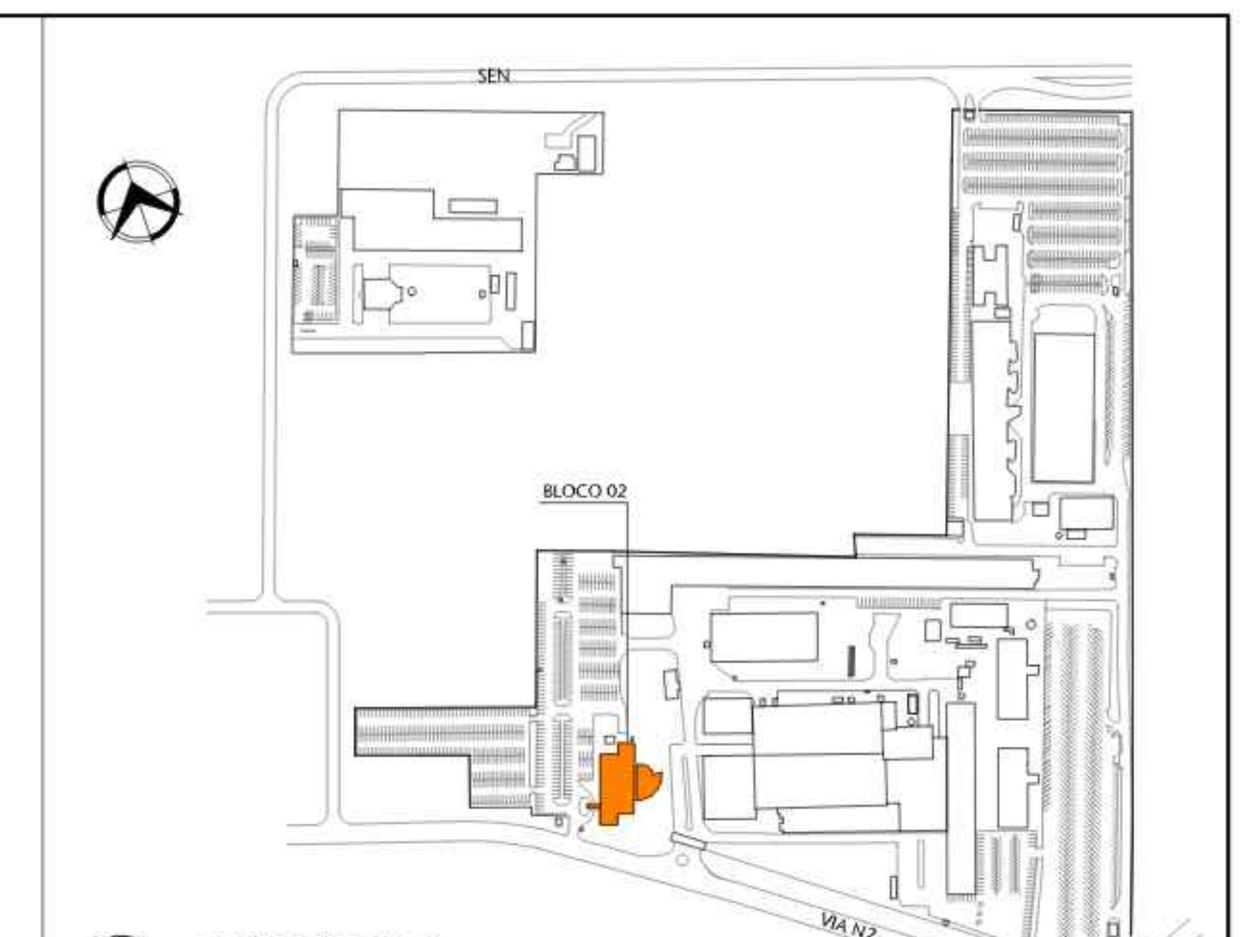
09 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES ELÉTRICA
ESCALA 1/20



10 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ÁGUA)
ESCALA 1/20



11 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ESGOTO)
ESCALA 1/20



12 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA



NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 05 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - 1 MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA), CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,00m, CONFORME NT 10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES - ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES - ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES - ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.787
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS NOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 37/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 37/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚBLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE

OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO.

A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA.

NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
09	Concreto aparente	-	-	-	-
10	Granilina 118 x 118cm	-	-	-	-
15	Alta resistência 100x100cm	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
18	Alta resistência 10cm	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
16	Concreto com pintura	-	-	-	-
18	Sonex	-	-	-	-

TETO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
02	Laje sem pintura	-	-	-	-
03	Laje com pintura	-	-	-	-
04	Forro sonex	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
04	Alta resistência	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

INSTALAÇÃO	PTS. NOV.	PTS. MANT.	PÇ. NOVAS	PÇ. MANT.	DESCRIÇÃO DO ACABAMENTO NOVO
Alarme audio visual resgate	05	00	05	00	Alarme Audiovisual WIFI - Modelo MIL01- Sem fio com 01 botoeira ou similar
Assento sanitário	05	04	05	04	Assento sanitário plástico ref. Deca Vogue Plus AP50.17 ou similar
Bacia sanitária convencional	05	04	05	04	Sem abertura frontal ref. Linha Conforto - P510.17 - Deca (Conforme NBR 9050) ou similar
Bacia sanitária infantil	01	00	01	00	Bacia sanitária convencional infantil ref. Deca Studio Kids PL. 16.17
Barra de apoio 80cm	15	00	15	00	Barra de apoio de 80cm (confor. NBR 9050) ref. Deca Conforto 2310C ou similar
Barra de apoio 40cm	15	00	15	00	Barra de apoio 40cm (confor. NBR 9050) Ref. Deca Conforto 2310.I.040.POL ou similar
Dispenser sabonete líquido	13	00	13	00	Dispenser sabonete líquido DSL ref. Santher Linha Cristal Cód. DSL 10 ou similar
Dispenser papel toalha	07	00	07	00	Dispenser de papel toalha em polipropileno interfolhada ref. Santher Cristal DTE 10 ou similar
Dispenser de Papel Higiênico	06	04	06	04	Dispenser papel higiênico interfolhado DHE ref. Santher, Linha Cristal Cód. DHE 10 ou similar
Divisória de granito	00	02	00	02	Divisória de granito cinza andorinha similar ao material existente
Ducha higiênica	06	00	06	00	Ducha higiênica universal c/ deriv. (conforme NBR 9050) Ref. Deca1948.C.ACT.BR ou similar
Espelho cristal 5mm	06	02	06	02	Espelho cristal 5mm colado em moldura de mdf 25mm, fixado com parafusos específicos
Fechadura para sanitário	05	03	07	03	Fechadura para banheiro em aço inox escovado Ref. LA Fonte 517 (conf. NBR 9050) ou similar
Lavatório suspenso	05	00	05	00	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar
Lavatório com bancadade	00	02	00	02	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar c/ bancada de marmore
Lixeira 15L	13	00	13	00	Lixeira com tampa flip top 15L ref. Brakey Cód. CA-706 ou similar
Lixeira 25L	07	00	07	00	Lixeira com tampa flip top 25L ref. Brakey Cód. CA-709 + aro CA-712 ou similar
Mictório	02	00	02	00	Mictório ref. M712-Deca branco gelo e kit instalação ou similar
Luminária LED	03	04	03	04	Luminária LED
Torneira de mesa com sensor	05	00	05	00	Torneira de mesa c/ sensor ref. Docol Eletric Zenit Cód. 00595906 ou Similar
Torneira de mesa	00	06	00	06	Torneira de mesa acion. botão ref. Docol Oasis Flex Cód. 00527106 ou Similar
Sifão cromado	05	06	05	06	Sifão cromado para banheiro Ref. Docol Top Cod. 00322606
Soleira em granito	05	02	05	02	Soleira em granito cinza andorinha da largura da porta especificada
Válvula de descarga c/ sensor	06	00	06	00	Acabamento para válvula de descarga com sensor em aço inox, ref. Docol
Válvula de descarga mictório	02	00	02	00	Válvula mictório acionamento com Sensor Bivolt - Deca -2580.E.BR - Unitário

OBS.: QUANTIDADES APRESENTADAS SÃO REFERENTES A TODOS OS BANHEIROS DO PRÉDIO QUE SOFREREM INTERFERÊNCIA.

00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO | DISCIPLINA: ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

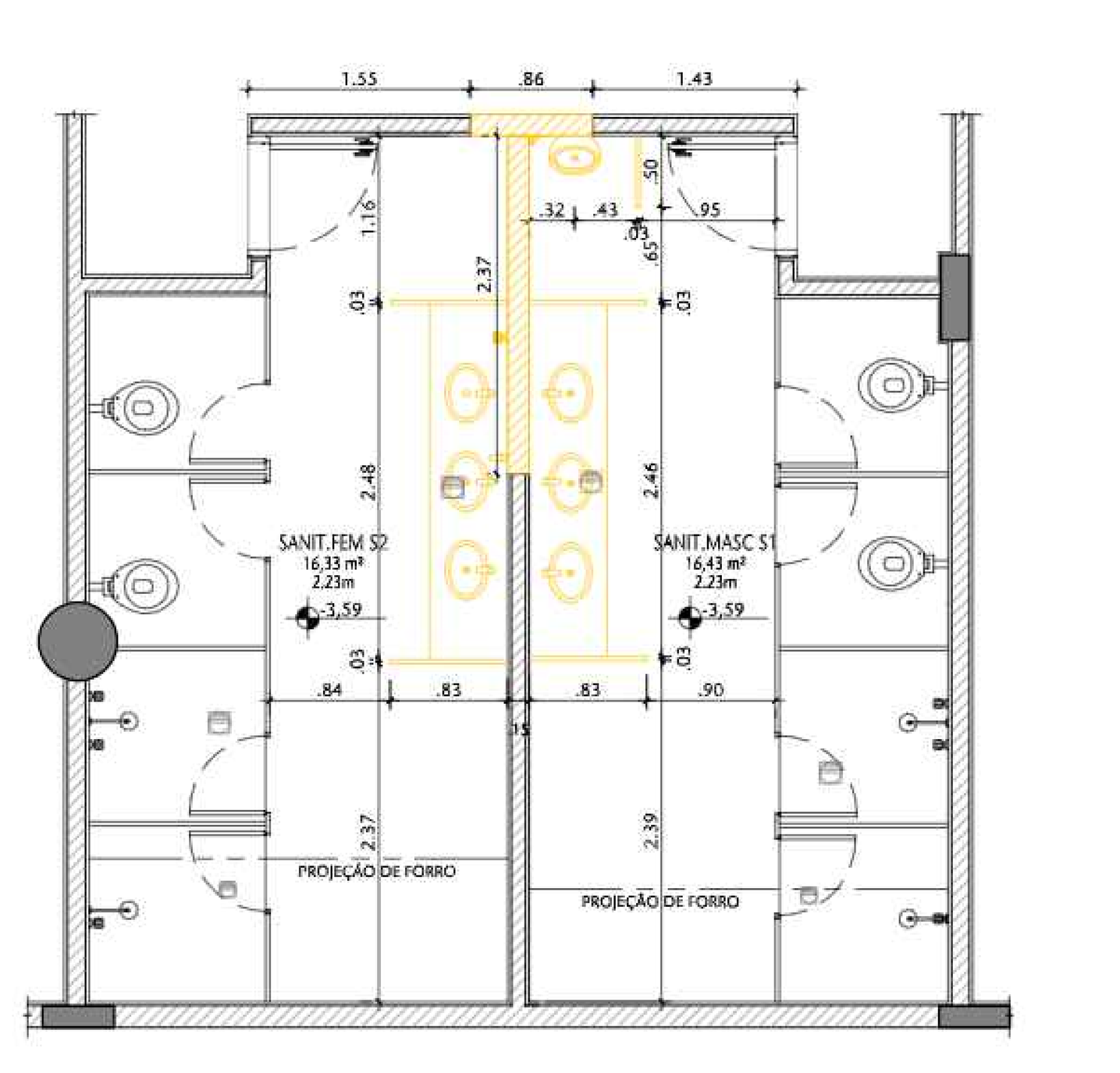
REFERENTE:
AMPLIAÇÃO
SANITÁRIO SUBSOLO
S01 - SANITÁRIO MASCULINO

DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 309
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 31 / 38

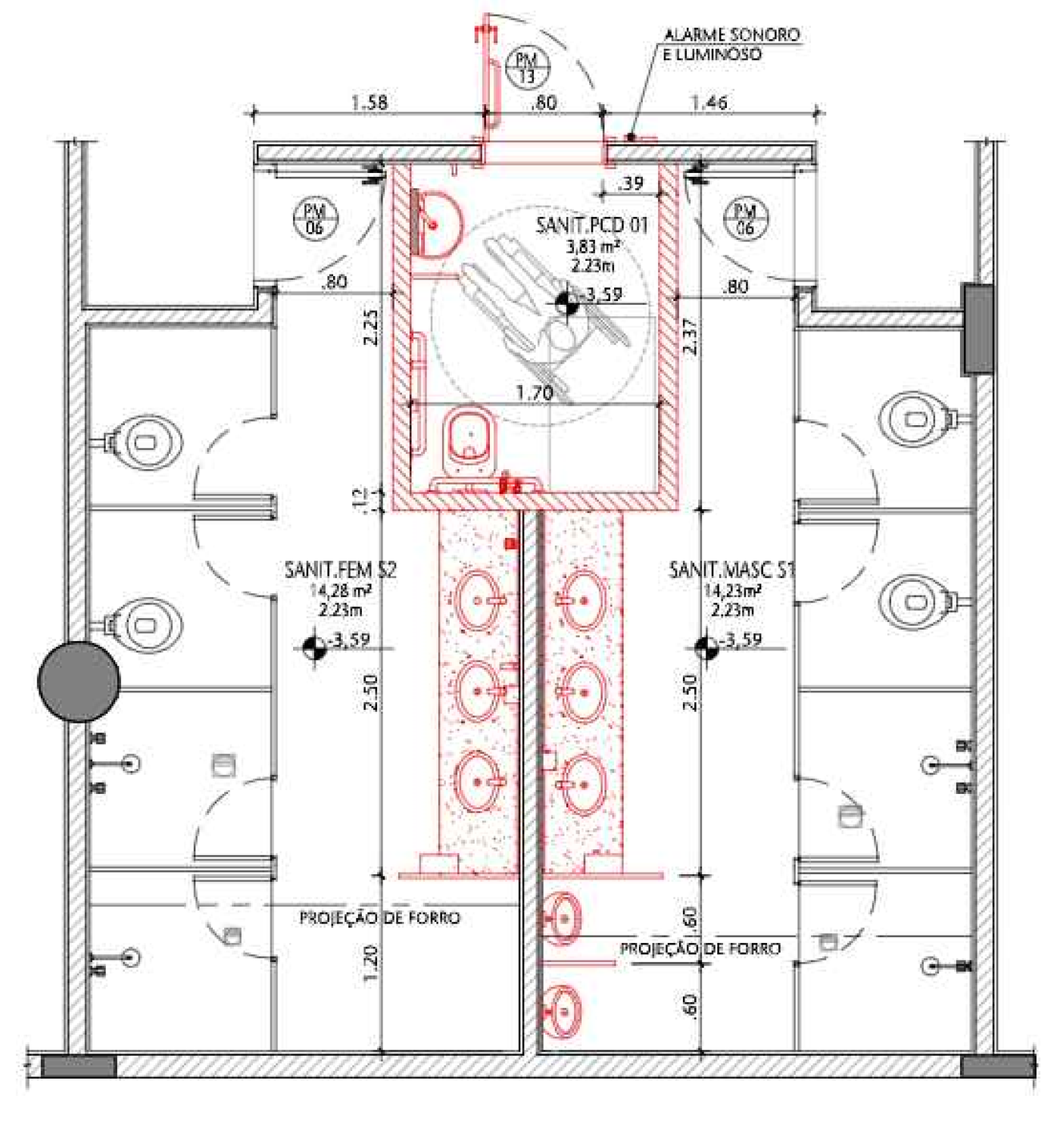
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	DEZ/22	MÁRCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-309.DWG	3832-036-2017

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

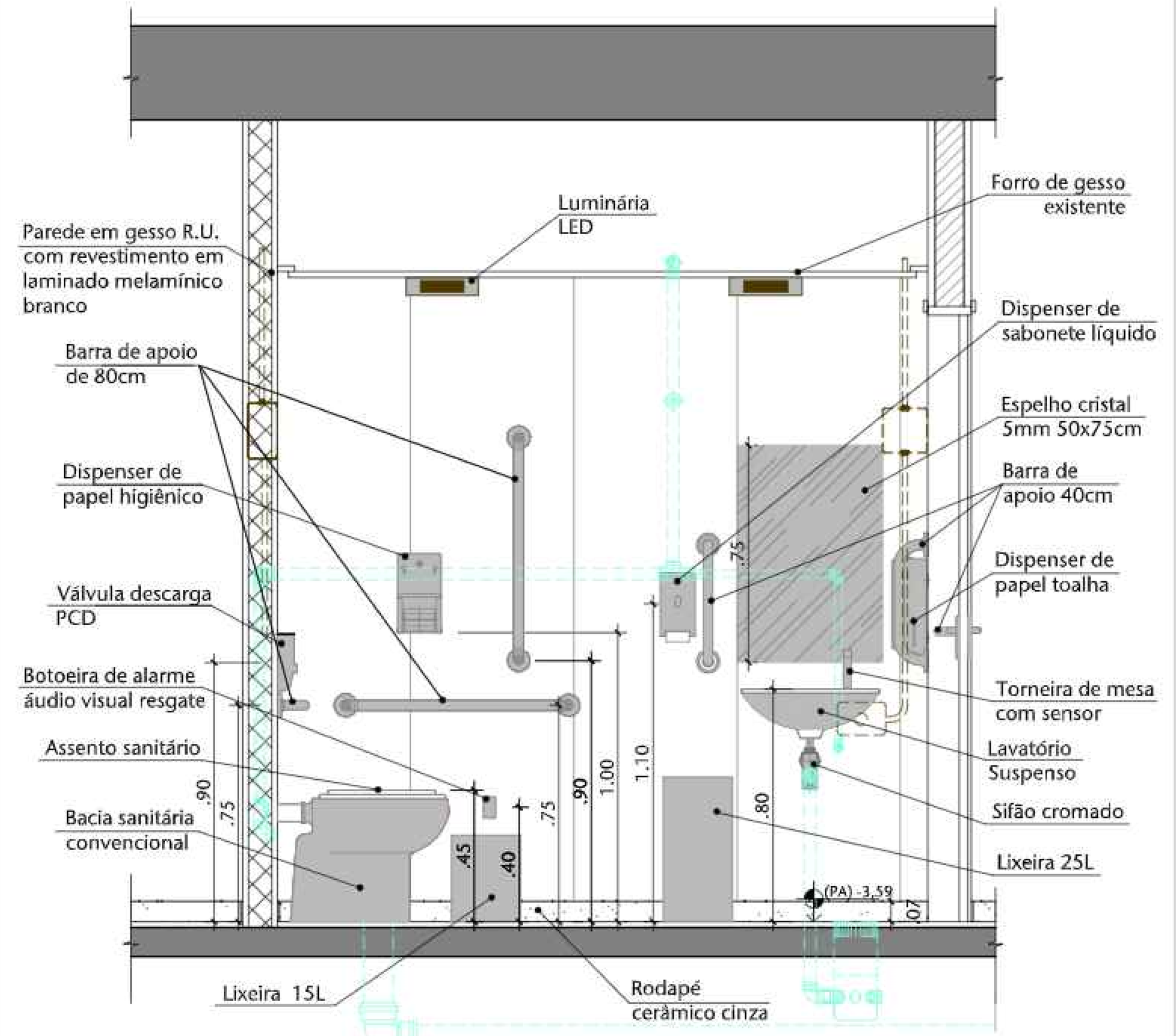
Plotado em 24/06/24 SL3-BL02-PE-ARQ-310-R00.DWG



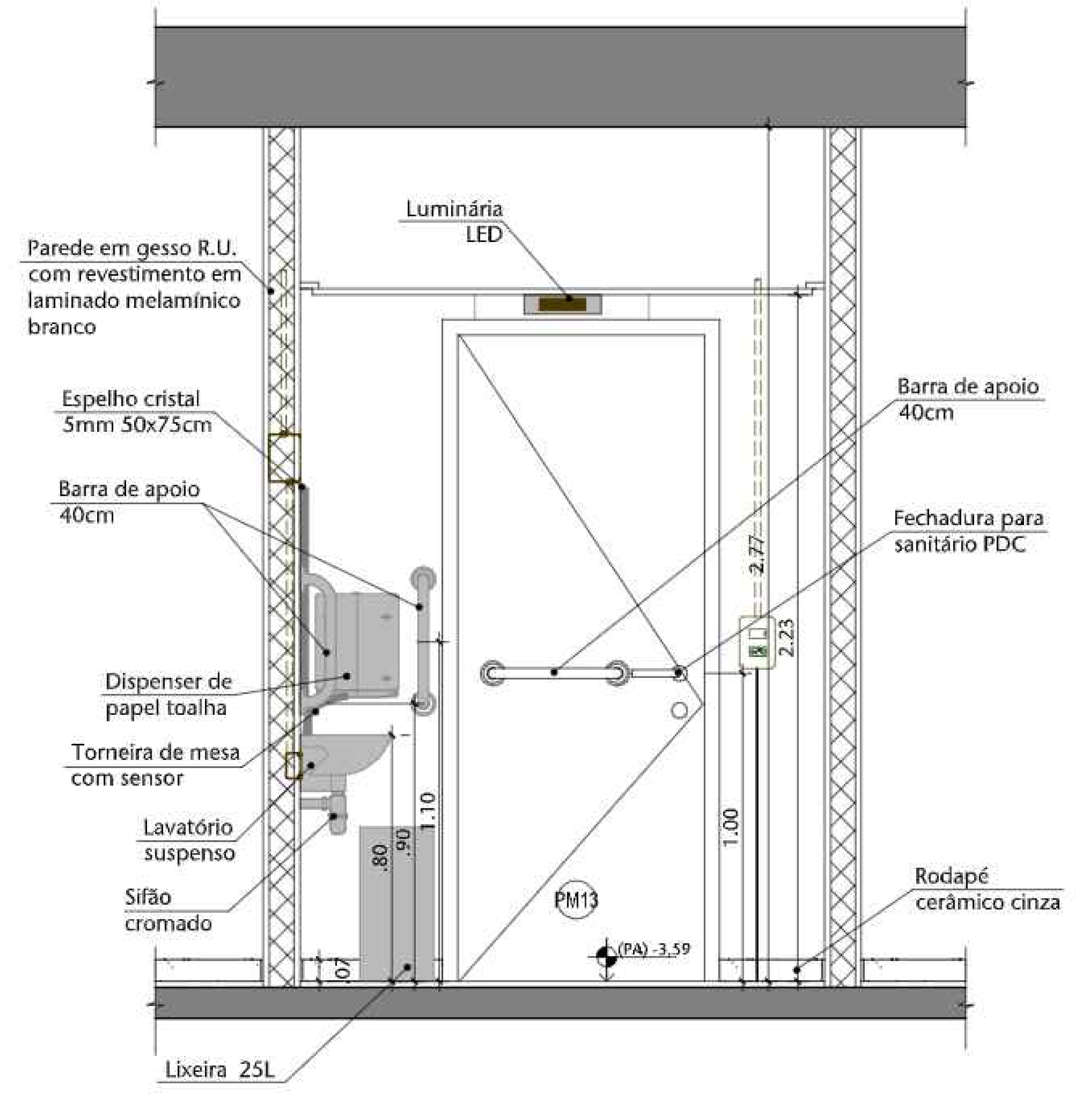
01 PLANTA BAIXA SANIT.S01, S02-A DEMOLIR
ESCALA 1/50



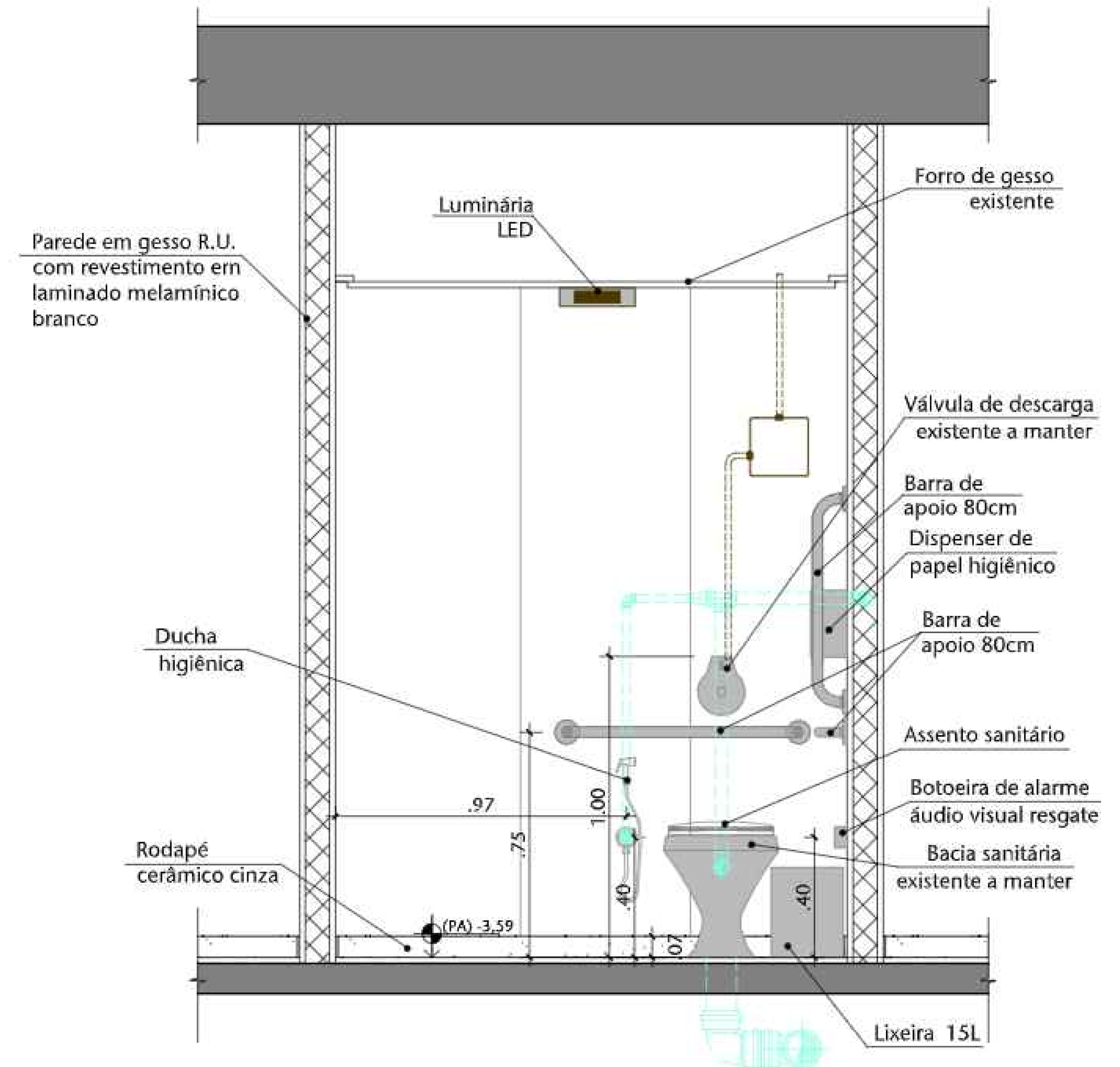
02 PLANTA BAIXA SAN.S01, S02 E PCD 01-A CONSTRUIR
ESCALA 1/50



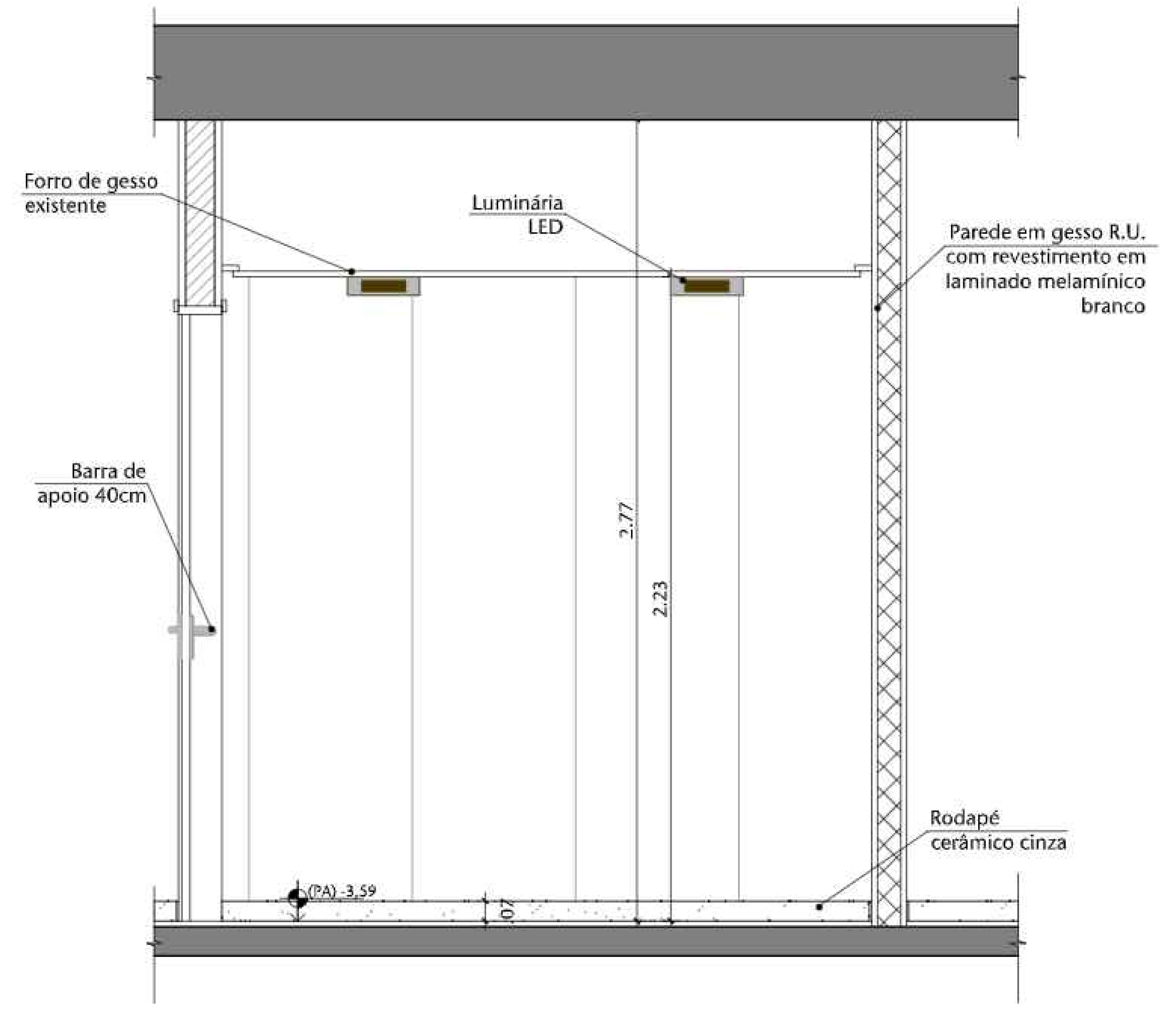
03 DET. SANIT. PCD 01 - ELEVAÇÃO 02
ESCALA 1/20



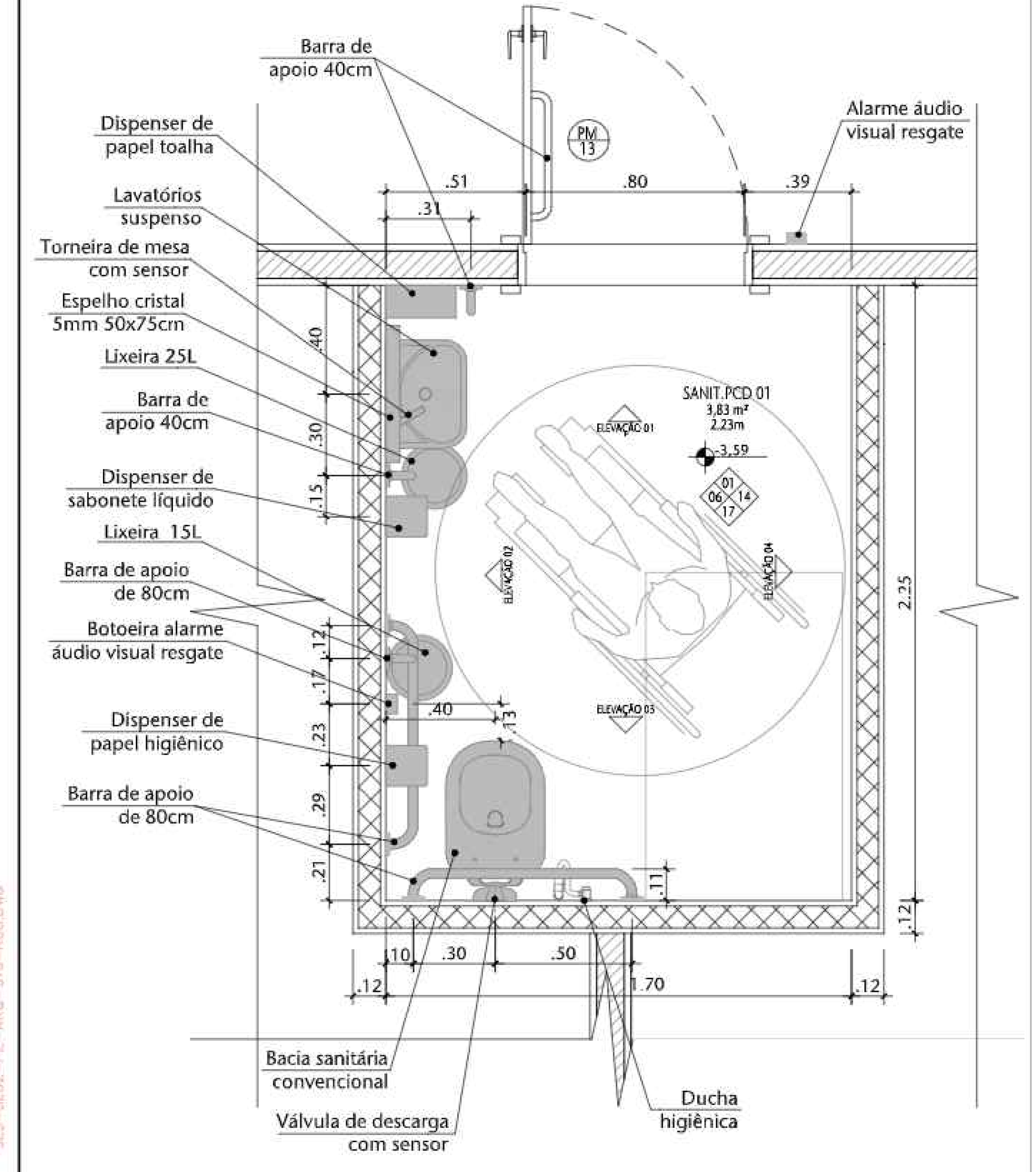
04 DET. SANIT. PCD 01 - ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1/20



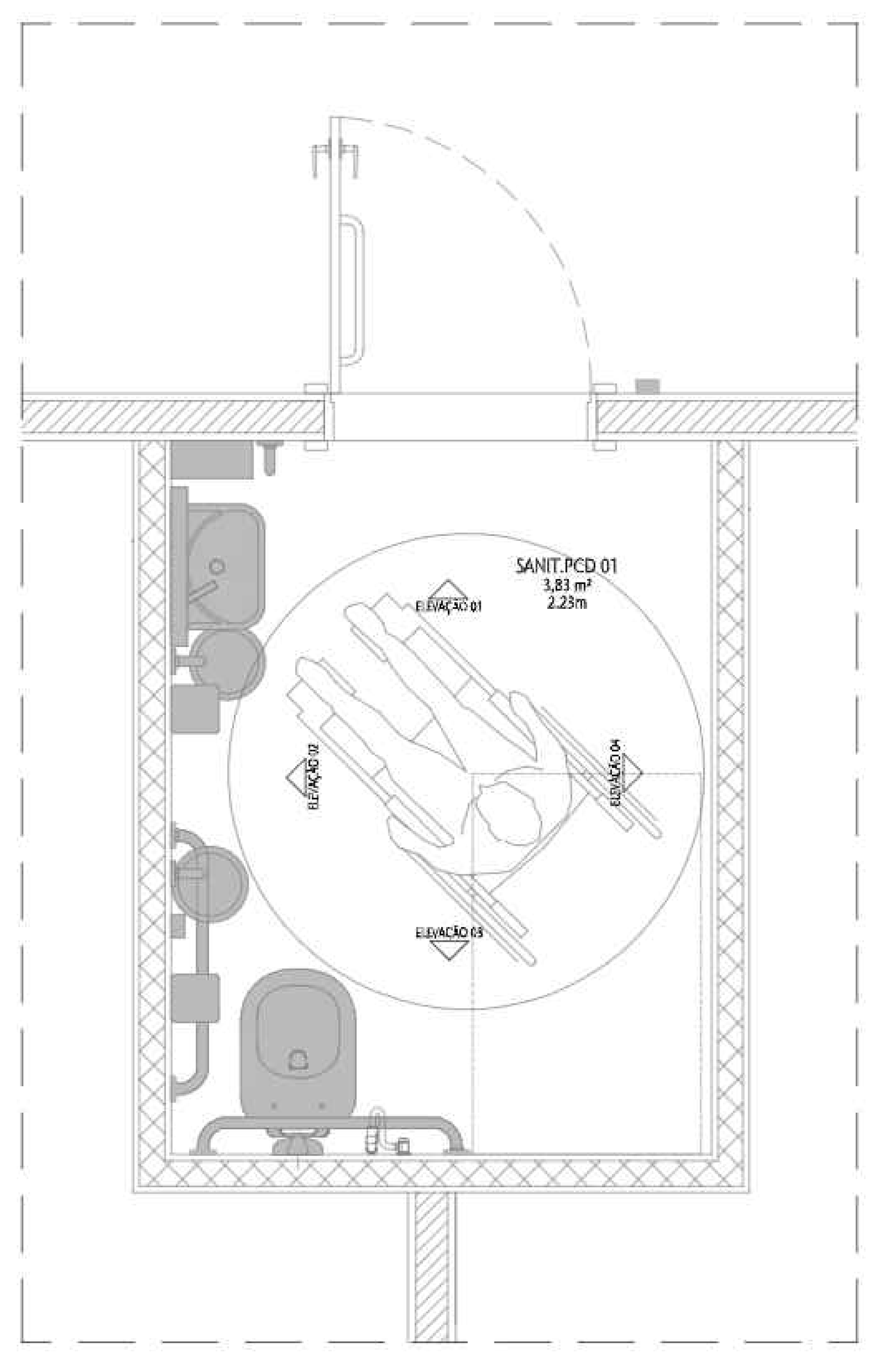
05 DET. SANIT. PCD 01 - ELEVAÇÃO 03
ESCALA 1/20



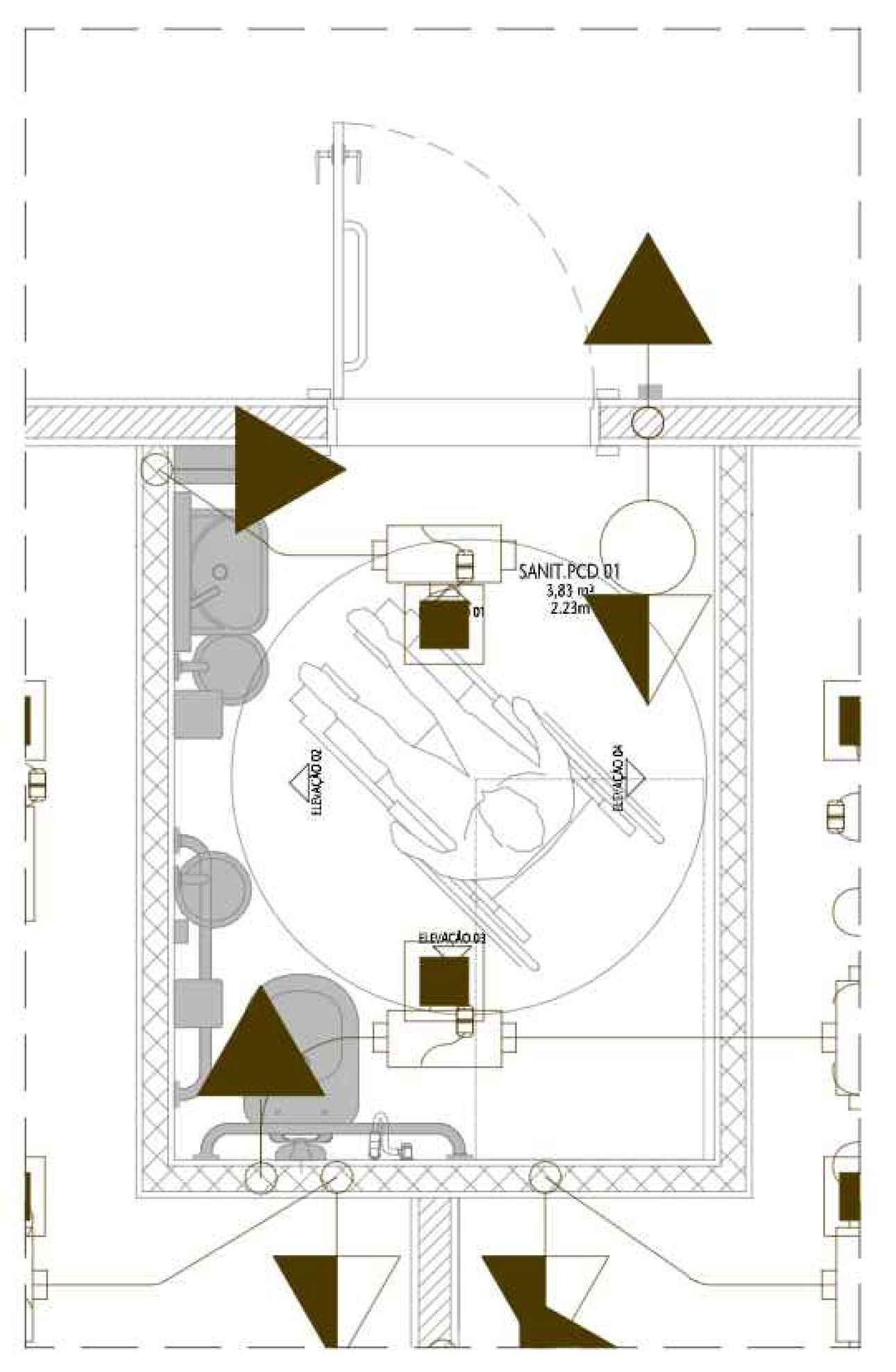
06 DET. SANIT. PCD 01 - ELEVAÇÃO 04
ESCALA 1/20



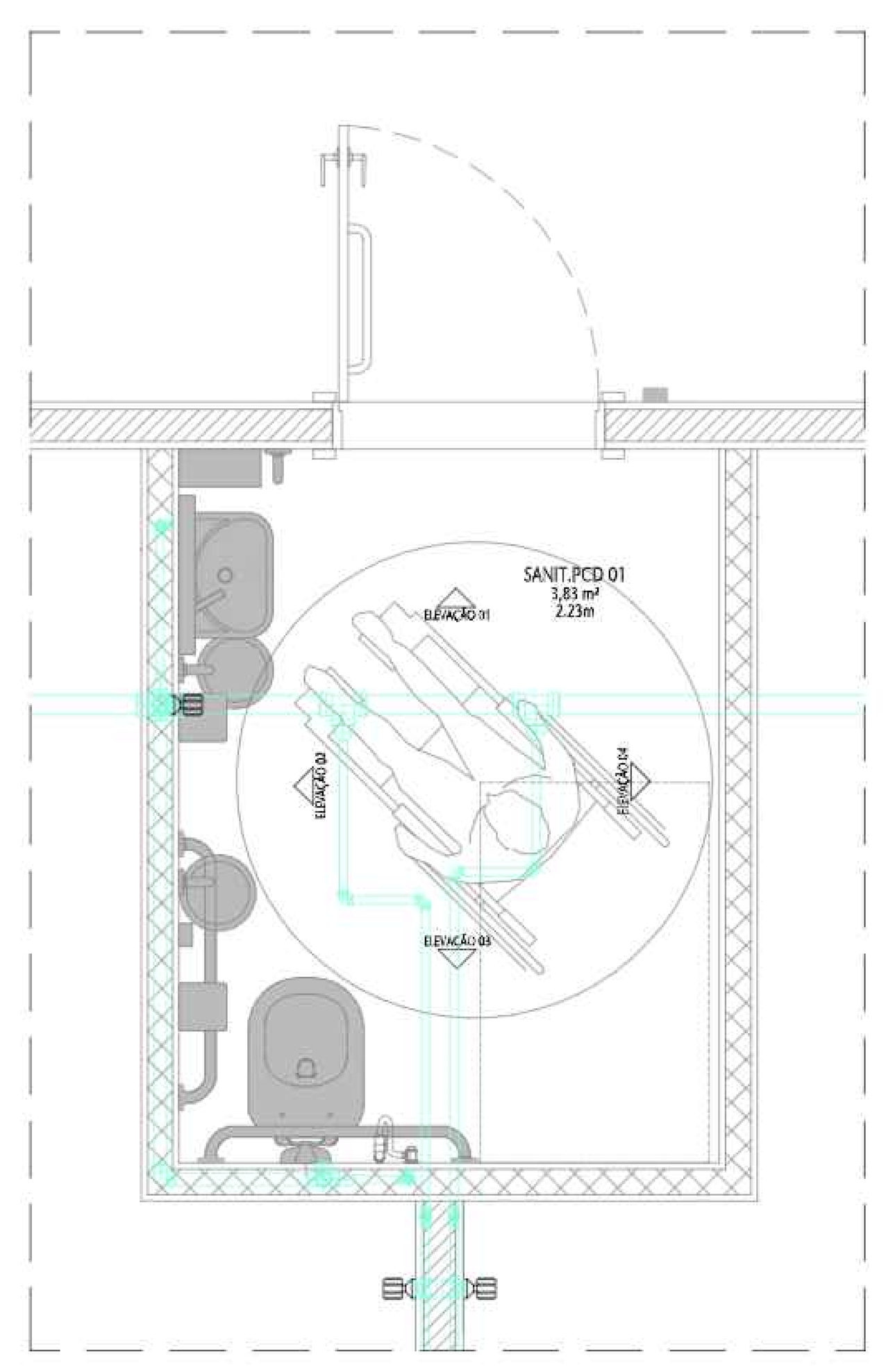
07 PLANTA BAIXA - DET. SANIT. PCD 01
ESCALA 1/20



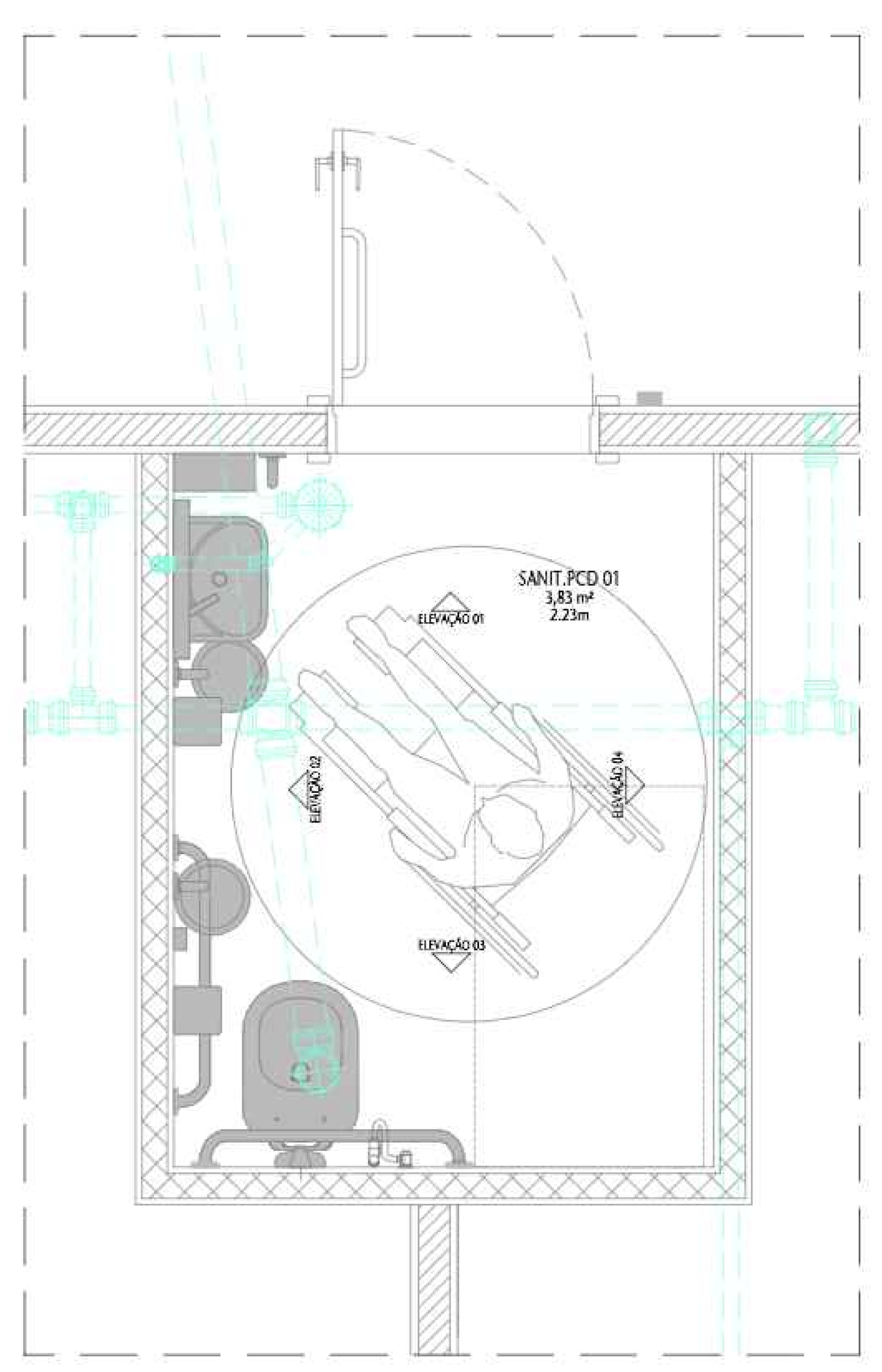
08 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES PCI
ESCALA 1/20



09 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES ELÉTRICA
ESCALA 1/20



10 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ÁGUA)
ESCALA 1/20



11 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ESGOTO)
ESCALA 1/20

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
09	Concreto aparente	-	-	-	-
10	Granitina 118 x 118cm	-	-	-	-
15	Alta resistência 100x100cm	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
18	Alta resistência 10cm	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
16	Concreto com pintura	-	-	-	-
18	Sonex	-	-	-	-

TETO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
03	Laje sem pintura	-	-	-	-
04	Laje com pintura	-	-	-	-
06	Forro sonex	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
04	Alta resistência	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-

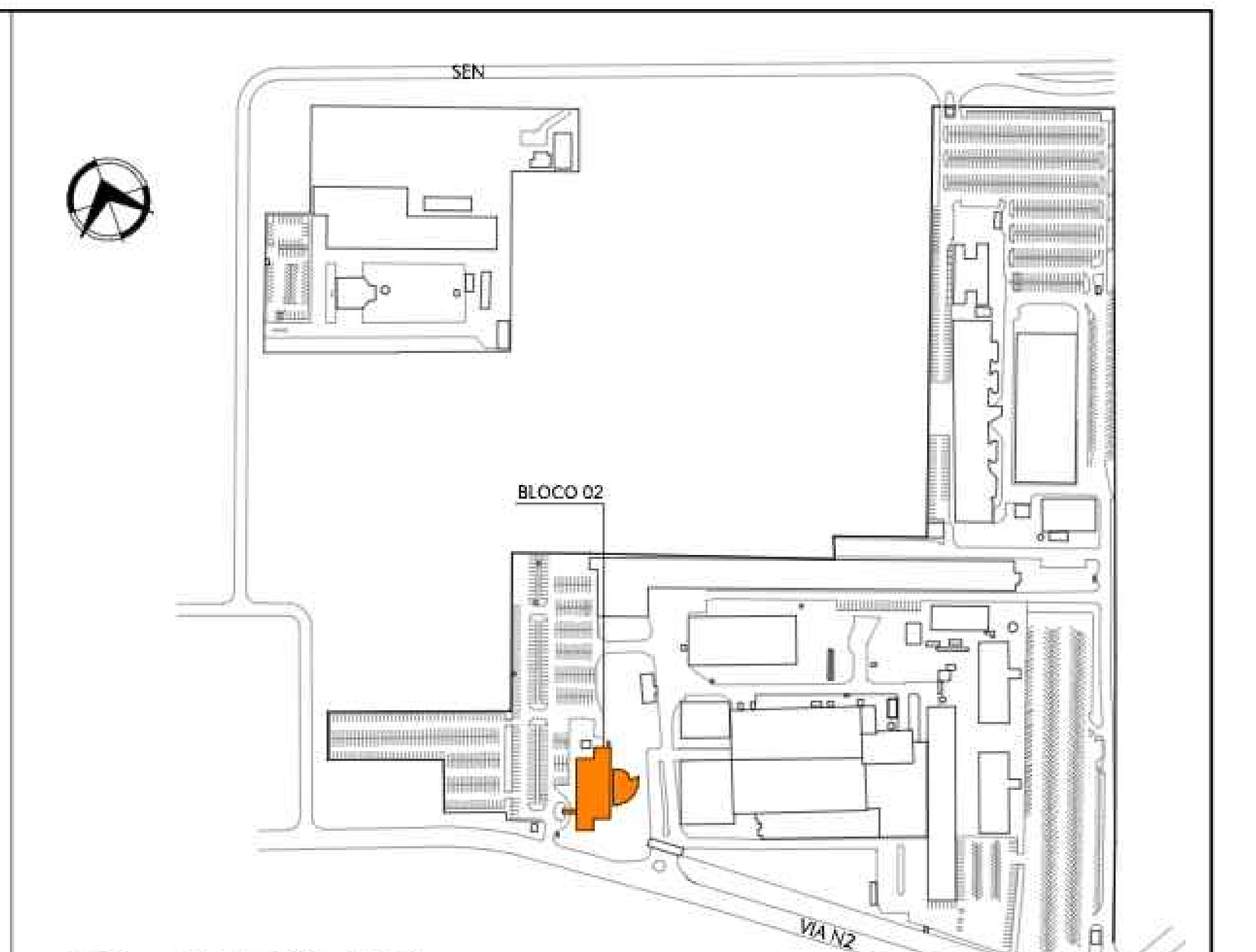
NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

INSTALAÇÃO	PTS. NOV.	PTS. MANT.	PÇ. NOVAS	PÇ. MANT.	DESCRIÇÃO DO ACABAMENTO NOVO
Alarme audio visual resgate	05	00	05	00	Alarme Audiovisual WIFI - Modelo MIL01- Sem fio com 01 botoeira ou similar
Assento sanitário	05	04	05	04	Assento sanitário plástico ref. Deca Vogue Plus AP50.17 ou similar
Bacia sanitária convencional	05	04	05	04	Sem abertura frontal ref. Linha Conforto - P510.17 - Deca (Conforme NBR 9050) ou similar
Bacia sanitária infantil	01	00	01	00	Bacia sanitária convencional infantil ref. Deca Studio Kids PL. 16.17
Barra de apoio 80cm	15	00	15	00	Barra de apoio de 80cm (confor. NBR 9050) ref. Deca Conforto 2310C ou similar
Barra de apoio 40cm	15	00	15	00	Barra de apoio 40cm (confor. NBR 9050) Ref. Deca Conforto 2310.I.040.POL ou similar
Dispenser sabonete líquido	13	00	13	00	Dispenser sabonete líquido DSL ref. Santher Linha Cristal Cód. DSL 10 ou similar
Dispenser papel toalha	07	00	07	00	Dispenser de papel toalha em polipropileno interfolhada ref. Santher Cristal DTE 10 ou similar
Dispenser de Papel Higiênico	06	04	06	04	Dispenser papel higiênico interfolhado DHE ref. Santher, Linha Cristal Cód. DHE 10 ou similar
Divisória de granito	00	02	00	02	Divisória de granito cinza andorinha similar ao material existente
Ducha higiênica	06	00	06	00	Ducha higiênica universal c/ deriv. (conforme NBR 9050) Ref. Deca1948.C.ACT.BR ou similar
Espelho cristal 5mm	06	02	06	02	Espelho cristal 5mm colado em moldura de mdf 25mm, fixado com parafusos específicos
Fechadura para sanitário	05	03	07	03	Fechadura para banheiro em aço inox escovado Ref. LA Fonte 517 (conf. NBR 9050) ou similar
Lavatório suspenso	05	00	05	00	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar
Lavatório com bancadade	00	02	00	02	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar c/ bancada de marmore
Lixeira 15L	13	00	13	00	Lixeira com tampa flip top 15L ref. Brakey Cód. CA-706 ou similar
Lixeira 25L	07	00	07	00	Lixeira com tampa flip top 25L ref. Brakey Cód. CA-709 + aro CA-712 ou similar
Mictório	02	00	02	00	Mictório ref. M712-Deca branco gelo e kit instalação ou similar
Luminária LED	03	04	03	04	Luminária LED
Torneira de mesa com sensor	05	00	05	00	Torneira de mesa c/ sensor ref. Docol Eletric Zenit Cód. 00595906 ou Similar
Torneira de mesa	00	06	00	06	Torneira de mesa acion. botão ref. Docol Oásis Flex Cód. 00527106 ou Similar
Sifão cromado	05	06	05	06	Sifão cromado para banheiro Ref. Docol Top Cod. 00322606
Soleira em granito	05	02	05	02	Soleira em granito cinza andorinha da largura da porta especificada
Válvula de descarga c/ sensor	06	00	06	00	Acabamento para válvula de descarga com sensor em aço inox, ref. Docol
Válvula de descarga mictório	02	00	02	00	Válvula mictório acionamento com Sensor Bivolt - Deca -2580.E.BR - Unitário

OBS.: QUANTIDADES APRESENTADAS SÃO REFERENTES A TODOS OS BANHEIROS DO PRÉDIO QUE SOFREREM INTERFERÊNCIA.



12 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA A CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES A SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO
APROVAÇÃO IPHAN
APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

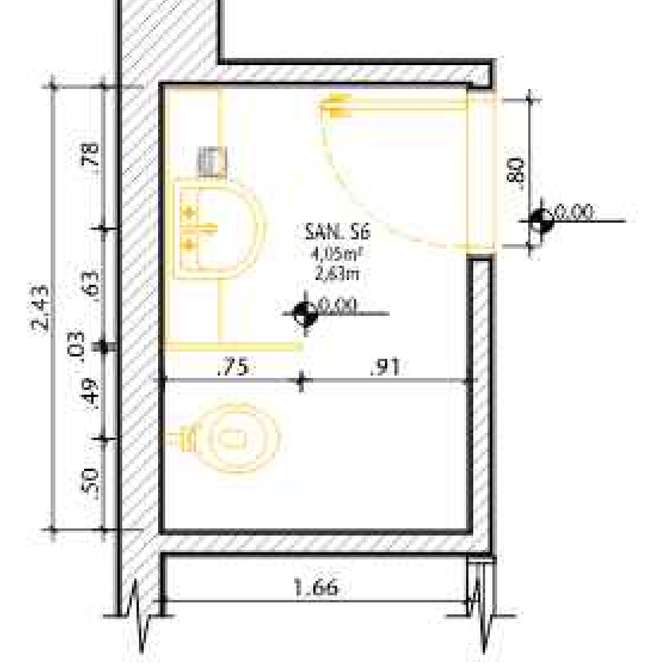
FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
REFERENTE: AMPLIAÇÃO SANITÁRIO SUBSOLO PCD 01

DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 310
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 32 / 38

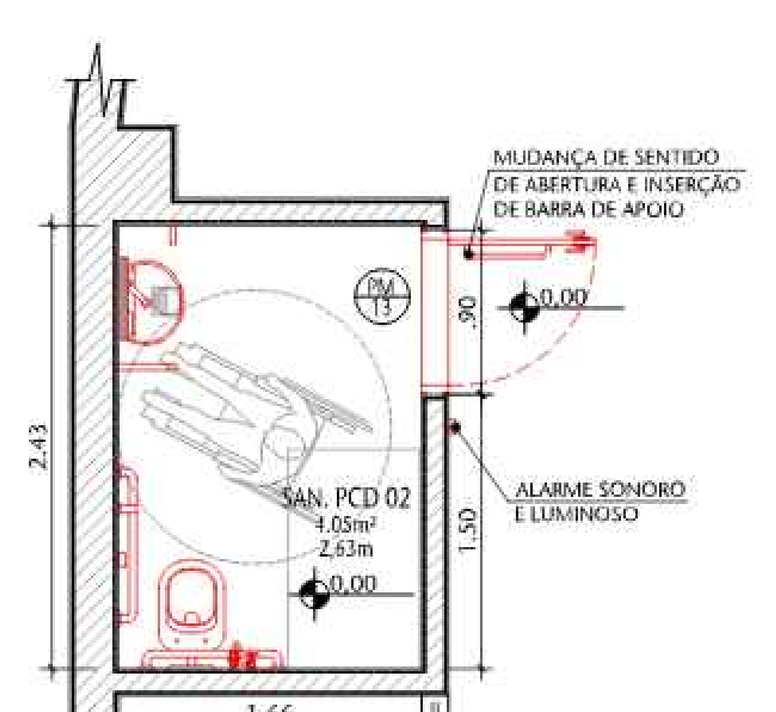
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.446,3 m²	INDICADA	m	DEZ/22	MARCIA/ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-310.DWG	3832-036-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx

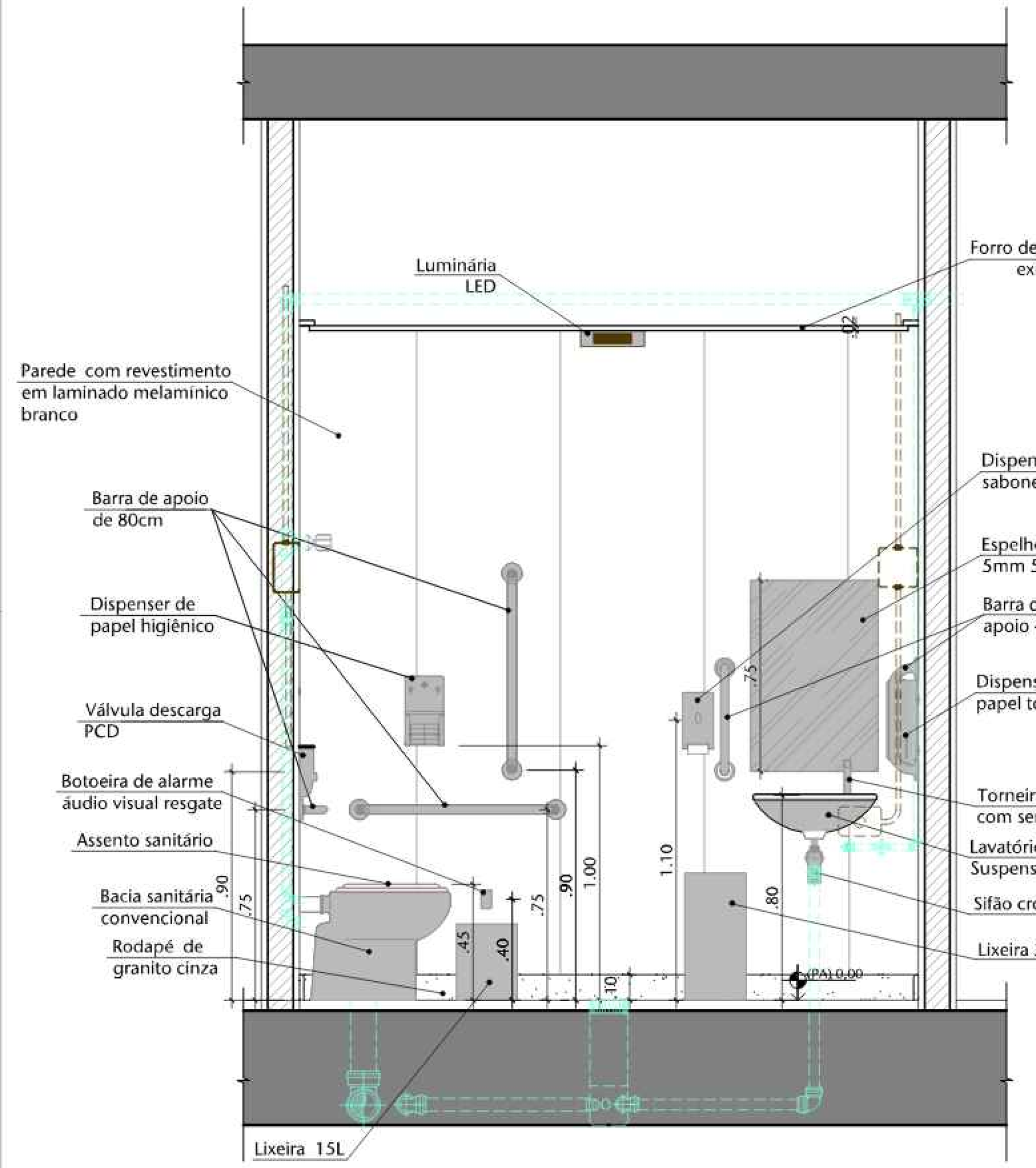
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



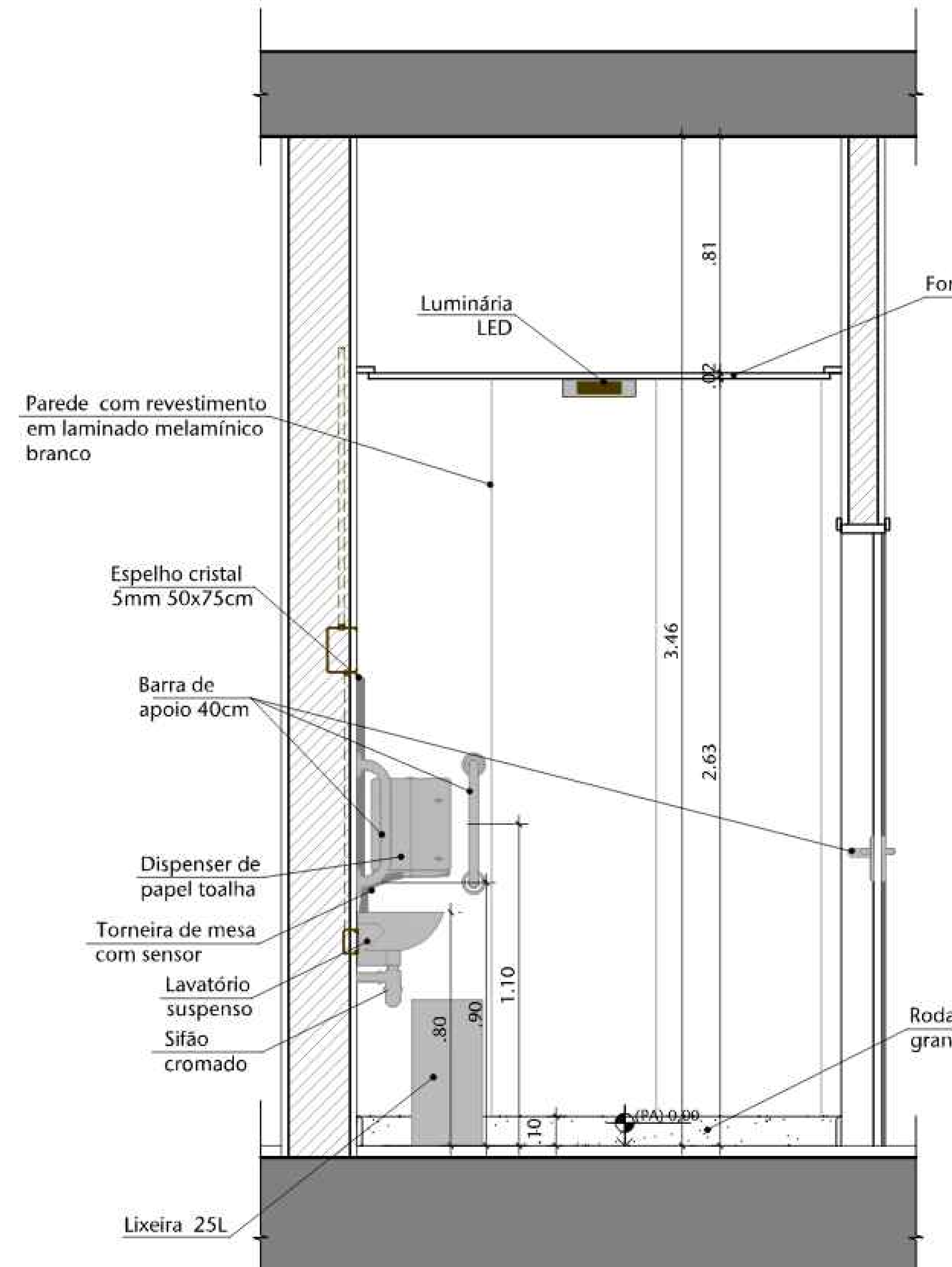
01 PLANTA BAIXA SAN.S06 - A DEMOLIR
ESCALA 1/50



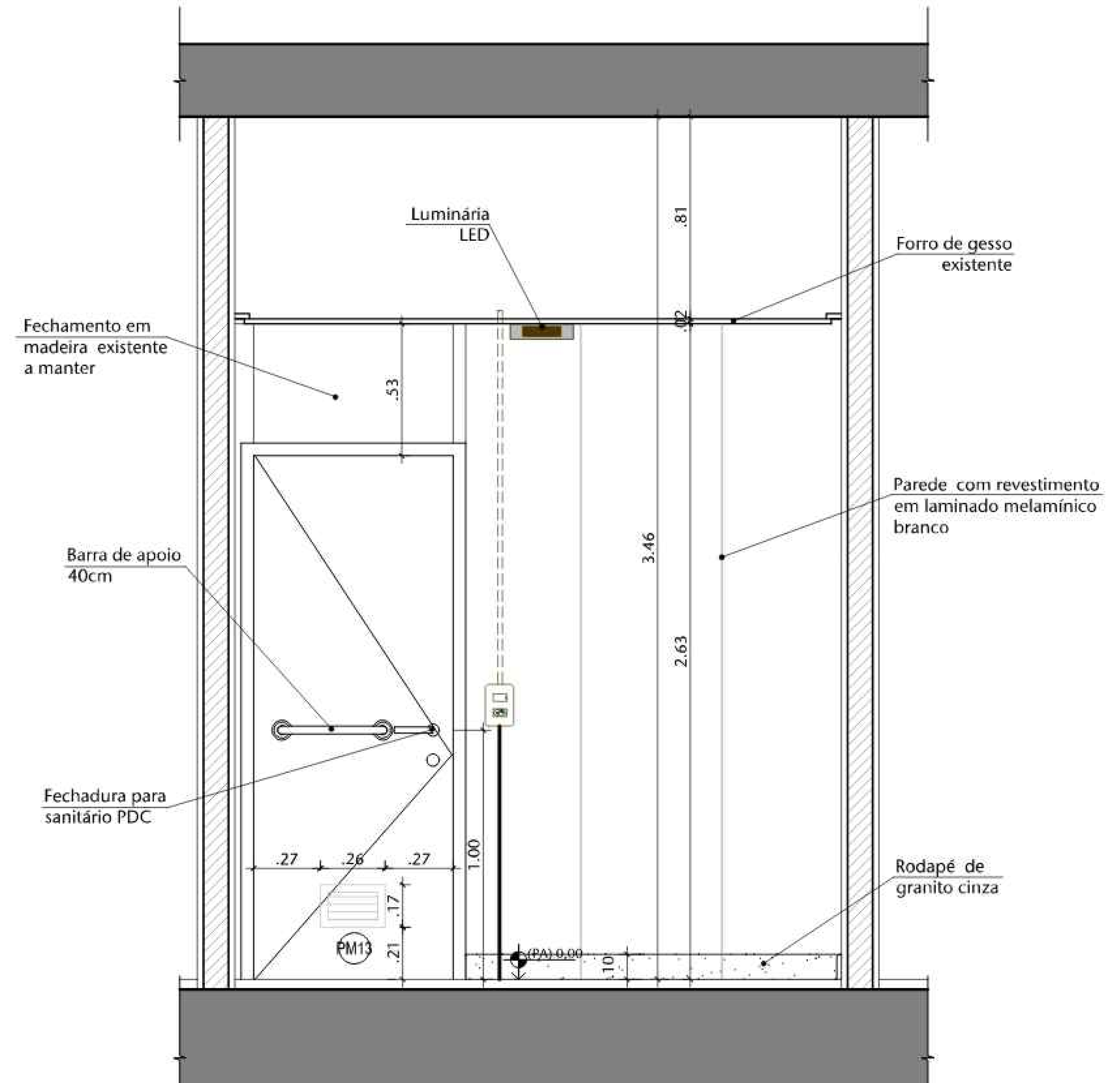
02 PLANTA BAIXA SANIT.PCD 02 - A CONSTRUIR
ESCALA 1/50



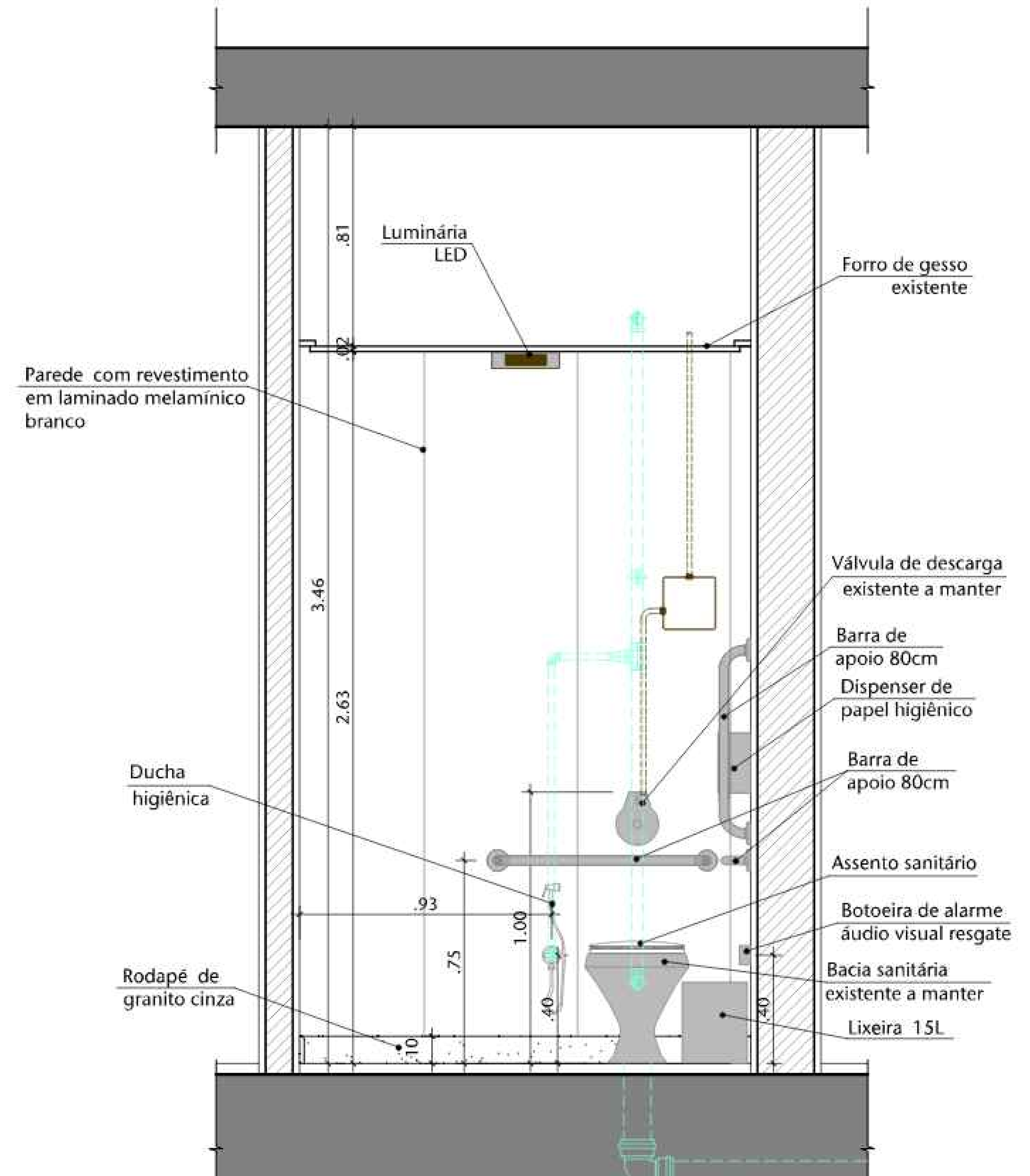
04 DET. SANIT. PCD 02 - ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1:20



05 DET. SANIT. PCD 02 - ELEVAÇÃO 02
ESCALA 1:20



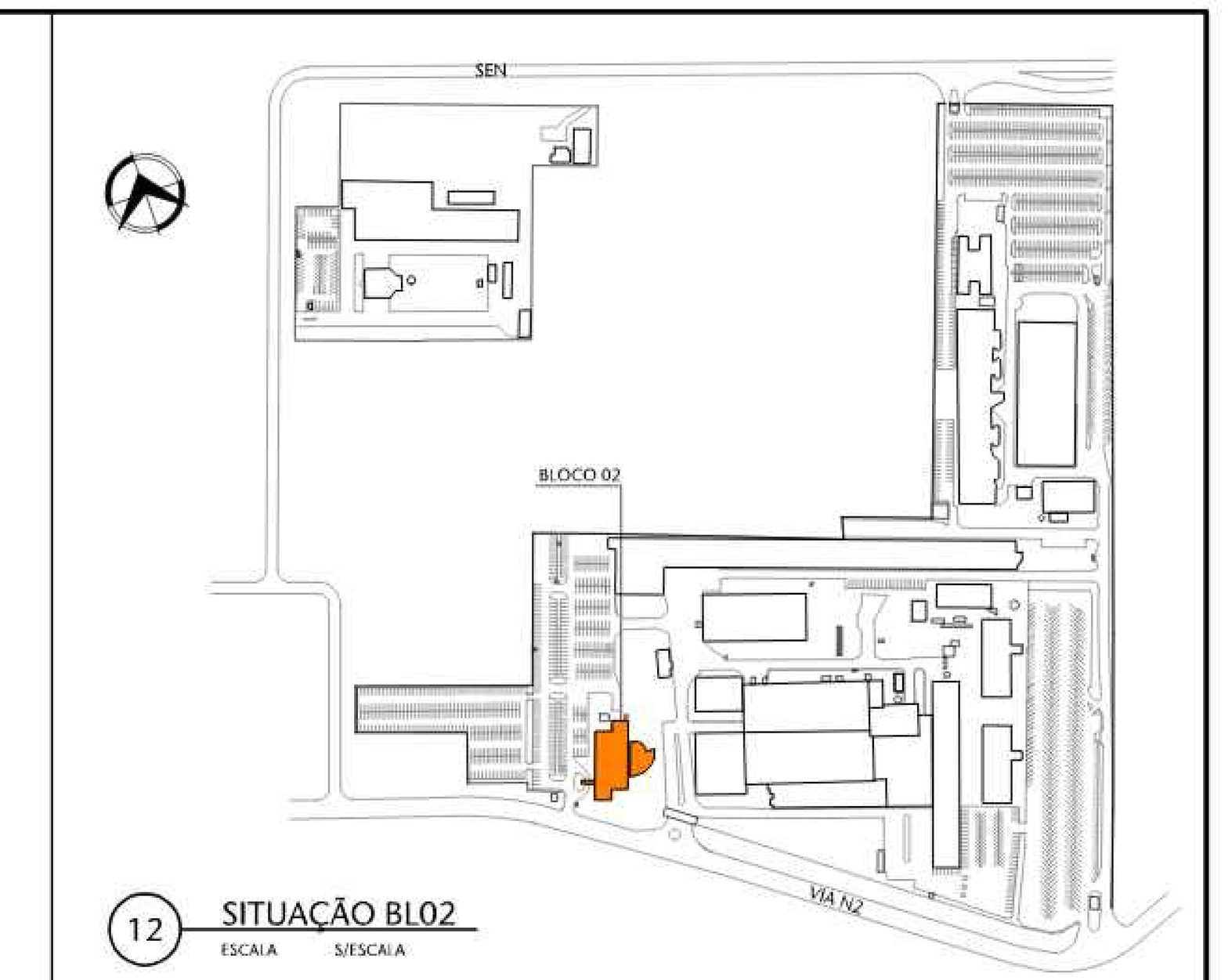
06 DET. SANIT. PCD 02 - ELEVAÇÃO 03
ESCALA 1:20



07 DET. SANIT. PCD 02 - ELEVAÇÃO 04
ESCALA 1:20

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TECNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



12 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA À CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES À SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
09	Concreto aparente	-	-	-	-
10	Granitina 118 x 118cm	-	-	-	-
15	Alta resistência 100x100cm	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
18	Alta resistência 10cm	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
16	Concreto com pintura	-	-	-	-
18	Sonex	-	-	-	-

TETO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
03	Laje sem pintura	-	-	-	-
04	Laje com pintura	-	-	-	-
06	Forro sonex	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

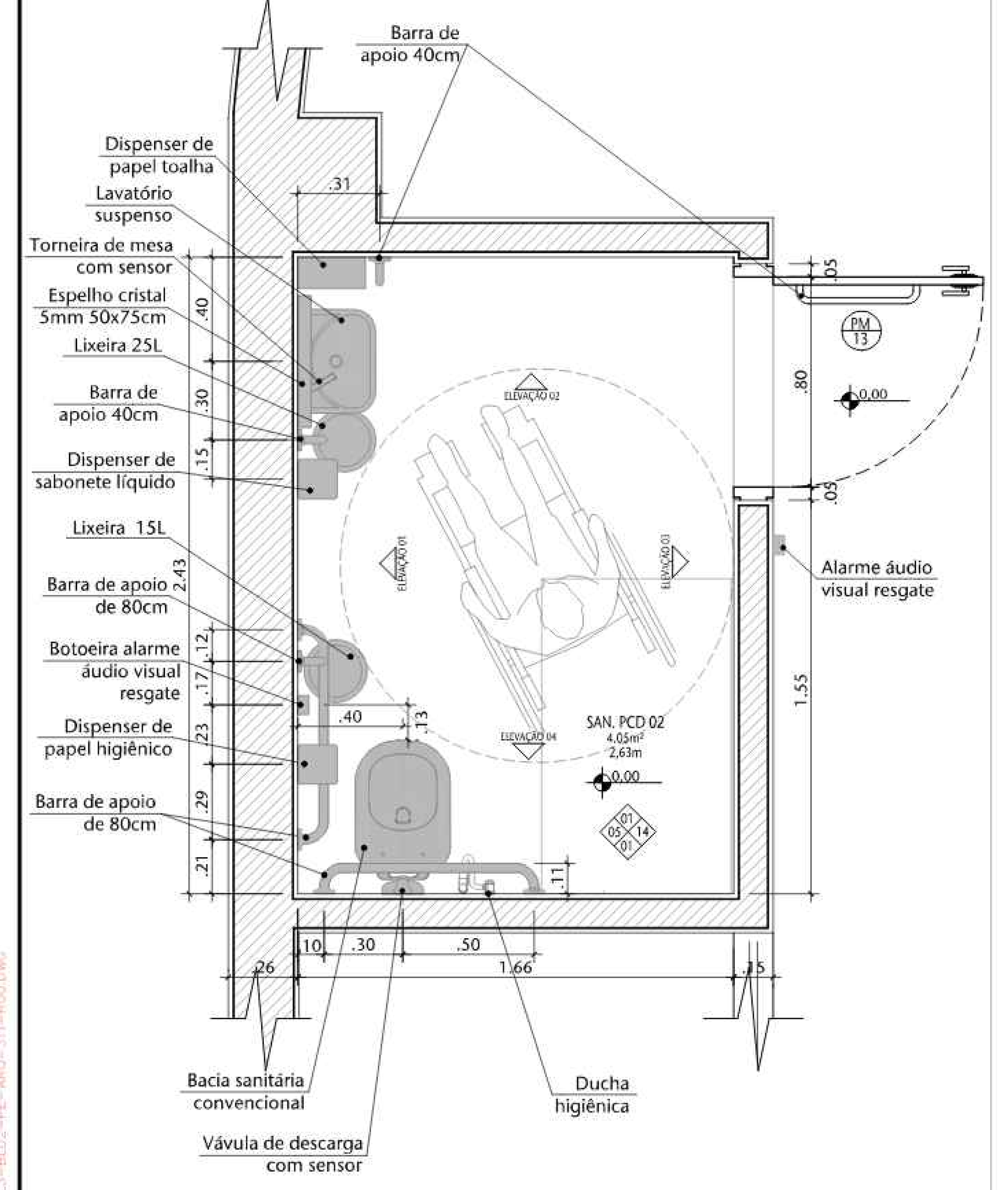
Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
04	Alta resistência	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-

00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA

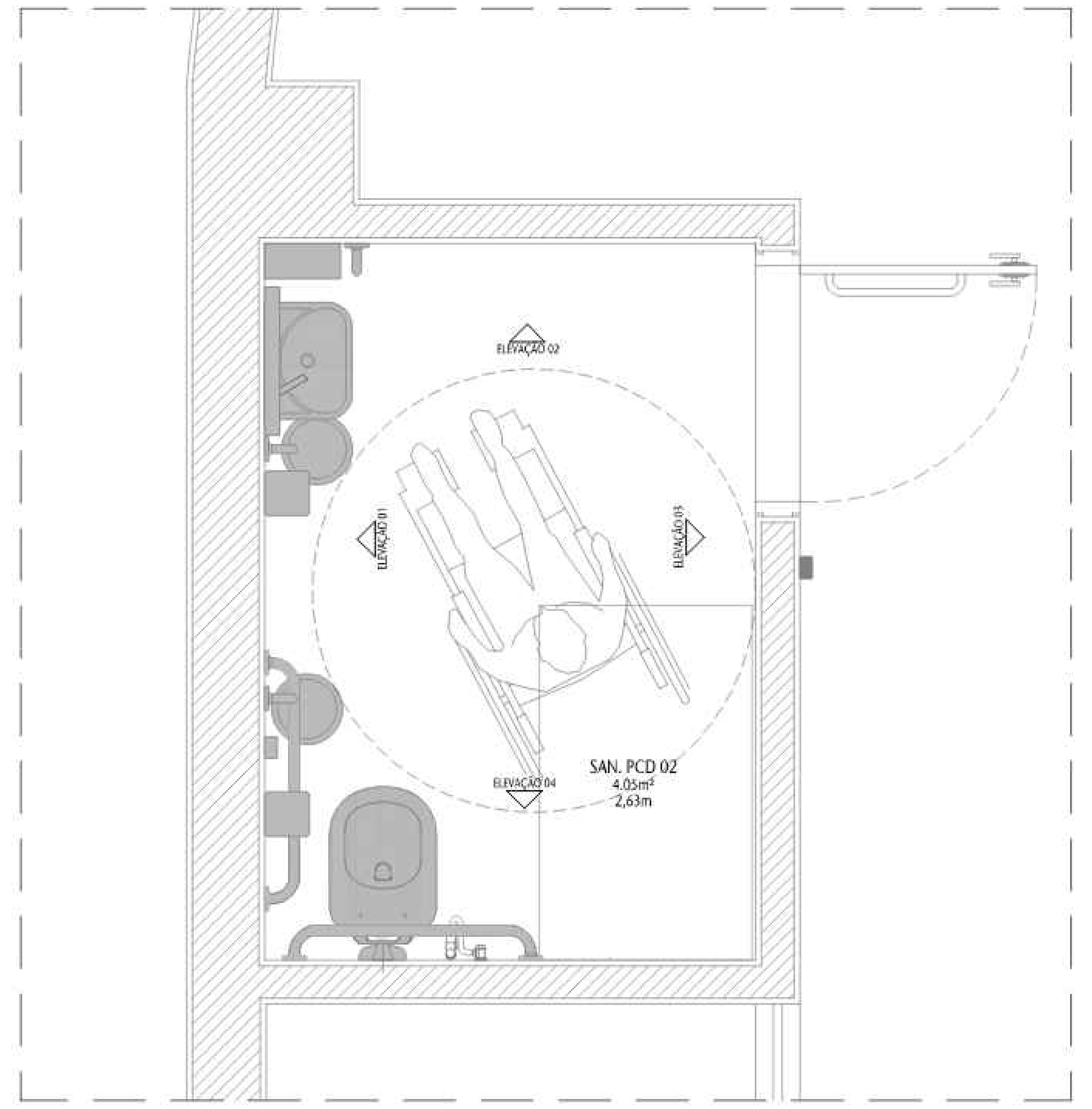
APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

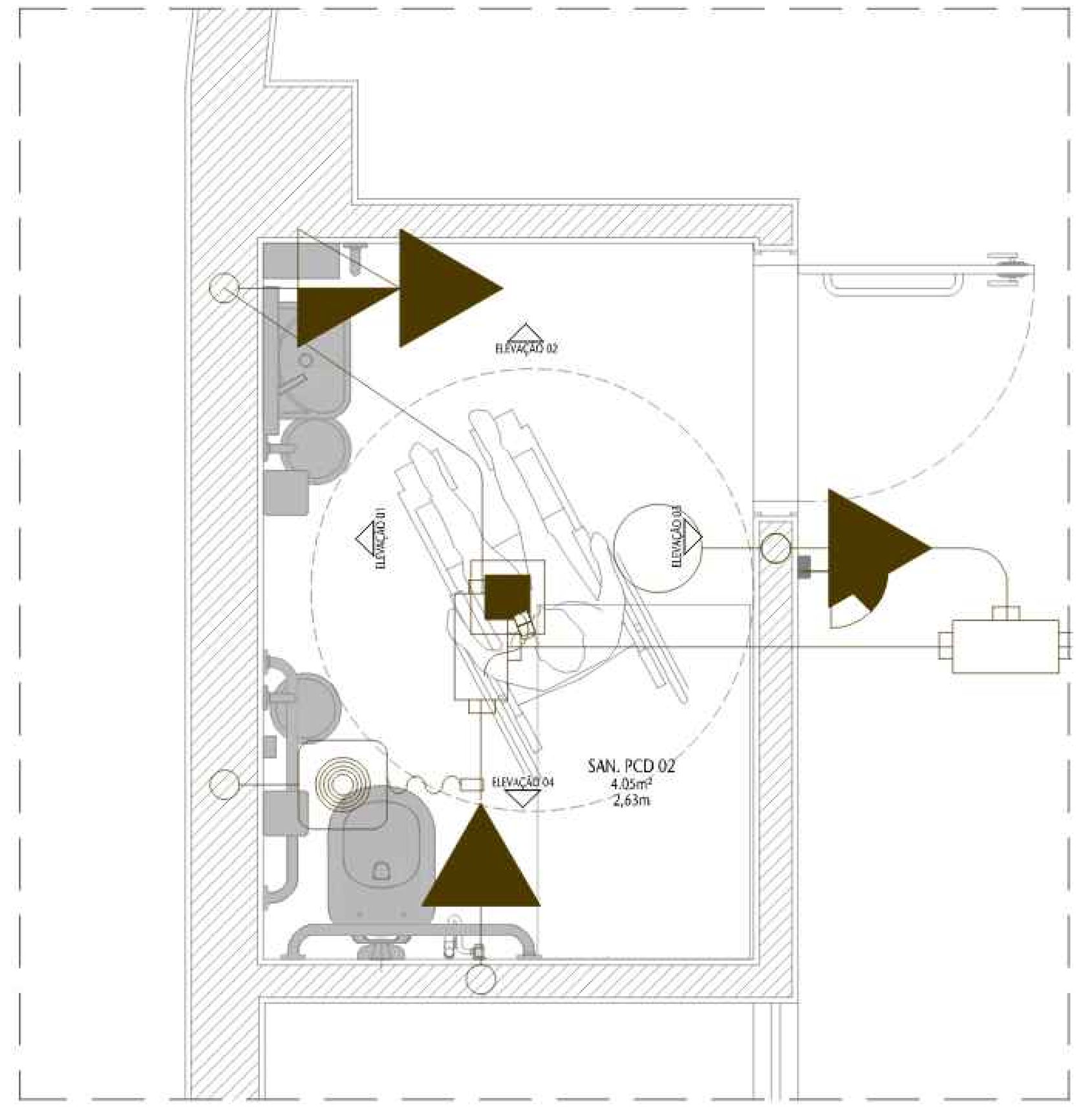
APROVAÇÃO BOMBEIROS



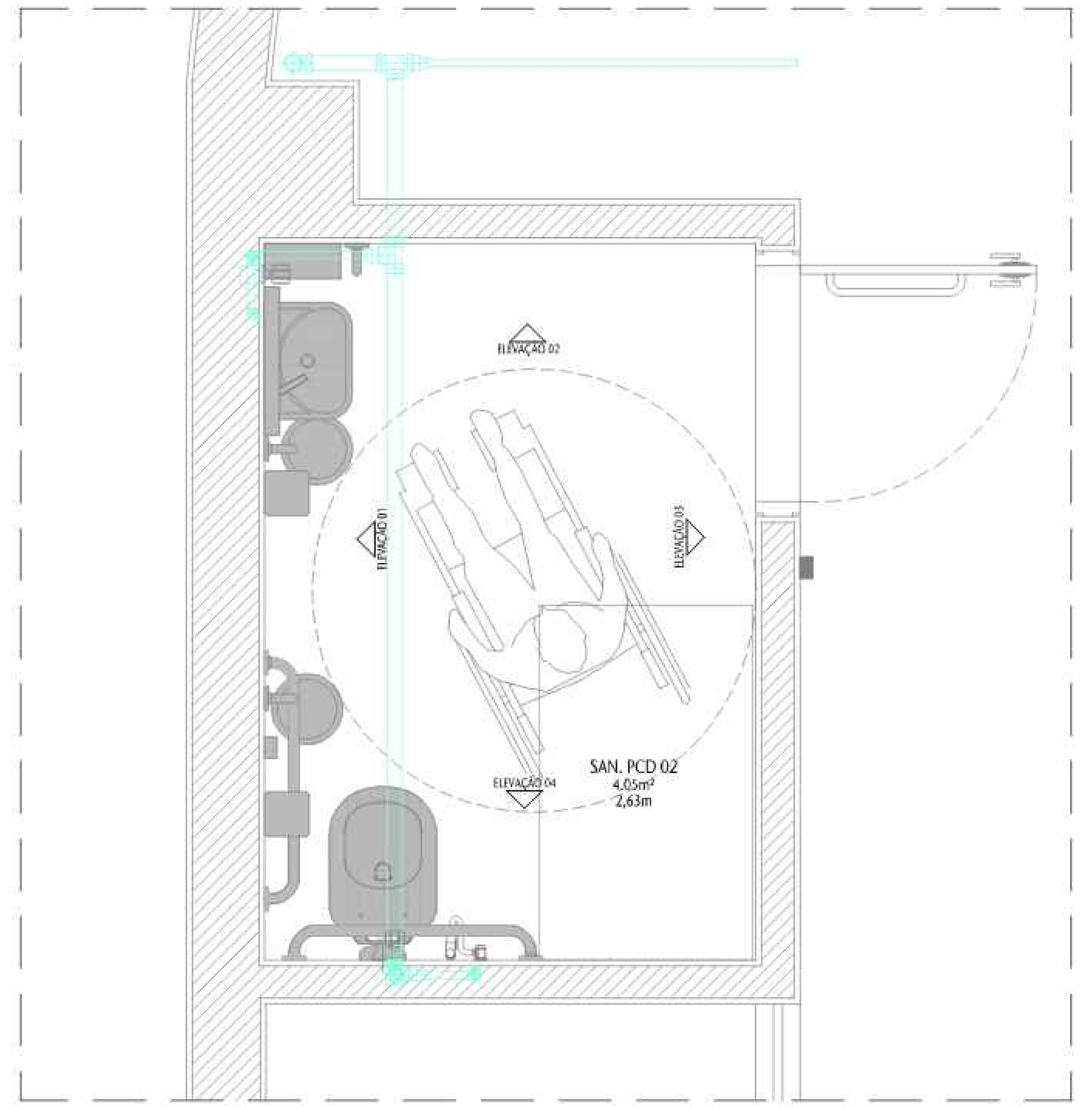
03 PLANTA BAIXA SANIT.PCD 02
ESCALA 1/20



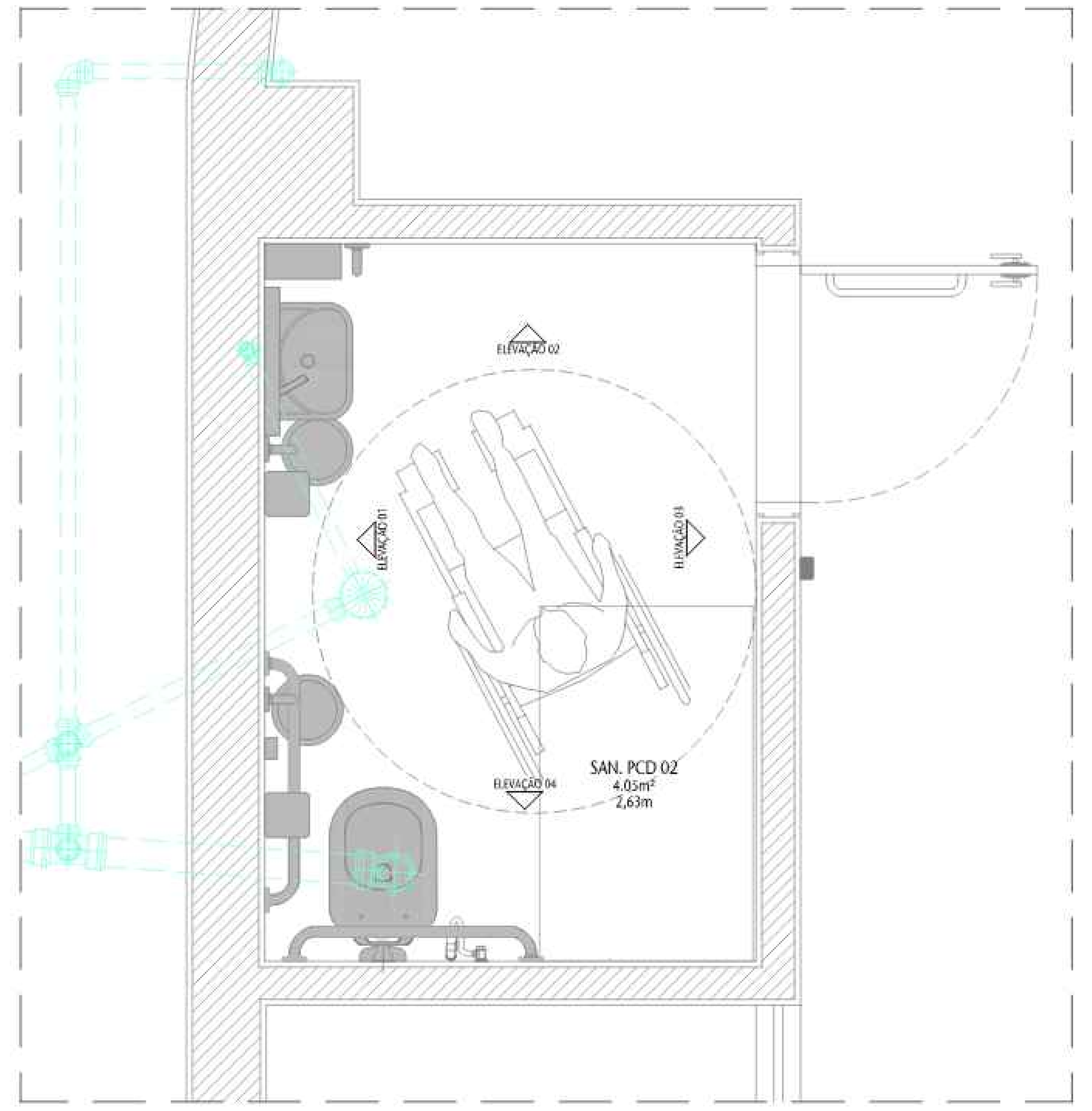
08 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES PCI
ESCALA 1/20



09 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES ELÉTRICA
ESCALA 1/20



10 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ÁGUA)
ESCALA 1/20



11 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ESGOTO)
ESCALA 1/20

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

INSTALAÇÃO	PTS. NOV.	PTS. MANT.	PÇ. NOVAS	PÇ. MANT.	DESCRIÇÃO DO ACABAMENTO NOVO
Alarme audio visual resgate	05	00	05	00	Alarme Audiovisual WIFI - Modelo MIL01- Sem fio com 01 botoeira ou similar
Assento sanitário	05	04	05	04	Assento sanitário plástico ref. Deca Voque Plus AP50.17 ou similar
Bacia sanitária convencional	05	04	05	04	Sem abertura frontal ref. Linha Conforto - P510.17 - Deca (Conforme NBR 9050) ou similar
Bacia sanitária infantil	01	00	01	00	Bacia sanitária convencional infantil ref. Deca Studio Kids PL. 16.17
Barra de apoio 80cm	15	00	15	00	Barra de apoio de 80cm (confor. NBR 9050) ref. Deca Conforto 2310C ou similar
Barra de apoio 40cm	15	00	15	00	Barra de apoio 40cm (confor. NBR 9050) Ref. Deca Conforto 2310.I.040.POL ou similar
Dispenser sabonete liquido	13	00	13	00	Dispenser sabonete líquido DSL ref. Santher Linha Cristal Cód. DSL 10 ou similar
Dispenser papel toalha	07	00	07	00	Dispenser de papel toalha em polipropileno interfolhada ref. Santher Cristal DTE 10 ou similar
Dispenser de Papel Higiênico	06	04	06	04	Dispenser papel higiênico interfolhado DHE ref. Santher, Linha Cristal Cód. DHE 10 ou similar
Divisória de granito	00	02	00	02	Divisória de granito cinza andorinha similar ao material existente
Ducha higiênica	06	00	06	00	Ducha higiênica universal c/ deriv. (conforme NBR 9050) Ref. Deca1948.C.ACT.BR ou similar
Espelho cristal 5mm	06	02	06	02	Espelho cristal 5mm colado em moldura de mdf 25mm, fixado com parafusos específicos
Fechadura para sanitário	05	03	07	03	Fechadura para banheiro em aço inox escovado Ref. LA Fonte 517 (conf. NBR 9050) ou similar
Lavatório suspenso	05	00	05	00	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar
Lavatório com bancadade	00	02	00	02	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar c/ bancada de marmore
Lixeira 15L	13	00	13	00	Lixeira com tampa flip top 15L ref. Brakey Cód. CA-706 ou similar
Lixeira 25L	07	00	07	00	Lixeira com tampa flip top 25L ref. Brakey Cód. CA-709 + aro CA-712 ou similar
Mictório	02	00	02	00	Mictório ref. M712-Deca branco gelo e kit instalação ou similar
Luminária LED	03	04	03	04	Luminária LED
Torneira de mesa com sensor	05	00	05	00	Torneira de mesa c/ sensor ref. Docol Eletric Zenit Cód. 00595906 ou Similar
Torneira de mesa	00	06	00	06	Torneira de mesa acion. botão ref. Docol Oásis Flex Cód. 00527106 ou Similar
Sifão cromado	05	06	05	06	Sifão cromado para banheiro Ref. Docol Top Cod. 00322606
Soleira em granito	05	02	05	02	Soleira em granito cinza andorinha da largura da porta especificada
Válvula de descarga c/ sensor	06	00	06	00	Acabamento para válvula de descarga com sensor em aço inox, ref. Docol
Válvula de descarga mictório	02	00	02	00	Válvula mictório acionamento com Sensor Bivolt - Deca -2580.E.BR - Unitário

OBS.: QUANTIDADES APRESENTADAS SÃO REFERENTES A TODOS OS BANHEIROS DO PRÉDIO QUE SOFREREM INTERFERÊNCIA.

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

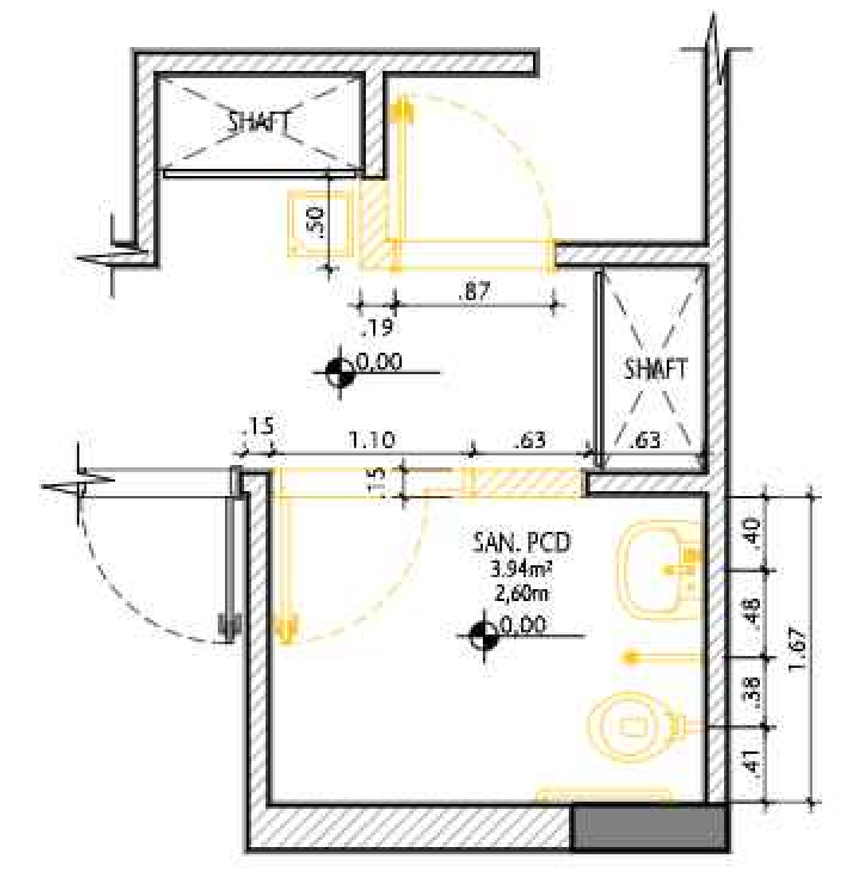
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
REFERENTE: AMPLIAÇÃO
SANITÁRIO TÉRREO
PCD 02

DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 311
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 33 / 38

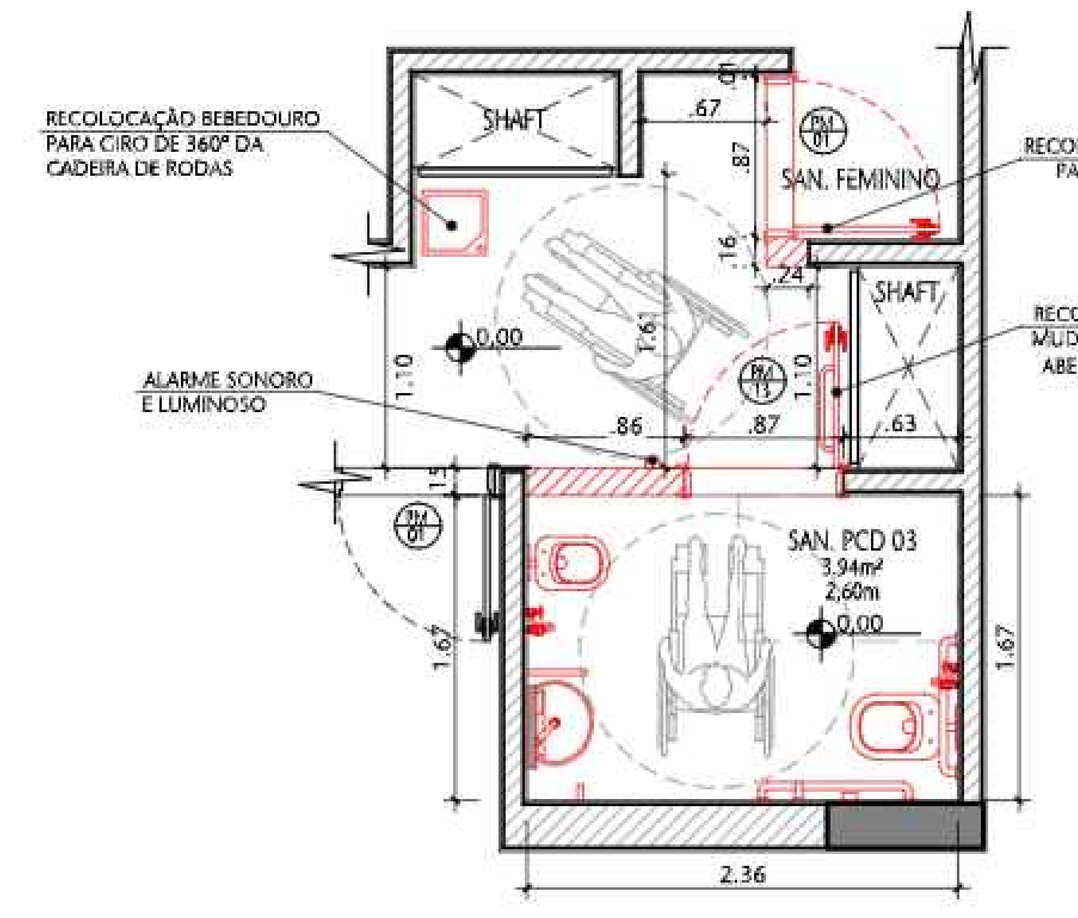
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	DEZ/22	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-311.DWG	3832-036-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

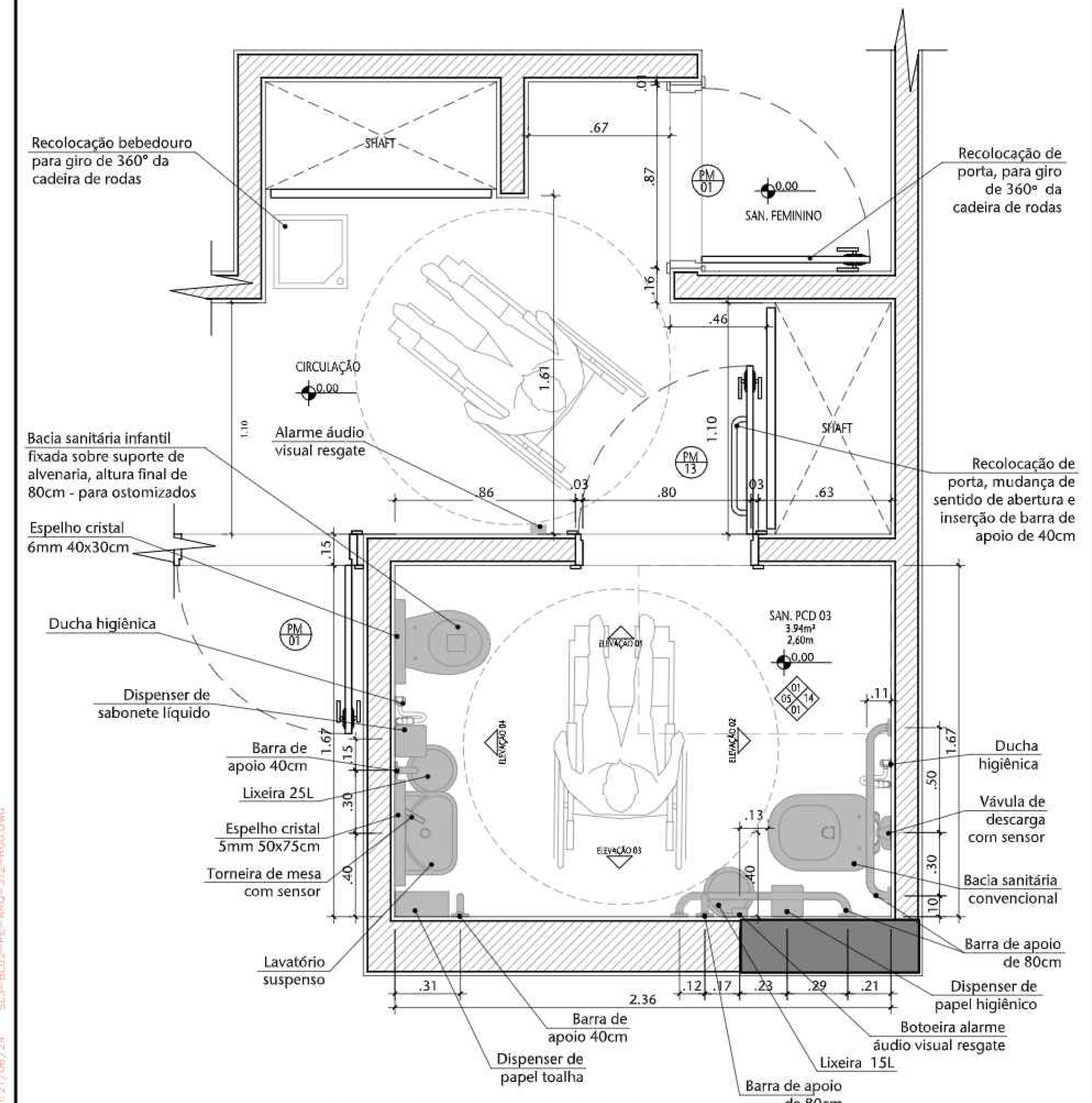
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



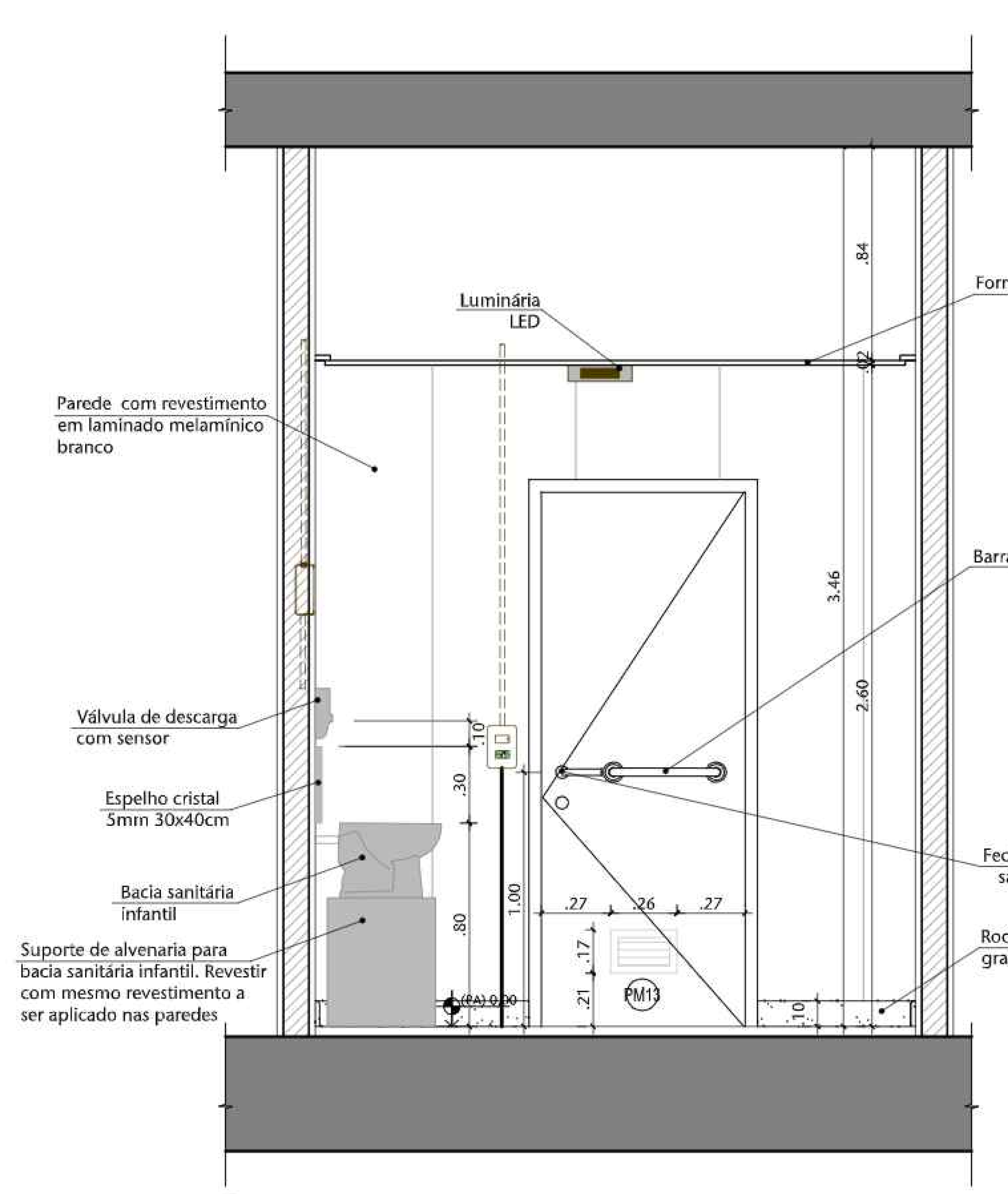
01 PLANTA BAIXA DET.SANIT.PCD 03 UNISSEX - A DEMOLIR
ESCALA 1/50



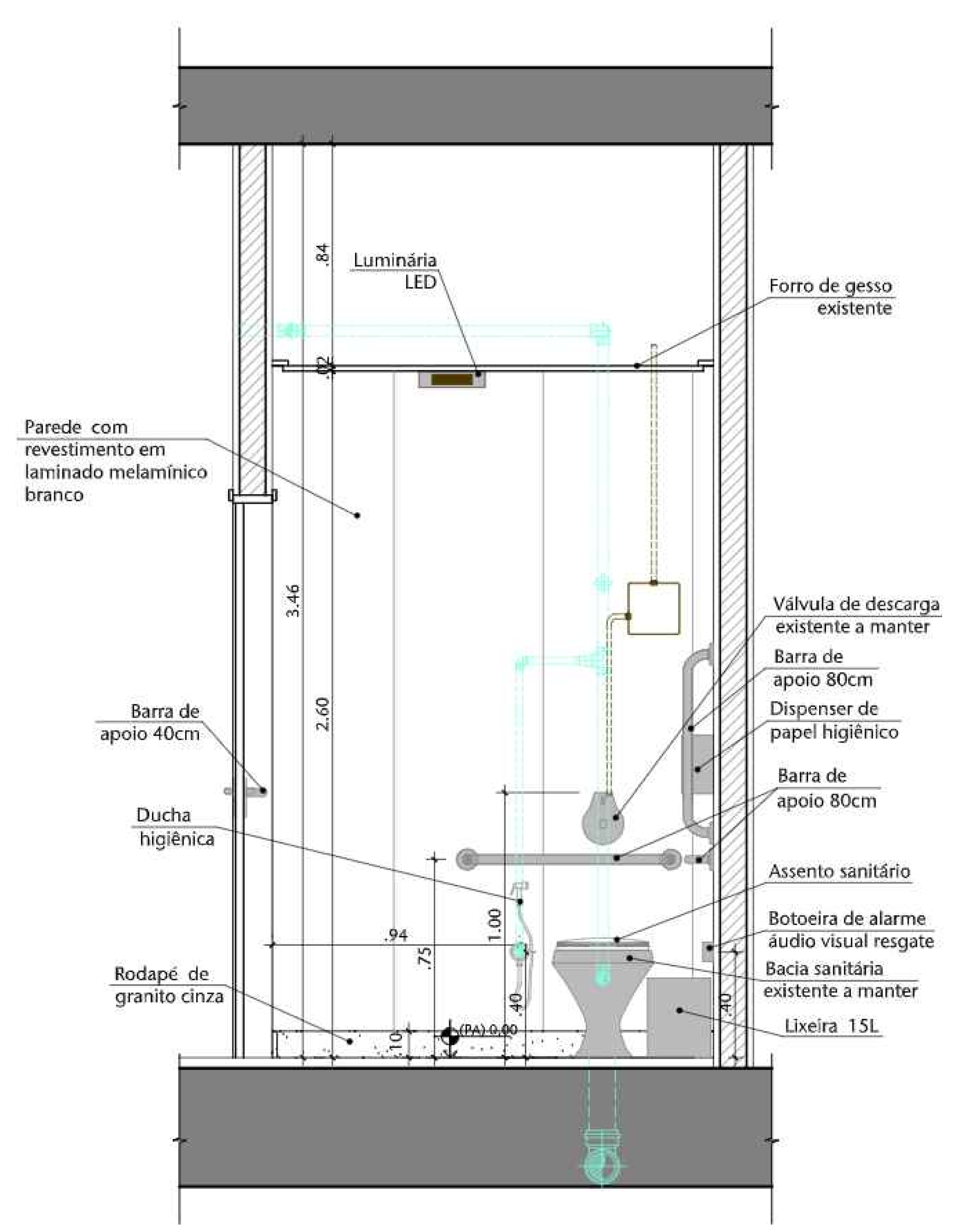
02 PLANTA BAIXA DET.SANIT.PCD 03 UNISSEX - A CONSTRUIR
ESCALA 1/50



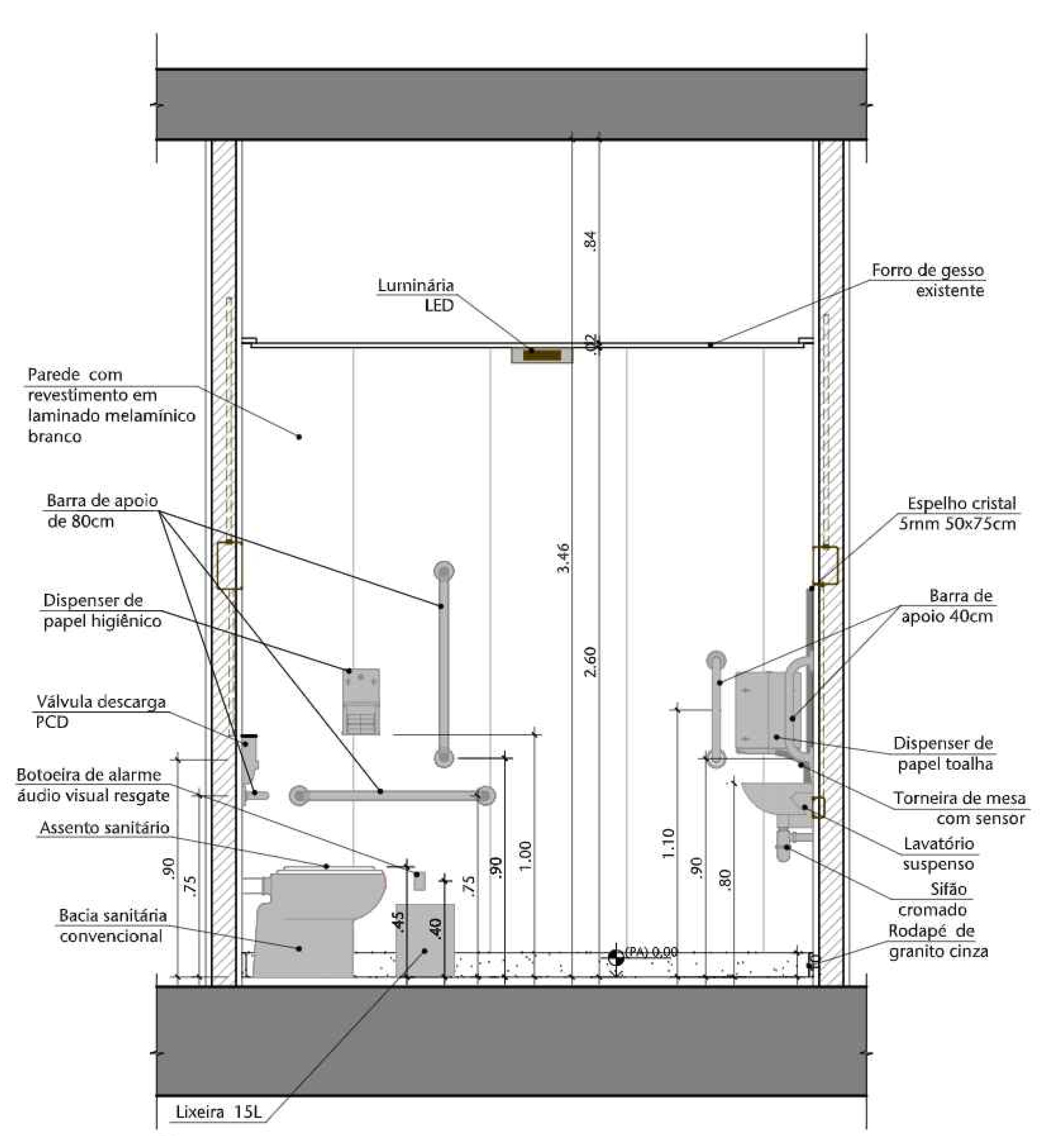
03 PLANTA BAIXA SANIT.PCD 03
ESCALA 1/20



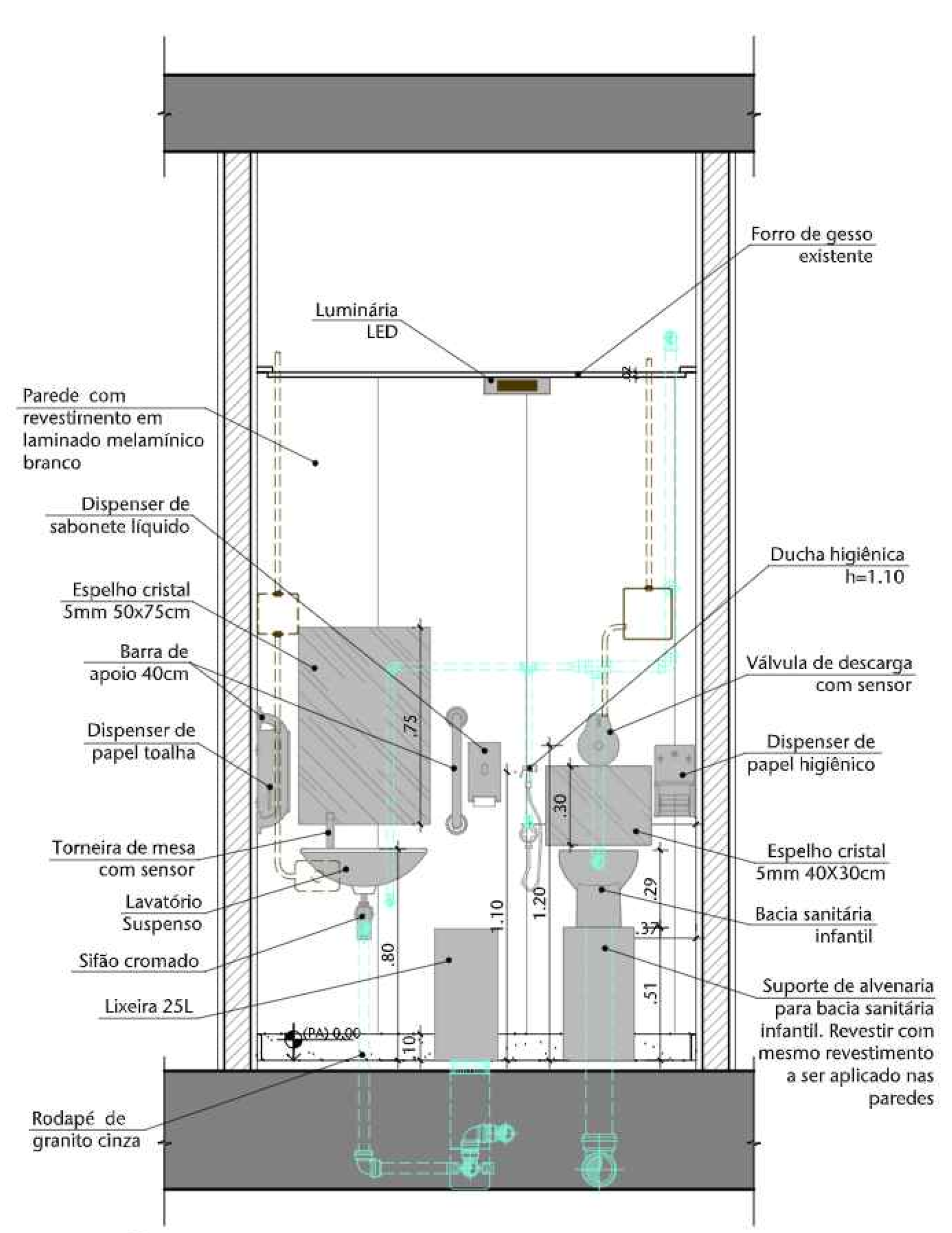
04 DET. SANIT. PCD 03 - ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1:20



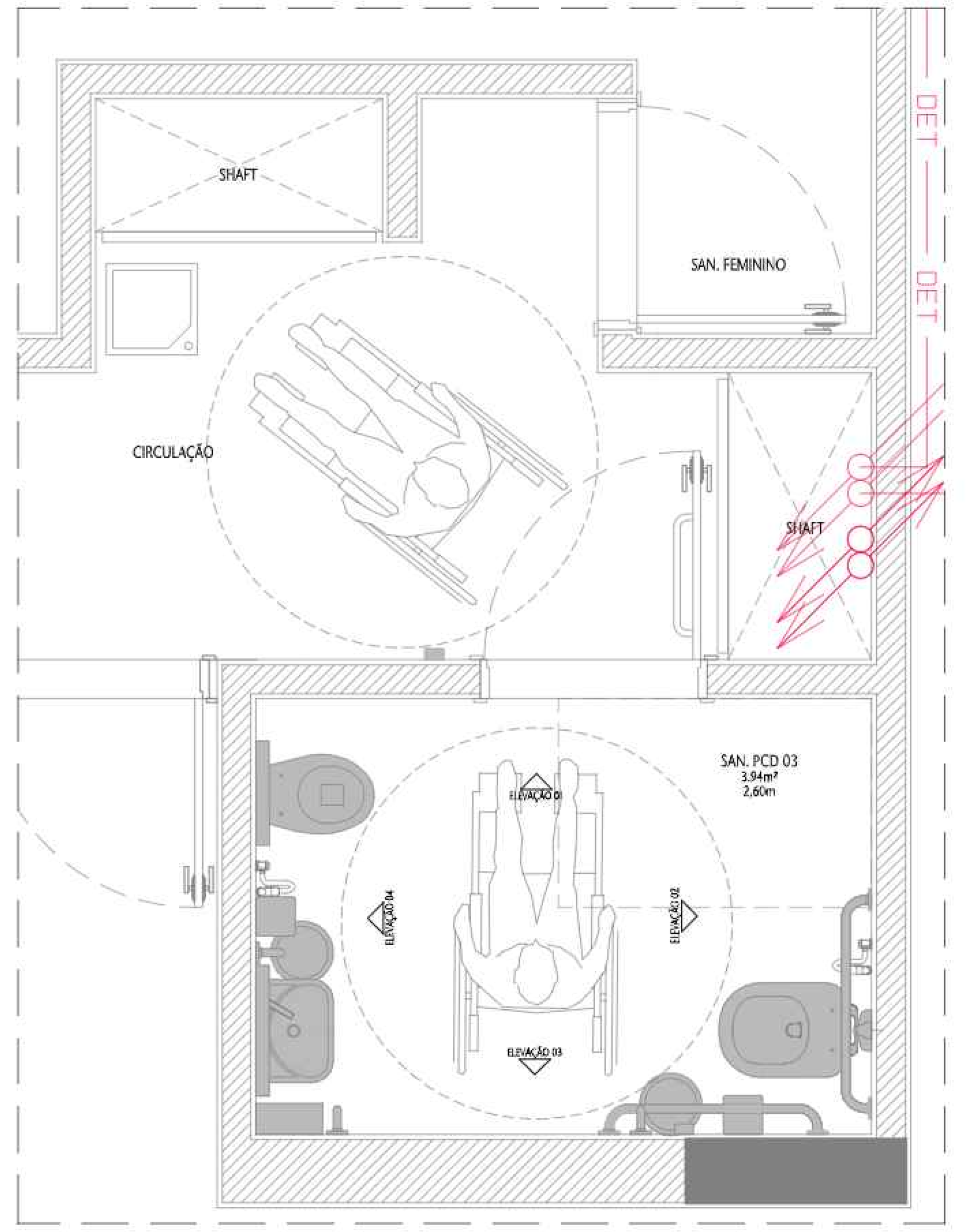
05 DET. SANIT. PCD 03 - ELEVAÇÃO 02
ESCALA 1:20



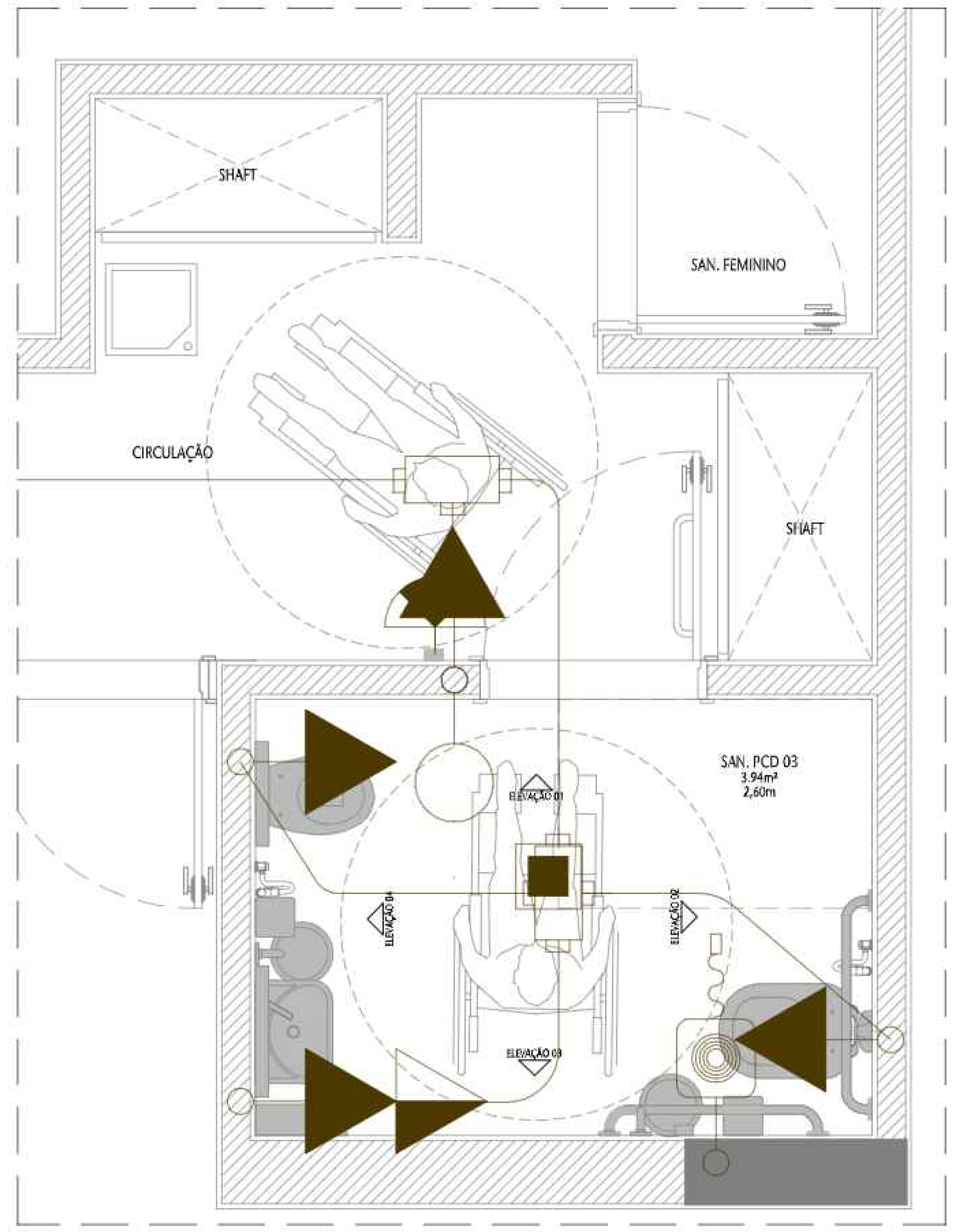
06 DET. SANIT. PCD 03 - ELEVAÇÃO 03
ESCALA 1:20



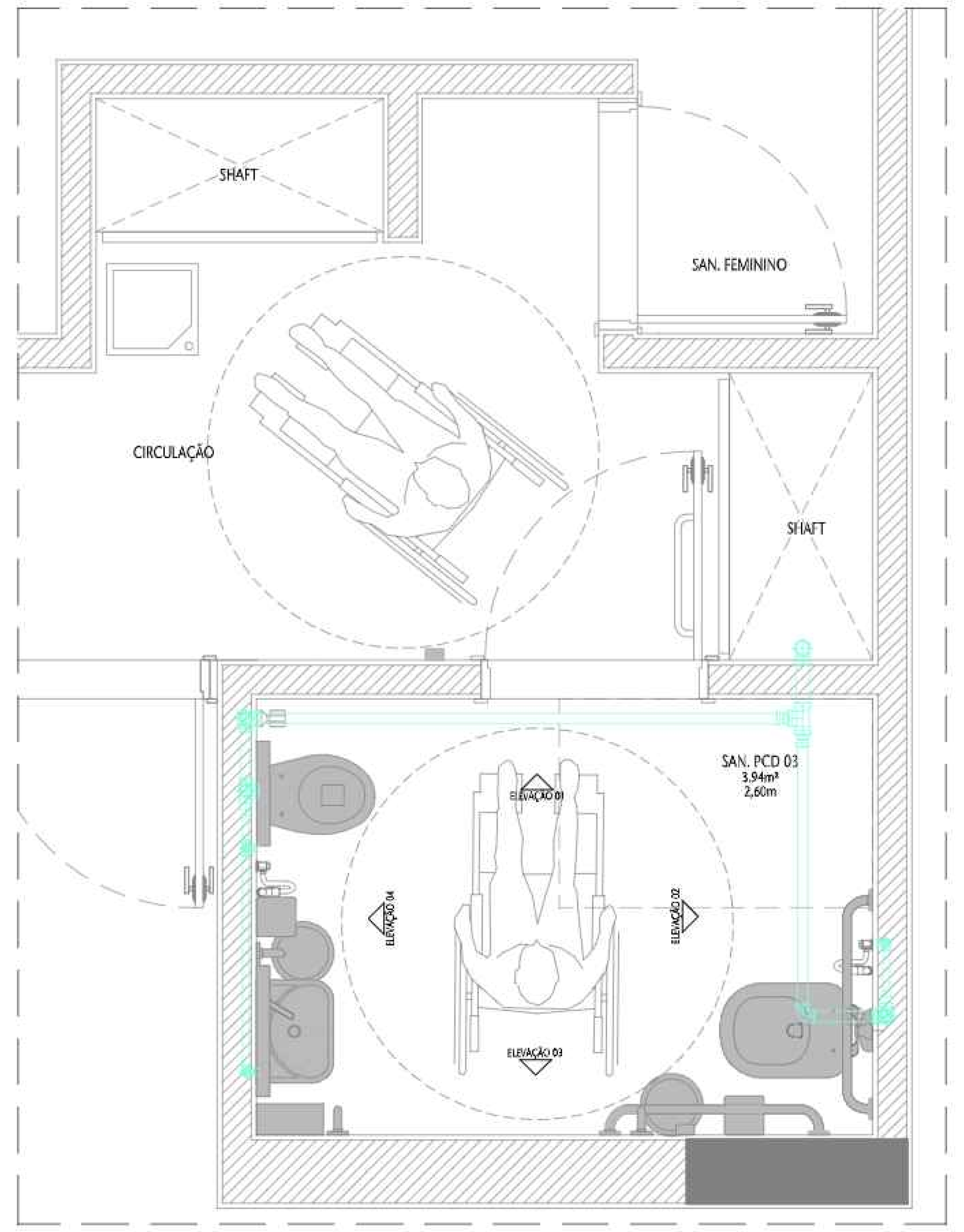
07 DET. SANIT. PCD 03 - ELEVAÇÃO 04
ESCALA 1:20



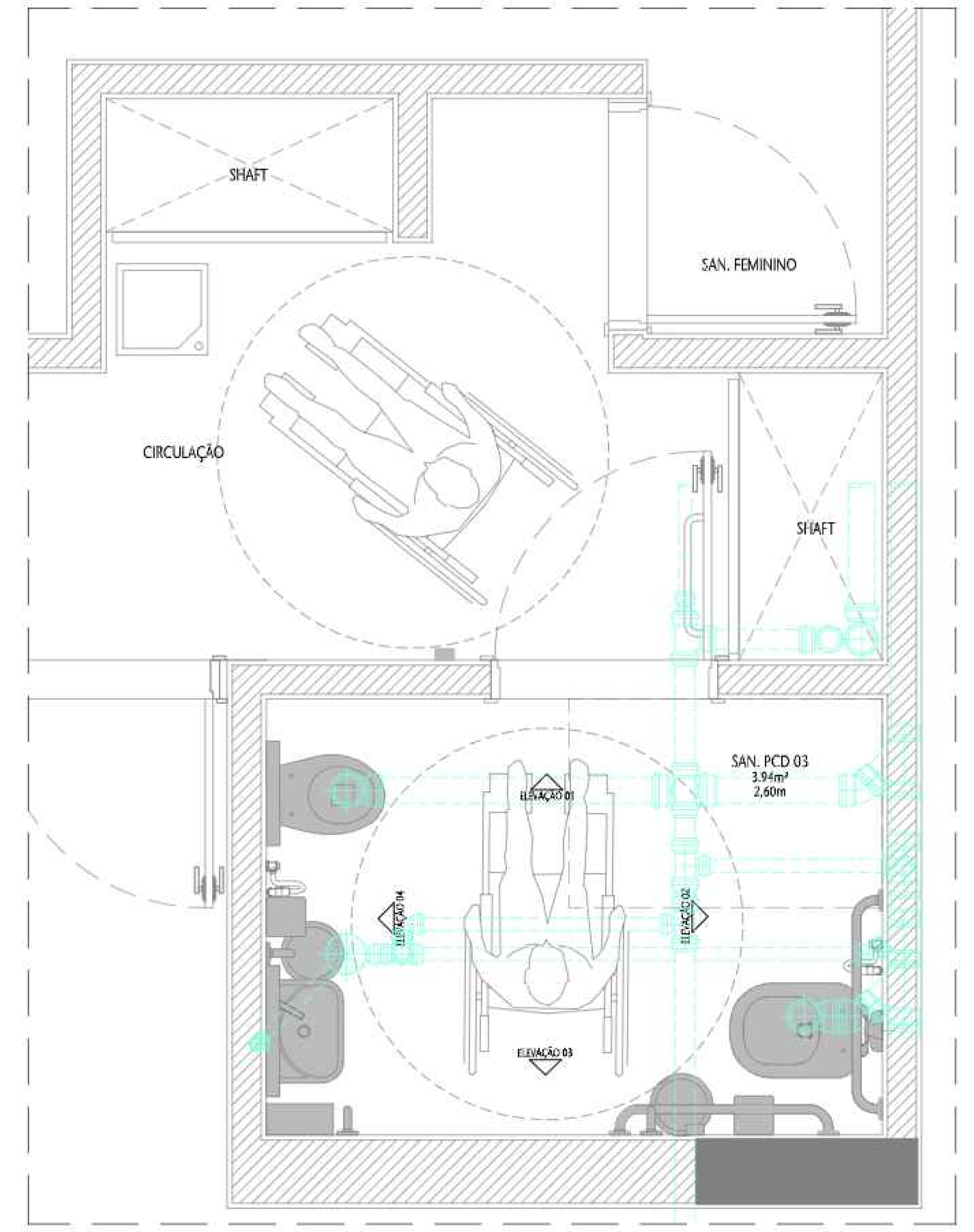
08 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES PCI
ESCALA 1/20



09 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES ELÉTRICA
ESCALA 1/20



10 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ÁGUA)
ESCALA 1/20



11 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ESGOTO)
ESCALA 1/20

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO, GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



12 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA À CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES À SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NUMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
09	Concreto aparente	-	-	-	-
10	Granitina 118 x 118cm	-	-	-	-
15	Alta resistência 100x100cm	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
18	Alta resistência 10cm	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
16	Concreto com pintura	-	-	-	-
18	Sonex	-	-	-	-

TETO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
03	Laje sem pintura	-	-	-	-
04	Laje com pintura	-	-	-	-
06	Forro sonex	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
04	Alta resistência	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

INSTALAÇÃO	PTS. NOV.	PTS. MANT.	PÇ. NOVAS	PÇ. MANT.	DESCRIÇÃO DO ACABAMENTO NOVO
Alarme audio visual resgate	05	00	05	00	Alarme Audiovisual WIFI - Modelo MIL01 - Sem fio com 01 botoeira ou similar
Assento sanitario	05	04	05	04	Assento sanitário plástico ref. Deca Vogue Plus AP50.17 ou similar
Bacia sanitaria convencional	05	04	05	04	Sem abertura frontal ref. Linha Conforto - P510.17 - Deca (Conforme NBR 9050) ou similar
Bacia sanitária infantil	01	00	01	00	Bacia sanitária convencional infantil ref. Deca Studio Kids PL. 16.17
Barra de apoio 80cm	15	00	15	00	Barra de apoio de 80cm (confor. NBR 9050) ref. Deca Conforto 2310C ou similar
Barra de apoio 40cm	15	00	15	00	Barra de apoio 40cm (confor. NBR 9050) Ref. Deca Conforto 2310.I.040.POL ou similar
Dispenser sabonete liquido	13	00	13	00	Dispenser sabonete líquido DSL ref. Santher Linha Cristal Cód. DSL 10 ou similar
Dispenser papel toalha	07	00	07	00	Dispenser de papel toalha em polipropileno interfolhada ref. Santher Cristal DTE 10 ou similar
Dispenser de Papel Higiênico	06	04	06	04	Dispenser papel higiênico interfolhado DHE ref. Santher, Linha Cristal Cód. DHE 10 ou similar
Divisória de granito	00	02	00	02	Divisória de granito cinza andorinha similar ao material existente
Ducha higiênica	06	00	06	00	Ducha higiênica universal c/ deriv. (conforme NBR 9050) Ref. Deca1948.C.ACT.BR ou similar
Espelho cristal 5mm	06	02	06	02	Espelho cristal 5mm colado em moldura de mdf 25mm, fixado com parafusos específicos
Fechadura para sanitario	05	03	07	03	Fechadura para banheiro em aço inox escovado Ref. LA Fonte 517 (conf. NBR 9050) ou similar
Lavatório suspenso	05	00	05	00	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar
Lavatório com bancadade	00	02	00	02	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar c/ bancada de marmore
Lixeira 15L	13	00	13	00	Lixeira com tampa flip top 15L ref. Brakey Cód. CA-706 ou similar
Lixeira 25L	07	00	07	00	Lixeira com tampa flip top 25L ref. Brakey Cód. CA-709 + aro CA-712 ou similar
Mictório	02	00	02	00	Mictório ref. M712-Deca branco gelo e kit instalação ou similar
Luminária LED	03	04	03	04	Luminária LED
Torneira de mesa com sensor	05	00	05	00	Torneira de mesa c/ sensor ref. Docol Eletric Zenit Cód. 00595906 ou Similar
Torneira de mesa	00	06	00	06	Torneira de mesa acion. botão ref. Docol Oásis Flex Cód. 00527106 ou Similar
Sifão cromado	05	06	05	06	Sifão cromado para banheiro Ref. Docol Top Cod. 00322606
Soleira em granito	05	02	05	02	Soleira em granito cinza andorinha da largura da porta especificada
Válvula de descarga c/ sensor	06	00	06	00	Acabamento para válvula de descarga com sensor em aço inox, ref. Docol
Válvula de descarga mictório	02	00	02	00	Válvula mictório acionamento com Sensor Bivolt - Deca -2580.E.BR - Unitário

OBS.: QUANTIDADES APRESENTADAS SÃO REFERENTES A TODOS OS BANHEIROS DO PRÉDIO QUE SOFREREM INTERFERÊNCIA.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

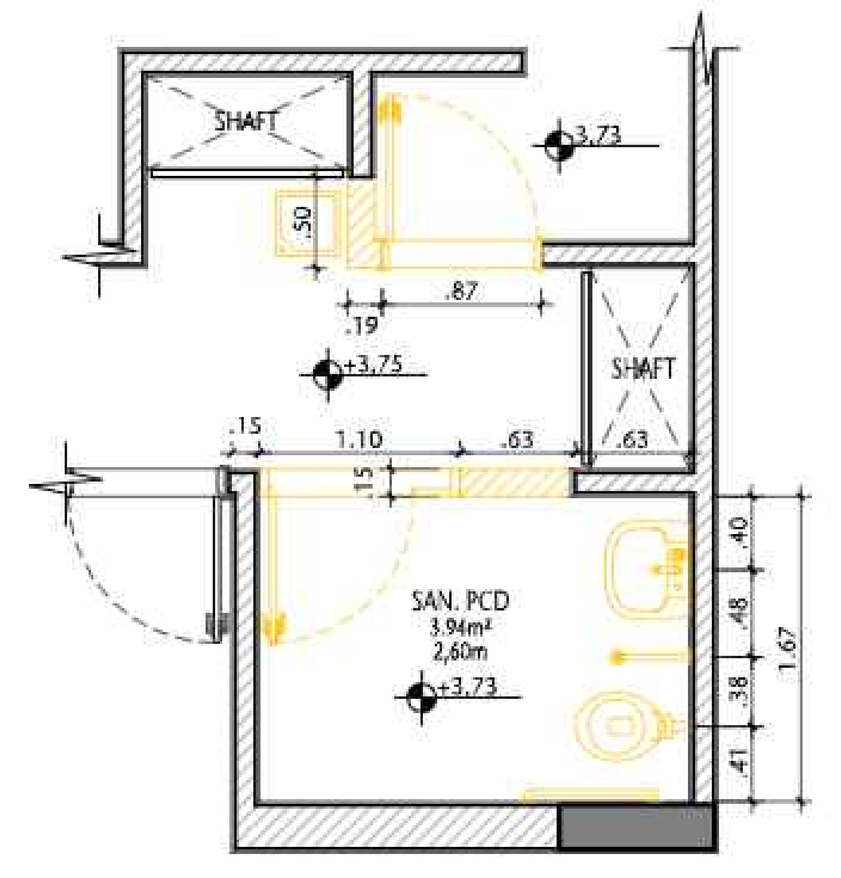
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ

REFERENTE: AMPLIAÇÃO
SANITÁRIO TÉRREO
PCD 03

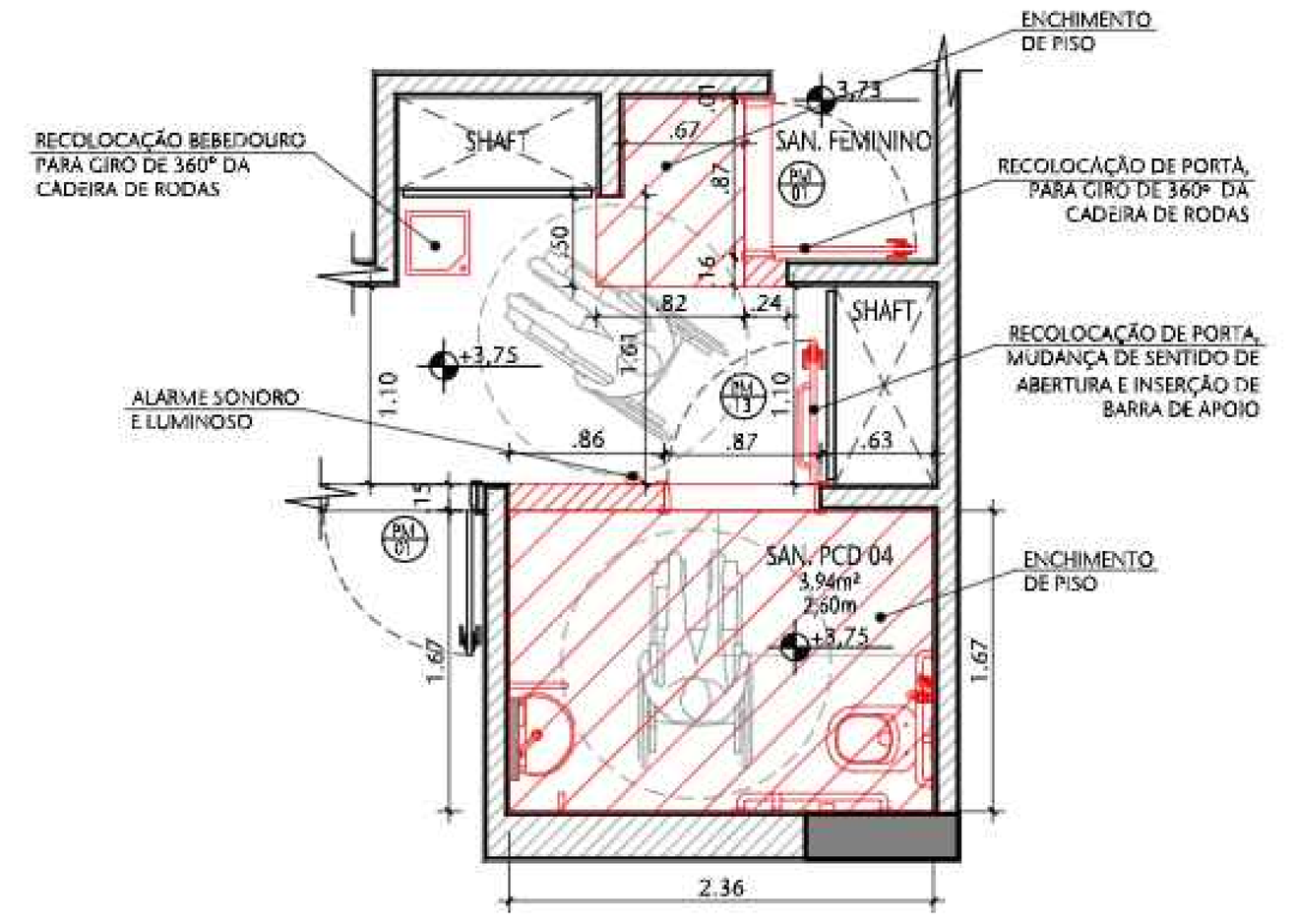
DESENHO: 312
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 34 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	DEZ/22	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-312.DWG	3832-036-2017

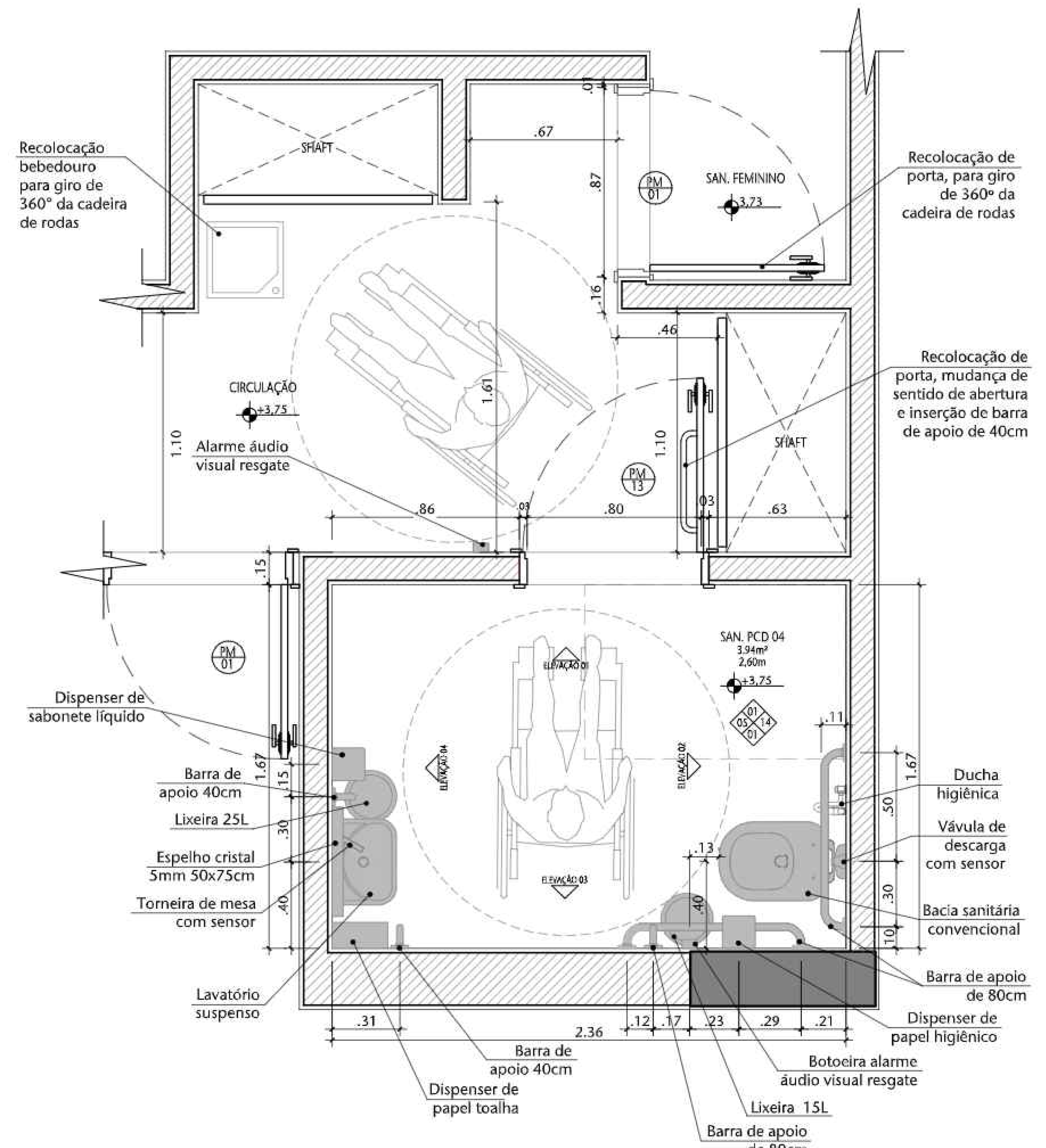
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



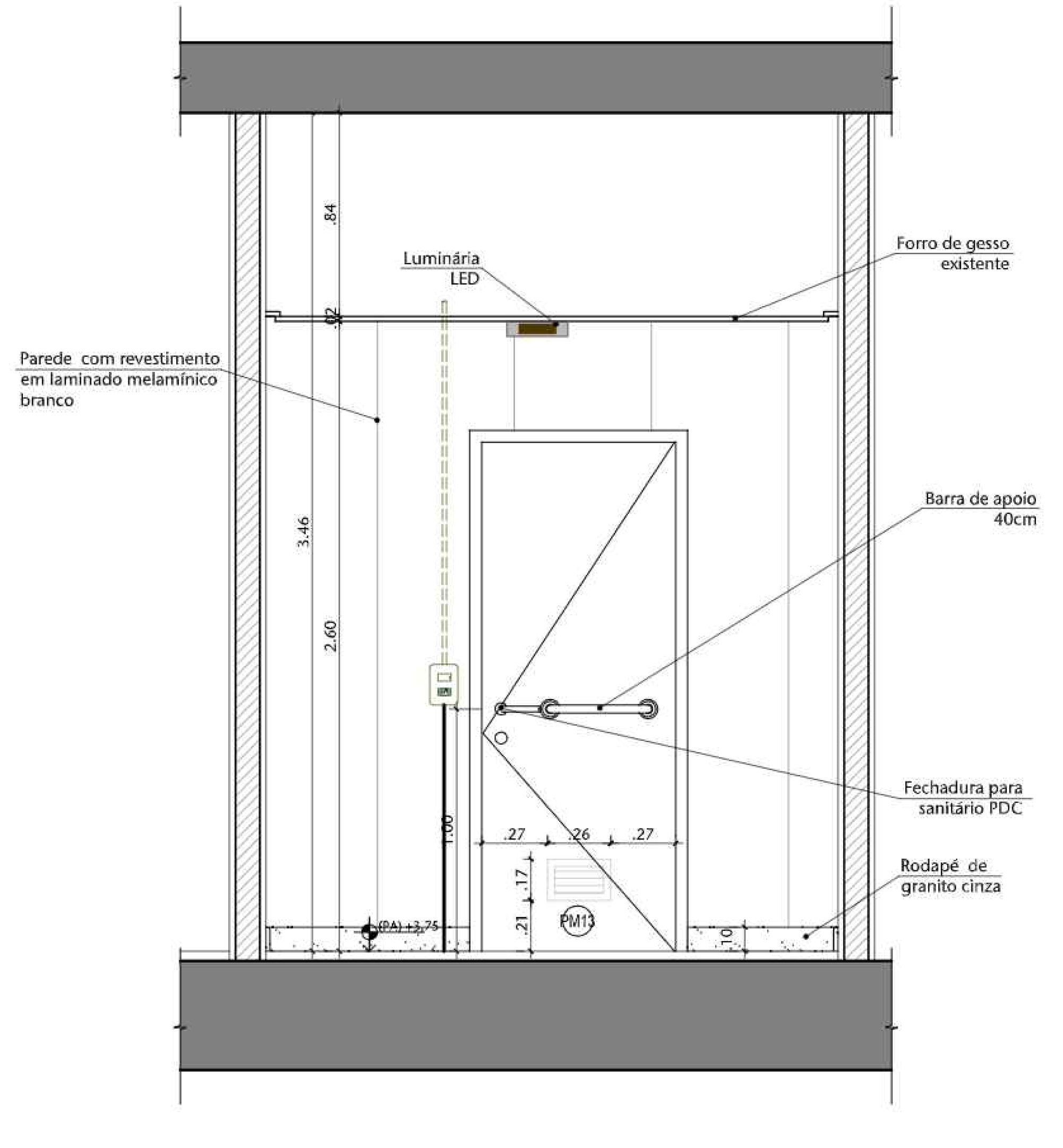
01 PLANTA BAIXA SANIT.PCD 04 - A DEMOLIR
ESCALA 1/50



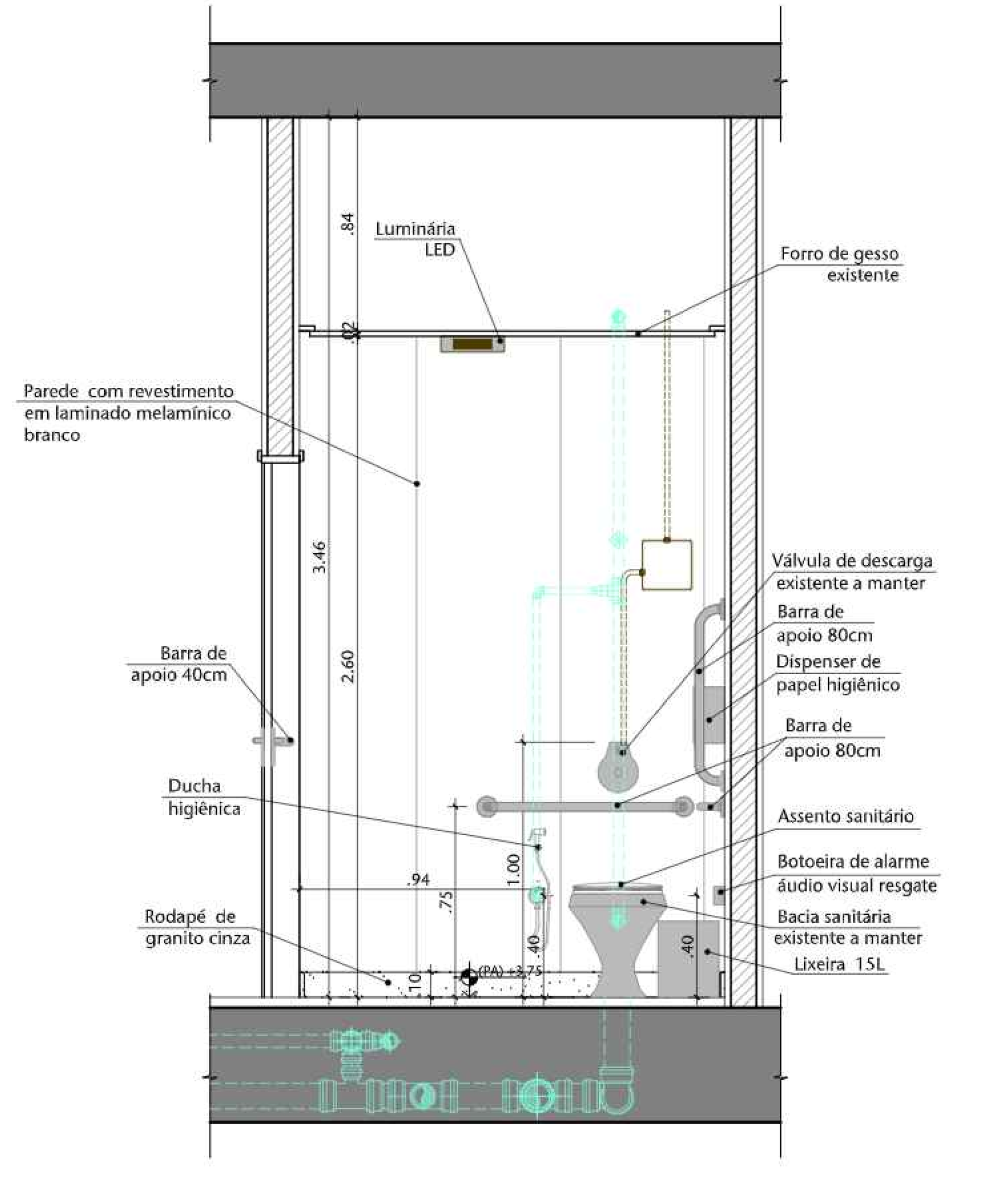
02 PLANTA BAIXA SANIT.PCD 04 - A CONSTRUIR
ESCALA 1/50



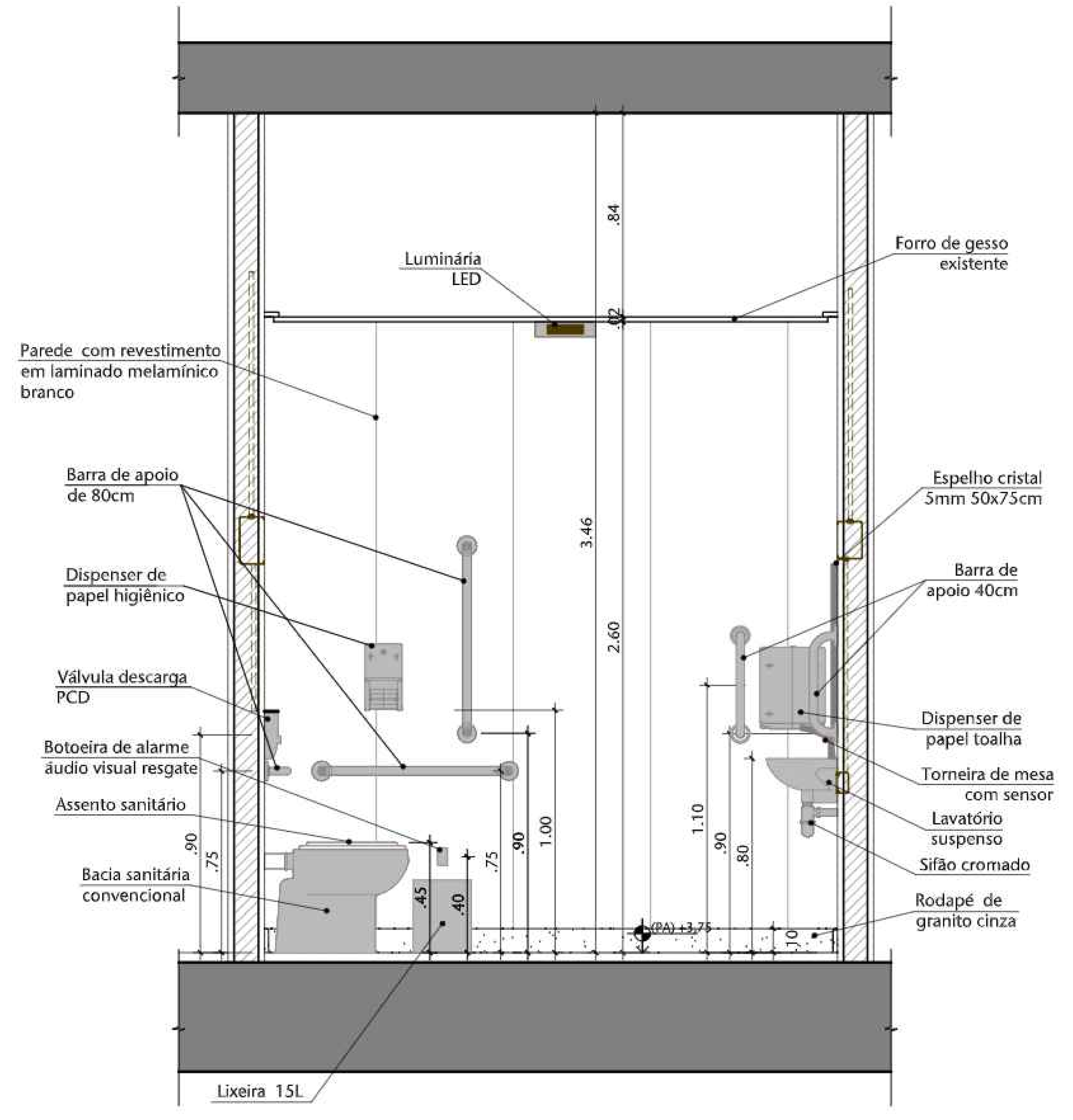
03 PLANTA BAIXA SANIT.PCD 04
ESCALA 1/20



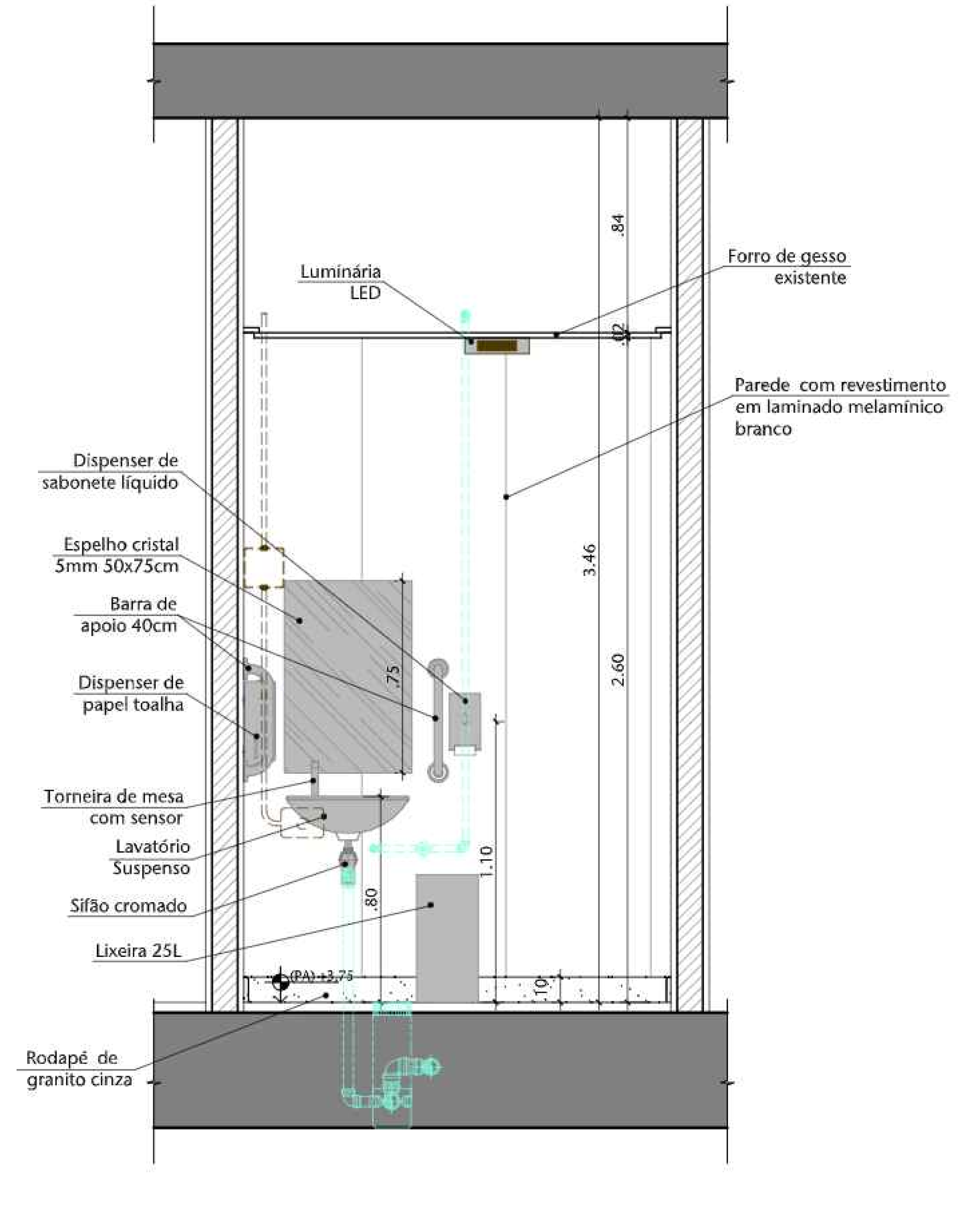
04 DET. SANIT. PCD 04 - ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1:20



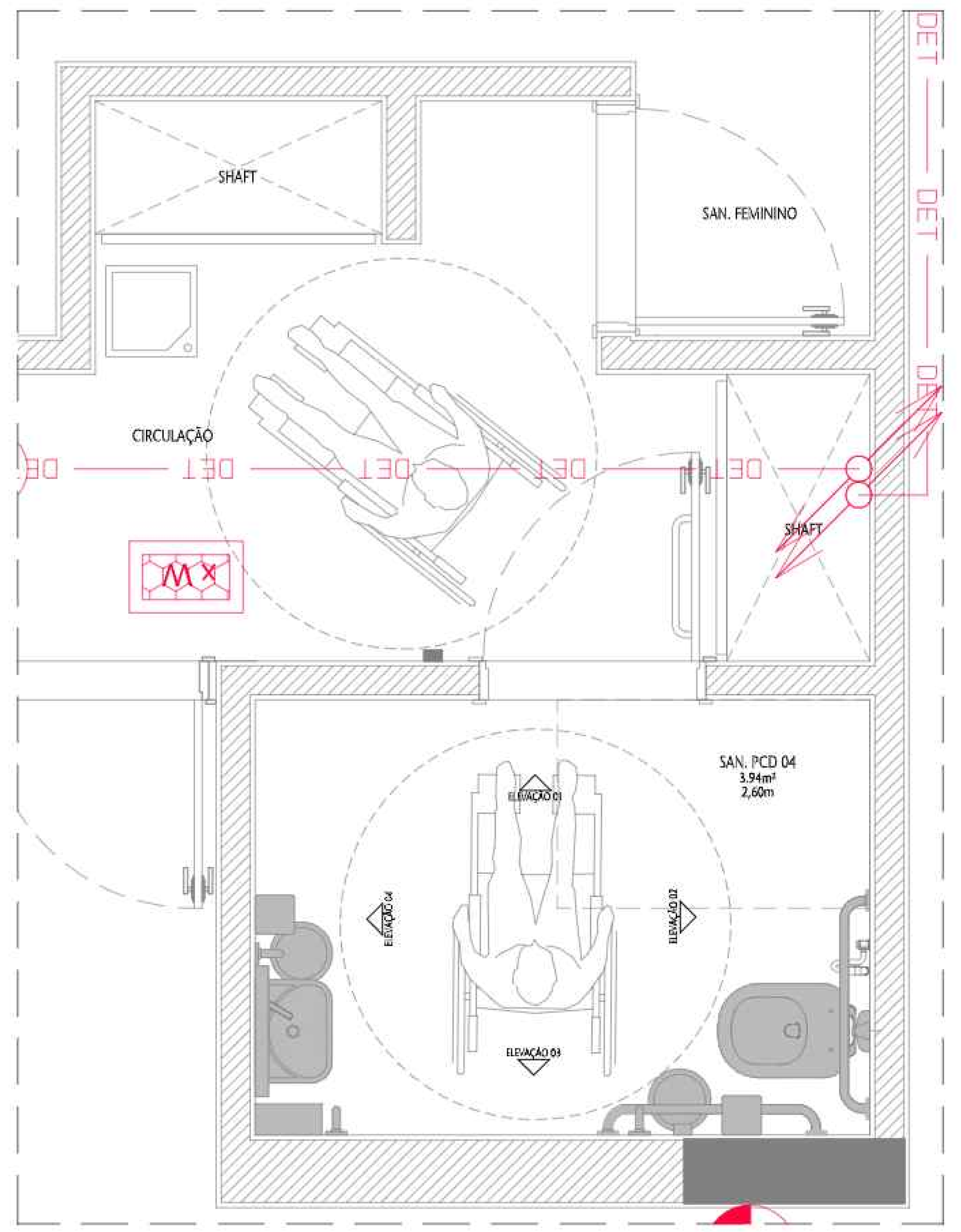
05 DET. SANIT. PCD 04 - ELEVAÇÃO 02
ESCALA 1:20



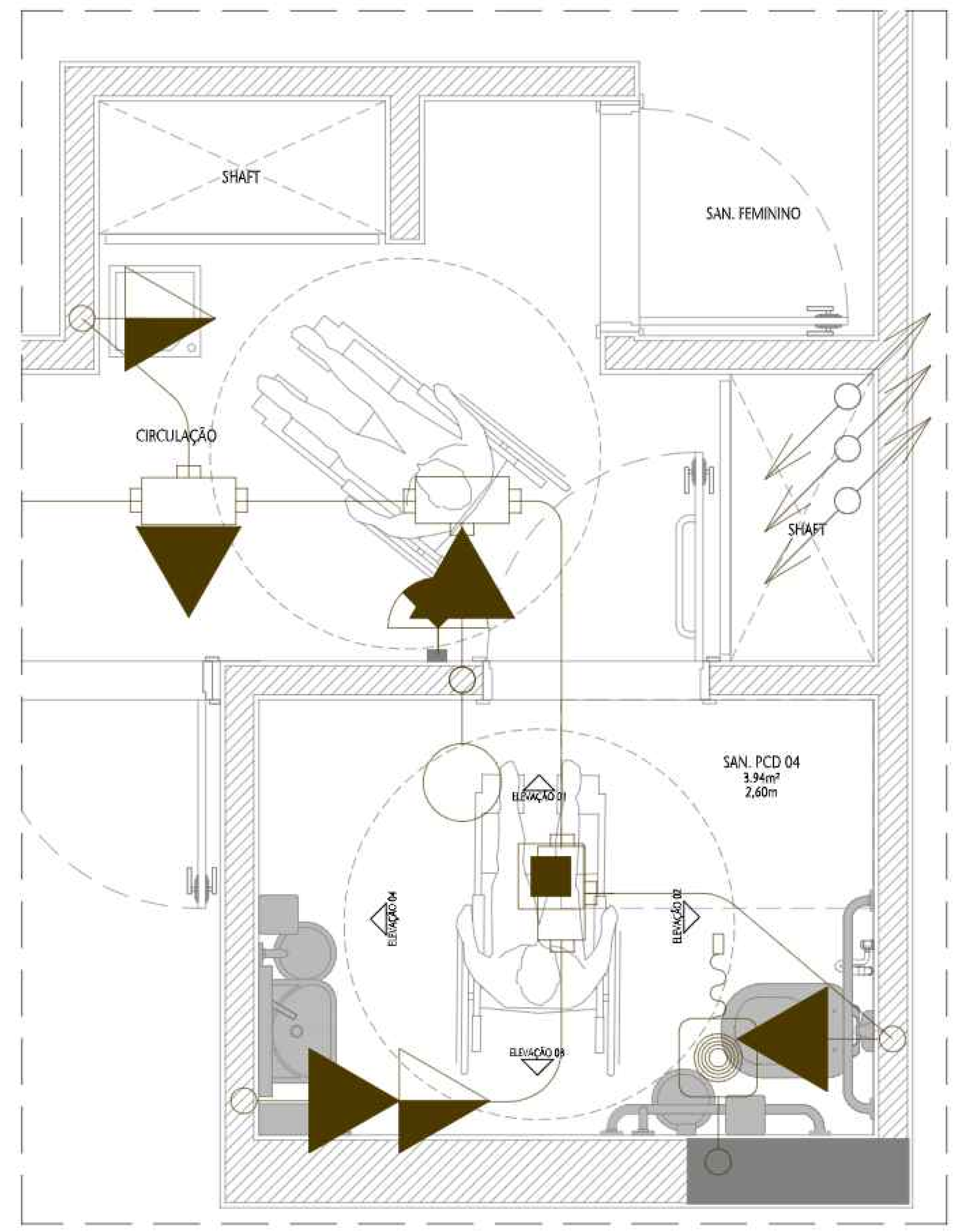
06 DET. SANIT. PCD 04 - ELEVAÇÃO 03
ESCALA 1:20



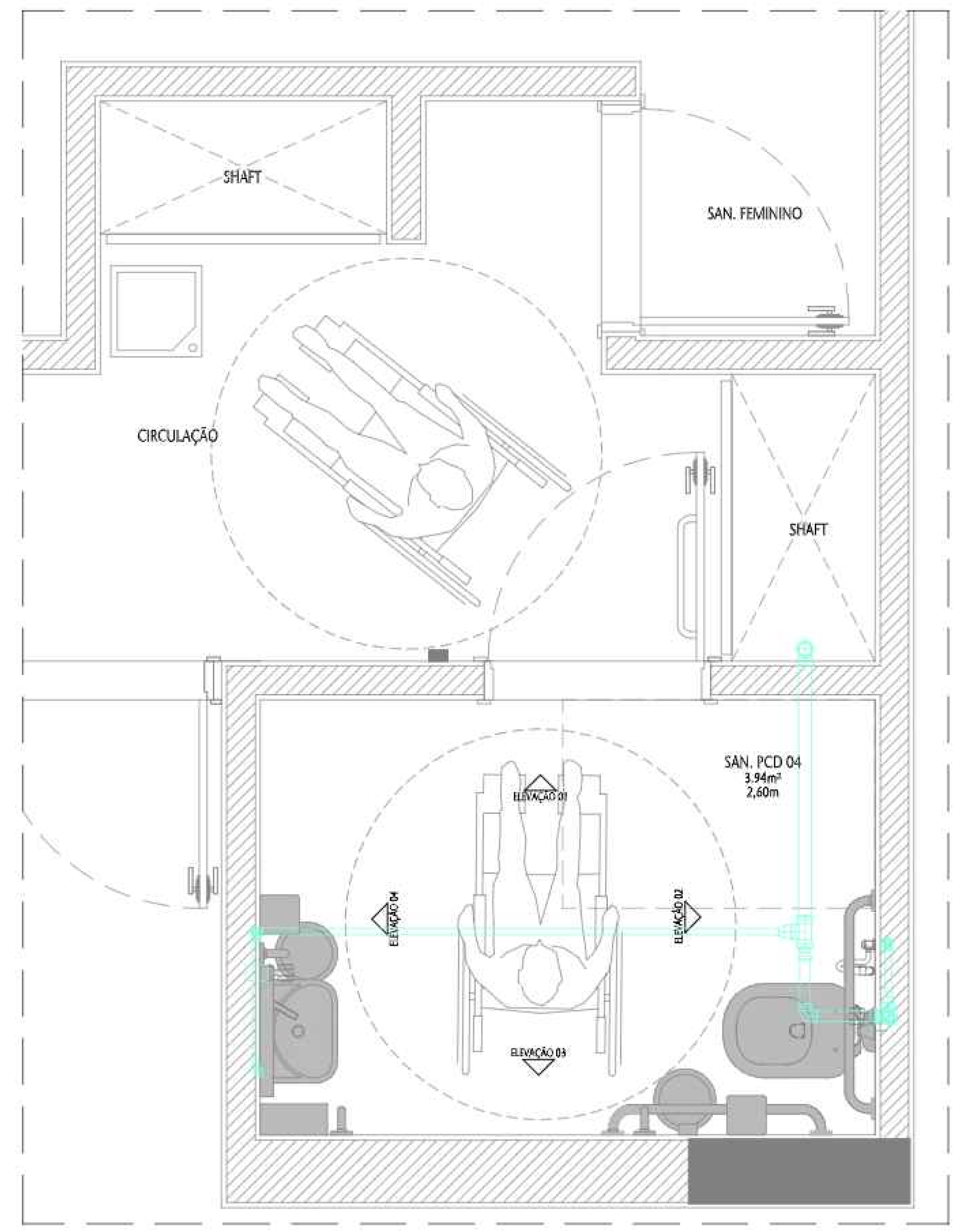
07 DET. SANIT. PCD 04 - ELEVAÇÃO 04
ESCALA 1:20



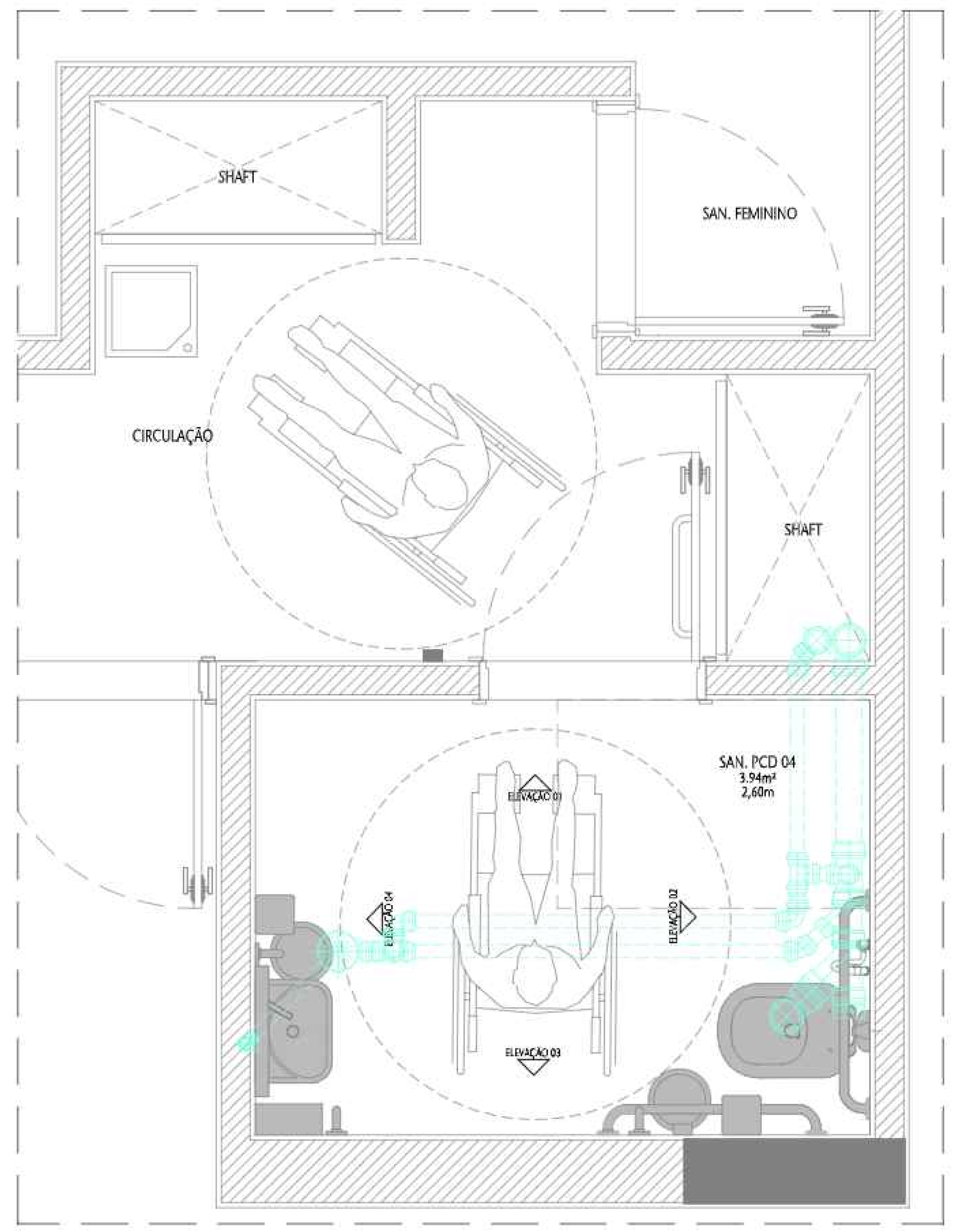
08 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES PCI
ESCALA 1/20



09 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES ELÉTRICA
ESCALA 1/20



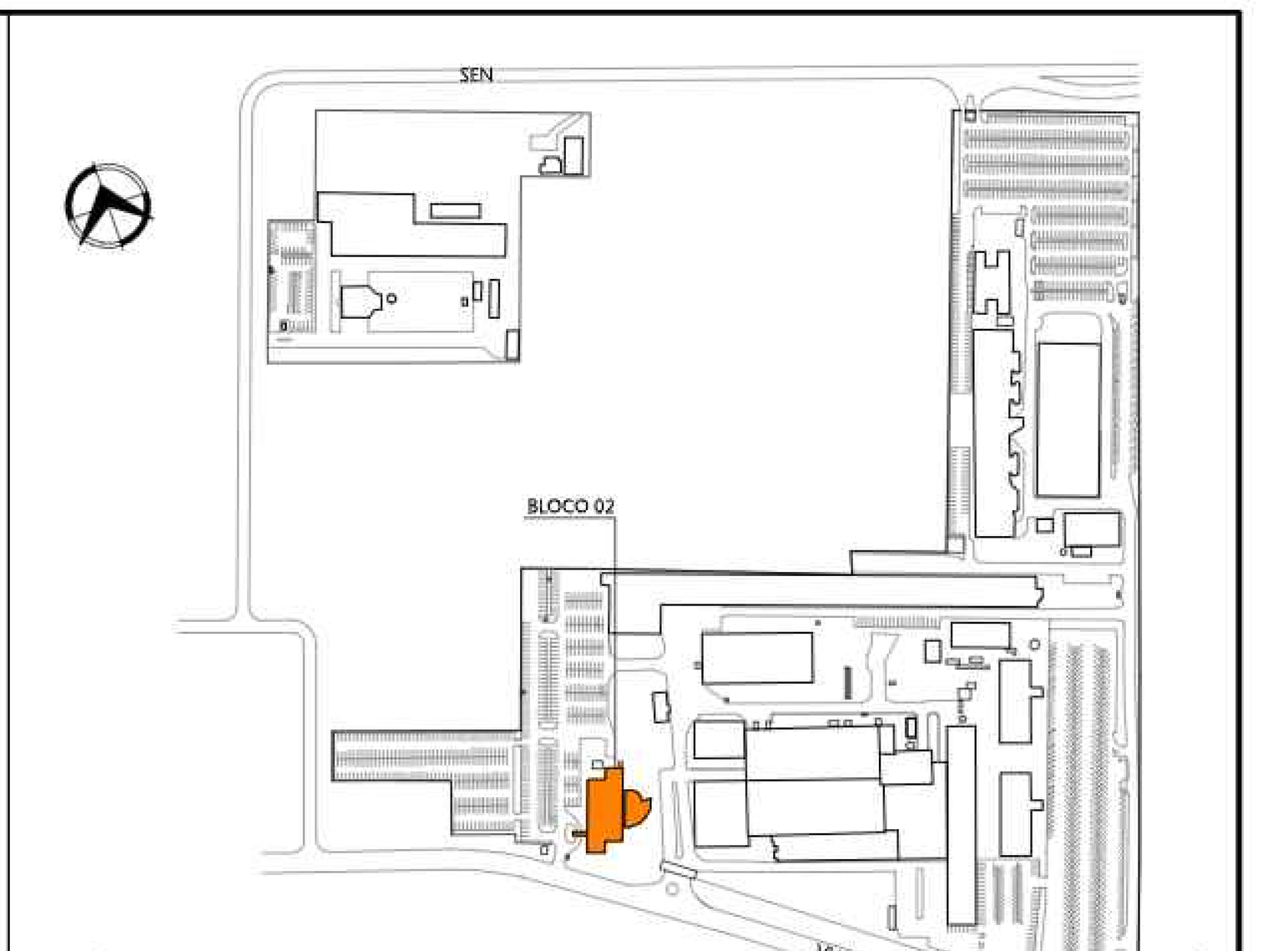
10 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ÁGUA)
ESCALA 1/20



11 PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ESGOTO)
ESCALA 1/20

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO, GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



12 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

CONSTRUIR - ESTRUTURA
CONSTRUIR - ALVENARIA
DEMOLIR - ALVENARIA
A MANTER
ASFALTO
SOLO
VEGETAÇÃO
CALÇADA
CALÇADA Á CONSTRUIR
ESTRUTURAL
ÁREA DE DESCARGA
DETALHES Á SEREM APRESENTADOS
INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
ÁREA DESTINADA A UTENTES
ESPAÇO PARA P.C.R
ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
09	Concreto aparente	-	-	-	-
10	Granitina 118 x 118cm	-	-	-	-
15	Alta resistência 100x100cm	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
18	Alta resistência 10cm	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
16	Concreto com pintura	-	-	-	-
18	Sonex	-	-	-	-

TETO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
03	Laje sem pintura	-	-	-	-
04	Laje com pintura	-	-	-	-
06	Forro sonex	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
04	Alta resistência	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

INSTALAÇÃO	PTS. NOV.	PTS. MANT.	PÇ. NOVAS	PÇ. MANT.	DESCRIÇÃO DO ACABAMENTO NOVO
Alarme audio visual resgate	05	00	05	00	Alarme Audiovisual WIFI - Modelo MIL01 - Sem fio com 01 botoeira ou similar
Assento sanitário	05	04	05	04	Assento sanitário plástico ref. Deca Vogue Plus AP50.17 ou similar
Bacia sanitária convencional	05	04	05	04	Sem abertura frontal ref. Linha Conforto - P510.17 - Deca (Conforme NBR 9050) ou similar
Bacia sanitária infantil	01	00	01	00	Bacia sanitária convencional infantil ref. Deca Studio Kids PL. 16.17
Barra de apoio 80cm	15	00	15	00	Barra de apoio de 80cm (confor. NBR 9050) ref. Deca Conforto 2310C ou similar
Barra de apoio 40cm	15	00	15	00	Barra de apoio 40cm (confor. NBR 9050) Ref. Deca Conforto 2310.I.040.POL ou similar
Dispenser sabonete líquido	13	00	13	00	Dispenser sabonete líquido DSL ref. Santher Linha Cristal Cód. DSL 10 ou similar
Dispenser papel toalha	07	00	07	00	Dispenser de papel toalha em polipropileno interfolhada ref. Santher Cristal DTE 10 ou similar
Dispenser de Papel Higiênico	06	04	06	04	Dispenser papel higiênico interfolhado DHE ref. Santher, Linha Cristal Cód. DHE 10 ou similar
Divisória de granito	00	02	00	02	Divisória de granito cinza andorinha similar ao material existente
Ducha higiênica	06	00	06	00	Ducha higiênica universal c/ deriv. (conforme NBR 9050) Ref. Deca1948.C.ACT.BR ou similar
Espelho cristal 5mm	06	02	06	02	Espelho cristal 5mm colado em moldura de mdf 25mm, fixado com parafusos específicos
Fechadura para sanitário	05	03	07	03	Fechadura para banheiro em aço inox escovado Ref. LA Fonte 517 (conf. NBR 9050) ou similar
Lavatório suspenso	05	00	05	00	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar
Lavatório com bancadado	00	02	00	02	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar c/ bancada de marmore
Lixeira 15L	13	00	13	00	Lixeira com tampa flip top 15L ref. Brakey Cód. CA-706 ou similar
Lixeira 25L	07	00	07	00	Lixeira com tampa flip top 25L ref. Brakey Cód. CA-709 + aro CA-712 ou similar
Mictório	02	00	02	00	Mictório ref. M712-Deca branco gelo e kit instalação ou similar
Luminária LED	03	04	03	04	Luminária LED
Torneira de mesa com sensor	05	00	05	00	Torneira de mesa c/ sensor ref. Docol Eletric Zenit Cód. 00595906 ou Similar
Torneira de mesa	00	06	00	06	Torneira de mesa acion. botão ref. Docol Oásis Flex Cód. 00527106 ou Similar
Sifão cromado	05	06	05	06	Sifão cromado para banheiro Ref. Docol Top Cod. 00322606
Soleira em granito	05	02	05	02	Soleira em granito cinza andorinha da largura da porta especificada
Válvula de descarga c/ sensor	06	00	06	00	Acabamento para valvula de descarga com sensor em aço inox, ref. Docol
Valvula de descarga mictório	02	00	02	00	Válvula mictório acionamento com Sensor Bivolt - Deca -2580.E.BR - Unitário

OBS.: QUANTIDADES APRESENTADAS SÃO REFERENTES À TODOS OS BANHEIROS DO PRÉDIO QUE SOFREREM INTERFERÊNCIA.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

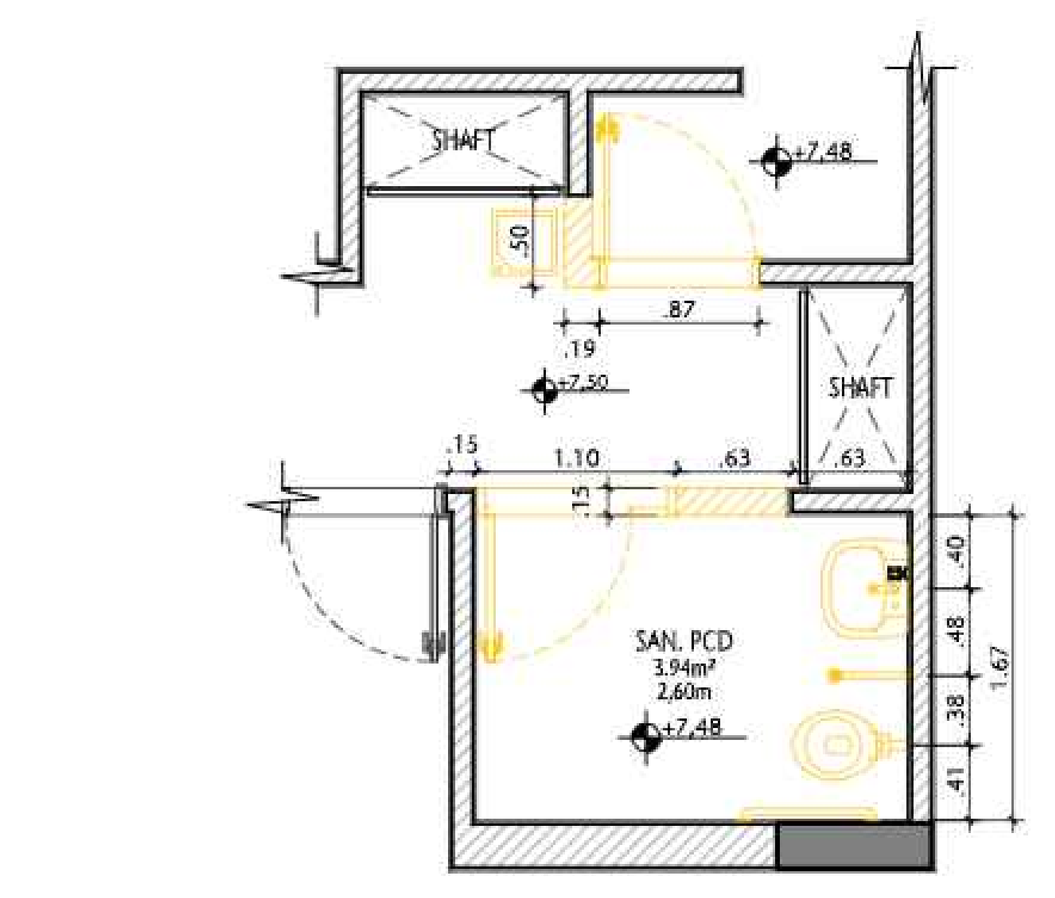
FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

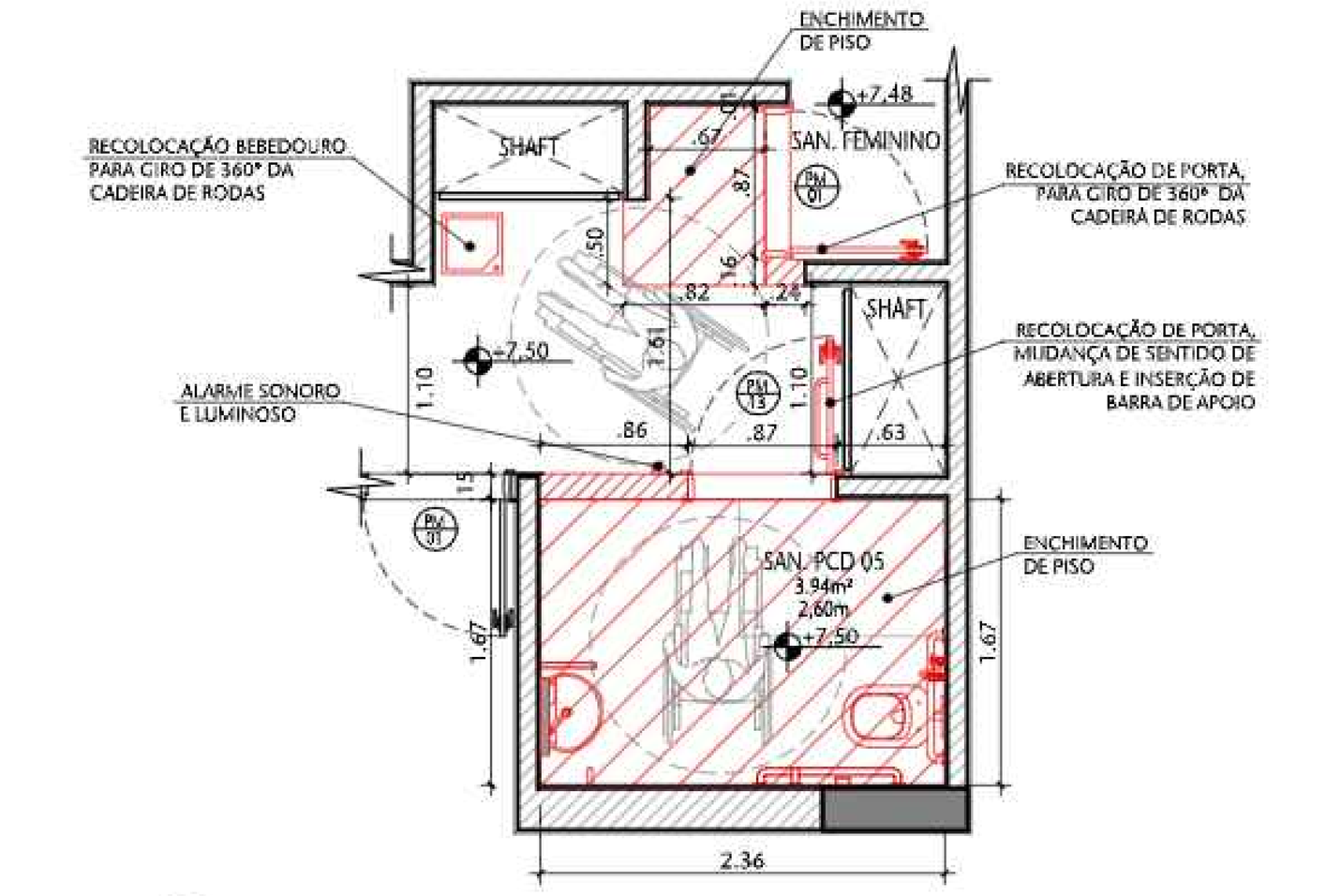
REFERENTE:
AMPLIAÇÃO
SANITÁRIO PRIMEIRO PAVIMENTO
PCD 04

DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 313
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 35 / 38

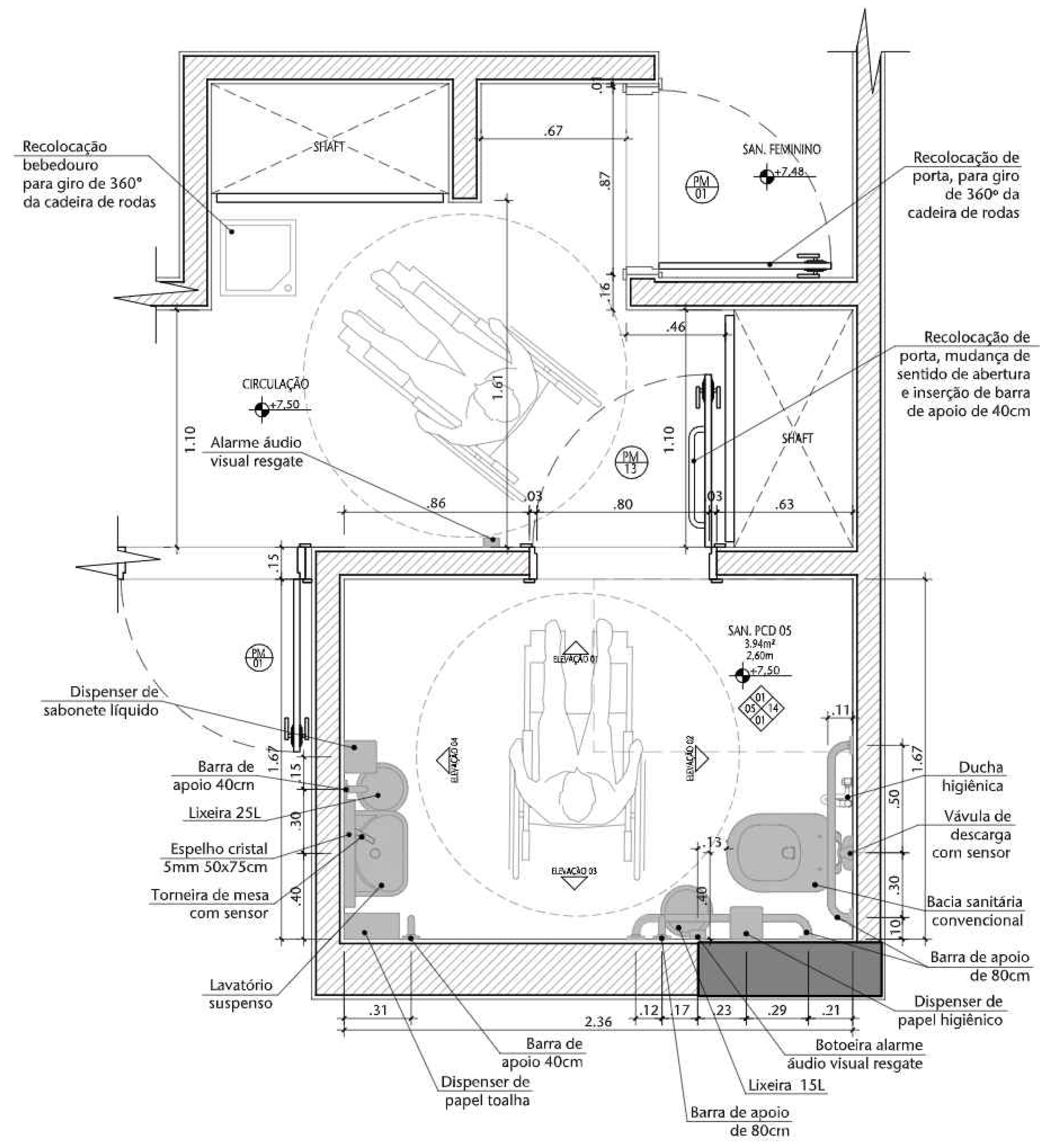
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	DEZ/22	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-313.DWG	3832-036-2017



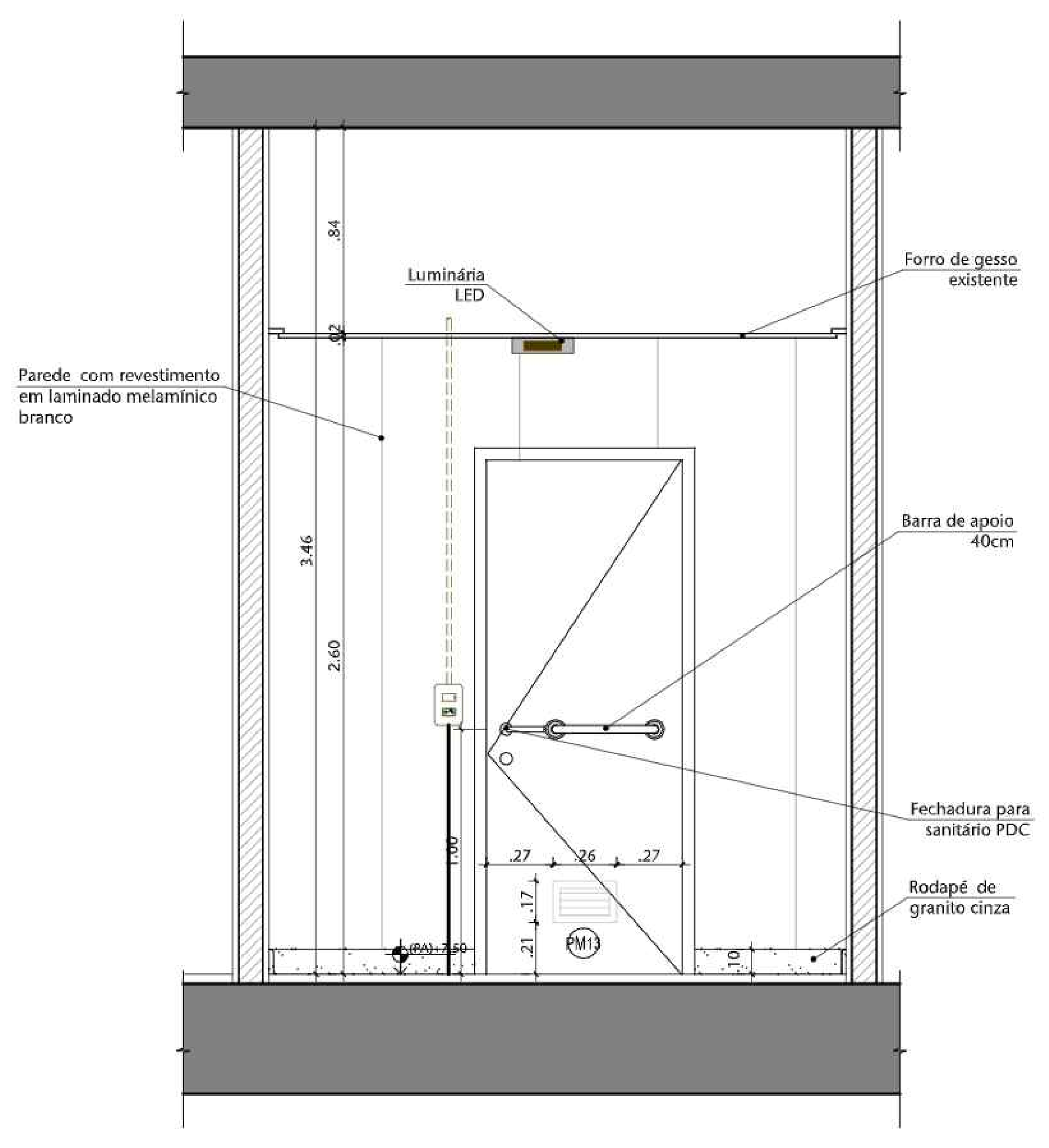
(01) PLANTA BAIXA SANIT.PCD 05 - A DEMOLIR
ESCALA 1/50



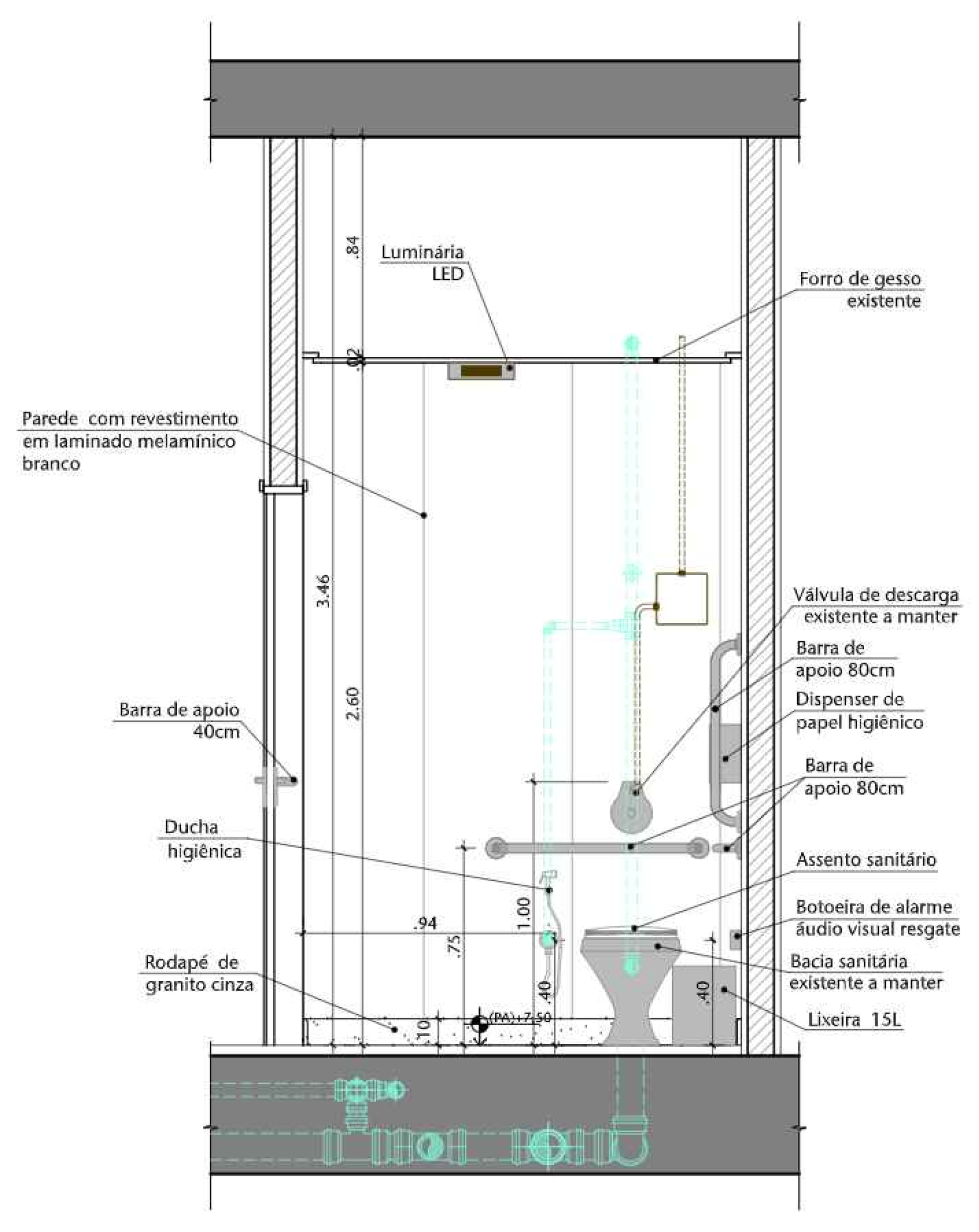
(02) PLANTA BAIXA SANIT.PCD 05 - A CONSTRUIR
ESCALA 1/50



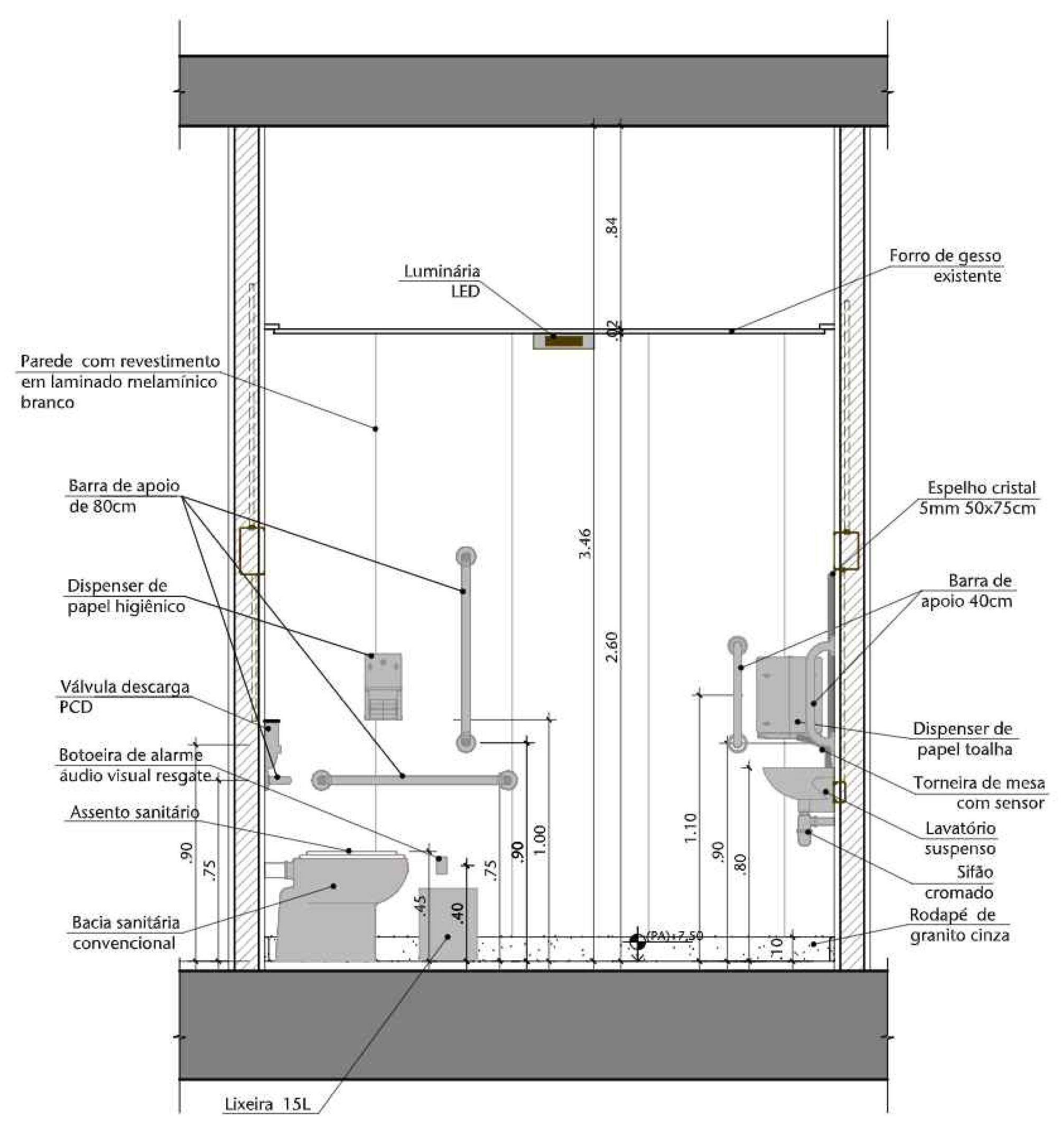
(03) PLANTA BAIXA SANIT.PCD 05
ESCALA 1/20



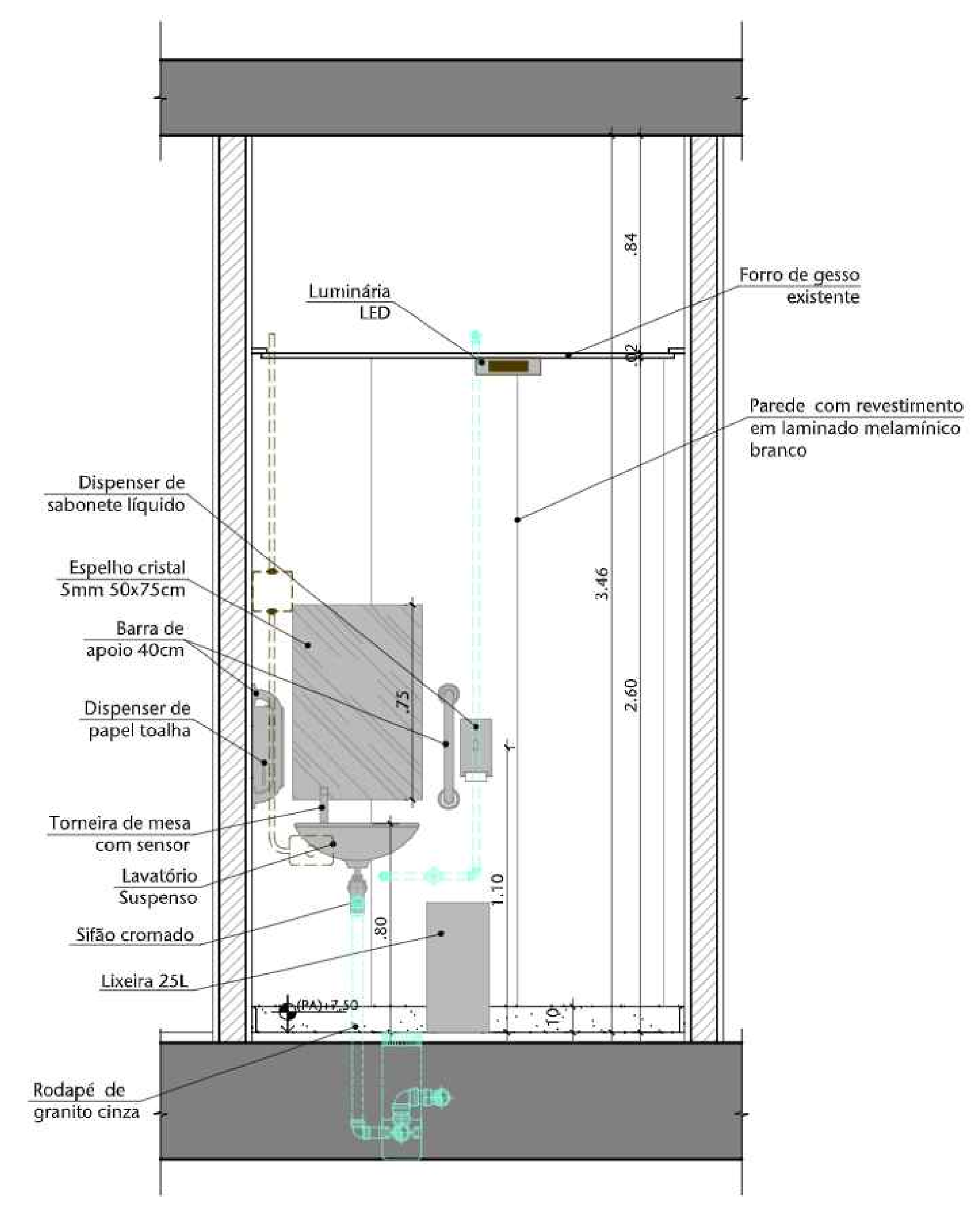
(04) DET. SANIT. PCD 05 - ELEVAÇÃO 01
ESCALA 1:20



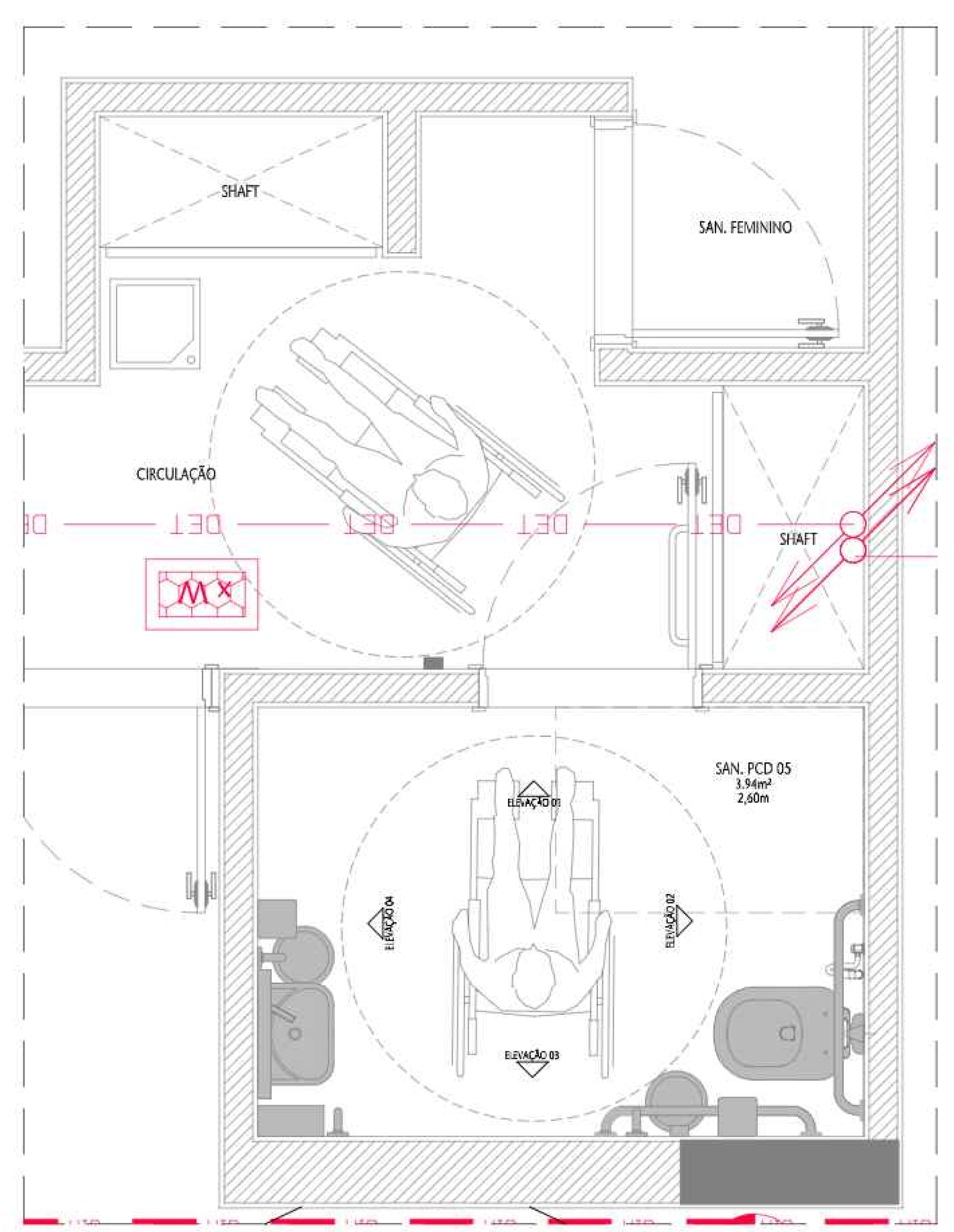
(05) DET. SANIT. PCD 05 - ELEVAÇÃO 02
ESCALA 1:20



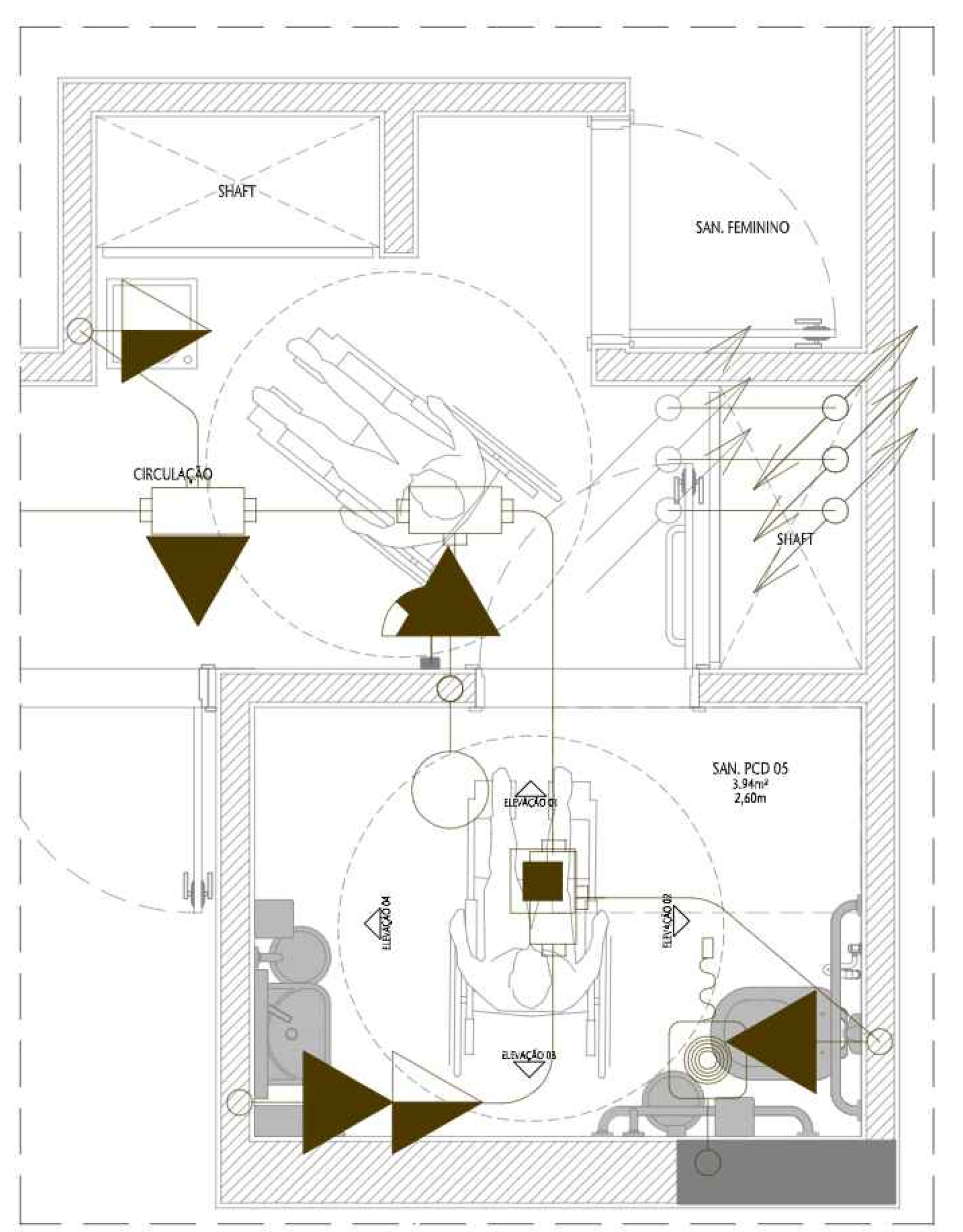
(06) DET. SANIT. PCD 05 - ELEVAÇÃO 03
ESCALA 1:20



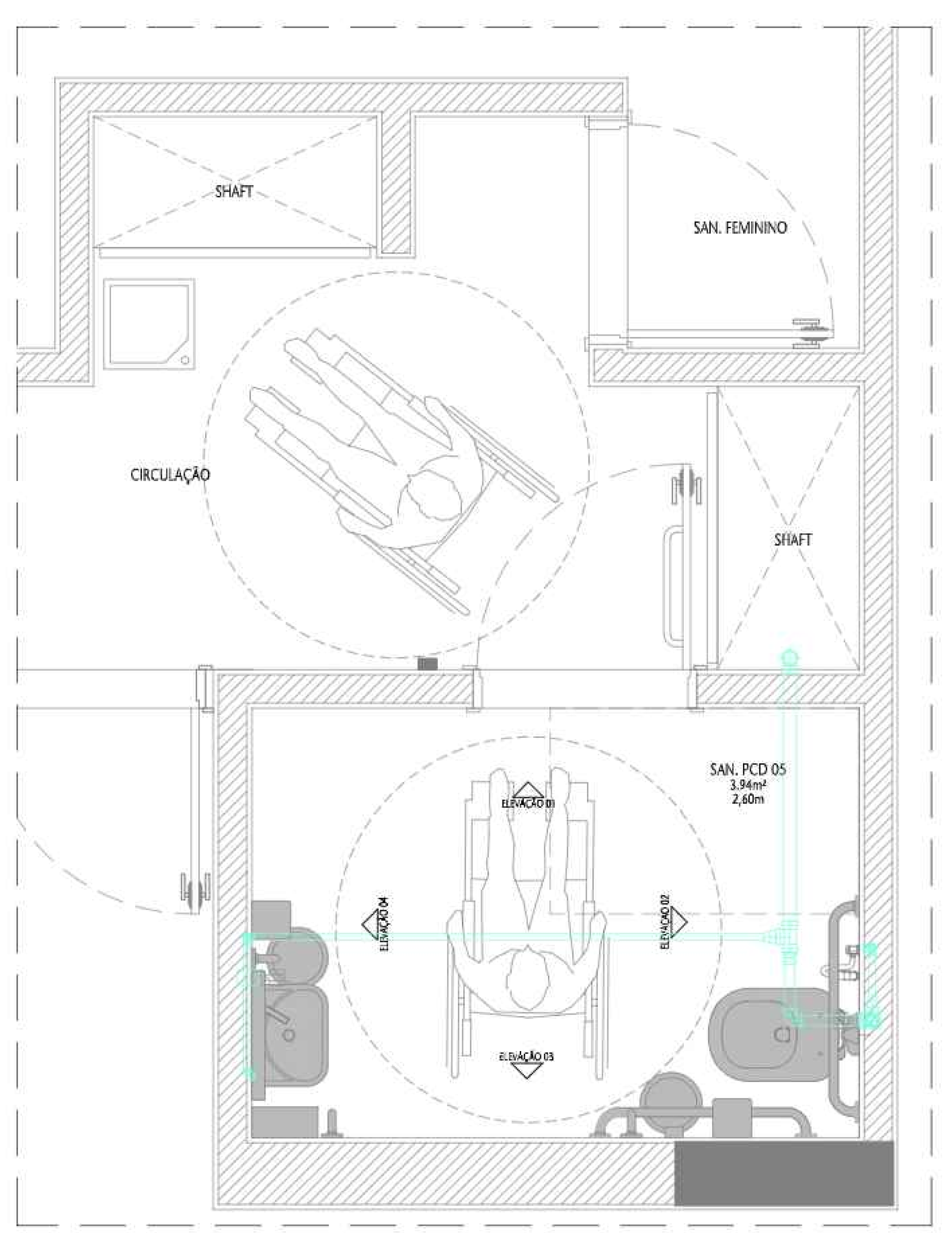
(07) DET. SANIT. PCD 05 - ELEVAÇÃO 04
ESCALA 1:20



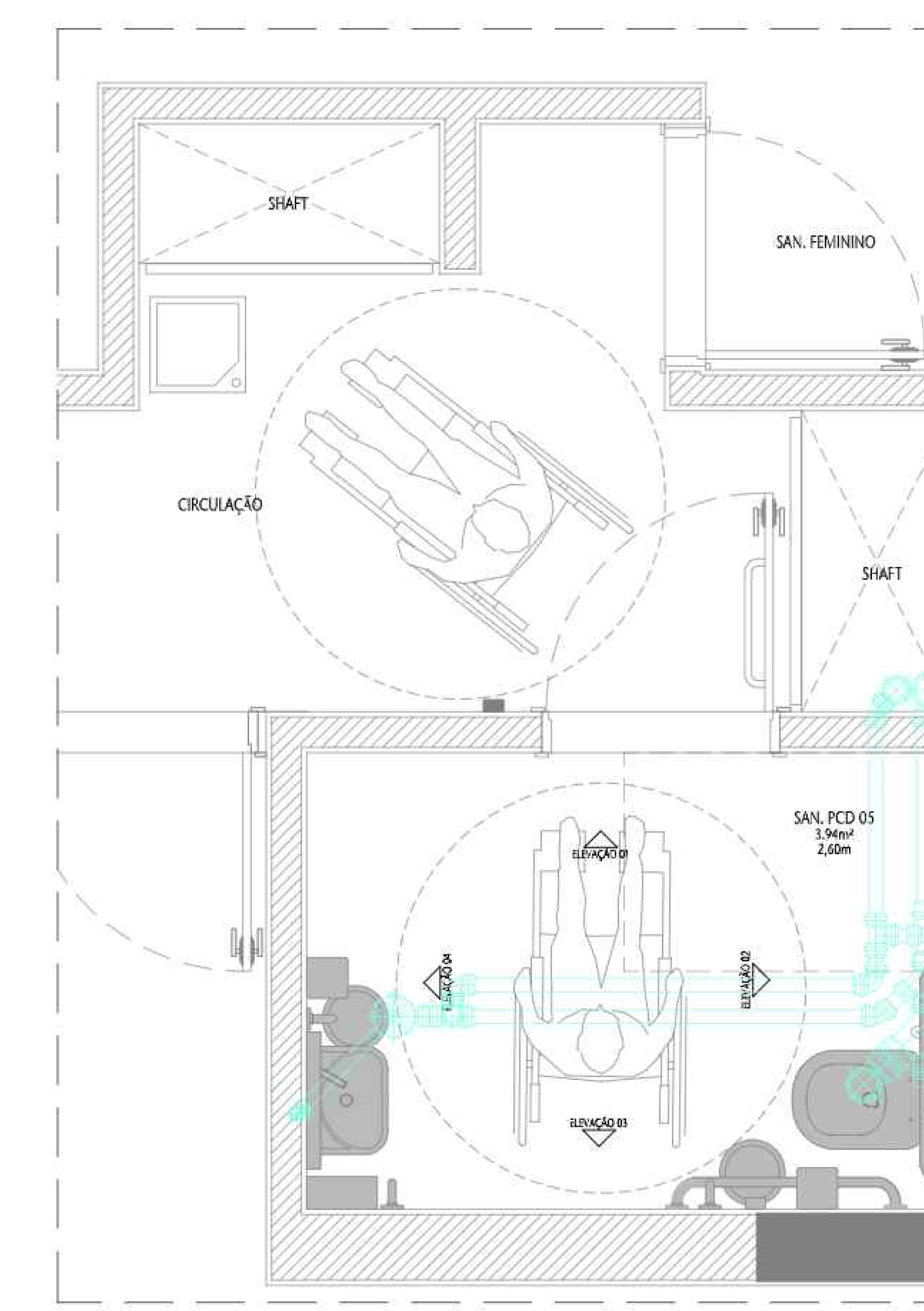
(08) PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES PCI
ESCALA 1/20



(09) PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES ELÉTRICA
ESCALA 1/20



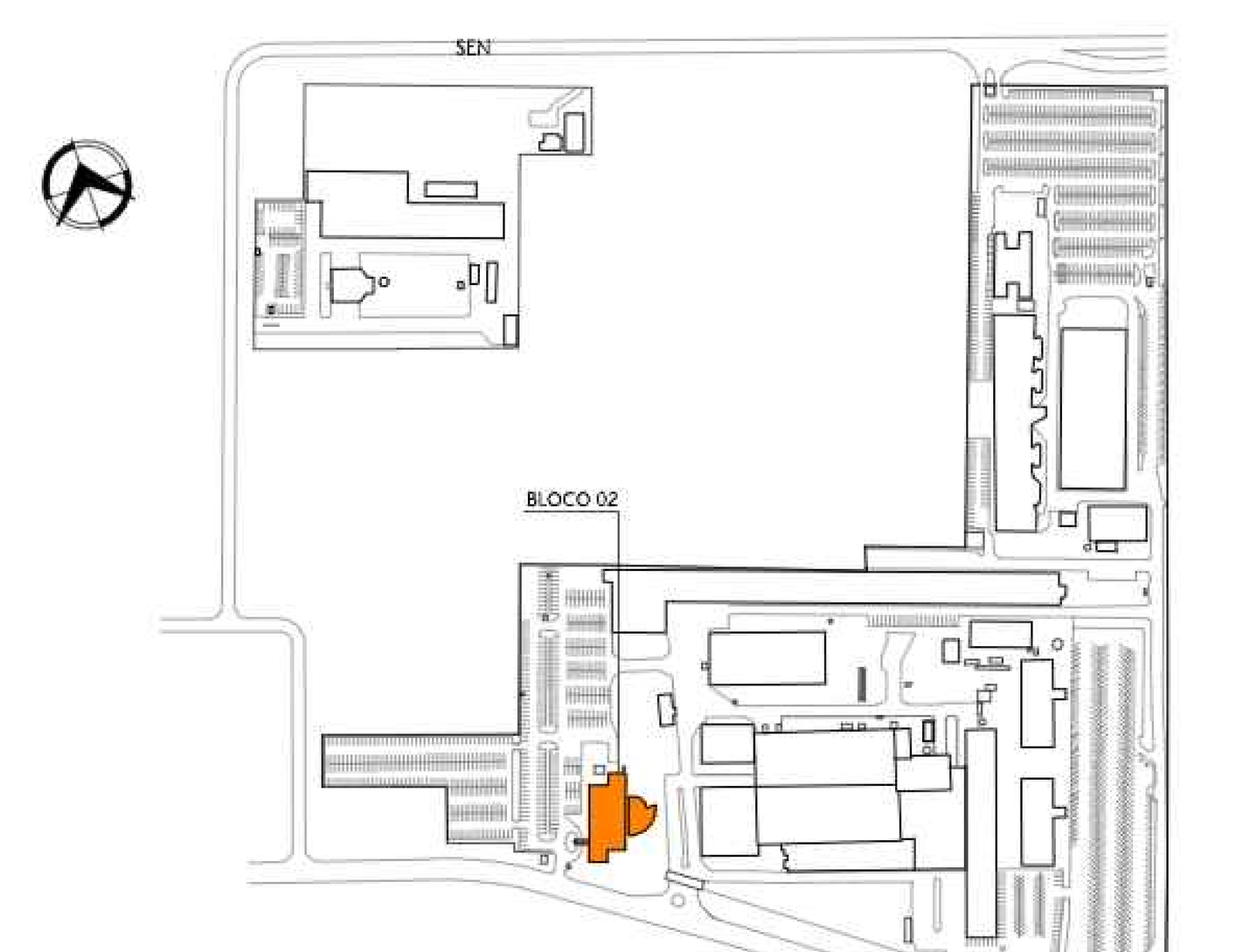
(10) PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ÁGUA)
ESCALA 1/20



(11) PLANTA BAIXA - INTERVENÇÕES HIDRO (ESGOTO)
ESCALA 1/20

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, POREM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



(12) SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA À CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DETALHES À SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE ACABAMENTOS

PISO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granito cinza andorinha 40 x 40cm	-	-	-	-
09	Concreto aparente	-	-	-	-
10	Granitina 118 x 118cm	-	-	-	-
15	Alta resistência 100x100cm	-	-	-	-
16	Vinílico 30x30cm	-	-	-	-
17	Cerâmico 18x18cm	-	-	-	-
18	Alta resistência 10cm	-	-	-	-

PAREDE

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Reboco com Pintura cor branca	-	-	-	-
14	Laminado de madeira branco	-	-	-	-
16	Concreto com pintura	-	-	-	-
18	Sonex	-	-	-	-

TETO

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Forro em Gesso	-	-	-	-
03	Laje sem pintura	-	-	-	-
04	Laje com pintura	-	-	-	-
06	Forro sonex	-	-	-	-
07	Forro fibra mineral branco	-	-	-	-

RODAPÉ

Nº	MATERIAL	PAGINAÇÃO	Nº REF.	LINHA	FABRICANTE
01	Granitina h=7cm	-	-	-	-
03	Madeira 9cm	-	-	-	-
04	Alta resistência	-	-	-	-
06	Cerâmico cinza 7cm	-	-	-	-

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

INSTALAÇÃO	PTS. NOV.	PTS. MANT.	PÇ. NOVAS	PÇ. MANT.	DESCRIÇÃO DO ACABAMENTO NOVO
Alarme audio visual resgate	05	00	05	00	Alarme Audiovisual WIFI - Modelo MIL01- Sem fio com 01 botoeira ou similar
Assento sanitário	05	04	05	04	Assento sanitário plástico ref. Deca Vogue Plus AP50.17 ou similar
Bacia sanitária convencional	05	04	05	04	Sem abertura frontal ref. Linha Conforto - P510.17 - Deca (Conforme NBR 9050) ou similar
Bacia sanitária infantil	01	00	01	00	Bacia sanitária convencional infantil ref. Deca Studio Kids PL. 16.17
Barra de apoio 80cm	15	00	15	00	Barra de apoio de 80cm (confor. NBR 9050) ref. Deca Conforto 2310C ou similar
Barra de apoio 40cm	15	00	15	00	Barra de apoio 40cm (confor. NBR 9050) Ref. Deca Conforto 2310.I.040.POL ou similar
Dispenser sabonete liquido	13	00	13	00	Dispenser sabonete liquido DSL ref. Santher Linha Cristal Cód. DSL 10 ou similar
Dispenser papel toalha	07	00	07	00	Dispenser de papel toalha em polipropileno interfolhada ref. Santher Cristal DTE 10 ou similar
Dispenser de Papel Higiênico	06	04	06	04	Dispenser papel higiênico interfolhado DHE ref. Santher, Linha Cristal Cód. DHE 10 ou similar
Divisória de granito	00	07	00	07	Divisória de granito cinza andorinha similar ao material existente
Ducha higiênica	06	00	06	00	Ducha higiênica universal c/ deriv. (conforme NBR 9050) Ref. Deca1948.C.ACT.BR ou similar
Espelho cristal 5mm	06	02	06	02	Espelho cristal 5mm colado em moldura de mdf 25mm, fixado com parafusos específicos
Fechadura para sanitário	05	03	07	03	Fechadura para banheiro em aço inox escovado Ref. LA Fonte 517 (conf. NBR 9050) ou similar
Lavatório suspenso	05	00	05	00	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar
Lavatório com bancadade	00	02	00	02	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar c/ bancada de marmore
Lixeira 15L	13	00	13	00	Lixeira com tampa flip top 15L ref. Brakey Cód. CA-706 ou similar
Lixeira 25L	07	00	07	00	Lixeira com tampa flip top 25L ref. Brakey Cód. CA-709 + aro CA-712 ou similar
Mictório	02	00	02	00	Mictório ref. M712-Deca branco gelo e kit instalação ou similar
Luminária LED	03	04	03	04	Luminária LED
Torneira de mesa com sensor	05	00	05	00	Torneira de mesa c/ sensor ref. Docol Eletric Zenit Cód. 00595906 ou Similar
Torneira de mesa	00	06	00	06	Torneira de mesa acion. botão ref. Docol Oásis Flex Cód. 00527106 ou Similar
Sifão cromado	05	06	05	06	Sifão cromado para banheiro Ref. Docol Top Cod. 00322606
Soleira em granito	05	02	05	02	Soleira em granito cinza andorinha da largura da porta especificada
Válvula de descarga c/ sensor	06	00	06	00	Acabamento para válvula de descarga com sensor em aço inox, ref. Docol
Válvula de descarga mictório	02	00	02	00	Válvula mictório acionamento com Sensor Bivolt - Deca -2580.E.BR - Unitário

OBS.: QUANTIDADES APRESENTADAS SÃO REFERENTES A TODOS OS BANHEIROS DO PRÉDIO QUE SOFREREM INTERFERÊNCIA.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ARQ

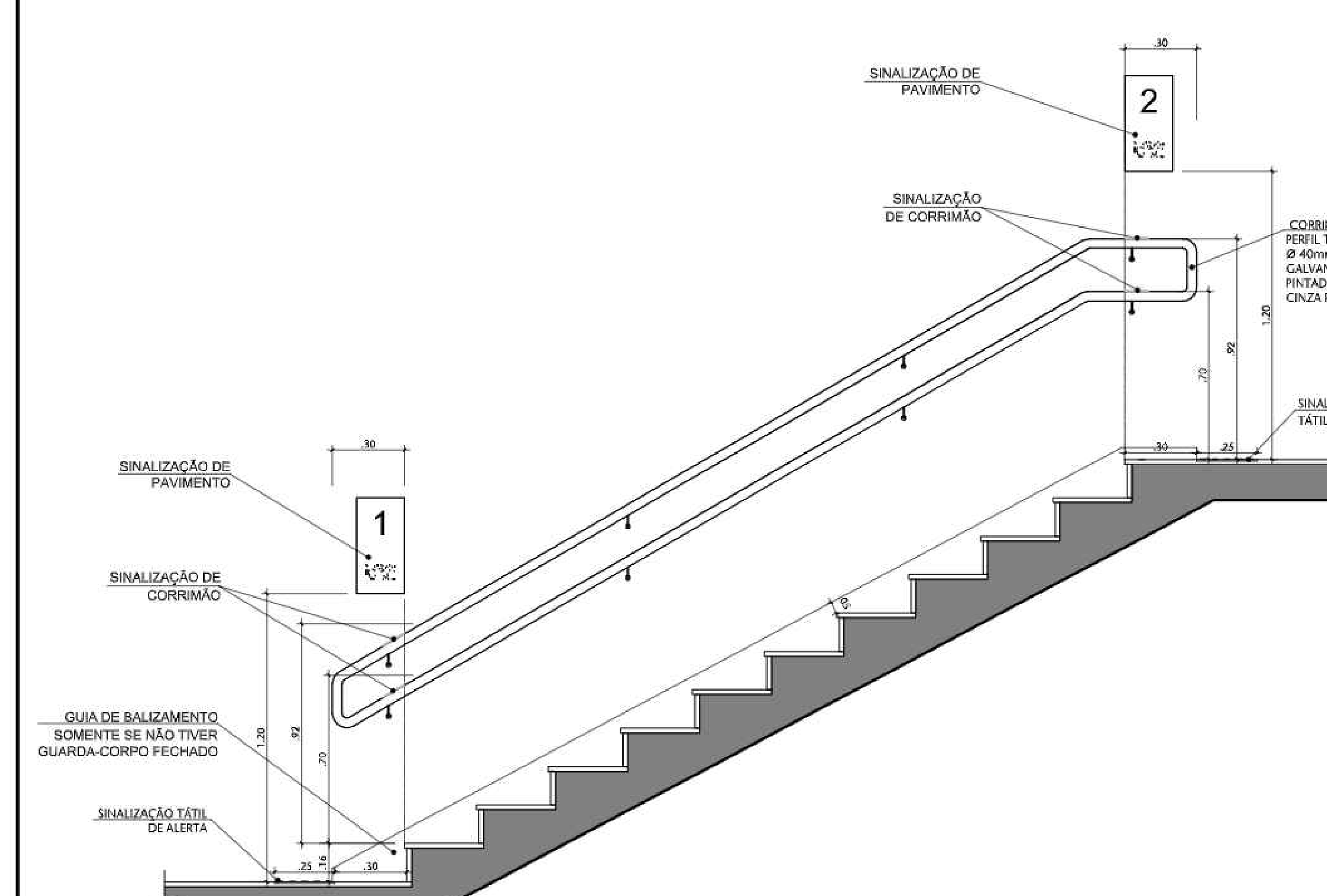
REFERENTE: AMPLIAÇÃO
SANITÁRIO SEGUNDO PAVIMENTO
PCD 05

DESENHO: 314
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 36 / 38

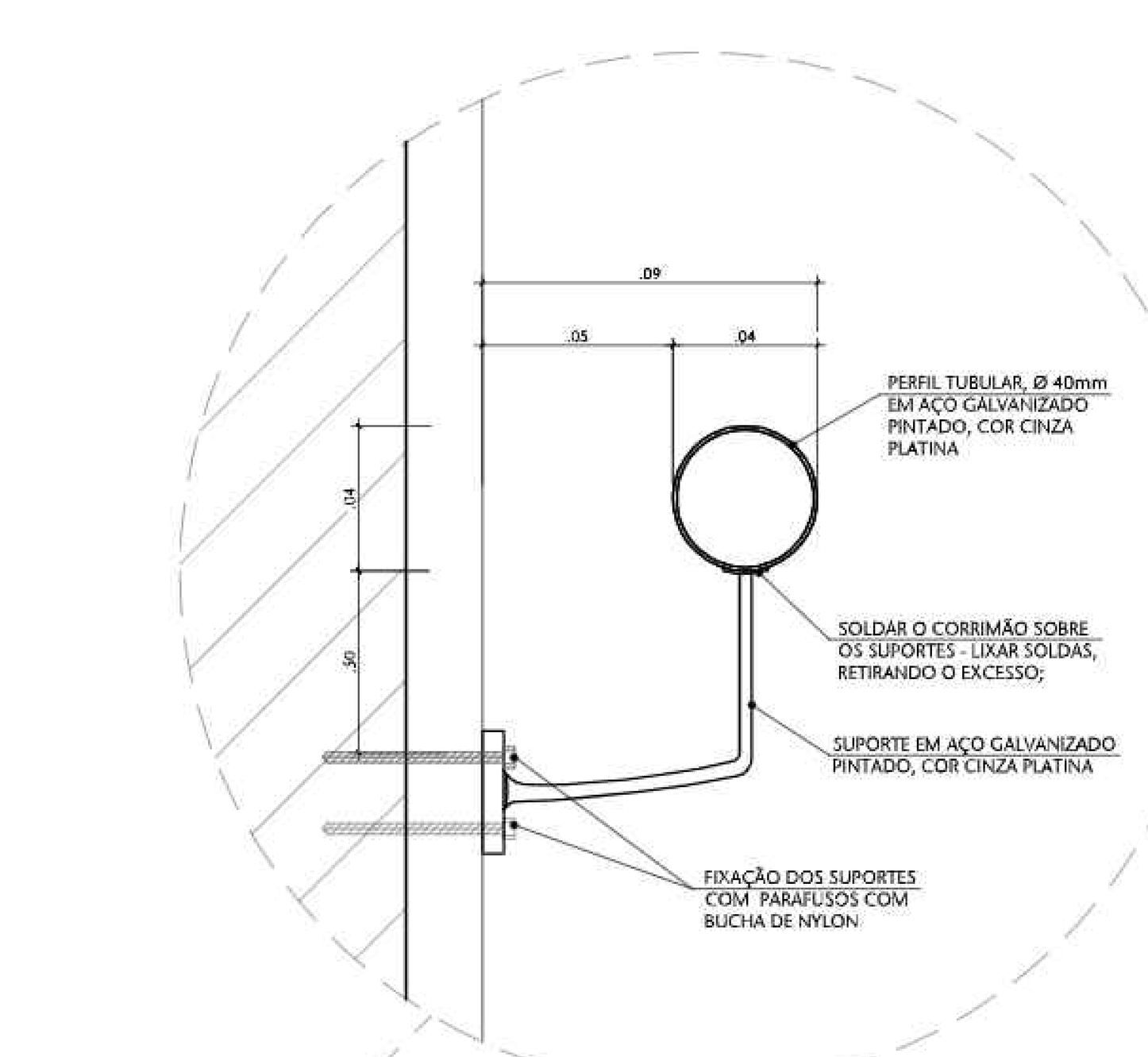
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	DEZ/22	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-314.DWG	3832-036-2017

SL3-BL02-PE-ARQ-314-R00.DWG do em: 21/06/24
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

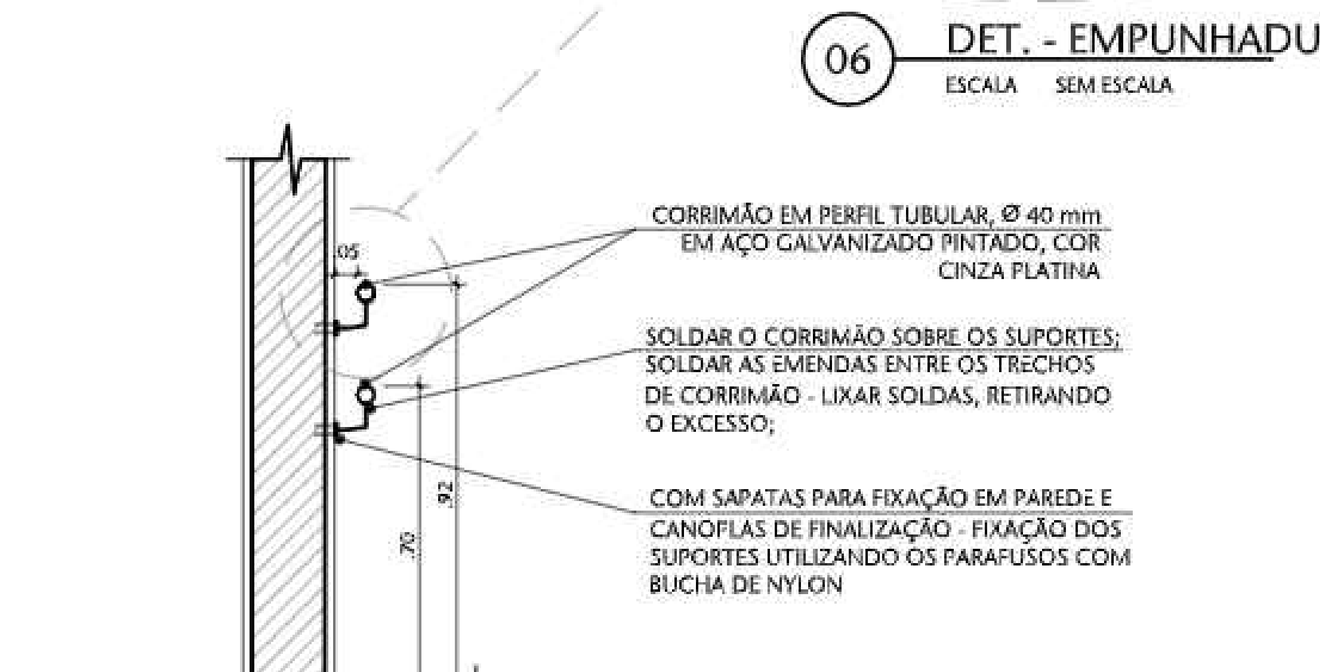
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



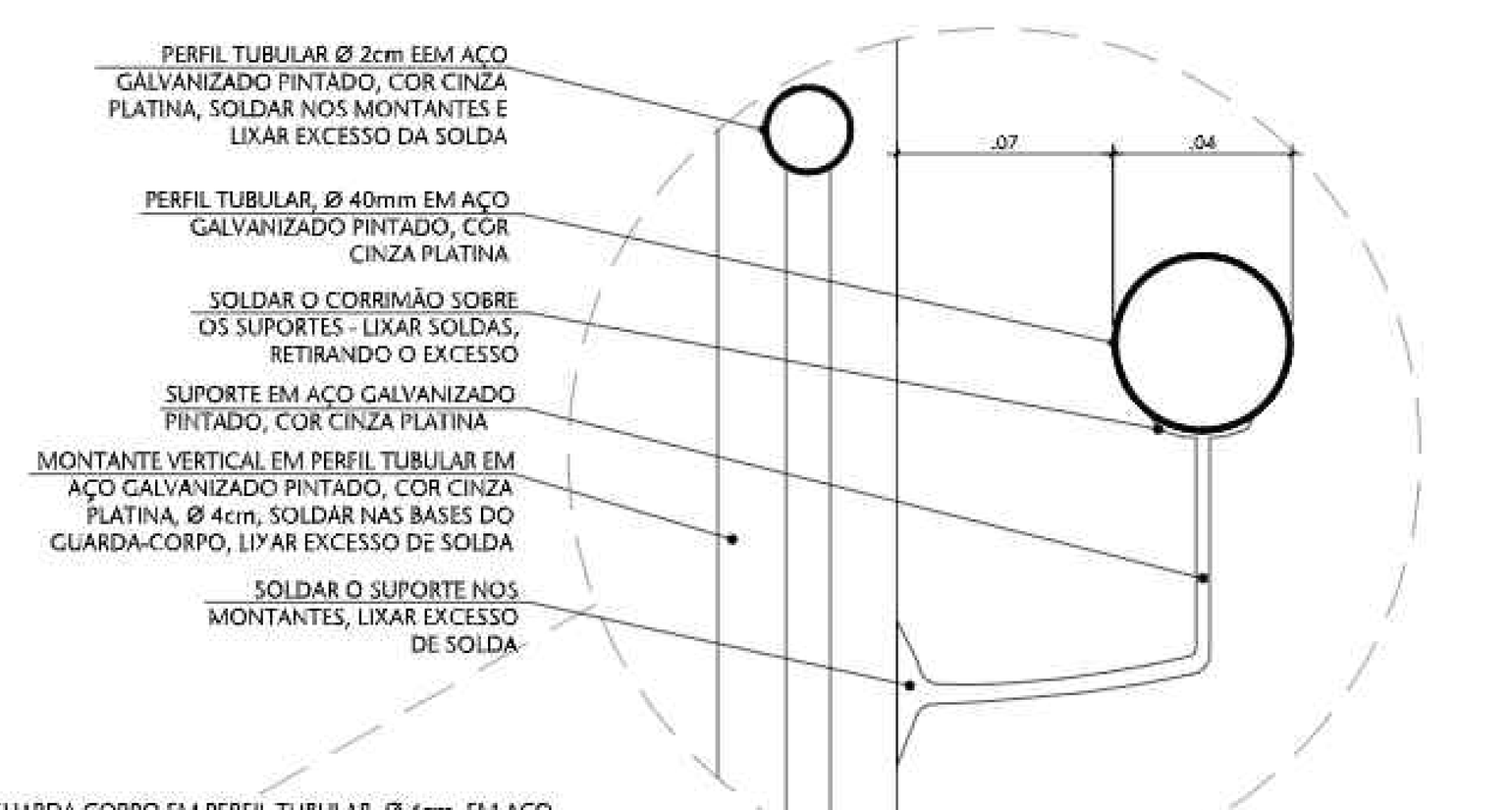
01 DET. 01 - CORRIMÃO EM ESCADA
ESCALA 1/20



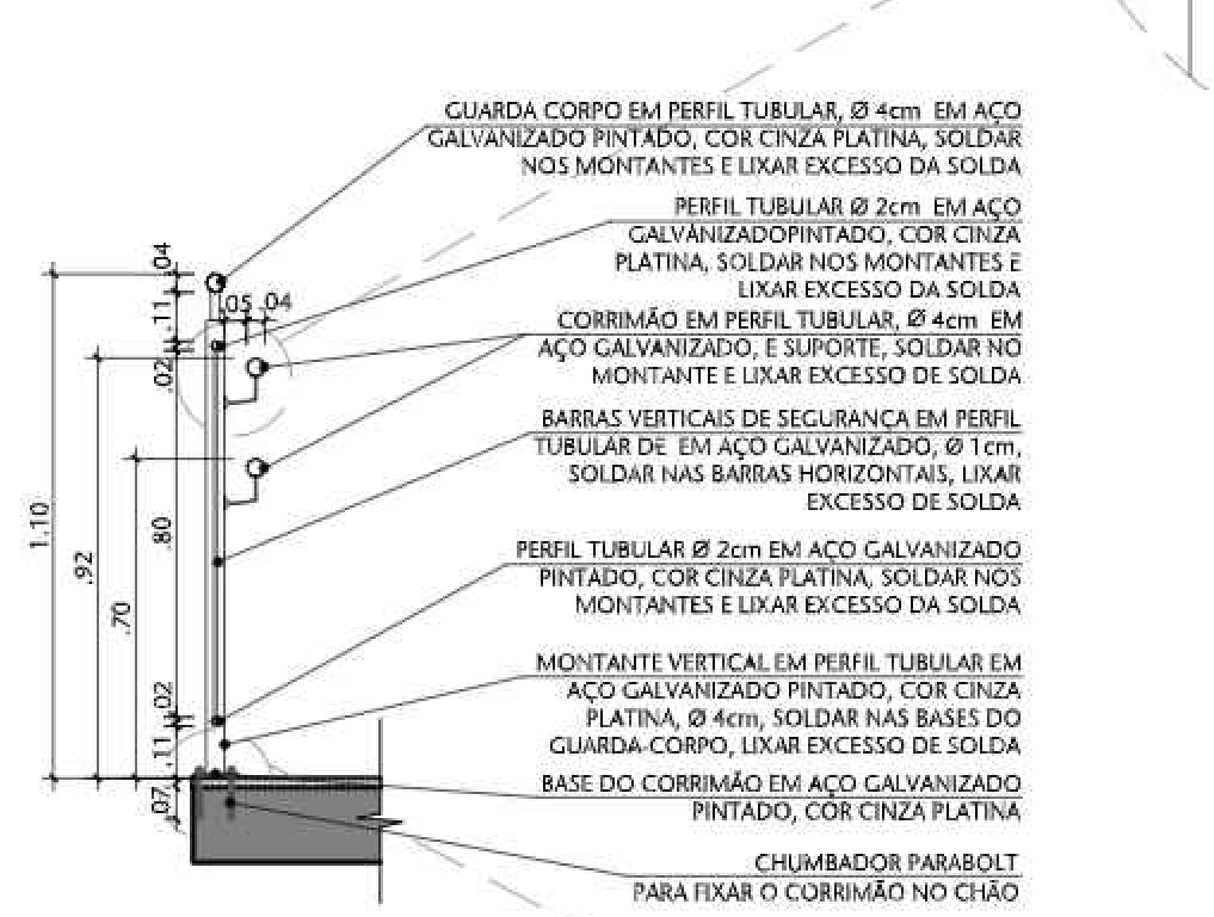
06 DET. - EMPUNHADURA
ESCALA SEM ESCALA



05 DET. - CORRIMÃO
ESCALA 1/20



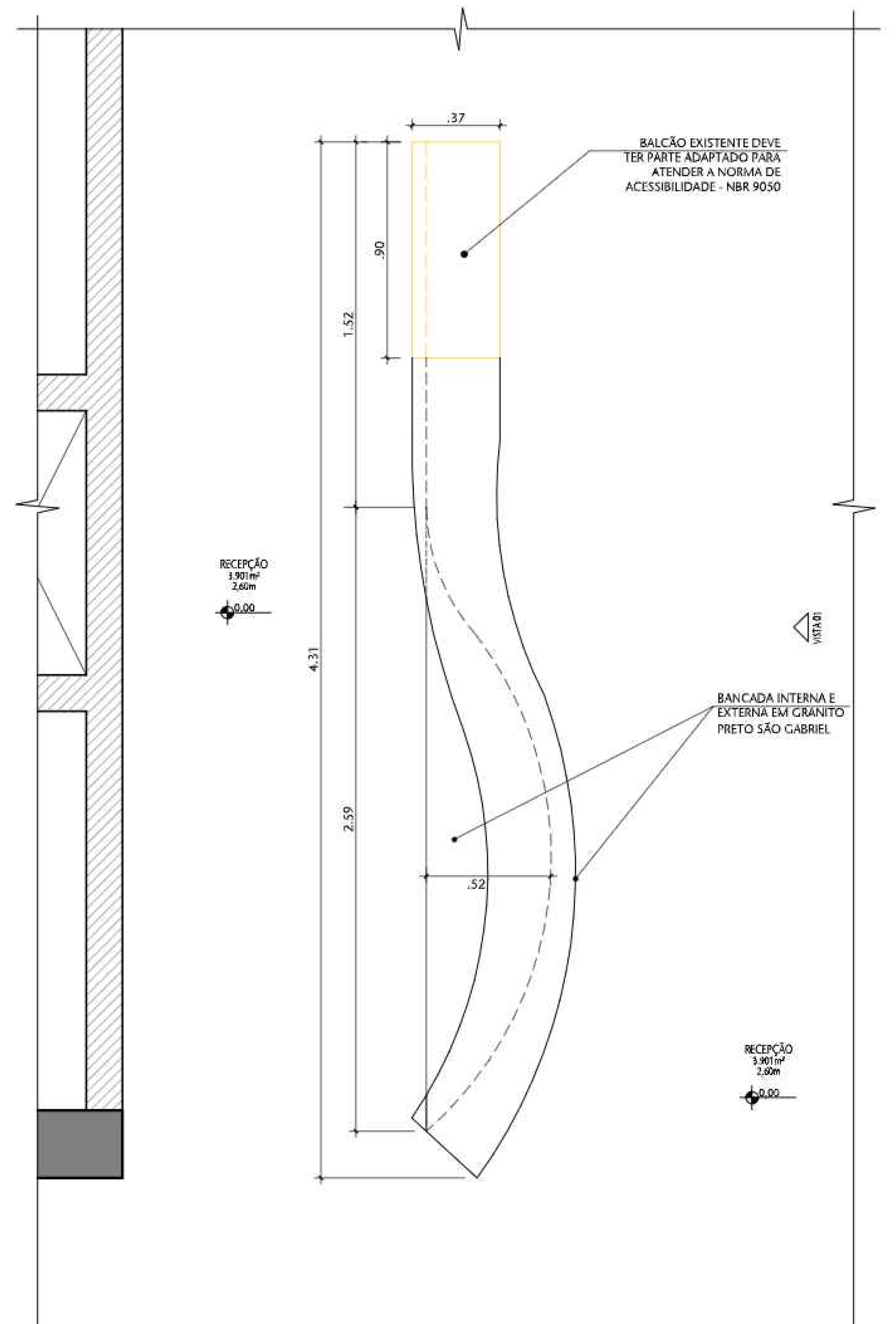
09 DET. - EMPUNHADURA
ESCALA SEM ESCALA



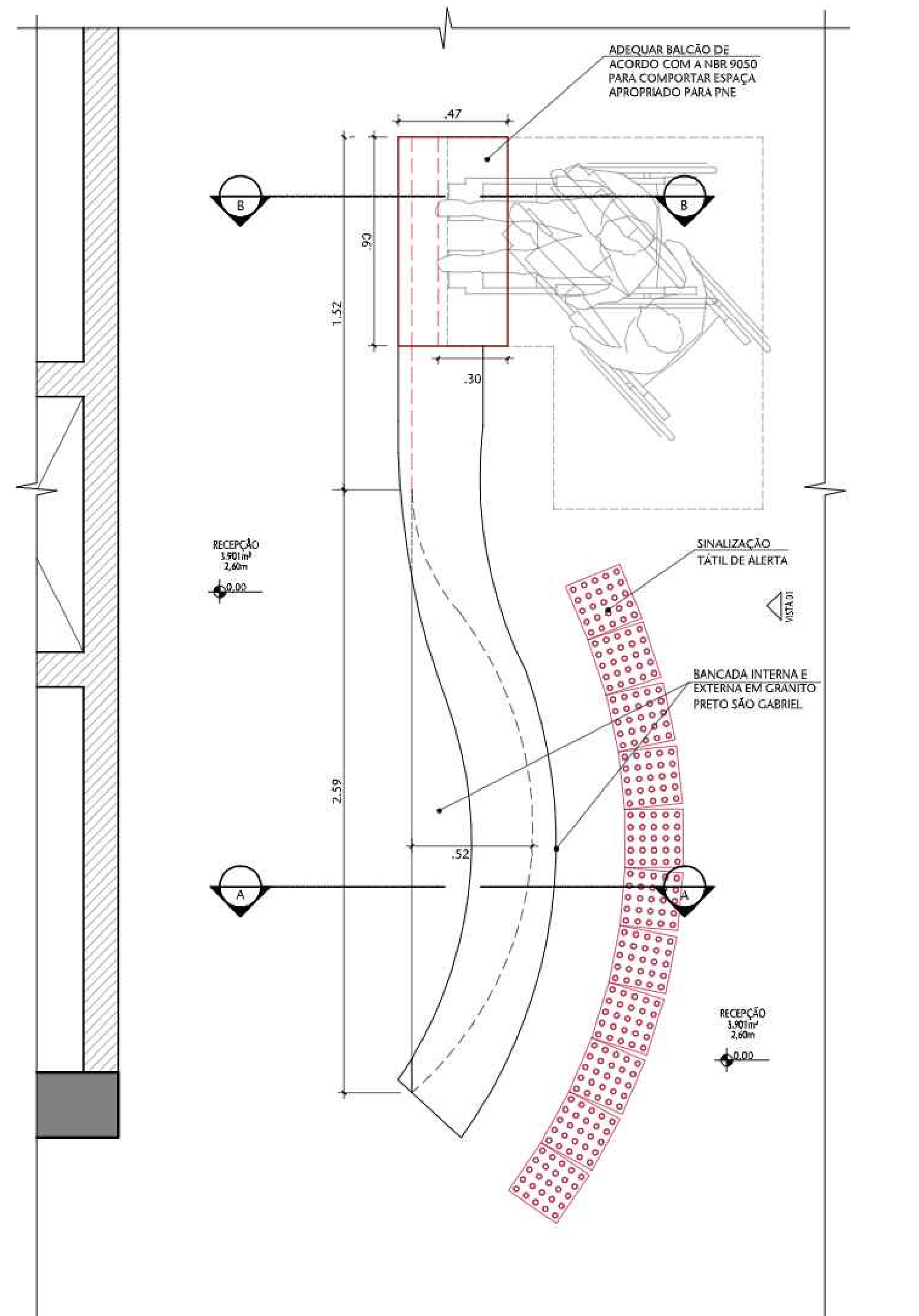
10 DET. - CORRIMÃO E GUARDA-CORPO
ESCALA 1/20



11 DET. - FIXAÇÃO
ESCALA SEM ESCALA



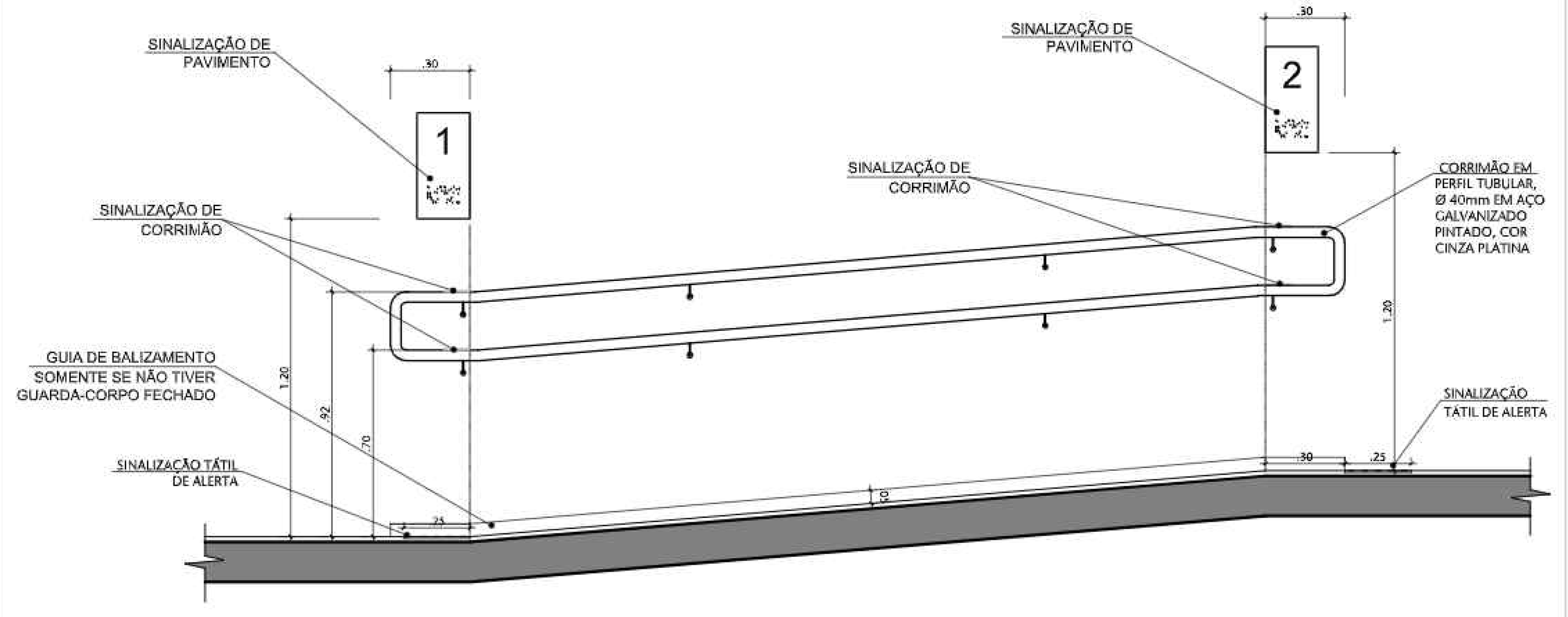
15 PLANTA BAIXA - BALCÃO - A DEMOLIR
ESCALA 1:20



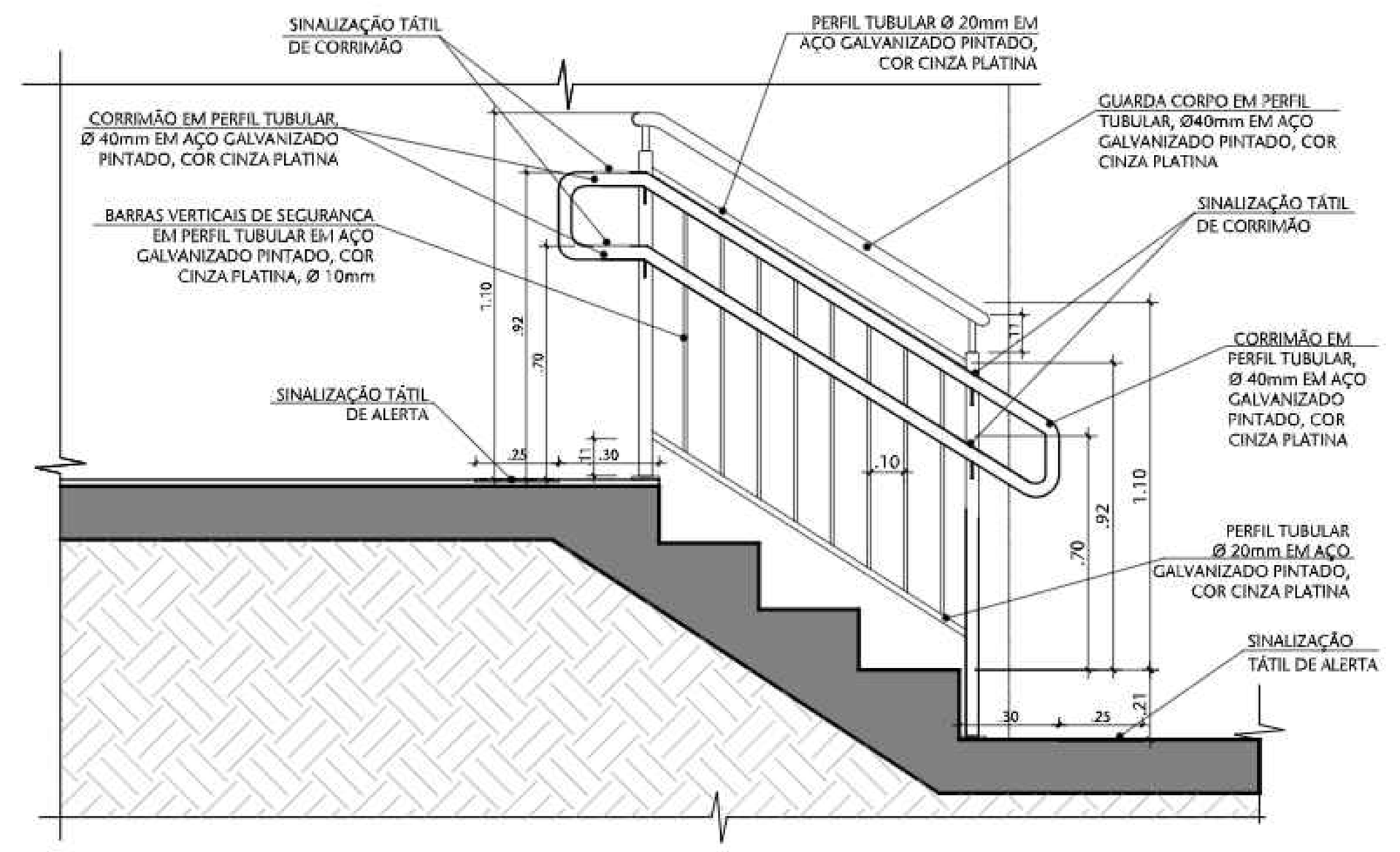
16 PLANTA BAIXA - BALCÃO - A CONSTRUIR
ESCALA 1:20

NOTAS GERAIS:

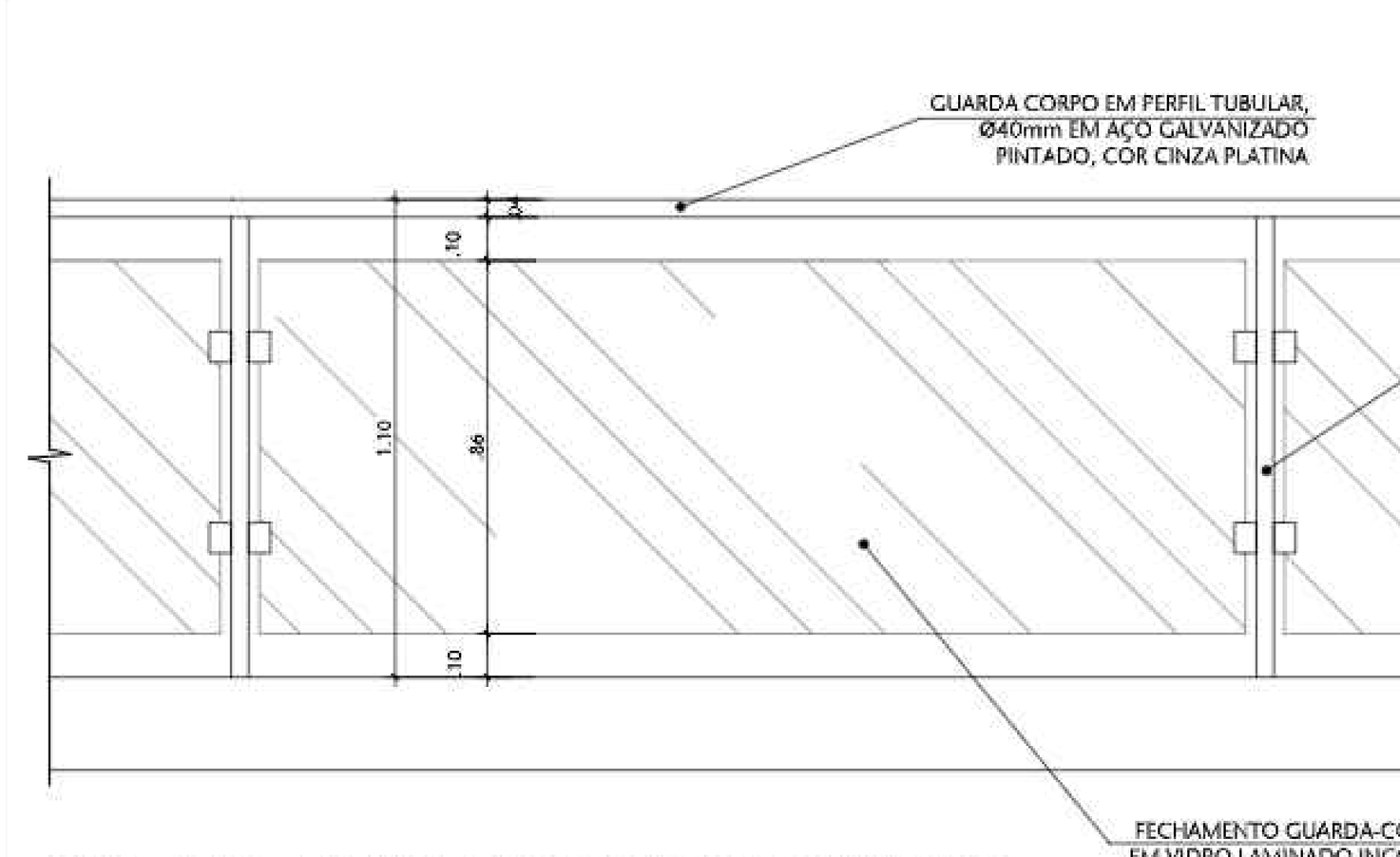
NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO. GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	ESCADAS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE ENROLAR E/OU CORRER FICARÃO ABERTAS DURANTE O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÉDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA 6 (35,00m - SAÍDA ÚNICA/45,00m - MAIS DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE RISCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO NO MÁXIMO 10,0m, CONFORME NT10/2015
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRATICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇO DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.767.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDRO DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 19	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010
NOTA 20	NÃO EXISTEM TELEFONES PÚLICOS
NOTA 21	NÃO EXISTEM MESAS PARA REFEIÇÃO
NOTA 22	NÃO EXISTEM OBRAS DE ARTE NESTE BLOCO.
NOTA 23	CAPACHOS SOLTOS DEVEM SER REMOVIDOS DAS ROTAS ACESSÍVEIS. CAPACHOS FIXOS DEVEM SER EMBUTIDOS NO PISO, ELIMINANDO DESNÍVEIS.
NOTA 24	REFERÊNCIA DE MARCA, MODELO OU FABRICANTE OS FABRICANTES, MARCAS E MODELOS, QUANDO INDICADOS PELO SENADO, CONFIGURAM OS PADRÕES DE REFERÊNCIA NECESSÁRIOS PARA A DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE QUALIDADE NECESSÁRIO PARA TAL MATERIAL. É ADMITIDA A SIMILARIDADE SE DEVIDAMENTE COMPROVADA A EQUIVALÊNCIA DE DESEMPENHO DOS MATERIAIS PROPOSTOS COM OS INDICADOS, POR MEIO DE TESTES E ENSAIOS PREVISTOS POR NORMAS E PREVIAMENTE ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO. A SIMILARIDADE INDICADA É EM RELAÇÃO AO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS E CRITÉRIOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO ESPECIFICADOS E NORMATIZADOS, COINCIDÊNCIA DE ASPECTOS VISUAIS (APARÊNCIA/ACABAMENTO), DE MATERIAIS DE FABRICAÇÃO, DE FUNCIONALIDADE E DE ERGONOMIA. A SIMILARIDADE SERÁ AVALIADA PELA FISCALIZAÇÃO, ANTES DO FORNECIMENTO EFETIVO, MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO MATERIAL PROPOSTO PELA CONTRATADA, LAUDOS TÉCNICOS DO MATERIAL, LAUDOS TÉCNICOS COMPARATIVOS ENTRE O PRODUTO ESPECIFICADO E O PRODUTO ALTERNATIVO, EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CONCEITUADOS, COM ÔNUS PARA A CONTRATADA NO CASO DE NÃO HAVER INDICAÇÃO DE MARCA COMO PADRÃO DE REFERÊNCIA, DEVERÃO SER OBSERVADAS AS MARCAS E OS MODELOS PADRONIZADOS DOS MATERIAIS INSTALADOS NAS EDIFICAÇÕES DO SENADO FEDERAL; OU, EM NÃO HAVENDO MAIS DISPONIBILIDADE NO MERCADO (RETIRADA DE LINHA DE FABRICAÇÃO OU OUTRO MOTIVO JUSTIFICÁVEL) SUBSTITUIÇÃO POR SIMILAR OU SUPERIOR EM QUALIDADE.



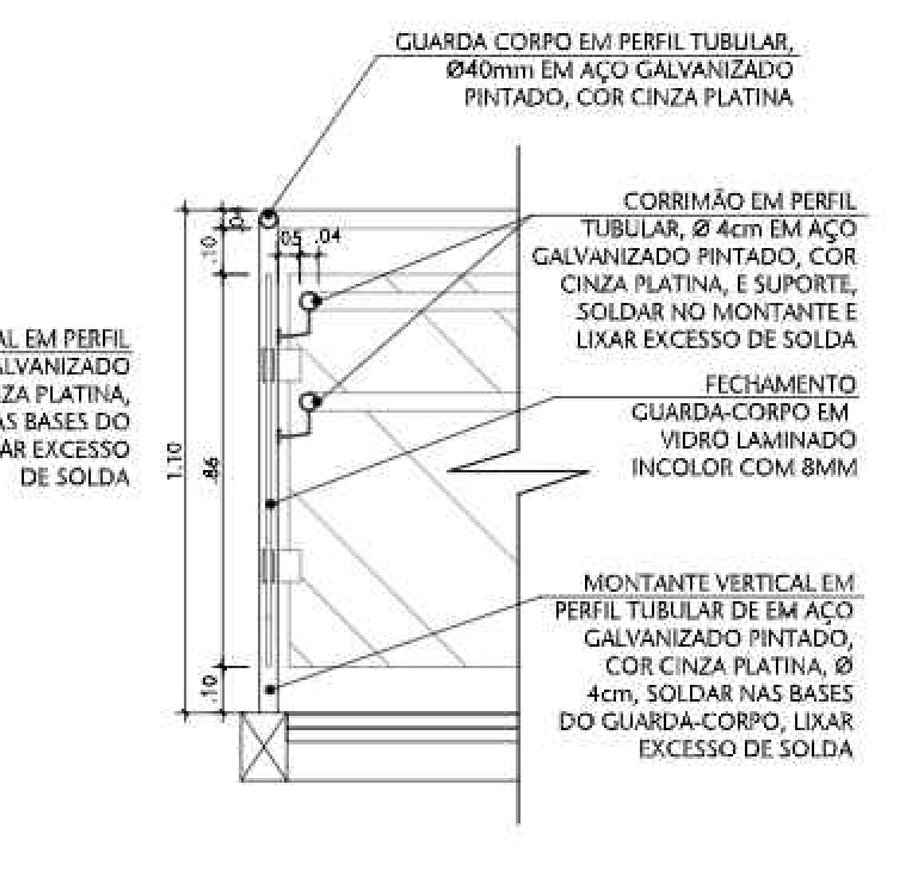
02 DET. 02 - CORRIMÃO EM RAMPA
ESCALA 1/20



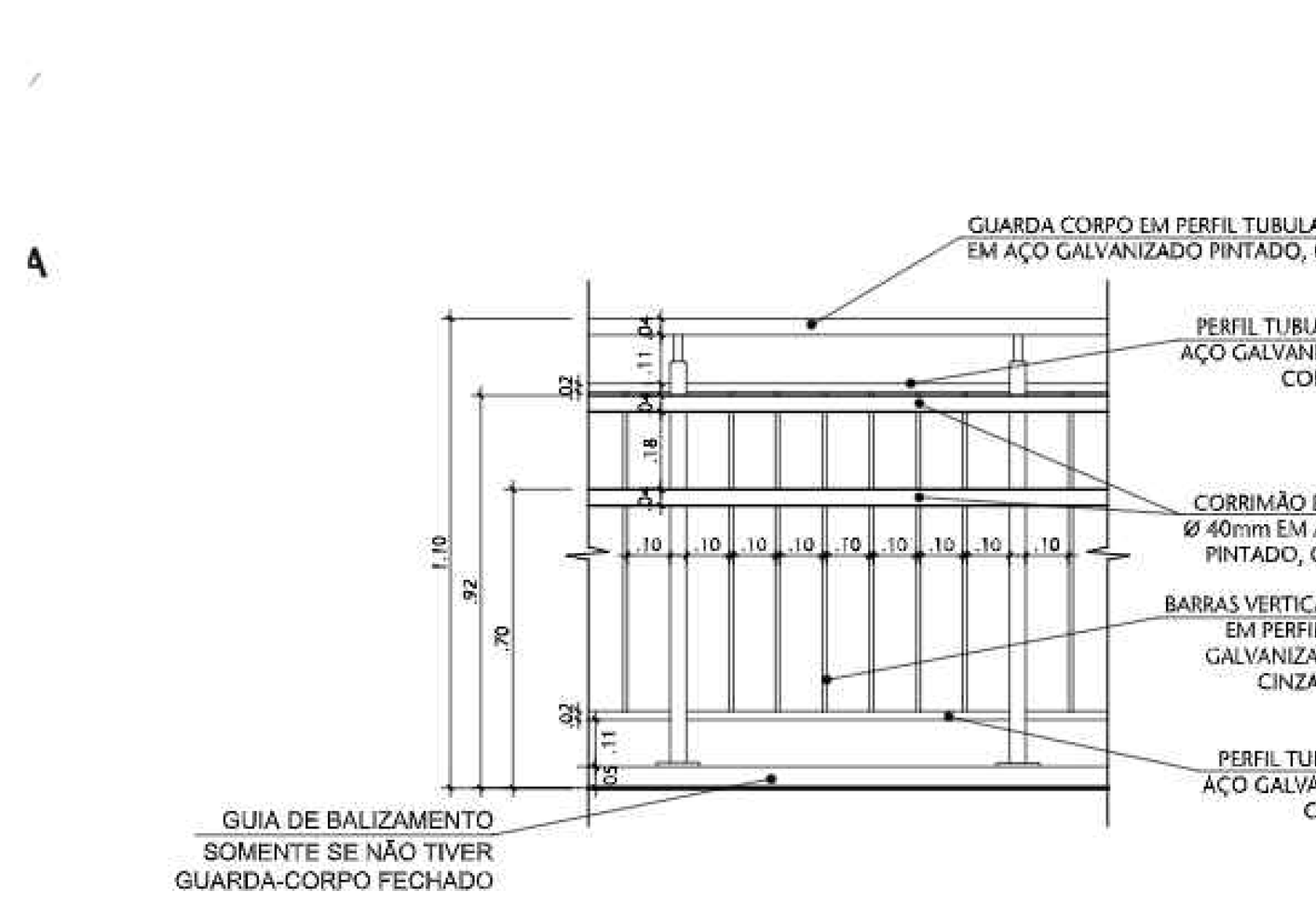
07 DET. 05 - CORRIMÃO E GUARDA CORPO
ESCALA 1/20



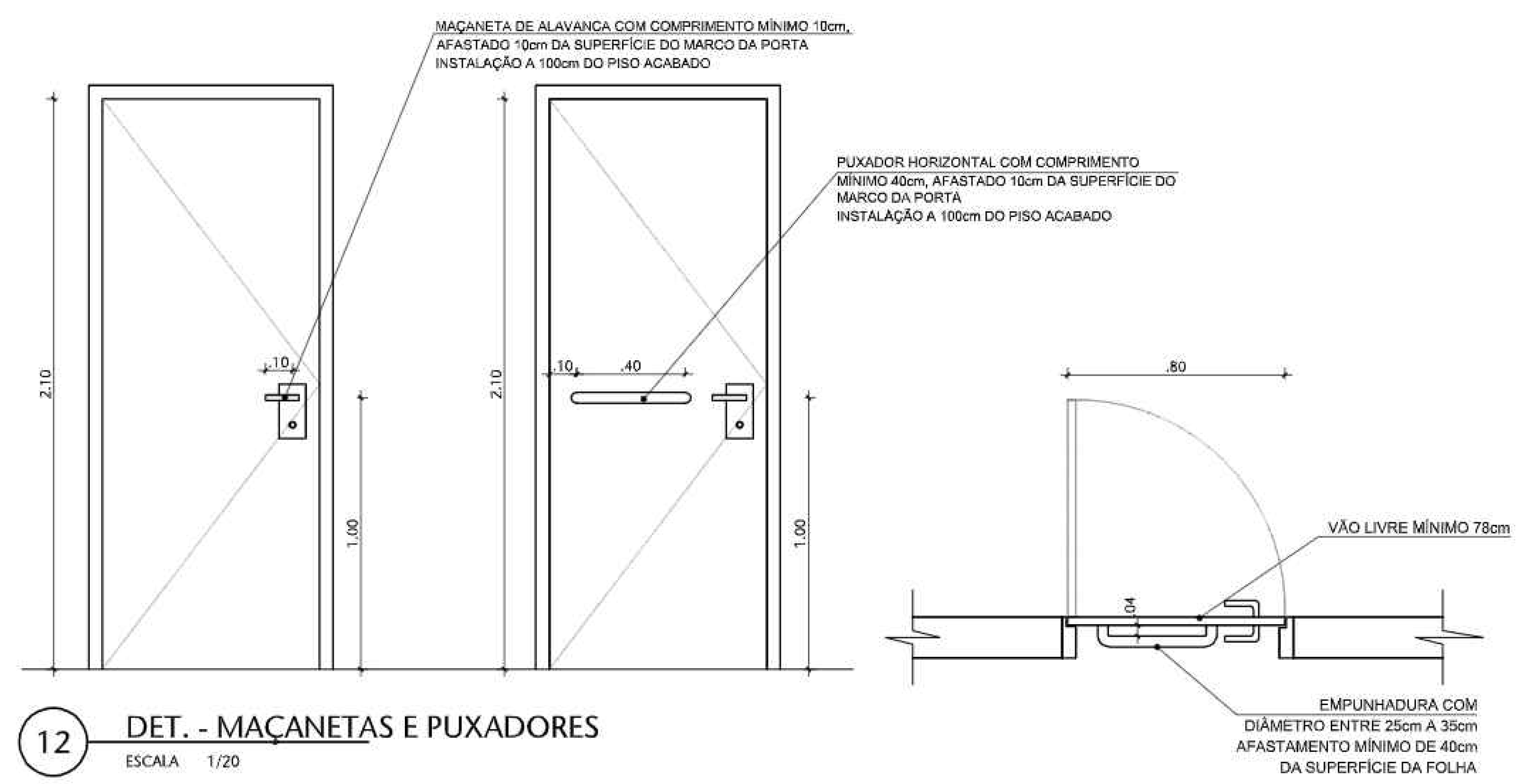
03 DET. - GUARDA-CORPO EM VIDRO LAMINADO
ESCALA 1/20



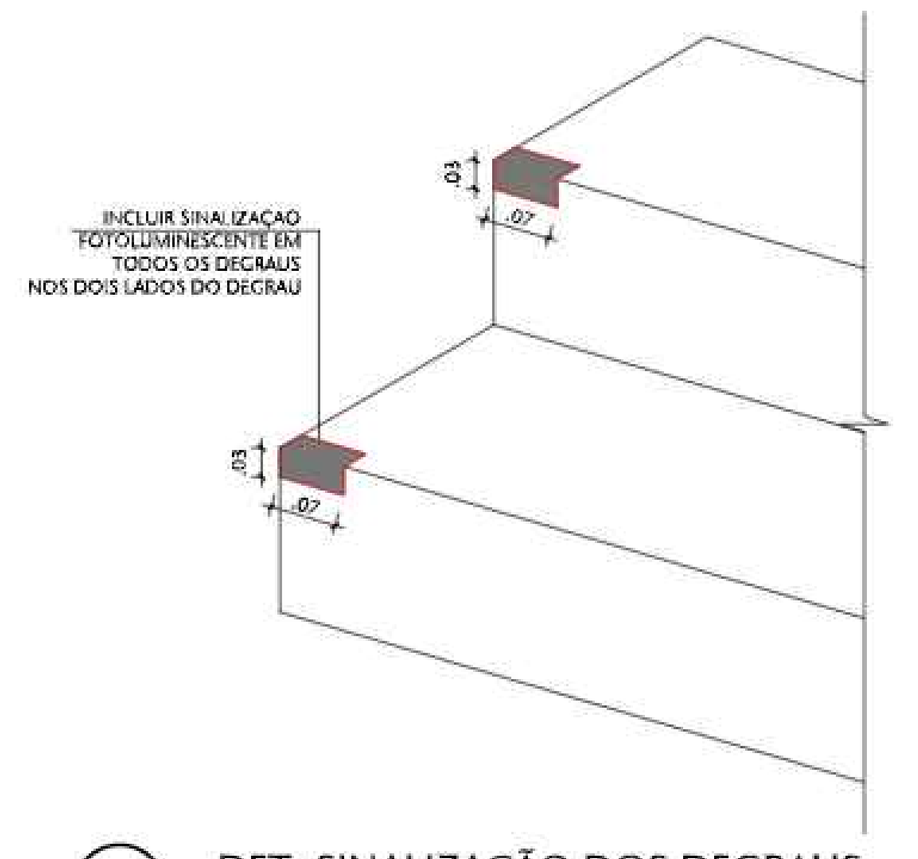
04 DET. - GUARDA-CORPO/CORRIMÃO
ESCALA 1/20



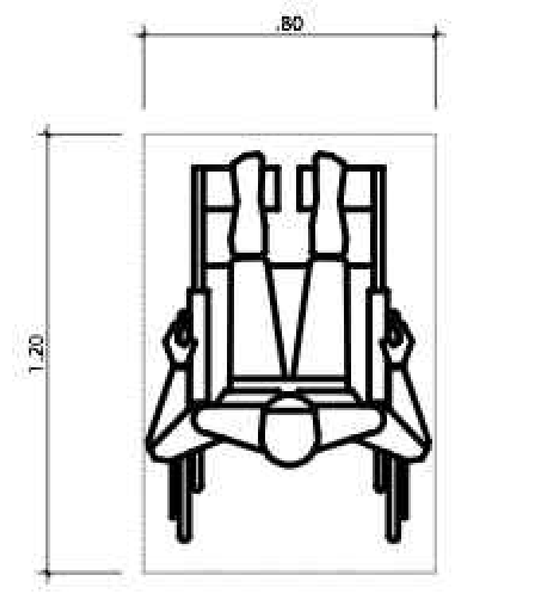
08 DET. 06 - CORRIMÃO E GUARDA-CORPO
ESCALA 1/20



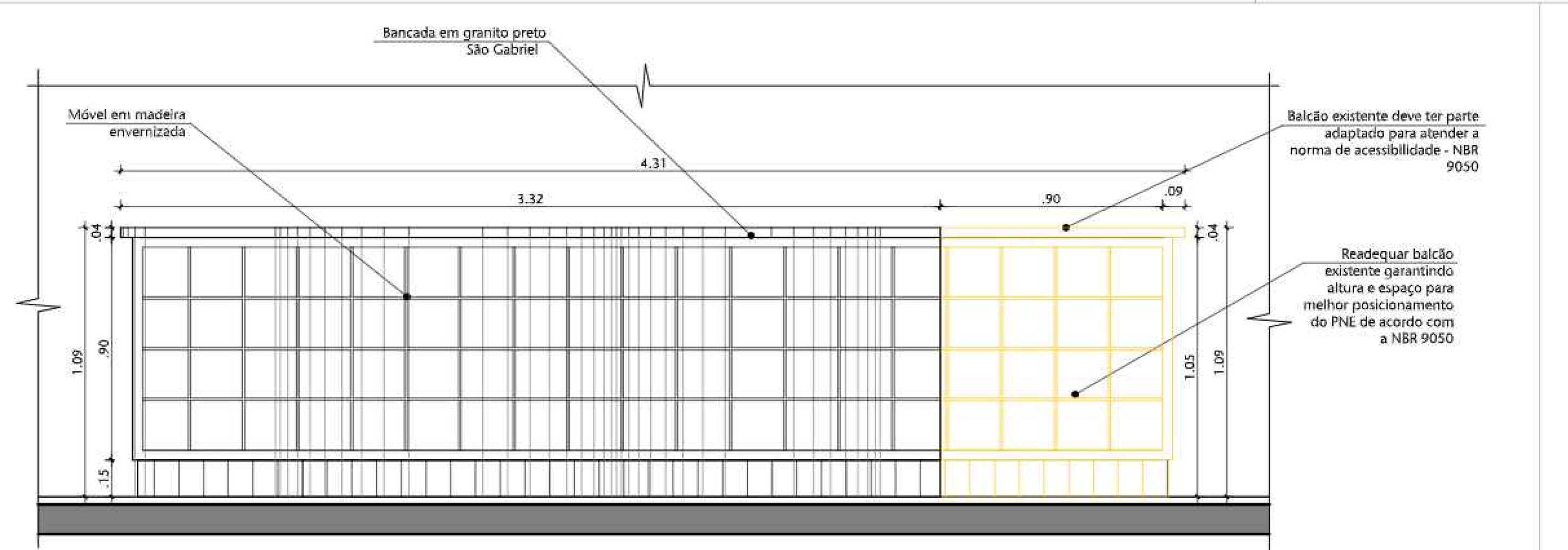
12 DET. - MAÇANETAS E PUXADORES
ESCALA 1/20



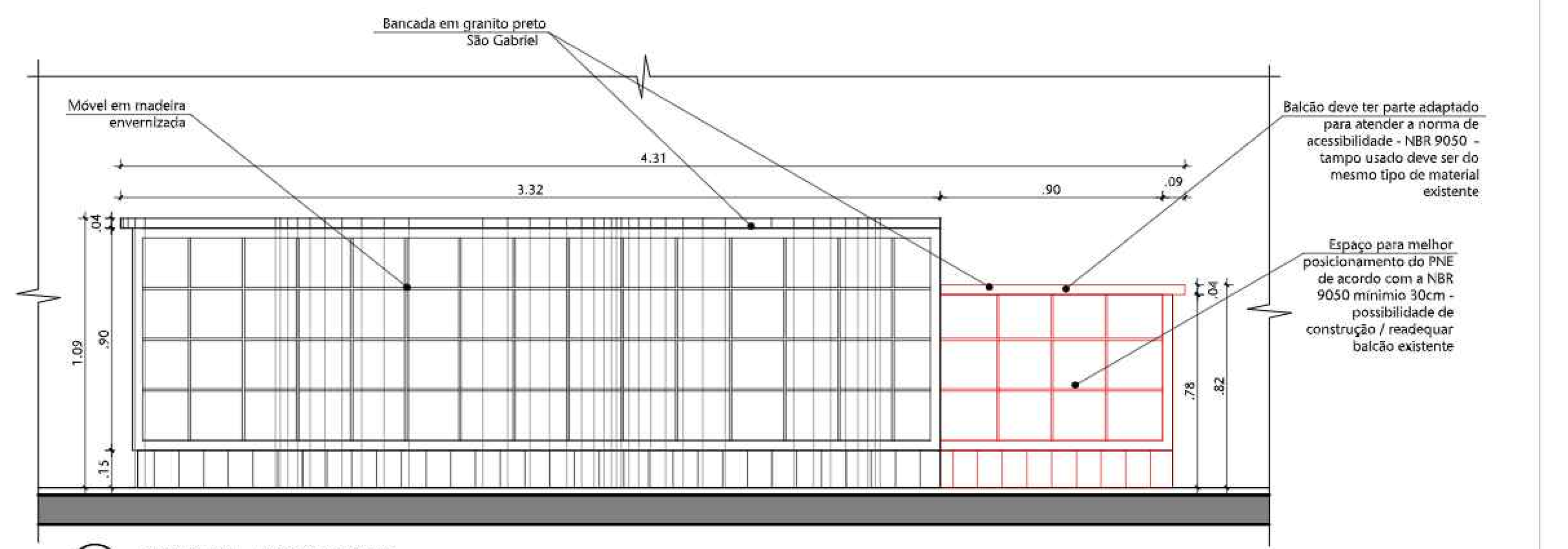
13 DET. SINALIZAÇÃO DOS DEGRAUS
ESCALA 1/10



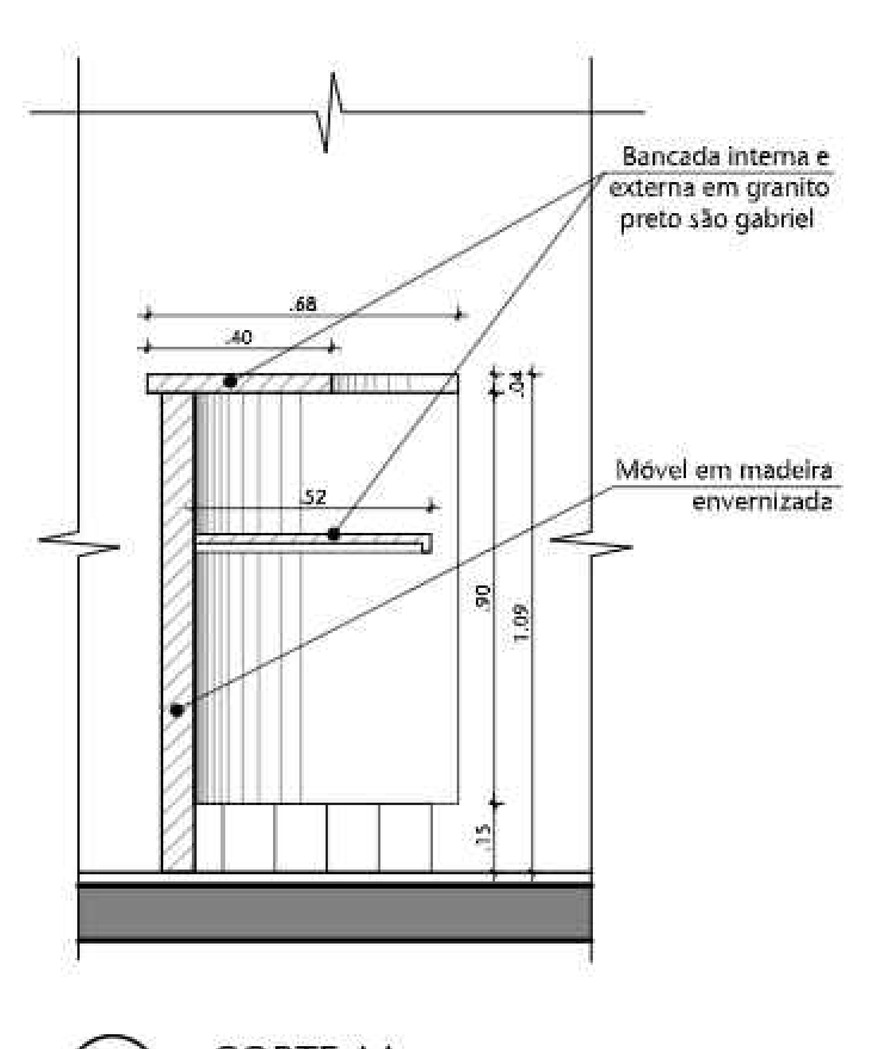
14 DET. 09- MÓDULO REFERÊNCIA
ESCALA SEM ESCALA - MEDIDAS EM METROS



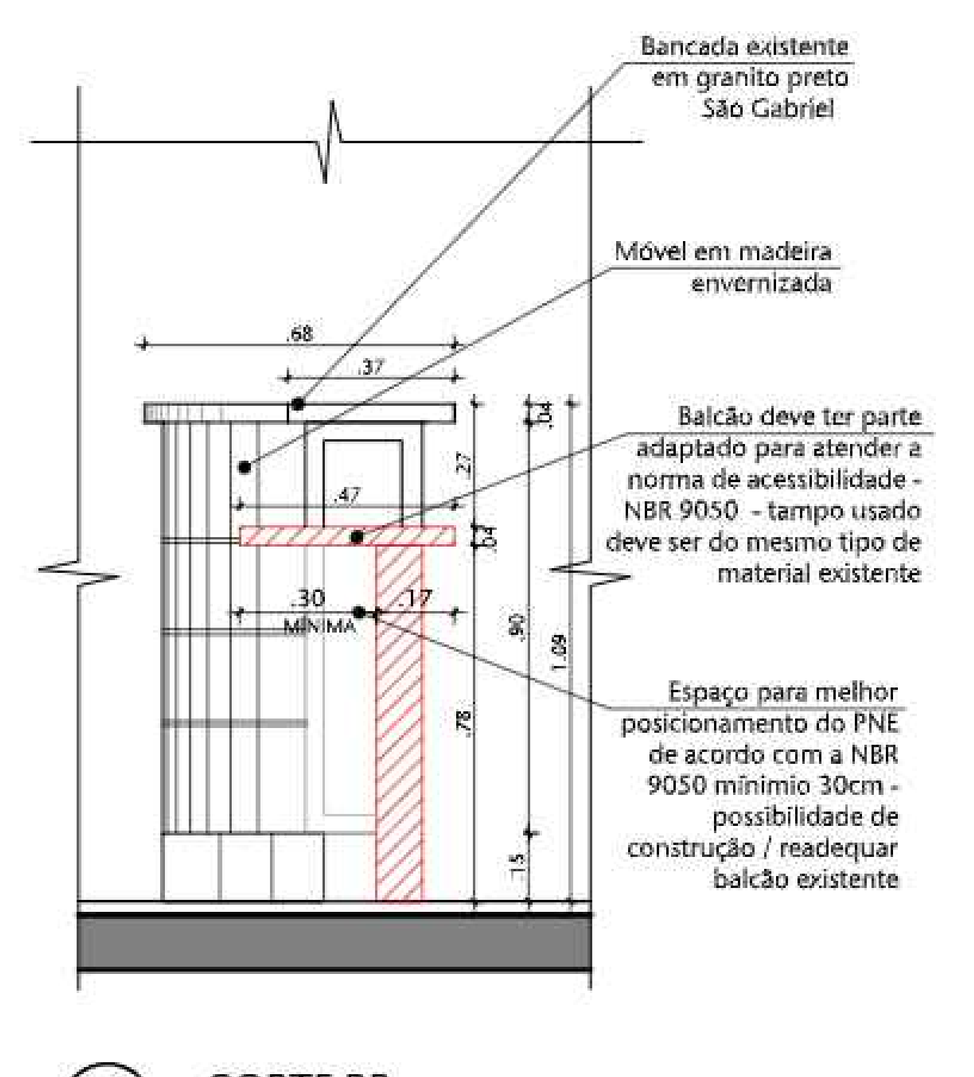
17 VISTA 01 - A DEMOLIR
ESCALA 1:20



18 VISTA 01 - A CONSTRUIR
ESCALA 1:20



19 CORTE AA
ESCALA 1:20



20 CORTE BB
ESCALA 1:20

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO | APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO | DISCIPLINA: ARQUITETURA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

REFERENTE: DETALHAMENTOS TÍPICOS E DETALHAMENTO BALCÃO RECEPÇÃO TÉRREO

DISCIPLINA: ARQ
DESENHO: 401
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 37 / 38

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	1:20	m	AGO/18	MARCIA/ ARIANA	SL3-BL02-PE-ARQ-401.DWG	3832-036-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

CLIENTE SENADO FEDERAL		
OBRA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE LOTE 3		
ENDEREÇAMENTO BLOCO 02		
DISCIPLINA ARQUITETURA		
REFERENTE RELATÓRIO TÉCNICO MEIOS DE ESCAPE E ACESSIBILIDADE UNIVERSAL MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS		
RESPONSÁVEL TÉCNICO Arqª Márcia Osório Soares – CAU-RS A 15.781-3	ARQUIVO **SL3-BL02-PE-ARQ-RT-R00**	SEQUENCIAL **38/38**
PROPRIETARIO Senado Federal	NUMERO DO PROJETO 3808-012-2017	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão Provisória	Márcia	30/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ÍNDICE

A APRESENTAÇÃO 4

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 4

C MEMORIAL DESCRITIVO 5

1 INTRODUÇÃO 5
2 CONTEXTUALIZAÇÃO 5
3 DIRETRIZES DE INTERVENÇÃO 5
4 DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO 6
5 DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES PROPOSTAS 7
5.1 ESCADA E01 7
5.2 ESCADA E02 8
5.3 ESCADA E03 9
5.4 ESCADA E04 10
5.5 ESCADA E05 11
5.6 RAMPA R01 12
5.7 RAMPA R02 13
5.8 RAMPA R03 14
5.9 RAMPA R04 15
5.10 SAÍDA DE EMERGÊNCIA S06– TÉRREO 16
5.11 ELEVADOR 17
5.12 GUARDA-CORPO 19
5.13 SANITÁRIOS 20
6 ESPAÇO PARA PCR 26
6.1 MEMORIA DE CÁLCULO E ADEQUAÇÃO - ESPAÇOS E OS ASSENTOS 27
7 COMPARTIMENTAÇÃO 27
8 ESPAÇOS CONFINADOS 27
9 UNIDADES AUTÔNOMAS 27
10 VIATURA DE SOCORRO 27
11 MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS 28
11.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA 28
11.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS 30
12 MEMÓRIA DE CÁLCULO 31
12.1 CARACTERÍSTICAS DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA 31
12.2 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA 31
12.3 DIMENSIONAMENTO SAÍDAS E CÁLCULO POPULAÇÃO 32
13 GARAGEM 34
13.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO – VAGAS ESTACIONAMENTO 34
14 MEIOS DE ESCAPE 34
14.1 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA 34
14.2 ROTA DE SAÍDAS 34
15 ACESSIBILIDADE 36
15.1 PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS 36
15.2 VAGAS DE ESTACIONAMENTO 36
15.3 ACESSOS E CIRCULAÇÃO 37

D ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 37

1 ACABAMENTOS 37
1.1 PISOS – REVESTIMENTOS 37
1.2 FORRO – REVESTIMENTO TETO 38
1.3 PAREDES 38
2 ESQUADRIAS 39
2.1 PORTAS 39
3 EQUIPAMENTOSSANITÁRIOS 40

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3.1 LOUÇAS 40
3.2 ACESSÓRIOS DE BANHEIRO 42
3.3 METAIS 45
3.4 BARRAS DE APOIO 48
3.5 SINALIZAÇÃO TÁTIL, EMERGÊNCIA E VISUAL 48
3.6 LUMINÁRIAS 48
3.7 ELEVADOR 48
3.8 CATRACA 48
3.9 EQUIPAMENTOS DE COZINHA, COPA, ETC 49
3.10 EQUIPAMENTOS DE AUDIO E VÍDEO 49
3.11 MOBILIÁRIOS 49

E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS 49

1 ESQUADRIAS 49
2 EQUIPAMENTOS 50

F PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO 50

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este relatório técnico refere-se ao meio de escape e de acessibilidade universal e tem o objetivo de descrever os ajustes necessários para a adequação do Bloco 02 – BL02, previsto no escopo do contrato CT 2017 0054, Lote 3, Senado Federal, Brasília, Distrito Federal. Estas deverão estar em acordo com a legislação do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal CBMDF e em atendimento a norma de acessibilidade - NBR9050.

Endereçamento: Bloco 02 – BL02.

O relatório foi desenvolvido por:
SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Responsável Técnico:
Arqª Márcia Dalla Rosa Osório Soares
CAU/RS 15.781-3
Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
(51) 3332-1188
www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conforme exigências do Edital 01/2016, item A.1.17.2.3, subitem 168 a 174, foram consideradas as seguintes normas e recomendações para o desenvolvimento deste relatório:

- Decreto nº 21361/2000 – Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Distrito Federal;
- NT nº 001/2002 – Exigências de sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico das edificações do Distrito Federal;
- NT nº 002/2009 – Classificação das Edificações de acordo com os Riscos no Distrito Federal;
- NT nº 010/2015 – Saídas de Emergência;
- ABNT NBR 9050/2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 11742/2003: Porta corta-fogo para saída de emergência;
- IT-43/2011 CBMSP: Adaptação as normas de segurança contra incêndios – edifícios existentes;
- Decreto Federal nº 5296/2004: Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Lei Distrital nº 1207/1996: Determina a sinalização no chão de obstáculos suspensos em edifícios e logradouros de uso público para orientação de deficientes visuais;
- Lei Distrital nº 1042/1996: Prescreve a obrigatoriedade de todos os elevadores instalados em prédios públicos ou particulares de Brasília disporem de caracteres em alto relevo, para utilização por portadores de deficiência visual, DF;
- Lei Distrital nº 2536/2000: Determina o uso de alfabeto Braile nas placas informativas em edificações públicas e privadas nos pontos de ônibus e estações do Metro, DF.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta a proposta de adequação do Bloco 02, no referente a sinalização de acessibilidade, aos meios de escape e a acessibilidade universal, com vistas a aprovação pela Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal – SINFRA.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Bloco 02 – BL02 é um dos imóveis que compõe o complexo do Senado Federal, cujo principal edifício é o Palácio Nereu Ramos, também referido como Palácio do Congresso Nacional. Está localizado fora do Eixo Monumental, em área constituída, predominantemente, de setores institucionais complementares vinculados à administração pública, federal e distrital. Pertence ao Conjunto Urbanístico de Brasília, que é tombado pelo Instituto de Patrimônio Artístico Nacional – IPHAN, mas não é tombado individualmente e não faz parte das edificações projetadas pelo arquiteto Oscar Niemeyer.

Este relatório se baseia no projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros do Distrito Federal – CBMDF, referente ao estudos preliminares com a realização de consultas prévias aos órgãos competentes para o Bloco 02 – BL02. Serão analisadas as necessidades ou não na utilização dos meios de escape, da acessibilidade e da sinalização de acessibilidade do edifício, de acordo com as normas e legislações vigentes aplicáveis.

As adaptações do Bloco 02 – BL02 apresentam como demanda:

- Construção de sanitário PCD no subsolo;
- Adequação dos sanitários PCD no térreo, primeiro e segundo pavimento;
- Adequação e/ou construção das rampas R01, R02, R03 e R04;
- Adequação das escadas E01, E02, E03, E04 e E05;
- Instalação de guarda-corpo no primeiro pavimento;
- Adequação do elevador;
- Adequação de mobiliários e sinalizações.

Dessa forma, reforça-se a ideia de que a edificação em análise não apresenta:

- Espaços de uso público ou coletivo com interesse cultural;
- Ambientes de serviço de saúde;
- Ambientes/espaços para práticas esportivas;
- Ambientes/espaços para atividades escolares;
- Ambientes/espaços de biblioteca ou de leitura;
- Áreas ou ambientes confinados conforme NR 33, item 33.1.2 do Ministério do Trabalho e Emprego e NBR 14.767. Os espaços confinados estão sendo tratados na disciplina de PPCI.
- Locais de armazenamento de GLP.

Acompanha este material, trinta pranchas compostas por, plantas baixas dos pavimentos e planta de cobertura, detalhamentos das escadas e rampas a sofrerem alterações, cortes e fachadas.

3 DIRETRIZES DE INTERVENÇÃO

Os princípios projetuais acima apresentados convergiram para a necessidade de adequar o Bloco 02 – BL02, no quesito da acessibilidade e do abandono seguro da população, em caso de incêndio e pânico.

A adaptação do bloco às normas vigentes apresentou como demanda a reforma dos sanitários PCD existentes no térreo, primeiro e segundo pavimento e a construção do sanitário PCD no subsolo, a adequação das escadas E01, E02, E03, E04 e E05, que receberão corrimão em conformidade com

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

as normas técnicas, a adequação e/ou construção das rampas R01, R02, R03 e R04, a instalação de guarda-corpo, a adequação do elevador, entre outros. Para complementar as mudanças estruturais propostas será prevista a inclusão de sinalização tátil de alerta nas escadas e rampas e em braile nos corrimãos.

Todas as medidas aqui apresentadas foram detalhadas e podem ser consultadas nos desenhos de número 101 a 401 na disciplina de arquitetura.

4 DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO

OCUPAÇÃO:

A edificação em análise neste processo possui a seguinte ocupação conforme sua destinação, de acordo com o Decreto 21361/2000 e Normas técnicas respectivas:

ESCRITÓRIOS / REPARTIÇÕES PÚBLICAS

Conforme Instrução Normativa IPHAN nº 1 de 25/11/2003:

EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO

A partir da LF 10.098/200, entende-se como de uso público, "aquelas apropriadas ou administradas por entidades da Administração Pública e empregadas diretamente para atender ao interesse público" (Instrução Normativa IPHAN nº 1 de 25/11/2003).

Pavimentos: subsolo, térreo, primeiro pavimento, segundo pavimento e cobertura;

Compartimentos:

- Subsolo: subestação, quadros gerais e nobreak, gerador, garagem, casa de bombas, circulações, sala de funcionários, sanitário feminino, sanitário masculino, almoxarifado, copa, sala de segurança e gerenciamento predial, garagem, almoxarifado, casa de máquinas, elevador, hall do elevador, sala de telecomunicações, área destinada à sala cofre e casa de máquinas.
- Térreo: sanitários PCD., estar, FANCOIL, copas, almoxarifados, palco e auditório, sala técnica, acesso público ao auditório, recepção, quarta secretaria, salas, hall de entrada, circulações, escadas, elevador, FANCOIL, , áreas técnicas, sanitário feminino, sanitário masculino, diretoria executiva do ILB, sala do diretor, vídeo conferência, COPERS/DEXILB, conselho editorial e secretaria de transparência.
- Primeiro pavimento: áreas técnicas, chefe de gabinete da ADVOSF, ADVOSF, almoxarifado, sanitários masculino e feminino, circulações, closet, sanitário PCD, conselho editorial, almoço, DML, FANCOIL, copas, escadas, escritório, área técnica, elevador, gabinete advogado geral, advogado geral – adjunto e gerência interligada de rede.
- Segundo pavimento: copas, COTIN, COADFI, FANCOIL, sanitário masculino e feminino, circulações, closet sanitário PCD, eventos, sala de reunião, recepção, primeira secretaria – chefe de gabinete, primeira secretaria – assessoria jurídica, sala, escadas, assessoria, elevador, COPERI, COPERI – central de atendimento e área técnica.

Área total:4.467,37 m².

PAVIMENTOS	ÁREA TOTAL (m2)
Subsolo	1.466,73
Pavimento Térreo	1.140,15
Primeiro Pavimento	930,39
Segundo Pavimento	930,10
TOTAL	4.467,37

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5 DESCRIÇÃO DAS INTERVENÇÕES PROPOSTAS

5.1 ESCADA E01

5.1.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A escada E01 possui largura total de 3,20 m, é do tipo metálica vazada, característica proibida em rotas de escape, e atende a recomendação da norma de acessibilidade com relação a sua largura e a altura dos degraus.

Possui piso com acabamento polido e derrapante e com faixas na cor do piso para sinalizar o degrau e evitar que o pé deslize. O guarda-corpo e o corrimão estão fora das normas de bombeiros e de acessibilidade, com empunhadura retangular fixada na altura de 0,90 m do piso acabado. Não existe sinalização de contraste ou podotáteis.



FOTO 1 – ESCADA E01



FOTO 2– ESCADA E01



FOTO 3– ESCADA E01

5.1.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

A escada E01 conecta o pavimento térreo ao segundo pavimento. Esta, que faz parte da rota de fuga, possui as dimensões dos seus degraus de acordo com o cálculo de Blondel, com altura do espelho de 0,17 m e largura do piso de 0,30 m. No entanto, possui os degraus vazados, sendo previsto o seu fechamento. Sua largura é superior a dimensão mínima de 1,20 m exigida pela NT Nº 10/2015.

A E01, em estrutura metálica revestida por granito polido, terá certos requisitos de acessibilidade atendidos. O guarda-corpo será removido e substituído por outro vidro laminado incolor com 8mm de espessura, com as dimensões de acordo com as normativas. Serão instalados corrimãos contínuos, com prolongamento de 0,30 m antes do início e após o seu término, acabamento recurvado, atendendo as exigências presentes no item 4.6.1 da NT Nº 10/2015. Possuirão duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do piso, seção circular com diâmetro de 4 cm e fixados em ambos lado dos degraus.

Além destes, serão inseridas as sinalizações tátil de alerta, a fotoluminescente, em todos os degraus e em ambos os lados da escada, e a sinalização em braile no início de cada extremidade do corrimão.

Para ver os detalhamentos da escada, consultar desenho 301 do projeto arquitetônico.

5.1.2.1 DEMOLIÇÕES

- Remoção do guarda-corpo.

5.1.2.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de corrimão em toda a extensão da escada, conforme a NBR 9050;
- Instalação de guarda-corpo, conforme a NBR 9050.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.1.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.1.2.3.1 PISOS

- Não estão previstas alterações do piso.

5.1.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.1.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta no início e no fim da escada, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Inclusão de sinalização fotoluminescente em todos os degraus da escada, em ambos os lados dos degraus, de acordo com item 5.4.4.2 da NBR 9050;
- Instalação, no início de cada extremidade do corrimão, de sinalização em braile, de acordo com os padrões da NBR 9050, item 5.4.3.

5.2 ESCADA E02

5.2.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A escada E02 possui largura total de 1,20 m, é do tipo enclausurada e atende a recomendação da norma de acessibilidade com relação a sua largura e a altura dos degraus. Possui acabamento de piso liso, com faixa antiderrapante na cor amarela, gerando contraste nos degraus. O corrimão existente encontra-se afixado na altura de 0,90 m do piso acabado, o mesmo será removido para a instalação de corrimão com duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do piso, com seção circular com diâmetro de 4 cm e fixados em ambos lado dos degraus.



FOTO 4 – ESCADA E02



FOTO 5 – ESCADA E02



FOTO 6 – ESCADA E02

5.2.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

A escada E02, que faz parte da rota de fuga, conecta o pavimento subsolo ao segundo pavimento e possui largura que atende a dimensão mínima de 1,20 m exigida pela NT N°10/2015. Esta possui a altura dos seus degraus de acordo com a normativa, com espelho de 0,18 m, e a largura do piso de 0,27 m, valor inferior ao recomendado. A E02, no entanto, não terá seus degraus modificados por se tratar de um edifício pré-existente, cuja correção tornaria indispensável a sua demolição.

A E02, em concreto revestida com granitina cinza, terá certos requisitos de acessibilidade atendidos. O corrimão existente, possui apenas uma altura, será removido, para instalação de corrimão com duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do pisoe possuirão acabamento recurvado, atendendo as exigências presentes no item 4.6.1 da NT N° 10/2015.

Além destes, serão inseridas as sinalizações tátil de alerta, fotoluminescente que deverá ser instalado em todos os degraus e em ambos os lados da escada, e a sinalização em braile no início de cada extremidade do corrimão.

Para ver os detalhamentos da escada, consultar desenhos 302 e 303 do projeto arquitetônico.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.2.2.1 DEMOLIÇÕES

- Remoção de corrimão existente.

5.2.2.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de corrimão em toda a extensão da escada, em ambos os lados, conforme a NBR 9050.

5.2.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.2.2.3.1 PISOS

- Não estão previstas alterações do piso.

5.2.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.2.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta no início e no fim da escada, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Inclusão de sinalização fotoluminescente em todos os degraus da escada, em ambos os lados dos degraus, de acordo com item 5.4.4.2 da NBR 9050;
- Instalação, no início de cada extremidade do corrimão, de sinalização em braile, de acordo com os padrões da NBR 9050, item 5.4.3.

5.3 ESCADA E03

5.3.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A escada E03, que faz parte da rota de fuga, conecta o pavimento subsolo ao segundo pavimento e possui largura que atende a dimensão mínima de 1,20 m exigida pela NT N°10/2015. Esta possui a altura dos seus degraus de acordo com o indicado pela normativa, com espelho de 0,18 m, e largura do piso de 0,27 m, valor inferior ao recomendado. A E03, no entanto, não terá seus degraus modificados por se tratar de um edifício pré-existente, cuja correção tornaria indispensável a sua demolição.



FOTO 7 – ESCADA E03



FOTO 8 – ESCADA E03



FOTO 9 – ESCADA E03

5.3.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

A E03, em concreto revestida com granitina cinza, terá certos requisitos de acessibilidade atendidos. O corrimão existente, possui apenas uma altura, será removido, para instalação de corrimão com duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do piso em ambos os lados dos degraus, possuirão acabamento recurvado, atendendo as exigências presentes no item 4.6.1 da NT Nº 10/2015. Possuirão seção circular com diâmetro de 4 cm e serão fixados em ambos lado dos degraus.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Além destes, serão inseridas as sinalizações tátil de alerta, a fotoluminescente, em todos os degraus e em ambos os lados da escada, e a sinalização em braile no início de cada extremidade do corrimão.

Para ver os detalhamentos da escada, consultar desenhos 304 e 305 do projeto arquitetônico.

5.3.2.1 DEMOLIÇÕES

- Remoção de corrimão existente.

5.3.2.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de corrimão em toda a extensão da escada, em ambos os lados, conforme a NBR 9050.

5.3.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.3.2.3.1 PISOS

- Não estão previstas alterações do piso.

5.3.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.3.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta no início e no fim da escada, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Inclusão de sinalização fotoluminescente em todos os degraus da escada, em ambos os lados dos degraus, de acordo com item 5.4.4.2 da NBR 9050;
- Instalação, no início de cada extremidade do corrimão, de sinalização em braile, de acordo com os padrões da NBR 9050, item 5.4.3.

5.4 ESCADA E04

5.4.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A escada E04 localiza-se no pavimento térreo e faz a conexão do auditório com o palco. Esta possui a largura dos seus pisos de acordo com o indicado pela NT N°10/2015, medindo 0,30 m, e a altura (espelho) de 0,20 m, valor superior ao recomendado. A E04, no entanto, não terá seus degraus modificados por se tratar de um edifício pré-existente, cuja correção tornaria indispensável a sua demolição.



FOTO 10 – ESCADA E04

5.4.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

A E04 não faz parte da rota de fuga e terá certos requisitos de acessibilidade atendidos. O corrimão a ser instalado, por exemplo, será contínuo, com prolongamento de 0,30 m antes do início e após o

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

seu término, acabamento recurvado, atendendo as exigências presentes no item 4.6.1 da NT N° 10/2015. Possuirá duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do piso, seção circular com diâmetro de 4 cm e fixado em um dos lado dos degraus para que não haja obstáculos que impossibilitem a visão do palco.

Além destes, serão inseridas as sinalizações tátil de alerta, a fotoluminescente, em todos os degraus e em ambos os lados da escada, e a sinalização em braile no início de cada extremidade do corrimão.

Para ver os detalhamentos da escada, consultar desenho 306 do projeto arquitetônico.

5.4.2.1 DEMOLIÇÕES

- Não foram previstas demolições.

5.4.2.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de corrimão em toda a extensão da escada, conforme a NBR 9050.

5.4.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.4.2.3.1 PISOS

- Não estão previstas alterações do piso.

5.4.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.4.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta no início e no fim da escada, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Inclusão de sinalização fotoluminescente em todos os degraus da escada, em ambos os lados dos degraus, de acordo com item 5.4.4.2 da NBR 9050;
- Instalação, no início de cada extremidade do corrimão, de sinalização em braile, de acordo com os padrões da NBR 9050, item 5.4.3.

5.5 ESCADA E05

5.5.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A escada E05 localiza-se no pavimento térreo e faz a conexão do auditório com a sala técnica. Esta possui a largura dos seus pisos de acordo com o indicado pela NT N°10/2015, medindo 0,30 m, e a altura (espelho) de 0,25 m, valor superior ao recomendado. A E05, no entanto, não terá seus degraus modificados por se tratar de um edifício pré-existente, cuja correção tornaria indispensável a sua demolição.



FOTO 11 – ESCADA E05



FOTO 12 – ESCADA E05

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.5.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

A E05 não faz parte da rota de fuga e terá certos requisitos de acessibilidade atendidos. Serão instalados corrimãos contínuos, com prolongamento de 0,30 m antes do início e após o seu término, acabamento recurvado, atendendo as exigências presentes no item 4.6.1 da NT Nº 10/2015. Possuirão duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do piso, seção circular com diâmetro de 4 cm e fixados em apenas um dos lados dos degraus.

Além destes, serão inseridas as sinalizações tátil de alerta, a fotoluminescente, em todos os degraus e em ambos os lados da escada, e a sinalização em braile no início de cada extremidade do corrimão.

Para ver os detalhamentos da escada, consultar desenho 306 do projeto arquitetônico.

5.5.2.1 DEMOLIÇÕES

- Não foram previstas demolições.

5.5.2.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de corrimão em toda a extensão da escada, conforme a NBR 9050.

5.5.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.5.2.3.1 PISOS

- Não estão previstas alterações do piso.

5.5.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.5.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta no início e no fim da escada, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Inclusão de sinalização fotoluminescente em todos os degraus da escada, em ambos os lados dos degraus, de acordo com item 5.4.4.2 da NBR 9050;
- Instalação, no início de cada extremidade do corrimão, de sinalização em braile, de acordo com os padrões da NBR 9050, item 5.4.3.

5.6 RAMPA R01

5.6.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A rampa R01 localiza-se no pavimento subsolo e faz a conexão da garagem com o hall do elevador. Possui inclinação de 10%, valor superior aos 8,33% indicados pela NBR 9050, porém não passará por adequações por falta de espaço para o seu prolongamento.

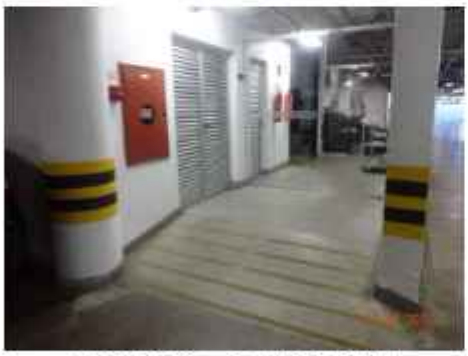


FOTO 13 – RAMPA R01



FOTO 14 – RAMPAR01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.6.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

Para a R01, em concreto, foi proposta a instalação do corrimão contínuo, com prolongamento de 0,30 m antes do início e após o seu término, acabamento recurvado, atendendo às exigências presentes no item 4.6.1 da NT Nº 10/2015. Possuirá duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do piso, seção circular com diâmetro de 4 cm e fixado em um dos lados da rampa, não atrapalhando o hidrante existente.

Além destes, serão inseridas as sinalizações tátil de alerta e a sinalização em braile no início de cada extremidade do corrimão.

O detalhamento da rampa pode ser consultado no desenho 306 do projeto arquitetônico.

5.6.2.1 DEMOLIÇÕES

- Não foram previstas demolições.

5.6.2.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de corrimão em toda a extensão da rampa, conforme a NBR 9050.

5.6.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.6.2.3.1 PISOS

- O piso em concreto alisado.

5.6.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.6.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta no início e no fim da rampa, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Inclusão de fitas antiderrapante;
- Instalação, no início de cada extremidade do corrimão, de sinalização em braile, de acordo com os padrões da NBR 9050, item 5.4.3.

5.7 RAMPA R02

5.7.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A rampa R02, que faz parte da rota de fuga, localiza-se no primeiro pavimento e destina-se a vencer o desnível existente dentro do auditório. Possui inclinação de 13,87%, valor superior aos 8,33% indicados pela NBR 9050e pela legislação do Corpo de Bombeiros, porém não passará por adequações por tratar-se de rampa existente, ajustada aos degraus em que se situam os assentos.



FOTO 15 – RAMPA R02



FOTO 16 – RAMPA R02

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.7.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

Para a R02, em concreto revestida com carpete, foi proposta a instalação do corrimão com prolongamento de 0,30 m apenas antes do início. Isto ocorrerá, pois o prolongamento após o seu término geraria obstáculo em frente à porta de acesso do público ao auditório. Possuirá acabamento recurvado, duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do piso, seção circular com diâmetro de 4 cm e fixado em um dos lados da rampa

Além destes, serão inseridas as sinalizações tátil de alerta e a sinalização em braile no início de cada extremidade do corrimão.

O detalhamento da rampa pode ser consultado no desenho 306 do projeto arquitetônico.

5.7.2.1 DEMOLIÇÕES

- Não foram previstas demolições.

5.7.2.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de corrimão em toda a extensão da rampa, conforme a NBR 9050.

5.7.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.7.2.3.1 PISOS

- Não estão previstas alterações no piso. Caso necessário, deverá ser feita a substituição por outro no mesmo padrão do existente.

5.7.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.7.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta no início e no fim da rampa, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Instalação, no início de cada extremidade do corrimão, de sinalização em braile, de acordo com os padrões da NBR 9050, item 5.4.3.

5.8 RAMPA R03

5.8.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A rampa R03 localiza-se no primeiro pavimento e destina-se a vencer o desnível existente dentro do auditório. Possui inclinação de 14,25%, valor superior aos 8,33% indicados pela NBR 9050, porém não passará por adequações por tratar-se de rampa existente, ajustada aos degraus em que se situam os assentos.



FOTO 17 – RAMPA R03



FOTO 18 – RAMPA R03

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.8.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

Para a R03, em concreto revestida com carpete, foi proposta a instalação de guia de balizamento (h= 0,15 m), corrimão com prolongamento de 0,30 m antes do início e após o seu término, acabamento recurvado, atendendo às exigências presentes no item 4.6.1 da NT Nº 10/2015. Possuirá duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do piso, seção circular com diâmetro de 4 cm e fixado em um dos lado da rampa.

Além destes, serão inseridas as sinalizações tátil de alerta e a sinalização em braile no início de cada extremidade do corrimão.

O detalhamento da rampa pode ser consultado no desenho 307 do projeto arquitetônico.

5.8.2.1 DEMOLIÇÕES

- Não foram previstas demolições.

5.8.2.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de corrimão em toda a extensão da rampa, conforme a NBR 9050.

5.8.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.8.2.3.1 PISOS

- Não foram previstas alterações no piso. Caso necessário, deverá ser feita a substituição por outro no mesmo padrão do existente.

5.8.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.8.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta no início e no fim da rampa, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Instalação, no início de cada extremidade do corrimão, de sinalização em braile, de acordo com os padrões da NBR 9050, item 5.4.3.

5.9 RAMPA R04

5.9.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A rampa R04 foi prevista para ser construída no pavimento subsolo, fazendo a conexão da garagem com a circulação de acesso à sala dos funcionários. Para tal, será necessário a remoção de uma das vagas de estacionamento e a ampliação do piso da circulação, em concreto. Pode ser observado nas fotos abaixo local onde a mesma será construída.



FOTO 19 – RAMPA R04



FOTO 20 – RAMPA R04

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.9.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

A R04, com acabamento em granitina, possuirá inclinação de 8,04%, atendendo a dimensão indicada pela NBR 9050, guia de balizamento com 5 cm de altura, e corrimão. Este último será contínuo e irá dispor de prolongamento de 0,30 m antes do início e após o seu término, nos locais que não atrapalham a circulação, acabamento recurvado, atendendo às exigências presentes no item 4.6.1 da NT Nº 10/2015. O corrimão possuirá duas alturas, 0,70 m e 0,92 m do piso, seção circular com diâmetro de 4 cm e fixado em ambos os lados da rampa.

A fim de proteger de queda as pessoas em cadeiras de rodas, será instalado guarda-corpo em parte da circulação, trecho que inclui o piso construído.

Além destes, serão inseridas as sinalizações tátil de alerta e a sinalização em braile no início de cada extremidade do corrimão.

O detalhamento da rampa pode ser consultado no desenho 307 do projeto arquitetônico.

5.9.2.1 DEMOLIÇÕES

- Remoção de vaga de estacionamento.

5.9.2.2 CONSTRUÇÕES

- Construção da rampa;
- Construção de trecho de piso, ampliando a circulação;
- Instalação de guarda-corpo, conforme a NBR 9050;
- Instalação de corrimão em toda a extensão da rampa, conforme a NBR 9050.

5.9.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.9.2.3.1 PISOS

- O piso em granitina.

5.9.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.9.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta no início e no fim da rampa, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Instalação, no início de cada extremidade do corrimão, de sinalização em braile, de acordo com os padrões da NBR 9050, item 5.4.3.

5.10 SAÍDA DE EMERGÊNCIA S06– TÉRREO

Devido à impossibilidade de vencer as distâncias máximas exigidas pelo CBMDF para atingir um local seguro, tendo em vista o risco à vida humana decorrente do fogo e da fumaça, foi proposta a criação de uma nova saída, no pavimento térreo.

O local escolhido para a abertura desta saída é próxima a escada E02. A alteração na fachada será mínimas, sendo realizada como intervenção a abertura das portas, respeitando a modulação das esquadrias já existentes. O detalhamento desta saída S06 pode ser consultado no desenho 306 do projeto arquitetônico.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



FOTO 21 – SAÍDA DE EMERGÊNCIA S06 Á CONSTRUIR



FOTO 22 – SAÍDA DE EMERGÊNCIA S06 Á CONSTRUIR

5.10.1 DEMOLIÇÕES

- Demolição de esquadria da fachada, dentro da modulação existente, para inclusão de porta de saída.

5.10.2 CONSTRUÇÕES

- Inclusão de porta de emergência na fachada, com barra antipânico, respeitando a modulação da esquadria existente;
- Inclusão de calçada no jardim lateral.

5.10.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.10.3.1 PISOS

- Não estão previstas alterações do piso na área interna da edificação.

5.10.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações das paredes.

5.10.3.3 ACABAMENTOS

- Não estão previstas alterações nos acabamentos.

5.11 ELEVADOR

5.11.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

O elevador atende todos os pavimentos – subsolo, térreo, primeiro e segundo. Apresenta cabine de 1,56 m x 1,40 m, conforme exigências da NM313:2007, capacidade de transporte de até oito pessoas e carga máxima de 560Kg.

De acordo com a normativa, o equipamento possui espelho na face posterior à porta, localizado a 0,95 m do piso, para auxiliar a saída do cadeirante. A cabine possui dimensões que não permitem o giro, sendo necessário mover-se para trás ao sair do elevador.

Possuí corrimão de seção retangular na parede contrária à porta. De acordo com a norma, a cabina deve possuir, em todas as faces, corrimão instalado a 0,875 m do piso, com empunhadura entre 35 e 45 mm de diâmetro e espaçamento mínimo entre cabina e corrimão de 4 cm.

O espaço entre a soleira do elevador e o pavimento possui 30 mm, estando de acordo com a medida máxima de 35 mm permitida para o elevador parado e com as portas abertas.

As portas são de aço escovado, do tipo correr e apresentam duas folhas com abertura central. Não são portas corta-fogo e têm tempo de fechamento de 3 segundos, estando dentro da recomendação

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

normativa. De acordo com a NM313/2007, item 5.2.3, o tempo de porta aberta deve ser ajustado inicialmente para 5 segundos e o sistema deve ser ajustado para possibilitar a porta aberta entre 2 e 20 segundos.

As botoeiras da cabina estão na parede adjacente à porta, situadas do lado direito da cabina, de acordo com a NM 313. Os botões de alarme e fechamento das portas estão localizados a 0,87 m do piso e o botão mais alto a 1,23 m. De acordo com a NM 313, a altura mínima deve ser de 0, 90 m e o botão mais alto deve estar à 1,30 m do piso acabado. Os botões redondos devem ter área mínima de 3,6 mm² e entre botões deverão ter 1 cm entre os comandos. O botão de alarme está de acordo com a normativa, em cor amarela.

Dentro das cabines não existem: informações quanto ao uso, digital voice, informações de braile nas botoeiras externas e piso de alerta na porta do elevador.

As botoeiras externas, em geral, estão acima da faixa de alcance de até 1,20 m, de acordo com a NBR 9050. A NM 313, por sua vez, indica a dimensão máxima de 1,10 m, medidos do piso acabado até o eixo do botão de acionamento. De acordo com levantamento, o botão situa-se a 1,30 m do piso ao eixo, não atendendo nenhuma das normativas.

Segundo a norma de elevadores, a iluminação interna deve fornecer um nível mínimo de 60 lux distribuídos ao nível do piso.



FOTOS 23,24, 25 E 26 – ELEVADOR

A caixa corrida tem dimensões de 2,00 x 1,93m, com última parada de 4,20m e poço de 1,50m de profundidade, não possuindo abertura superior para ventilação.



FOTOS 27, 28 E 29 – ELEVADOR

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.





FOTOS 30, 31 E 32 – ELEVADOR

5.11.2 ADEQUAÇÃO PROPOSTA

Para adequação da cabine de elevador as normas do Corpo de Bombeiros e de acessibilidade foi prevista a inserção de corrimão, com empunhadura circular em todas as faces, a inclusão de digital Voice e de botoeiras na parte externa da cabine. Esta última deverá ser fixada na altura 1,10 m do piso acabado. Somam-se a estes, a mudança da iluminação interna da cabina, que passará a ter 60 lux.

Além do piso tátil de alerta, o elevador será sinalizado com informações de uso afixada próximo à botoeira, digital voice e em braile nas botoeiras externas (painel de chamada) e internas, permitindo o seu manuseio por pessoas com deficiência visual e auditiva. Será incluído o número do pavimento no batente externo, em relevo e em braile, indicando o andar.

O detalhamento da cabine pode ser consultado no desenho 307 do projeto arquitetônico.

5.11.2.1 DEMOLIÇÕES

- Demolição do corrimão existente;
- Remoção das botoeiras externas.

5.11.2.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação das botoeiras externas com sinalização em braile;
- Instalação de Digital Voice;
- Alteração da iluminação interna da cabine;
- Instalação de corrimão em toda as faces da cabine, conforme a NBR 9050.

5.11.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.11.2.3.1 PISOS

- Não estão previstas alterações no piso.

5.11.2.3.2 PAREDES

- Não estão previstas alterações em paredes.

5.11.2.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de piso tátil de alerta, de acordo com item 5.4.6 da NBR 9050;
- Inclusão do número do pavimento no batente externo, em relevo e em braile, indicando o andar.

5.12 GUARDA-CORPO

A fim de proteger os transeuntes de queda no primeiro e segundo pavimento, o guarda-corpo está fora das normas de bombeiros e de acessibilidade, com empunhadura retangular fixada na altura de 0,90 m do piso acabado. o guarda-corpo existente de proteção do vazio será substituído por outro com dimensões conforme NBR 14718, contudo o mesmo será removido e substituído por outro

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

composto de vidro laminado incolor com 8mm de espessura, com as dimensões de acordo com as normativas, com altura de 1,10m do piso acabado, seção circular com diâmetro de 4 cm.

GUARDA – CORPO VIDRO LAMINADO		
PAVIMENTO	QTD. (Metros lineares)	DESCRIÇÃO
1ºPAV.	9,28	Guarda corpo em perfil tubular, ø40mm em aço galvanizado pintado, cor cinza platina. Fechamento guarda-corpo em vidro laminado incolor com 8mm.
2º PAV.	10,76	Guarda corpo em perfil tubular, ø40mm em aço galvanizado pintado, cor cinza platina. Fechamento guarda-corpo em vidro laminado incolor com 8mm.

5.12.1 DEMOLIÇÕES

- Remoção do guarda-corpo existente.

5.12.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de guarda-corpo, conforme NBR 14718.

5.12.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.12.3.1 PISOS

- Não serão necessárias alterações no piso.

5.12.3.2 PAREDES

- Não serão necessárias alterações na parede.

5.12.3.3 ACABAMENTOS

- Não serão instalados acabamentos.

5.13 SANITÁRIOS

5.13.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

5.13.1.1 SANITÁRIOS S1, S2, S3, S4, S9, S10, S11, S12 E S13

Os sanitários S1, S2, S3, S4, S9, S10, S11, S12 e S13 não são acessíveis, mas possuem dimensões adequadas para que, após reforma, possam ser utilizados por pessoas em cadeira de rodas.

Segundo o Relatório de Testes e Análise Técnica, realizado na etapa 1 deste contrato, foram observados o não cumprimento da NBR 9050 a certos requisitos, como:

- As portas de entrada, que possuem 0,75 m de abertura e se estendem para dentro do ambiente. Estas também não apresentam barra de apoio;
- No S1, o mictório possuí espaço de 0,75 m, sendo necessário no mínimo 0,80 m;
- A altura do lavatório, que se encontra acima do recomendado. Estes possuem torneira do tipo comum;
- A altura dos acessórios, que se encontram fora da faixa de alcance de 0,80 e 1,20 m.

5.13.1.2 SANITÁRIOS S7 E S8

Os sanitários S7 e S8 não são acessíveis e não possuem dimensões suficientes para que sejam adequados para utilização por pessoas em cadeira de rodas.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.13.1.3 SANITÁRIO S05

No sanitário acessível S5 (padrão em todos os pavimentos exceto no subsolo), o banheiro não permite a transferência lateral do cadeirante para a bacia sanitária. As barras de apoio das bacias sanitárias não estão colocadas na posição horizontal e encontram-se fora da distância de 0,50 m contados da face da bacia sanitária ao eixo da barra. O lavatório possui coluna, não sendo permitido pela norma técnica.

Segundo o Relatório de Testes e Análise Técnica, realizado na etapa 1 deste contrato, foram observados o não cumprimento da NBR 9050 a certos requisitos, como:

- A altura da válvula de descarga, que se encontra acima da medida recomendada;
- A altura dos espelhos, que deveriam estar fixados na faixa de 0,90 m e 1,80 m do piso;
- O posicionamento dos acessórios, que devem ser revistos de acordo com as distâncias mínimas recomendadas.



FOTOS33, 34, 35 E 36 – SANITÁRIO S05

5.13.2 MEMÓRIA DE CÁLCULO - NÚMERO MÍNIMO DE SANITÁRIOS ACESSÍVEIS

A tabela 9 da NBR 9050 define para o edifício BL02, cujo uso é público, a quantidade de um sanitário acessível por pavimento como número mínimo necessário.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Tabela 9 – Número mínimo de sanitários acessíveis

Edificação de uso	Situação da edificação	Número mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes
Público	A ser construída	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários
	Existente	Um por pavimento, onde houver ou onde a legislação obrigar a ter sanitários
Coletivo	A ser construída	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um em cada pavimento, onde houver sanitário
	A ser ampliada ou reformada	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um em cada pavimento acessível, onde houver sanitário
	Existente	Uma instalação sanitária, onde houver sanitários
Privado áreas de uso comum	A ser construída	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, onde houver sanitários
	A ser ampliada ou reformada	5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um por bloco
	Existente	Um no mínimo
NOTA As instalações sanitárias acessíveis que excederem a quantidade de unidades mínimas podem localizar se na área interna dos sanitários		

TABELA 9 – QUANTIDADE MÍNIMA DE SANITÁRIOS ACESSÍVEIS – NBR9050

5.13.3 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

5.13.3.1 SANITÁRIO PCD01

No período de levantamento cadastral deste contrato, o pavimento subsolo não apresentava banheiro acessível, contrariando as exigências da NBR 9050 quanto a quantidade mínima de sanitários adaptados para pessoas em cadeiras de rodas, por andar. De acordo com as exigências técnicas, tornava-se necessário que estes possuíssem entrada independente, possibilitando que a pessoa com deficiência pudesse utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa do sexo oposto. Fato este que inviabilizava a adaptação de uma cabine dentro dos sanitários masculino e feminino existentes.

Para solucionar estas questões foi prevista a construção de sanitário PCD, ocupando parte da área dos banheiros existentes, o que tornou necessária a demolição de trecho de alvenaria, parte das bancadas, divisórias e louças sanitárias.

O sanitário PCD será unissex, terá suas alvenarias em gesso e possuirá acessórios, como as barras de apoio, alarme sonoro e luminoso, porta com barras, ducha higiênica, espaço de transferência e manobra de cadeiras de rodas, este último com dimensões suficientes para o giro de 360°, entre outros elementos necessários para ajuste a NBR 9050.

Para ver os detalhamentos do sanitário, consultar desenho 310 do projeto arquitetônico.

5.13.3.1.1 DEMOLIÇÕES

- Demolição de alvenarias;
- Remoção do mictório no sanitário masculino;
- Demolição da bancada da pia;
- Demolição das divisórias.

5.13.3.1.2 CONSTRUÇÕES

- Construção de alvenaria em gesso;
- Instalação de porta no sanitário PCD, com puxadores horizontais, maçaneta do tipo alavanca;
- Inclusão de novas louças e metais.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.13.3.1.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.13.3.1.3.1 PISOS

- Onde for necessário, deverá ser feita a substituição do piso existente por outro com o mesmo padrão.

5.13.3.1.3.2 PAREDES

- Deverá ser feita a recomposição do revestimento de parede no mesmo padrão do existente.

5.13.3.1.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de alarme sonoro luminoso na parte de dentro e de fora do sanitário PCD;
- Inclusão das barras de apoio na cabine do sanitário PCD.

5.13.3.2 SANITÁRIO MASCULINO E FEMININO - SUBSOLO

Para permitir a construção do sanitário PCD no pavimento subsolo foi necessária a readequação dos sanitários masculino e feminino existente. Para tal, as bancadas das pias e divisórias tiveram suas posições alteradas e, no caso do sanitário masculino, o mictório foi deslocado para a área dos fundos com acréscimo de mais um equipamento.

Para ver os detalhamentos dos sanitários, consultar desenhos 308 e 309 do projeto arquitetônico.

5.13.3.2.1 DEMOLIÇÕES

- As demolições foram consideradas no item referente ao sanitário PCD.

5.13.3.2.2 CONSTRUÇÕES

- Construção de bancada da pia nos sanitários masculino e feminino;
- Instalação das divisórias nos sanitários masculino e feminino;
- Instalação do mictório realocado e novo no sanitário masculino.

5.13.3.2.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.13.3.2.3.1 PISOS

- Onde for necessário, deverá ser feita a substituição do piso existente por outro com o mesmo padrão.

5.13.3.2.3.2 PAREDES

- Deverá ser feita a recomposição do revestimento de parede no mesmo padrão do existente.

5.13.3.2.3.3 ACABAMENTOS

- Não foram previstas instalações de acabamentos.

5.13.3.3 SANITÁRIO PCD02

No pavimento térreo foram viabilizados dois sanitários para pessoas em cadeiras de rodas, sendo um deles de uso destinado para os bastidores do auditório. Nomeado por PCD 02, este possuirá entrada independente, possibilitando que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa do sexo oposto.

Para tal será necessária a demolição da bancada da pia, da bacia sanitária e da porta de acesso ao sanitário, neste último caso, com a intenção de inverter o seu sentido de abertura.

O sanitário PCD será unissex e possuirá acessórios, como as barras de apoio, alarme sonoro e luminoso, porta com barras, ducha higiênica, espaço de transferência e manobra de cadeiras de rodas, este último com dimensões suficientes para o giro de 360°, entre outros elementos necessários para ajuste a NBR 9050.

Para ver os detalhamentos do sanitário, consultar desenho 311 do projeto arquitetônico.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.13.3.3.1 DEMOLIÇÕES

- Demolição da bancada da pia;
- Demolição da divisória;
- Demolição da bacia sanitário;
- Demolição da porta de acesso ao sanitário.

5.13.3.3.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de porta no sanitário PCD, com puxadores horizontais, maçaneta do tipo alavanca;
- Inclusão de novas louças e metais.

5.13.3.3.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.13.3.3.3.1 PISOS

- Onde for necessário, deverá ser feita a substituição do piso existente por outro com o mesmo padrão.

5.13.3.3.3.2 PAREDES

- Deverá ser feita a recomposição do revestimento de parede no mesmo padrão do existente.

5.13.3.3.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de alarme sonoro luminoso na parte de dentro e de fora do sanitário PCD;
- Inclusão das barras de apoio na cabine do sanitário PCD.

5.13.3.4 SANITÁRIO PCD03

No pavimento térreo, além do sanitário PCD02, foi feita a adequação do sanitário PCD 3 já existente e destinado ao uso coletivo do Bloco 02. Para tal foi prevista a demolição de trecho de alvenaria, da porta de acesso ao sanitário e das louças sanitárias, a fim de refazer o layout interno. Somam-se a estas a realocação do bebedouro e a demolição de trecho de alvenaria e da porta do sanitário feminino, possibilitando conformar circulação com largura suficiente para o giro de 360° de pessoas em cadeiras de rodas.

O sanitário PCD será unissex, e atenderá também a ostomizados, possuirá acessórios, como as barras de apoio, alarme sonoro e luminoso, porta com barras, ducha higiênica, espaço de transferência e manobra de cadeiras de rodas, este último com dimensões suficientes para o giro de 360° de pessoas em cadeiras de rodas, entre outros elementos necessários para ajuste a NBR 9050. Os trechos de alvenarias a serem construídas serão em drywall.

Para ver os detalhamentos do sanitário, consultar desenho 312 do projeto arquitetônico.

5.13.3.4.1 DEMOLIÇÕES

- Demolição de trecho de alvenaria do sanitário PCD03 e do sanitário feminino;
- Demolição da porta de acesso ao sanitário PCD03 e ao sanitário feminino;
- Demolição das louças sanitárias do sanitário PCD03;
- Remoção do bebedouro.

5.13.3.4.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de porta no sanitário PCD, com puxadores horizontais, maçaneta do tipo alavanca;
- Inclusão de novas louças e metais no sanitário PCD;
- Instalação de porta no sanitário feminino;
- Construção de alvenarias em drywall;
- Realocação do bebedouro.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.13.3.4.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.13.3.4.3.1 PISOS

- Onde for necessário, deverá ser feita a substituição do piso existente por outro com o mesmo padrão.

5.13.3.4.3.2 PAREDES

- Deverá ser feita a recomposição do revestimento de parede no mesmo padrão do existente.

5.13.3.4.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de alarme sonoro luminoso na parte de dentro e de fora do sanitário PCD;
- Inclusão das barras de apoio na cabine do sanitário PCD.

5.13.3.5 SANITÁRIO PCD04

No primeiro pavimento foi feita a adequação do sanitário PCD04 já existente e destinado ao uso coletivo do Bloco 02. Para tal foi prevista a demolição de trecho de alvenaria, da porta de acesso ao sanitário e das louças sanitárias, a fim de refazer o layout interno. Somam-se a estas a realocação do bebedouro e a demolição de trecho de alvenaria e da porta do sanitário feminino, possibilitando conformar circulação com largura suficiente para o giro de 360° de pessoas em cadeiras de rodas. O sanitário e parte da circulação em frente ao banheiro feminino, situados no nível 3,73, terão o piso elevado a fim de iguala-los com o restante da circulação, que se encontra no nível 3,75.

O sanitário PCD será unissex e possuirá acessórios, como as barras de apoio, alarme sonoro e luminoso, porta com barras, ducha higiênica, espaço de transferência e manobra de cadeiras de rodas, este último com dimensões suficientes para o giro de 360°, entre outros elementos necessários para ajuste a NBR 9050. Os trechos de alvenarias a serem construídas serão em drywall.

Para ver os detalhamentos do sanitário, consultar desenho 313 do projeto arquitetônico.

5.13.3.5.1 DEMOLIÇÕES

- Demolição de trecho de alvenaria do sanitário PCD04 e do sanitário feminino;
- Demolição da porta de acesso ao sanitário PCD04 e ao sanitário feminino;
- Demolição das louças sanitárias do sanitário PCD04;
- Remoção do bebedouro.

5.13.3.5.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de porta no sanitário PCD, com puxadores horizontais, maçaneta do tipo alavanca;
- Inclusão de novas louças e metais no sanitário PCD;
- Instalação de porta no sanitário feminino;
- Construção de alvenarias em drywall;
- Construção de preenchimento no piso;
- Realocação do bebedouro.

5.13.3.5.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.13.3.5.3.1 PISOS

- Onde for necessário, deverá ser feita a substituição do piso existente por outro com o mesmo padrão.

5.13.3.5.3.2 PAREDES

- Deverá ser feita a recomposição do revestimento de parede no mesmo padrão do existente.

5.13.3.5.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de alarme sonoro luminoso na parte de dentro e de fora do sanitário PCD;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Inclusão das barras de apoio na cabine do sanitário PCD.

5.13.3.6 SANITÁRIO PCD 05

No segundo pavimento foi feita a adequação do sanitário PCD 05 já existente e destinado ao uso coletivo do Bloco 02. Para tal foi prevista a demolição de trecho de alvenaria, da porta de acesso ao sanitário e das louças sanitárias, a fim de refazer o layout interno. Somam-se a estas a realocação do bebedouro e a demolição de trecho de alvenaria e da porta do sanitário feminino, possibilitando conformar circulação com largura suficiente para o giro de 360° de pessoas em cadeiras de rodas. O sanitário e parte da circulação em frente ao banheiro feminino, situados no nível 7,48, terão o piso elevado a fim de iguala-los com o restante da corredor, que se encontra no nível 7,50.

O sanitário PCD será unissex e possuirá acessórios, como as barras de apoio, alarme sonoro e luminoso, porta com barras, ducha higiênica, espaço de transferência e manobra de cadeiras de rodas, este último com dimensões suficientes para o giro de 360°, entre outros elementos necessários para ajuste a NBR 9050. Os trechos de alvenarias a serem construídas serão em drywall.

Para ver os detalhamentos do sanitário, consultar desenho 314 do projeto arquitetônico.

5.13.3.6.1 DEMOLIÇÕES

- Demolição de trecho de alvenaria do sanitário PCD05 e do sanitário feminino;
- Demolição da porta de acesso ao sanitário PCD05 e ao sanitário feminino;
- Demolição das louças sanitárias do sanitário PCD05;
- Remoção do bebedouro.

5.13.3.6.2 CONSTRUÇÕES

- Instalação de porta no sanitário PCD, com puxadores horizontais, maçaneta do tipo alavanca;
- Inclusão de novas louças e metais no sanitário PCD;
- Instalação de porta no sanitário feminino;
- Construção de alvenarias em drywall;
- Construção de preenchimento no piso;
- Realocação do bebedouro.

5.13.3.6.3 MATERIAIS DE REVESTIMENTO

5.13.3.6.3.1 PISOS

- Onde for necessário, deverá ser feita a substituição do piso existente por outro com o mesmo padrão.

5.13.3.6.3.2 PAREDES

- Deverá ser feita a recomposição do revestimento de parede no mesmo padrão do existente.

5.13.3.6.3.3 ACABAMENTOS

- Inclusão de alarme sonoro luminoso na parte de dentro e de fora do sanitário PCD;
- Inclusão das barras de apoio na cabine do sanitário PCD.

6 ESPAÇO PARA PCR

Em atendimento ao Decreto nº 5.296/2004, será garantida as quantias de espaços e/ou assentos necessários para pessoas em cadeira de rodas, para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e para pessoa obesa no auditório.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

6.1 MEMORIA DE CÁLCULO E ADEQUAÇÃO - ESPAÇOS E OS ASSENTOS

Para atender o Decreto nº 5.296/2004, os espaços e assentos para PCR, PO e PMR foram distribuídos no auditório, contabilizando a quantia de:

- Dois por cento dos espaços reservados para pessoas em cadeira de rodas, com garantia de, no mínimo, um espaço;
- Dois por cento dos assentos para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, com garantia de, no mínimo, um assento;
- Cinquenta por cento dos assentos reservados para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida devem ter características dimensionais e estruturais para o uso por pessoa obesa, conforme norma técnica de acessibilidade ABNT, com a garantia de, no mínimo, um assento.

O total de lugares no auditório é 109. Dessa forma, foram propostos as seguintes quantias:

- 2 área reservada para pessoas em cadeira de rodas, cada um com respectivamente um assento para acompanhante;
- 9 assento para PMR e 1 assento com características para PO., totalizando a quantia de 10 assentos para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

QUANTIDADE DE ASSENTOS AUDITÓRIO		
QUANTIDADE DE ASSENTOS		109
TIPO	NECESSÁRIO	PROJETADO
PCR	2	2
PMR	2	9
PO	1	1

7 COMPARTIMENTAÇÃO

O Bloco 02 – BL02 não conta com elementos de compartimentação horizontal e vertical em sua estrutura. A edificação se encontra a 27,84 m de distância do edifício mais próximo, o Bloco 04, garantindo isolamento de riscos entre edificações.

8 ESPAÇOS CONFINADOS

A caracterização dos espaços confinados está descrita no documento SL3-SST-APR-R01 e devidamente identificados nas pranchas dos sistemas de incêndio. Estes serão sinalizados, conforme indicação das normativas técnicas.

9 UNIDADES AUTÔNOMAS

De acordo com o Relatório de testes e de análise técnica entregues na etapa 1 deste contrato, não existe enquadramento de unidades autônomas.

10 VIATURA DE SOCORRO

O Decreto Distrital nº 33740, de 28 de junho de 2012 indicava que no tipo de edificação do Senado não era necessária a previsão de área exclusiva para viaturas de socorro. Esta provisão foi revogada e substituída pelo Decreto 39.272 de 02 de agosto de 2018. Nesta atualização, manteve-se a isenção de necessidade para área exclusiva, não sendo, portanto, uma premissa de adequação nesta intervenção.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

11 MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS

11.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A posição dos mobiliários deve ser revista nas circulações acessíveis, entre as estações de trabalho, para permitir o deslocamento dos usuários.





FOTOS 37, 38 E 39 – ESTAÇÕES DE TRABALHO

11.1.1 PONTO DE FUNCIONÁRIOS

De acordo com o item 4.3.3 da NBR 9050 – mobiliários com altura entre 0,60 m e 2,10 m do piso podem apresentar riscos para pessoas com deficiência visual, caso tenham saliências com profundidade maior do que 0,10 m. O ponto dos funcionários deverá estar interligado a entrada do edifício e fixado com sua face superior à altura de 1,20 m do piso, permitindo a visualização do cadeirante. No ponto localizado na circulação geral deverá ser inserido piso tátil de alerta.




FOTOS 40 E 41 – PONTO FUNCIONÁRIOS

11.1.2 EQUIPAMENTOS DE EMERGÊNCIA

A EVAC CHAIR não é um equipamento para cumprir acessibilidade de modo geral. Seu uso restringe-se a casos de incêndio, facilitando o transporte de pessoas com mobilidade reduzida.





FOTOS 42, 43 E 44 – EQUIPAMENTOS DE EMERGÊNCIA

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

11.1.3 BALCÃO DE INFORMAÇÕES

Os balcões de recepção não atendem a NBR 9050, sendo necessário a adaptação/reforma do tampo e base do mesmo para que contemplasse também área para atendimento ao cadeirante.Para ver detalhes das alterações do mesmo de demolição e reforma, consultar desenho 401 do projeto.





FOTOS 45 E 46 – BALCÃO DE INFORMAÇÕES

11.1.4 TAPETES E CAPACHOS

Prever a retirada de tapetes e/ou capachos que ficam nas rotas acessíveis e prejudicam o deslocamento dos cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida.







FOTOS 47, 48 E 49 – TAPETES E CAPACHOS

11.1.5 CONTROLE DE ENTRADAS

Os controles de acesso ao edifício atendem a norma, pois possuem circulação lateral livre para permitir o acesso dos cadeirantes. São feitas as vistorias de segurança para cada caso.



FOTO 50 – CONTROLE DE ENTRADA

11.1.6 CAIXA ELETRÔNICO

Os caixas de auto atendimento não permitem que o cadeirante os acesse de frente e nem mesmo na lateral. O equipamento não apresenta espaço para as pernas do usuário, devendo, neste caso, existir espaço livre na lateral de 0,90 m.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



FOTO 51 – CAIXAS ELETRÔNICOS

11.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

11.2.1 PONTO DE FUNCIONÁRIOS

A fim de permitir a visualização do cadeirante foi prevista a realocação do ponto dos funcionários, que deverá ser instalado com sua face superior a uma altura de 1,20 m do piso acabado.

11.2.2 BALCÃO DE INFORMAÇÕES

O balcão de atendimento/informações será adequados às exigências da NBR por meio de projeto apresentado. Este atenderá aos princípios do desenho universal, promovendo o uso equitativo, flexível, simples, intuitivo e com dimensão e espaço para aproximação e uso.

11.2.3 TAPETES E CAPACHOS

Os tapetes e os capachos localizados nas rotas deverão ser retirados, não prejudicando o deslocamento dos cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida.

11.2.4 CONTROLE DE ENTRADAS

O controle de entradas atende as exigências da NBR, não sendo necessárias alterações.

11.2.5 CAIXA ELETRÔNICO

A adequação dos caixas eletrônicos para utilização por pessoas em cadeira de rodas, de maneira a ser possível o acesso de frente, deverá ficar a cargo da empresa responsável. No entanto, será previsto espaço na lateral destes, permitindo a utilização por pessoas em cadeira de rodas.

11.2.6 BEBEDOURO

A fim de conformar uma circulação livre de obstáculos foi prevista a realocação de alguns bebedouros, estes deverão ser realocados para, possibilitar fácil acesso, possibilitando também conformar circulação com largura suficiente para o giro de 360° dos cadeirantes nestes ambientes.

11.2.7 COMANDO ARC

O comando ARC. terá sua altura modificada para 1,20m, não representando riscos para pessoas com deficiências visuais, conforme exigência da NBR 9050.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

12 MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.1 CARACTERÍSTICAS DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Grupo	• 09 – Prestação de Serviços • 22 - Auditório
Risco predominante – escritórios	• A • Baixo • Pequeno • Leve
Risco predominante – auditório	• B1 • Médio • Ordinário
Altura descente	• C_2 – ≥ 6,00m
Altura ascendente	• A_1 – 1 pavimento de subsolo
Dimensões em planta	• H_1 – com área total grande • K– com grande subsolo • M – com grande pavimento
Construtivas	• Tipo Y - Edificação com mediana resistência ao fogo
Dados para dimensionamento das saídas	• GR09 - 1 pessoa por 7,00m² de área • GR22 - 1 pessoa por 1,00m² de área • UP – acessos descargas – 100 • UP – escadas e rampas – 60/75 • UP – portas – 100
Distâncias máximas a serem percorridas	• Y • Mais de uma saída • Sem Sprinklers • No máximo 30,00m • Obs: Distâncias consideradas a partir da porta de acesso da unidade compartimentada mais distante, desde que não ultrapasse 10,00m, o excedente será somado no cálculo.
Elevador de emergência e área de refugio	• Obrigatório para altura maior que 60,00m.
Número mínimo de saídas e tipos de escada	• Uma escada • Comum

12.2 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

O dimensionamento das escadas/saídas de emergência atende aos seguintes parâmetros quanto a classificação das edificações, de acordo com a NT 10/2015:

NT 10/2015					
			CAPACIDADE UP.		
GR.	USO	POP.	ACES./DESC	ESC./RAMP.	PORTAS
09	Prestação de Serviços Profissionais	1/7 m2	100	60	100
22	Auditórios	1/1 m2	100	75	100

As rampas para serem consideradas no cálculo das saídas de emergência deverão atender a NBR 9.050, item 6.5. As inclinações das mesmas deverão atender a tabela 5:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

INCLINAÇÃO MÁXIMA Por segmento de rampa I (%)	DESNÍVEL MÁXIMO Por segmento de rampa H (m)	NÚMERO MÁXIMO De segmento de rampa
5,00	1,50	SEM LIMITE
5,00 < i ≤ 6,25	1,00	SEM LIMITE
6,25 < i ≤ 8,33	0,80	15

De acordo com o levantamento no projeto estão previstas as seguintes saídas e escadas:

SAÍDAS			
SAÍDA	USO	PAVIMENTO	LARGURA
S1	ADMINISTRATIVO	TÉRREO	2,47 (4UP)
S5	AUDITÓRIO	TÉRREO	0,80 (1UP)
S6	ADMINISTRATIVO	TÉRREO	0,80 (1UP)

ESCADAS						
ESCADA	USO	LARGURA	NÍVEL		ALTURA	TIPO ESCADA
		ESCADA	ACESSO	DESCARGA		
E1	ADMINIST	1,50 (2UP)	0,00	7,50	7,50	COMUM ABERTA
E2	ADMINIST	1,20 (2UP)	-3,75	0,00	3,75	COMUM
E3	ADMINIST	1,20 (2UP)	-3,75	0,00	3,75	COMUM

12.3 DIMENSIONAMENTO SAÍDAS E CÁLCULO POPULAÇÃO

12.3.1 PAVIMENTO SUBSOLO

CÁLCULO DA POPULAÇÃO		NT10/2015 - Distrito federal				
USO	ÁREA	GP	POP.	PES.	INDICE	LARG.(m)
Escritórios	1.459,66	9	7	209	60	
TOTAL	991,03	PESSOAS		209		
		UNIDADES DE PASSAGEM			4	2,20

De acordo com a NT Nº 10/2015, o pavimento subsolo comporta população de 209 pessoas e são necessárias 4UP (unidade de passagem) para as saídas de emergência, equivalendo a 2,20 m. O escape do pavimento atualmente ocorre por meio das escadas E02 e E03, totalizando 4UP (2,40 m), valor similar ao exigido.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

12.3.2 PAVIMENTO TÉRREO

CÁLCULO DA POPULAÇÃO		NT10/2015 - Distrito federal				
USO	ÁREA	GP	POP.	PES.	INDICE	LARG.(m)
Escritórios	1.250,38	9	7	179	100	
Auditório	190,06	22	1	190	100	
TOTAL	991,03	PESSOAS		369		
		UNIDADES DE PASSAGEM			4	2,20

De acordo com a NT N° 10/2015, o pavimento térreo comporta população de 369 pessoas e são necessárias 4UP (unidade de passagem) para as saídas de emergência, equivalendo a 2,20 m. No entanto, o escape do pavimento atualmente ocorre por meio das saídas S01, S05 e S06, totalizando 6UP (4,07 m), valor superior ao exigido.

USO	ÁREA	GP	POP.	PES.	INDICE	LARG.(m)
Escritórios	1.250,38	9	7	179	100	
TOTAL	991,03	PESSOAS		179		
		UNIDADES DE PASSAGEM			2	1,10
USO	ÁREA	GP	POP.	PES.	INDICE	LARG.(m)
Auditório	190,06	22	1	190	100	
TOTAL	991,03	PESSOAS		190		
		UNIDADES DE PASSAGEM			2	1,10

Este pavimento se diferencia dos demais pela existência de um auditório. Para o atendimento independente deste compartimento do restante da edificação, a saída do térreo, por meio da S01, apresentaria 2 UP, valor similar ao exigido. Para o auditório, por sua vez, a saída ocorreria tanto pela saída S01 quanto pela S05, totalizando 3UP, valor superior ao exigido.

12.3.3 1° PAVIMENTO

CÁLCULO DA POPULAÇÃO		NT10/2015 - Distrito federal				
USO	ÁREA	GP	POP.	PES.	INDICE	LARG.(m)
Escritórios	710,62	9	7	102	60	
TOTAL	991,03	PESSOAS		102		
		UNIDADES DE PASSAGEM			2	1,20

De acordo com a NT N° 10/2015, o primeiro pavimento comporta população de 102 pessoas e são necessárias 2UP (unidade de passagem) para as saídas de emergência, equivalendo a 1,20 m. O escape do pavimento atualmente ocorre por meio das escadas E01 e E03, totalizando 4UP (2,70 m), valor superior ao exigido.

12.3.4 2° PAVIMENTO

CÁLCULO DA POPULAÇÃO		NT10/2015 - Distrito federal				
USO	ÁREA	GP	POP.	PES.	INDICE	LARG.(m)
Escritórios	837,59	9	7	120	60	
TOTAL	991,03	PESSOAS		120		
		UNIDADES DE PASSAGEM			2	1,20

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

De acordo com a NT Nº 10/2015, o segundo pavimento comporta população de 120 pessoas e são necessárias 2UP (unidade de passagem) para as saídas de emergência, equivalendo a 1,20 m. No entanto, o escape do pavimento atualmente ocorre por meio das escadas E01, E02 e E03, totalizando 6UP (3,90 m), valor superior ao exigido.

13 GARAGEM

13.1 MEMÓRIA DE CÁLCULO – VAGAS ESTACIONAMENTO

De acordo com o Decreto Federal 5.296/04, artigo 25, é necessário reservar 2% das vagas existentes para PCD e, conforme o art. 41 do Estatuto do Idoso, 5% das vagas para idosos.

Na garagem do Bloco 02localizado no subsolo existem 33 vagas para carros, sendo que, destas, 2 são para idosos e 1 para PCD. Deverão ser colocadas todas as sinalizações verticais e horizontais, de acordo com a orientação da norma.

Abaixo é apresentado quadro com a quantidade destas vagas:

VAGAS DE ESTACIONAMENTO	
ESTACIONAMENTO PRÓXIMO AO ANEXO 1	
TIPO	QUANTIDADE
PCD	1
IDOSO	2
COMUM	30
TOTAL	**33**

14 MEIOS DE ESCAPE

14.1 SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

14.1.1 DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS

A quantidade de saídas de emergência atendem a legislação em todos seus pavimentos.

14.1.2 DISTÂNCIAS A PERCORRER

As saídas de emergência não atendem integralmente a Norma Técnica do CBMDF - NT Nº 10/2015 - quanto à distância máxima de 30,00 m a ser percorrida para atingir um local seguro.

14.2 ROTA DE SAÍDAS

A rota de fuga, trajeto contínuo e devidamente protegido a ser percorrido pelo usuário até atingir uma área segura, em caso de sinistro, percorre o Bloco 02 do segundo pavimento ao subsolo, por meio de escadas não enclausuradas.

O percurso, que possui o seu trajeto livre de obstáculos e com sinalização, segue pelas saídas S01 e S05 acessando a área externa do edifício.

Não foram identificados mobiliários nas rotas de escape do BL02, não sendo, portanto, necessárias adequações neste quesito. As rotas deverão permanecer livres em todo o seu percurso.

OBSERVAÇÃO:

As obras de arte presentes no prédio deverão ser retiradas pelo mesmo caminho das pessoas.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

14.2.1 PISO

No BL02 foram encontrados sete tipos de piso: as cerâmicas, o granito polido, os vinílicos, a granitina, o carpete, as pedras portuguesas e o concreto aparente. Estes, com exceção da pedra portuguesa, atendem a legislação em seu aspecto físico, por possuírem uma superfície regular, firme e estável, não gerando trepidação em dispositivos com rodas, porém, o granito polido e a cerâmica não as satisfazem na condição de serem antiderrapantes.

Em atendimento a esta premissa normativa será utilizada sinalização tátil nos locais indicados em planta.

14.2.2 ESCADAS

A escada E01 faz parte da rota de fuga e possui dimensões que atendem às exigências da NT N°10/2015 e da NBR 9050. As escadas E02 e E03 que fazem parte da rota de fuga, a E04 e a E05, por sua vez, não atendem aos requisitos normativos em relação a dimensão dos espelhos, do piso e/ou da largura longitudinal. Estes, no entanto, não terão seus degraus modificados por se tratar de um edifício pré-existente, cuja correção tornaria indispensável a demolição da escada.

Para atender às condições de acessibilidade todas receberão corrimão, com empunhadura seguindo as dimensões da NBR 9050, sinalização tátil de alerta, fotoluminescente e em braile. Guarda-corpo será instalado nas mesmo apenas quando houver a necessidade.

14.2.3 RAMPAS

As rampas existentes, R01, R02, R03 e R04, possuem, respectivamente, inclinação de 10%, 13,07%, 14,25% e 8,04% e, com exceção da R02, fazem parte da rota de fuga. Por se tratar de edificação existente, sem espaço para prolongamento, estas não serão adequadas, permanecendo a inclinação existente.

Para atender às condições de acessibilidade receberão corrimão, com empunhadura seguindo as dimensões da NBR 9050, sinalização tátil de alerta no início e no fim dos desníveis e em braile nos corrimãos.

14.2.4 ELEVADORES DE EMERGÊNCIA

Não existem elevadores de emergência no Bloco 02.

14.2.5 PORTAS

As portas corta-fogo existentes não atendem as normas atuais. Estas não possuem o selo do INMETRO e algumas não apresentam o fechamento dentro da normativa. Estas serão substituídas.

As portas localizadas na rota de escape terão a fechadura e a maçaneta adequadas à Norma.

A porta de acesso ao hall do elevador (subsolo), a porta do sanitário PCD (térreo) e a porta da circulação para a sala dos funcionários (subsolo) terão o sentido de abertura invertido, estendendo-se no sentido do fluxo da rota de escape.

A porta de vidro do acesso privativo ao palco do auditório será substituída por outra porta de vidro temperado incolor com 8mm de espessura, com abertura de 0,80m e terá a sua posição alterada. Foi prevista a instalação de uma faixa contínua na porta e divisória de vidro entre 0,90 e 1,00m de altura do piso acabado.

Deverão ser instaladas nas portas sinalização com símbolo internacional de acesso, de acordo com NBR 9050. As portas corta-fogo deverão ser substituídas.

Todos estes itens e serviços serão devidamente quantificados na disciplina de orçamento.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

15 ACESSIBILIDADE

No que diz respeito ao cumprimento das recomendações de acessibilidade, a norma NBR 9050 estabelece critérios e parâmetros técnicos que carecem de ser observados e atendidos pelas edificações do conjunto. Estas especificações serão analisadas em 6 diferentes grupos nomeados por: parâmetros antropométricos, informações e sinalizações, acessos e circulação, mobiliário, vagas de estacionamento e sanitários, banheiros e vestiários.

15.1 PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS

Os parâmetros antropométricos para o deslocamento de pessoas em pé e em cadeira de rodas, conforme item 4 da NBR 9050, foram estudados para o balcão de atendimento, para o ponto dos funcionários e para as rotas acessíveis.

15.1.1 BALCÃO DE ATENDIMENTO

Os balcões de atendimento terão adaptações de acessibilidade conforme projetos apresentados.

15.1.2 PONTO DOS FUNCIONÁRIOS

O ponto dos funcionários terá sua altura alterada para 1,20 m, possibilitando a utilização por todas as pessoas. A fim de evitar riscos para usuários com deficiências visuais, em atendimento ao item 4.33 da NBR 9050, serão instalados pisos táteis de alerta, tornando o equipamento detectável com bengala longa.

Este equipamento estará em acordo com às normas técnicas quanto a sua localização em rotas acessíveis.

15.1.3 ROTAS ACESSÍVEIS

Com exceção do trecho que liga a via de acesso ao BL02 com o mapa tátil sob pilotis, não foi definido percurso objetivo e demarcado por pisos táteis direcionais e de alerta no edifício. No entanto, foi estabelecido um conjunto de medidas de acessibilidade, permitindo que qualquer pessoa percorra o edifício e acesse a quase totalidade dos ambientes.

No projeto da rota acessível foi prevista a conformação de circulações, considerando o deslocamento de pessoas em pé, por meio de bengala longa, muleta e cães guias, e em cadeiras de rodas.

A largura no ponto mais estreito da circulação no subsolo é 0,99 m, o que permite manobras para deslocamento em 90° e não permite rotação em 180° e 360°. No térreo e no primeiro pavimento a circulação é de 1,10 m, possibilitando o deslocamento em 90°, mas não possibilitando a rotação. As circulações gerais, no entanto, permitem o giro de em 180° e 360°.

Os mobiliários encontram-se fora da rota acessível, sinalizados por piso tátil de alerta.

15.2 VAGAS DE ESTACIONAMENTO

Atendendo ao item 6.14 da NBR 9050, as vagas adaptadas para idosos e pessoas com deficiências foram instaladas nas proximidades dos acessos principais do pavimento subsolo e encontram-se conectadas as rotas acessíveis.

No estacionamento serão reservadas duas vagas para idosos, atendendo a quantia de 5%, conforme definição do Estatuto do Idoso, art. 41.

Para as pessoas com deficiência foi destinada 1 vaga, equivalendo a 2% exigidos pelo Decreto Federal 5.296/04, artigo 25.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

15.3 ACESSOS E CIRCULAÇÃO

Os acessos e circulações serão mantidos desobstruidos a fim de permitir o escoamento fácil de todos os ocupantes do Bloco 02.

A largura no ponto mais estreito da circulação no subsolo é 0,99 m, o que permite manobras para deslocamento em 90° e não permite rotação em 180° e 360°. No térreo e no primeiro pavimento a circulação é de 1,10 m, possibilitando o deslocamento em 90°, mas não possibilitando a rotação em 180° e 360°.

Com exceção dos outros pavimentos, algumas das portas de acesso à circulação geral do subsolo têm largura mínima de 0,70 m, não atendendo a norma. Todas possuirão maçanetas adequadas à Norma.

Por se tratar de edificação existente, a largura dos corredores e a dimensão das portas não serão alteradas.

D ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1 ACABAMENTOS

Os acabamentos estão especificados no projeto arquitetônico, nas ampliações e devem ser lidos juntamente com a legenda identificando tipos, tamanhos e locais onde cada acabamento será aplicado.

1.1 PISOS – REVESTIMENTOS

1.1.1 GRANITO CINZA ANDORINHA

Nos locais onde houver intervenção indicada em projeto e necessitar reparos no piso de granito na cor cinza andorinha existente, nas dimensões 40x40cm, deve-se utilizar o mesmo padrão idêntico ao existente no local após termino dos processos de readequação desses ambientes. Conforme Ficha SF-00107.

1.1.2 CONCRETO DESEMPENADO

No subsolo, na garagem, aplicar massa de concreto para nivelar o contrapiso nos locais onde forem necessário intervenções.

A execução deve seguir todos os passos e recomendações do fabricante.

ESPECIFICAÇÃO: Argamassa de nivelamento Floor Nivela Rápido Quartzolit ou similar. Conforme Fichas SF-02597 e SF-00081.

1.1.3 PISO CERÂMICO

Nos Locais onde houver intervenção indicada em projeto e necessitar reparos no piso cerâmico existente, utilizar o mesmo padrão existente no local após termino dos processos de readequação desses ambientes. Conforme Ficha SF-00104.

1.1.4 GRANITINA

Nos locais onde houver intervenção indicada em projeto e necessitar reparos no piso em granitina na cor cinza existente, nas dimensões 118x118cm, deve-se utilizar o mesmo padrão idêntico ao existente no local após termino dos processos de readequação desses ambientes. Conforme Ficha SF-01109.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

1.1.5 VINÍLICO

Nos locais onde houver intervenção indicada em projeto e necessitar reparos no piso vinílico existente, nas dimensões 30x30cm, deve-se utilizar o mesmo padrão idêntico ao existente no local após termino dos processos de readequação desses ambientes. Conforme Ficha SF-01014.

1.1.6 CARPETE

Nos locais onde houver intervenção indicada em projeto e necessitar reparos onde tenham que ser retirados o revestimento de carpete , deve-se utilizar o mesmo padrão de cor e textura de carpete idêntico ao existente no local após termino dos processos de readequação desses ambientes. . Conforme Ficha SF-02591.

1.2 FORRO – REVESTIMENTO TETO

1.2.1 LAJE COM PINTURA NA COR BRANCA

O acabamento da laje com pintura na cor branca será utilizado em diversos locais do projeto, ver projeto executivo para consultar tais locais. Conforme Ficha SF-00103.

1.2.2 FORRO DE GESSO ACARTONADO

O forro de gesso acartonado será utilizado em diversos locais do projeto, ver projeto executivo. Conforme Ficha SF-01119.

1.2.2.1 PADRÃO

Deve ser instalado no teto de locais secos, ver projeto executivo.

Deve ser fabricado por um processo industrial de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos entre os dois lados da placa.

ESPECIFICAÇÕES: Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain. Ou similar. Conforme Ficha SF-00144.

1.2.3 FORRO DE FIBRA MINERAL

O forro mineral é produzido com fibra mineral biossolúvel e compostos naturais, ele é livre de formaldeído, amianto ou qualquer substância nociva, não oferecendo nenhum risco ao meio ambiente e à saúde, será utilizado em diversos locais do projeto, ver projeto executivo. Deve-se utilizar o mesmo padrão de tamanho, cor e textura das placas idêntico ao existente no local após termino dos processos de readequação desses ambientes. Conforme Ficha SF-00146.

1.3 PAREDES

1.3.1 BLOCOS DE CONCRETO

A alvenaria deve ser feita com blocos de concreto de 14x19x39 cm, com características e dimensão uniformes, faces planas e boa cura de concreto. Os blocos devem ser colocados com argamassa de cimento, areia e cal. As linhas devem ser perfeitamente niveladas, retas e alinhadas, com uma argamassa de fixação de espessura mínima de 1 cm e máxima de 1,5 cm. As duas primeiras fileiras de blocos (ou até uma altura de 0,40 m) nas vigas de baldrame devem ser colocadas com argamassa contendo impermeabilização SIKA.

ESPECIFICAÇÃO: Bloco de concreto (14x19x39 cm). Conforme FichaSF-02609.

1.3.2 LAMINADO DE MADEIRA

Nos locais indicados em projeto, prever revestimento de parede em MDF revestido com lamina na cor branca idêntica ao existente, deve-se utilizar o mesmo padrão de revestimento de parede existente no local após termino dos processos de readequação desses ambientes. Conforme Ficha SF-01105.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

1.3.3 PINTURA

Nos locais indicados em projeto prever pintura com tinta acrílica na cor idêntico ao existente no local após termino dos processos de readequação desses ambientes.

Referência: Suvinil ou similar. Conforme Ficha SF-00100.

1.3.4 PAREDE DE GESSO ACARTONADO/ PAREDE SECA

Paredes compostas por duas placas de gesso acartonado com 12,5 mm de espessura e estrutura em aço leve com material de isolamento lã de rocha entre elas. Conforme Ficha SF-00087.

1.3.4.1 PLACA PADRÃO

A placa de gesso padrão deve ser usada em áreas secas do projeto. Consulte desenhos para obter mais informações.

ESPECIFICAÇÃO: Placa standard (ST) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain. Conforme Ficha SF-00087.

1.3.4.2 PLACA RESISTENTE À ÁGUA

A placa de gesso resistente à água deve ser usada em áreas úmidas do projeto.

ESPECIFICAÇÃO: Placa resistente à umidade (RU) - 12,5 mm - Placo Saint-Gobain, ou similar. Conforme Ficha SF-00087.

2 ESQUADRIAS

2.1 PORTAS

2.1.1 PORTAS DE MADEIRA

As portas e marcos de madeiras devem ser fabricados com madeiras certificadas e de alta resistência. As mesma devem respeitar especificações e descritas na tabela de esquadrias presente no projeto arquitetônico. Com maçanetas do tipo alavanca. Conforme Ficha SF-00364.

2.1.2 PORTA CORTA-FOGO

As portas à prova de fogo devem ter a mesma classificação de proteção ao fogo que a parede onde a porta deve ser instalada. Para obter mais informações, consulte o projeto específico.

ESPECIFICAÇÃO: Porta corta-fogo P90 com maçaneta, Conferir medidas no projeto. Fabricante: MEGADOORS. Ou similar. Conforme Ficha SF-ARQ-020.

2.1.3 PORTA SAÍDA DE EMERGÊNCIA - VIDRO

As portas de saída de emergência devem ser de vidro temperado incolor com 8mm de espessura. Para obter mais informações, consulte o projetos arquitetônico de número 102 e 205.

ESPECIFICAÇÃO: Porta de vidro temperado incolor com 8mm de espessura, sem maçaneta na parte externa (aberta externamente apenas por chave própria), com barra antipânico, fechamento com mola aérea. Conferir medidas no projeto. Fabricante: DISAFE. Ou similar. Conforme Ficha SF-00845 (Vidro temperado incolor 8mm), SF-00373 (mola aérea).

ESPECIFICAÇÃO: Barra antipânico barra antipânico em aço inox, Disafe, Dormetal, La Fonte ou similar. Conforme Ficha SF-ARQ-023.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2.1.4 MAÇANETA TIPO ALAVANCA

Todas as portas de giro devem receber maçaneta do tipo alavanca, conforme exigências da NBR9050. Referência MZ 270 WC Standard – Linha Standard – Papaiz, ou similar, conforme Ficha SF-00369.

3 EQUIPAMENTOSSANITÁRIOS

3.1 LOUÇAS

3.1.1 LAVATÓRIO

No sanitário PCD deverá ser instalado lavatório suspenso (conforme NBR 9050) de acordo com o projeto. Referência Modelo L.39.17 – Linha Spot – Deca, ou similar. Conforme Ficha SF-00221.



LAVATÓRIO DECA – CÓDIGO COMERCIAL: L.39.17

Nos sanitários convencionais reutilizar as cubas embutidas nas bancadas de granito, adaptando altura da bancada e formato conforme projeto.

3.1.2 BACIAS SANITÁRIAS

No sanitário PCD deverá ser instalada bacia sanitária (conforme NBR9050) de acordo com o projeto. Referência Deca linha Conforto sem abertura frontal P510.17, cor branco gelo GE17. Ou similar. .Conforme Ficha SF-00925. Deverá ser instalado assento sanitário e assessórios de mesma marca que a bacia instalada.

BACIA CONVENC V PLUS CONFORTO S/ABERT-BR



Foto Ilustrativa

BACIA SANITÁRIA DECA – CÓDIGO COMERCIAL: P.510.17

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Para o atendimento a pessoa ostomizada deverá ser instalada bacia sanitária infantil de acordo com o projeto. Referência Deca linha Studio Kids PL16.17, cor branco gelo GE17 ou similar. Conforme Ficha técnica SF-HID-007.Deverá ser instalado assento sanitário e assessórios de mesma marca que a bacia instalada.

BACIA CONVENC STUDIO KIDS-BRANCO



Foto Ilustrativa

BACIA SANITÁRIA INFANTIL DECA – CÓDIGO COMERCIAL: PI.16.17

3.1.3 MICTÓRIOS

Nos sanitários masculinos deverá ser instalado mictórios conforme projeto e conforme NBR9050. Referência Deca M712.17, cor branco gelo GE17, Conforme Ficha SF-00191, e válvula de descarga com acionamento com sensor bivolt ref. Deca 2580.E.BR. Ou similar. Conforme Ficha SF-HID-003



MICTÓRIO DECA COM SIFÃO INTEGRADO – CÓDIGO COMERCIAL: M.715.17

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO 2580.E.BR

3.2 ACESSÓRIOS DE BANHEIRO

3.2.1 ALARME AUDIOVISUAL

Nos sanitários adaptados PCD instalar alarme audiovisual com receptor bivolt, e funcionamento por sistema Wireless, com 1 cordel de acionamento de chamada e 1 botão de cancelamento de chamada, referência SINCRON ou similar. Conforme Ficha SF-ELE-006.

ITEM	PRODUTO
 WL043	**ESTAÇÃO PARA BANHEIRO COM CORDEL WIRELESS 315/433,92MHz COM BATERIA 9V** Possibilidades de fixação: caixa 4x2 ou em caixa de sobrepor Sincron ou similar (para fixação em caixa 4x4 é preciso adaptador Sincron cód. 19019). Est. Banheiro c/ Bateria 9vdc c/ Cordel WL/PNE Espelho 4x2
 WL050	**ESTAÇÃO DE CHAMADA WIRELESS 315/433,92 MHz COM BOTÃO E BATERIA 9V** Possibilidades de fixação: caixa 4x2 ou em caixa de sobrepor Sincron ou similar (para fixação em caixa 4x4 é preciso adaptador Sincron cód. 19019). Est. Banheiro c/ Bateria 9vdc c/Botão WL/PNE Espelho 4x2
 PNE012	**SINALEIRO DE PORTA PNE ESTROBO WIRELESS 315/433,92MHz (necessário tomada 110 ou 220vca)** Sinalização sonora e visual com tecnologia Power Led de efeito estroboscópico. Intermitência 1-5 Hz em conformidade com a NBR9050. Possibilidades de fixação: caixa 4x2 ou sobreposto diretamente na parede ou teto (para fixação em caixa 4x4 é preciso acabamento Sincron cód. 15166). Sinal PNE Estrob WL c/Fonte 110/220vca Espelho 4x2 pol

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3.2.2 DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO

Dispenser de papel higiênico interfolhado, a ser adquirido pelo SPATR, referência Santher linha Cristal DHE 10 ou similar. Instalar conforme projeto.

DHE10



DISPENSER PAPEL HIGIÊNICO

3.2.3 DISPENSER PARA PAPEL TOALHA

Dispenser de papel toalha interfolhado, a ser adquirido pelo SPATR, referência Santher linha Cristal DTE 10 ou similar. Instalar conforme projeto.

DTE10



DISPENSER PAPEL TOALHA

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3.2.4 DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO

Dispenser de sabonete líquido, a ser adquirido pelo SPATR, referência Santher linha Cristal DSI 10 ou similar. Instalar conforme projeto.

DSI10



DISPENSER SABONETE LÍQUIDO

3.2.5 ESPELHO

Nos locais indicados no projeto, instalar espelho cristal incolor5mm fixados com sistema de botão francês, ou fixado diretamente a parede. Dimensões conforme detalhamentos no projeto. Referência conforme Ficha SF-00154.



ESPELHO CRISTAL SAN.PCD



ESPELHO CRISTAL SAN.FEM. E SAN.MASC.

3.2.6 LIXEIRAS

Nos sanitários instalar lixeiras cromadas, a serem adquiridas pelo SPATR, referência Brakey ou similar.

- Lixeira com tampa tipo flip top código CA-706 , com capacidade de 15L, utilizada junto à bacia sanitária.
- Lixeira com tampa tipo flip top código CA-709 , com capacidade de 25L, utilizada junto ao lavatório.

  Segue descrição abaixo:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Características do Produto:



CA-709
Descrição: Lixeira com tampa flip-top
Marca: Brakey
Material: Aço inox polido
Capacidade: 25 litros
Medidas: 0,50m altura x 0,24m diâmetro
Procedência: Nacional.
Garantia: 1 ano contra defeitos de fabricação.

CA-706
Descrição: Lixeira com tampa flip-top
Marca: Brakey
Material: Aço inox polido
Capacidade: 15 litros
Medidas: 0,30m altura x 0,24m diâmetro
Procedência: Nacional.
Garantia: 1 ano contra defeitos de fabricação.

3.3 METAIS

3.3.1 DUCHA HIGIÊNICA

Instalar nos locais indicados no projeto ducha higiênica universal com derivação redonda cromada. Referência Modelo 1984.C35.ACT – Linha Aspen – Deca, ou similar. Conforme Ficha SF-00195.



DUCHA HIGIÊNICA DECA – CÓDIGO COMERCIAL 1948.C35.ACT

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3.3.2 TORNEIRA AUTOMÁTICA DE MESA

Nos sanitários conforme projeto, instalar torneira de mesa automática com sensor cromada referência Docol Eletric Zenit código 595906 ou similar. Conforme Ficha SF-HID-001.



TORNEIRA DOCOL

3.3.3 TORNEIRA AUTOMÁTICA DE MESA

No sanitário Masculino e Feminino conforme projeto, instalar Torneira de mesa para lavatório com fechamento automático temporizador referência Docol Pressmatic Torneiras 110 ou similar. Conforme Ficha SF-00206.



TORNEIRA DE MESA DOCOL –
DOCOL PRESSMATIC TORNEIRAS 110

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3.3.4 SIFÃO CROMADO

Nos locais indicados em projeto, instalar sifão cromado. Referência Deca Sifão para Banheiro 1680.C.100.112, ou similar. Conforme Ficha SF-00199.



SIFÃO CROMADO DECA
CÓDIGO 1680.C.100.112

3.3.5 ACABAMENTO VÁLVULA DE DESCARGA

Nos locais indicados em projeto, instalar válvula de descarga com sensor cromada referência Docol código 503806 ou similar. Conforme Ficha SF-HID-002.

Acabamento para Válvula de Descarga Sensor

00503806

DESCRIÇÃO

Acabamento para Válvula de Descarga para instalação em parede, com acionamento automatico por meio da aproximação das mãos no campo de detecção do sensor.

TECNOLOGIAS E CARACTERÍSTICAS





ACABAMENTO VÁLVULA DE DESCARGA DOCOL

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3.4 BARRAS DE APOIO

3.4.1 BARRAS DE APOIO DE 80CM

Nos locais indicados no projeto, instalar barra de apoio de 80cm cromada referência Deca Conforto 2310.1.080.ESC ou similar. Conforme Ficha SF-00219.



BARRA DE APOIO 80CM DECA – CÓDIGO COMERCIAL 2310.I.080.ESC

3.4.2 BARRAS DE APOIO 40CM

Nos locais indicados no projeto, instalar barra de apoio de 40cm cromada referência Deca Conforto 2375.1.080.ESC ou similar. Conforme Ficha SF-00217.



BARRA DE APOIO 40CM DECA – CÓDIGO COMERCIAL 2310.I.040.ESC

3.5 SINALIZAÇÃO TÁTIL, EMERGÊNCIA E VISUAL

VER PROJETO E MEMORIAL ESPECÍFICO DE SINALIZAÇÃO

3.6 LUMINÁRIAS

VER PROJETO E MEMORIAL NO PROJETO ELÉTRICO ESPECÍFICO.

3.7 ELEVADOR

Fora do escopo.

3.8 CATRACA

Fora do escopo.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3.9 EQUIPAMENTOS DE COZINHA, COPA, ETC.

Fora do escopo.

3.10 EQUIPAMENTOS DE AUDIO E VÍDEO

Fora do escopo.

3.11 MOBILIÁRIOS

O total de lugares no auditório é 109. Dessa forma, foram propostos as seguintes quantias:

- 9 assento para PMR e 1 assento com caracteristicas para PO., totalizando a quantia de 10 assentos para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

TABELA DE MOBILIÁRIO		
ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO
Assento PMR	9	Assento poderá ser novo ou reaproveitado. Mesmo padrão e dimensões dos existentes no local. Conforme Ficha SF-ARQ-036.
Assento PO	1	Assento para pessoas obesas com medidas mínimas de 75x47cm. Mesmo padrão. Conforme Ficha SF-ARQ-035.

E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS

1 ESQUADRIAS

TABELA DE ESQUADRIAS		
PA2	1	2 Folha em alumínio, Largura 0.75, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PA4	5	1 Folha em alumínio, Largura 0.70, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PA5	2	2 Folha em alumínio, de Girar, Largura 1.20, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PF1	1	1 Folhas em metal veneziana, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PF5	1	1 Folha em metal veneziana, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PF49	15	Corta fogo, de Girar,1 Folha em aço conforme NBR 11742, com resistência ao fogo de 90 minutos (PCF-90), Largura Folha 0.80m, Altura 2.10 m
PF50	2	2 Folhas em metal veneziana, de Girar, Largura de cada Folha 0.75, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PF80	1	1 Folha em metal veneziana, de Girar, Largura Folha 0.62, Altura 0.81 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM1	53	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM2	1	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.70, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM3	3	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.60, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM4	9	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.90, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM6	4	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.75, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM11	1	2 Folha em madeira, de Girar, Largura de cada Folha 1.00, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PM13	1	1 Folha em madeira c/ revestimento de alumínio, de Girar, Largura Folha 0.80 m, Altura 2.10 m adaptada PCD.conf.NBR9050, maçaneta do tipo alavanca
PM16	1	1 Folha em madeira, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 1.95 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PV6	1	1 Folhas em vidro, de Girar, Largura Folha 1.35 m, Altura 2.38 m, incluir barra antipânico
PV7	1	1 Folhas em vidro, de Girar, Largura Folha 0.80, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PV8	1	1 Folhas em vidro, de Girar, Largura Folha 1.00, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PV16	1	2 Folhas em vidro, de Girar, Largura de cada Folha móvel 0.90, Altura 2.10 m, incluir maçaneta do tipo alavanca
PV17	1	2 Folhas em vidro, de Correr, Largura de cada Folha móvel 0.90, Altura 2.10 m
PV18	1	2 Folhas em vidro, de Correr, Largura de cada Folha móvel 1.30, Altura 2.10 m

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2 EQUIPAMENTOS

TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

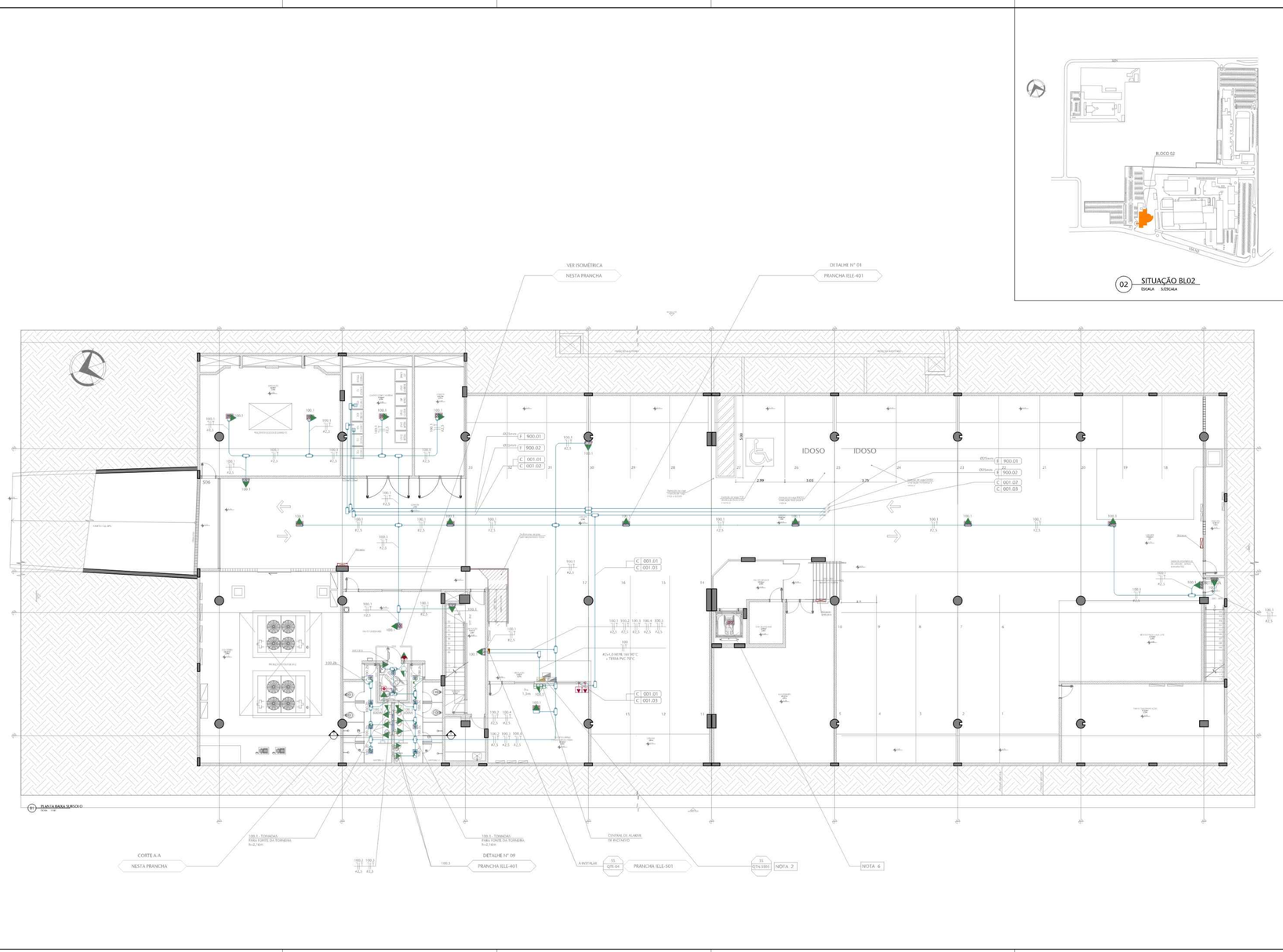
INSTALAÇÃO	PTS. NOV.	PTS. MANT.	PÇ. NOVAS	PÇ. MANT.	DESCRIÇÃO DO ACABAMENTO NOVO
Alarme audio visual resgate	05	00	05	00	Alarme Audiovisual WIFI - Modelo MIL01- Sem fio com 01 botoeira ou similar
Assento sanitário	05	04	05	04	Assento sanitário plástico ref. Deca Vogue Plus AP50.17 ou similar
Bacia sanitária convencional	05	04	05	04	Sem abertura frontal ref. Linha Conforto - P510.17 - Deca (Conforme NBR 9050) ou similar
Bacia sanitária infantil	01	00	01	00	Bacia sanitária convencional infantil ref. Deca Studio Kids PL. 16.17
Barra de apoio 80cm	15	00	15	00	Barra de apoio de 80cm (confor. NBR 9050) ref. Deca Conforto 2310C ou similar
Barra de apoio 40cm	15	00	15	00	Barra de apoio 40cm (confor. NBR 9050) Ref. Deca Conforto 2310.I.040.?OL ou similar
Dispenser sabonete liquido	13	00	13	00	Dispenser sabonete liquido DSL ref. Santher Linha Cristal Cód. DSL 10 ou similar
Dispenser papel toalha	07	00	07	00	Dispenser de papel toalha em polipropileno interfolhada ref. Santher Cristal DTE 10 ou similar
Dispenser de Papel Higiênico	06	04	06	04	Dispenser papel higiênico interfolhado DHE ref. Santher, Linha Cristal Cod. DHE 10 ou similar
Divisória de granito	00	07	00	07	Divisória de granito cinza andorinha similar ao material existente
Ducha higiênica	06	00	06	00	Ducha higiênica universal c/ deriv. (conforme NBR 9050) Ref. Deca1948.C.ACT.BR ou similar
Espelho cristal 5mm	06	02	06	02	Espelho cristal 5mm colado em moldura de mdf 25mm, fixado com parafusos especificos
Fechadura para sanitário	05	03	07	01	Fechadura para banheiro em aço inox escovado Ref. LA Fonte 517 (conf. NBR 9050) ou similar
Lavatório suspenso	05	00	05	00	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar
Lavatório com bancadade	00	02	00	02	Lavatório suspenso Izy (conforme NBR 9050) ref. L915-Deca ou similar c/ bancada de marmore
Lixeira 15L	13	00	13	00	Lixeira com tampa flip top 15L ref. Brakey Cód. CA-706 ou similar
Lixeira 25L	07	00	07	00	Lixeira com tampa flip top 25L ref. Brakey Cód. CA-709 + aro CA-712 ou similar
Mictório	02	00	02	00	Mictório ref. M712-Deca branco gelo e kit instalação ou similar
Luminária LED	03	04	03	04	Luminária LED
Torneira de mesa com sensor	05	00	05	00	Torneira de mesa c/ sensor ref. Docol Eletric Zenit Cód. 00595906 ou Similar
Torneira de mesa	00	06	00	06	Torneira de mesa acion. botão ref. Docol Oásis Hex Cód. 00527106 ou Similar
Sifão cromado	05	06	05	06	Sifão cromado para banheiro Ref. Docol Top Cod. 00322606
Soleira em granito	05	02	05	02	Soleira em granito cinza andorinha da largura da porta especificada
Válvula de descarga c/ sensor	06	00	06	00	Acabamento para válvula de descarga com sensor em aço inox, ref. Docol
Válvula de descarga mictório	02	00	02	00	Valvula mictório acionamento com Sensor Bivolt - Deca -2580.E.BR - Unitário

OBS.: QUANTIDADES APRESENTADAS SÃO REFERENTES A TODOS OS BANHEIROS DO PREDIO QUE SOFRERÉM INTERFERÊNCIA.

F PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO

O Bloco 02 não é uma edificação tombada, não sendo necessário compatibilizar critérios e parâmetros técnicos com os órgãos patrimoniais. No entanto, as medidas adotadas levarão em consideração a proximidade a edifícios considerados patrimônios nacionais e terão por premissa o respeito ao conjunto urbano de Brasília. O painel de Athos Bulcão, tombado pelo Distrito Federal não sofreu intervenções.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



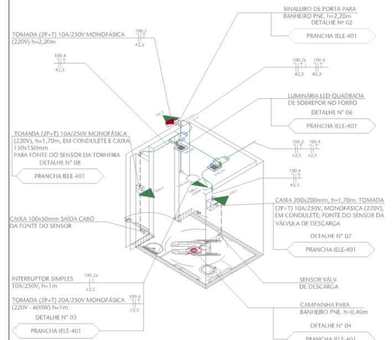
02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE
QTN.SS05

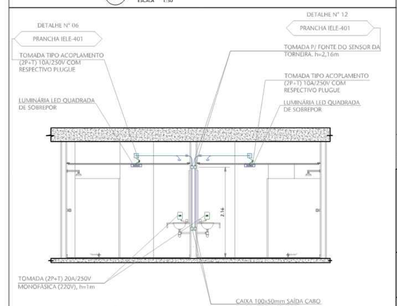
TENSÃO: 380 / 220 V

DISJUNTOR	CURVA	VDR	CORRENTE	DIFERENCIAL	DISPOSITIVO DPS	Nº CABOS	(*) COMPRIMENTO (MAPT) FASE	NEUTRO	TERRA	Cabo (mm²)	TENSÃO NOMINAL (V)	DENOMINAÇÃO DO CIRCUITO
150	5.0kA	0,03	15,62	1425			4,0	4,0	4,0	7	0,372	FN+RDPV NA BP2 + TERRA 70D/ 70°C LUMINÁRIA HALOGÊNIOS

03 DIAGRAMA UNIFILAR PARCIAL QTN.SS05
ESCALA S/ESCALA



04 ISOMÉTRICO SANITÁRIO PCD
ESCALA 1:50



05 CORTE A-A
ESCALA 1:50

NOTAS

NOTA 8 INTERFERÊNCIAS DE OBRAS CIVIS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
NOTA 7 TABELA DE CABOS VER PRANCHA IELE-104
NOTA 6 A LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA NO ELEVADOR DEVERÁ ESTAR LIGADA COM CONFORMIDADE EM CIRCUITO DO QUADRO ELÉTRICO DO ELEVADOR.
NOTA 5 TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO AS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PRÓPRIAS A ESSE FIM.
NOTA 4 ESPECIFICAÇÃO DE CABOS: CAND DE COBRE 1 LEVE, 0,6/1KV - 750V, 70°C, (NBR 6148) EM ANHIGÊNIOS;
IDENTIFICAÇÃO DE CORES DOS CABOS: FASES: PRETO, VERMELHO, BRANCO, NEUTRO: AZUL, TETRAPOLARES: TERRA: VERDE OU VERDE E AMARELO
NO EMPREGO DE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SUPERFÍCIES EXPOSTAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NO TETO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA
NOTA 3 TODOS OS CABOS ACIMA DE 10mm² DEVERÃO SER ENCAMINHADOS EM ELETRODUTOS.
NOTA 2 QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXISTENTE A SER ADEQUADO COM A INCLUSÃO DOS NOVOS CIRCUITOS ELÉTRICOS INDICADOS.
NOTA 1 A TODOS OS LOCAIS DE ATENDIMENTO AO PÚBLICO DEVERÃO SER ATENDIDOS OS REQUISITOS DA NBR 9050/2015 E DA NBR 16537/2016.

TAG EQUIPAMENTOS



TAG ACESSÓRIOS



TAG QUADRO ELÉTRICO

IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES



ESPECIFICAÇÃO DE CABOS

T= CABOS DE BAIXA TENSÃO:
F: 0,6/1KV(750V) DE ISOLAÇÃO EM EPR OU XLPE, CLASSE 5 (NBR 6251), COBRE ELETROLÍTICO, CLASSE 5 (NBR 6880), CHAMA CLASSE B1 (NBR 16690), COBERTURA EM LSZH (NBR 16690), COR CONFORME TABELA DE CORES DE CABOS.
C: 0,6/1KV(750V) DE ISOLAÇÃO EM EPR OU XLPE, CLASSE 5 (NBR 6251), COBRE ELETROLÍTICO, CLASSE 5 (NBR 6880), CHAMA CLASSE B1 (NBR 16690), COBERTURA EM LSZH (NBR 16690), COR CONFORME TABELA DE CORES DE CABOS.

LEGENDA

ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO Ø25mm OU INDICADO COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTRE FORRO. A INSTALAR.
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA, ANTICHAMA (CONFORME NBR-15465), Ø25mm OU INDICADO COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE. A INSTALAR.
TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MÓDULO NA COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm OU CONDULETE DE ALUMÍNIO, h=2,20m OU INDICADA PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. A INSTALAR.
TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MÓDULO NA COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO EM CONDULETE DE ALUMÍNIO, SOBRE O FORRO PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. A INSTALAR.
PONTO DE FORÇA DA FONTE DO SENSOR DO MICTÓRIO EM CAIXA EM PVC 100x50mm, h=1,70m. A INSTALAR.
INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V, MÓDULO COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm, h=1m. A INSTALAR.
TOMADA (2P+T) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MÓDULO COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm, h=1m. A INSTALAR.
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO EXISTENTE.
DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO TIPO DIN - CURVA C. A INSTALAR.
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO RESIDUAL DE FUGA À TERRA. A INSTALAR.
LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR DE 24W, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 1800lm, TEMPERATURA DE COR 4000K, DRIVER BIVOLT, IP 20. A INSTALAR.
PAINEL ELÉTRICO EXISTENTE.
PAINEL ELÉTRICO, EXISTENTE, A ADEQUAR.
PAINEL ELÉTRICO, A INSTALAR.
CABO MULTIPLO FLEXÍVEL COM TRÊS VIAS PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SEÇÃO 3x2,5mm2 - 750V. A INSTALAR.
INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE. A INSTALAR.
CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO - INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTRE FORRO. A INSTALAR.
LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE LED PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INSTALAÇÃO APARENTE NA PAREDE, CONFORME PROJETO ESPECÍFICO DE PPCI.
LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE LED PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INSTALAÇÃO APARENTE NO TETO CONFORME PROJETO ESPECÍFICO DE PPCI.
SINALIZADOR AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA WIRELESS (SEM FIO) PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=2,20m, ALIMENTAÇÃO EM 220V. A INSTALAR.
CHAMADA DE EMERGÊNCIA WIRELESS (SEM FIO) COM CORDEL PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=0,40m, CONJUNTO COM O SINALIZADOR AUDIOVISUAL. A INSTALAR.
CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO DE FASE E TERRA.
BOTOEIRA DE IMPULSO SEM RETENÇÃO COM 1 CONTATO NORMALMENTE ABERTO EM CAIXA EM PVC 100x50mm OU CONDULETE DE ALUMÍNIO, h=1,60m PARA ACIONAMENTO REMOTO. A INSTALAR.
CENTRAL DE ALARME SEM. PROJETO ESPECÍFICO PPCI.

REVISÃO

AGUARDAR DEFINIÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	Plemos	MAS	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO BYAN:

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schneider
CREA Nº 035.213

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Irlanda, 715 | Nº 490 300 Porto Alegre/RS Brasil Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: INFRAESTRUTURA ELÉTRICA
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: IELE
REFERENTE: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PLANTA BAIXA SUBSOLO
DESENHO: 101
REVISÃO: R00
FOLHA/TOTAL: 01 / 09

Área total: 4.448,31m²	Escala(s): 1:100	Unidade(s): m	Data: ABRIL 2024	Projeto/Desenho: MAS/Rafael	ARQUIVO: SL3-BL02-PE-IELE-101	Projeto nº 4091-040-2022

Projeto Arq. - 2.0 DWG54
SL3-BL02-PE-IELE-101-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO AO1A8W0S7D8C1
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislativo/arq.aspx

SINALEIRO DE PORTA PARA BANHEIRO PNE, h=2,20m
TOMADA (2P+T) 10A/250V MONOFÁSICA (220V) h=2,20m
DETALHE Nº 02
PRANCHA IELE-401

TOMADA (2P+T) 10A/250V MONOFÁSICA (220V) EM CONDULETE E CAIXA 150x150x80mm h=1,70m PARA FONTE DO SENSOR DA TORNEIRA
DETALHE Nº 11
PRANCHA IELE-401

TOMADA (2P+T) 10A/250V MONOFÁSICA (220V) EM CONDULETE E CAIXA 200x190mm h=1,70m PARA FONTE DO SENSOR DA VÁLVULA DE DESCARGA
DETALHE Nº 07
PRANCHA IELE-401

NOTA 2 TER QTU.TER01 (QUADRO)

Ø25mm F 900.01
Ø25mm F 900.02
C 001.02
C 001.03

VER ISOMÉTRICA NESTA PRANCHA

CORTE A-A NESTA PRANCHA

01 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1:50

02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE
QTU.TER01

TENSÃO: 380 / 220 V

CIRCUITO Nº	CARGA VA	COS	EXISTENTE A	DISJUNTOR A	DIFERENCIAL DR	CONDUTORES (mm²) FASE	NEUTRO	TERRA	Ifuf. mA	TENSÃO TRIF. V	DESIGNAÇÕES DOS CIRCUITOS
101.1	6.402	0,92	3,13	1x10		1	2,5	2,5	2,5	88	1.265	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
101.2	5.350	0,92	1,24	1x10		1	2,5	2,5	2,5	30	2.202	ILUM. BAN. INALIZAÇÃO EMBAIXO. BAN. PCD
101.3	1.440	1,00	6,89	1x10	DR/DSPA	1	2,5	2,5	2,5	30	1.754	TOMADAS BAN. PCD

QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE TÉRREO
NOTA 2
QTU.TER01
3F+N+T 380/220V
1x10A
1x10A
1x10A
DR/DSA
ILUMINAÇÃO EXISTENTE
ILUMINAÇÃO EXISTENTE
ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA
ILUMINAÇÃO DOWNLIGHT PNE
TOMADAS SANITÁRIOS
CIRCUITO 101.1
CIRCUITO 101.2
CIRCUITO 101.3

03 DIAGRAMA UNIFILAR PARCIAL QTU.TER01
ESCALA S/ESCALA

TOMADA (2P+T) 10A/250V MONOFÁSICA (220V), h=1,70m, EM CONDULETE E CAIXA 150x150mm PARA FONTE DO SENSOR DA TORNEIRA
DETALHE Nº 11
PRANCHA IELE-401

LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR
DETALHE Nº 06
PRANCHA IELE-401

CAIXA 200x200mm, h=1,70m; TOMADA (2P+T) 10A/250V, MONOFÁSICA (220V), EM CONDULETE; FONTE DO SENSOR DA VÁLVULA DE DESCARGA
DETALHE Nº 07
PRANCHA IELE-401

SENSOR DA VÁLVULA DE DESCARGA
DETALHE Nº 07
PRANCHA IELE-401

CAMPAINHA PARA BANHEIRO PNE, h=0,40m.
DETALHE Nº 04
PRANCHA IELE-401

CAIXA 200x200mm, h=1,70m; TOMADA (2P+T) 10A/250V, MONOFÁSICA (220V), EM CONDULETE; FONTE DO SENSOR DA VÁLVULA DE DESCARGA
DETALHE Nº 10
PRANCHA IELE-401

SINALEIRO DE PORTA PARA BANHEIRO PNE, h=2,20m
DETALHE Nº 02
PRANCHA IELE-401

DETALHE Nº 05
PRANCHA IELE-401

TOMADA (2P+T) 20A/250V MONOFÁSICA (220V - 400W) h=1m
DETALHE Nº 11
PRANCHA IELE-401

04 ISOMÉTRICO SANITÁRIO PCD
ESCALA 1/30

LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR NO FORRO
DETALHE Nº 06
PRANCHA IELE-401

CABO DE COBRE MÚLTIPLO LIVRE DE HALOGÊNIOS

TOMADA TIPO ACOPLAMENTO (2P+T) 10A/250V, COM PLUGUE RESPECTIVO

TOMADA P/ FONTE DO SENSOR DA TORNEIRA, h=1,70m
DETALHE Nº 11
PRANCHA IELE-401

TOMADA (2P+T) 20A/250V MONOFÁSICA (220V), h=1m

CAIXA 100x50mm SAÍDA CABO DA FONTE DO SENSOR

TOMADA (2P+T) 10A/250V MONOFÁSICA (220V) h=2,20m

SINALEIRO DE PORTA PARA BANHEIRO PNE, h=2,26m
DETALHE Nº 02
PRANCHA IELE-401

CAIXA 200x200mm, h=1,70m; TOMADA (2P+T) 10A/250V, MONOFÁSICA (220V), EM CONDULETE FONTE DO SENSOR DA VÁLVULA DE DESCARGA
DETALHE Nº 10
PRANCHA IELE-401

05 CORTE A-A
ESCALA 1/30

NOTAS

NOTA 7 INTERFERÊNCIAS DE OBRAS CIVIS VER PROJETO DE ARQUITETURA.
NOTA 6 LISTA DE CABOS VER PRANCHA IELE-004
NOTA 5 TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO ÀS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PRÓPRIAS A TUDO FIM.
NOTA 4 ESPECIFICAÇÃO DE CABOS: CABO DE COBRE FLEXÍVEL, , CLASSE 750V, 70ºC, LIVRE DE HALOGÊNIOS).
IDENTIFICAÇÃO DE CORES DOS CABOS: "FASES: PRETO, "NEUTRO: AZUL, "RETORNO: AMARELO, "TERRA: VERDE OU VERDE E AMARELO.
NOTA 3 AS EMENDAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SÓ PODERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NO TETO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA E FITA ISOLANTE ADESIVA, PARA GARANTIR O ISOLAMENTO EXIGIDO PELA NBR 5410.
NOTA 2 QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXISTENTE A SER ADEQUADO COM A INCLUSÃO DOS NOVOS CIRCUITOS ELÉTRICOS INDICADOS.
NOTA 1 A FOLHA DE DIMENSÕES SERÁ NA DATA FORNECIDA PELAS NBR'S DESTA PRANCHA.
4) PARA ELETRODUTOS)
5) PARA ELETRODUTOS)

TAG EQUIPAMENTOS

XXX-YYY.ZZZ
TAG DO EQUIPAMENTO
ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

AAAA ZZZ.1
ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
TAG DE REFERÊNCIA DO ACESSÓRIO
TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX YYY ZZZ.1
LOCALIZAÇÃO
ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
TAG DO QUADRO ELÉTRICO

IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES

T EEE.NN
NÚMERO DO CABO
TAG DO EQUIPAMENTO DE ORIGEM
TIPO DE CABO T: CABO DE FORÇA C: CABO DE COMANDO

ESPECIFICAÇÃO DE CABOS

1) CABOS DE BAIXA TENSÃO:
1.1) CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO EM ÁREAS INTERNAS:
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 750V, 70ºC, LIVRE DE HALOGÊNIO(S);
1.2) DEMAIS ÁREAS E ALIMENTADORES DE FORÇA:
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 1.0kV, 90ºC, HEPR;

LEGENDA

- ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO Ø20mm OU INDICADO COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTRE FORRO. A INSTALAR.
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA, ANTICHAMA CONFORME NBR-15465, Ø25mm OU INDICADO COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE. A IN STALAR.
- TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm OU CONDULETE DE ALUMÍNIO, h=1,70m OU INDICADA PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. A INSTALAR.
- TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO EM CONDULETE DE ALUMÍNIO, SOBRE O FORRO PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. A INSTALAR.
- PONTO DE FORÇA DA FONTE DO SENSOR DO MICTÓRIO EM CAIXA EM PVC 100x50mm, h=1,70m. A INSTALAR.
- INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V , MIOLO COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm h=1m. A INSTALAR.
- TOMADA (2P+T) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm. h=1m. A INSTALAR.
- DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO EXISTENTE.
- DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO TIPO DIN - CURVA C. A INSTALAR.
- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO RESIDUAL DE FUGA À TERRA. A INSTALAR.
- LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR DE 34W, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 1800lm, TEMPERATURA DE COR 4000K, DRIVER BIVOLT, IP 20. A INSTALAR.
- PAINEL ELÉTRICO. EXISTENTE.
- PAINEL ELÉTRICO. EXISTENTE. A ADEQUAR.
- CABO MÚLTIPLO FLEXÍVEL COM TRÊS VIAS PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SEÇÃO 3x2,5mm2 - 750V. A INSTALAR.
- INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS; RESPECTIVAMENTE. A INSTALAR.
- CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO - INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTRE FORRO. A INSTALAR.
- LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE LED PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INSTALAÇÃO APARENTE NA PAREDE, CONFORME PROJETO ESPECÍFICO DE PPCI.
- LUMINÁRIA AUTÔNOMA TIPO REFLETOR DE LED PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INSTALAÇÃO APARENTE NA PAREDE, CONFORME PROJETO ESPECÍFICO DE PPCI.
- SINALIZADOR AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA WIRELESS (SEM FIO) PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=2,20m. ALIMENTAÇÃO EM 220V. A INSTALAR.
- CHAMADA DE EMERGÊNCIA WIRELESS (SEM FIO) COM CORDEL PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=0,40m. CONJUNTO COM O SINALIZADOR AUDIOVISUAL. A INSTALAR.
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO DE FASE E TERRA.

REVISÃO

AGUARDAR DEFINIÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	Plemos	MAS	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Knyf Mansur Schneider
CREA Nº 051.213

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 Nº490 201 - Porto Alegre/RS - Brasil Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE:
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA:
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

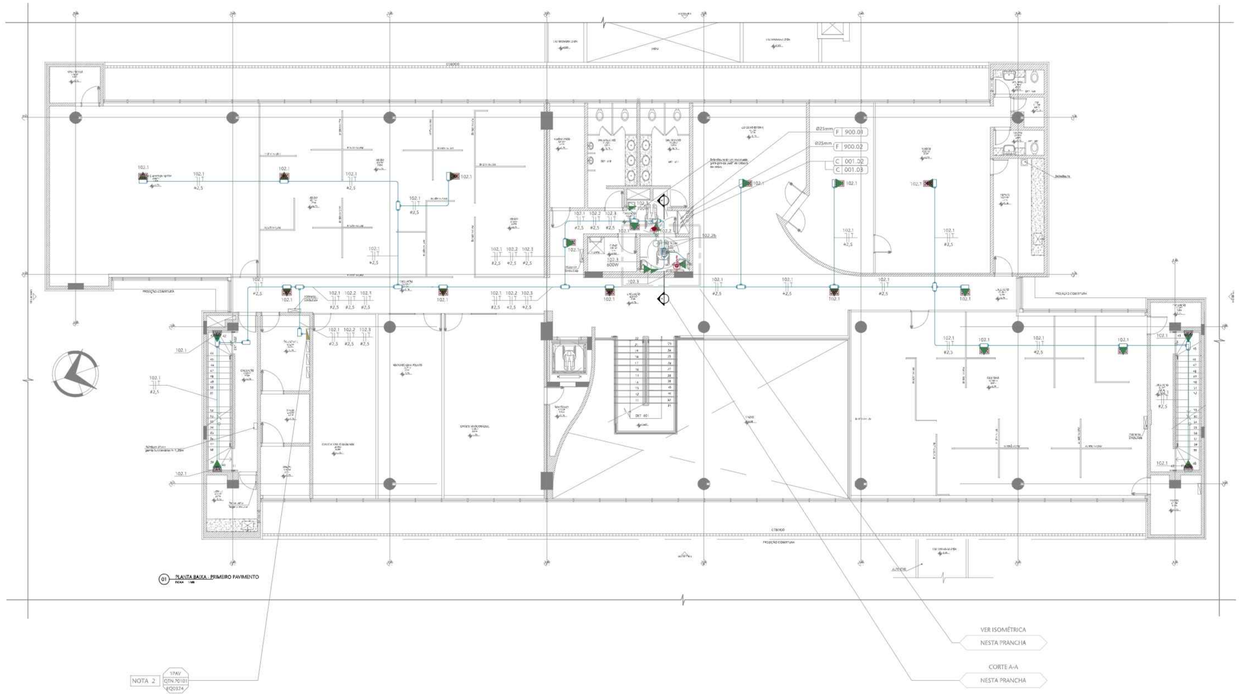
FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

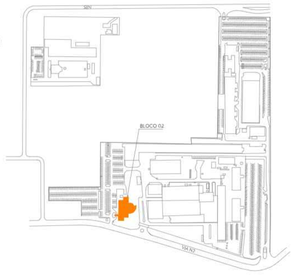
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: IELE

REFERENTE: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA BAIXA TÉRREO
DESENHO: 102
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 02 / 09

Area total: 4.448,91 m²	Escala(s): 1:100	Unidade(s): m	Data: ABRIL 2024	Projeto/Desenho: MAS/Rafael	ARQUIVO: SI-BL02-TE-IELE-102	Projeto nº: 4001-040-2022

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A21000780CC
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislacao/arc.aspx

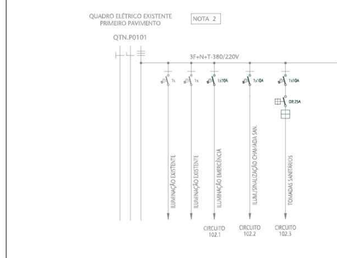




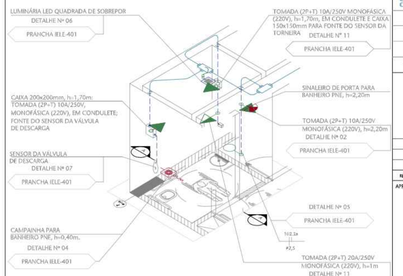
QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE
QTN.P0101

TENSÃO: 380 / 220 V

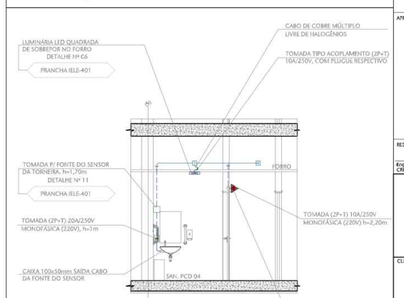
CIRCUITO Nº	CAIXA	COD	EQUIPAMENTO A	DISJUNTOR A	DIFERENCIAL	Nº CABOS	CONDUTORES (mm²) F	N	T	Ical. (A)	TENSÃO FINAL (%)	DESIGNAÇÃO DOS CIRCUITOS
102.1	6,040	0,82	1,89	1x10		5	2,5	2,5	2,5	30	0,765	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
102.2	5,139	0,82	1,83	1x10		5	2,5	2,5	2,5	30	0,132	ILUM. NAV. EMULSÃO E TOMADAS BAN. PCD
102.3	0,760	1,00	0,41	1x10	30mA/mA	5	2,5	2,5	2,5	30	0,206	TOMADAS E BAN. PCD - BEBEDOURO



03 DIAGRAMA UNIFILAR PARCIAL QTN.P0101
ESCALA S/ESCALA



04 ISOMÉTRICO SANITÁRIO PCD
ESCALA 1/50



05 CORTE A-A
ESCALA 1/50

NOTAS

NOTA 7 INTERVENÇÕES DA OBRA(S) CIVIS VER PROJETO DA ARQUITETURA.

NOTA 6 LISTA DE CABOS VER PRANCHA ELE-104

NOTA 5 TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO ÀS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PRÓPRIAS A TUBO FIM.

NOTA 4 ESPECIFICAÇÃO DE CABOS: CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 750V, 70°C, LIVRE DE HALOGÊNIOS).
IDENTIFICAÇÃO DE CORES DOS CABOS: "FASES: PRETO, "NEUTRO: AZUL, "RETORNO: AMARELO, "TERRA: VERDE OU VERDE E AMARELO.

NOTA 3 AS EMENDAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SÓ PODERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM NO TETO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA E FITA ISOLANTE ADESIVA, PARA GARANTIR O ISOLAMENTO EXIGIDO PELA NBR 5410.

NOTA 2 QUADRO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXISTENTE A SER ADEQUADO COM A INCLUSÃO DOS NOVOS CIRCUITOS ELÉTRICOS INDICADOS.

NOTA 1 A FOLHA DE DIMENSÕES SERÁ NA DATA FORNECIDA PELAS NÃO DEVEM SER ULTRAPASSADAS
40% PARA ELETRODUTO(S)
50% EM ELETROCALHA(S)

TAG EQUIPAMENTOS

XXA-YY.ZZZ
- TAG DO EQUIPAMENTO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

AAAA.ZZZ.1
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO AMBIENTE
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX.ZZZ.1
- LOCALIZAÇÃO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES

T EEE.NN
- NÚMERO DO CABO
- TAG DO EQUIPAMENTO DE ORIGEM
- TIPO DE CABO F CABO DE FORÇA C CABO DE COMANDO

ESPECIFICAÇÃO DE CABOS

1) CABOS DE BAIXA TENSÃO:
- 1.1) CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO EM ÁREAS INTERNAS: CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 750V, 70°C, LIVRE DE HALOGÊNIOS;
- 1.3) DEMAIS ALIMENTADORES DE FORÇA: CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 1,0kV, 90°C, HEPR;

LEGENDA

- ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO Ø20mm OU INDICADO COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTRE FORRO. A INSTALAR.
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA, ANTICHAMA CONFORME NBR-15465, Ø25mm OU INDICADO COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE. A IN STALAR.
- TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MODLO NA COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm OU CONDULETE DE ALUMÍNIO, h=1,20m OU INDICADA PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, A INSTALAR.
- TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MODLO NA COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO EM CONDULETE DE ALUMÍNIO, SOBRE O FORRO PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA DAS LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, A INSTALAR.
- PONTO DE FORÇA DA FONTE DO SENSOR DO MICTÓRIO EM CAIXA EM PVC 100x50mm, h=1,70m. A INSTALAR.
- INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V , MODLO COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm h=1m; A INSTALAR.
- TOMADA (2P+T) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MODLO COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm h=1m. A INSTALAR.
- DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO EXISTENTE.
- DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO TIPO DIN - CURVA C. A INSTALAR.
- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO RESIDUAL DE FUGA Á TERRA. A INSTALAR.
- LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR DE 34W, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 1800lm, TEMPERATURA DE COR 4000K, DRIVER BIVOLT, IP 20. A INSTALAR.
- PAINEL ELETRICO. EXISTENTE.
- PAINEL ELÉTRICO. EXISTENTE. A ADEQUAR.
- CABO MÚLTIPLO FLEXÍVEL COM TRÊS VIAS PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SEÇÃO 3x2,5mm2 - 750V. A INSTALAR.
- INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS; RESPECTIVAMENTE. A INSTALAR.
- CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO - INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTRE FORRO. A INSTALAR.
- LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE LED PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INSTALAÇÃO APARENTE NA PAREDE, CONFORME PROJETO ESPECÍFICO DE ELÉTRICA.
- SINALIZADOR AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA WIRELESS (SEM FIO) PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=2,20m, ALIMENTAÇÃO EM 220V. A INSTALAR.
- CHAMADA DE EMERGÊNCIA WIRELESS (SEM FIO) COM CORDEL PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=0,40m, CONJUNTO COM O SINALIZADOR AUDIOVISUAL. A INSTALAR.
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO DE FASE E TERRA.

REVISÃO

AGUARDAR DEFINIÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	Plemos	MAS	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IRHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Knyf Marcos Schneider
CREA Nº 093.213

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 Nº 490 201 - Porto Alegre/RS - Brasil Fone +55 . 51 3332.1188
www.spm.com.br

CLIENTE:
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: IELE

REFERENTE:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO
DESENHO: 103
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 03 / 09

Área total: 4.448,9 m²	Escala(s) 1:100	Unidade(s) m	Data ABRIL 2024	Projeto/Desenho MAS/Rafael	ARQUIVO: SLS-BL02-TE-IELE-103	Projeto nº 4001-040-2022

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO ADMINISTRATIVO.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislacao/lei_arq.asp
SLS-BL02-TE-IELE-103.RVT
Plotado em: 23/08/24

TABELA DE CABOS ALIMENTADORES DE FORÇA

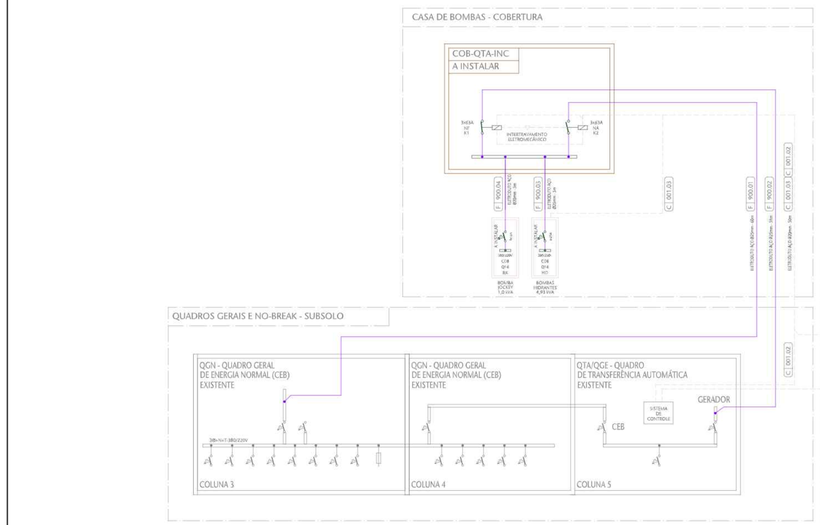
TAG CABO	DE	PARA	CABO F/N (mm²)	CABO TERRA (mm²)	ISOLAÇÃO CABO FASES/NEUTRO + TERRA
F 900.01	QGV-(CEB) ext. .F	QTA-INC	3x4	1x4	HEPR 1kV 90°C + 750V -70°C LIVRE de HALOGÊNIOS
F 900.02	QTA/QGE/CEB(ext..3)	QTA-INC	3x4	1x4	HEPR 1kV 90°C + 750V -70°C LIVRE de HALOGÊNIOS
F 900.03	QTA-INC	QF-E-HID	3x4	1x4	HEPR 1kV 90°C + 750V -70°C LIVRE de HALOGÊNIOS
F 900.04	QTA-INC	QF-E-BJI	3x2,5	1x2,5	HEPR 1kV 90°C + 750V -70°C LIVRE de HALOGÊNIOS

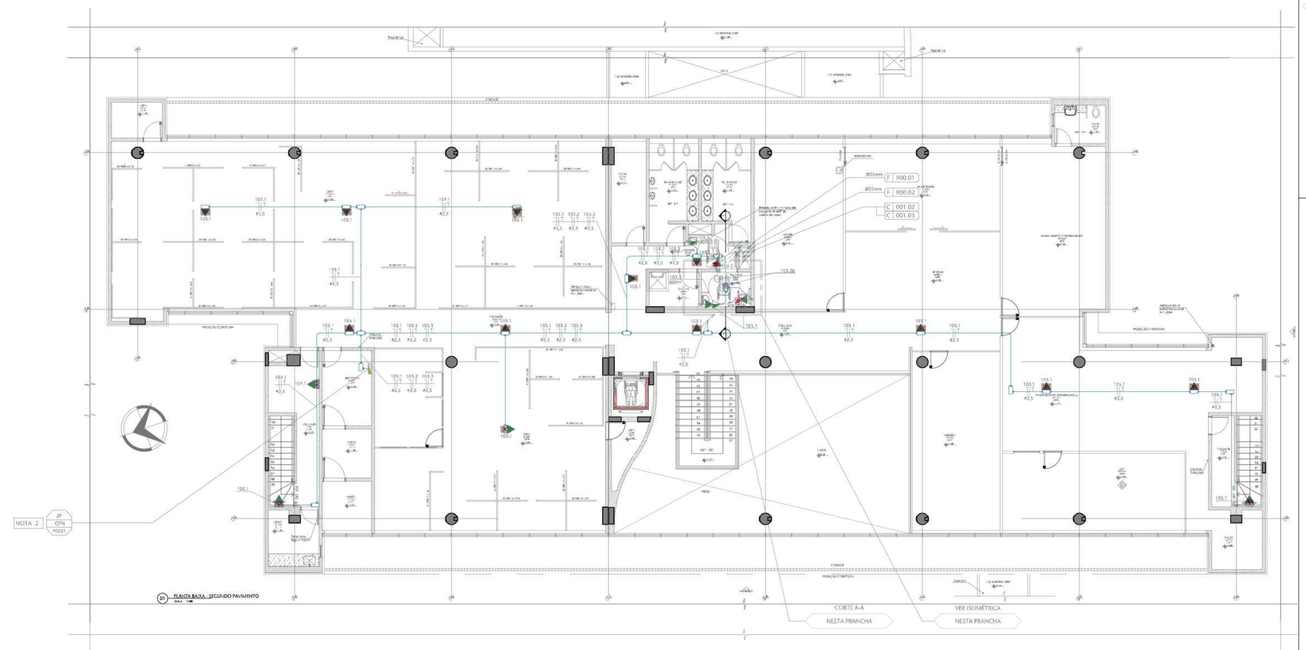
TABELA DE CABOS DE COMANDO

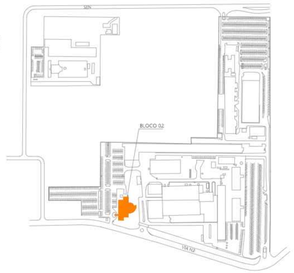
TAG CABO	DE	PARA	CABO (mm²)	DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	ISOLAÇÃO CABO
C 001.01	SALA SEG. GER. PREDIAL	QTA/QGE	2x1,5	TRANSFERÊNCIA PARA GERADOR	750V -70°C LIVRE de HALOGÊNIOS
C 001.02	QTA/QGE	QTA-INC	2x1,5	RESET/GERADOR	750V -70°C LIVRE de HALOGÊNIOS
C 001.03	SALA DE SEGURANÇA E OPERACIONAMENTO PREDIAL	COB-QF-E-HID	2x1,5	Liga remoto Bomba hidrantes	750V -70°C LIVRE de HALOGÊNIOS

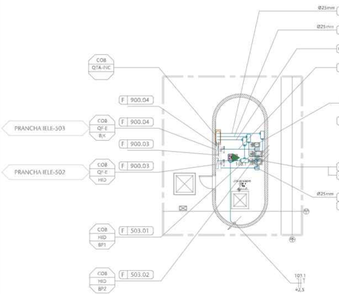
TABELA DE CABOS DE EQUIPAMENTOS

TAG CABO	DE	PARA	CABO (mm²)	DESCRIÇÃO DA FUNÇÃO	ISOLAÇÃO CABO
F 503.01	QF-E-HID	BOMBA B01	1x(4+2,5)	ALIMENTAÇÃO	750V 70°C LIVRE de HALOGÊNIOS (MULTIPOLAR)
F 503.02	QF-E-HID	BOMBA B02	1x(4+2,5)	ALIMENTAÇÃO	750V 70°C LIVRE de HALOGÊNIOS (MULTIPOLAR)
F 504.01	QF-E-BJI	BOMBA BJI	1x(4+3,5)	ALIMENTAÇÃO	750V 70°C LIVRE de HALOGÊNIOS (MULTIPOLAR)











1 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS COB-QTA-INC :

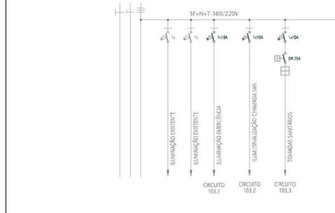
1.1 -	TENSÃO NOMINAL SERVIÇO (Un):	380 V
1.2 -	TENSÃO NOMINAL DE IMPULSO (Uimp):	6 kV
1.3 -	CORRENTE NOMINAL (In):	50 A
1.4 -	CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO (Icu):	65kA
1.5 -	DIMENSÕES (A x P):	500x500x276 mm
1.6 -	NOTA:	01

QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE

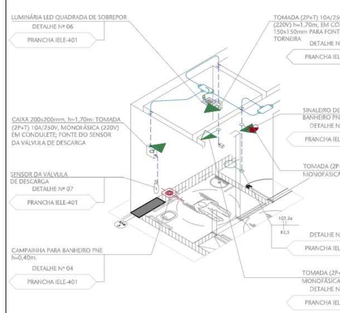
QTN.P0201

TENSÃO: 380 / 220 V

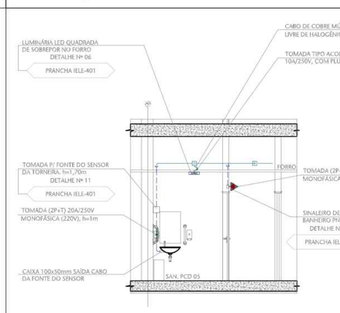
CIRCUITO Nº	CAIXA	COS	CORRENTE A	DISJUNTOR	Nº CIRCUITOS				POT. INST.	DEMANDA FINAL	DENOMINAÇÃO DOS CIRCUITOS
	VA					R	S	T			
103.1	4,000	0,92	1,45	1x10		1	0,6	0,6	2,5	68	3,917 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
103.2	5,120	0,92	1,85	1x10		1	0,6	0,6	2,5	86	5,120 TOMADA - BAN. EMULSÃO E CHUVEIRO - BAN. PCD
103.3	6,760	1,00	2,41	1x10	DIAGRAMA	1	0,6	0,6	2,5	28	6,787 TOMADAS - BAN. PCD - BEBEDOURO



04 DIAGRAMA UNIFILAR PARCIAL QTN.P0201
ESCALA S/ESCALA



05 ISOMÉTRICO SANITÁRIO PCD
ESCALA 1/50



06 CORTE A-A
ESCALA 1/50

NOTAS

NOTA 6 INTERVENÇÕES DE OBRAS CIVIS VER PROJETO DE ARQUITETURA.

NOTA 5 TODOS OS CIRCUITOS DEVEM SER IDENTIFICADOS JUNTO ÀS EXTREMIDADES DOS CABOS, ATRAVÉS DE ANILHAS PROPRIAS A ESTE FIM.

NOTA 4 ESPECIFICAÇÃO DE CABOS: CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 7 (6X), 70°C, LIVRE DE HALOGÊNIOS;
IDENTIFICAÇÃO DE CORES DOS CABOS: "FASES: PRETO, "RETORNO: AZUL; "RETORNO3: MARROM; "TERRA: VERDE OU VERDE E AMARELO

NOTA 3 AS ENVOLTÓRIAS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS SÃO PODERÃO SER FEITAS EM CAIXAS DE PASSAGEM DO TIPO, DEVENDO SER SOLDADAS E REVESTIDAS COM FITA DE BORRACHA E FITA SOLDAVEL ADESIVA, PARA GARANTIR O ISOLAMENTO EXIGIDO PELA NBR 5410.

NOTA 2 QUADRO ELETRICO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS EXISTENTE A SER ADEQUADO COM A INCLUSÃO DOS NOVOS CIRCUITOS ELETRICOS INDICADOS.

NOTA 1 1 TAXA DE OCUPAÇÕES VARIAS DAS REPARTIÇÕES NO EDIFICIO TRANSITAR
4 ATA PARA ELETRODUTO(S)
4 PA NA ELETRICA (S/N)

TAG EQUIPAMENTOS

XXX-YYY ZZZ
- TAG DO EQUIPAMENTO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

XXXX ZZZZ
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX ZZZ
- LOCALIZAÇÃO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES

T EEE.NN
- NÚMERO DO CABO
- TAG DO EQUIPAMENTO DE ORIGEM
- TIPO DO CABO: T-CABO DE FORÇA; C-CABO DE COMANDO

ESPECIFICAÇÃO DE CABOS

TJ CABOS DE BAIXA TENSÃO:
1.1) CABOS PARA DISTRIBUIÇÃO EM AREAS INTERNAS:
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 7 (6X), 70°C, LIVRE DE HALOGÊNIOS;
1.3a) DEMAIS AMBIENTES INTERNOS OU EXTERNOS:
CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5 (5X), 90°C, HEPR;

LEGENDA

- ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO Ø20mm OU INDICADO COM INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTRE FORRO. A INSTALAR.
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA, ANTICHAMA CONFORME NBR-15465, Ø25mm OU INDICADO COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE. A INSTALAR.
- TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm OU CONDULETE DE ALUMÍNIO, h=1,70m OU INDICADA PARA ALIMENTAÇÃO ELETRICA DAS LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. A INSTALAR.
- TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO EM CONDULETE DE ALUMÍNIO, SOBRE O FORRO PARA ALIMENTAÇÃO ELETRICA DAS LUMINÁRIAS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA. A INSTALAR.
- PONTO DE FORÇA DA FONTE DO SENSOR DO MICTÓRIO EM CAIXA EM PVC 100x50mm, h=1,70m. A INSTALAR.
- INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V , MIOLO COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm h=1m. A INSTALAR.
- TOMADA (2P+T) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO COR BRANCO, COM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR EM CAIXA EM PVC 100x50mm, h=1m. A INSTALAR.
- DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO EXISTENTE.
- DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO TIPO DIN - CURVA C. A INSTALAR.
- DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO RESIDUAL DE FUGA À TERRA. A INSTALAR.
- LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR DE 24W, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 1800lm, TEMPERATURA DE COR 4000K, DRIVER BIVOLT, IP 20. A INSTALAR.
- PAINEL ELÉTRICO. EXISTENTE.
- PAINEL ELÉTRICO. EXISTENTE. A ADEQUAR.
- CABO MÚLTIPLO FLEXÍVEL COM 3 VIAS PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SEÇÃO 3x2,5mm2 - 750V. A INSTALAR.
- INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE. A INSTALAR.
- CONDULETES EM ALUMÍNIO FUNDIDO DE DIVERSOS TIPOS E TAMANHO CONFORME DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO - INSTALAÇÃO APARENTE OU NO ENTRE FORRO. A INSTALAR.
- LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE LED PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, INSTALAÇÃO APARENTE NA PAREDE, CONFORME PROJETO ESPECÍFICO DE PPCI.
- SINALIZADOR AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA WIRELESS (SEM FIO) PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=2,20m, ALIMENTAÇÃO EM 220V. A INSTALAR.
- CHAMADA DE EMERGÊNCIA WIRELESS (SEM FIO) COM CORDEL PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR, h=0,40m, CONJUNTO COM O SINALIZADOR AUDIOVISUAL. A INSTALAR.
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO DE FASE E TERRA.

REVISÃO

AGUARDAR DEFINIÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	Plemos	MAS	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO BYAN:

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schmeder
CREA Nº 035.213

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Holanda, 715 | 90.480-300 Porto Alegre/RS Brasil Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: IELE

REFERENTE: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO
DESENHO: 104
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 04 / 09

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data:	Projeto/Desenho	ARQUIVO:
4.448,31m²	1:100	m	ABRIL 2024	Nikki Mahal	52.BL02.PE.IELE.104

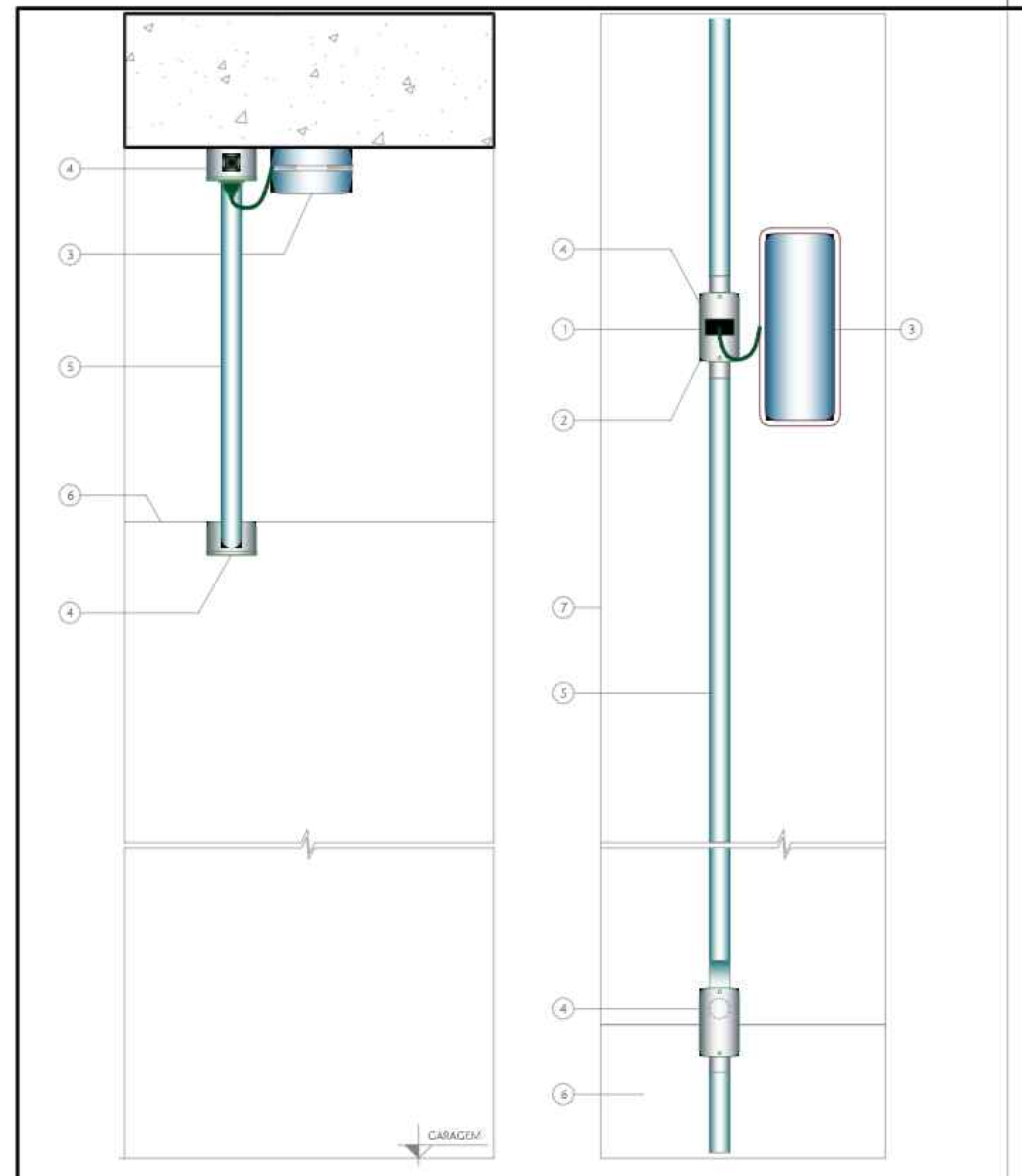
Projeto nº: 4089-040-2022

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO AO4MBWSTBNC1
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislacao/lei_arquivo.aspx

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

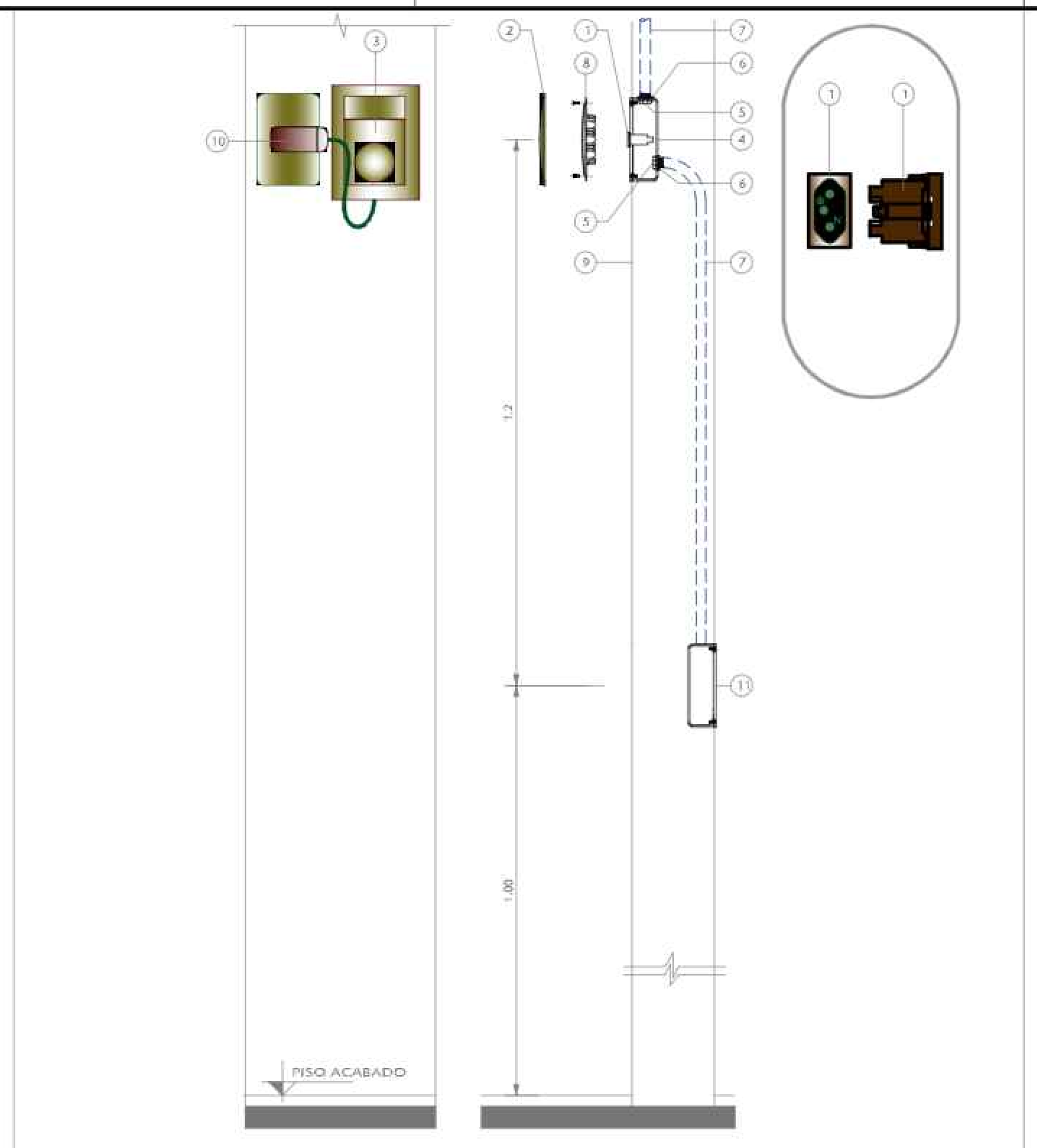
NOTA GERAL

NOTA 1 INTERVENÇÕES DE OBRAS CIVIS VER PROJETO DE ARQUITETURA.



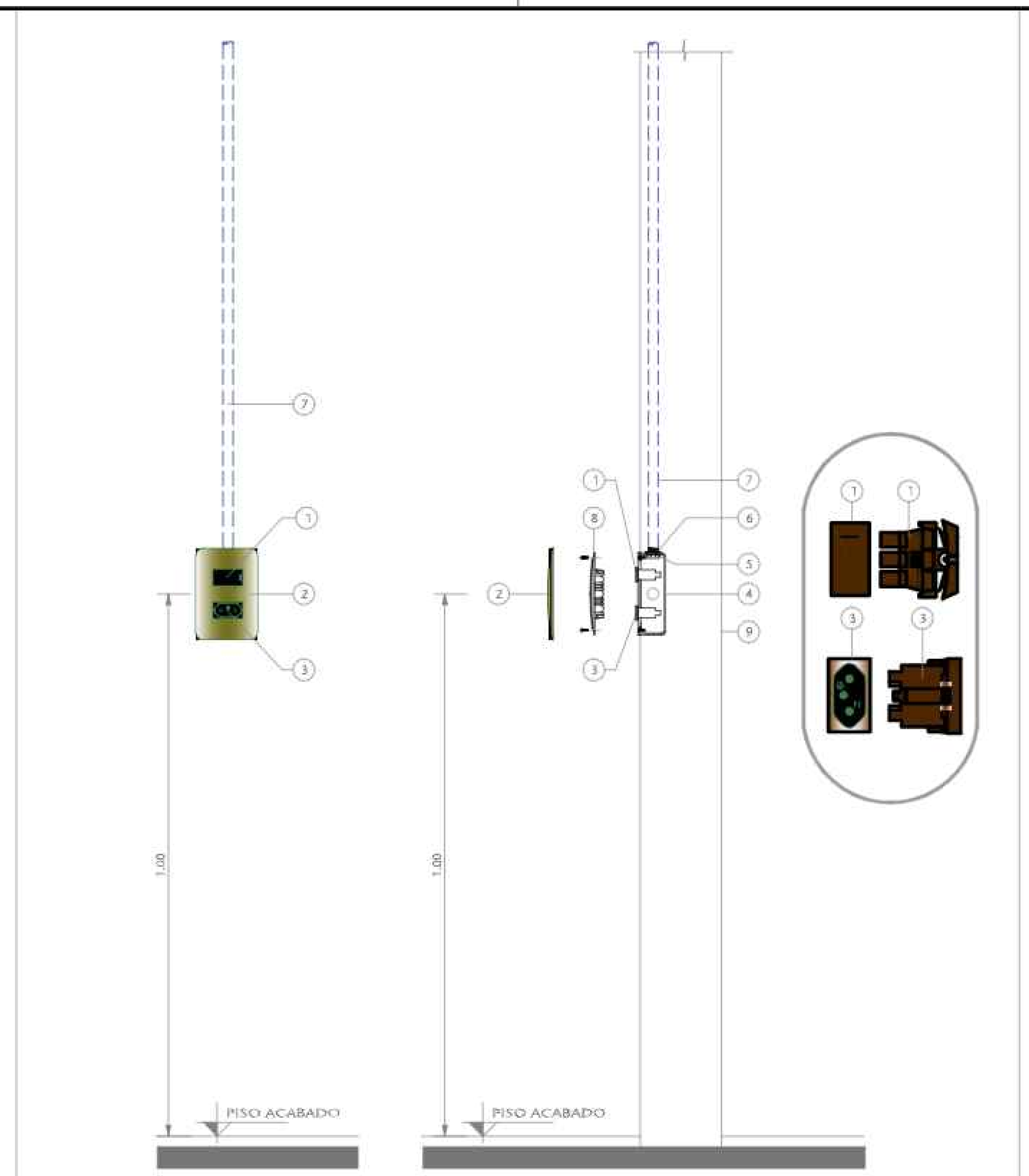
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	1	-	VISTA DE BAIXO
6	1	-	VIGA EM VISTA
5	1	-	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, Ø20mm COM INSTALAÇÃO APARENTE
4	1	-	CONDULETE DE ALUMÍNIO
3	1	-	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, hiteto
2	1	-	PLACA PARA CONDULETE 1 POSTO
1	1	-	TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO PARA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA

DETALHE Nº 01 — TÍPICO PARA TOMADA E LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



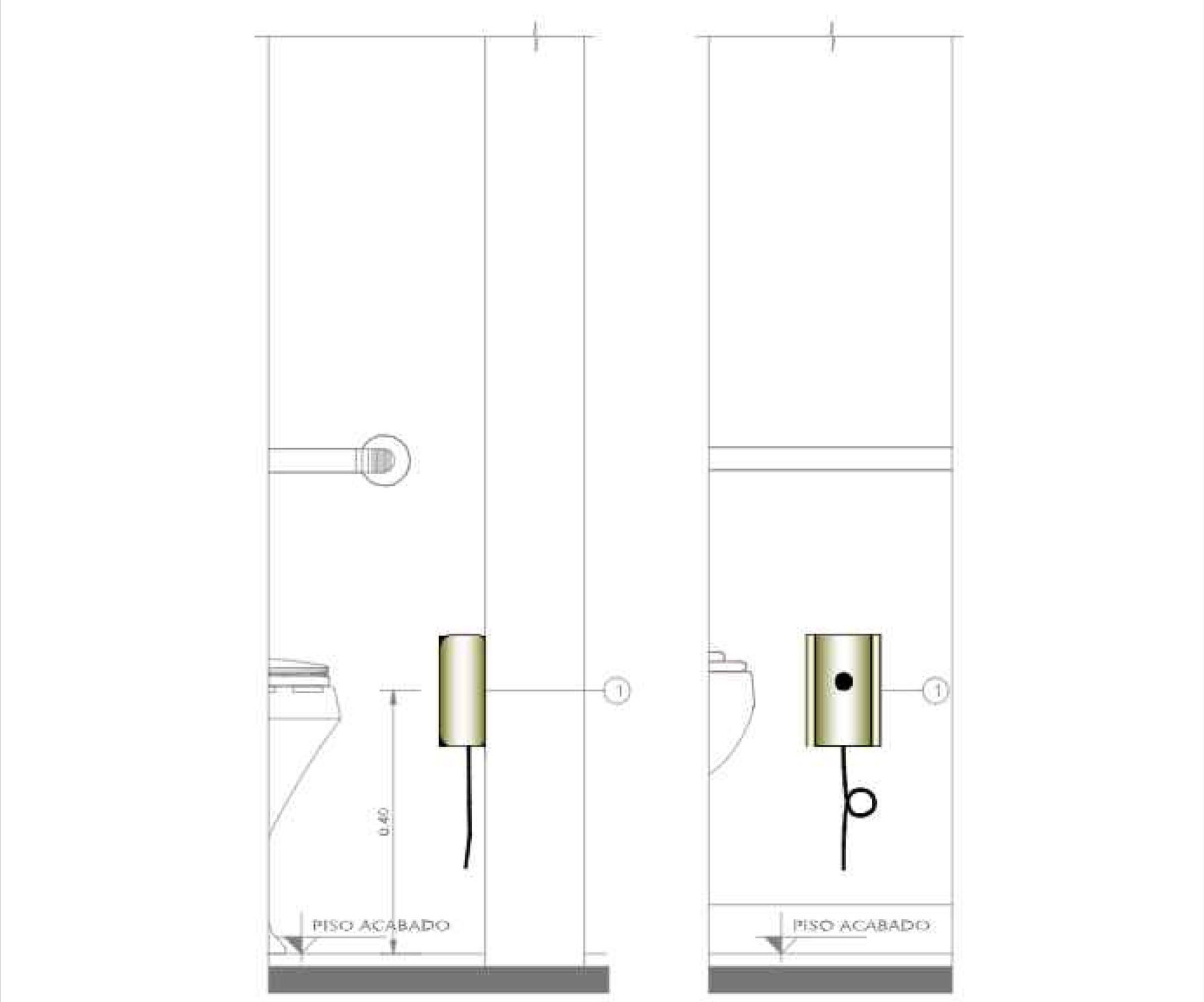
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
11	1	-	TÍPICO PARA DETALHES Nº 05
10	1	-	FONTE PLUG DO SINALIZADOR AUDIOVISUAL
9	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL DIREITA
8	1	-	SUPORTE 100x50mm E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO
7	1	-	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE CONFORME NBR-15465, Ø25mm
6	1	-	ARRUELA GALVANIZADA
5	1	-	BUCHA GALVANIZADA
4	1	-	CAIXA EM PVC 100x50mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
3	1	-	SINALIZADOR AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIROS PCD
2	1	-	PLACA 1 POSTO
1	1	-	TOMADA (2P+T) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO PARA SINALIZADOR AUDIOVISUAL

DETALHE Nº 02 TÍPICO — TOMADA E SINALIZADOR AUDIOVISUAL — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



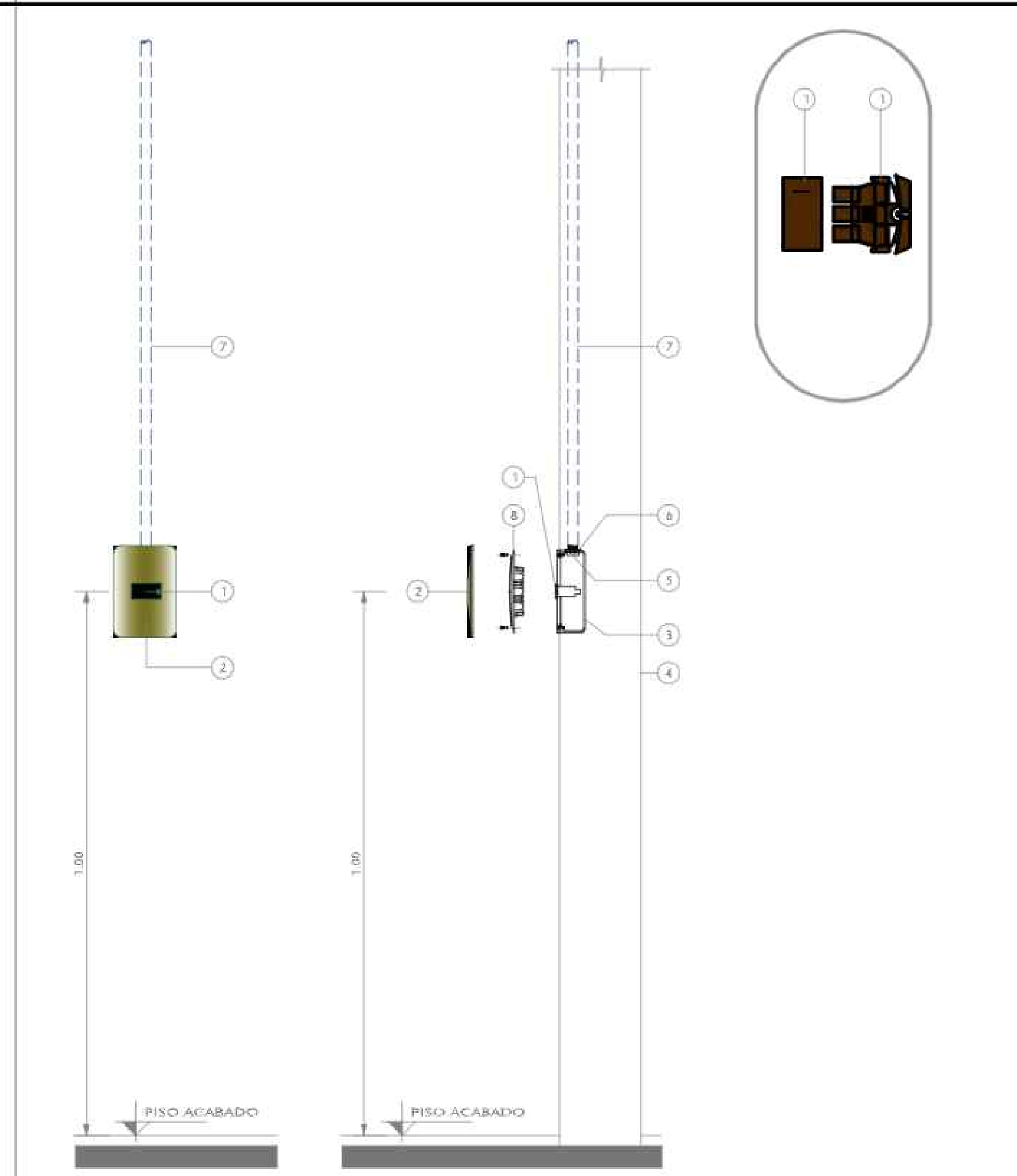
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
9	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL DIREITA
8	1	-	SUPORTE 100x50mm E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO
7	1	-	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE CONFORME NBR-15465, Ø25mm
6	1	-	ARRUELA GALVANIZADA
5	1	-	BUCHA GALVANIZADA
4	1	-	CAIXA EM PVC 100x50mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
3	1	-	TOMADA (2P+T) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO COR BRANCO
2	1	-	PLACA 2 POSTOS AFASTADOS
1	1	-	INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V - MÓDULO COR BRANCO

DETALHE Nº 03 — CONJUNTO UM INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



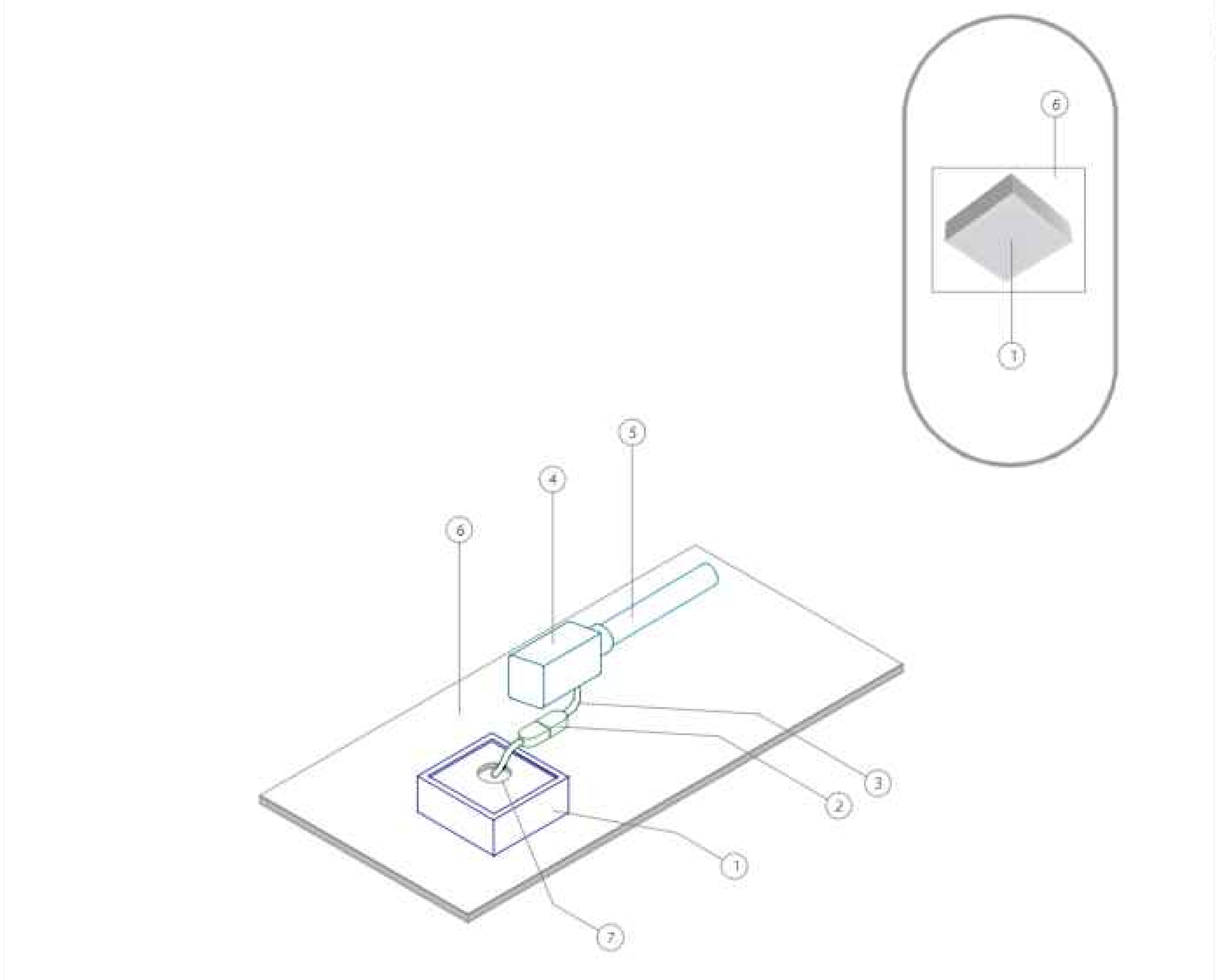
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
2	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL DIREITA
1	1	-	CHAMADA DE EMERGÊNCIA COM CORDEL

DETALHE Nº 04 — CHAMADA DE EMERGÊNCIA — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



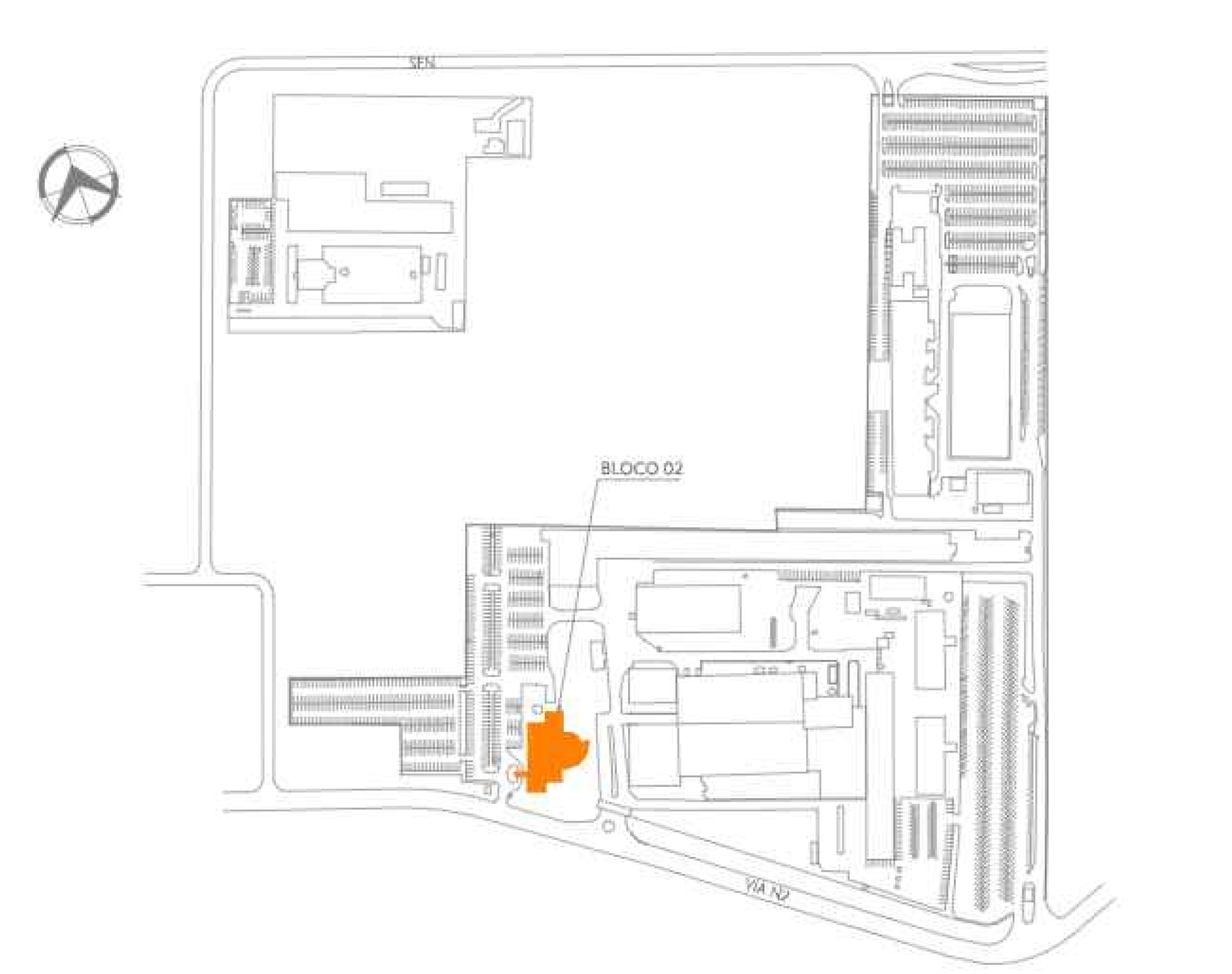
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
8	1	-	SUPORTE 100x50mm E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO
7	1	-	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE CONFORME NBR-15465, Ø25mm
6	1	-	ARRUELA GALVANIZADA
5	1	-	BUCHA GALVANIZADA
4	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL DIREITA
3	1	-	CAIXA EM PVC 100x50mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
2	1	-	PLACA 1 POSTO
1	1	-	INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V - MÓDULO COR BRANCO

DETALHE Nº 05 — INTERRUPTOR SIMPLES — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



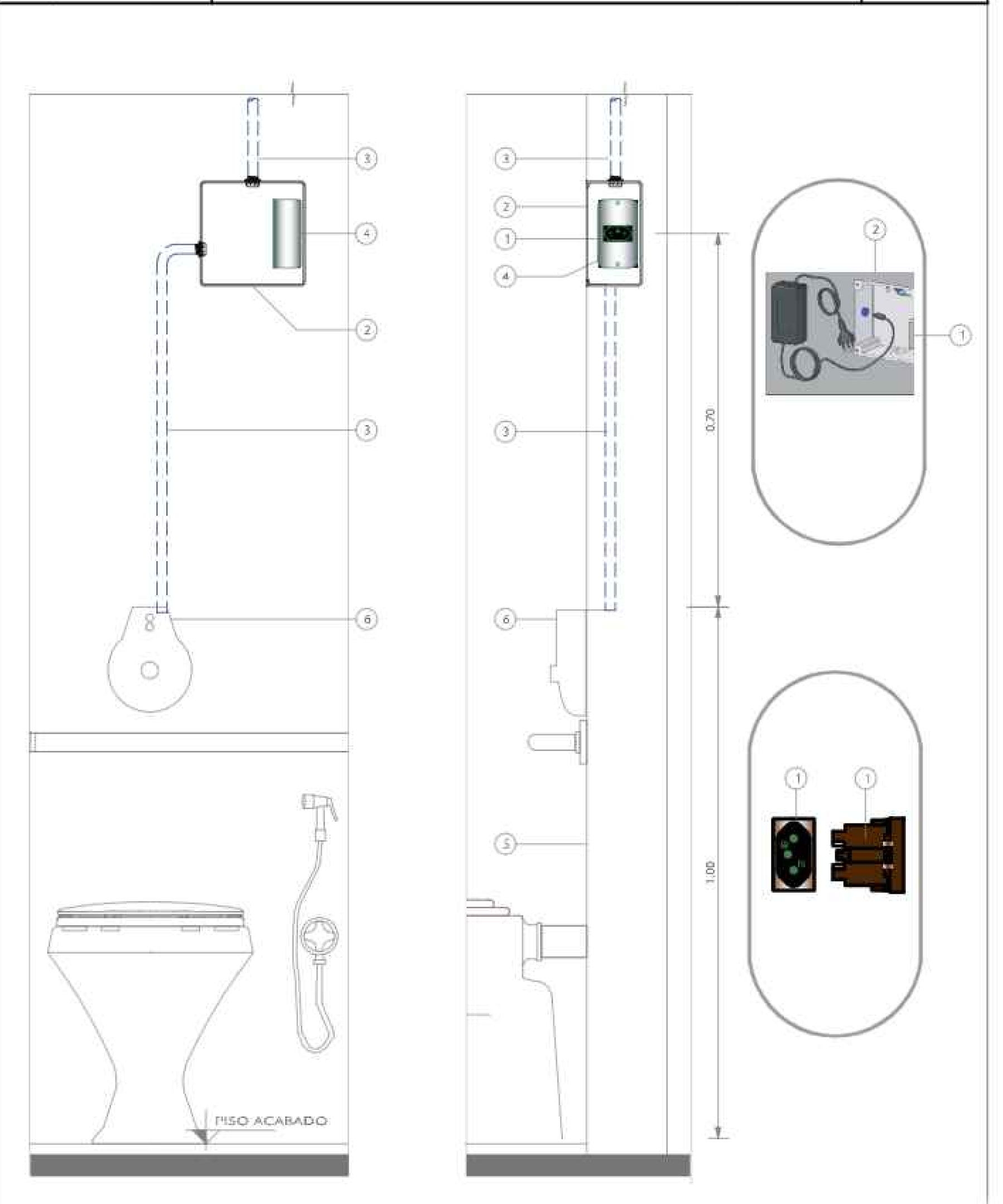
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	1	-	FURRO PARA PASSAGEM DE CABO DE FORÇA
6	1	-	FORRO
5	1	-	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, Ø20mm, INSTALAÇÃO NO ENTRE FORRO
4	1	-	CONDULETE EM ALUMÍNIO FUNDIDO
3	1	-	CABO MULTIPLO FLEXÍVEL LIVRE DE HALOGÊNIOS COM TRÊS VIAS PARA LIGAÇÃO DA LUMINÁRIA
2	1	-	TOMADA TIPO ACOPLAMENTO (2P+T)10A/250V COM RESPECTIVO PLUGUE
1	1	-	PROJEÇÃO DA LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR DE 24W, DRIVER BIVOLT, IP 20

DETALHE Nº 06 TÍPICO — LUMINÁRIA SANITÁRIOS MASC / FEM E PCD — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



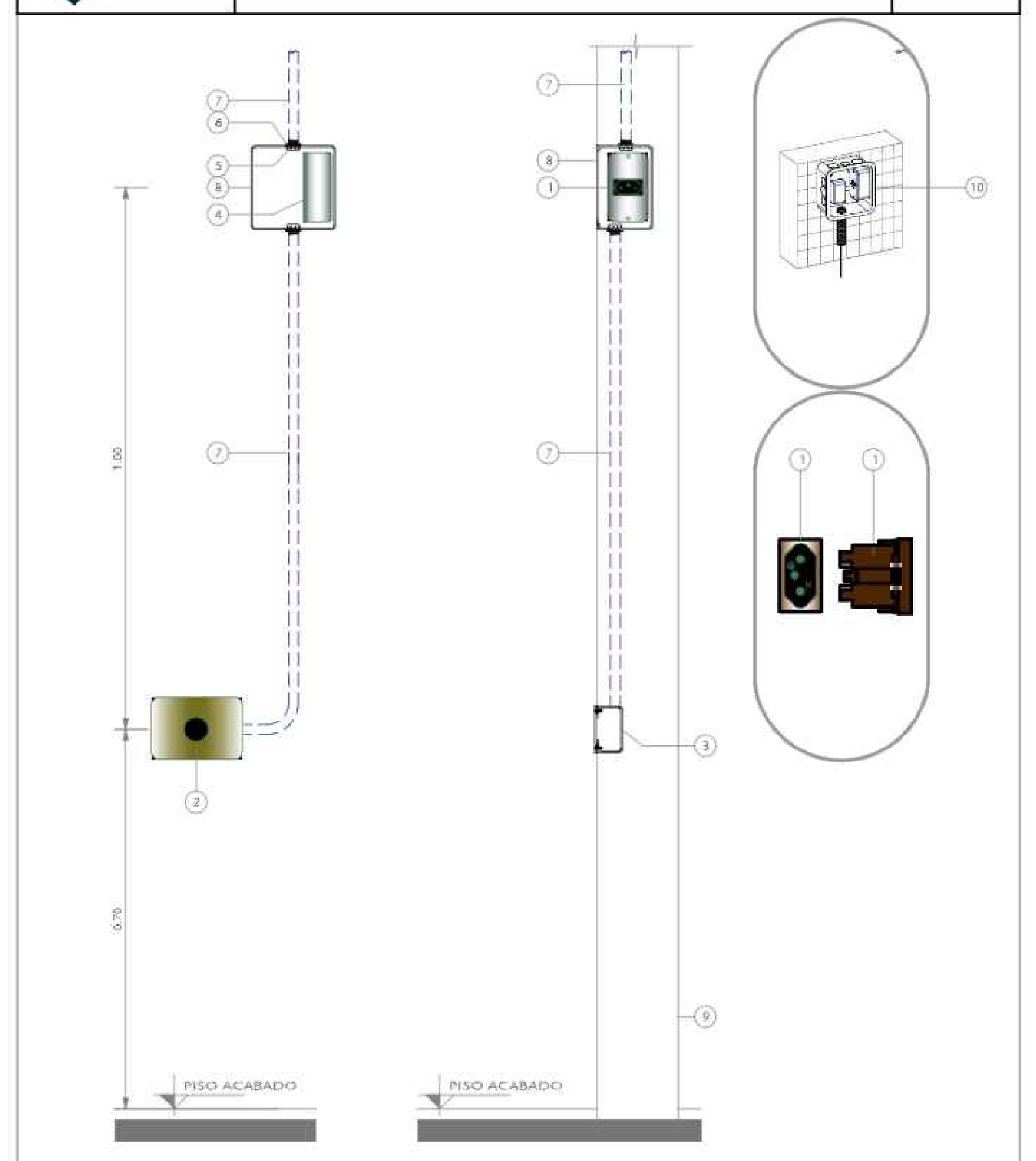
(01) SITUAÇÃO BL02 — ESCALA S/ESCALA

REVISÃO — AGUARDAR DEFINIÇÃO



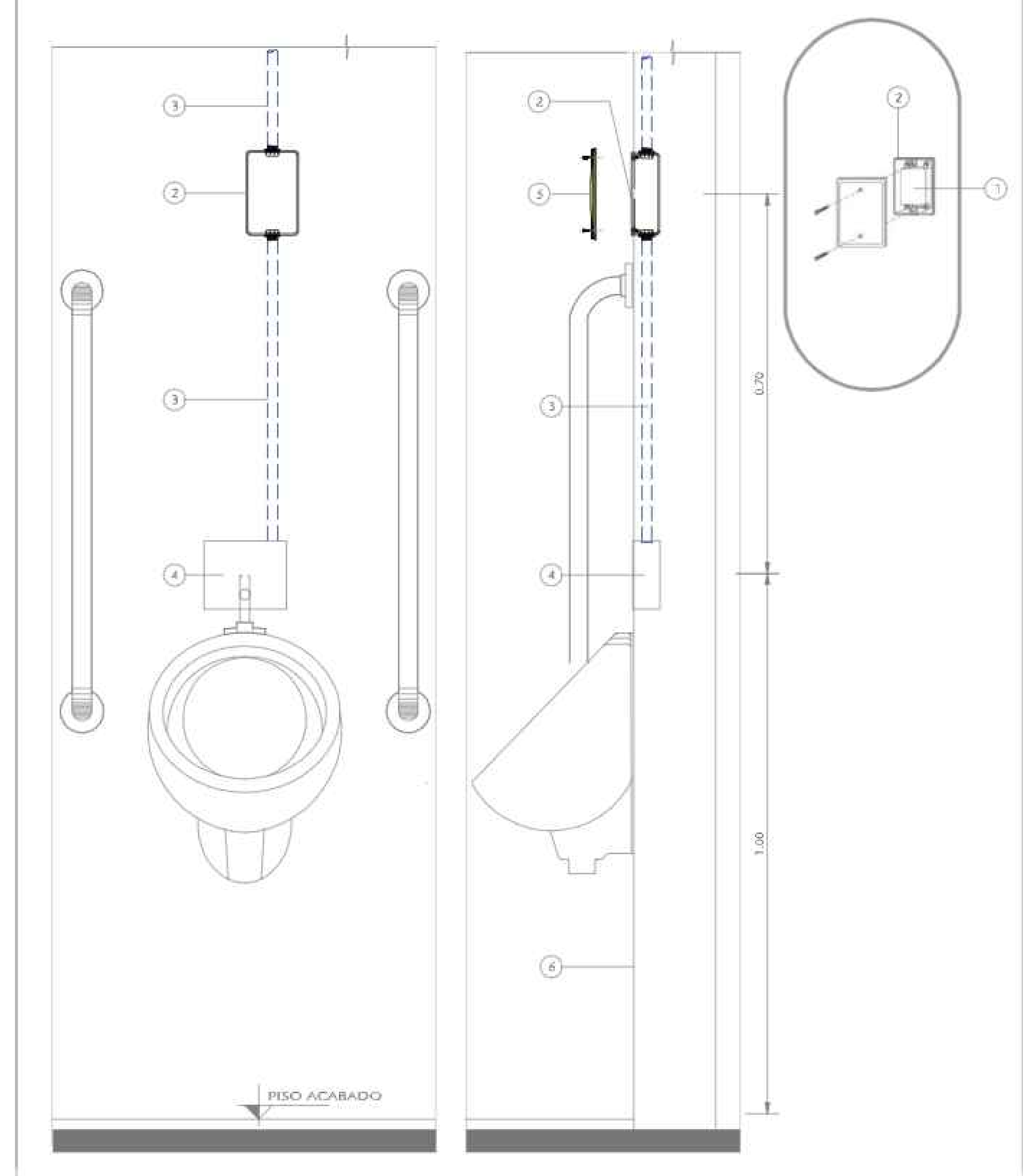
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
6	1	-	VÁLVULA DE DESCARGA COM SENSOR
5	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL
4	1	-	CONDULETE DE ALUMÍNIO
3	1	-	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE CONFORME NBR-15465, Ø25mm
2	1	-	CAIXA EM PVC 200x200mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
1	1	-	TOMADA (2P+T)-10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO PARA FONTE DO SENSOR DA VÁLV.

DETALHE Nº 07 TIPICO — TOMADA 10A/250V FONTE VÁLVULA DESCARGA — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



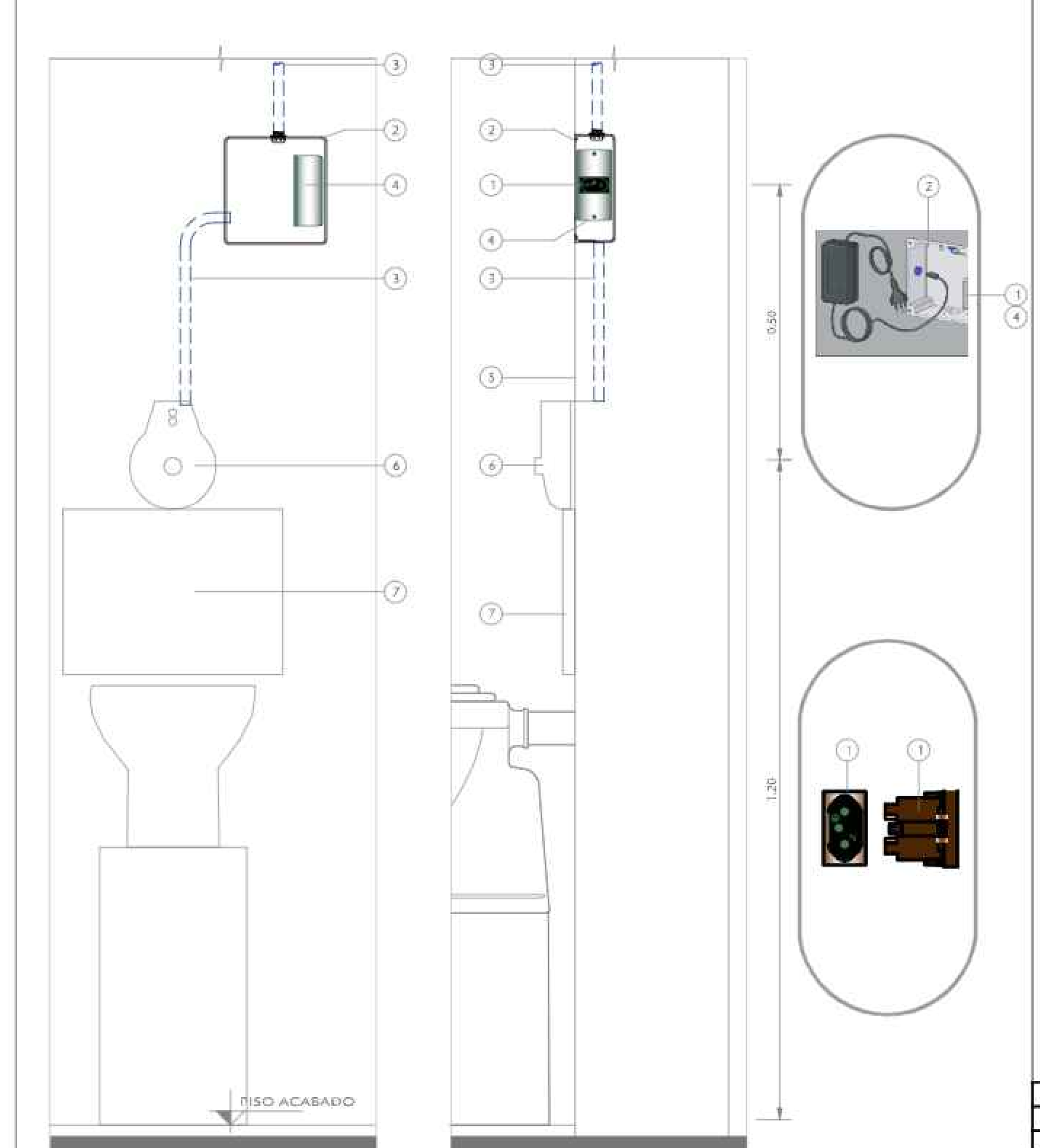
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
9	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL
8	1	-	CAIXA EM PVC 150x150mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
7	1	-	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE CONFORME NBR-15465, Ø25mm
6	1	-	ARRUELA GALVANIZADA
5	1	-	BUCHA GALVANIZADA
4	1	-	CONDULETE DE ALUMÍNIO
3	1	-	CAIXA EM PVC 100x50mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
2	1	-	PLACA COM FURO CENTRAL
1	1	-	TOMADA (2P+T)-10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO PARA FONTE DO SENSOR TORNEIRA

DETALHE Nº 08 TÍPICO — TOMADA 10A/250V FONTE SENSOR TORNEIRA — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



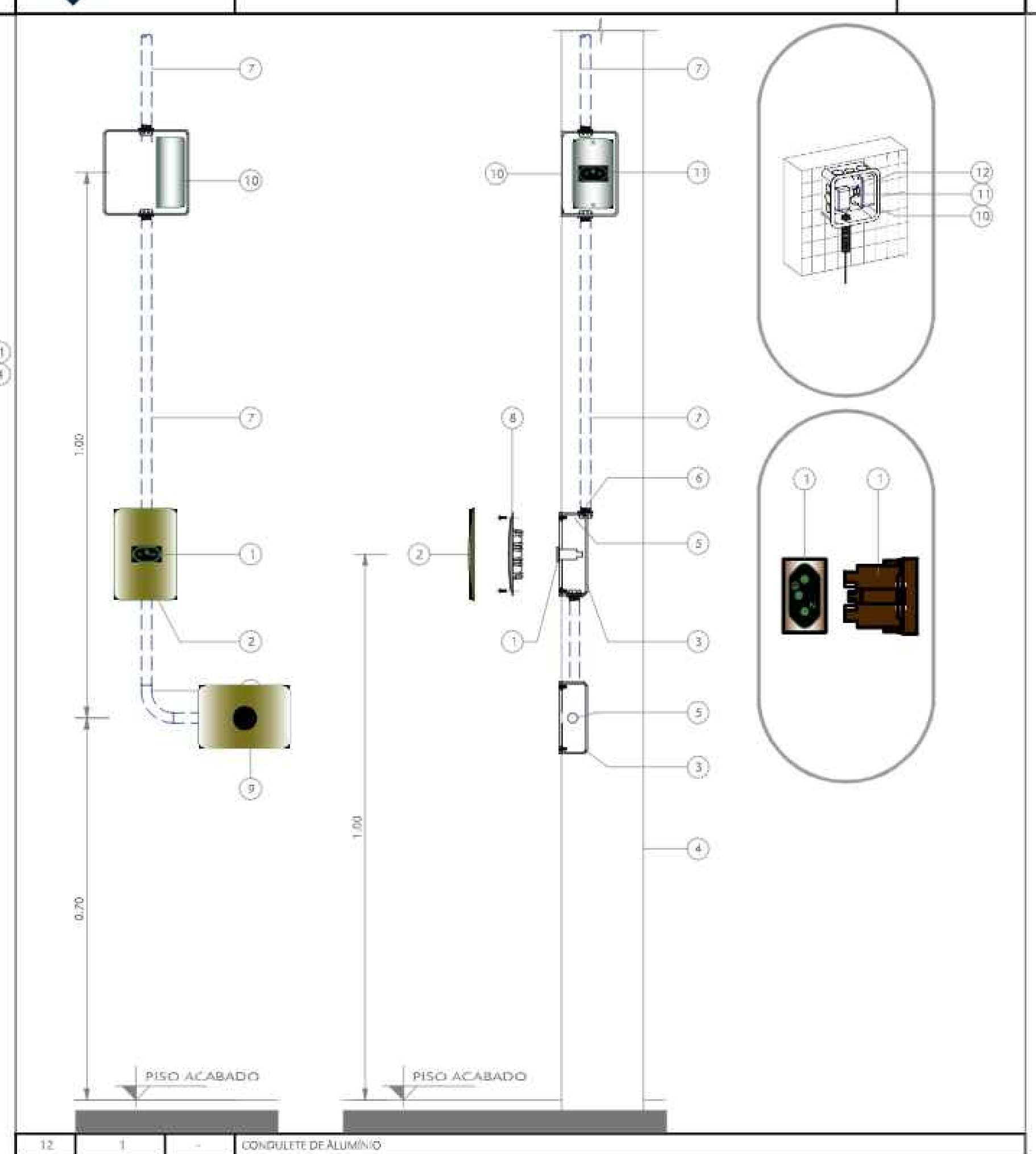
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
6	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL
5	1	-	PLACA CEGA
4	1	-	VÁLVULA DE DESCARGA COM SENSOR MICTÓRIO
3	1	-	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE CONFORME NBR-15465, Ø25mm
2	1	-	CAIXA EM PVC 100x50mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
1	1	-	PONTO DE FORÇA, MONOFÁSICA (220V) PARA FONTE DO SENSOR DA VÁLVULA MICTÓRIO

DETALHE Nº 09 TIPICO — PONTO DE FORÇA DA FONTE DO SENSOR MICTÓRIO — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



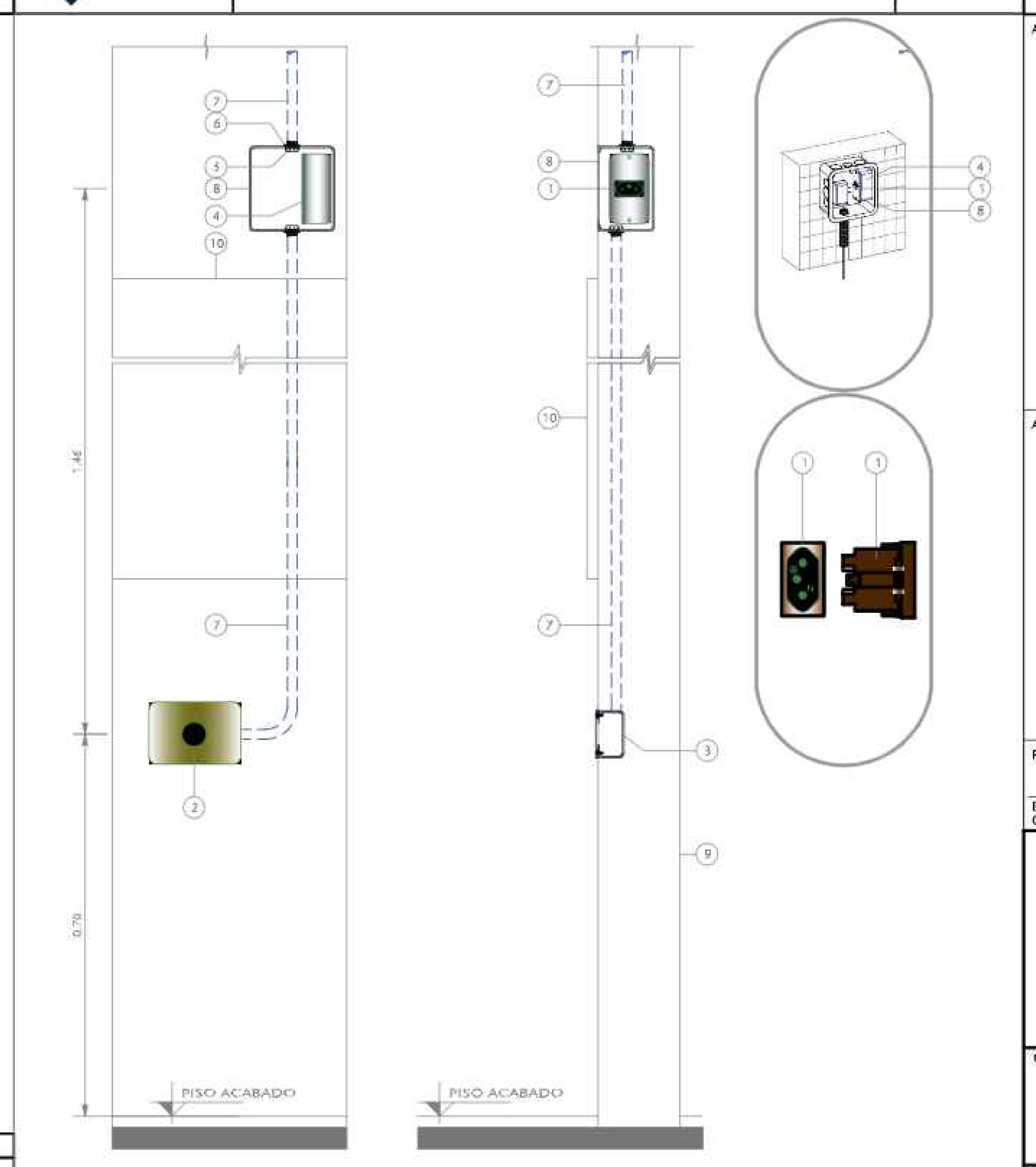
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	1	-	ESPELHO CRISTAL
6	1	-	VÁLVULA DE DESCARGA COM SENSOR
5	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL
4	1	-	CONDULETE DE ALUMÍNIO
3	1	-	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE CONFORME NBR-15465, Ø25mm
2	1	-	CAIXA EM PVC 200x200mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
1	1	-	TOMADA (2P+T)-10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO PARA FONTE DO SENSOR DA VÁLV.

DETALHE Nº 10 — TOMADA 10A/250V FONTE VÁLVULA DESCARGA — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
12	1	-	CONDULETE DE ALUMÍNIO
11	1	-	TOMADA (2P+T)-10A/230V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO PARA FONTE DO SENSOR TORNEIRA
10	1	-	CAIXA EM PVC 150x150mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
9	1	-	PLACA COM FURO CENTRAL
8	1	-	SUPORTE 100x50mm E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO
7	1	-	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE CONFORME NBR-15465, Ø25mm
6	1	-	ARRUELA GALVANIZADA
5	1	-	BUCHA GALVANIZADA
4	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL
3	1	-	CAIXA EM PVC 100x50mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
2	1	-	PLACA 1 POSTO
1	1	-	TOMADA (2P+T) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO COR BRANCO

DETALHE Nº 11 — TOMADA 10A/250V FONTE SENSOR TORNEIRA / TOMADA 20A/250V — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
10	1	-	ESPELHO CRISTAL
9	1	-	PAREDE - VISTA LATERAL
8	1	-	CAIXA EM PVC 150x150mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
7	1	-	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE CONFORME NBR-15465, Ø25mm
6	1	-	ARRUELA GALVANIZADA
5	1	-	BUCHA GALVANIZADA
4	1	-	CONDULETE DE ALUMÍNIO
3	1	-	CAIXA EM PVC 100x50mm COM INSTALAÇÃO EMBUTIDA EM PAREDE
2	1	-	PLACA COM FURO CENTRAL
1	1	-	TOMADA (2P+T)-10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO PARA FONTE DO SENSOR TORNEIRA

DETALHE Nº 12 TÍPICO — TOMADA 10A/250V FONTE SENSOR TORNEIRA — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	PLemos	MAS	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO — APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Engº Marcos Schneider, CREA Nº 035.213

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690 200 Porto Alegre/RS Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE: SENADO FEDERAL — SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA — COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA: SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE — Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO — DISCIPLINA: INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02 — DISCIPLINA: IELE

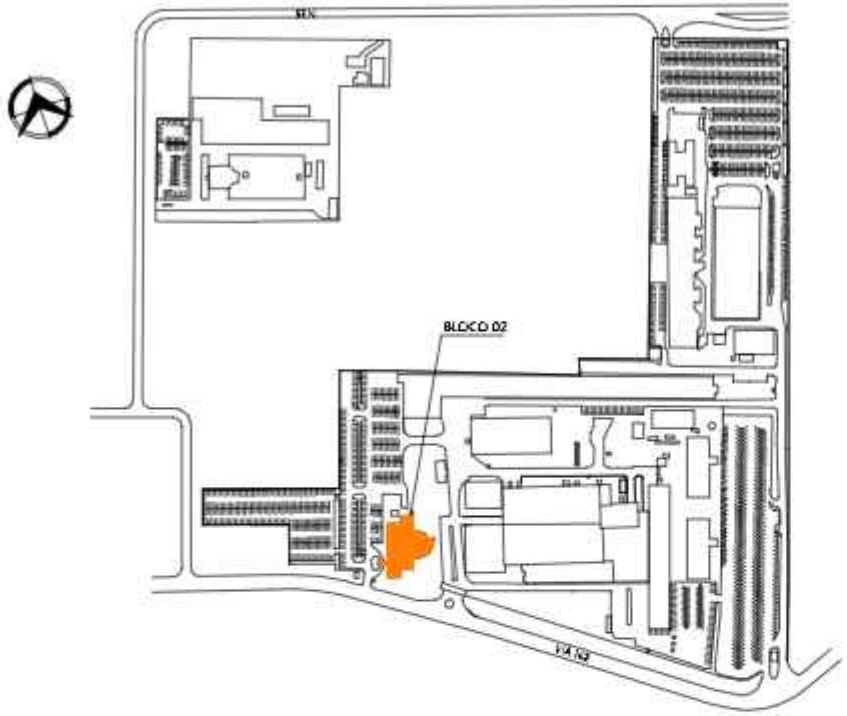
REFERENTE: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS — DETALHES — DESENHO: 401 — REVISÃO: R00 — SEQUENCIAL: 05 / 09

Área total	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO	Projeto Nº
4.448,31m²	1:10	m	ABRIL 2024	MAS/PLemos	SL3-BL02-PE-IELE-401	4091-040-2022

Plotado em: 25/09/24 — SL3-BL02-PE-IELE-401-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



01 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO

AGUARDAR DEFINIÇÃO

NOTA:
PROJETO VÁLIDO SOMENTE PARA ORÇAMENTO. ANTES DA MONTAGEM E COMPRA DE COMPONENTES, TODAS AS POTÊNCIAS DEVERÃO SER REVISTAS EM FUNÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS ADQUIRIDOS.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	PLemos	MAS	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schneider
CREA Nº 049.275

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Felizardo, 271 90690-200 Porto Alegre/RS Brasil Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO

DISCIPLINA: INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

DISCIPLINA: IELE

REFERENTE:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
QUADRO ELÉTRICO
QTE-04

DESENHO: 501

REVISÃO: R00

SEQUENCIAL: 06 / 09

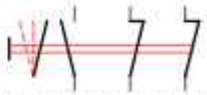
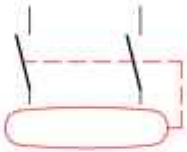
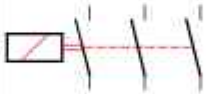
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto N
				MAS/PLemos	SLA-BL02-TE-ELE-501	4091.040.2022

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

SIMBOLOGIA

NUMERAÇÃO DA FIAÇÃO		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO		CHAVE COMUTADORA TRÊS POSIÇÕES	
BORNE INTERNO		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO		BOTOEIRA NF SEM RETENSÃO	
BORNE EXTERNO		DISPOSITIVO DIFERENCIAL TERMOMAGNÉTICO DR		BOTOEIRA NA SEM RETENSÃO	
BORNE DE ATERRAMENTO				CONTATO AUXILIAR "NA" CONTATOR/CONTATO AUXILIAR	
TERRA		CHAVE CONTATORA TRIPOLAR		BOBINA DE FORÇA OU COMANDO	
EXEMPLO DE INDICAÇÃO: CORRENTE ALTERNADA, MONOFÁSICA, COM NEUTRO, TERRA, 220V - 60Hz	1~+N+T-220V-60Hz	ELEMENTO FUSÍVEL		LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO	

DE	ATÉ
GRUPO	

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO
QTE-04

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PRANCHA	
IELE501	2 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

TENSÃO: 220 V

QTE-(04) (A INSTALAR)

LOCALIZAÇÃO: SUBSOLO

CIRCUITOS Nº	CARGA kW	DISTRIBUIÇÃO NA FASE			COS f	CORRENTE A	DISJUNTOR A	DISPOSITIVO DR	CONDUTOR (mm²) F	CONDUTOR (mm²) N	CONDUTOR (mm²) T	Dist. (m)	QUEDA TENSÃO %	DENOMINAÇÃO DO CIRCUITO
100.1	0,414	0,414			0,92	2,05	1x 10		2,5	2,5	2,5	58	0,070	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
100.2	0,250	0,250			0,92	1,24	1x 10		2,5	2,5	2,5	24	0,092	ILUM. SAN / SINALIZAÇÃO CHAMADA SAN. PCD
100.3	1,600	1,600			1,00	7,27	1x 10	25A/30mA	2,5	2,5	2,5	24	0,557	TOMADAS SANITÁRIOS MASC / FEM
100.4	0,700	0,700			1,00	3,18	1x 10	25A/30mA	2,5	2,5	2,5	24	0,374	TOMADAS SAN. PCD
100.5	0,600	0,600			1,00	2,73	1x 10		2,5	2,5	2,5	5	0,110	TOMADA CENTRAL DE ALARME SDAI
100.6	-				-	-	1x 10		-		-			RESERVA
100.7	-				-	-	1x 10		-		-			RESERVA
	-				-	-			-		-			
	-				-	-			-		-			
	-				-	-			-		-			
	-				-	-			-		-			
TOTAL	3,564	3,56	0,00	0,00										

TOTAL INSTALADO:	3,56 kW	FD EQUIPAMENTOS:	%	CORRENTE:	16,46 A	QUADRO PARA USO:	SOBREPOR
FD ILUMINAÇÃO:	100 %	DEMANDA EQUIPAMENTOS:	kW	PROTEÇÃO GERAL:	1x20 A		
DEMANDA ILUMINAÇÃO:	0,66 kW	TOTAL DEMANDADO:	3,56 kW	CABO ALIMENTADOR:	3x4,0mm² (****)		
FD TOMADAS:	100 %	COSÆ MÉDIO:	0,98	ORIGEM:	QTN.SS05		
DEMANDA TOMADAS:	2,90 kW	CARGA APARENTE:	3,62 kVA				

OBSERVAÇÕES:
(*) DPS - TIPO II - 40kA - 8/20kA;
(**) DISJUNTOR GERAL;
(***) DISJUNTORES PARCIAIS TIPO DIN;
(****) HEPR 1kV 90°C + TERRA 750V 70°C LIVRE de HALOGÊNIOS

DE ATÉ

GRUPO

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO
QTE-04

DESENHO

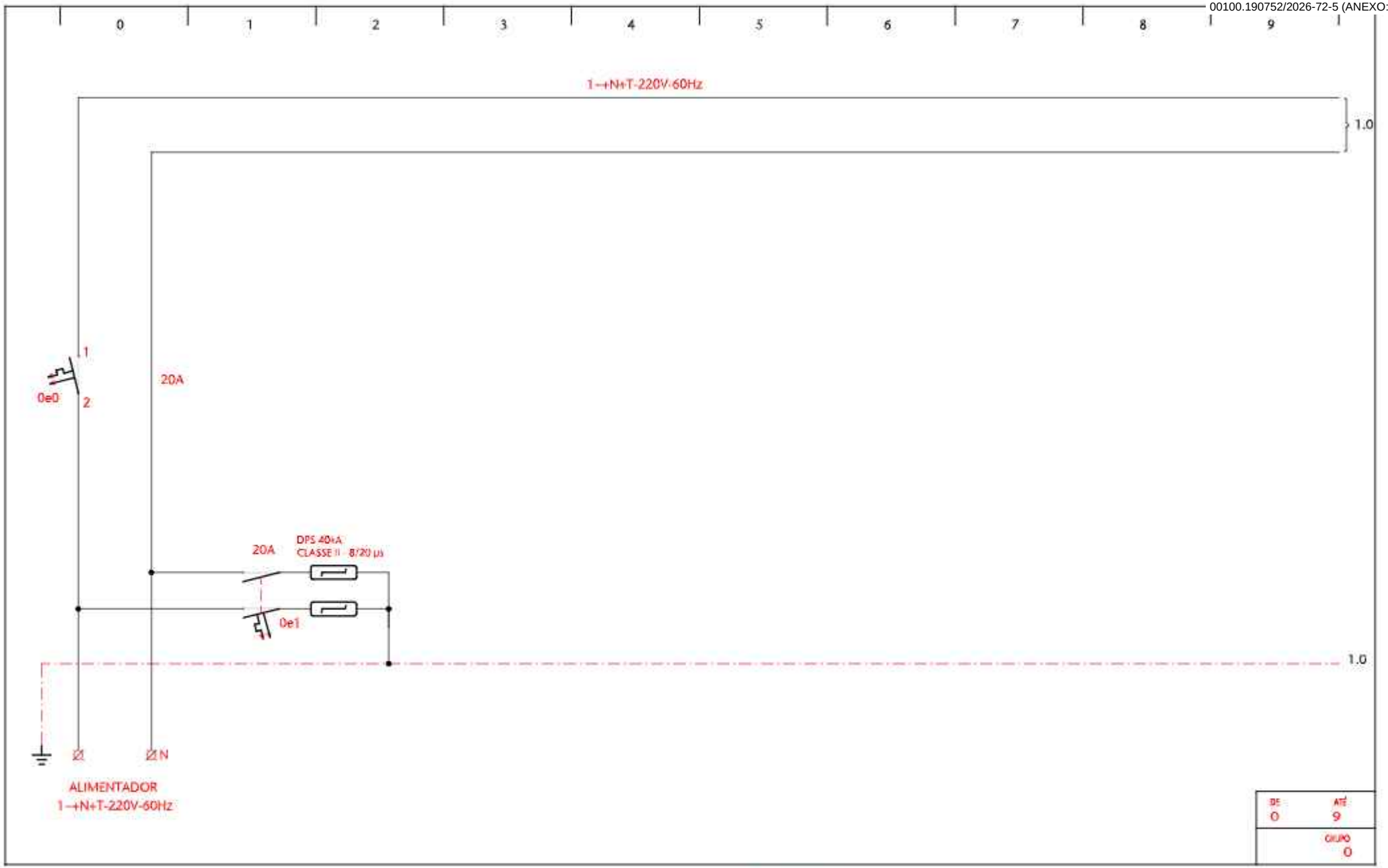
APROVAÇÃO

DATA

PROJETO

FOLHA: IELE501 3 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

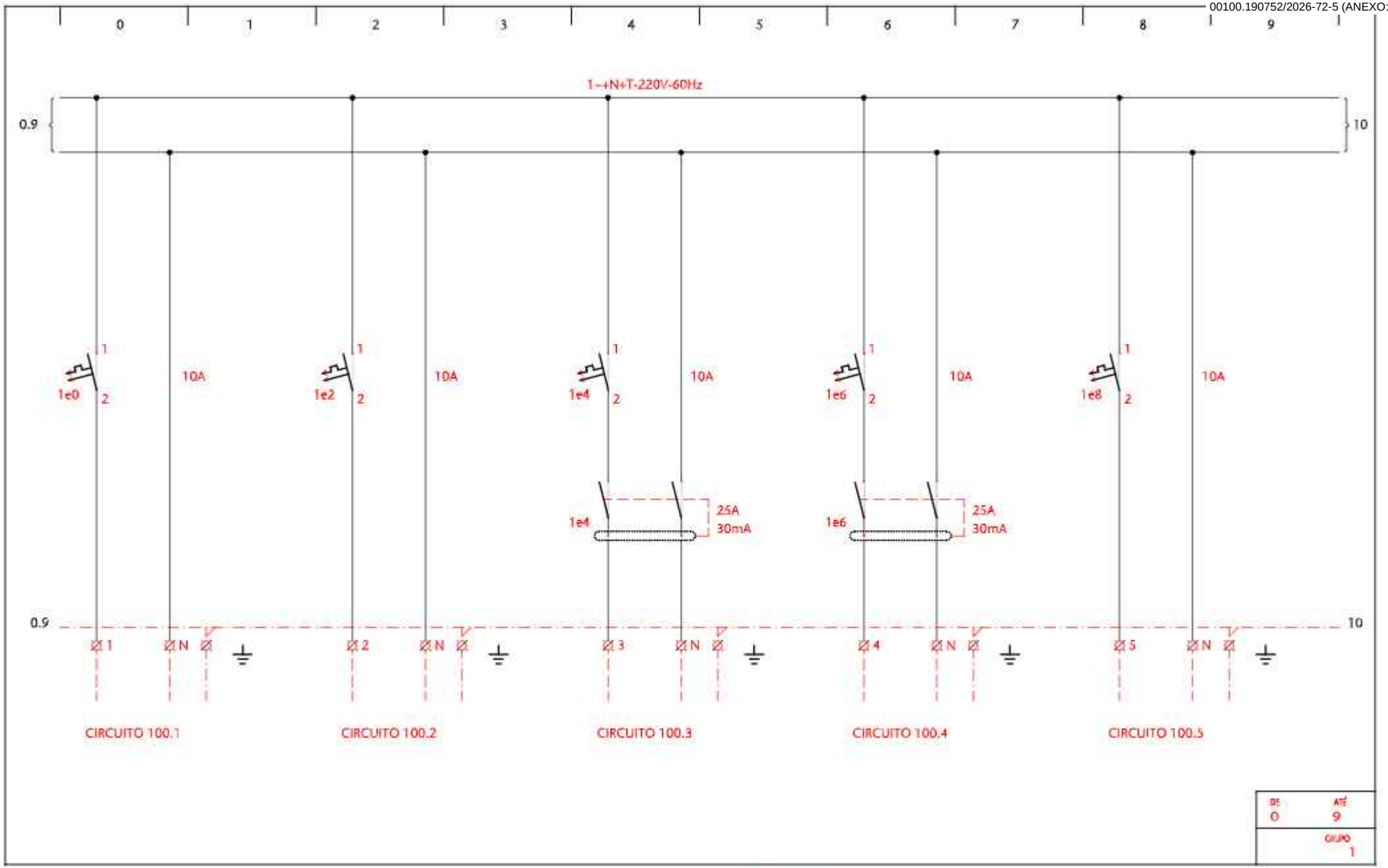
CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE
QUADRO ELÉTRICO
QTE-04

DESENHO
APROVAÇÃO
DATA
PRANCHA
IELE501 4 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



DE	ATÉ
0	9
GRUPO	1

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

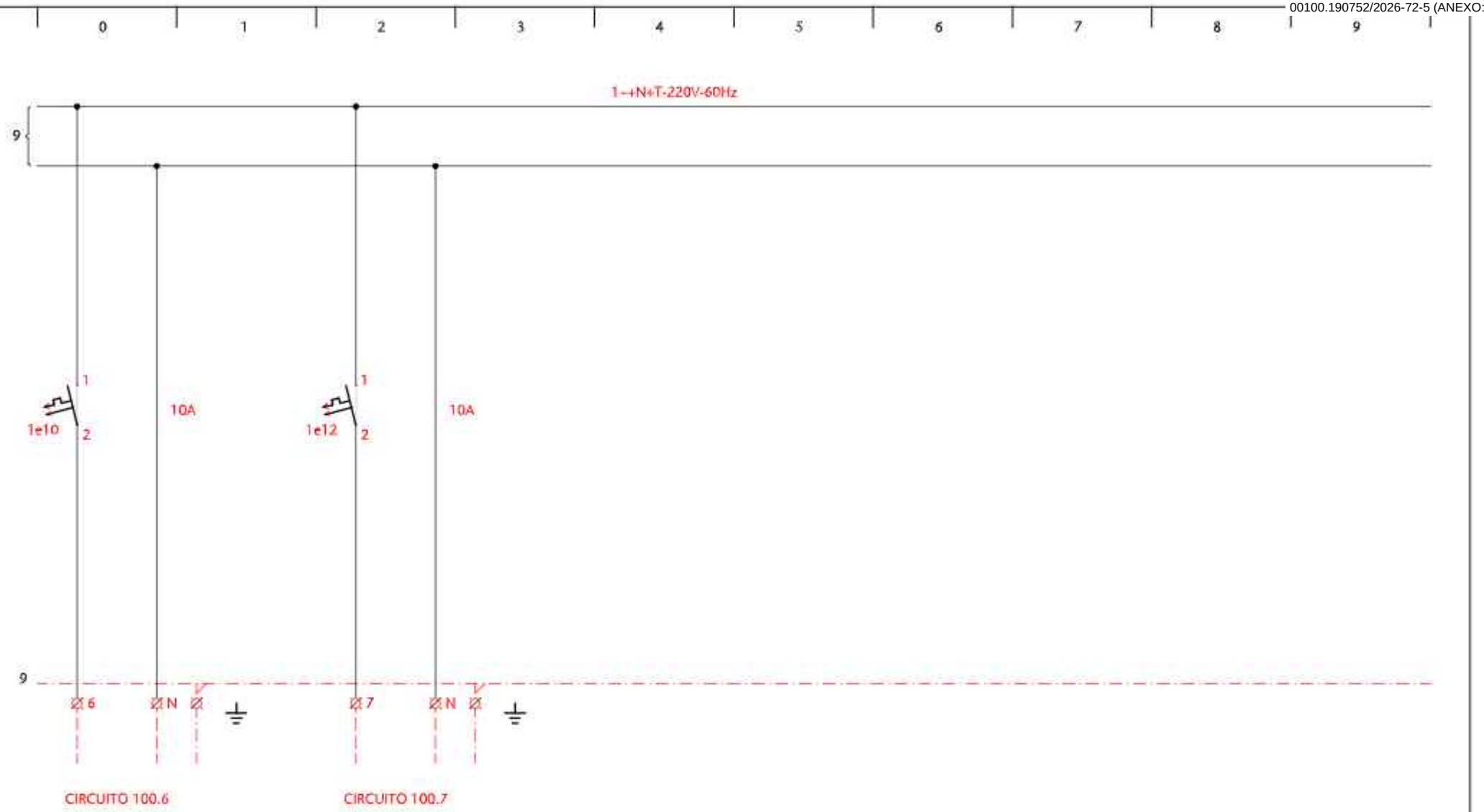
CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO
QTE-04

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PRANCHA	
IELE501	5 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



DE	ATÉ
10	19
GRUPO	1

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

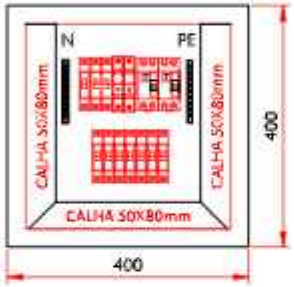
SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

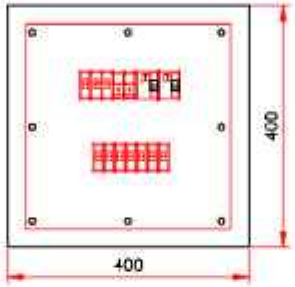
REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO
QTE-04

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PRANCHA	
FOLHA	IELE501 6 / 8

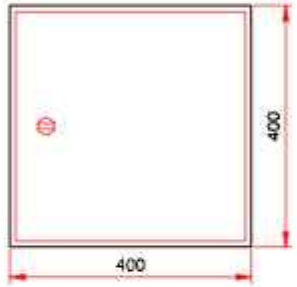
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



VISTA FRONTAL INTERNA
SEM ESPELHO
PROFUNDIDADE 200mm



VISTA FRONTAL INTERNA
COM ESPELHO
PROFUNDIDADE 200mm



VISTA FRONTAL EXTERNA

CONSTRUTIVO DO PAINEL - ORIENTATIVO

DE	ATÉ
GRUPO	

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO
QTE-04

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PRANCHA	
FOLHA	IELE501 7 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS
QTE-04 :

1.1 - TENSÃO NOMINAL SERVIÇO (Ue): _____ 220 V

1.2 - TENSÃO NOMINAL DE IMPULSO (Uimp): _____ 4 kV

1.3 - CORRENTE NOMINAL (In): _____ 50 A

1.4 - CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO (Icu): _____ 4,5 kA

1.5 - DIMENSÕES (A L P): _____ 400x400x200 mm

1.6 - TODOS OS COMPONENTES INDICADOS NESTE DIAGRAMA DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

DE ATÉ

GRUPO

DATA		OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO
QTE-04

DESENHO

APROVAÇÃO

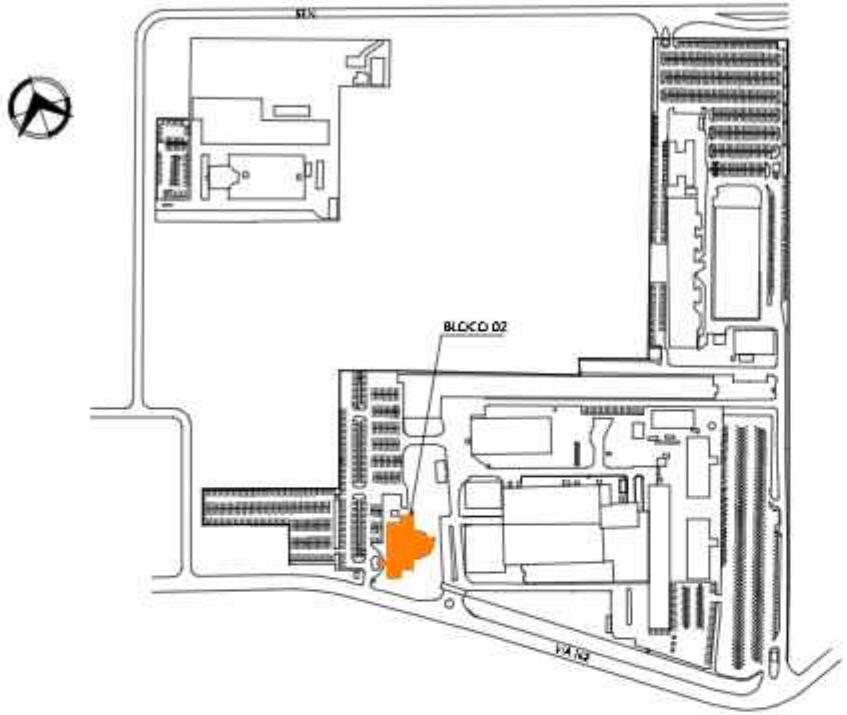
DATA

PROJETO

FOLHA: IELE501 8 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



01 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO

AGUARDAR DEFINIÇÃO

NOTA:
PROJETO VÁLIDO SOMENTE PARA ORÇAMENTO. ANTES DA MONTAGEM E COMPRA DE COMPONENTES, TODAS AS POTÊNCIAS DEVERÃO SER REVISTAS EM FUNÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS ADQUIRIDOS.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	PLemos	MAS	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schneider
CREA Nº 049.275

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Felizardo, 271 90.690-200 Porto Alegre/RS Brasil Fone: +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO

DISCIPLINA: INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

DISCIPLINA: IELE

REFERENTE:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-HID
BOMBAS DE HIDRANTES

DESENHO: 502

REVISÃO: R00

SEQUENCIAL: 07 / 09

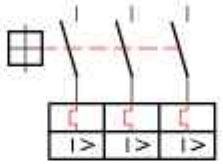
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto N
				MAS/PLemos		4091.040.2022

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

SIMBOLOGIA

NUMERAÇÃO DA FIAÇÃO		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO		CHAVE COMUTADORA DUAS POSIÇÕES	
BORNE INTERNO		CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR		BOTOEIRA NF SEM RETENSÃO	
BORNE EXTERNO		DISJUNTOR MOTOR		BOTOEIRA NA SEM RETENSÃO	
BORNE DE ATERRAMENTO				CONTATO AUXILIAR "NA" CONTATOR/CONTATO AUXILIAR	
TERRA		CHAVE CONTATORA TRIPOLAR		CONTATO AUXILIAR "NA - NF"	
LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO		TRANSFORMADOR DE TENSÃO		BOBINA DE FORÇA OU COMANDO	
EXEMPLO DE INDICAÇÃO: CORRENTE ALTERNADA, TRIFÁSICA, NEUTRO, TERRA, 380V - 60Hz	3~+T-380V-60Hz	TRANSFORMADOR DE CORRENTE		RELÉ DE TEMPO TEMPORIZAÇÃO NA ENERGIZAÇÃO	

DE	ATÉ
GRUPO	

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

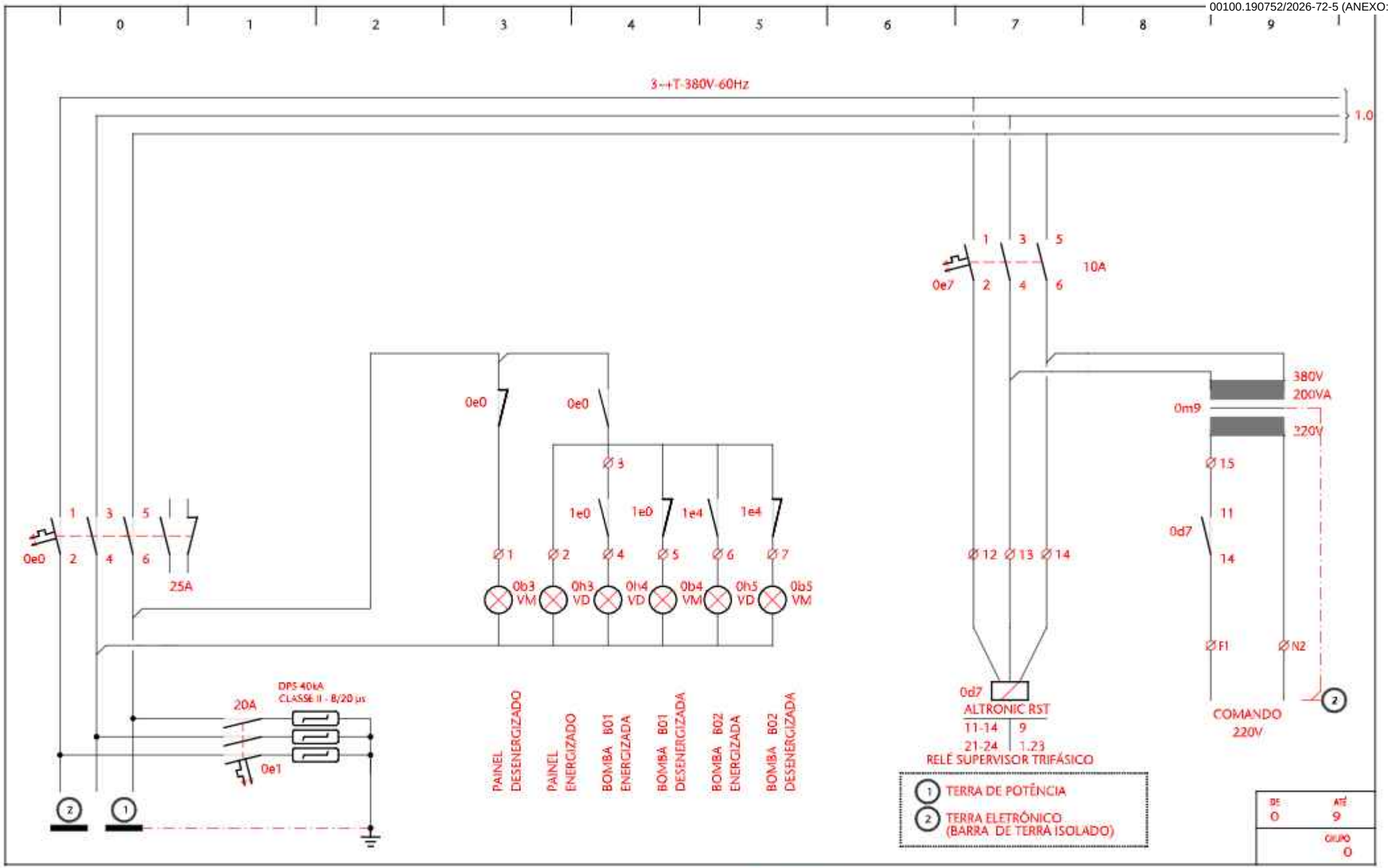
SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-HID
BOMBAS DE HIDRANTES

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PRANCHA	
IELE502	2 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

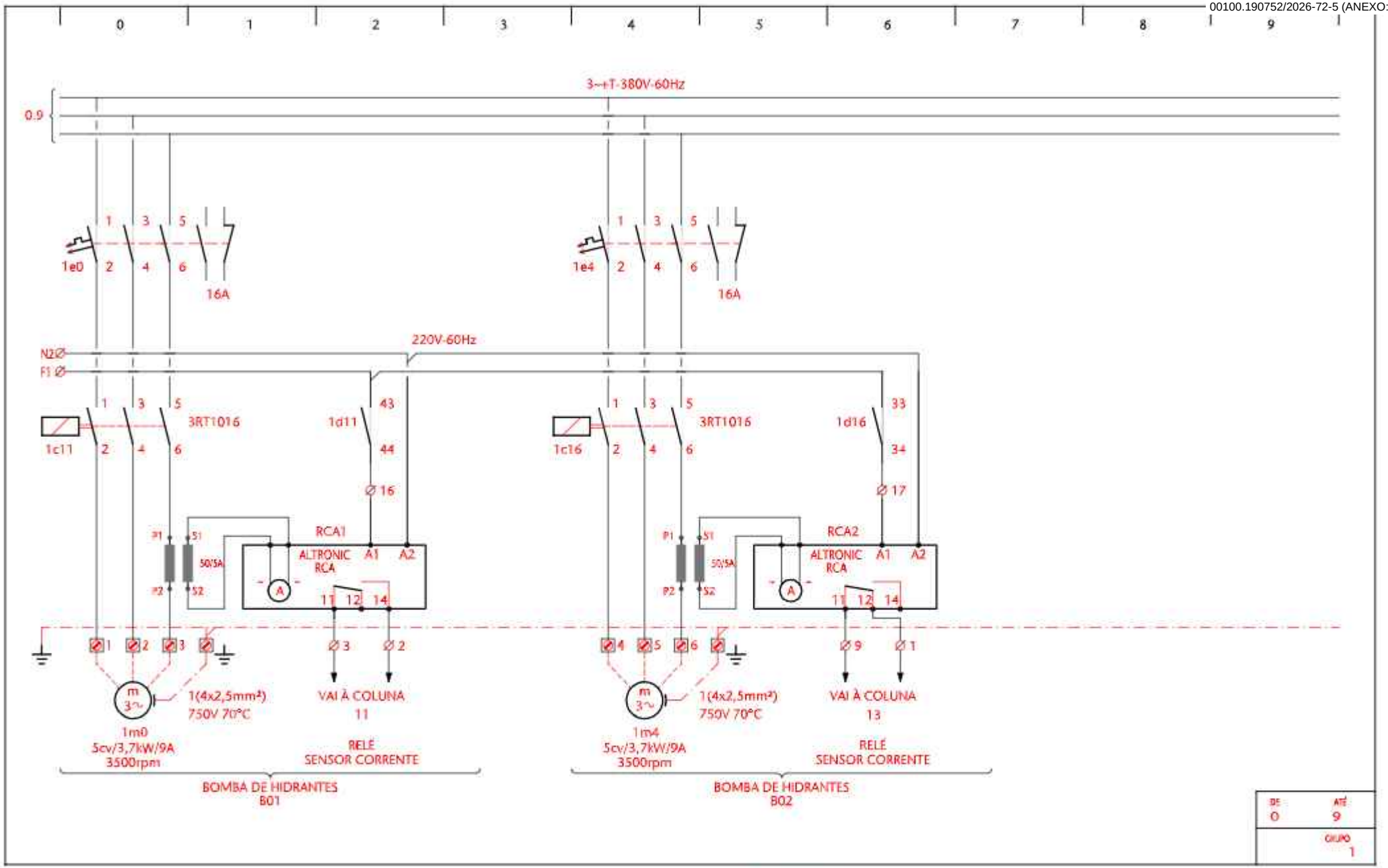
SPM ENGENHARIA S/S LTDA
Rua Felizardo, 771 - CEP 90810-180
Fone: (51) 3222 0 de Azevedo, 3222 0748
Porto Alegre - RS - Brasil

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-HID
BOMBAS DE HIDRANTES

DESENHO
APROVAÇÃO
DATA
PROJETO
FOLHA: IELE502 3 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



DE	ATÉ
0	9

GRUPO 1

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

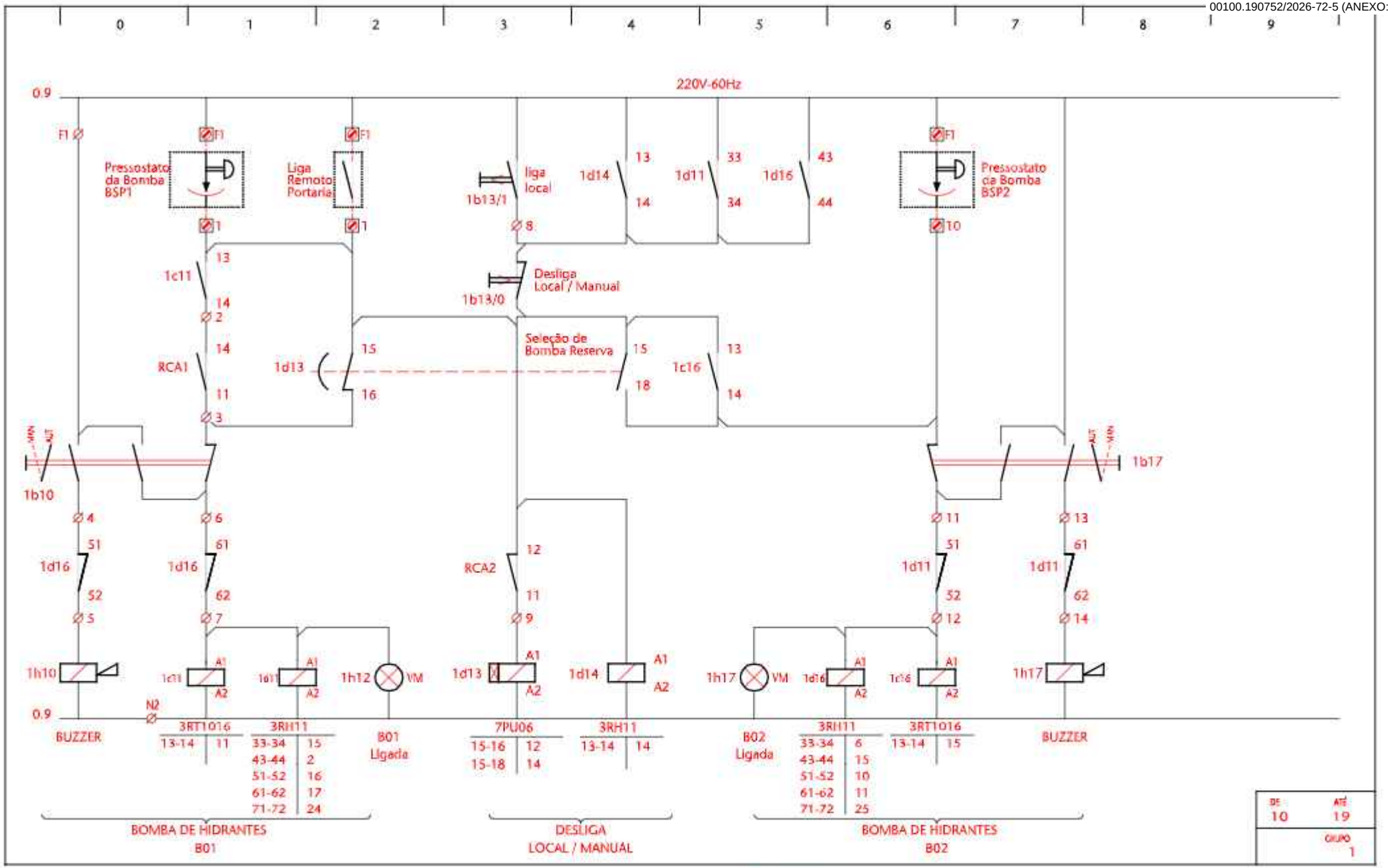
CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-HID
BOMBAS DE HIDRANTES

IELE502 4 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



DE 10 ATÉ 19

GRUPO 1

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

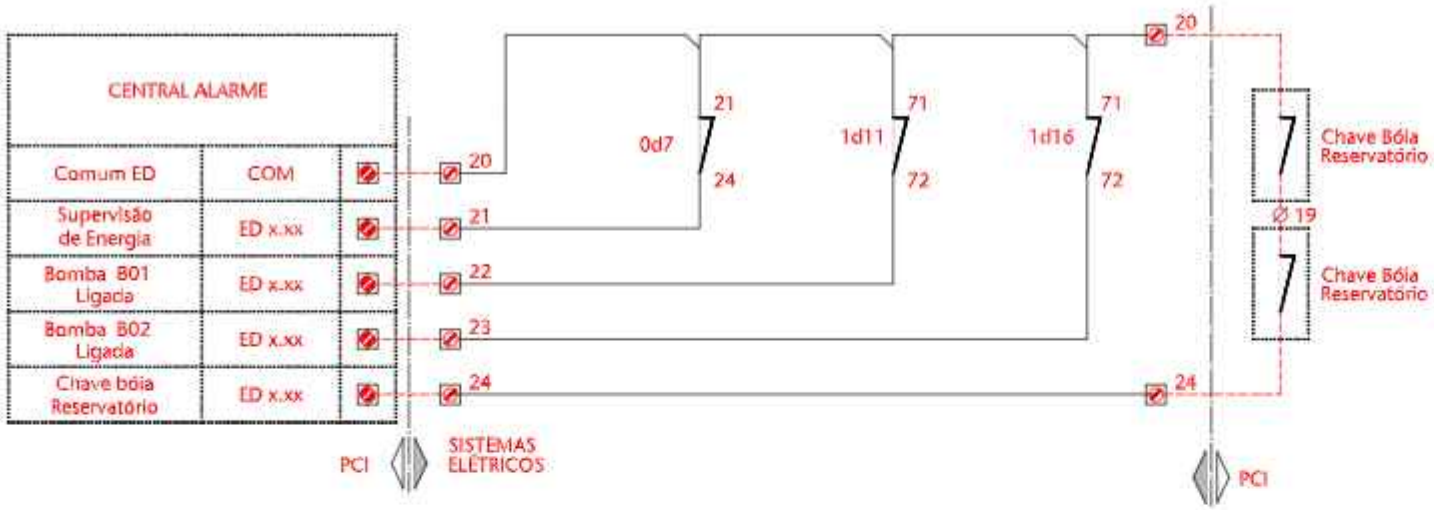
SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-HID
BOMBAS DE HIDRANTES

IELE502 5 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



DE	ATÉ
20	29
GRUPO	
1	

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

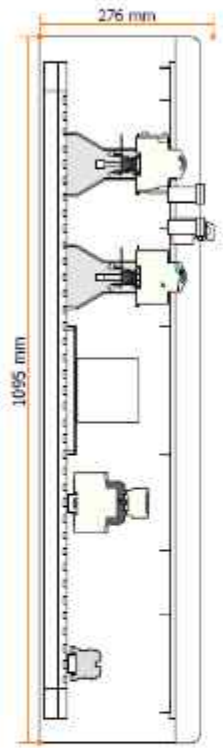
SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

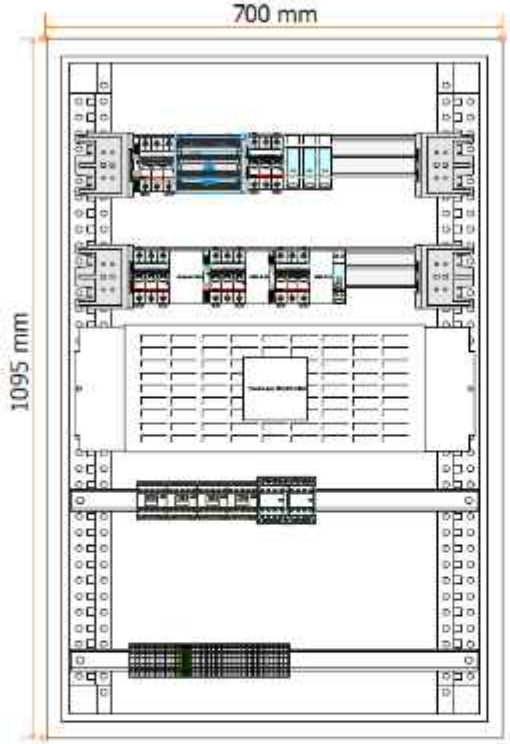
REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-HID
BOMBAS DE HIDRANTES

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PROJETO	
IELE502	6 / 8

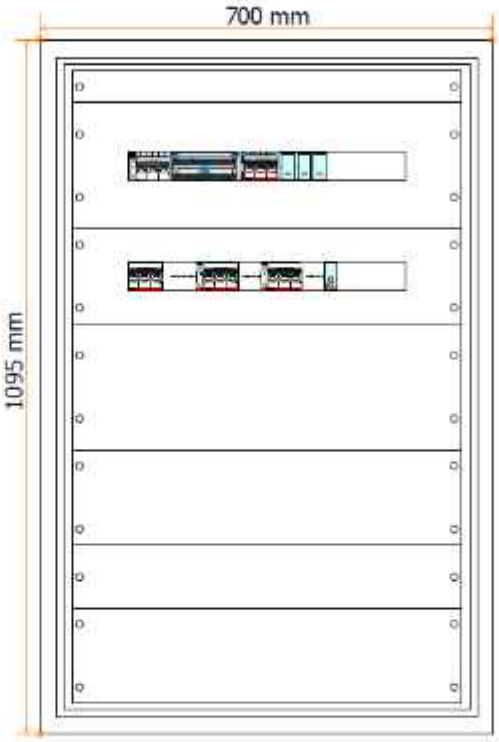
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



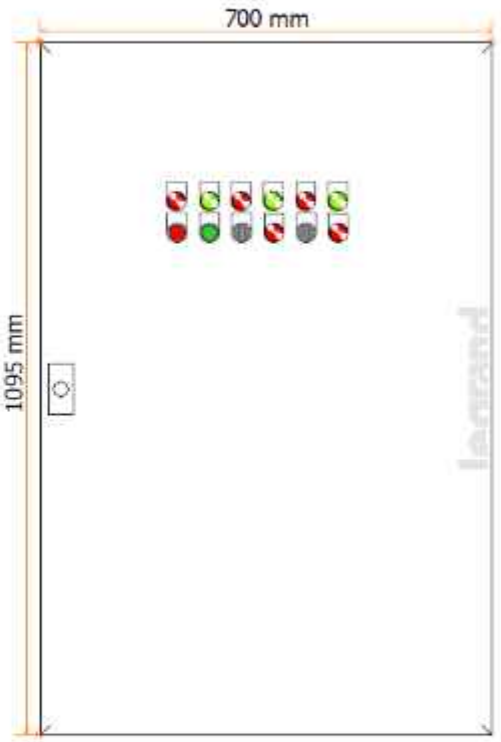
VISTA LATERAL INTERNA



VISTA FRONTAL INTERNA



VISTA FRONTAL COM FECHAMENTO



VISTA FRONTAL EXTERNA

CONSTRUTIVO DO PAINEL - ORIENTATIVO

DE	ATÉ
30	39
GRUPO	1

DATA		OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-HID
BOMBAS DE HIDRANTES

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PRANCHA	
IELE502	7 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS
QF-E-HID :

1.1 - TENSÃO NOMINAL SERVIÇO (Ue): _____ 380 V

1.2 - TENSÃO NOMINAL DE IMPULSO (Uimp): _____ 4 kV

1.3 - CORRENTE NOMINAL (In): _____ 50 A

1.4 - CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO (Icu): _____ 4,5 kA

1.5 - DIMENSÕES (A L P): _____ 1095x700x276 mm

1.6 - TODOS OS COMPONENTES INDICADOS NESTE DIAGRAMA DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

DE ATÉ

GRUPO

DATA		OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

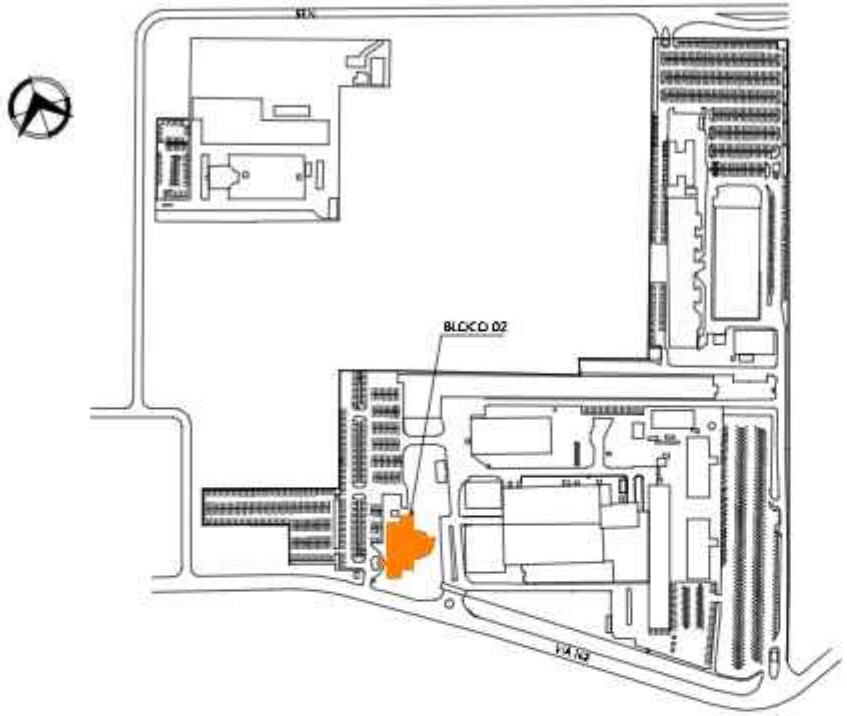
CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE
QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-HID
BOMBAS DE HIDRANTES

DESENHO
APROVAÇÃO
DATA
PROJETO
FOLHA
IELE502 8 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



01 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	PLemos	MAS	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schneider
CREA Nº 095.275

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Felizardo, 271 90.690-200 Porto Alegre/RS Brasil Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE
PROJETO EXECUTIVO

DISCIPLINA
INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

ENDEREÇAMENTO
BL02 - BLOCO 02

DISCIPLINA:
IELE

REFERENTE
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
QUADRO ELÉTRICO QF-E-BJK
BOMBA JOCKEY

DESENHO:
503

REVISÃO:
R00

SEQUENCIAL:
08 / 09

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto N
				MAS/PLemos	SLX-BL02-TE-ELE-503	4091.040.2022

REVISÃO

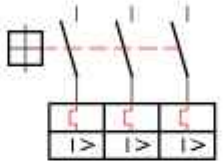
AGUARDAR DEFINIÇÃO

NOTA:
PROJETO VÁLIDO SOMENTE PARA ORÇAMENTO. ANTES DA MONTAGEM E COMPRA DE COMPONENTES, TODAS AS POTÊNCIAS DEVERÃO SER REVISTAS EM FUNÇÃO DOS EQUIPAMENTOS ELETROMECÂNICOS ADQUIRIDOS.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

SIMBOLOGIA

NUMERAÇÃO DA FIAÇÃO		DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO		CHAVE COMUTADORA DUAS POSIÇÕES	
BORNE INTERNO		CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR		BOTOEIRA NF SEM RETENSÃO	
BORNE EXTERNO		DISJUNTOR MOTOR		BOTOEIRA NA SEM RETENSÃO	
BORNE DE ATERRAMENTO				CONTATO AUXILIAR "NA" CONTATOR/CONTATO AUXILIAR	
TERRA		CHAVE CONTATORA TRIPOLAR		CONTATO AUXILIAR "NA - NF"	
LÂMPADA DE SINALIZAÇÃO		TRANSFORMADOR DE TENSÃO		BOBINA DE FORÇA OU COMANDO	
EXEMPLO DE INDICAÇÃO: CORRENTE ALTERNADA, TRIFÁSICA, TERRA; 380V - 60Hz	3~+T-380V-60Hz	TRANSFORMADOR DE CORRENTE		RELÉ DE TEMPO TEMPORIZAÇÃO NA ENERGIZAÇÃO	

DE ATÉ

GRUPO

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO QF-E-BJK
BOMBA JOCKEY

DESENHO

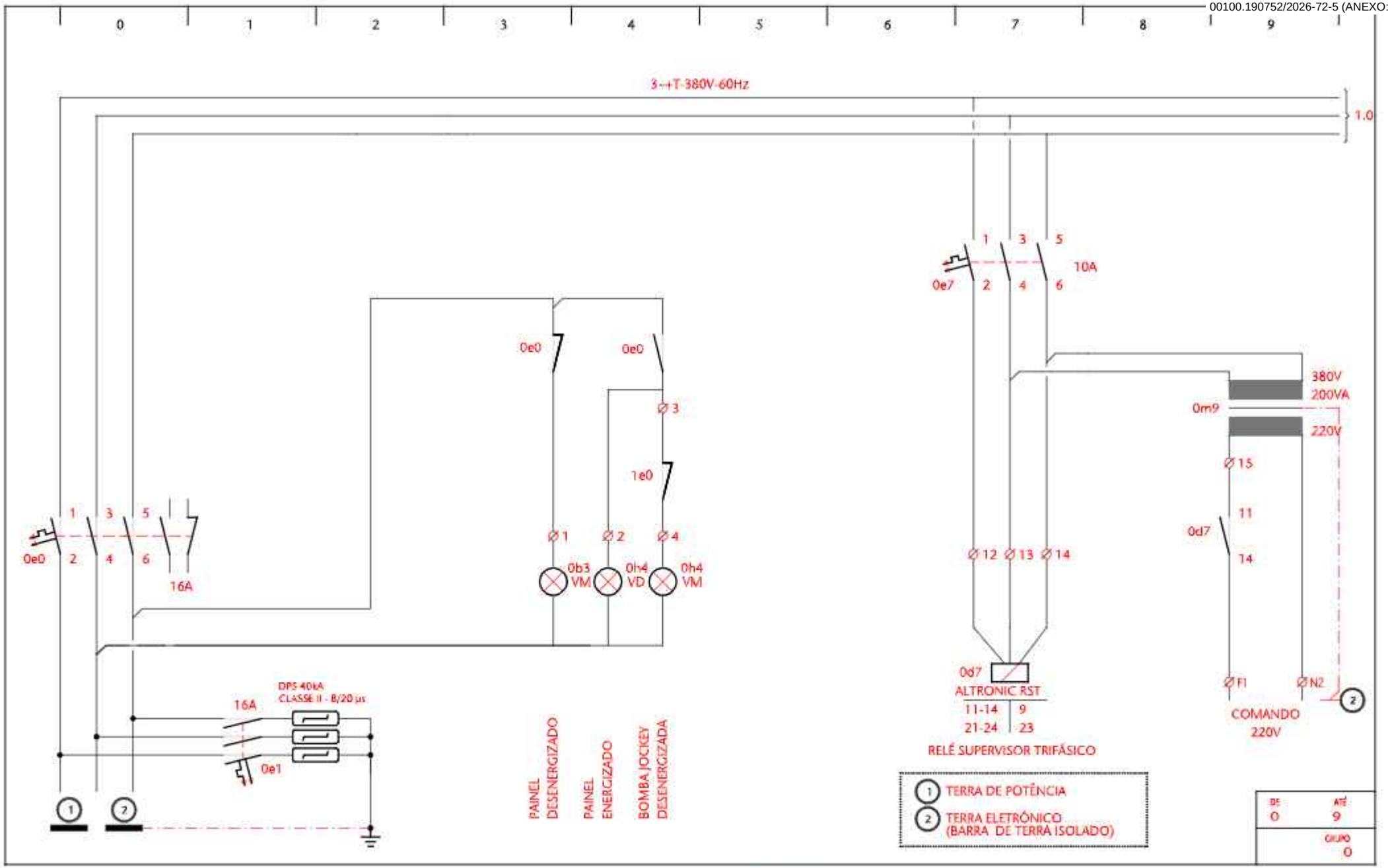
APROVAÇÃO

DATA

PROJETO

IELE503 2 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA
Rua Felizardo, 771 - CEP 90690-180
Fone: (51) 3222 0 de Azevedo - (51) 3222 0
Porto Alegre - RS - Brasil

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE
QUADRO ELÉTRICO QF-E-BJK
BOMBA JOCKEY

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PROJETO	
FOLHA	IELE503 3 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



DE	ATÉ
0	9
GRUPO	1

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA
Rua Felizardo, 771 - CEP 90810-180
Fone: (51) 3222 0 de Azevedo, 3222 0 44
Porto Alegre - RS - Brasil

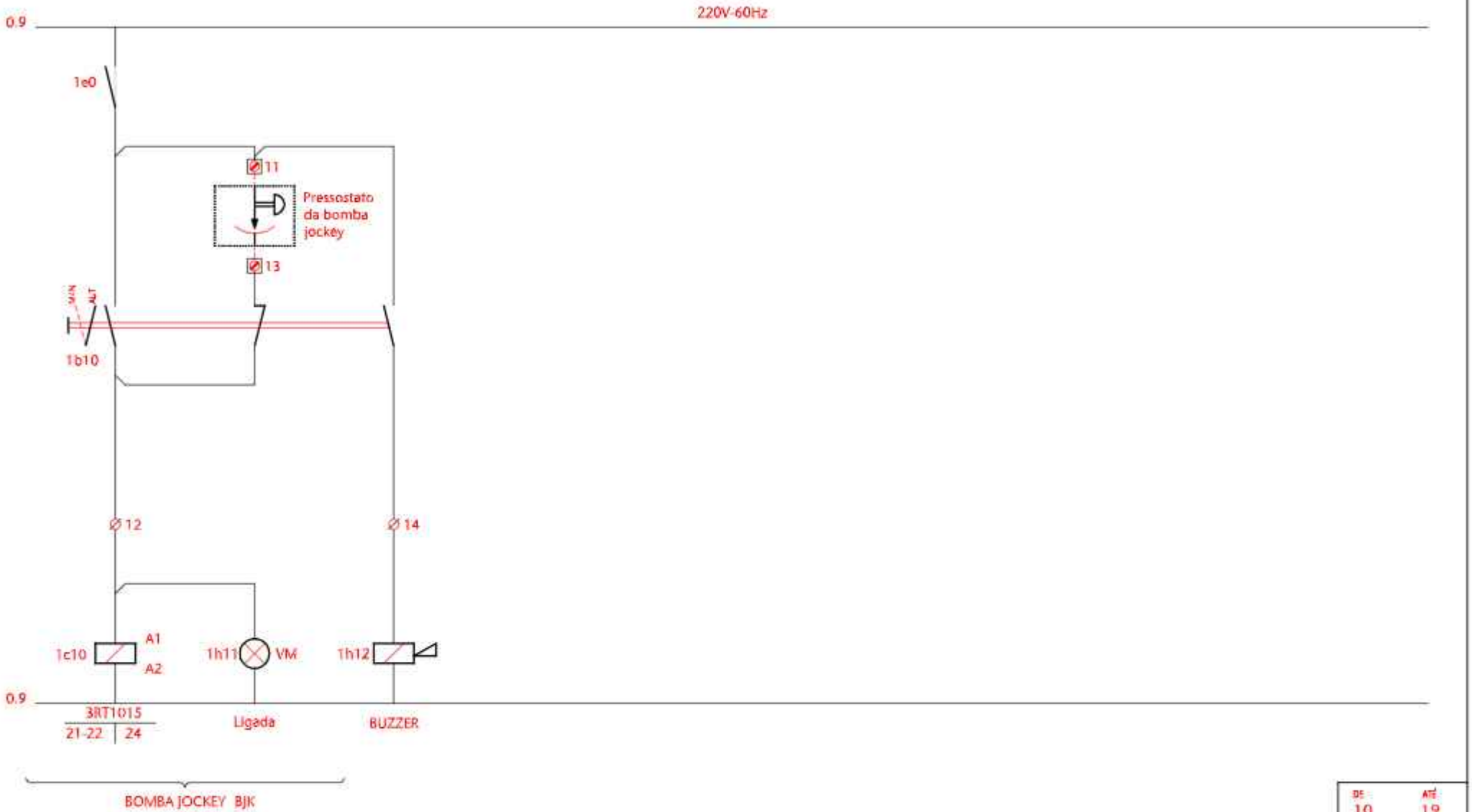
CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE
QUADRO ELÉTRICO QF-E-BJK
BOMBA JOCKEY

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PROJETO	
DESENHO	IELE503
	4 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



DE	ATÉ
10	19
GRUPO	1

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA.

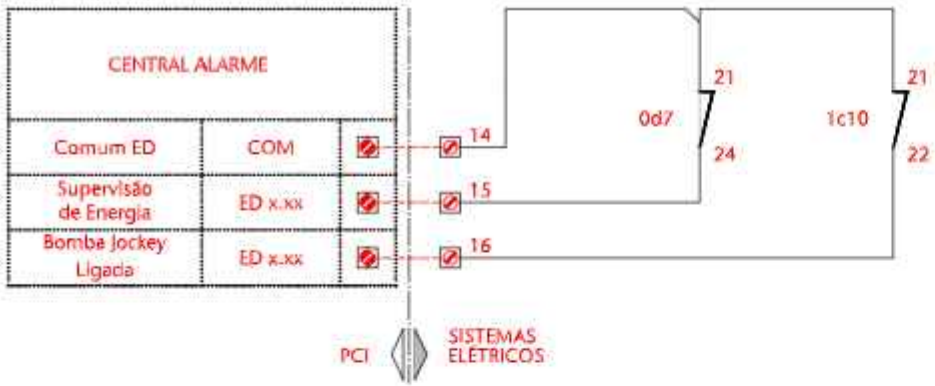
CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO QF-E-BJK
BOMBA JOCKEY

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PROJETO	
FOLHA	IELE503 5 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



DE	ATÉ
20	29
GRUPO	1

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

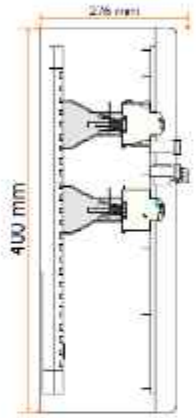
SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

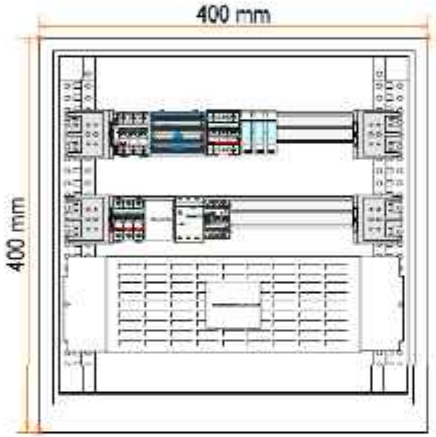
REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO QF-E-BJK
BOMBA JOCKEY

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PROJETO	
DESENHO	IELE503
	6 / 8

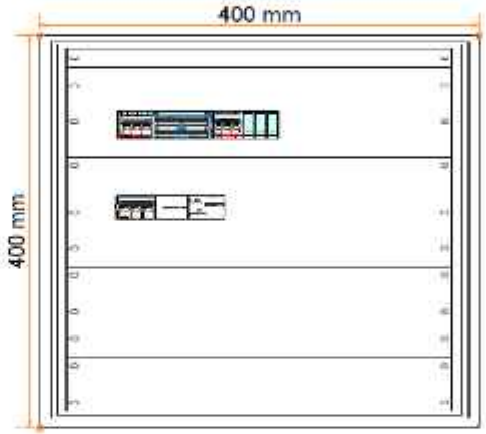
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



VISTA LATERAL INTERNA



VISTA FRONTAL INTERNA



VISTA FRONTAL COM FECHAMENTO



VISTA FRONTAL EXTERNA

CONSTRUTIVO DO PAINEL - ORIENTATIVO

DE	ATÉ
30	39
GRUPO	
1	

DATA	OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE: QUADRO ELÉTRICO QF-E-BJK
BOMBA JOCKEY

DESENHO	
APROVAÇÃO	
DATA	
PRANCHA	
IELE503	7 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 - CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS
QF-E-BJK :

1.1 - TENSÃO NOMINAL SERVIÇO (Ue): _____ 380 V

1.2 - TENSÃO NOMINAL DE IMPULSO (Uimp): _____ 4 kV

1.3 - CORRENTE NOMINAL (In): _____ 50 A

1.4 - CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO (Icu): _____ 4,5 kA

1.5 - DIMENSÕES (A L P): _____ 400x400x276 mm

1.6 - TODOS OS COMPONENTES INDICADOS NESTE DIAGRAMA DEVERÃO ESTAR EM CONFORMIDADE COM O CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

DE ATÉ

GRUPO

DATA		OBSERVAÇÕES	APROVADO

SPM ENGENHARIA

SPM ENGENHARIA S/S LTDA

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

REFERENTE
QUADRO ELÉTRICO QF-E-BJK
BOMBA JOCKEY

DESENHO
APROVAÇÃO
DATA
PROJETO
FOLHA
IELE503 8 / 8

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

CLIENTE SENADO FEDERAL		
OBRA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE LOTE 3		
ENDEREÇAMENTO BL02 - BLOCO 02		
DISCIPLINA INFRAESTRUTURA ELÉTRICA		
REFERENTE RELATÓRIO TÉCNICO INFRAESTRUTURA ELÉTRICA MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS		
RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Marcos Schneider – CREA 035.213	ARQUIVO **SL3-BL02-PE-IELE-RT-R00**	SEQUENCIAL **09/09**
PROPRIETARIO Senado Federal	NUMERO DO PROJETO **4091-040-2022**	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão Inicial	MAS	30/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

INDICE

A APRESENTAÇÃO 3

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 3

C MEMORIAL DESCRITIVO 4

1 INTRODUÇÃO 4
2 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA 4
2.1 SANITÁRIOS – PCD 4
2.2 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 4

D MEMÓRIA DE CÁLCULO 5

1 CIRCUITOS ELÉTRICOS DOS SANITÁRIOS, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E CENTRAL SDAI - PCD 5
2 DIMENSIONAMENTO DOS ALIMENTADORES DE FORÇA DOS QUADROS ELÉTRICOS 5

E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 6

1 EQUIPAMENTOS 6
1.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO – QD's 6
1.2 COMPONENTES DE QUADROS ELÉTRICOS 7
1.3 SINALEIRO DE PORTA PCD ESTROBO 8
1.4 ESTAÇÃO PARA BANHEIRO WIRELESS 8
1.5 LUMINÁRIA QUADRADA PEQUENA 8
2 MATERIAIS 9
2.1 CONDUTORES ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO 9
2.2 ELETRODUTOS 9
2.3 ELETROCALHAS 10
2.4 PERFILADOS 10
2.5 CAIXAS DE PASSAGEM DE EMBUTIR 11
2.6 CAIXAS DE PASSAGEM DE SOBREPOR 11
2.7 CONDULETES 11
2.8 TOMADAS DE ENERGIA 11
2.9 INTERRUPTORES 11
2.10 BOTÃO TIPO SOCO 12
3 SERVIÇOS 12
3.1 MONTAGEM 12
3.2 AS BUILT 13

F QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS 14

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este Relatório Técnico descritivo refere-se ao sistema de INFRAESTRUTURA ELÉTRICA e tem o objetivo de especificar os ajustes necessários para a adequação do BLOCO 02 – BL02, previsto no escopo do contrato 2017 0054, Lote 3, Senado Federal, Brasília, Distrito Federal, de acordo com a legislação do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal CBMDF, em atendimento à norma de acessibilidade - NBR9050.

- Endereçamento: BLOCO 02 – BL02.

Relatório técnico foi desenvolvido por:

SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Endereço: Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
Fone: (51) 3332-1188
Site: www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Foram consideradas as seguintes normas e recomendações para o desenvolvimento dos projetos:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão.
- NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
- NBR 5444 - Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais. Simbologia.
- NBR 5597 - Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca NPT - Requisitos.
- NBR 5598 - Eletroduto de aço-carbono e acessórios, com revestimento protetor e rosca BSP – Requisitos.
- NBR 5624 - Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, com revestimento protetor e rosca ABNT NBR 8133 - Requisitos.
- NBR 7286 – Cabos de Potência com isolação sólida e de borracha etileno propileno (EPR) para tensões de 1 kV a 35 kV.
- NBR 9117 - Condutores flexíveis ou não, isolados com policloreto de vinila (PVC/EB), para 105° C e tensões até 750 V, usados em ligações internas de aparelhos elétricos.
- NBR 13248 - Cabos de potência e controle e condutores isolados sem cobertura, com isolação extrudada e com baixa emissão de fumaça para tensões até 1 kV - Requisitos de desempenho.
- NBR 14136 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/250 V em corrente alternada - Padronização.
- NBR 15465 - Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão - Requisitos de desempenho.
- NBR 15701 - Conduletes metálicos roscados e não roscados para sistemas de eletrodutos.
- NBR IEC 60081 - Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral.
- NBR IEC 62722-2 – Desempenho de luminárias LED.
- NBR IEC 61439-1 – Regras gerais.
- NBR IEC 61439-2 – Conjuntos de manobra e comando de potência.
- NBR IEC 60529 - Graus de proteção para invólucros de equipamentos elétricos (código IP).
- NBR IEC 60947 - Dispositivos de manobra e controle de baixa tensão.
- NBR NM 247 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive.
- NBR NM 280 - Condutores de cabos isolados.
- NBR NM 60884 - Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo.
- NBR ISO/CIE 8995-1 - Iluminação de Ambientes de Trabalho – Parte 1:Interiores.
- NR-10 - Norma Regulamentadora - Segurança em instalações e serviços em eletricidade.
- NBR 16820 – Sistemas de sinalização de emergência.
- NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Lei Distrital nº 1710, de 13 de outubro de 1997.
- Portaria do Ministério da Aeronáutica nº 1141/GM5 – 1987.

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

Apresentar proposta de adequação das instalações elétricas do BLOCO 2 – BL02 do Congresso Nacional, conforme construção de sanitários para pessoas com deficiência indicados nos projetos arquitetônicos, alterações nos sistemas de iluminação de emergência e de equipamentos de prevenção contra incêndio (Hidrantes).

O prédio do BLOCO 02 – BL02 é atendido por rede elétrica de tensão 380/220V. Nos pavimentos da edificação existem quadros elétricos de distribuição parciais de energia (QTX.XXX), os quais serão utilizados para atendimento das demandas deste projeto, no subsolo em virtude da quantidade de novos circuitos, será previsto um novo CD de distribuição, conforme indicado em projeto, sendo derivado a partir da rede existente.

2 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

2.1 SANITÁRIOS – PCD

O projeto prevê a infraestrutura elétrica necessária para o correto funcionamento dos sanitários PCD propostos nos respectivos projetos arquitetônicos.

Para tanto, foram previstos eletrodutos e cabos elétricos desde o quadro elétrico existente no respectivo pavimento até as tomadas, interruptores e luminárias das áreas adequadas.

Todas as instalações elétricas para esses ambientes deverão ser executadas embutidas nas paredes, seguindo trajeto aparente somente sobre o entreforro quando houver.

As luminárias previstas para os sanitários adequados deverão ser do tipo LED, de sobrepor, conforme indicação em planta baixa.

Para a segurança das pessoas que utilizam estes sanitários, foram incluídos sistemas de sinalização de emergência, com acionamento via cordel junto ao vaso sanitário e sinalizadores tipo áudio / visual instalados acima da porta para o lado externo na circulação, de modo a alertar sobre a eminente situação de emergência.

2.2 ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

As luminárias de emergência propostas no projeto de prevenção e combate contra incêndio serão todas do tipo bloco autônomo, sendo alimentadas pela rede elétrica proposta neste projeto através de tomadas elétricas e circuitos específicos / dedicados para este fim na tensão 220V.

Os circuitos de alimentação elétrica devem atender aos critérios abaixo:

- Apesar da NBR 10898 permitir a utilização de cabos com bitola mínima de 1,5mm², o padrão do Senado deve ser atendido. Logo, a bitola mínima dos cabos de alimentação será de 2.5mm² e condutor de proteção (PE ou Terra), com cabos livres de halógenos conforme ABNT NBR 13248;
- A corrente dos circuitos não pode ser maior que 12A por fiação e nenhum circuito pode alimentar mais que 25 luminárias.
- A corrente máxima não pode superar 4A/mm² de seção do condutor.
- Devem ser dimensionados para não ultrapassar uma queda de tensão de 6%.
- A isolação dos condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama. A isolação dos fios deve corresponder à ANBR NBR 5410 para suportas temperaturas de no mínimo

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

70ºC para as áreas sem material inflamável e temperatura igual ou maior que 100ºC para áreas com estoque de material inflamável.

- Os circuitos deverão ser exclusivos para o sistema de iluminação de emergência, sendo devidamente identificados no quadro elétrico.
- Conforme item 4.4.10.b da NBR 10898, os circuitos de iluminação de emergência, que utilizam corrente alternada, devem ser ambos pretos e a ligação terra em verde ou verde e amarelo. O Senado possui padrão de cabos pretos para fase e azul claro para neutro, e este deve ser utilizado em prevalência a orientação normativa.

Para características técnicas das luminárias de emergência atendidas no projeto, ver projeto específico de prevenção e combate contra incêndio.

D MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 CIRCUITOS ELÉTRICOS DOS SANITÁRIOS, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E CENTRAL SDAI - PCD

As quedas de tensão dos circuitos elétricos terminais destinados ao atendimento dos sanitários PCD estão indicados nas plantas baixas dos pavimentos deste projeto.

Para fins de cálculo de queda de tensão, foram considerados os pontos mais distantes pertencentes ao respectivo circuito.

QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE	CIRCUITO Nº	POTÊNCIA kW	COS Φ	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	DISTÂNCIA (m)	ISOLAÇÃO	CABOS POR FASE	BITOLA mm²	ΔU (V)	QUEDA TENSÃO (%)	MÉTODO INSTALAÇÃO Tabela 33 (NBR 5410)	CAPACIDADE CONDUÇÃO Tabelas 36 a 39 (NBR 5410) (A)	AGRUPAMENTO Tabelas 42, 43 e 44 (NBR 5410)		F.C. TEMP.	CAPACIDADE DE CONDUÇÃO CORRENTE CORRIGIDA (A)	DISJUNTOR (A)
														Nº CIRC. CARREGADOS	F.A.	(30°C - 70°C) 70°C - 100°C		
QTU TER01	101.1	0,432	0,92	220	2,13	56	PVC	1	2,5	2,32	1,053	B1 (2)	24	3	0,70	1,00	16,80	1x 10
	101.2	0,250	0,92	220	1,24	55	PVC	1	2,5	1,32	0,600	B1 (2)	24	3	0,70	1,00	16,80	1x 10
	101.3	1,400	1,00	220	6,36	33	PVC	1	2,5	3,85	1,754	B1 (2)	24	3	0,70	1,00	16,80	1x 10
QTN P0101	102.1	0,342	0,92	220	1,69	39	PVC	1	2,5	1,67	0,758	B1 (2)	24	3	0,70	1,00	16,80	1x 10
	102.2	0,125	0,92	220	0,62	30	PVC	1	2,5	0,30	0,138	B1 (2)	24	3	0,70	1,00	16,80	1x 10
	102.3	0,750	1,00	220	3,41	38	PVC	1	2,5	1,81	0,825	B1 (2)	24	3	0,70	1,00	16,80	1x 10
QTN P0201	103.1	0,288	0,92	220	1,42	58	PVC	1	2,5	1,36	0,617	B1 (2)	24	3	0,70	1,00	16,80	1x 10
	103.2	0,125	0,92	220	0,62	29	PVC	1	2,5	0,29	0,134	B1 (2)	24	3	0,70	1,00	16,80	1x 10
	103.3	0,750	1,00	220	3,41	29	PVC	1	2,5	1,75	0,797	B1 (2)	24	3	0,70	1,00	16,80	1x 10

2 DIMENSIONAMENTO DOS ALIMENTADORES DE FORÇA DOS QUADROS ELÉTRICOS

Abaixo está indicado a memória de cálculo dos circuitos alimentadores de força dos quadros elétricos novos previsto neste projeto.

TENSÃO:	380 / 220	MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ALIMENTADOR DE FORÇA															
TAG CABO	ORIGEM	DESTINO	POTÊNCIA kW	COS Φ	POTÊNCIA kVA	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)	DIST. (m)	ISOLAÇÃO	CABOS POR FASE	BITOLA mm²	QUEDA TENSÃO (%)	MÉTODO INSTALAÇÃO Tabela 33 (NBR 5410)	AGRUPAMENTO Tabelas 42, 43 e 44 (NBR 5410)		CAPACIDADE CONDIÇÃO CORRENTE CORRIGIDA (A)	DISJUNTOR (A)
														Nº CIRC. CARREGADOS	F.A.		
F 000.01	QGN (CD.03 col. 3)	QTA-INC	3,70	0,75	4,93	380	7,50	62	HEPR	1	4	0,858	B1 (3)	1	1,00	37,00	
F 000.02	QTA/QDE (CEB) col. 5	QTA-INC	3,70	0,75	4,93	380	7,50	59	HEPR	1	4	0,853	B1 (3)	1	1,00	37,00	
F 000.03	QTA-INC	QF-E-HID	3,70	0,75	4,93	380	7,50	5	HEPR	1	4	0,072	B1 (3)	1	1,00	37,00	
F 000.04	QTA-INC	QF-E-BJK	0,72	0,75	1,20	380	1,82	5	HEPR	1	2,5	0,023	B1 (3)	1	1,00	23,00	
100	QTN SS00	QTE-04	3,53	0,98	3,63	220	16,51	7	HEPR	1	4	0,57	B1 (2)	1	1,00	42,00	1x 25

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 EQUIPAMENTOS

1.1 QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO – QD'S

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Uso: Interno sobrepor ou autoportante;
- Material: Chapa de aço 1,59 mm;
- Pintura externa: Esmalte poliuretânico ou tinta epóxi-pó;
- Profundidade mínima: 200 mm;
- Barramentos: Cobre eletrolítico de alta pureza 99,9%;
- Sequência de fases: ABC;
- Circuitos secundários: Condutores flexíveis, unipolares de cobre eletrolítico, isolamento em PVC 70ºC antichama, tensão 750 V e conexão via régua de bornes;
- Certificação: NBR IEC 61439-1/2 e NR10;
- Grau de proteção: IP-34;
- Separação: 2B;
- Temperatura ambiente: 40ºC;
- Código de cores: Conforme NBR IEC 61439-1/2.

CARACTERÍSTICAS DE SELEÇÃO E DESEMPENHO

- Alimentação: Trifásica + N + T;
- Tensão: Conforme projeto;
- Comando: 220Vca – 60 Hz com trafo isolador;
- Tensão de isolação: 750 V.

ACESSÓRIOS

- Fechadura: Trinco com chave;
- Identificação: Placa com TAG de projeto e tensão utilizada;
  Placas com identificação dos circuitos;
- Porta documento: Interno a porta.

OUTRAS OBRIGAÇÕES – COMPLEMENTAÇÃO DE FORNECIMENTO

Antes da fabricação deverão ser apresentados ao cliente para aprovação:

- Desenho as-built: Fornecido com a identificação de todos os componentes utilizados;
- Relatórios de acordo com a NBR-IEC-61439-1: Verificação de projeto;
  Verificação de rotina do conjunto;
- Catálogo de componentes: Via impressa dos componentes diferenciados;
- Instruções Técnicas: Pontos de transporte, segurança, manutenção;
- Testes: Em fábrica de isolamento, continuidade e da lógica de operação;
- Documentação: Diagramas unifilares de força e funcionais de sinalização e proteção;
  Desenho dimensional;
  Relação de materiais;
  Lista de etiquetas;
  Memória de cálculos dos esforços térmicos e mecânicos dos barramentos.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

FABRICANTES E CONFIRMAÇÃO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Confirmação de informações: Na elaboração dos desenhos de shop-drawing, confirmar capacidades, potências e características principais dos equipamentos da instalação.
- Submits: Os desenhos de montagem e trifilares deverão ser aprovados pelo cliente;
- Informações técnicas: Deverão ser consolidadas e aprovadas pela ACx todas as características técnicas, tais como: dados de seleção, desenhos de conjunto, peso, plano de rigging, tensão;
- Desconformidades e desvios: O proponente deverá informar *ao cliente e a ACx*, na proposta de fornecimento ou em outro documento apropriado, quaisquer desconformidades e desvios em relação ao listado nessa especificação.

1.2 COMPONENTES DE QUADROS ELÉTRICOS

DISJUNTORES CAIXA MOLDADA

- Norma: ABNT NBR IEC 60497-2;
- Nº de polos: Tripolar;
- Fixação: Trilho DIN para disjuntores inferiores a 250 A;
- Função: Termomagnética Fixo;
- Tensão mínima de isolação: 690 V;
- Tensão nominal de operação: 690 V;
- Tensão nominal impulso (Uimp): 6 kV (Mínimo);
- Motorização: Conforme projeto;
- Capacidade de curto-circuito: Conforme projeto;
- Capacidade interrupção: Conforme projeto;
- Fabricantes: ABB, Schneider Electric, Siemens ou equivalente técnico.

MINI-DISJUNTORES

- Norma: ABNT NBR IEC 60497-2;
- Nº de polos: Unipolares, bipolares e tripolares;
- Fixação: Trilho DIN;
- Função: Termomagnética;
- Curva: C;
- Característica de disparo: 5 a 10 In;
- Capacidade interrupção mínima: 4,5kA;
- Grau de proteção terminais: IP20
- Fabricantes: ABB, Schneider Electric, Siemens ou equivalente técnico.

INTERRUPTORES DIFERENCIAIS RESIDUAIS ELETROMAGNÉTICOS

- Norma: ABNT NBR NM 61008
- Nº de polos: Bipolares e tetrapolares;
- Tensão nominal: 220 / 380 V;
- Tensão isolação: 500 Vca;
- Frequência: 60 Hz;
- Capacidade interrupção: 6 kA;
- Grau de proteção: IP-20;
- Fixação: Trilho DIN;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Sensibilidade diferencial: 30 mA;
- Fabricantes: ABB, Schneider Electric, Siemens ou equivalente técnico.

CONTATORES

- Nº de polos: Monopolares e tripolares;
- Normas: IEC 158 e 947-4-1;
- Isolação: 690 V;
- Fixação: Trilho DIN;
- Tensão das bobinas: 220 V;
- Frequência 60 Hz;
- Corrente nominal: Conforme quadros de cargas;
- Tensão nominal de impulso: 6 kV
- Grau de proteção: IP20 (frontal)
- Fabricantes: ABB, Schneider Electric, Siemens ou equivalente técnico.

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS TIPO II

- Classe: II;
- Esquema de ligação: TNS;
- Tipo: Fixo ou Plug-in;
- Fixação: Trilho DIN;
- Sinalização de falha: Indicação de estado no corpo do componente;
- Material: Autoextinguível;
- Tensão nominal de operação: 380/220 VCA;
- Tensão máxima de operação: 275 VAC (L/N - L/PE - N/PE - L/PEN) ≤ 1,5 kV
- Corrente de descarga: 40 kA – onda 8/20µs
- Grau de proteção: IP20
- Fabricantes: ABB, Schneider Electric, Siemens ou equivalente técnico.

1.3 SINALEIRO DE PORTA PCD ESTROBO

- Material: Sinaleiro luminoso e espelho plástico ABS;
- Instalação: Sobrepor no corredor acima da porta;
- Sinalização: LED de efeito estroboscópico;
- Intermitência: 1-5Hz conforme NBR9050;
- Alimentação elétrica: Fonte 220V-12V;
- Fabricantes: Sincron (Modelo PNE012) ou equivalente técnico.

1.4 ESTAÇÃO PARA BANHEIRO WIRELESS

- Material: Espelho plástico ABS;
- Cor: Branco;
- Grau de proteção: IP-67;
- Instalação: Sobrepor;
- Conexão com o sinalizador: Radiofrequência – Wireless;
- Alimentação elétrica: Bateria 9V;
- Fabricantes: Sincron (Modelo WL043) ou equivalente técnico.

1.5 LUMINÁRIA QUADRADA PEQUENA

- Tipo: Sobrepor;
- Dimensões: 225x225x35mm;
- Tipo de Lâmpada: LED;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Potência: 24W;
- Fluxo luminoso: 1800lm;
- Alimentação: 100-240V;
- Temperatura da Cor: 4000K;
- Difusor: Translúcido (travado);
- Grau de Proteção: IP20;
- Fabricante/Referências: Stillux (modelo raja EQP), Itaim, Lumicenter ou equivalente técnico.

2 MATERIAIS

2.1 CONDUTORES ELÉTRICOS DE BAIXA TENSÃO

FORÇA

- Condutor: Fios de cobre nu;
- Têmpera: Mole;
- Encordoamento: Classe 5;
- Isolação: Composto termofixo em dupla camada de borracha HEPR (EPR/B - alto módulo);
- Enchimento: Composto poliolefinico não halogenado;
- Cobertura: Composto termoplástico com base poliolefinica não halogenada;
- Tensão de isolamento: 0,6/1kV;
- Temperatura máxima: 90°C em serviço contínuo, 130°C em sobrecarga e 250°C em curto-circuito;
- Características especiais: Não propagação e auto extinção do fogo;
- Fabricantes: Prysmian, Nexans, Phelps Dodge ou equivalente técnico.

DISTRIBUIÇÃO

- Condutor: Fios de cobre nu;
- Têmpera: Mole;
- Encordoamento: Classe 5;
- Isolação: Composto termoplástico em dupla camada de poliolefinico não halogenado;
- Características especiais: Não propagação e auto extinção do fogo, livre de halogênio; Baixa emissão de fumaça e gases tóxicos;
- Tensão de isolamento: 450/750V;
- Temperatura máxima: 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito;
- Fabricantes: Prysmian, Nexans, Phelps Dodge ou equivalente técnico.

COMANDO

- Condutores: Cobre composto, flexível, classe 5;
- Camadas internas e externas: Composto termoplástico de PVC;
- Características especiais: Não propagação e auto extinção do fogo;
- Tensão de isolamento: 450/750V;
- Temperatura máxima: 70°C em serviço contínuo, 100°C em sobrecarga e 160°C em curto-circuito;
- Fabricantes: Prysmian, Nexans, Phelps Dodge ou equivalente técnico.

2.2 ELETRODUTOS

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

APARENTES

- Material: Aço carbono galvanizado;
- Tipo: Médio;
- Norma: NBR 13057;
- Curvas e luvas: Com as mesmas características dos eletrodutos;
- Bitolas: Indicadas em planta;
- Fabricantes: Carbinox, Nutsteel, Thomeu ou equivalente técnico.

EMBUTIDOS EM ALVENARIA

- Material: PVC Rígido;
- Acabamento: Interno liso, grande resistência mecânica
- Cor: Preta;
- Norma: NBR 15465;
- Características: Não propagador de chamas;
- Curvas e luvas: Com as mesmas características dos eletrodutos;
- Bitolas: Indicadas em planta;
- Fabricantes: Tigre, Wetzel, Amanco ou equivalente técnico.

ENTERRADOS

- Material: Polietileno de alta densidade – PEAD;
- Cor: Preta;
- Norma: NBR 15715;
- Seção: Circular;
- Curvas e luvas: Com as mesmas características dos eletrodutos;
- Bitolas: Indicadas em planta;
- Fabricantes: Kanaflex, Wetzel, TechDuto ou equivalente técnico.

AO TEMPO

- Material: Aço carbono galvanizado a fogo;
- Tipo: Pesado;
- Norma: NBR 5624;
- Seção: Circular;
- Curvas e luvas: Com as mesmas características dos eletrodutos;
- Bitolas: Indicadas em planta;
- Fabricantes: Carbinox, Nutsteel, Thomeu ou equivalente técnico.

2.3 ELETROCALHAS

- Material: Aço carbono galvanizado;
- Tipo: Lisa ou perfurada (Ver projeto);
- Acessórios: De acordo com indicação do fabricante;
- Fixação: Conforme recomendação do fabricante, com materiais de aço galvanizado ou inox;
- Normas: NBR IEC 61537, NBR 7008;
- Chapa: 16MSG;
- Fabricantes: Dispan, Bandeirantes, Poleoduto, Mopa ou equivalente técnico.

2.4 PERFILADOS

- Material: Aço carbono galvanizado;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Tipo: Lisa ou perfurada (Ver projeto);
- Norma: NBR 7008;
- Acessórios: Com tampa de pressão;
- Chapa: 16MSG;
- Fabricantes: Dispan, Bandeirantes, Poleoduto, Mopa ou equivalente técnico.

2.5 CAIXAS DE PASSAGEM DE EMBUTIR

- Material: PVC ou indicado;
- Dimensões: Indicado em projeto;
- Fabricantes: Cemar, Tigre, Wetzel ou equivalente técnico.

2.6 CAIXAS DE PASSAGEM DE SOBREPOR

- Material: Aço esmaltado ou indicado;
- Dimensões: Indicado em projeto;
- Fabricantes: Cemar, Tigre, Wetzel ou equivalente técnico.

2.7 CONDULETES

- Material: Em liga de alumínio silício de alta resistência;
- Tipo: C, E, LR, LL, LB, T, TB, X; com tampa em liga de alumínio;
- Instalação: Aparente;
- Conexões: Rosqueáveis conforme o diâmetro das tubulações;
- Norma: NBR 15701:2012, categoria III;
- Fabricantes: Cemar, Tigre, Wetzel ou equivalente técnico.

2.8 TOMADAS DE ENERGIA

- Tipo: Tomada Universal 2P+T;
- Capacidade: 10A e 20A–250V;
- Pinos; 03;
- Padrão: NBR 14136;
- Certificação: Inmetro;
- Cor miolo: Branco;
- Material: Autoextinguível;
- Instalação: Em conduletes de alumínio fundido para instalações aparentes.
  E em caixa 100x50 mm ou 100x100mm para instalações embutidas;
- Fabricantes: Cemar, Tigre, Wetzel ou equivalente técnico.

2.9 INTERRUPTORES

- Instalação: Em conduletes para instalações aparentes;
  E em caixa 100x50 mm ou 100x100mm para instalações embutidas;
- Capacidade: 10A–250V;
- Certificação: Inmetro;
- Fabricantes: Tramontina, Iriel, Pial Legrand, Schneider Electric ou equivalente técnico.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2.10 BOTÃO TIPO SOCO

- Tipo: Cogumelo - Botão de pulso;
- Grau de proteção: IP-40;
- Cor; Vermelho;
- Bloco de contato: 1 NA;
- Tensão: 230 V;
- Caixa de proteção: Acrílico com tampa;
- Instalação: Em caixa 100x50 mm para instalações embutidas;
- Fabricantes: Steck, Legrand, Wetzel ou equivalente técnico.

3 SERVIÇOS

3.1 MONTAGEM

CONEXÕES

- As conexões de condutores entre si e com equipamentos devem ser adequadas aos materiais dos condutores ou dos terminais dos equipamentos, instaladas e utilizadas de modo adequado.
- As conexões devem estar em condições de suportar os esforços provocados por correntes de valores iguais às capacidades de condução de corrente e por correntes de curto-circuito, determinadas pelas características dos dispositivos de proteção. Por outro lado, as conexões não devem sofrer modificações inadmissíveis em decorrência de seu aquecimento, do envelhecimento dos isolantes e das vibrações que ocorrem em serviço normal. Em particular devem ser consideradas as influências de dilatação térmica e das tensões eletroquímicas que variam de metal para metal, bem como as influências das temperaturas que afetam a resistência mecânica dos materiais.
- Devem ser tomadas precauções para evitar que partes metálicas de conexões energizem outras partes metálicas normalmente isoladas de partes vivas.
- As conexões devem ser realizadas de modo que a pressão de contato independa do material isolante.
- As conexões prensadas devem ser realizadas por meio de ferramentas adequadas para o tipo e tamanho do conector utilizado, de acordo com as recomendações do fabricante do conector.

ELETRODUTOS

- Em cada trecho de tubulação, entre dois conduletes, entre extremidades, ou entre extremidade e condulete, podem ser previstas no máximo três curvas de 90º ou seu equivalente até no máximo 270º. Em nenhuma hipótese devem ser previstas curvas de deflexão superior a 90º. As curvas feitas diretamente nos eletrodutos não devem reduzir efetivamente seu diâmetro interno.
- As caixas ou conduletes que contiverem interruptores, tomadas de corrente e congêneres devem ser fechadas pelos espelhos que completem a instalação desses dispositivos.
- Os eletrodutos só devem ser cortados verticalmente ao seu eixo. Deve ser retirada toda a rebarba susceptível de danificar as isolações dos condutores. Os condutores somente devem ser enfiados depois de estar completamente terminada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar. A enfiação só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa.
- Todos os eletrodutos deverão ser sustentados por meio de suportes apropriados, não sendo permitido pendurá-los em qualquer tubulação ou duto de outra instalação. Ainda, todas as tubulações sem fiação, deverão ser providas de guia de arame.
- Só deverão ser admitidos em instalação aparente eletrodutos que não propaguem chamas. Só são admitidos em instalação embutida os eletrodutos que suportem os esforços de deformação

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

característicos do tipo de construção utilizado. Toda a rede de eletrodutos deverá formar um sistema eletricamente contínuo e ligado a terra.

- As emendas entre os eletrodutos deverão ser feitas através de luvas atarraxadas em ambas as extremidades a serem unidas, que deverão ser introduzidas nas luvas até se tocarem, para assegurar a continuidade da superfície interna da tubulação. Todas as curvas utilizadas deverão ser fabricadas ou dobradas a frio com ferramenta especial. Não deverão ser empregadas curvas com deflexão superior a 90 graus.
- Nos trechos terminais (ligação de equipamentos), deverão ser utilizados eletrodutos tipo flexível. Os eletrodutos flexíveis não deverão sofrer emendas. A fixação dos mesmos será feita por braçadeiras apropriadas, espaçadas no máximo de 30 cm.

CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM

Devem ser empregados conduletes e caixas de passagem:

- Em todos os pontos de entrada ou saída de condutores da tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em eletrodutos, os quais nestes casos devem ser arrematados com buchas;
- Em todos os pontos de emenda ou derivação de condutores;
- Os conduletes devem ser colocados em lugares facilmente acessíveis e serem providos de tampas. Os conduletes de saída para alimentação devem ser fechadas pelas placas destinadas à fixação desses equipamentos;
- Deverão ser empregados conduletes nos pontos de instalação dos motores ou outros equipamentos;
- A distância máxima entre conduletes deverá ser determinada de modo a permitir fácil enfiação dos condutores. Nos trechos retilíneos o espaçamento deverá ter no máximo 15 m. Nos trechos com curvas este espaçamento deverá ser reduzido para 3m para cada curva de 90º;
- A utilização de conduletes ou caixas de passagem deverá ser conforme os projetos.

CANALETAS E PERFILADOS

- As canaletas e perfilados devem ser escolhidos e dispostos de maneira a não poder trazer prejuízo aos cabos. Eles devem possuir propriedades que lhes permitam suportar sem danos as influências externas a que são submetidos.

CONDUTORES

- O dimensionamento dos condutores para diversas interligações (força e comando) está indicado em planta. Todos os condutores deverão ser de cobre, com capa termoplástica, adequadamente isolados para a tensão indicada. Nos locais assinalados onde deverão ser previstos pontos de força, o dimensionamento dos mesmos desde o QD deverá considerar além da potência especificada, o modo de instalação e a queda de tensão admissível.
- Devem-se evitar emendas nos cabos e fios. Caso seja estritamente necessário, elas deverão manter características similares às dos condutores utilizados e estar localizadas dentro de conduletes, feitas com solda após limpeza com lixa fina nas extremidades dos condutores e entrelaçamento dos mesmos. As emendas deverão ser isoladas com fita antiaglomerante e revestidas externamente com fita plástica.
- A enfiação dos condutores só poderá iniciar após a canalização estar perfeitamente limpa e seca. Não deverão ser enfiados condutores emendados ou cujo isolamento tenha sido danificado ou recomposto. Todos os condutores deverão ser identificados em ambas as extremidades de acordo com o projeto. Não será permitido o lançamento de condutores fora de eletrodutos, fixados às estruturas ou soltos acima de forros.

3.2 AS BUILT

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Deverá ser fornecida ao proprietário na condição de documentação como construído (as built), os seguintes documentos:

- Plantas;
- Esquemas (esquemas unifilares, trifilares e outros que se façam necessários);
- Detalhes de montagem, quando necessários;
- Especificação dos componentes: descrição sucinta do componente, características nominais e norma(s) a que devem atender.

F QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS

ITEM	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	EXISTENTE-ADEQUAR/ NOVO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Subsolo	INCLUSÃO DISJUNTOR 1x25A 4,5kA NO QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE	NOVO ADEQUAR	pç	1
2	Subsolo	QUADRO ELÉTRICO LUMINÁRIAS PCI E SANITÁRIOS MASC/ FEM /PCD	NOVO	pç	1
3	Subsolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0mm², HEPR 90°C, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 kV, PARA ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS ELÉTRICOS	NOVO	m	400
4	Subsolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4,0mm², 70°C, ANTI-CHAMA 750V	NOVO	m	150
5	Subsolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5mm², 70°C, ANTI-CHAMA 750V	NOVO	m	750
6	Subsolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5mm², 70°C, ANTI-CHAMA 750V	NOVO	m	280
7	Subsolo	CABO MÚLTIPLO FLEXÍVEL COM TRÊS VIAS PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SEÇÃO 3x2,5mm² - 750V	NOVO	m	15
8	Subsolo	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	m	270
9	Subsolo	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DN 25mm - Ø1"	NOVO	m	140
10	Subsolo	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO COR PRETA, ANTICHAMA CONFORME NBR-15465, Ø25mm - Ø3/4"	NOVO	m	20
11	Subsolo	CONDULETE TIPO "X" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	3
12	Subsolo	CONDULETE TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	17
13	Subsolo	CONDULETE TIPO "LL" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	31
14	Subsolo	CONDULETE TIPO "LR" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	2
15	Subsolo	CHAMADA DE EMERGÊNCIA COM CORDEL PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR	NOVO	pç	1
16	Subsolo	SINALIZADOR AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. ALIMENTAÇÃO EM 220V	NOVO	pç	1
17	Subsolo	LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR DE 24W, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 1800lm, TEMPERATURA DE COR 4000K, DRIVER BIVOLT, IP 20	NOVO	pç	10

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ITEM	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	EXISTENTE-ADEQUAR/ NOVO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
18	Subsolo	TOMADA TIPO PLUGUE MACHO E TOMADA FEMEA 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V)	NOVO	pç	10
19	Subsolo	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, EM CONDULETE DE ALUMÍNIO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	27
20	Subsolo	INTERRUPTOR 10A/250V (1 MÓDULO) PARA CAIXA DE EMBUTIR 100x50mm COM TAMPA PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS	NOVO	pç	2
21	Subsolo	CONJUNTO INTERRUPTOR 10A/250V (1 MÓDULO); TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO PARA CAIXA DE EMBUTIR 100x50mm COM TAMPA PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS	NOVO	pç	1
22	Subsolo	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, PARA CAIXA DE EMBUTIR 100x50 mm COM TAMPA PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS	NOVO	pç	3
23	Subsolo	CAIXA EM PVC 100x50mm	NOVO	pç	10
24	Subsolo	CAIXA EM PVC 150x150mm	NOVO	pç	1
25	Subsolo	CAIXA EM PVC 200x200mm	NOVO	pç	1
26	Subsolo	BOTOEIRA DE EMERGÊNCIA TIPO SOÇO NORMALMENTE ABERTO EM CAIXA DE PLÁSTICO	NOVO	pç	2
1	Térreo	INCLUSÃO DISJUNTOR 1x10A 4,5kA NO QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE	NOVO ADEQUAR	pç	3
2	Térreo	INCLUSÃO DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DR BIPOLAR 25A/30mA NO QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE	NOVO ADEQUAR	pç	1
3	Térreo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5mm², 70°C, ANTI-CHAMA 750V	NOVO	m	2150
4	Térreo	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, EM CONDULETE DE ALUMÍNIO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	2
5	Térreo	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, EM CONDULETE DE ALUMÍNIO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	16
6	Térreo	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, PARA CAIXA DE EMBUTIR 100x50 mm COM TAMPA PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS	NOVO	pç	9
7	Térreo	CHAMADA DE EMERGÊNCIA COM CORDEL PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR	NOVO	pç	2
8	Térreo	SINALIZADOR AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. ALIMENTAÇÃO EM 220V	NOVO	pç	2
9	Térreo	LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR DE 24W, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 1800lm, TEMPERATURA DE COR 4000K, DRIVER BIVOLT, IP 20	NOVO	pç	2
10	Térreo	TOMADA TIPO PLUGUE MACHO E TOMADA FEMEA 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V)	NOVO	pç	2

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ITEM	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	EXISTENTE-ADEQUAR/ NOVO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
11	Térreo	CABO MULTIPLO FLEXIVEL COM TRÊS VIAS PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SEÇÃO 3x2,5mm² - 750V	NOVO	m	3
12	Térreo	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	m	240
13	Térreo	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PRETA, ANTICHAMA CONFORME NBR-15465, Ø25mm - Ø3/4"	NOVO	m	10
14	Térreo	CONDULETE TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	19
15	Térreo	CONDULETE TIPO "X" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	1
16	Térreo	CONDULETE TIPO "L" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	5
17	Térreo	CAIXA EM PVC 100x50mm	NOVO	pç	2
18	Térreo	CAIXA EM PVC 150x150mm	NOVO	pç	2
19	Térreo	CAIXA EM PVC 200x200mm	NOVO	pç	3
1	Primeiro Pav	INCLUSÃO DISJUNTOR 1x10A 4,5kA NO QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE	NOVO ADEQUAR	pç	3
2	Primeiro Pav	INCLUSÃO DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DR BIPOLAR 25A/30mA NO QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE	NOVO ADEQUAR	pç	1
3	Primeiro Pav	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5mm², 70°C, ANTI-CHAMA 750V	NOVO	m	620
4	Primeiro Pav	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, EM CONDULETE DE ALUMÍNIO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	19
5	Primeiro Pav	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, PARA CAIXA DE EMBUTIR 100x50 mm COM TAMPA PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS	NOVO	pç	1
6	Primeiro Pav	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, PARA CAIXA DE EMBUTIR 100x50 mm COM TAMPA PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS	NOVO	pç	2
7	Primeiro Pav	CHAMADA DE EMERGÊNCIA COM CORDEL PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR	NOVO	pç	1
8	Primeiro Pav	SINALIZADOR AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. ALIMENTAÇÃO EM 220V	NOVO	pç	1
9	Primeiro Pav	LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR DE 24W, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 1800lm, TEMPERATURA DE COR 4000K, DRIVER BIVOLT, IP 20	NOVO	pç	1
10	Primeiro Pav	TOMADA TIPO PLUGUE MACHO E TOMADA FEMEA 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V)	NOVO	pç	1
11	Primeiro Pav	CABO MULTIPLO FLEXIVEL COM TRÊS VIAS PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SEÇÃO 3x2,5mm² - 750V	NOVO	m	1
12	Primeiro Pav	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	m	150

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

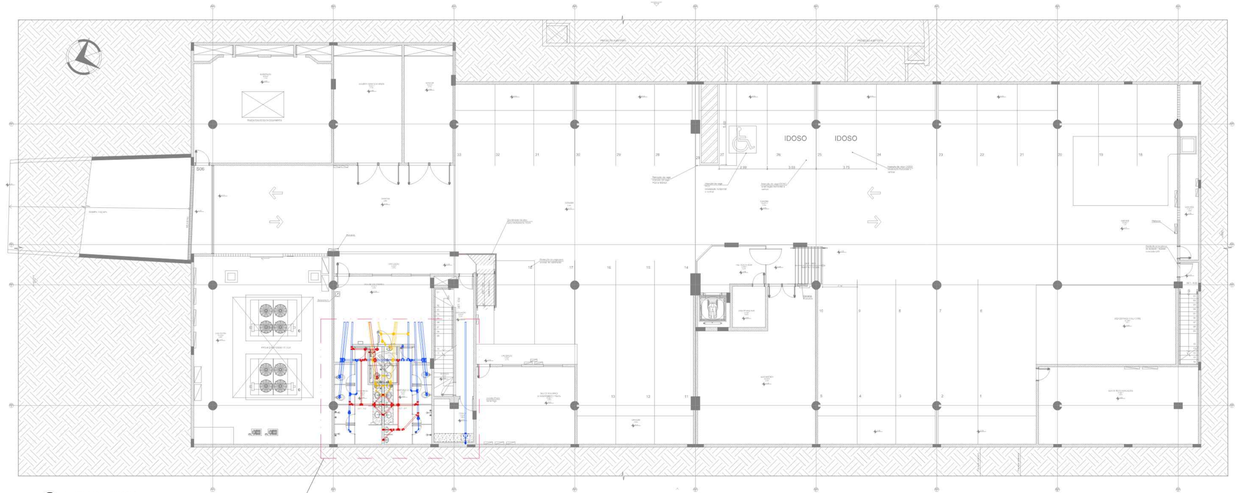
ITEM	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	EXISTENTE-ADEQUAR/ NOVO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
13	Primeiro Pav	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO COR PRETA, ANTICHAMA CONFORME NBR-15465, Ø25mm - Ø3/4"	NOVO	m	5
14	Primeiro Pav	CONDULETE TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	8
15	Primeiro Pav	CONDULETE TIPO "L" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA, PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	2
16	Primeiro Pav	CAIXA EM PVC 100x50mm	NOVO	pç	1
17	Primeiro Pav	CAIXA EM PVC 150x150mm	NOVO	pç	1
18	Primeiro Pav	CAIXA EM PVC 200x200mm	NOVO	pç	1
1	Segundo Pav	INCLUSÃO DISJUNTOR 1x10A 4,5kA NO QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE	NOVO ADEQUAR	pç	3
2	Segundo Pav	INCLUSÃO DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL DR BIPOLAR 25A/30mA NO QUADRO ELÉTRICO EXISTENTE	NOVO ADEQUAR	pç	1
3	Segundo Pav	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5mm², 70°C, ANTI-CHAMA 750V	NOVO	m	570
4	Segundo Pav	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, EM CONDULETE DE ALUMÍNIO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	18
5	Segundo Pav	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, PARA CAIXA DE EMBUTIR 100x50 mm COM TAMPA PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS	NOVO	pç	1
6	Segundo Pav	TOMADA 2P+T (1 MÓDULO) - 20A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V), MIOLO NA COR BRANCO, PARA CAIXA DE EMBUTIR 100x50 mm COM TAMPA PARA INSTALAÇÕES EMBUTIDAS	NOVO	pç	2
7	Segundo Pav	CHAMADA DE EMERGÊNCIA COM CORDEL PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR	NOVO	pç	1
8	Segundo Pav	SINALIZADOR AUDIOVISUAL DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIROS PNE, COM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR. ALIMENTAÇÃO EM 220V	NOVO	pç	1
9	Segundo Pav	LUMINÁRIA LED QUADRADA DE SOBREPOR DE 24W, DIFUSOR TRANSLÚCIDO, FLUXO LUMINOSO 1800lm, TEMPERATURA DE COR 4000K, DRIVER BIVOLT, IP 20	NOVO	pç	1
10	Segundo Pav	TOMADA TIPO PLUGUE MACHO E TOMADA FEMEA 10A/250V (NBR-14136), MONOFÁSICA (220V)	NOVO	pç	1
11	Segundo Pav	CABO MÚLTIPLO FLEXÍVEL COM TRÊS VIAS PARA LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS SEÇÃO 3x2,5mm² - 750V	NOVO	m	1
12	Segundo Pav	ELETRODUTO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	m	160
13	Segundo Pav	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO COR PRETA, ANTICHAMA CONFORME NBR-15465, Ø25mm - Ø3/4"	NOVO	m	5
14	Segundo Pav	CONDULETE TIPO "T" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	7
15	Segundo Pav	CONDULETE TIPO "L" EM LIGA DE ALUMÍNIO SILÍCIO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA ELETRODUTO DN 20mm - Ø3/4"	NOVO	pç	4

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

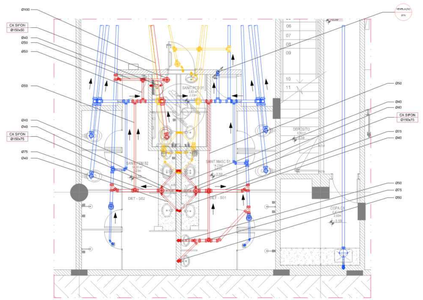
ITEM	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	EXISTENTE-ADEQUAR/ NOVO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
16	Segundo Pav	CAIXA EM PVC 100x50mm	NOVO	pç	1
17	Segundo Pav	CAIXA EM PVC 150x150mm	NOVO	pç	1
18	Segundo Pav	CAIXA EM PVC 200x200mm	NOVO	pç	1
1	Cobertura	QUADRO ELÉTRICO COB-QTA-INC	NOVO	pç	1
2	Cobertura	QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-HID	NOVO	pç	1
3	Cobertura	QUADRO ELÉTRICO COB-QF-E-BJK	NOVO	pç	1

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00000.098752/2020-72 5 (ANEXO)



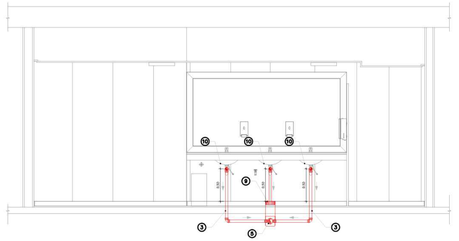
01 PLANTA BAIXA - SUBSOLO
ESCALA - 1/100



02 AMPLIAÇÃO 01
ESCALA - 1/50



03 ISOMÉTRICA
ESCALA - 1/50



ID	--	--	LAVATÓRIO - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
5	--	--	LAVATÓRIO - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
6	--	--	VASO SIFONADA BOTÃO DE DESCARGA E PORTA VIDRO DIVISÓRIO (COM 7 SUPRIMIDO)
7	--	--	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø100
8	--	--	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø40

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
SPM ENGENHARIA			VISTA TÍPICA 01 SANITÁRIO FEMININO SUBSOLO
			ESCALA 1/25 UNIDADES:m

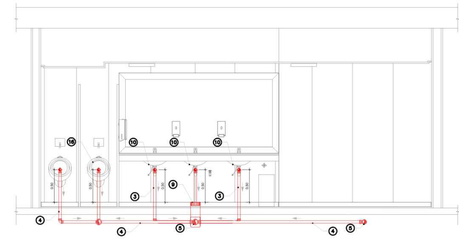
04 VISTA 01 - SANITÁRIO FEMININO
ESCALA - 1/25



ID	--	--	LAVATÓRIO - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
5	--	--	LAVATÓRIO - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
6	--	--	VASO SIFONADA BOTÃO DE DESCARGA E PORTA VIDRO DIVISÓRIO (COM 7 SUPRIMIDO)
7	--	--	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø100
8	--	--	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø40

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
SPM ENGENHARIA			VISTA TÍPICA 02 SANITÁRIO MASCULINO SUBSOLO
			ESCALA 1/25 UNIDADES:m

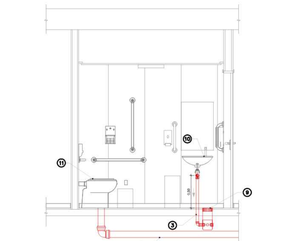
05 VISTA 02 - SANITÁRIO MASCULINO
ESCALA - 1/25



ID	--	--	VASO SIFONADA PCD - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
5	--	--	LAVATÓRIO - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
6	--	--	VASO SIFONADA BOTÃO DE DESCARGA E PORTA VIDRO DIVISÓRIO (COM 7 SUPRIMIDO)
7	--	--	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø100
8	--	--	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø40

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
SPM ENGENHARIA			VISTA TÍPICA 03 SANITÁRIO PCD 01 SUBSOLO
			ESCALA 1/25 UNIDADES:m

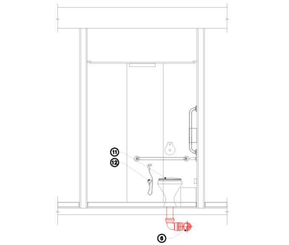
06 VISTA 03 - SANITÁRIO PCD 01
ESCALA - 1/25



ID	--	--	VASO SIFÔNICA PCD - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
5	--	--	BACIA SANITÁRIA PCD - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
6	--	--	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø100

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
SPM ENGENHARIA			VISTA TÍPICA 04 SANITÁRIO PCD 01 SUBSOLO
			ESCALA 1/25 UNIDADES:m

07 VISTA 04 - SANITÁRIO PCD 01
ESCALA - 1/25



LEGENDA

	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO A CONSTRUIR
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO A DESATIVAR/TAMPONAR
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO A MANTER
	JOELHO 90° ESGOTO SANITÁRIO A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	JOELHO 45° ESGOTO SANITÁRIO A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	JUNÇÃO ESGOTO SANITÁRIO A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	TOS ESGOTO SANITÁRIO A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	CAIXA SIFONADA DE ESGOTO SANITÁRIO A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE
	INDICAÇÃO DO SUBIDA E DESCIDA DE SENTIDO DE FLUXO
AA.AA (0.000)	INDICAÇÃO DE COTA(AA) REDES HORIZONTAIS/AA
AA.AA (CAIXA) 00.00 (TAMPA) 00.00	INDICAÇÃO DE COTAS E ALTURAS DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO
AAAA (ESTOQUE)	INDICAÇÃO DE CAIXA SIFONADA
	INDICAÇÃO DE AMPLIAÇÃO
AAA PRANCHA NN-AAA	INDICAÇÃO DE PRANCHA

NOTAS

NOTA 1 AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS BANALIZADOS E MASTUVE, DEVERÃO SER LEVANTADAS NO LOCAL ADAPTADOS PODEM SER CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO

NOTA 2 AS NOVAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PROPOSTAS NÃO ESTÃO SER INSTALADAS NO REBANO DE LAJE EXISTENTE E NÃO PREVISTO EMPOSSO INDICADO NO PROJETO

NOTA 3 AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO EXISTENTES NOS SANITÁRIOS BANALIZADOS A DESATIVAR/TAMPONAR), DEVERÃO SER TAMPONADAS E SUBSTITUÍDAS POR INSTALAÇÕES NOVAS

NOTA 4 BACIA SANITÁRIA DE USO EXCLUSIVO PARA PESSOAS OBTUMENDENA. INSTALAR VÁLVULA DE DESCARGA E DUCHA HIGIÊNICA CONFORME INDICADO NA NORMA DE ACESSIBILIDADE REFERENCIADO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	BIANCA	MÁRCIA	30-04-06

APROVAÇÃO TRIBUNAL

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO

ARQUITETA MARCIA OSORIO SOARES - CAU A73.810-3

PROPRIETÁRIO

ESTADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Fidelardo, ??? | 91.480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone: +55 - 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE

SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

Obra

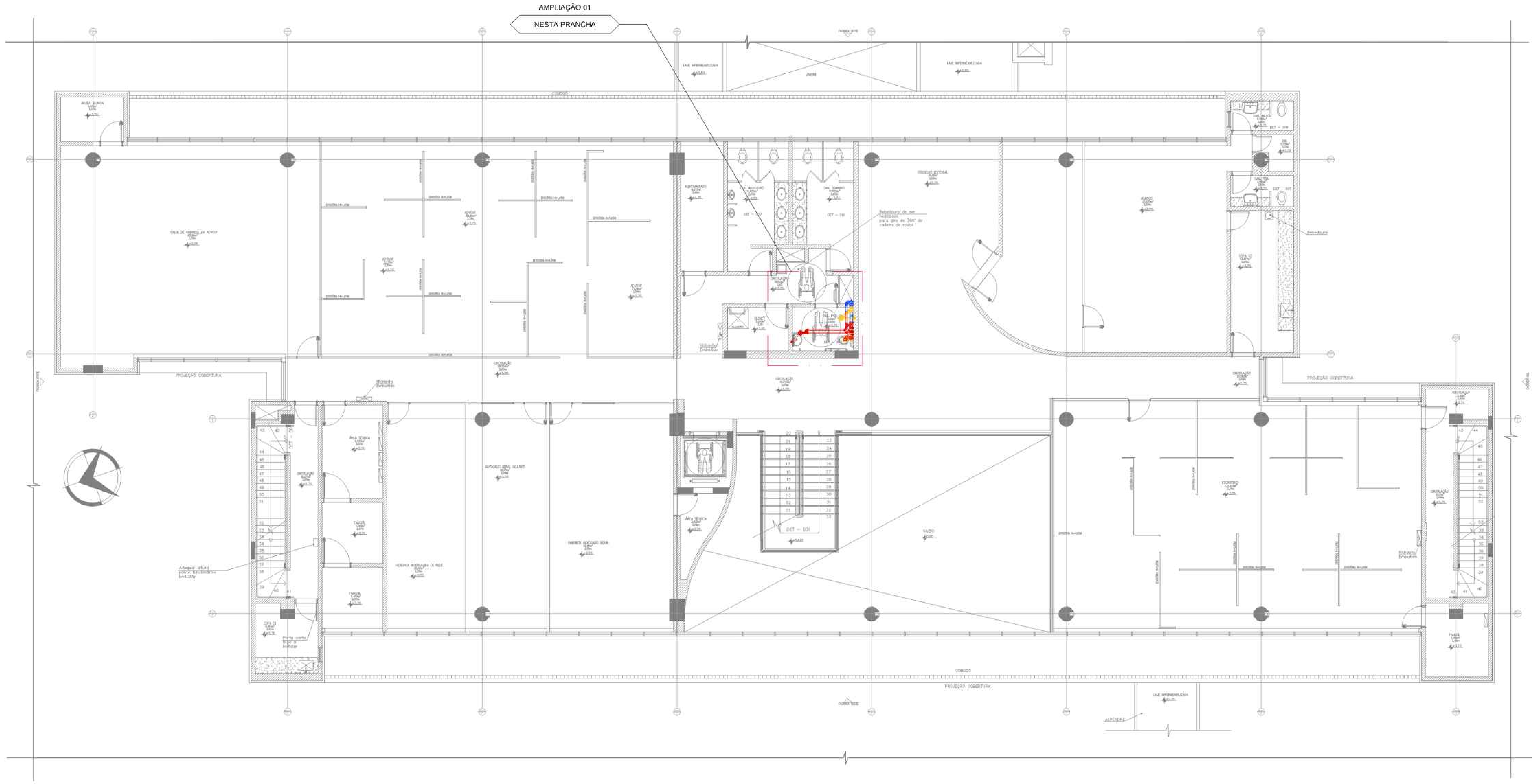
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	HIDROSSANITÁRIO
ENDEREÇAMENTO	CÓDIGO
BL02 - BLOCO 02	IHID
REPERTE	DESENHO Nº
REDES DE ESGOTO SUBSOLO PLANTA BAIXA, AMPLIAÇÕES E ISOMÉTRICAS	101
	REVISÃO
	R00
	FOLHA
	01 / 09

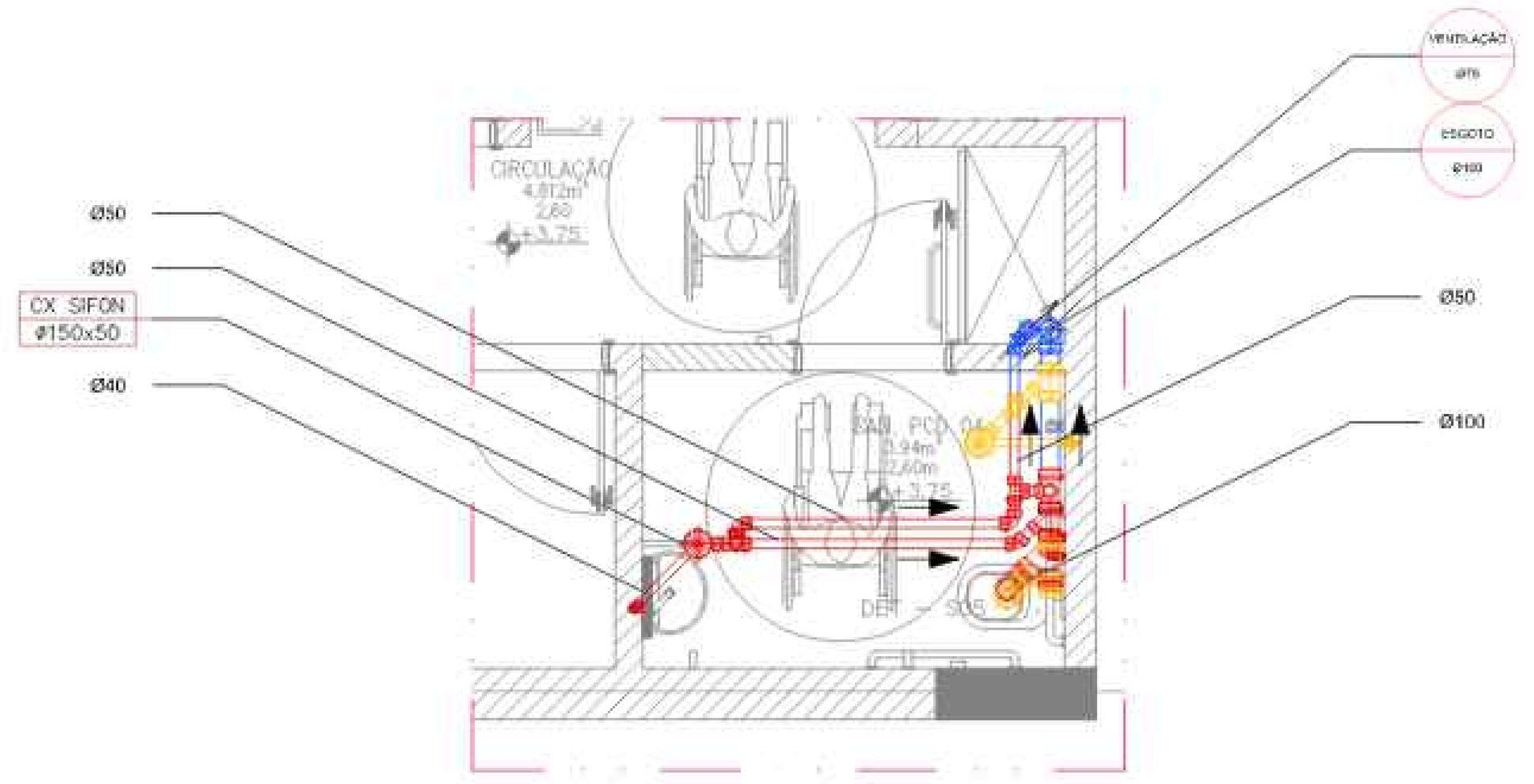
Fonte letra	Escala	Unidade(s)	Data	Projetou/Desenhou	Arquivo
Arial	ESCALA INDICADA	m	30/04/06	BIANCA MARCIA	SI-S-BLQ2-IHID-101-R00.DWG

ARQUIVO GERADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2748B6D7B6CF
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigad/autenticacao

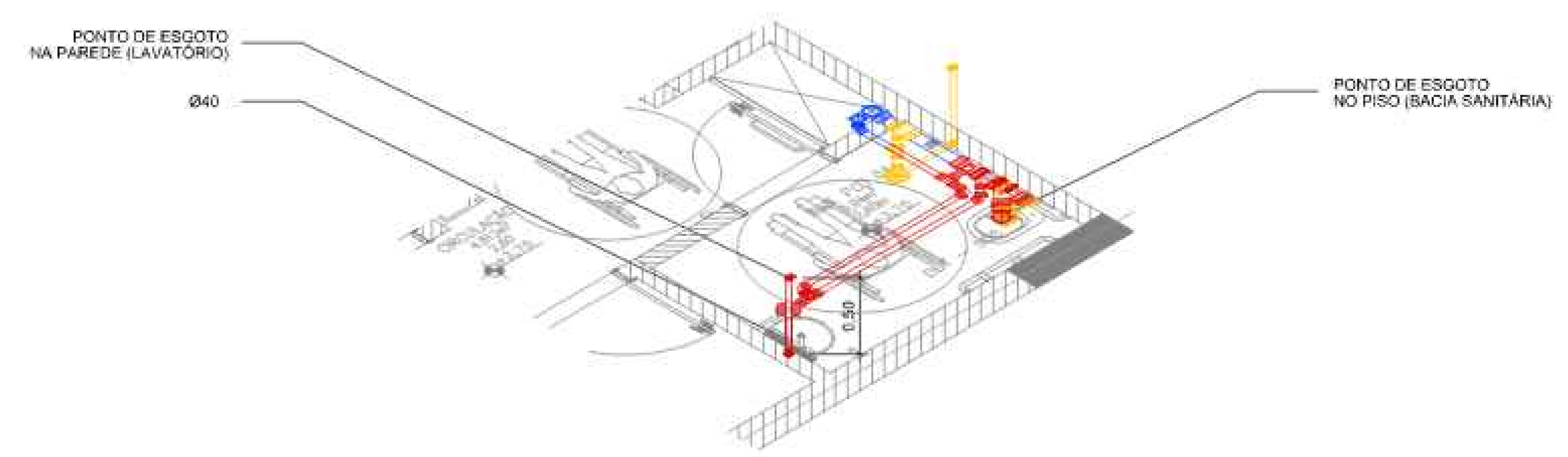
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



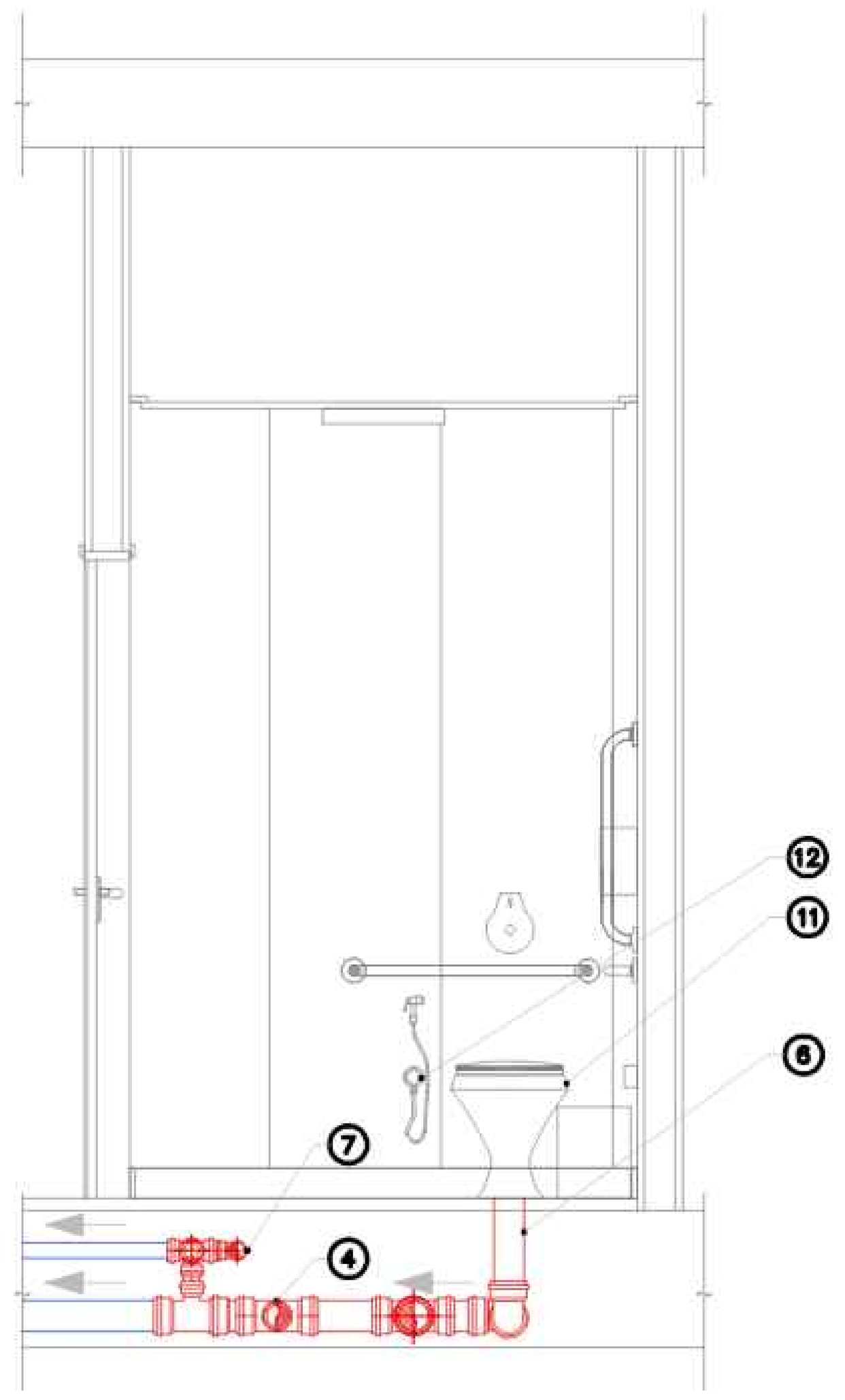
01 PLANTA BAIXA - PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1/100



02 AMPLIAÇÃO 01
ESCALA 1/50



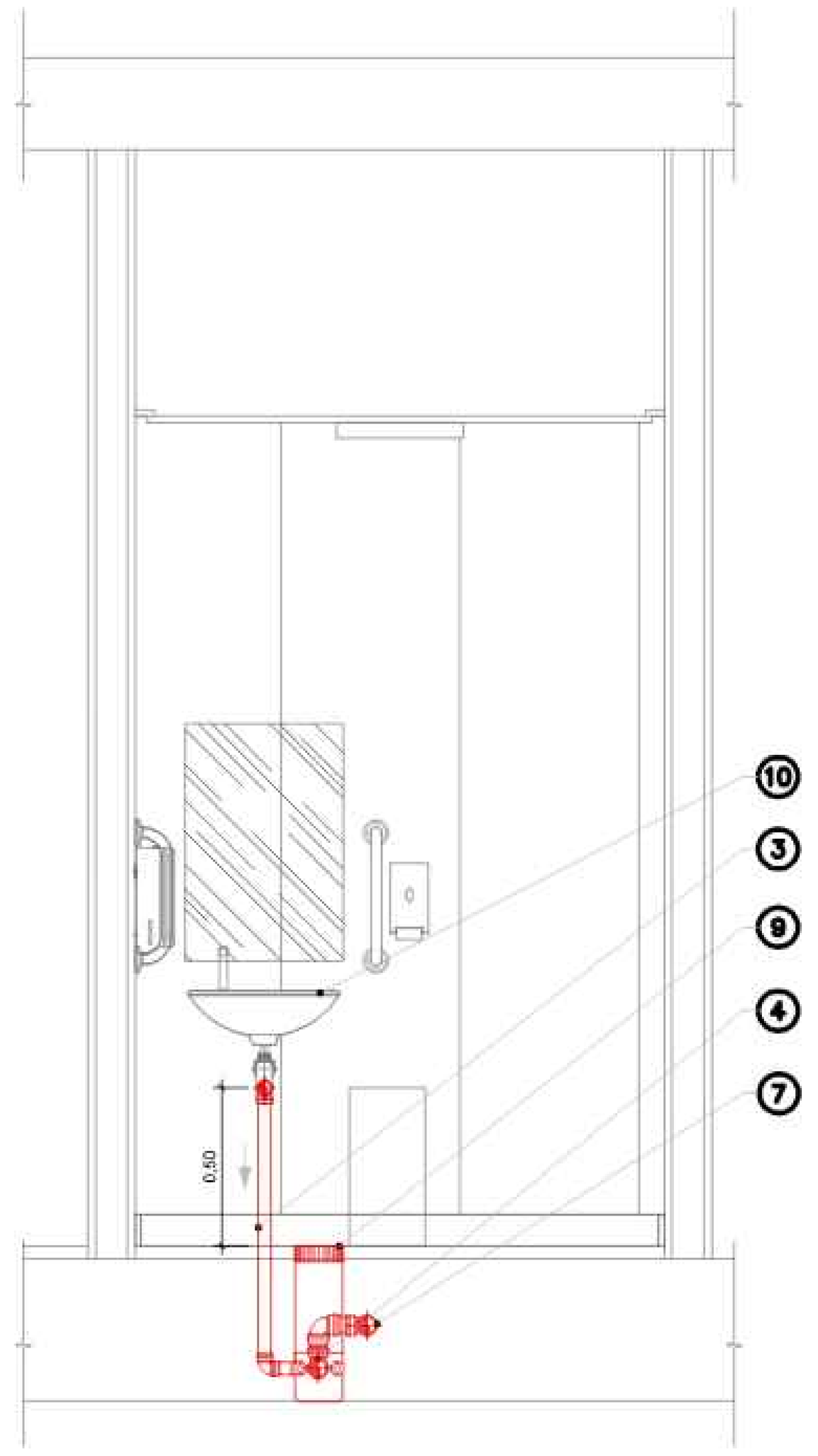
03 ISOMÉTRICA
ESCALA 1/50



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
12	–	–	DUCHA HIGIÊNICA – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
11	–	–	BACIA SANITÁRIA PCD – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
7	–	–	REDE DE VENTILAÇÃO ø50
6	–	–	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø100
4	–	–	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø50

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 01 / SANITÁRIO PCD 05 / 1º PAVIMENTO — ESCALA: 1/25 — UNIDADES: m

04 VISTA 01 - SANITÁRIO PCD 05
ESCALA 1/25



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
10	–	–	LAVATÓRIO – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
9	–	–	CAIXA SIFONADA MONTADA COM GRELHA E PORTA GRELHA DN150x150x50 (COM 7 ENTRADAS)
7	–	–	REDE DE VENTILAÇÃO ø50
4	–	–	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø50
3	–	–	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø40

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 02 / SANITÁRIO PCD 05 / 1º PAVIMENTO — ESCALA: 1/25 — UNIDADES: m

05 VISTA 02 - SANITÁRIO PCD 05
ESCALA 1/25

LEGENDA

	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO À DESATIVAR/TAMPONAR
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO À MANTER
	JOELHO 90º ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	JOELHO 45º ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	JUNÇÃO ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	TEE ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	CAIXA SIFONADA DE ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DO FLUXO
AA,AA Ø.DDD	INDICAÇÃO DE COLUNA REDES HIDROSSANITÁRIAS
AA,AA CT: CC,CC CF: CC,CC AA,AA	INDICAÇÃO DE COTAS E ALTURAS DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO
AAAA ØDDDxDD	INDICAÇÃO DE CAIXA SIFONADA
	INDICAÇÃO DE AMPLIAÇÃO
AAA PRANCHA HID-AAA	INDICAÇÃO DE PRANCHA

NOTAS

NOTA 1	AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS (MARCADAS À MANTER), DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL ADAPTAÇÕES PODEM SER CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO
NOTA 2	AS NOVAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PROPOSTAS DEVERÃO SER INSTALADAS NO REBAIXO DE LAJE EXISTENTE E NAS PAREDES CONFORME INDICADO NO PROJETO
NOTA 3	AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS (MARCADAS À DESATIVAR/TAMPONAR), DEVERÃO SER TAMPONADAS E SUBSTITUÍDAS POR INSTALAÇÕES NOVAS
NOTA 4	BACIA SANITÁRIA DE USO EXCLUSIVO PARA PESSOAS OSTOMIZADAS, INSTALAR VÁLVULA DE DESCARGA E DUCHA HIGIÊNICA CONFORME INDICADO NA NORMA DE ACESSIBILIDADE NBR9050/2020

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	BIANCA	MÁRCIA	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: ARQª MÁRCIA OSÓRIO SOARES - CAU A15781-3

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: IHID

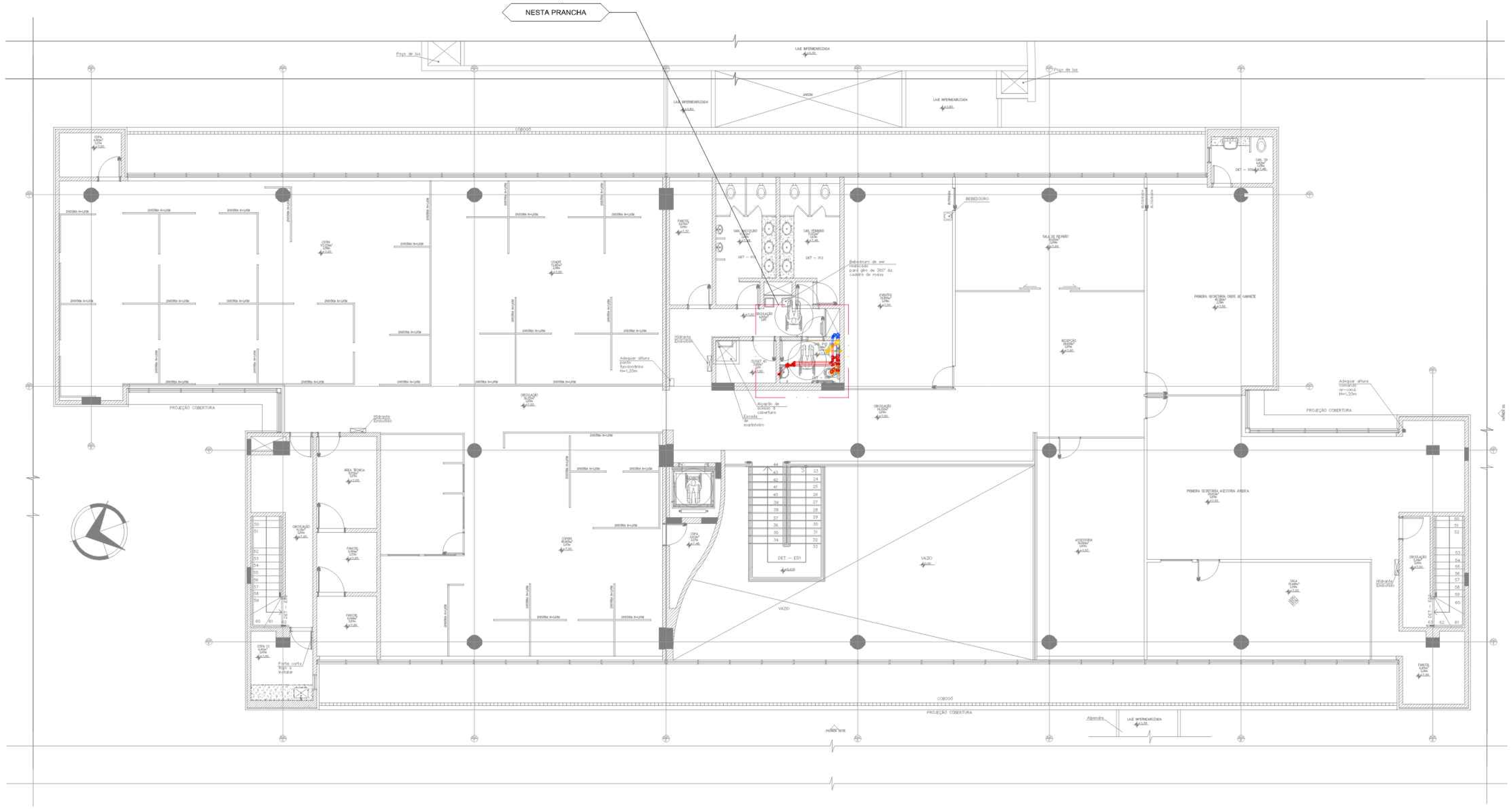
REFERENTE:
REDES DE ESGOTO
1º PAVIMENTO
PLANTA BAIXA, AMPLIAÇÕES E ISOMÉTRICAS

DESENHO: 103
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 03 / 09

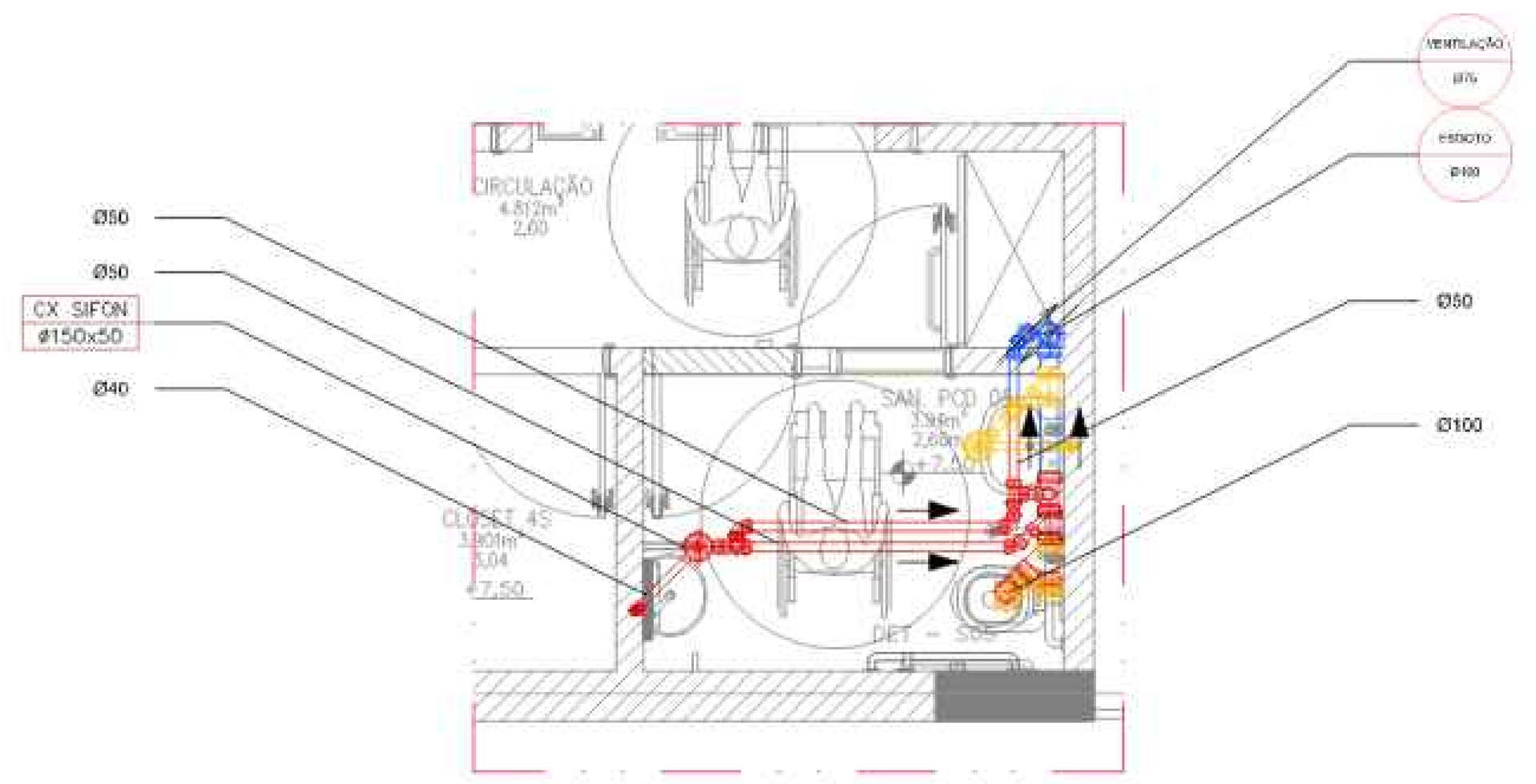
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADAS	m	OUT/17	MÁRCIA/ BIANCA	SL3-BL02-PE-IHID-103-R00.DWG	3832-036-2017

Plotado em: 10/06/24 SL3-BL02-PE-IHID-103-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

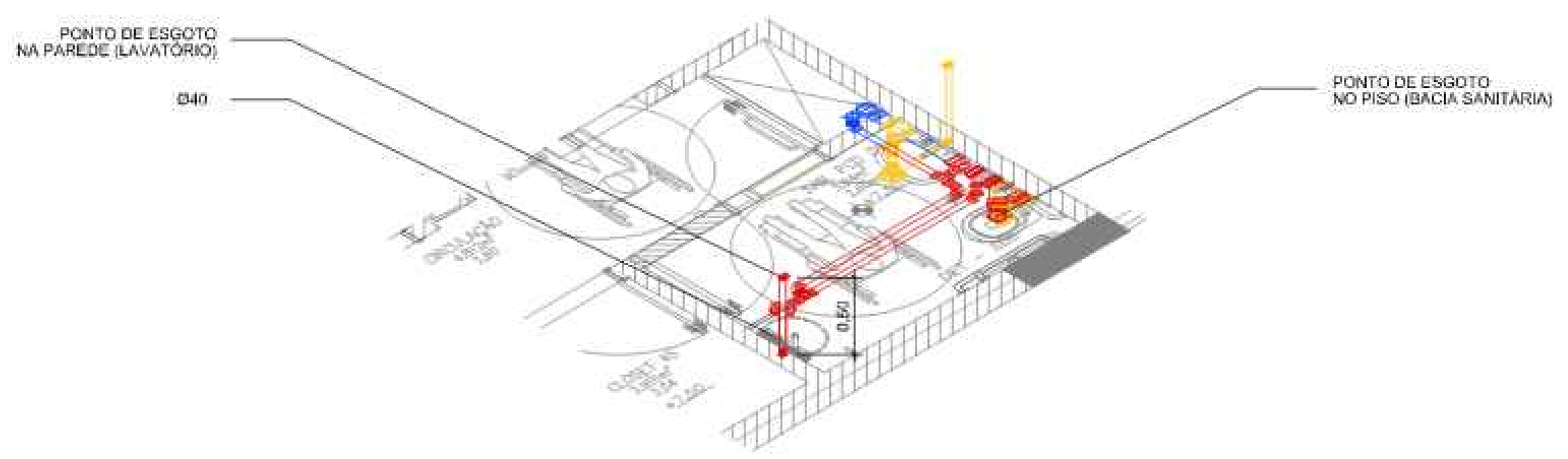
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



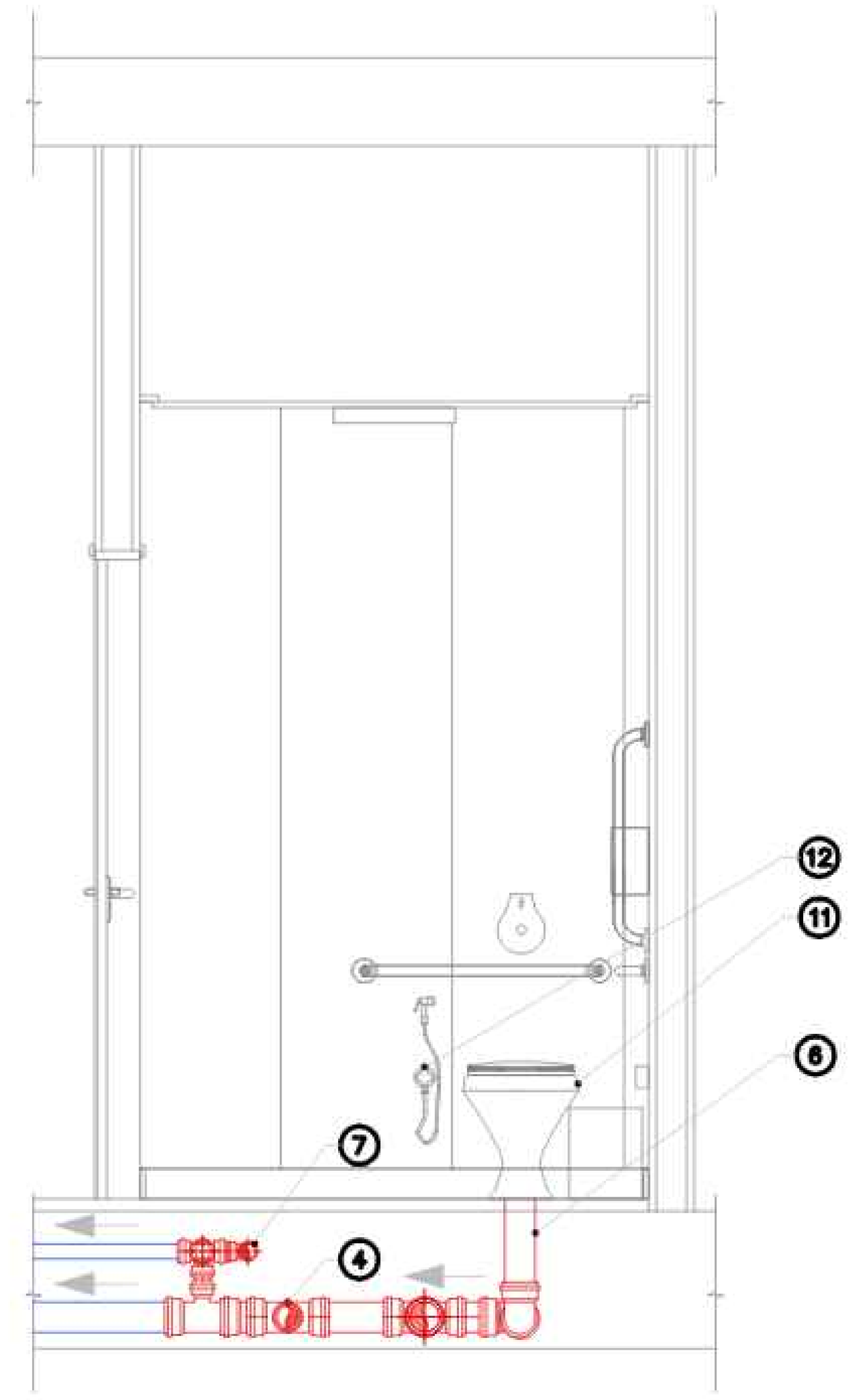
(01) PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/100



(02) AMPLIAÇÃO 01
ESCALA 1/50



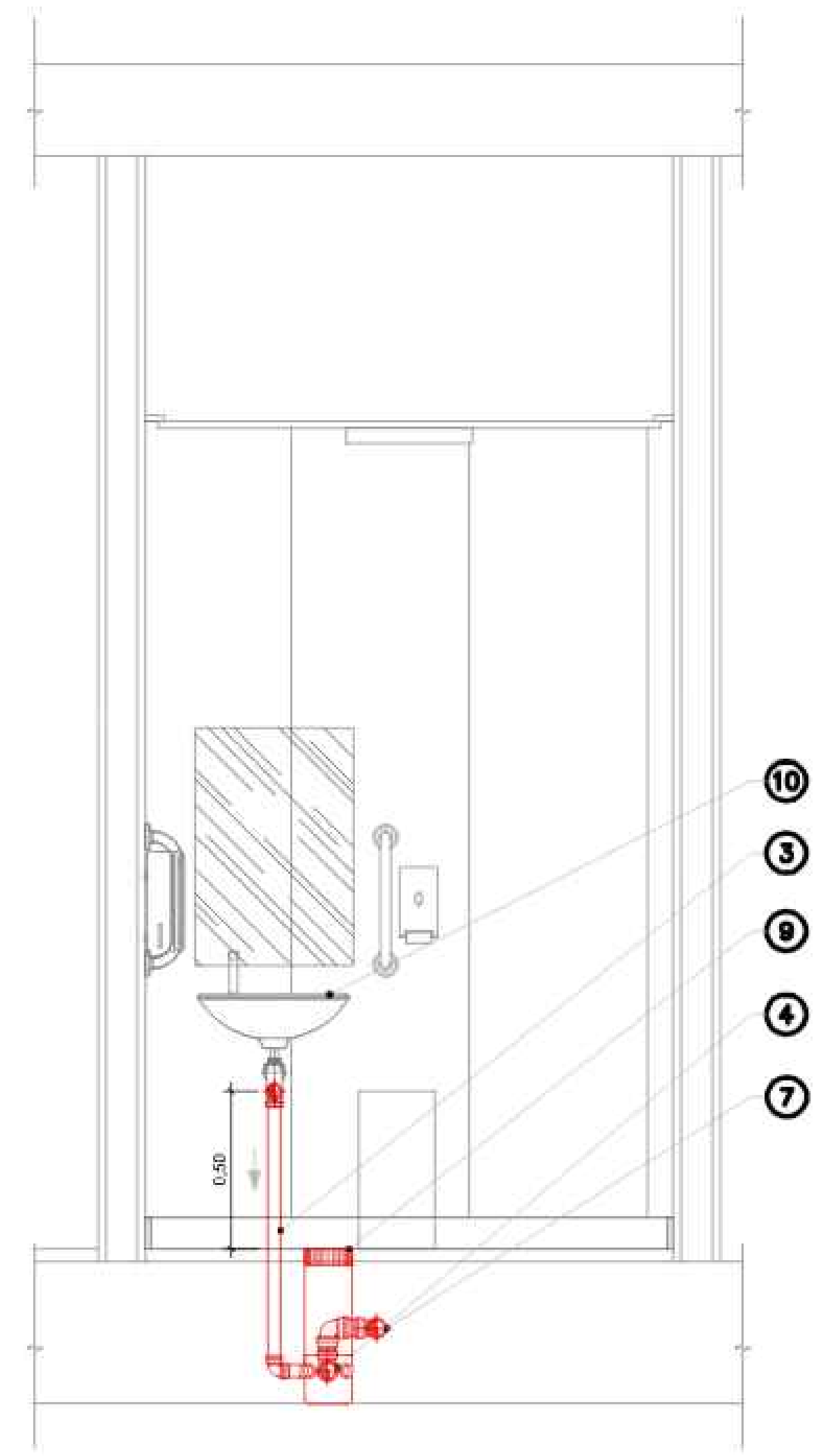
(03) ISOMÉTRICA
ESCALA 1/50



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
12	–	–	DUCHA HIGIÊNICA – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
11	–	–	BACIA SANITÁRIA PCD – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
7	–	–	REDE DE VENTILAÇÃO ø50
6	–	–	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø100
4	–	–	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø50

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 01 SANITÁRIO PCD 05 2º PAVIMENTO — ESCALA: 1/25 — UNIDADES: m

(04) VISTA 01 - SANITÁRIO PCD 05
ESCALA 1/25



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
10	–	–	LAVATÓRIO – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
9	–	–	CAIXA SIFONADA MONTADA COM GRELHA E PORTA GRELHA DN150x150x50 (COM 7 ENTRADAS)
7	–	–	REDE DE VENTILAÇÃO ø50
4	–	–	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø50
3	–	–	TUBO PVC SÉRIE NORMAL ø40

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 02 SANITÁRIO PCD 05 2º PAVIMENTO — ESCALA: 1/25 — UNIDADES: m

(05) VISTA 02 - SANITÁRIO PCD 05
ESCALA 1/25

LEGENDA

Símbolo	Descrição
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO À DESATIVAR/TAMPONAR
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO À MANTER
	JOELHO 90º ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	JOELHO 45º ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	JUNÇÃO ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	TEE ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	CAIXA SIFONADA DE ESGOTO SANITÁRIO À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DO FLUXO
AA,AA Ø.DDD	INDICAÇÃO DE COLUNA REDES HIDROSSANITÁRIAS
AA,AA CT: CC,CC CF: CC,CC	INDICAÇÃO DE COTAS E ALTURAS DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO
AAAA ØDDDxDD	INDICAÇÃO DE CAIXA SIFONADA
	INDICAÇÃO DE AMPLIAÇÃO
AAA PRANCHA HID-AAA	INDICAÇÃO DE PRANCHA

NOTAS

NOTA 1	AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS (MARCADAS À MANTER), DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL ADAPTAÇÕES PODEM SER CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO
NOTA 2	AS NOVAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PROPOSTAS DEVERÃO SER INSTALADAS NO REBAIXO DE LAJE EXISTENTE E NAS PAREDES CONFORME INDICADO NO PROJETO
NOTA 3	AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS (MARCADAS À DESATIVAR/TAMPONAR), DEVERÃO SER TAMPONADAS E SUBSTITUÍDAS POR INSTALAÇÕES NOVAS
NOTA 4	BACIA SANITÁRIA DE USO EXCLUSIVO PARA PESSOAS OSTOMIZADAS, INSTALAR VÁLVULA DE DESCARGA E DUCHA HIGIÊNICA CONFORME INDICADO NA NORMA DE ACESSIBILIDADE NBR9050/2020

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	BIANCA	MÁRCIA	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ARQª MÁRCIA OSÓRIO SOARES - CAU A15781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO

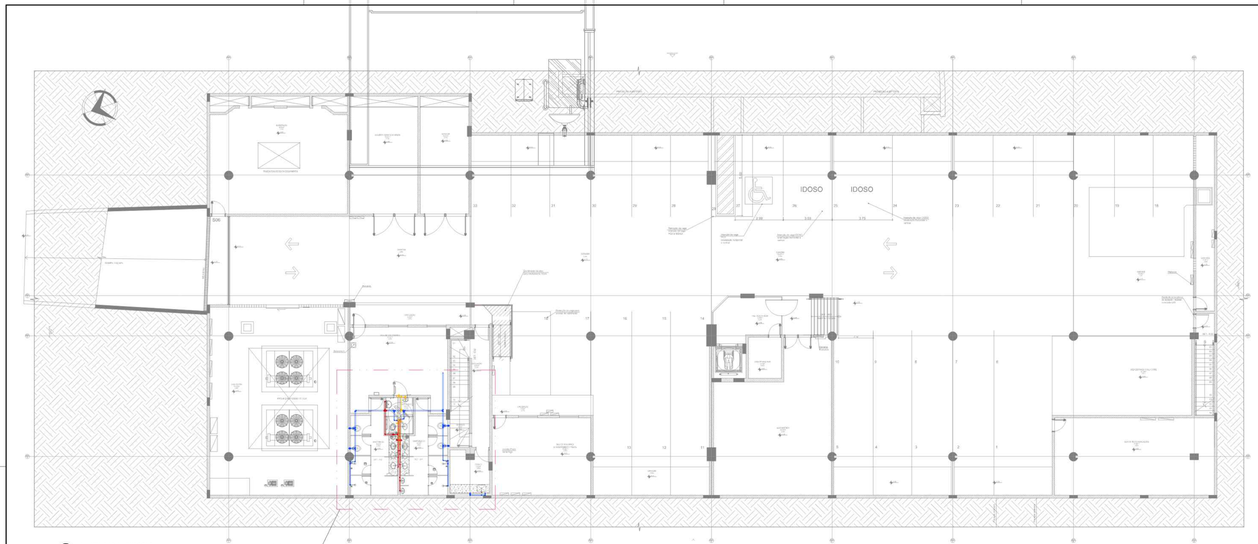
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: IHID

REFERENTE:
REDES DE ESGOTO
2º PAVIMENTO
PLANTA BAIXA, AMPLIAÇÕES E ISOMÉTRICAS

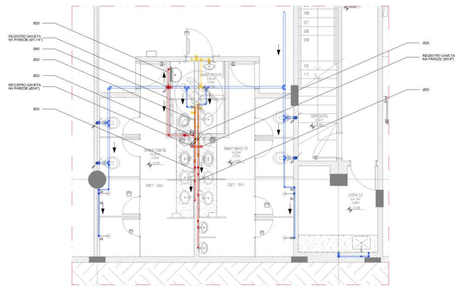
DESENHO: 104
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 04 / 09

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADAS	m	OUT/17	MÁRCIA/ BIANCA	SL3-BL02-PE-IHID-104-R00.DWG	3832-036-2017

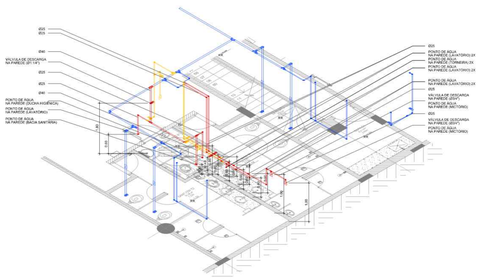
Plotado em: 10/06/24 SL3-BL02-PE-IHID-104-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



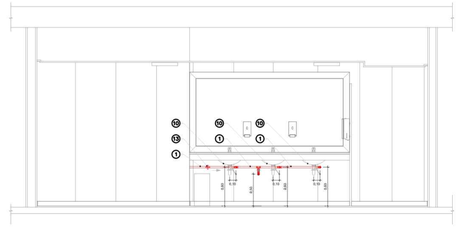
01 PLANTA BAIXA – SUBSOLO
ESCALA - 1/100



02 AMPLIAÇÃO 01
ESCALA - 1/50



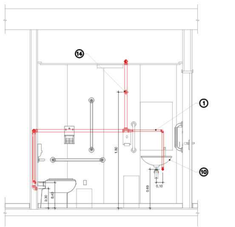
03 ISOMÉTRICA
ESCALA - 1/50



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
13	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø25
12	–	–	LAVATÓRIO - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
11	–	–	TUBO PVC Ø32 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 01 SANITÁRIO FEMININO SUBSOLO — ESCALA 1/25 — UNIDADES:m

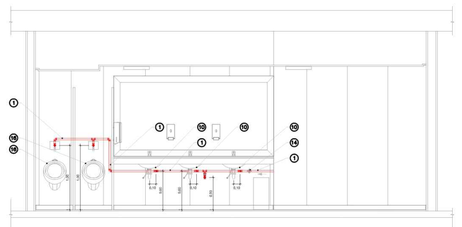
04 VISTA 01 - SANITÁRIO FEMININO
ESCALA - 1/25



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
15	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø25
14	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø12,5
13	–	–	DUCHA HIGIÊNICA – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
12	–	–	BACIA SANITÁRIA PCD – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
11	–	–	TUBO PVC Ø40 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
10	–	–	TUBO PVC Ø32 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 03 SANITÁRIO PCD 01 SUBSOLO — ESCALA 1/25 — UNIDADES:m

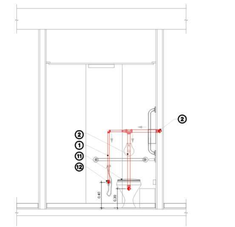
06 VISTA 03 - SANITÁRIO PCD 01
ESCALA - 1/25



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
13	–	–	MICTÓRIO – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
12	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø25
11	–	–	LAVATÓRIO - ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
10	–	–	TUBO PVC Ø32 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 02 SANITÁRIO MASCULINO SUBSOLO — ESCALA 1/25 — UNIDADES:m

05 VISTA 02 - SANITÁRIO MASCULINO
ESCALA - 1/25



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
15	–	–	DUCHA HIGIÊNICA – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
14	–	–	BACIA SANITÁRIA PCD – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
13	–	–	TUBO PVC Ø40 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
12	–	–	TUBO PVC Ø32 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 04 SANITÁRIO PCD 01 SUBSOLO — ESCALA 1/25 — UNIDADES:m

07 VISTA 04 - SANITÁRIO PCD 01
ESCALA - 1/25

LEGENDA

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA A CONSTRUIR
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA A DESATIVAR/TAMPONAR
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA A MANTER
- JOELHO 90° DE ÁGUA A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER;
- JOELHO 45° DE ÁGUA A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER;
- TEE DE ÁGUA A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
- VÁLVULA DE DESCARGA NA PAREDE A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
- REGISTRO DE GAVETA NA PAREDE A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
- INDICAÇÃO DE DUROS A DEMOLIR OU DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DO FLUXO
- A1-A1 (0.500) — INDICAÇÃO DE COLUNA HIDRO, RESPECTIVAMENTE
- INDICAÇÃO DE AMPLIAÇÃO
- AAA PRANCHA NÚMERO — INDICAÇÃO DE PRANCHA

NOTAS

NOTA 1 – AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS REMODELADOS E MANTIDOS, DEVERÃO SER LEVANTADAS NO LOCAL PARA AJUSTAGENS PODEM SER NECESSÁRIAS NA EXECUÇÃO

NOTA 2 – AS NOVAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PROPOSTAS NÃO ESTÃO SER EMBUTIDAS NO REBAIXO DE LAJE EXISTENTE E NÃO PROVOCARÃO CORPOMO INDICADO NO PROJETO

NOTA 3 – AS NOVAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS REMODELADOS E MANTIDOS, DEVERÃO SER TAMPONADAS E SUBSTITUÍDAS POR INSTALAÇÕES NOVAS

NOTA 4 – BACIA SANITÁRIA DE USO EXCLUSIVO PARA PESSOAS OBTUMIDENSAL INSTALAR VÁLVULA DE DESCARGA E DUCHA HIGIÊNICA CONFORME INDICADO NO NUMERAL 02 ALGUMAS PLANTAS HIDROSSANITÁRIO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	BIANCA	MÁRCIA	30-04-26

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ARQUITETA MARCIA OSORIO SOARES - CAU A73.870-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 91450-280 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone: +55 51 3332.1184 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

Obra
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	HIDROSSANITÁRIO

ENDEREÇAMENTO
BL02 - BLOCO 02

PROJETO
IHID

REPRESENTE
REDES DE ÁGUA
SUBSOLO
PLANTA BAIXA, AMPLIAÇÕES E ISOMÉTRICAS

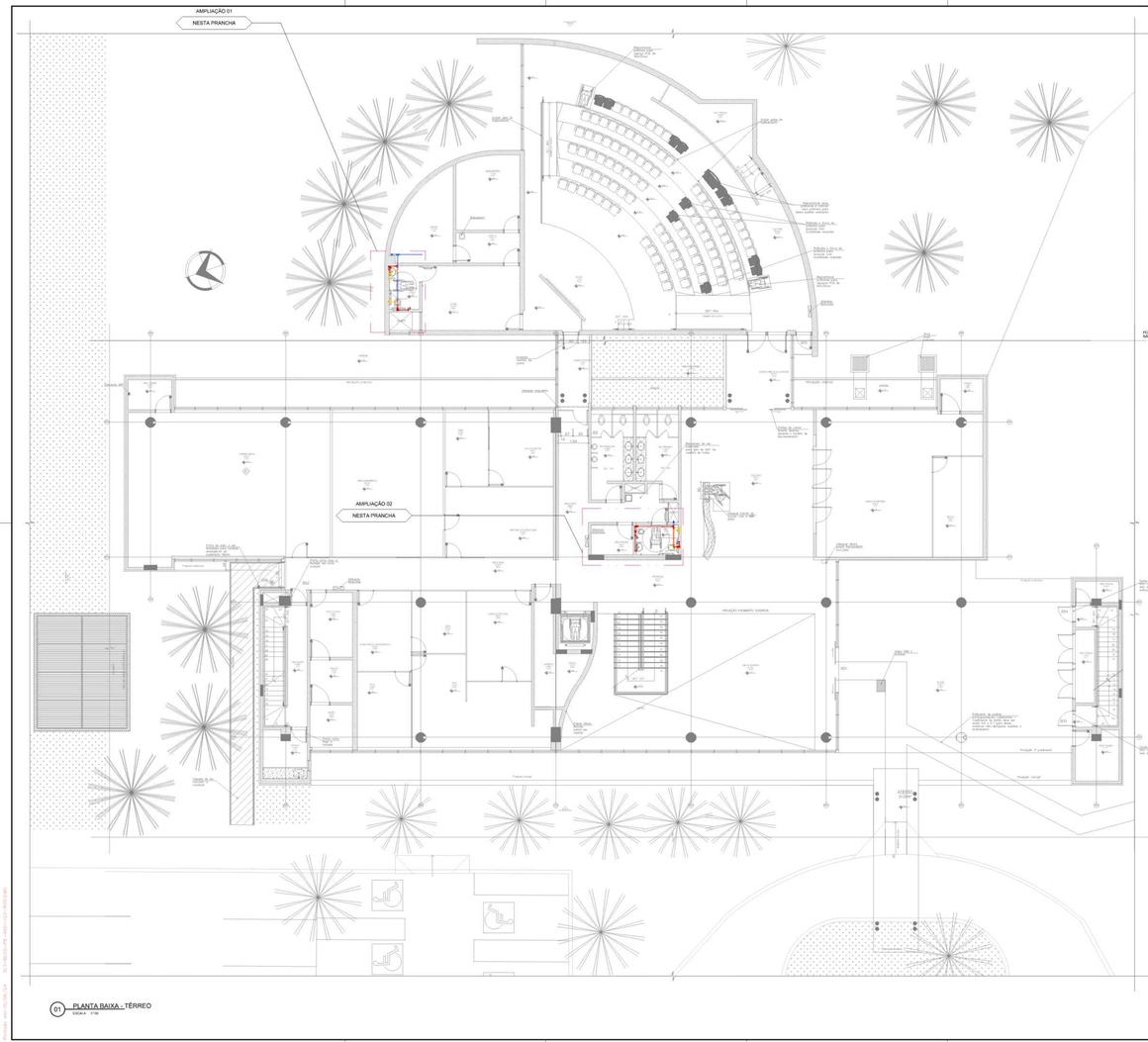
ARQUIVO
121

REVISÃO
R00

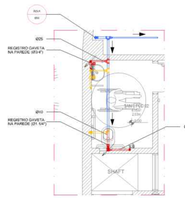
FOLHA
05 / 09

Price Mail: fr.spm.com	Escala(s): 1/50,1/25,1/100	Unidade(s): m	Data: 30.04.26	Projetos/Desenho: BIANCA MARCIA	ARQUIVO: 00-ILBL02-IHID-121-R00-DWG	PROJETO: 2025.026.01.7

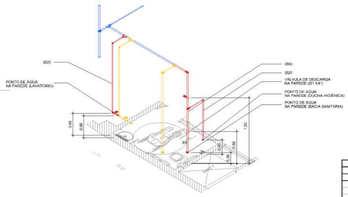
ARQUIVO GERADO DIRETAMENTE COM O USO DE VERIFICAÇÃO AUTOMÁTICA?
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislacao/arq.aspx



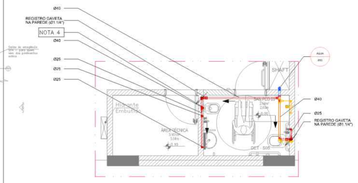
01 PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1/100



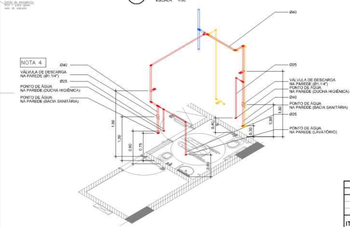
02 AMPLIAÇÃO 01
ESCALA 1/50



03 ISOMÉTRICA
ESCALA 1/50



04 AMPLIAÇÃO 02
ESCALA 1/50

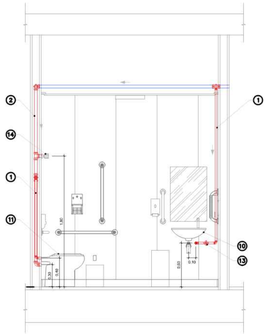


05 ISOMÉTRICA
ESCALA 1/50

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
14	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø1.1/4
13	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø1/2
12	–	–	BACIA SANITÁRIA PCD – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
11	–	–	LAVATÓRIO – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
2	–	–	TUBO PVC Ø40 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
1	–	–	TUBO PVC Ø25 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 01 SANITÁRIO PCD 02 TÉRREO — ESCALA 1/25 — UNIDADES:m

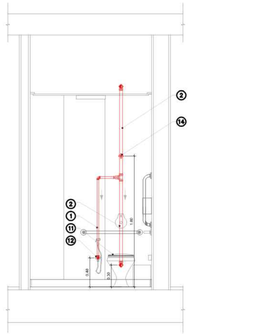
06 VISTA 01 - SANITÁRIO PCD 02
ESCALA 1:25



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
14	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø1.1/4
13	–	–	ducha higiênica – especificação e modelo conforme projeto da arquitetura
12	–	–	BACIA SANITÁRIA PCD – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
2	–	–	TUBO PVC Ø40 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
1	–	–	TUBO PVC Ø25 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 02 SANITÁRIO PCD 02 TÉRREO — ESCALA 1/25 — UNIDADES:m

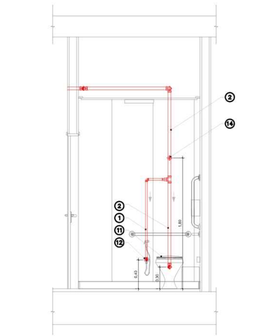
07 VISTA 02 - SANITÁRIO PCD 02
ESCALA 1:25



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
14	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø1.1/4
13	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø1/2
12	–	–	BACIA SANITÁRIA PCD – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
11	–	–	LAVATÓRIO – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
2	–	–	TUBO PVC Ø40 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
1	–	–	TUBO PVC Ø25 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 03 SANITÁRIO PCD 03 TÉRREO — ESCALA 1/25 — UNIDADES:m

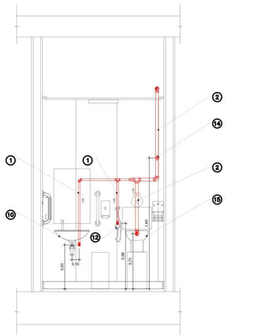
08 VISTA 03 - SANITÁRIO PCD 03
ESCALA 1:25



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
15	–	–	BACIA SANITÁRIA INFANTIL – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
14	–	–	REGISTRO DE GAVETA Ø1.1/4
13	–	–	DUCHA HIGIÊNICA – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
10	–	–	LAVATÓRIO – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
2	–	–	TUBO PVC Ø40 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
1	–	–	TUBO PVC Ø25 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA — VISTA TÍPICA 04 SANITÁRIO PCD 03 TÉRREO — ESCALA 1/25 — UNIDADES:m

09 VISTA 04 - SANITÁRIO PCD 03
ESCALA 1:25



LEGENDA

	TUBULAÇÃO DE ÁGUA A CONSTRUIR
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA A DESATIVAR/TAMPONAR
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA A MANTER
	JOELHO 90º DE ÁGUA A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	JOELHO 45º DE ÁGUA A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	TÊS DE ÁGUA A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	VÁLVULA DE DESCARGA NA PAREDE A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	REGISTRO DE GAVETA NA PAREDE A CONSTRUIR, A DESATIVAR/TAMPONAR E A MANTER
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DO FLUXO
AA.AA D.DDD	INDICAÇÃO DE COLUNA REDES HIDROSSANITÁRIAS
	INDICAÇÃO DE AMPLIAÇÃO
AAA PRANCHA HID-AAA	INDICAÇÃO DE PRANCHA

NOTAS

NOTA 1 – AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS MARCADOS E MANTIDAS, DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL. ADAPTAÇÕES PODEM SER CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO

NOTA 2 – AS NOVAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PROPOSTAS DEVERÃO SER INSTALADAS NO REBAIXO DE LAJE EXISTENTE E NAS PAREDES CONFORME INDICADO NO PROJETO

NOTA 3 – AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS MARCADOS E DESATIVAR/TAMPONAR, DEVERÃO SER TAMPONADAS E SUBSTITUÍDAS POR INSTALAÇÕES NOVAS

NOTA 4 – BACIA SANITÁRIA DE USO EXCLUSIVO PARA PESSOAS OBTENDIDAS, INSTALAR VÁLVULA DE DESCARGA E DUCHA HIGIÊNICA CONFORME INDICADO NA NORMA DE ACESSIBILIDADE NBR9050/2020

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	BIANCA	MÁRCIA	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO:

APROVAÇÃO IPHAN:

APROVAÇÃO BOMBEIROS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ARQ° MÁRCIA OSORIO SOARES – CAU A15/91-2

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 751 | 90160-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1199 www.spm.com.br

CLIENTE:
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA:
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO

ENDEREÇAMENTO:
BL02 - BLOCO 02

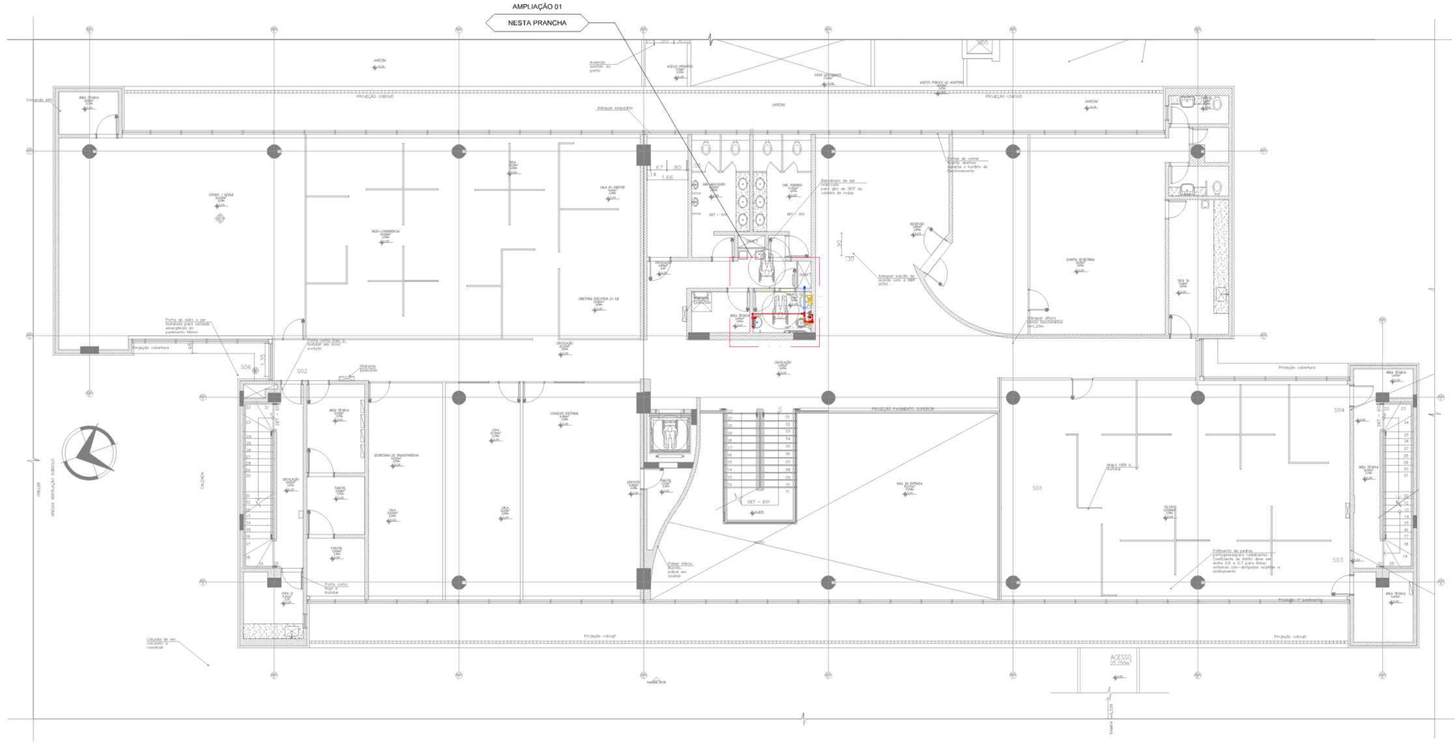
DISCIPLINA: IHID
DESENHO: 122
REVISÃO: R00
PRANCHA: 06 / 09

REFERENTE:
REDES DE ÁGUA
PAVIMENTO TÉRREO
PLANTA BAIXA, AMPLIAÇÕES E ISOMÉTRICAS

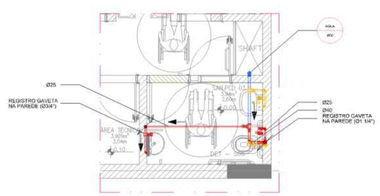
Área total	Desenho(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO
4.446,31m²	HIDROAMD_m	m	05/07/24	MARCIA/ BIANCA	BL02-BL02-RE-AMD-122-R00.DWG

Projeto Nº 0022-0004-00/17

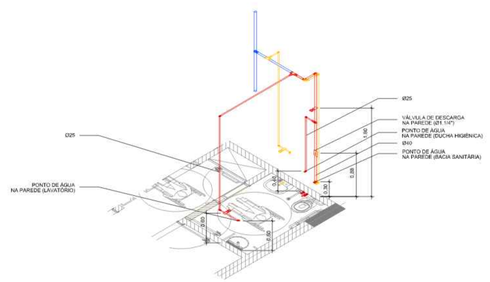
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓPIAS DE VERIFICAÇÃO: AUTHENTICTO
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/autenticdoc para autenticidade



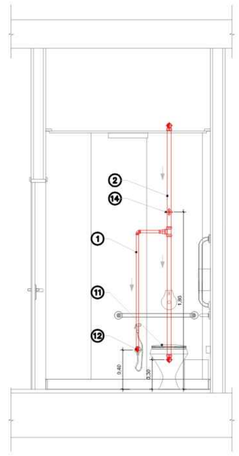
01 PLANTA BAIXA - PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1/100



02 AMPLIAÇÃO 01
ESCALA 1/50



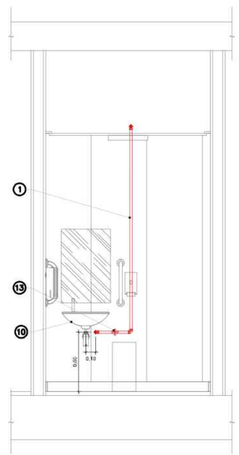
03 ISOMÉTRICA
ESCALA 1/50



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
14	--	--	REGISTRO DE GAVETA Ø1.1/4
12	--	--	DUCHA HIGIÊNICA – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
11	--	--	BACIA SANITÁRIA PCD – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
2	--	--	TUBO PVC Ø40 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
1	--	--	TUBO PVC Ø25 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA
VISTA TÍPICA 01
SANITÁRIO PCD 05
1º PAVIMENTO
ESCALA 1/25
UNIDADES m

04 VISTA 01 - SANITÁRIO PCD 05
ESCALA 1/25



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
13	--	--	REGISTRO DE GAVETA Ø3/4
10	--	--	LAVATÓRIO – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1	--	--	TUBO PVC Ø25 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO

SPM ENGENHARIA
VISTA TÍPICA 02
SANITÁRIO PCD 05
1º PAVIMENTO
ESCALA 1/25
UNIDADES m

05 VISTA 02 - SANITÁRIO PCD 05
ESCALA 1/25

LEGENDA

	TUBULAÇÃO DE ÁGUA À CONSTRUIR
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA À DESATIVAR/TAMPONAR
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA À MANTER
	JOELHO 90° DE ÁGUA À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	JOELHO 45° DE ÁGUA À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	TEE DE ÁGUA À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	VÁLVULA DE DESCARGA NA PAREDE À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	REGISTRO DE GAVETA NA PAREDE À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DO FLUXO
AA.AA / Ø.DDD	INDICAÇÃO DE COLUNA REDES HIDROSSANITÁRIAS
	INDICAÇÃO DE AMPLIAÇÃO
AAA / PRANCHA HID-AAA	INDICAÇÃO DE PRANCHA

NOTAS

NOTA 1	AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS (MARCADAS À MANTER), DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL. ADAPTAÇÕES PODEM SER CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO
NOTA 2	AS NOVAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PROPOSTAS DEVERÃO SER INSTALADAS NO REBAIXO DE LAJE EXISTENTE E NAS PAREDES CONFORME INDICADO NO PROJETO
NOTA 3	AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS (MARCADAS À DESATIVAR/TAMPONAR), DEVERÃO SER TAMPONADAS E SUBSTITUÍDAS POR INSTALAÇÕES NOVAS.
NOTA 4	BACIA SANITÁRIA DE USO EXCLUSIVO PARA PESSOAS OSTOMIZADAS, INSTALAR VÁLVULA DE DESCARGA E DUCHA HIGIÊNICA CONFORME INDICADO NA NORMA DO ACESSIBILIDADE NBR9050/2020.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	BIANCA	MÁRCIA	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ARQº MÁRCIA OSÓRIO SOARES - CAU A157814-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	HIDROSSANITÁRIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: IHID

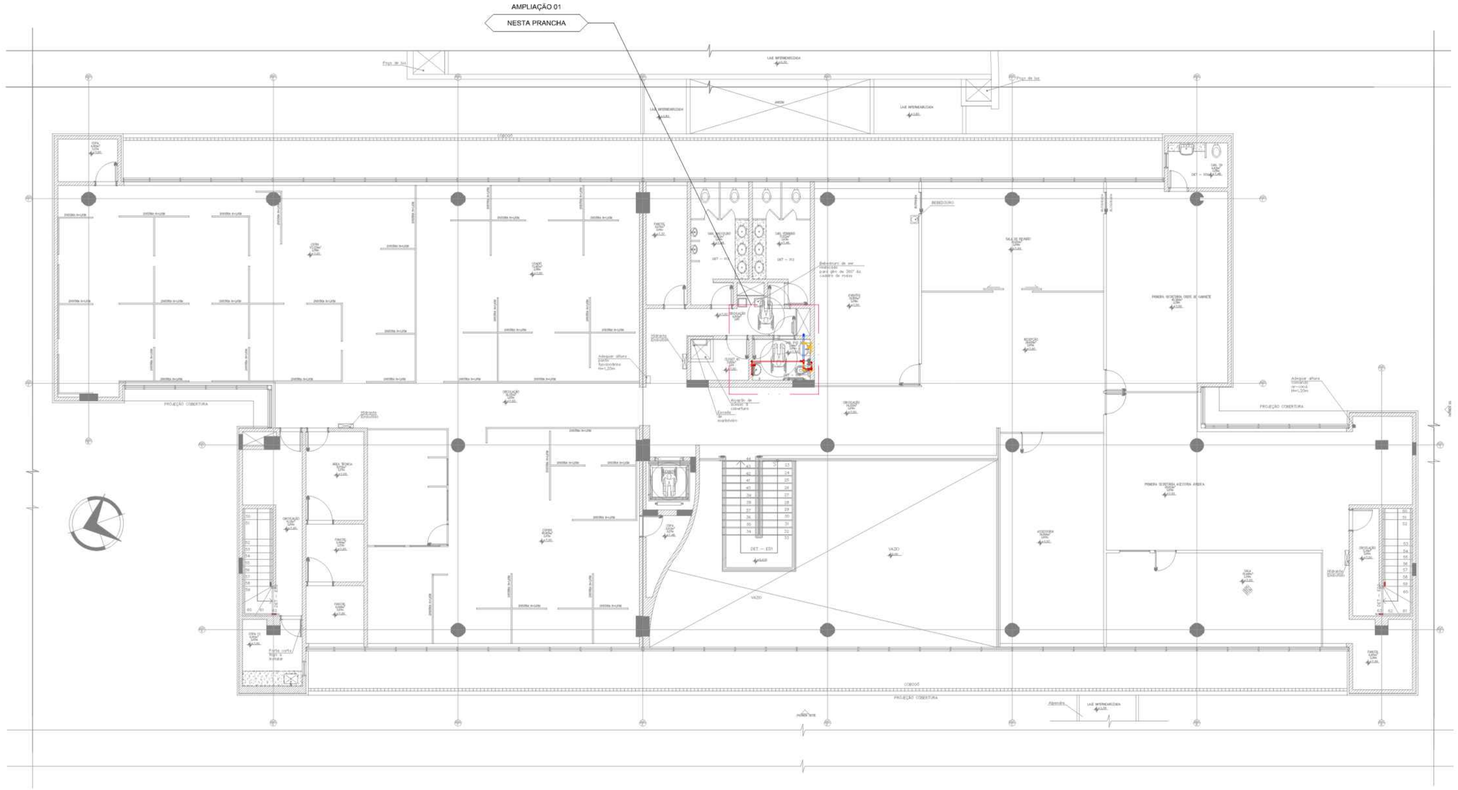
REFERENTE:
REDES DE ÁGUA
1º PAVIMENTO
PLANTA BAIXA, AMPLIAÇÕES E ISOMÉTRICAS

DESENHO: 123
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 07 / 09

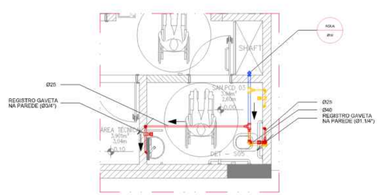
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.444,31m²	INDICADAS	m	04/2024	MÁRCIA/ BIANCA	SL-BL02-PE-IHID-123-R00.DWG	3832-10/6/2017

Plotado em: 10/09/24 SL-BL02-PE-IHID-123-R00.DWG

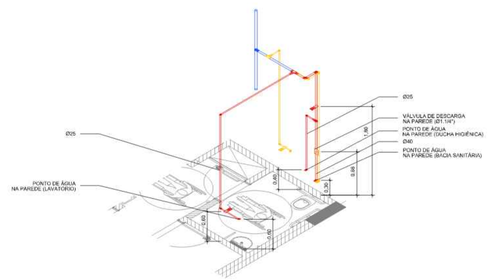
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980000703RC7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/sfv.aspx



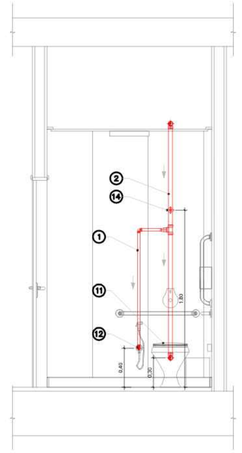
01 PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/100



02 AMPLIAÇÃO 01
ESCALA 1/50



03 ISOMÉTRICA
ESCALA 1/50



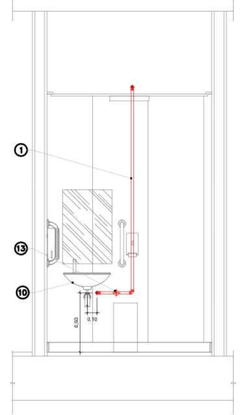
14	–	–	REGISTRO DE GAVETA #1.1/4
12	–	–	DUCHA HIGIÊNICA – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
11	–	–	BACIA SANITÁRIA PCD – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DA ARQUITETURA
2	–	–	TUBO PVC #40 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
1	–	–	TUBO PVC #25 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO

SPM ENGENHARIA

VISTA TÍPICA 01
SANITÁRIO PCD 05
2º PAVIMENTO

ESCALA 1/25
UNIDADES:m

04 VISTA 01 - SANITÁRIO PCD 05
ESCALA 1/25



13	–	–	REGISTRO DE GAVETA #3/4
10	–	–	LAVATÓRIO – ESPECIFICAÇÃO E MODELO CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
1	–	–	TUBO PVC #25 – REDE EMBUTIDA NA PAREDE DE VEDAÇÃO
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO

SPM ENGENHARIA

VISTA TÍPICA 02
SANITÁRIO PCD 05
2º PAVIMENTO

ESCALA 1/25
UNIDADES:m

05 VISTA 02 - SANITÁRIO PCD 05
ESCALA 1/25

LEGENDA

	TUBULAÇÃO DE ÁGUA À CONSTRUIR
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA À DESATIVAR/TAMPONAR
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA À MANTER
	JOELHO 90° DE ÁGUA À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	JOELHO 45° DE ÁGUA À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	TEE DE ÁGUA À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	VÁLVULA DE DESCARGA NA PAREDE À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	REGISTRO DE GAVETA NA PAREDE À CONSTRUIR, À DESATIVAR/TAMPONAR E À MANTER
	INDICAÇÃO DE SUBIDA E DESCIDA DE INFRAESTRUTURAS, RESPECTIVAMENTE
	INDICAÇÃO DE SENTIDO DO FLUXO
AA.AA / D.DDD	INDICAÇÃO DE COLUNA REDES HIDROSSANITÁRIAS
	INDICAÇÃO DE AMPLIAÇÃO
AAA / PRANCHA HID-AAA	INDICAÇÃO DE PRANCHA

NOTAS

NOTA 1	AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS (MARCADAS À MANTER), DEVERÃO SER CONFIRMADAS NO LOCAL. ADAPTAÇÕES PODEM SER CONSIDERADAS NA EXECUÇÃO
NOTA 2	AS NOVAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PROPOSTAS DEVERÃO SER INSTALADAS NO REBAIXO DE LAJE EXISTENTE E NAS PAREDES CONFORME INDICADO NO PROJETO
NOTA 3	AS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS EXISTENTES NOS SANITÁRIOS (MARCADAS À DESATIVAR/TAMPONAR), DEVERÃO SER TAMPONADAS E SUBSTITUÍDAS POR INSTALAÇÕES NOVAS.
NOTA 4	BACIA SANITÁRIA DE USO EXCLUSIVO PARA PESSOAS OSTOMIZADAS, INSTALAR VÁLVULA DE DESCARGA E DUCHA HIGIÊNICA CONFORME INDICADO NA NORMA DE ACESSIBILIDADE NBR9050/2020.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	BIANCA	MÁRCIA	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO.
ARQ° MÁRCIA OSÓRIO SOARES - CAU A157814-3

PROPRIETÁRIO.
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	HIDROSSANITÁRIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02 — DISCIPLINA: IHID

REFERENTE
REDES DE ÁGUA
2º PAVIMENTO
PLANTA BAIXA, AMPLIAÇÕES E ISOMÉTRICAS

DESENHO: 124
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 08 / 09

Área total: 4.446,31m²	Escala(s) INDICADA(s)	Unidade(s) m	Data 04/11/17	Projeto/Desenho MÁRCIA/ BIANCA	ARQUIVO: SL3-BL02-PE-IHD-124-R00.DWG	Projeto N° 3932-036-2017

Plotado em: 01/05/24 SL3-BL02-PE-IHD-124-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27489B0B70C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/sf/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

SPM ENGENHARIA

CLIENTE	SENADO FEDERAL
OBRA	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE LOTE 3
ENDEREÇAMENTO	BL02 – BLOCO 02
DISCIPLINA	HIDROSSANITÁRIO
REFERENTE	RELATÓRIO TÉCNICO INFRAESTRUTURA HIDROSSANITÁRIO MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO	ARQUIVO	SEQUENCIAL
Arqª Márcia Osório Soares – CAU/RS A15781-3	**SL3-BL02-PE-IHID-RT-R00**	**09/09**
PROPRIETARIO	NUMERO DO PROJETO	
	3832-036-2017	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão provisória	Márcia	30/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

INDICE

A APRESENTAÇÃO 3

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 3

C MEMORIAL DESCRITIVO 3

1 INTRODUÇÃO 3
2 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS 3
2.1 ÁGUA FRIA 3
2.2 ÁGUA QUENTE 4
2.3 ÁGUA DE REUSO 4
2.4 ESGOTO SANITÁRIO 4
2.5 ESGOTO GORDUROSO 4
2.6 ESGOTO PLUVIAL 4
2.7 DRENO DE ARCONDICIONADO 4

D MEMORIA DE CÁLCULO 5

1 DIMENSIONAMENTO 5
1.1 ÁGUA FRIA 5
1.2 ESGOTO SANITÁRIO 6

E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 6

1 EQUIPAMENTOS 6
1.1 RESERVATÓRIOS 6
1.2 BOMBAS DE RECALQUE 7
2 MATERIAIS 7
2.1 TUBULAÇÕES 7

F QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS 8

1 ESGOTO SANITÁRIO 8
1.1 PEÇAS E EQUIPAMENTOS NOVOS 8
2 ÁGUA POTÁVEL 10
2.1 PEÇAS E EQUIPAMENTOS NOVOS 10

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este Relatório Técnico refere-se ao sistema de INFRAESTRUTURA – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, e tem o objetivo de especificar os ajustes necessários para a adequação do Bloco 02, previsto no escopo do contrato 2017 0054, Lote 3, Senado Federal, Brasília, Distrito Federal, de acordo com a legislação do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal CBMDF, em atendimento à norma de acessibilidade - NBR9050 e conforme as exigências da portaria nº 420/2010 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

- Endereçamento: Bloco 02 – BL02

O relatório foi desenvolvido por:
SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Responsável Técnico: Arqª Márcia Osório Soares
CAU/RS: A15781-3
Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
(51) 3332-1188
www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conforme exigência do Edital 01/2016, item A.1.13 NORMAS TÉCNICAS, e subitens 69 e 69, foram consideradas as seguintes normas e recomendações para o desenvolvimento deste relatório de testes:

- ABNT NBR 5626/2020: Instalações Prediais de Água Fria e Água Quente;
- ABNT NBR 8160/1999: Instalações Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução;
- ABNT NBR 10844/1989: Instalações de Águas Pluviais – Procedimento;

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

Apresentar proposta de adequação das instalações hidrossanitárias do Bloco 02 do Congresso Nacional, conforme a construção de sanitários para pessoas com deficiência, em todos os pavimentos habitáveis do prédio.

A adaptação do Bloco 02, no referente apresentou como demanda alterações nas redes de água fria de alimentação dos lavatórios, duchas higiênicas, mictórios e bacias sanitárias nos banheiros reformulados. Da mesma forma ocorreram alterações para as redes de esgoto sanitário. Também será necessário a retirada das tubulações aparentes, ou se embutidas deverão ser apenas tamponadas, todas tubulações localizadas nas áreas à desativar e ainda manutenção das redes existentes dos equipamentos que serão mantidos na posição original.

Por se tratar de uma reforma, as intervenções propostas para adequação das instalações hidrossanitárias terão por diretriz a manutenção das configurações originais da edificação. Será colocado como critério a redução das alterações e das destruições, intervindo o necessário para promover o funcionamento dos equipamentos hidrossanitários do Senado Federal. Se priorizará a preservação das qualidades originais e as características das edificações utilizando, sempre que possível, adições que possam ser removidas no futuro.

2 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS

2.1 ÁGUA FRIA

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

O sistema de água fria será alterado apenas nos pontos com necessidade de regularização dos equipamentos hidrossanitários, conforme alterações do projeto arquitetônico.

Nos casos onde não foi possível a verificação exata das instalações hidrossanitárias, como por exemplo nas redes embutidas em concreto e alvenaria, estas deverão ser confirmadas no momento da execução e adaptações devem ser consideradas.

Foi mantido o mesmo conceito do projeto original quanto ao uso do reservatório superior, localização do barrilete e colunas de água existentes nos shafts.

Todas as alterações deverão atender a norma específica ABNT NBR 5626/2020.

2.2 ÁGUA QUENTE

Não ocorre sistema de água quente.

2.3 ÁGUA DE REUSO

Não ocorre sistema de água de reuso.

2.4 ESGOTO SANITÁRIO

O sistema de esgoto sanitário será alterado apenas nos pontos com necessidade de regularização dos equipamentos hidrossanitários, conforme alterações do projeto arquitetônico.

Nos casos onde não foi possível a verificação exata das instalações hidrossanitárias, como por exemplo nas redes embutidas em concreto e alvenaria, estas deverão ser confirmadas no momento da execução e adaptações devem ser consideradas.

Foi mantido o mesmo conceito do projeto original quanto a distribuição das tubulações e localização das colunas de esgoto existentes nos shafts.

Todas as alterações deverão atender a norma específica ABNT NBR 8160/1999.

2.5 ESGOTO GORDUROSO

Sistema não sofre alteração.

As áreas de interferência do projeto arquitetônico não alteram redes deste sistema.

2.6 ESGOTO PLUVIAL

Sistema não sofre alteração.

As áreas de interferência do projeto arquitetônico não alteram redes deste sistema.

2.7 DRENO DE ARCONDICIONADO

Sistema não sofre alteração.

As áreas de interferência do projeto arquitetônico não alteram redes deste sistema.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

D MEMORIA DE CÁLCULO

1 DIMENSIONAMENTO

1.1 ÁGUA FRIA

Dimensionamento das instalações de água fria conforme as alterações na rede existente e alteração da posição dos pontos de consumo, de acordo com ABNT NBR 5626/2020.

Os pontos alterados do projeto original e pontos novos são equivalentes, sendo assim a tubulação principal do projeto original comporta a vazão de água dos aparelhos novos (à construir). Abaixo pontos considerados por pavimento do subsolo ao segundo pavimento.

Subsolo:

Pontos de Água - Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Vazão de projeto (L/s)	Total Vazão (L/s)	Diâmetro Nominal Mínimo	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	7	0,15	1,05	25	25
Mictório	2	0,15	0,30	25	25
Bacia Sanitária	4	1,7	6,80	50	50
Pia	1	0,25	0,25	20	25
Chuveiro	4	0,2	0,80	20	25
Ducha Higiênica	1	0,20	0,20	20	25

Térreo - Sanit. PCD 02:

Pontos de Água – Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Vazão de projeto (L/s)	Total Vazão (L/s)	Diâmetro Nominal Mínimo	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	1	0,15	0,15	20	25
Bacia Sanitária	1	1,70	1,7	40	40
Ducha Higiênica	1	0,20	0,20	20	25

Térreo - Sanit. PCD 03:

Pontos de Água – Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Vazão de projeto (L/s)	Total Vazão (L/s)	Diâmetro Nominal Mínimo	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	1	0,15	0,15	20	25
Bacia Sanitária	2	1,70	3,40	40	40
Ducha Higiênica	2	0,20	0,40	20	25

Primeiro Pavimento:

Pontos de Água – Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Vazão de projeto (L/s)	Total Vazão (L/s)	Diâmetro Nominal Mínimo	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	1	0,15	0,15	20	25
Bacia Sanitária	1	1,70	1,70	40	40
Ducha Higiênica	1	0,20	0,20	20	25

Segundo Pavimento:

Pontos de Água – Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Vazão de projeto (L/s)	Total Vazão (L/s)	Diâmetro Nominal Mínimo	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	1	0,15	0,15	20	25
Bacia Sanitária	1	1,70	1,70	40	40
Ducha Higiênica	1	0,20	0,20	20	25

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

1.2 ESGOTO SANITÁRIO

Dimensionamento das instalações de esgoto sanitário conforme as alterações na rede existente e alteração da posição dos pontos de utilização, de acordo com ABNT NBR 8160/1999.

Os pontos alterados do projeto original e pontos novos são equivalentes, sendo assim a tubulação principal do projeto original comporta a carga de esgoto dos aparelhos novos (à construir). Abaixo pontos considerados por pavimento do subsolo ao segundo pavimento.

Subsolo:

Pontos de Esgoto - Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Unidades Hunter de Contribuição (UHC)	Total UHC	Diâmetro Nominal Mínimo do Ramal de Descarga	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	7	2	14	75	75
Mictório	2	6	12	75	75
Bacia Sanitária	4	6	24	100	100
Pia	1	3	3	40	40
Chuveiro	4	4	16	75	75

Térreo - Sanit. PCD 02:

Pontos de Esgoto - Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Unidades Hunter de Contribuição (UHC)	Total UHC	Diâmetro Nominal Mínimo do Ramal de Descarga	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	1	2	2	40	40
Bacia Sanitária	1	6	6	100	100

Térreo - Sanit. PCD 03:

Pontos de Esgoto - Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Unidades Hunter de Contribuição (UHC)	Total UHC	Diâmetro Nominal Mínimo do Ramal de Descarga	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	1	2	2	40	40
Bacia Sanitária	2	6	12	100	100

Primeiro Pavimento:

Pontos de Esgoto - Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Unidades Hunter de Contribuição (UHC)	Total UHC	Diâmetro Nominal Mínimo do Ramal de Descarga	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	1	2	2	40	40
Bacia Sanitária	1	6	6	100	100

Segundo Pavimento:

Pontos de Esgoto - Aparelho Hidrossanitário	Quantidade	Unidades Hunter de Contribuição (UHC)	Total UHC	Diâmetro Nominal Mínimo do Ramal de Descarga	Diâmetro Nominal Considerado
Lavatório	1	2	2	40	40
Bacia Sanitária	1	6	6	100	100

E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1 EQUIPAMENTOS

1.1 RESERVATÓRIOS

Equipamento não sofre alteração.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

As áreas de interferência do projeto arquitetônico não alteram a posição dos reservatórios e não modificam o consumo de água do prédio.

1.2 BOMBAS DE RECALQUE

Equipamentos não sofres alteração.

As áreas de interferência do projeto arquitetônico não alteram a posição das bombas.

2 MATERIAIS

2.1 TUBULAÇÕES

2.1.1 TUBULAÇÃO EM POLICLORETO DE POLIVINILA – SÉRIE REFORÇADA

- Material: PVC linha soldável
- Características: Temperatura máxima 75°
- Diâmetro: De Ø40 a Ø150 mm
- Norma: NBR 5688
- Aplicação: Esgoto sanitário, gorduroso e pluvial
- Fabricantes:
  - TIGRE, AMANCO

2.1.2 TUBULAÇÃO EM POLICLORETO DE POLIVINILA

- Aplicação: Redes de água potável
- Características: Pressão de serviço até 75 mca
- Diâmetro: De Ø25 a Ø110 mm
- Norma: NBR 5648
- Fabricantes:
  - TIGRE, AMANCO

2.1.3 REGISTRO TIPO GAVETA

- Material: Corpo em bronze e acabamento cromado
- Diâmetro: Conforme projeto
- Fabricantes
  - DECA, DOCOL

2.1.4 VÁLVULA DE DESCARGA

- Material: Corpo em bronze e acabamento cromado
- Diâmetro: Conforme projeto
- Fabricantes de referência
  - DECA, DOCOL

2.1.5 CONEXÕES SOLDADAS EM PVC– SÉRIE REFORÇADA

- Aplicação: Redes de esgoto sanitário
- Tipo de solda: Por cola
- Tipo: Indicada pelo fabricante
- Fabricantes: TIGRE, AMANCO

2.1.6 CONEXÕES SOLDADAS EM PVC

- Aplicação: Redes de água potável
- Tipo de solda: Por cola
- Tipo: Indicada pelo fabricante
- Fabricantes: TIGRE, AMANCO

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2.1.7 CAIXAS SIFONADAS

- Aplicação — Para sanitários
- Características — Com grelhas de metal cromado
- Material — PVC linha soldável
- Diâmetro — Conforme projeto
- Fabricantes de referência — TIGRE, AMANCO

F QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS

I ESGOTO SANITÁRIO

1.1 PEÇAS E EQUIPAMENTOS NOVOS

PAV	JOELHO PVC (ESGOTO) 40mmX90° (un)	JOELHO PVC (ESGOTO) 40mmX45° (un)	JOELHO PVC (ESGOTO) 50mmX90° (un)	JOELHO PVC (ESGOTO) 50mmX45° (un)	JOELHO PVC (ESGOTO) 100mmX90°(un)	JOELHO PVC (ESGOTO) 100mmX45° (un)	TEE PVC (ESGOTO) 50X50mm (un)	TEE PVC (ESGOTO) 100X50mm (un)
SUB	14	5	6	1	1	0	2	0
TER	4	0	4	1	3	2	1	2
1° PAV	2	0	4	1	1	0	2	1
2° PAV	2	0	4	1	1	0	2	1
TOTAIS	**22**	**5**	**18**	**4**	**6**	**2**	**7**	**4**

PAV	TEE PVC (ESGOTO) 75X50mm (un)	JUNÇÃO PVC (ESGOTO) 75X50mm (un)	JUNÇÃO PVC (ESGOTO) 100X100mm (un)	JUNÇÃO PVC (ESGOTO) 100X50mm (un)	JUNÇÃO PVC (ESGOTO) 75X75mm (un)	CAIXA SIFONADA PVC (ESGOTO) 150X50mm (un)	REDUÇÃO PVC (ESGOTO) 75X50mm (un)	REDUÇÃO PVC (ESGOTO) 100X50mm (un)
SUB	7	1	0	0	3	1	1	0
TER	2	0	2	1	0	1	0	0
1° PAV	0	0	1	1	0	1	0	0
2° PAV	0	0	1	1	0	1	0	0
TOTAIS	**9**	**1**	**4**	**3**	**3**	**4**	**1**	**0**

PAV	TUBO PVC (ESGOTO) 40mm (m)	TUBO PVC (ESGOTO) 50mm (m)	TUBO PVC (ESGOTO) 75mm (m)	TUBO PVC (ESGOTO) 100mm (m)	LUVA PVC (ESGOTO) 50mm (un)	LUVA PVC (ESGOTO) 75mm (un)	LUVA PVC (ESGOTO) 100mm (un)	JOELHO PVC (ESGOTO) 75mmX45° (un)
SUB	8	11	4	6	9	27	1	3
TER	3	4	0	4	6	8	14	0
1° PAV	1	4	0	1	9	0	6	0
2° PAV	1	4	0	1	9	0	6	0
TOTAIS	**13**	**23**	**4**	**12**	**33**	**35**	**27**	**3**

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

PAV	TEE PVC (ESGOTO) 100X75mm (un)	CAIXA SIFONADA PVC (ESGOTO) 150X75mm (un)	TEE PVC (ESGOTO) 75X75mm (un)	CAP (ESGOTO) 100mm (un)				
SUB	1	2	1	0				
TER	1	0	1	1				
1º PAV	0	0	0	1				
2º PAV	0	0	0	0				
TOTAIS	**2**	**2**	**2**	**2**				

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2 ÁGUA POTÁVEL

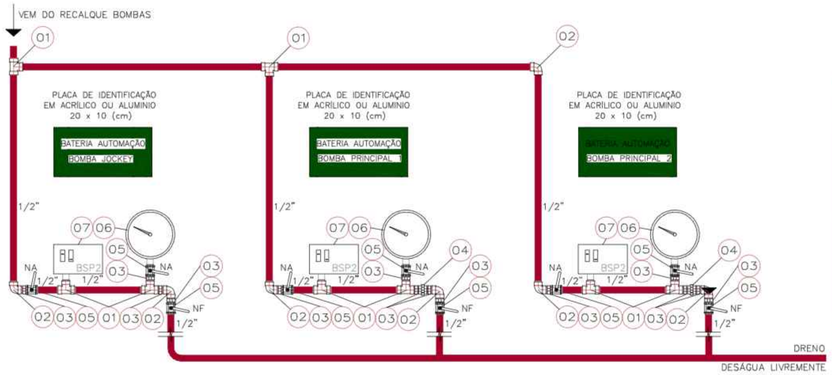
2.1 PEÇAS E EQUIPAMENTOS NOVOS

PAV	JOELHO PVC (ÁGUA) 25mmX90° (un)	JOELHO PVC (ÁGUA) 40mmX90° (un)	ADAPTADOR CURTO PVC (ÁGUA) 25mmX3/4" (un)	ADAPTADOR CURTO PVC (ÁGUA) 40mmX1.1/4" (un)	JOELHO SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO (ÁGUA) 25mmX3/4" (un)	JOELHO SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO (ÁGUA) 40mmX1.1/4" (un)	TEE PVC (ÁGUA) 25X25mm (un)	TEE PVC (ÁGUA) 40X40mm (un)
SUB	11	1	2	3	5	1	3	2
TER	5	6	0	9	5	3	1	2
1° PAV	3	2	0	3	2	1	0	1
2° PAV	3	2	0	3	2	1	0	1
TOTAIS	22	11	2	18	14	6	4	6

PAV	TEE PVC (ÁGUA) 40X25mm (un)	BASE REGISTRO GAVETA (ÁGUA) 1.1/4" (un)	REDUÇÃO PVC 40X25 mm (un)	VÁLVULA DESCARGA PARA BACIA SANITÁRIA (ÁGUA) 1.1/4" (un)	VÁLVULA DESCARGA PARA MICTÓRIO (ÁGUA) 3/4" (un)	TUBO PVC (ÁGUA) 25mm (m)	TUBO PVC (ÁGUA) 40mm (m)	TEE SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO (ÁGUA) 25mmX25mm (un)
SUB	0	1	1	1	0	13	4	7
TER	0	3	3	3	0	8	10	0
1° PAV	0	1	1	1	0	6	3	0
2° PAV	0	1	1	1	0	6	3	0
TOTAIS	0	6	6	6	0	33	20	7

PAV	TEE PVC (ÁGUA) 50X50mm (un)	TEE PVC (ÁGUA) 60X40mm (un)	TUBO PVC (ÁGUA) 60mm (m)	REDUÇÃO PVC 50X40 mm (un)	BASE REGISTRO GAVETA (ÁGUA) 3/4" (un)	REDUÇÃO PVC 50X25 mm (un)		
SUB	0	1	0	0	2	0		
TER	2	0	1	3	1	1		
1° PAV	1	0	0	1	1	1		
2° PAV	1	0	0	1	1	1		
TOTAIS	4	1	1	5	5	3		

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



CAVALETE DE AUTOMAÇÃO BOMBAS DE INCÊNDIO

SEM ESCALA

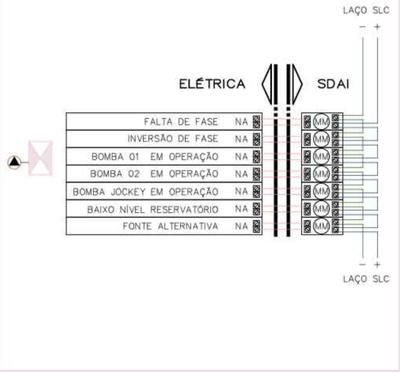
LEGENDA:

01 DERIVAÇÃO "TEE" BRONZE, ø1/2" – ROSCA NPT
02 DERIVAÇÃO "JO 90" BRONZE, ø1/2" – ROSCA NPT
03 NIPLE BRONZE, ø1/2" – ROSCA NPT
04 UNIÃO ASSENTO CÔNICO BRONZE ø1/2"
05 REGISTRO DE ESFERA, DE BRONZE, COM ROSCA BSP 1/2"
06 MANÔMETRO GLICERINA ø 100mm – ESCALA 0 x 20 kfg/cm²
07 PRESSOSTATO DIFERENCIAL 3 – 12 BAR

NOTA 1: A BOMBA JOCKEY NÃO PODE TER VAZÃO SUPERIOR A 20L/min (1,2m3/h) EM NENHUM PONTO DE FUNCIONAMENTO (PRESSÃO DE LIGA DA BOMBA RESERVA)
NOTA 2: O QUADRO DE COMANDO DEVE OBRIGATORIMENTE SER FORNECIDO JUNTO COM A BOMBA, E ATENDER AS PRERROGATIVAS DA NBR 16704/2020 – BOMBAS ESTACIONÁRIAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.
NOTA 3: OBERVAR OS ITENS A SEREM MONITORADOS TANTO NO QUADRO DE COMANDO QUANTO PELO SDAI.

BL02 – BOMBAS HIDRANTES

TAG	CONDIÇÕES	REGULAGENS
COB HID B01	PONTO DA VAZÃO NOMINAL PADRONIZADA DA BOMBA Q = 11,4 m3/h (50 gpm) H = 34 mca PONTO DA VAZÃO CALCULADA DA BOMBA Q =17m3/h H = 32 mca	LIGA 34mca NÃO DESLIGA
COB HID B02	BOMBA SEM VAZÃO H = 35 mca REF. KSB MEGANORM 32–125.1 ROTOR ø138mm ROTAÇÃO = 3500 rpm P = 5 cv	LIGA 24mca NÃO DESLIGA
COB HID BJ	Q = 0,4 m3/h H = 43 mca ROTAÇÃO = 3500 rpm P = 1 cv REF. SCHNEIDER BC–92 S/T AV ROTAÇÃO = 3500 rpm P = 1 cv	LIGA 38mca DESLIGA 43mca

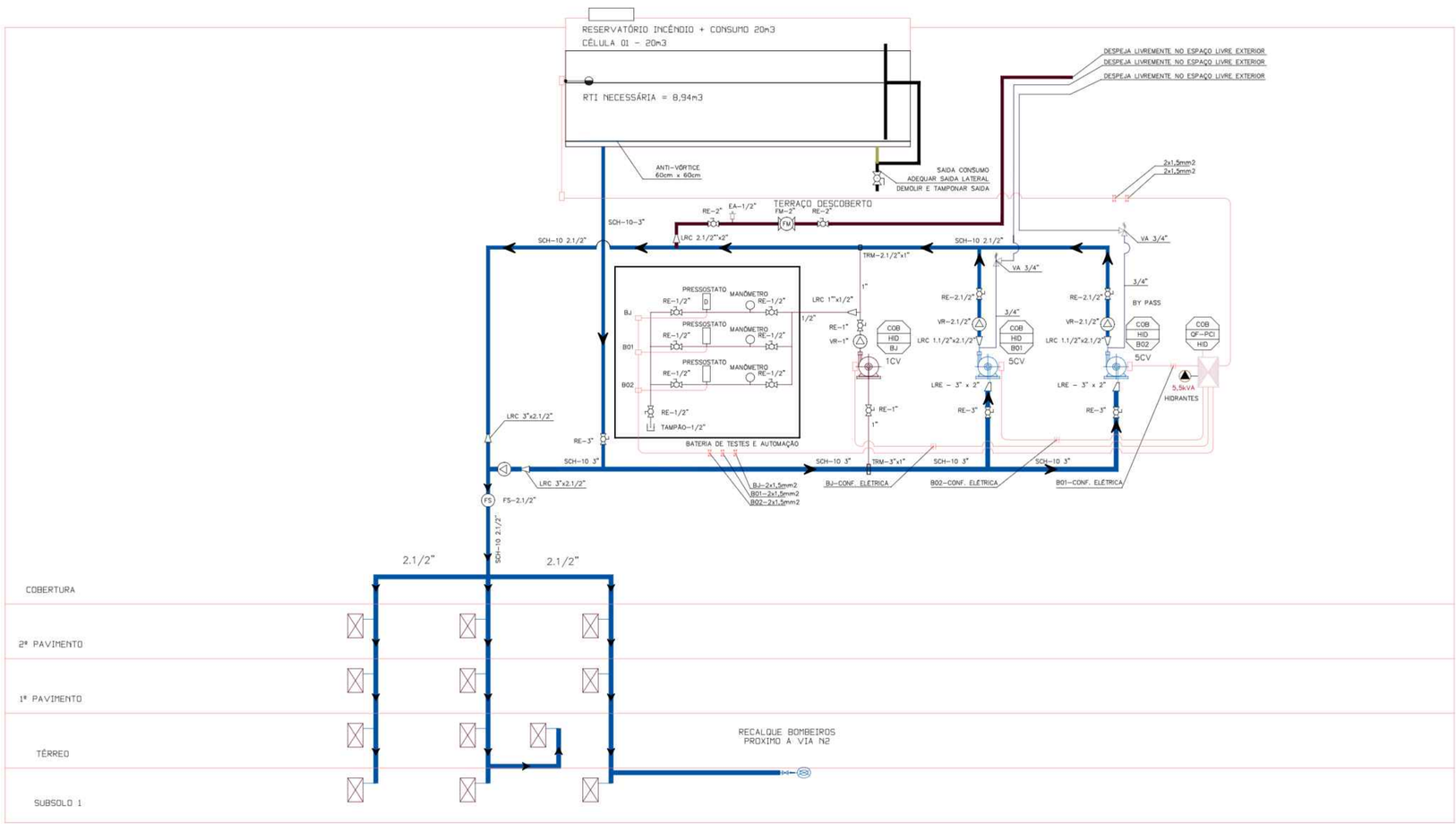


MONITRAMENTOS QUADRO DE COMANDO
S/ ESCALA

SIMBOLOGIA

	HIDRANTE SIMPLES – 2 MANGUEIRAS 1.1/2" TIPO 2 + UM ESGUICHO REGULÁVEL
	REGISTRO DE RECALQUE / PASSEIO – HIDRANTE
	BOMBA DE RECALQUE
	VÁLVULA DE GAVETA
	VÁLVULA ESFERA / VÁLVULA BORBOLETA
	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO
	VÁLVULA ELIMINADORA DE AR – TIPO VENTOSA
	VÁLVULA DE RETENÇÃO
	TORNEIRA TIPO BOIA
	VÁLVULA DE TESTE E DRENO COM VISOR
FS	CHAVE DE FLUXO
FM	FLOW METER (MEDIDOR DE VAZÃO)
	SPRINKLERS
REDES HIDRÁULICAS	
	REDE HIDRANTES EXISTENTE – 2.1/2" OU CONFORME INDICADO
	REDE HIDRANTES A CONSTRUIR – 2.1/2" OU CONFORME INDICADO
	REDES ÁGUA POTÁVEL
	BY PASS PROTEÇÃO BOMBAS

2SP → PAVIMENTO
COR → SISTEMA (REC–RECALQUE / COR–CORTINA / SPK–SPRINKLER / HID–HIDRANTE)
BP2 → NOME DA BOMBA
2CV → POTÊNCIA DA BOMBA



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690–200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

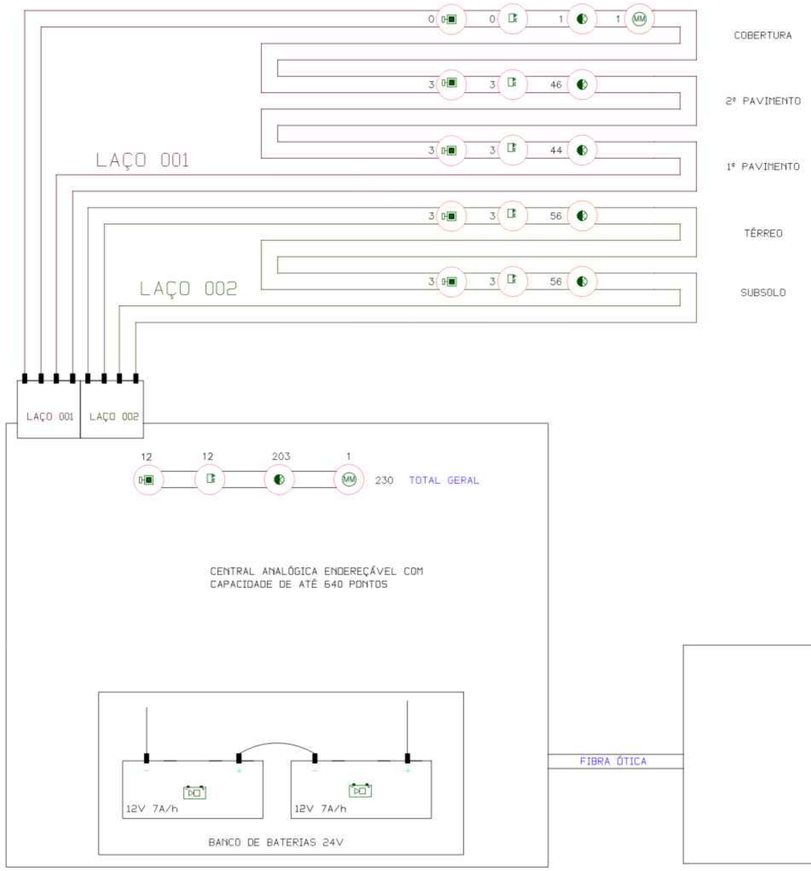
REFERENTE: DIAGRAMA HIDRÁULICO DE INCÊNDIO
DESENHO: 001
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 01 / 20

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
1.575,77m²	1:50	m	OUT/17	NATANIEL BRIDI	SL3-BL02-PE-PCI-001.DWG	3831-035-2017

SL3–BL02–PE–PCI–001–R00.DWG
em: 29/01/26
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070957
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx

MATRIZ DE SEQUENCIA - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (SDAI)

ITEM	NOTAS: 1 - TODOS OS PONTOS SÃO IDENTIFICADOS NA CENTRAL - FORNECER A IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS CONFORME INSTALAÇÃO NO LOCAL - PROJETO AS BUILT.	ACIONADORES MANUAIS	TODOS OS DETECTORES	MÓDULO MONITOR QUADRO COMANDO BOMBAS	AVISO SINISTRO - CENTRAL SDAI - DEMAIS CENTRAIS COMPLEXO
1	*CENTRAL SDAI MOSTRA EMERGÊNCIA - GERA REGISTRO *GERA ALARME GERAL	X	X		
2	*CENTRAL SDAI MOSTRA EMERGÊNCIA - GERA REGISTRO; *CASO OS MONITORES REFIRAM-SE A PROBLEMAS, ELES SÓ PODEM SER SILENCIADOS DEPOIS DE RESOLVIDOS E DEVIDAMENTE REGISTRADOS. *CASO O REGISTRO OU PROBLEMA NÃO SEJA SILENCIADO EM ATÉ 4 MINUTOS GERA ALARME GERAL CONFORME ITEM 1 ACIMA.			X	X



TAG EQUIPAMENTOS

XXX–YYY–ZZZ
- TAG DO EQUIPAMENTO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

AAAA ZZZ.N
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX YYY ZZZ.1
- LOCALIZAÇÃO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI

SDAI – TUBULAÇÕES

XXXX – NOME COLUNA
XXX – DIÂMETRO

TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA

YYY–ØXX–XX
- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- BITOLA DA TUBULAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO

1 – NO CASO DE CRUZAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE ÁGUA DEVERÁ SER EXECUTADA EM NÍVEL ABAIXO DA INSTALAÇÃO ANTERIORMENTE MENCIONADA;
2 – SUPORTE DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 2.3 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO VEJA ITEM 2.4 E 4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 – MONTAGEM TRATAMENTO INICIAL DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 4.3.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	30	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA – ABNT NBR 17.240

CENTRAL SDAI	INDICADOR VISUAL PARALELO
SUBCENTRAL SDAI	DETECTOR NO ENTREFORRO (*)
REP PAINEL REPETIDOR	DETECTOR NO ENTREPISO (*)
SIN PAINEL SINÓPTICO	DETECTOR EM PAREDE (*)
BATERIA SDAI	PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIE (*)
DETECTOR TÉRMICO FIXO	CONDULETE TIPO X
DETECTOR MULTISSENSOR	CONDULETE TIPO T
DETECTOR DE CHAMA	CONDULETE TIPO E
DETECTOR DE GASES INFLAMÁVEIS	CONDULETE TIPO LL
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR	CONDULETE TIPO LR
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER	CONDULETE TIPO C
MM MÓDULO MONITOR	CONDULETE TIPO LB
MC MÓDULO DE COMANDO	CONDULETE TIPO TB
ELETROMÃ	CAIXA DE PASSAGEM 4X4

LEGENDA – ABNT NBR 14.100

- DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO A RETIRAR
- AVISADOR ÁUDIO VISUAL A RETIRAR
- ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL A RETIRAR

LEGENDA – COMPLEMENTAR

- ÁREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
- VISADA DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR – NÃO É INFRAESTRUTURA
- COMUNICADOR SDAI

LEGENDA CBMDF

	SIMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA DETECÇÃO E ALARME		ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
		AVISADOR SIRENE
		AVISADOR ÁUDIO VISUAL
		CENTRAL DE ALARME
		DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
		DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
		DETECTOR DE CALOR LINEAR
		DETECTOR DE CHAMA LINEAR
		TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

REFERENTE: DIAGRAMA DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO SDAI
DESENHO: 002
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 02 / 20

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	1:50	m	OUT/17	NATANIEL BRIDI	SL1-BL02-PE-PCI-002.DWG	3831-035-2017

Plotado em: 15/07/24 SL3-BL02-PE-PCI-002-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498D0077C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

NOTA HIDRANTES:

- REDES DE HIDRANTES SÃO EM AÇO GALVANIZADO PINTADOS DE VERMELHO PADRÃO INCÊNDIO DE ACORDO COM AS NORMAS
- O DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DAS TUBULAÇÕES ESTÁ DE ACORDO COM A NORMA DO CBMDF.
- TODAS AS REDES DE HIDRANTES ORIGINAIS ESTÃO EM BOAS CONDIÇÕES E SERÃO MANTIDAS.
- EDIFÍCIO ATENDIDO PELOS SISTEMA 03. SISTEMA PRÓPRIO.

EXTINTORES DE INCÊNDIO

- SERÃO DIMENSIONADOS PARA O RISCO MÉDIO, ATENDENDO AS NORMAS DO CBMDF.

NOTA DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:

- VER PROJETO ESPECÍFICO.

NOTA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

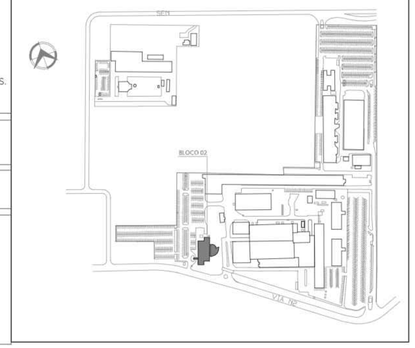
- TODAS AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA SERÃO NOVAS, DE ACORDO COM O CBMDF.
- LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DOS ELEVADORES ADAPTADOS PARA ACESSIBILIDADE UNIVERSAL DEVEM TER 1500 LÚMENS E PROPORCIONAR 60 LUX JUNTO AO PISO.
- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DO ELEVADOR ACESSÍVEL – NBR NM 313/2007 – REPRESENTADA NO PAVIMENTO TÉRREO PARA EVITAR DUPLICIDADE.
- TODAS AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DEVEM SER INSTALADOS 2,50m DO PISO OU CONFORME INDICADO.

NOTA SINALIZAÇÃO:

- SERÁ DIMENSIONADO CONFORME NT–22 – CBMDF

NOTA INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS:

- AS ADEQUAÇÕES DE INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS (CIVIL–ELÉTRICA–HIDRÁULICA–HAVAC) SERÃO PREVISTAS NOS PROJETOS ESPECÍFICOS.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

A DEMOLIR / DESLOCAR	
A CONSTRUIR	
EXISTENTE	
ÁREA SEM INTERFERÊNCIA	

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEIOS DE SEGURANÇA – EXTINTORES PORTÁTEIS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO^2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
		CARGA DE HIDROCARBONETO HALOGENADO
EXTINTORES SOBRE RODAS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO^2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
HIDRANTE DE PAREDE		BOMBA PARA INCÊNDIO
		HIDRANTE DE PAREDE
		REGISTRO DE PASSEIO
		TUBULAÇÃO INCÊNDIO
		TUBULAÇÃO QUE SOBE
		TUBULAÇÃO QUE DESCE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		LUMINÁRIA TIPO REFLETOR
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NO TETO
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE
SINALIZAÇÃO		CÍRCULO CORTADO – SINALIZ. DE EMERGÊNCIA
		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
		ESPAÇO CONFINADO

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT–22 – CBMDF
LEGENDA

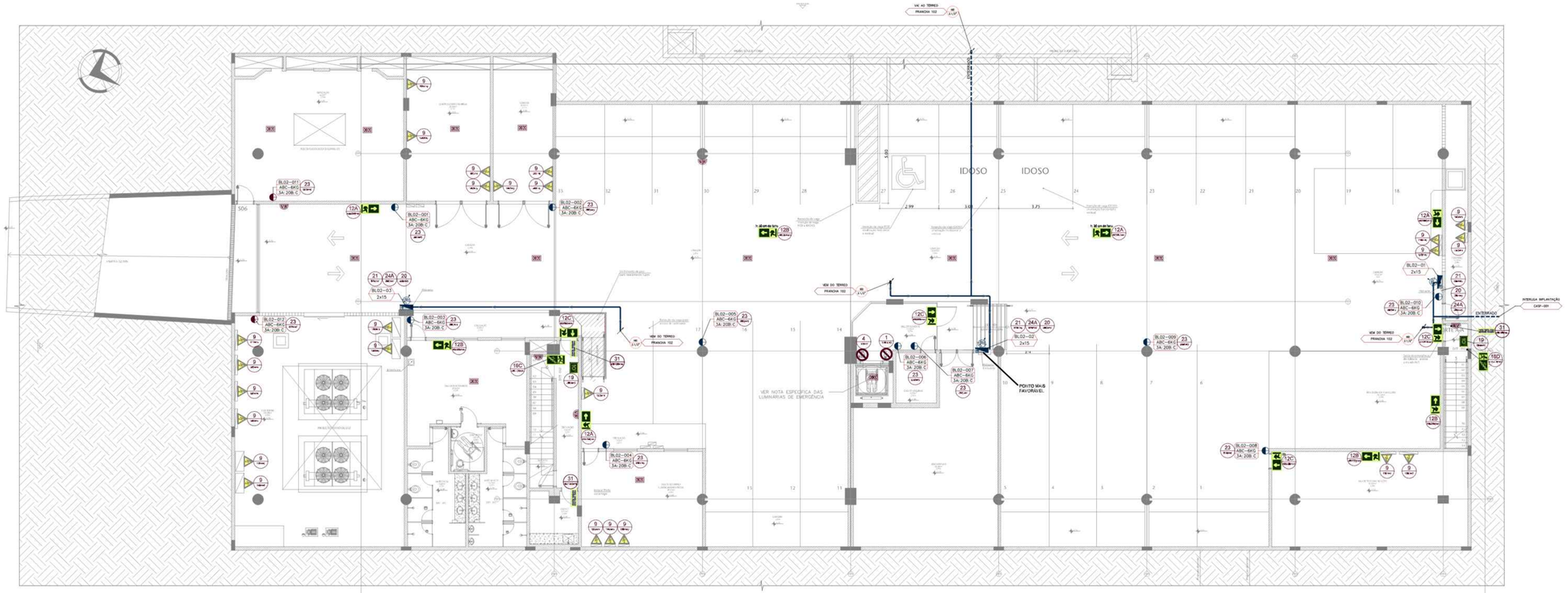
SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	1	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	ø = 150mm	5,9m
	4	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	ø = 150mm	5,9m
	9	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	12A	INDICAÇÃO SENTIDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	12B	INDICAÇÃO SENTIDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	12C	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16A	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16C	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16D	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	17A	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
10	19	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=100(mm)	6,3m
PUSH	30A	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI–PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=70(mm)	4,4m
	31	INSTRUÇÃO FECHAMENTO PORTA CORTA FOGO	**RETANGULAR**	L=400/H=100(mm)	6,3m
	20	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	21	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	23	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24A	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m

OUTRAS SIMBOLOGIAS

	REDE HIDRÁULICA EXISTENTE – HIDRANTE – ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
	REDE HIDRÁULICA A CONSTRUIR – HIDRANTE – ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
FS	**MÓDULO MONITOR CHAVE DE FLUXO**

– SOBE
– DESCE
– PASSA

HID GRAV 3" – COLUNA DE HIDRANTES POR GRAVIDADE
HID PRES 3" – COLUNA DE HIDRANTES PRESSURIZADA



01 PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESCALA 1/100

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30.04.24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
PE/TJ.22.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

REFERENTE: REDE DE HIDRANTES E EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, PLANTA BAIXA PAVIMENTO SUBSOLO
DESENHO: 101
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 03 / 20

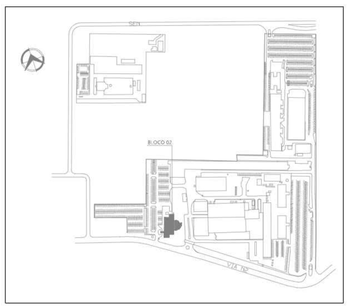
Área total: 4.448,31m²	Escala(s): 1:100	Unidade(s): m	Data: OUT/17	Projeto/Desenho: LEONARDO TASCA	ARQUIVO: SL3-BL02-PE-PCI-101.DWG	Projeto Nº 3851-093-2017

Impresso em 15/05/24 SL3-BL02-PE-PCI-101-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27489000870BC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/sv.aspx



01 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1/100



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

EXTINTORES DE INCÊNDIO

– SERÃO DIMENSIONADOS PARA O RISCO MÉDIO, ATENDENDO AS NORMAS DO CBMDF.

NOTA DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:

– VER PROJETO ESPECÍFICO.

NOTA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

– TODAS AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA SERÃO NOVAS, DE ACORDO COM O CBMDF.

– LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DOS ELEVADORES ADAPTADOS PARA ACESSIBILIDADE UNIVERSAL DEVEM TER 1500 LÚMENS E PROPORCIONAR 60 LUX JUNTO AO PISO.

– LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DO ELEVADOR ACESSÍVEL – NBR NM 313/2007 – REPRESENTADA NO PAVIMENTO TÉRREO PARA EVITAR DUPLICIDADE.

NOTA SINALIZAÇÃO:

– SERÁ DIMENSIONADO CONFORME NT–22 – CBMDF

NOTA INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS:

– AS ADEQUAÇÕES DE INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS (CIVIL–ELÉTRICA–HIDRÁULICA–HAVAC) SERÃO PREVISTAS NOS PROJETOS ESPECÍFICOS.

NOTA HIDRANTES:

– REDES DE HIDRANTES SÃO EM AÇO GALVANIZADO PINTADOS DE VERMELHO PADRÃO INCÊNDIO DE ACORDO COM AS NORMAS

– O DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DAS TUBULAÇÕES ESTÁ DE ACORDO COM A NORMA DO CBMDF.

– TODAS AS REDES DE HIDRANTES ORIGINAIS ESTÃO EM BOAS CONDIÇÕES E SERÃO MANTIDAS.

– EDIFÍCIO ATENDIDO PELOS SISTEMA 03. SISTEMA PRÓPRIO.

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
EXTINTORES PORTÁTEIS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
		CARGA DE HIDROCARBONETO HALOGENADO
EXTINTORES SOBRE RODAS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
MEDIDA DE SEGURANÇA		BOMBA PARA INCÊNDIO
		HIDRANTE DE PAREDE
		REGISTRO DE PASSEIO
		TUBULAÇÃO INCÊNDIO
		TUBULAÇÃO QUE SOBE
		TUBULAÇÃO QUE DESCE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		LUMINÁRIA TIPO REFLETOR
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NO TETO
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE
SINALIZAÇÃO		CÍRCULO CORTADO – SINALIZ. DE EMERGÊNCIA
		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
		ESPAÇO CONFINADO

A DEMOLIR / DESLOCAR
A CONSTRUIR
EXISTENTE
ÁREA SEM INTERFERÊNCIA

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT–22 – CBMDF

LEGENDA

SIMBOLO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	1 (NBR)	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	ø = 150mm	5,9m
	4 (NBR)	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	ø = 150mm	5,9m
	5 (NBR)	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	13A (NBR)	INDICAÇÃO SENTIDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400,H=200(mm)	12,6m
	13B (NBR)	INDICAÇÃO SENTIDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400,H=200(mm)	12,6m
	14 (NBR)	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400,H=200(mm)	12,6m
	15A (NBR)	INDICAÇÃO DE RAMPA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400,H=200(mm)	12,6m
	15A (NBR)	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400,H=200(mm)	12,6m
	15B (NBR)	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400,H=200(mm)	12,6m
	16C (NBR)	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400,H=200(mm)	12,6m
	16D (NBR)	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400,H=200(mm)	12,6m
	17A (NBR)	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400,H=200(mm)	12,6m
	19 (NBR)	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200,H=100(mm)	6,3m
	20A (NBR)	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI–PÂNICO	RETANGULAR	L=400,H=70(mm)	4,4m
	21 (NBR)	INSTRUÇÃO FECHAMENTO PORTA CORTA FOGO	RETANGULAR	L=400,H=100(mm)	6,3m
	20 (NBR)	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	21 (NBR)	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	23 (NBR)	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24A (NBR)	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m

OUTRAS SIMBOLOGIAS

REDE HIDRÁULICA EXISTENTE – HIDRANTE – ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO

REDE HIDRÁULICA A CONSTRUIR – HIDRANTE – ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO

FS MÓDULO MONITOR CHAVE DE FLUXO

– SOBE

– DESCE

– PASSA

HID GRAV 2 1/2" – COLUNA DE HIDRANTES POR GRAVIDADE

HID PRES 2 1/2" – COLUNA DE HIDRANTES PRESSURIZADA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANAEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
ENGº NATANAEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
105.723.001-01

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

DISCIPLINA: PCI

REFERENTE: REDE DE HIDRANTES E EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO

DESENHO: 102

REVISÃO: R00

SEQUENCIAL: 04 / 20

Área total: 4.448,5 m²	Escala(s): 1:100	Unidade(s): m	Data: 05/01/17	Projeto/Desenho: LUCHIANO TASCA	ARQUIVO: 13.5.BL02.R0.PCI.102.DWG	Projeto nº: 2021-033-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO AO MARGEM DIREITO.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislacao/lei.aspx

SL-3-BL02-PE-ATU-052-R00.DWG
Projeto em 1:100,724

NOTA HIDRANTES:

- REDES DE HIDRANTES SÃO EM AÇO GALVANIZADO PINTADOS DE VERMELHO PADRÃO INCÊNDIO DE ACORDO COM AS NORMAS
- O DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DAS TUBULAÇÕES ESTÁ DE ACORDO COM A NORMA DO CBMDF.
- TODAS AS REDES DE HIDRANTES ORIGINAIS ESTÃO EM BOAS CONDIÇÕES E SERÃO MANTIDAS.
- EDIFÍCIO ATENDIDO PELOS SISTEMA 03. SISTEMA PRÓPRIO

EXTINTORES DE INCÊNDIO

- SERÃO DIMENSIONADOS PARA O RISCO MÉDIO, ATENDENDO AS NORMAS DO CBMDF.

NOTA DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:

- VER PROJETO ESPECÍFICO.

NOTA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

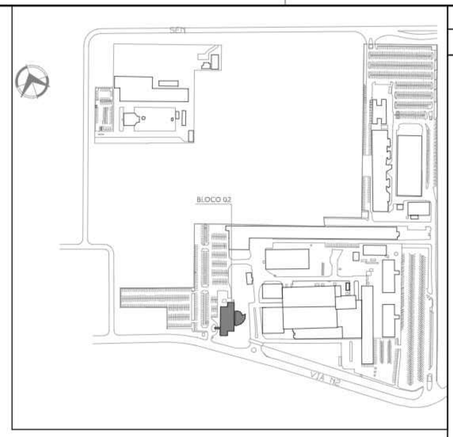
- TODAS AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA SERÃO NOVAS, DE ACORDO COM O CBMDF.
- LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DOS ELEVADORES ADAPTADOS PARA ACESSIBILIDADE UNIVERSAL DEVEM TER 1500 LÚMENS E PROPORCIONAR 60 LUX JUNTO AO PISO.
- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DO ELEVADOR ACESSÍVEL – NBR NM 313/2007 – REPRESENTADA NO PAVIMENTO TÉRREO PARA EVITAR DUPLICIDADE.

NOTA SINALIZAÇÃO:

- SERÁ DIMENSIONADO CONFORME NT–22 – CBMDF

NOTA INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS:

- AS ADEQUAÇÕES DE INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS (CIVIL–ELÉTRICA–HIDRÁULICA–HAVAC) SERÃO PREVISTAS NOS PROJETOS ESPECÍFICOS.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

A DEMOLIR / DESLOCAR
A CONSTRUIR
EXISTENTE
ÁREA SEM INTERFERÊNCIA

LEGENDA CBMDF

	SIMBOLO	DESCRIÇÃO
EXTINTORES PORTÁTEIS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO^2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
		CARGA DE HIDROCARBONETO HALOGENADO
EXTINTORES SOBRE RODAS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO^2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
HIDRANTE DE PAREDE		BOMBA PARA INCÊNDIO
		HIDRANTE DE PAREDE
		REGISTRO DE PASSEIO
		TUBULAÇÃO INCÊNCIO
		TUBULAÇÃO QUE SOBE
		TUBULAÇÃO QUE DESCE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		LUMINÁRIA TIPO REFLETOR
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NO TETO
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE
SINALIZAÇÃO		CÍRCULO CORTADO – SINALIZ. DE EMERGÊNCIA
		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
		SAIDA FINAL DA ROTA DE FUGA
		ESPAÇO CONFINADO

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

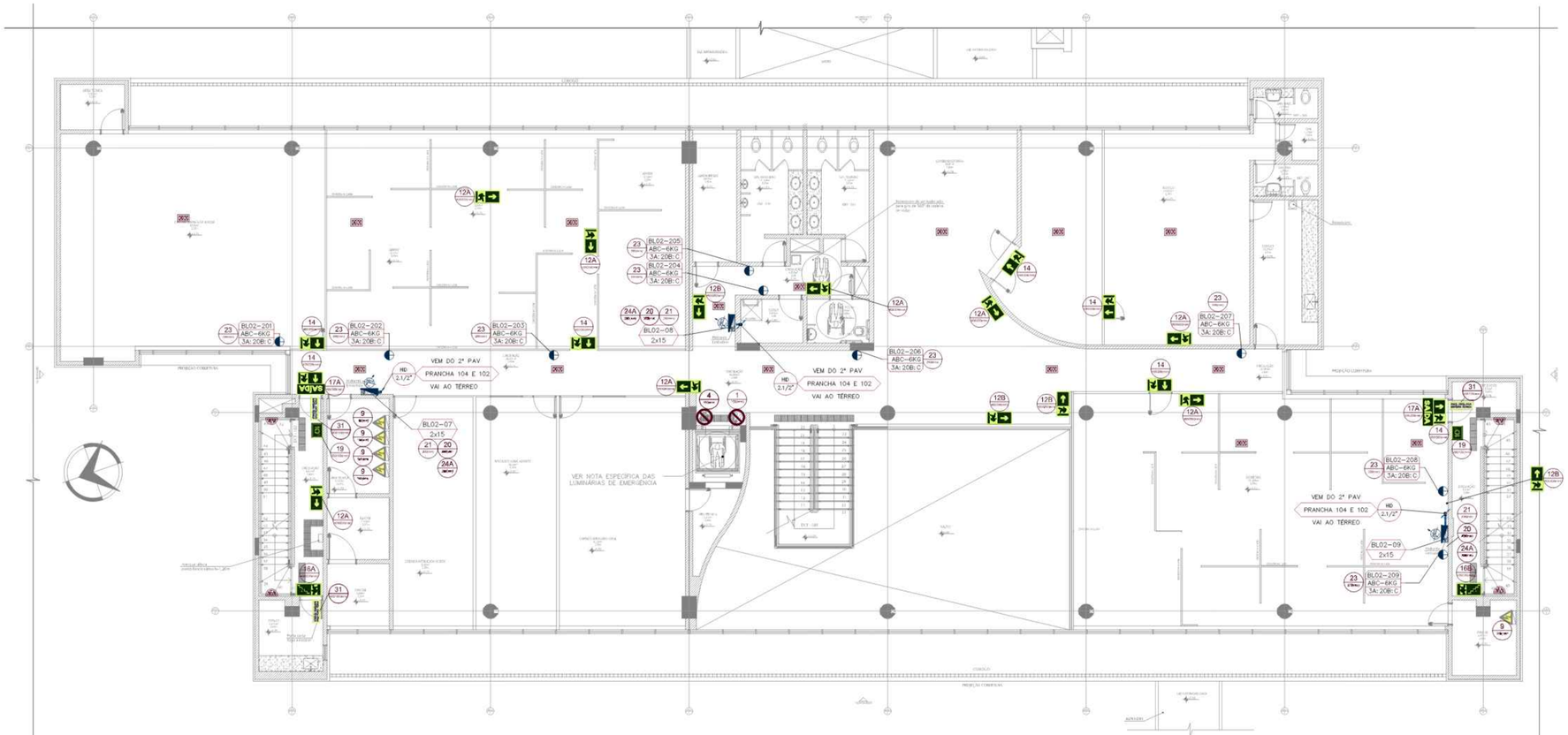
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT–22 – CBMDF

LEGENDA

SIMBOLO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	1	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	ø = 150mm	5,9m
	4	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	ø = 150mm	5,9m
	9	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	12A	INDICAÇÃO SENTIDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	12B	INDICAÇÃO SENTIDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	14	INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16A	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16C	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16D	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	17A	INDICAÇÃO DE UMA SAIDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
10°	19	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=100(mm)	6,3m
	30A	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI–PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=70(mm)	4,4m
	31	INSTRUÇÃO FECHAMENTO PORTA CORTA FOGO	RETANGULAR	L=400/H=100(mm)	6,3m
	20	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	21	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	23	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24A	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m

OUTRAS SIMBOLOGIAS

- REDE HIDRÁULICA EXISTENTE – HIDRANTE – ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- REDE HIDRÁULICA A CONSTRUIR – HIDRANTE – ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- (FS) MÓDULO MONITOR CHAVE DE FLUXO
- – SOBE
- – DESCE
- – PASSA
- HID GRAV. 2.1/2" – COLUNA DE HIDRANTES POR GRAVIDADE
- HID PRES. 2.1/2" – COLUNA DE HIDRANTES PRESSURIZADA



01 PLANTA BAIXA - PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1/100

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/172.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690–200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

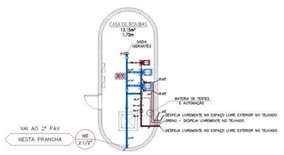
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

REFERENTE: REDE DE HIDRANTES E EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO
DESENHO: 103
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 05 / 20

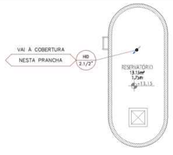
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,11 m²	1:100	m	OUT/17	LEONARDO TASCA	SL3-BL02-PE-PCI-103.DWG	3831-035-2017

Plotado em: 16/05/24 SL3-BL02-PE-PCI-103-R00.DWG

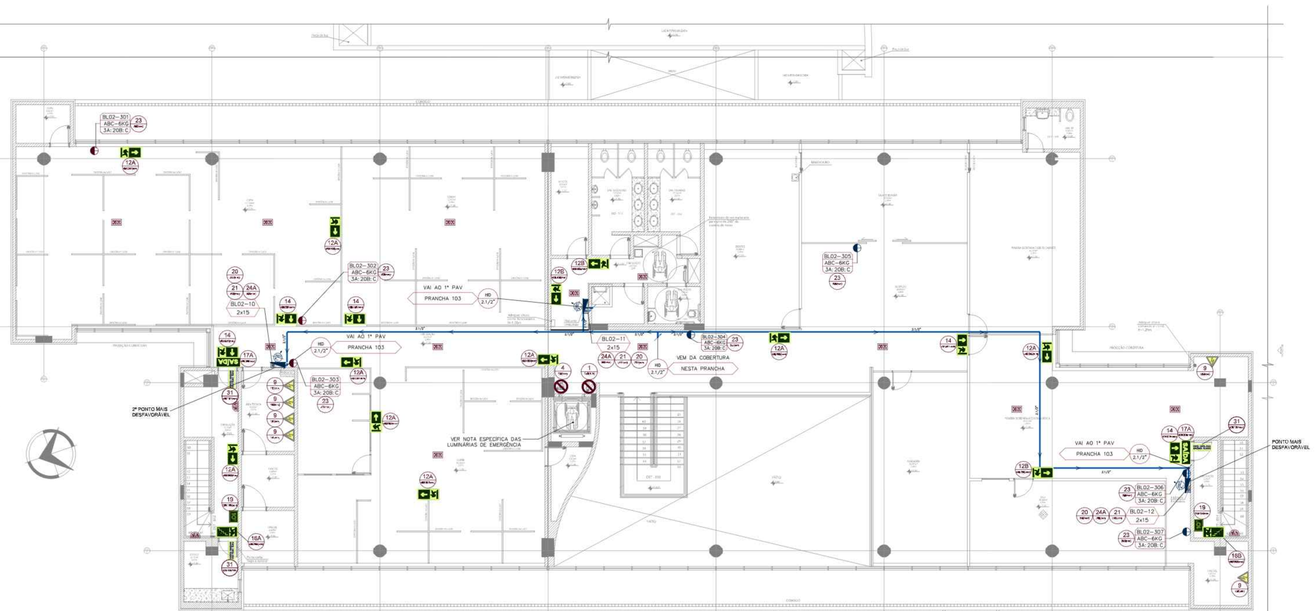
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070957
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigad/webv.aspx.



02 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/100

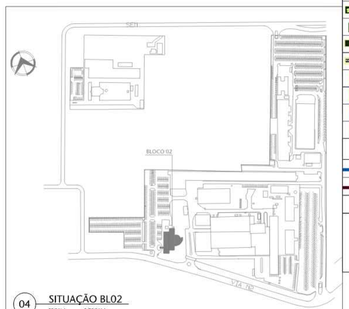


03 PLANTA BAIXA - RESERVATÓRIO
ESCALA 1/100



01 PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/100





04 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA — EXTINTORES PORTÁTEIS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO^2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
		CARGA DE HIDROCARBONETO HALOGENADO
EXTINTORES SOBRE RODAS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO^2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
HIDRANTE DE PAREDE		BOMBA PARA INCÊNDIO
		HIDRANTE DE PAREDE
		REGISTRO DE PASSEIO
		TUBULAÇÃO INCÊNDIO
		TUBULAÇÃO QUE SOBE
		TUBULAÇÃO QUE DESCE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		LUMINÁRIA TIPO REFLETOR
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NO TETO
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE
SINALIZAÇÃO		CÍRCULO CORTADO – SINALIZ. DE EMERGÊNCIA
		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA
		ESPAÇO CONFINADO

NOTA HIDRANTES:

- REDES DE HIDRANTES SÃO EM AÇO GALVANIZADO PINTADOS DE VERMELHO PADRÃO INCÊNDIO DE ACORDO COM AS NORMAS
- O DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DAS TUBULAÇÕES ESTÁ DE ACORDO COM A NORMA DO CBMDF.
- TODAS AS REDES DE HIDRANTES ORIGINAIS ESTÃO EM BOAS CONDIÇÕES E SERÃO MANTIDAS.
- EDIFÍCIO ATENDIDO PELO SISTEMA 03. SISTEMA PRÓPRIO

EXTINTORES DE INCÊNDIO

- SERÃO DIMENSIONADOS PARA O RISCO MÉDIO, ATENDENDO AS NORMAS DO CBMDF.

NOTA DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:

- VER PROJETO ESPECÍFICO.

NOTA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- TODAS AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA SERÃO NOVAS, DE ACORDO COM O CBMDF.
- LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DOS ELEVADORES ADAPTADOS PARA ACESSIBILIDADE UNIVERSAL DEVEM TER 1500 LÚMENS E PROPORCIONAR 60 LUX JUNTO AO PISO.
- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DO ELEVADOR ACESSÍVEL – NBR NM 313/2007 – REPRESENTADA NO PAVIMENTO TÉRREO PARA EVITAR DUPLICIDADE.

NOTA SINALIZAÇÃO:

- SERÁ DIMENSIONADO CONFORME NT–22 – CBMDF.

NOTA INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS:

- AS ADEQUAÇÕES DE INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS (CIVIL–ELÉTRICA–HIDRÁULICA–HAVAC) SERÃO PREVISTAS NOS PROJETOS ESPECÍFICOS.

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT–22 – CBMDF

LEGENDA

SÍMBOLO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	1	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	⌀ = 150mm	5,9m
	2	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	⌀ = 150mm	5,9m
	3	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	12A	INDICAÇÃO SENTIDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	12B	INDICAÇÃO SENTIDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	14	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16A	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16C	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16D	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	17A	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	18	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=100(mm)	6,3m
BARRA	20A	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI–PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=70(mm)	4,4m
EMPURRE	21	INSTRUÇÃO FECHAMENTO PORTA CORTA FOGO	RETANGULAR	L=400/H=100(mm)	6,3m
	22	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	23	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24A	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m

OUTRAS SIMBOLOGIAS

- REDE HIDRÁULICA EXISTENTE – HIDRANTE – ⌀ 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- REDE HIDRÁULICA A CONSTRUIR – HIDRANTE – ⌀ 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- FS MÓDULO MONITOR CHAVE DE FLUXO
- SOBE
- DESCE
- PASSA
- HD GRAV 2.1/2" – COLUNA DE HIDRANTES POR GRAVIDADE
- HD PRES 2.1/2" – COLUNA DE HIDRANTES PRESSURIZADA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

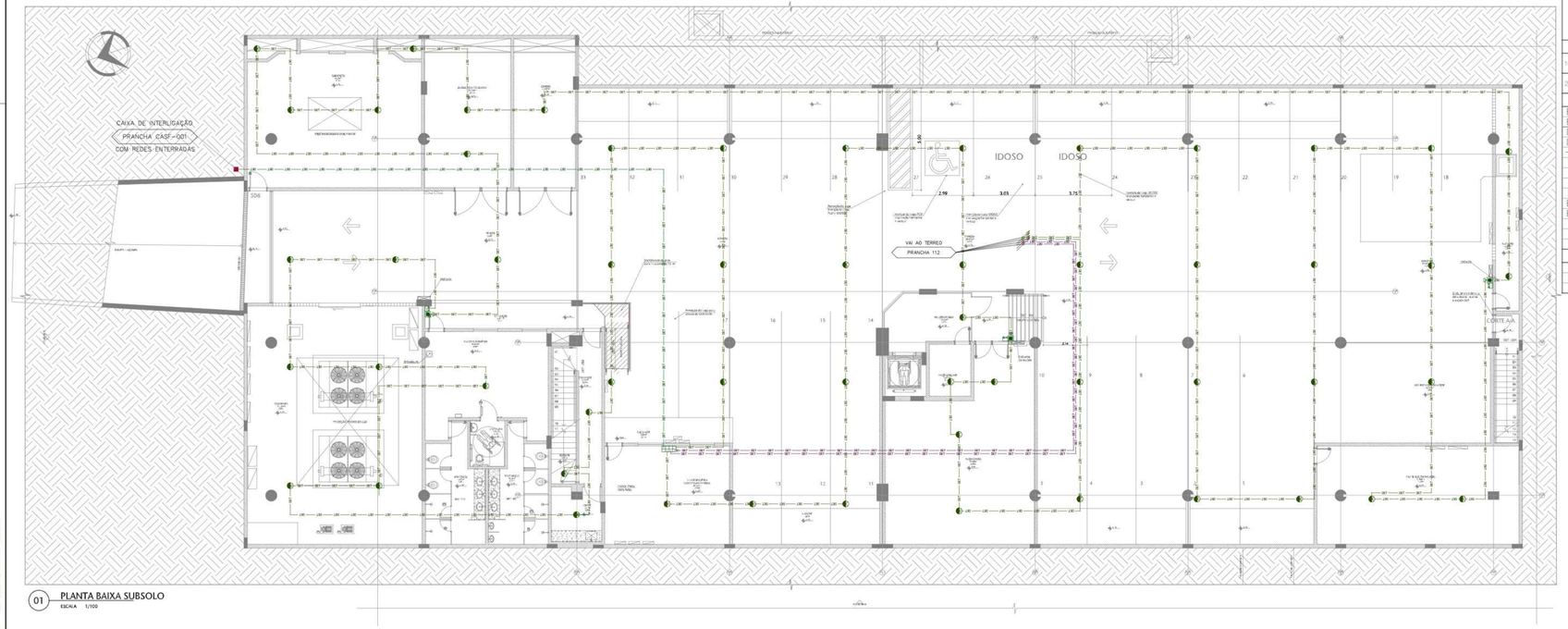
FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

REFERENTE: REDE DE HIDRANTES E EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO
DESENHO: 104
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 06 / 20

Área total: 4.448,31m²	Escala(s): 1:100	Unidade(s): m	Data: OUT/17	Projeto/Desenho: ARIANA CHAVES	ARQUIVO: SL3-BL02-PE-PCS-104.DWG	Projeto Nº NBR1-035-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498D0D7CB0C7...
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/atosdeTI/ASSIJ



01 PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESCALA 1/100

LEGENDA — COMPLEMENTAR

	ÁREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
	VISADA DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR — NÃO É INFRAESTRUTURA
	COMUNICADOR SDAI
3#1.5	REDE SDAI — LAÇO 1
3#1.5	REDE SDAI — LAÇO 2
3#1.5	REDE SDAI DE FIBRA ÓPTICA — INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS

TAG EQUIPAMENTOS

XXX-YYY-ZZZ
- XXX — TAG DO EQUIPAMENTO
- YYY — ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- ZZZ — LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

AAAA-ZZZ
- AAAA — ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- ZZZ — TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX-YYY-ZZZ
- XXX — LOCALIZAÇÃO
- YYY — ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- ZZZ — TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI

SDAI-XXXX-YYY-ZZ — SDAI — TUBULAÇÕES

XXXX — NOME COLUNA
YYY — DIÂMETRO

TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA

YYY-#XX-XX
- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- BITOLA DA TUBULAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO

1 — NO CASO DE DRUTAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE ÁGUA SERÁ EXECUTADA EM NÍVEL ABAIXO DA REDE ELÉTRICA (QUANDO TECNICAMENTE MENCIONADA)
2 — SUPORTE DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 4.3 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 — PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO VEJA ITEM 4.4 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 — MONTAGEM TRATAMENTO INICIAL DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 4.3.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

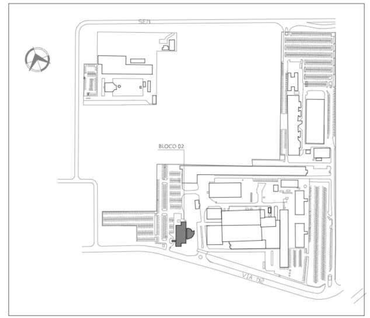
10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	50	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA — ABNT NBR 17.240

CENTRAL SDAI	INDICADOR VISUAL PARALELO
SUBCENTRAL SDAI	DETECTOR NO ENTREFORRO (*)
PAINEL REPETIDOR	DETECTOR NO ENTREPISO (*)
PAINEL SINÓPTICO	DETECTOR EM PAREDE (*)
BATERIA SDAI	PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERE (*)
DETECTOR TÉRMICO FIXO	CONDULETE TIPO X
DETECTOR MULTISSENSOR	CONDULETE TIPO T
DETECTOR DE CHAMA	CONDULETE TIPO E
DETECTOR DE GASES INFLAMÁVEIS	CONDULETE TIPO LL
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR	CONDULETE TIPO LR
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER	CONDULETE TIPO C
MÓDULO MONITOR	CONDULETE TIPO LB
MÓDULO DE COMANDO	CONDULETE TIPO TB
ELETROÍMÃ	CAIXA DE PASSAGEM xxx

LEGENDA — ABNT NBR 14.100

	DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO A RETIRAR
	AVISADOR AUDIO VISUAL A RETIRAR
	ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL A RETIRAR



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA PREVENTIVAS E ALARME		ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
		AVISADOR SIRENE
		AVISADOR AUDIO VISUAL
		CENTRAL DE ALARME
		DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
		DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
		DETECTOR DE CALOR LINEAR
		DETECTOR DE CHAMA LINEAR
	3#1.5 — 3#1.5	TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/222.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE:
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO
BL02 - BLOCO 02

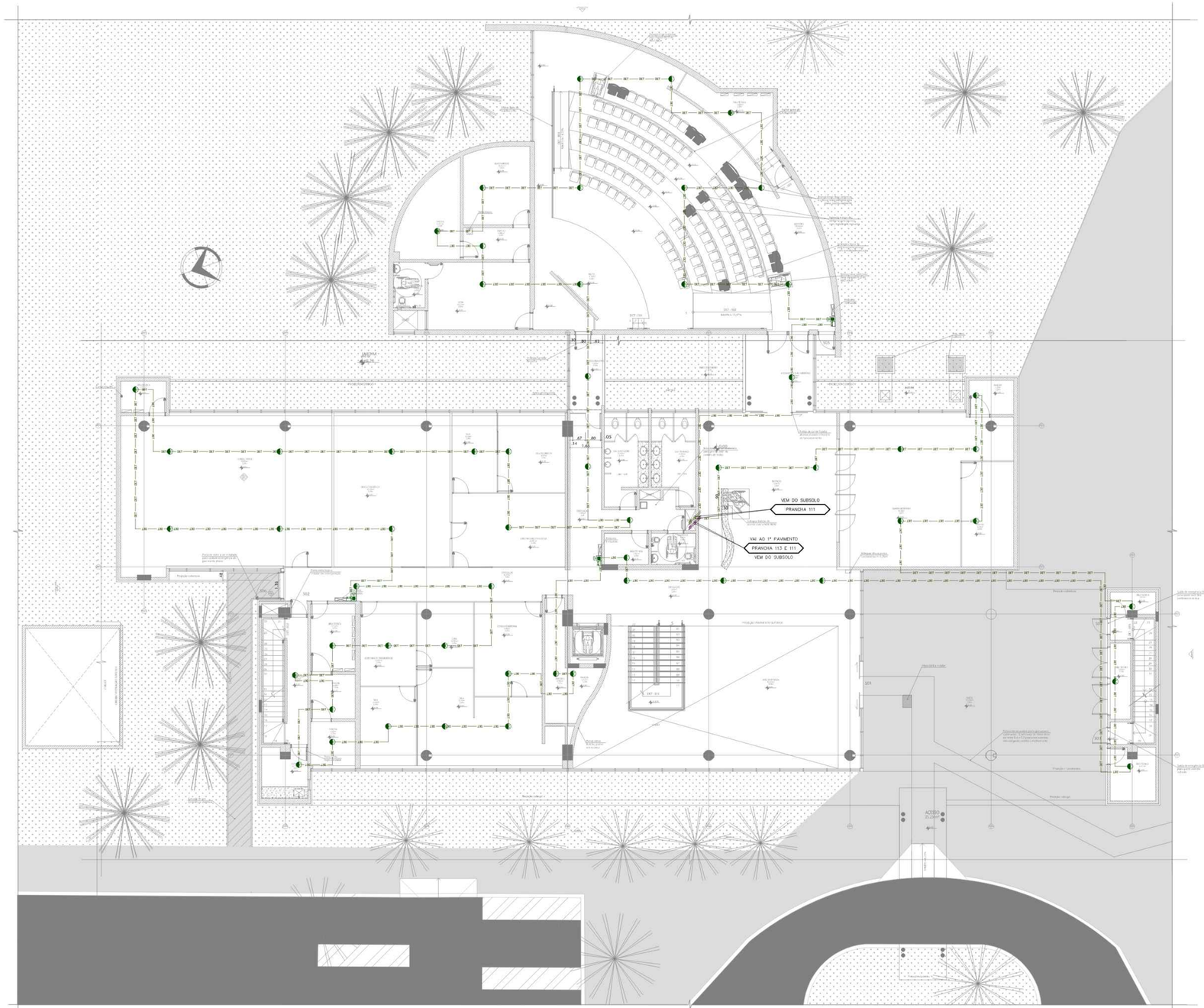
REFERENTE
SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
PAVIMENTO SUBSOLO
PLANTA BAIXA

DISCIPLINA: PCI
DESENHO: 111
REVISÃO: R00
SEQUÊNCIA: 07 / 20

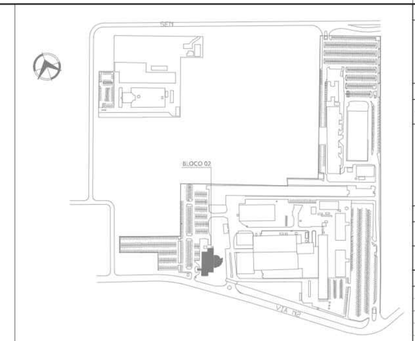
Área total: 4.448,11m²	Escala(s): 1:100	Unidade(s): m	Data: 03/11/7	Projeto/Desenho: LEONARDO TASCA	ARQUIVO: SL3-BL02-PE-PE3-111.DWG	Projeto Nº JB01-055-2017

Plotado em 14/05/2026 - SL3-BL02-PE-PE3-111-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000570901.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/engpadrao#v_esp



01 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1/100



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA CBMDF

	SIMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA DETECÇÃO E ALARME		ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
		AVISADOR SIRENE
		AVISADOR ÁUDIO VISUAL
		CENTRAL DE ALARME
		DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
		DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
		DETECTOR DE CALOR LINEAR
		DETECTOR DE CHAMA LINEAR
		TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO

TAG EQUIPAMENTOS

XXX–YYY–ZZZ
- XXX – TAG DO EQUIPAMENTO
- YYY – ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- ZZZ – LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

XXXX.YYY.ZZZ
- XXXX – ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- YYY – TAG DE REFERÊNCIA DO ACESSÓRIO
- ZZZ – TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX–YYY–ZZZ
- XXX – LOCALIZAÇÃO
- YYY – ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- ZZZ – TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI

TTT-RTC-XX-XXX – SDAI – TUBULAÇÕES

XXXX – NOME COLUNA
XXX – DIÂMETRO

TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA

TTT-RTC-XX-XX
- TTT – ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- RTC – BITOLA DA TUBULAÇÃO
- XX – IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO

1 – NO CASO DE CRUZAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE ÁGUA DEVERÁ SER EXECUTADA EM NÍVEL ABAIXO DA INSTALAÇÃO ANTERIORMENTE MENCIONADA;
2 – SUPORTE DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 2.3 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO VEJA ITEM 2.4 E 4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 – MONTAGEM TRATAMENTO INICIAL DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 4.3.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	30	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA – ABNT NBR 17.240

CENTRAL SDAI		INDICADOR VISUAL PARALELO	
SUBCENTRAL SDAI		DETECTOR NO ENTREFORRO (*)	
PAINEL REPETIDOR		DETECTOR NO ENTREPISO (*)	
PAINEL SINÓPTICO		DETECTOR EM PAREDE (*)	
BATERIA SDAI		PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIE (*)	
DETECTOR TERMICO FIXO		CONDULETE TIPO X	
DETECTOR MULTISSENSOR		CONDULETE TIPO T	
DETECTOR DE CHAMA		CONDULETE TIPO E	
DETECTOR DE GASES INFLAMAVEIS		CONDULETE TIPO LL	
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR		CONDULETE TIPO LR	
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER		CONDULETE TIPO C	
MÓDULO MONITOR		CONDULETE TIPO LB	
MÓDULO DE COMANDO		CONDULETE TIPO TB	
ELETROIMÃ		CAIXA DE PASSAGEM 4X4	

LEGENDA – ABNT NBR 14.100

- DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO A RETIRAR
- AVISADOR ÁUDIO VISUAL A RETIRAR
- ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL A RETIRAR

LEGENDA – COMPLEMENTAR

- AREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
- VISADA DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR – NÃO É INFRAESTRUTURA
- COMUNICADOR SDAI
- SDAI – REDE SDAI – LAÇO 1
- SDAI – REDE SDAI – LAÇO 2
- SDAI – REDE SDAI DE FIBRA ÓPTICA – INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS 122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI
REFERENTE: SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – PAVIMENTO TÉRREO – PLANTA BAIXA
DESENHO: 112
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 08 / 20

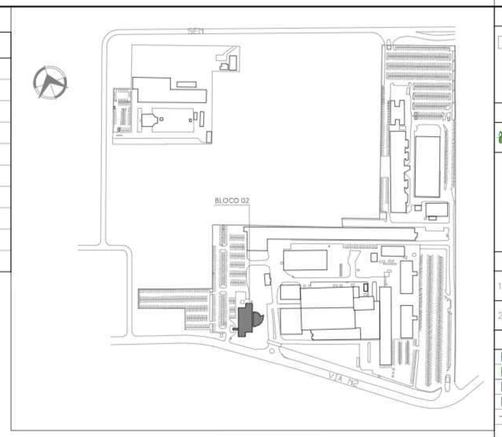
Área total: 4.448,31 m²	Escala(s): 1:100	Unidade(s): m	Data: OUT/17	Projeto/Desenho: LEONARDO TASCA	ARQUIVO: SL3-BL02-PE-PCI-112.DWG	Projeto Nº 3851-095-2017

Plotado em: 15/02/24 SL3-BL02-PE-PCI-112-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CODIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498B0007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigaex/autenticar.aspx.

LEGENDA CBMDF

	SIMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA - DETECÇÃO E ALARME		ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
		AVISADOR SIRENE
		AVISADOR ÁUDIO VISUAL
		CENTRAL DE ALARME
		DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
		DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
		DETECTOR DE CALOR LINEAR
		DETECTOR DE CHAMA LINEAR
	DET DET	TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

TAG EQUIPAMENTOS

XXX-YYY-ZZZ
- TAG DO EQUIPAMENTO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

AAAA ZZZ.A
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX YYY ZZZ.1
- LOCALIZAÇÃO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI

SDAI – TUBULAÇÕES

XXXX – NOME COLUNA
XXX – DIÂMETRO

TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA

YYY-#XX-XX
- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- BITOLA DA TUBULAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO

1 – NO CASO DE CRUZAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE AGUA DEVERA SER EXECUTADA EM NIVEL ABAIXO DA INSTALAÇÃO ANTERIORMENTE MENCIONADA;
2 – SUPORTE DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 2.3 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO VEJA ITEM 2.4, E 4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 – MONTAGEM TRATAMENTO INICIAL DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 4.3.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	30	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA – ABNT NBR 17.240

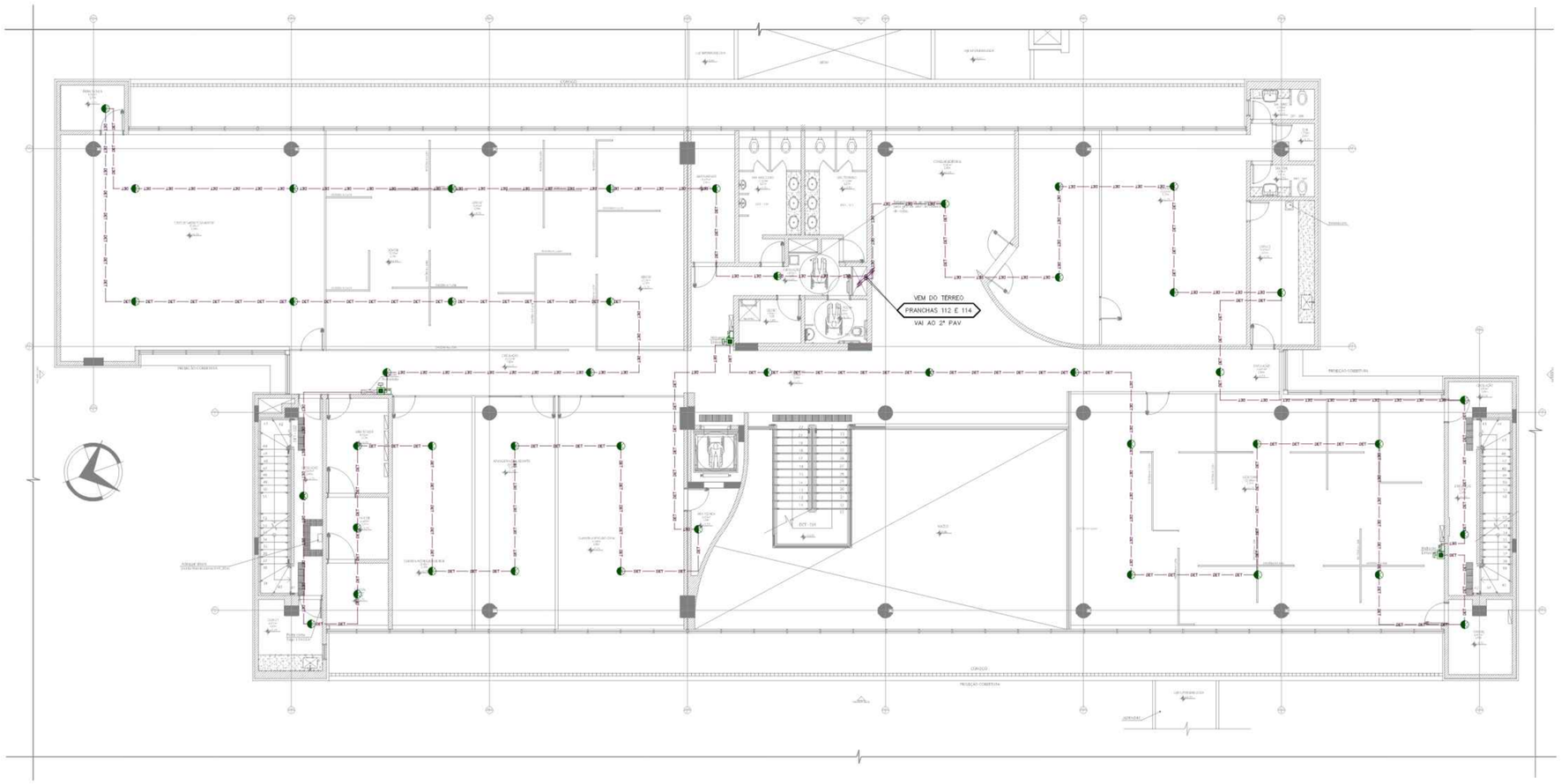
	CENTRAL SDAI		INDICADOR VISUAL PARALELO
	SUBCENTRAL SDAI		DETECTOR NO ENTREFORRO (*)
REP	PAINEL REPETIDOR		DETECTOR NO ENTREPISO (*)
SIN	PAINEL SINÓPTICO		DETECTOR EM PAREDE (*)
	BATERIA SDAI		PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIE (*)
	DETECTOR TÉRMICO FIXO		CONDULETE TIPO X
	DETECTOR MULTISSENSOR		CONDULETE TIPO T
	DETECTOR DE CHAMA		CONDULETE TIPO E
GX	DETECTOR DE GASES INFLAMÁVEIS		CONDULETE TIPO LL
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR		CONDULETE TIPO LR
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER		CONDULETE TIPO C
MM	MODULO MONITOR		CONDULETE TIPO LB
MC	MODULO DE COMANDO		CONDULETE TIPO TB
	ELETROIMÃ		CAIXA DE PASSAGEM 4X4

LEGENDA – ABNT NBR 14.100

	DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO A RETIRAR
	AVISADOR ÁUDIO VISUAL A RETIRAR
T	ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL A RETIRAR

LEGENDA – COMPLEMENTAR

	AREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
	VISADA DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR – NÃO É INFRAESTRUTURA
	COMUNICADOR SDAI
DET	REDE SDAI – LAÇO 1
DET	REDE SDAI – LAÇO 2
DET	REDE SDAI DE FIBRA ÓPTICA – INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS



01 PLANTA BAIXA - PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1/100

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

REFERENTE: SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
PRIMEIRO PAVIMENTO
PLANTA BAIXA

DESENHO: 113
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 09 / 20

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,11m²	1:100	m	OUT/17	LLOVARDO TASCA	SL3-BL02-PE-PCI-113.DWG	3831-035-2017

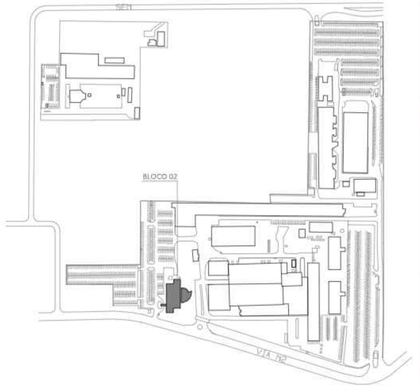
Plotado em: 15/02/24 SL3-BL02-PE-PCI-113-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CODIGO DE VERIFICAÇÃO: A27496000070C9C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

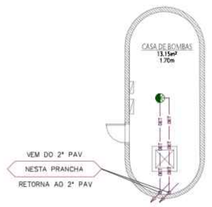
00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 0

LEGENDA CBMDF

		SIMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA	DETECÇÃO E ALARME		ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
			AVISADOR SIRENE
			AVISADOR ÁUDIO VISUAL
			CENTRAL DE ALARME
			DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
			DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMETRICO
			DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
			DETECTOR DE CALOR LINEAR
			DETECTOR DE CHAMA LINEAR
		DET DET	TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO



04 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA



02 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/100



03 PLANTA BAIXA - RESERVATÓRIO
ESCALA 1/100

TAG EQUIPAMENTOS

XXX-YYY-ZZZ
- TAG DO EQUIPAMENTO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

AAAA ZZZ.A
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX YYY ZZZ.1
- LOCALIZAÇÃO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI

YYY-#XX-XX-XX — SDAI – TUBULAÇÕES

XXXX — NOME COLUNA
XXX — DIÂMETRO

TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA

YYY-#XX-XX
- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- BITOLA DA TUBULAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO

1 – NO CASO DE CRUZAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE AGUA DEVERA SER EXECUTADA EM NIVEL ABAIXO DA INSTALAÇÃO ANTERIORMENTE MENCIONADA;
2 – SUPORTE DAS TUBULAÇÕES: VEJA ITEM 2.3 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO: VEJA ITEM 2.4, E 4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 – MONTAGEM TRATAMENTO INICIAL DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 4.3.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	30	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA – ABNT NBR 17.240

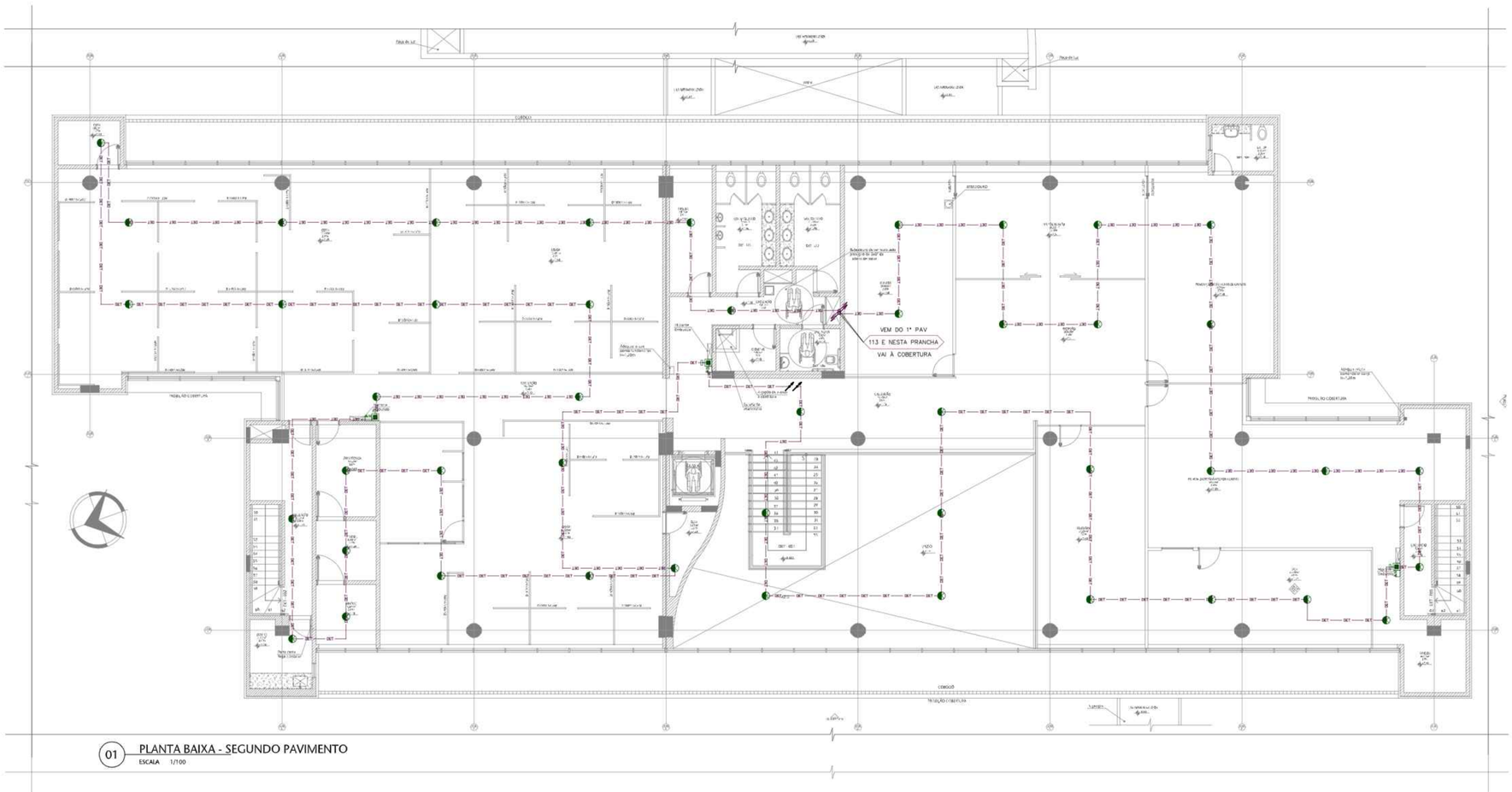
	CENTRAL SDAI		INDICADOR VISUAL PARALELO
	SUBCENTRAL SDAI		DETECTOR NO ENTREFORRO (*)
REP	PAINEL REPETIDOR		DETECTOR NO ENTREPISO (*)
SIN	PAINEL SINÓPTICO		DETECTOR EM PAREDE (*)
	BATERIA SDAI		PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIE (*)
	DETECTOR TÉRMICO FIXO		CONDULETE TIPO X
	DETECTOR MULTISSENSOR		CONDULETE TIPO T
	DETECTOR DE CHAMA		CONDULETE TIPO E
GÁS	DETECTOR DE GASES INFLAMÁVEIS		CONDULETE TIPO LL
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR		CONDULETE TIPO LR
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER		CONDULETE TIPO C
MM	MODULO MONITOR		CONDULETE TIPO LB
MC	MODULO DE COMANDO		CONDULETE TIPO TB
	ELETROIMÃ		CAIXA DE PASSAGEM 4X4

LEGENDA – ABNT NBR 14.100

	DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO A RETIRAR
	AVISADOR ÁUDIO VISUAL A RETIRAR
T	ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL A RETIRAR

LEGENDA – COMPLEMENTAR

	AREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
	VISADA DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR – NÃO É INFRAESTRUTURA
	COMUNICADOR SDAI
DET	REDE SDAI – LAÇO 1
DET	REDE SDAI – LAÇO 2
DET	REDE SDAI DE FIBRA ÓPTICA – INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS



01 PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/100

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

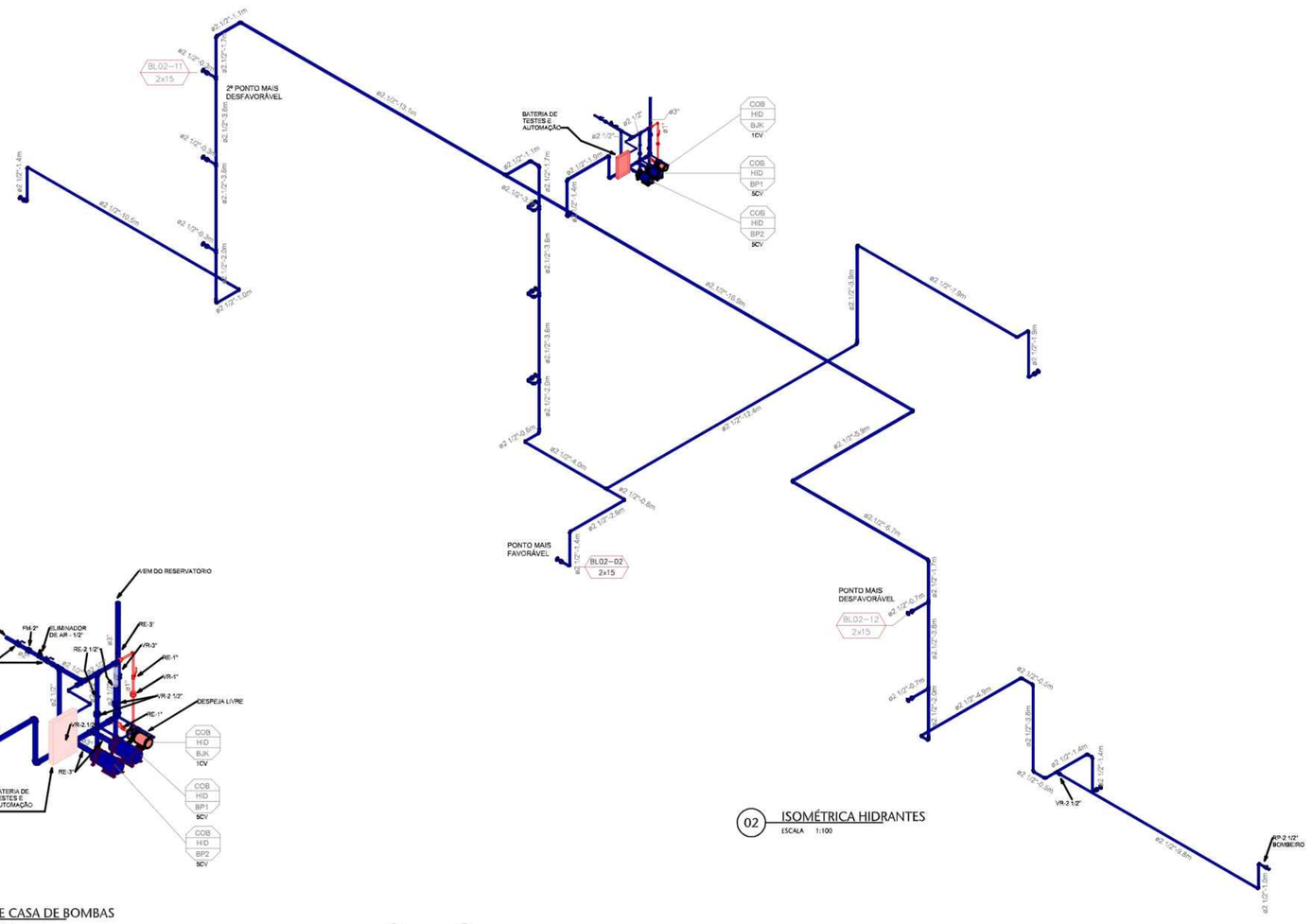
REFERENTE: SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
SEGUNDO PAVIMENTO
PLANTA BAIXA

DESENHO: 114
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 10 / 20

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,11 m²	1:100	m	OUT/17	LEONARDO TASCA	SL3-BL02-PE-PCI-114.DWG	3831-035-2017

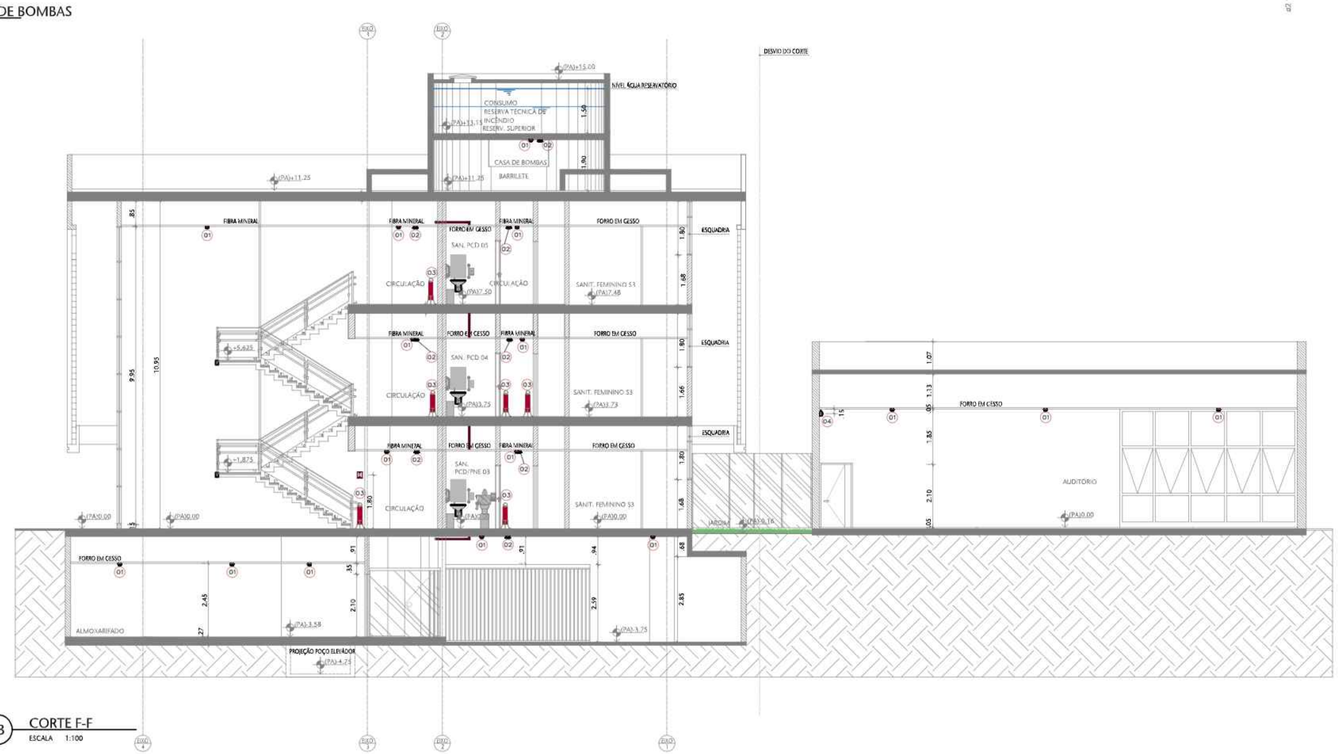
Plotado em: 15/02/24 SL3-BL02-PE-PCI-114-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CODIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498800007C95C7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigad/webBV.aspx



02 ISOMÉTRICA HIDRANTES
ESCALA 1:100

01 DETALHE CASA DE BOMBAS
ESCALA 1:50



03 CORTE F-F
ESCALA 1:100

NOTA AUTOMAÇÃO:

– AMPLIAÇÃO BATERIA DE TESTES E AUTOMAÇÃO VER PRANCHA 001.

A DEMOLIR / DESLOCAR
A CONSTRUIR
EXISTENTE
ÁREA SEM INTERFERÊNCIA

LEGENDA :

01 **DETECTOR MULTISSENSOR**
02 **LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE**
03 **EXTINTOR PQS ABC**
04 **LUMINÁRIA TIPO REFLETOR**

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

REFERENTE: CORTE FF, ISOMÉTRICA HIDRANTES E DETALHE CASA DE BOMBAS
DESENHO: 201
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 11 / 20

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,11 m²	INDICADO	m	OUT/17	LEONARDO TASCA	SL3-BL02-AP-PCI-201.DWG	3831-035-2017

Plotado em: 16/05/24 SL3-BL02-PE-PCI-201-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980000700SC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigad/webv.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 0

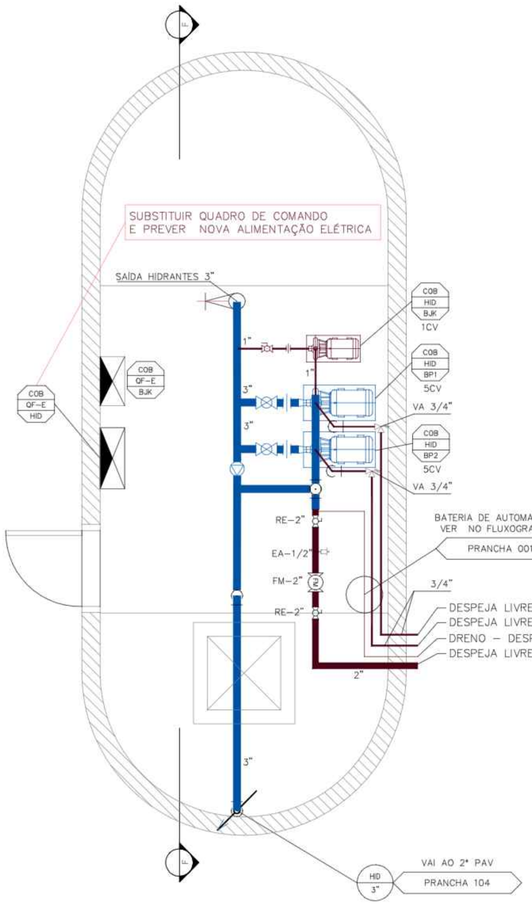
A DEMOLIR / DESLOCAR
A CONSTRUIR
EXISTENTE
ÁREA SEM INTERFERÊNCIA

NOTA AUTOMAÇÃO:

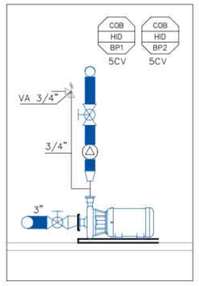
– AMPLIAÇÃO BATERIA DE TESTES E AUTOMAÇÃO VER PRANCHA 001.

NOTA INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS:

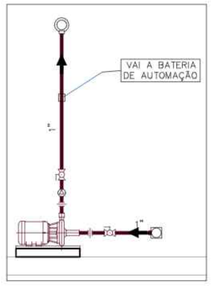
– AS ADEQUAÇÕES DE INFRAESTRUTURAS NECESSÁRIAS (CIVIL–ELÉTRICA–HIDRÁULICA–HAVAC) SERÃO PREVISTAS NA ETAPA 3 – ANTEPROJETO



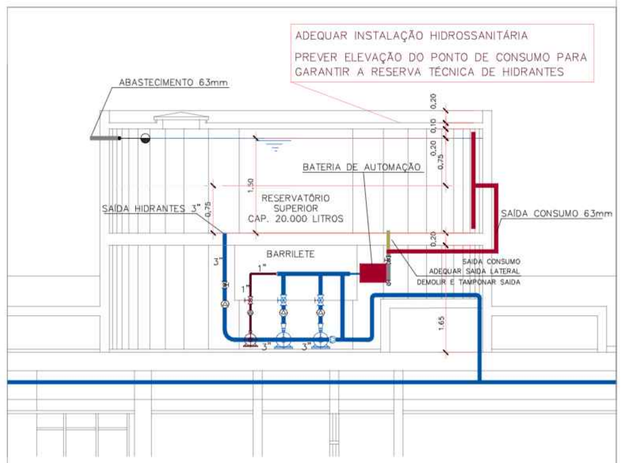
01 PLANTA BAIXA COBERTURA
ESCALA: 1:25



02 CORTE BOMBAS HID-BP1 E BP2
ESCALA: 1:25



03 CORTE BOMBAS HID-BJK
ESCALA: 1:25



04 CORTE ESQUEMÁTICO FF
ESCALA: 1:50

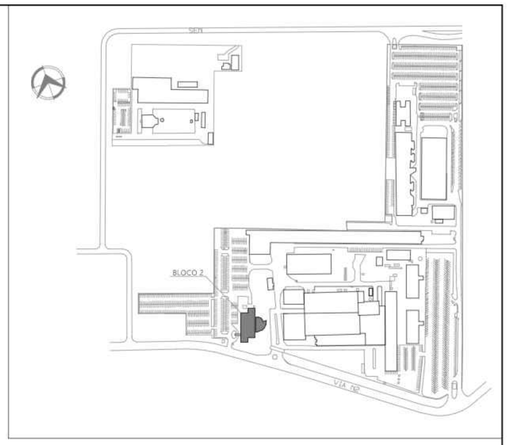
SIMBOLOGIA

	HIDRANTE SIMPLES – 2 MANGUEIRAS 1.1/2" TIPO 2 + UM ESGUICHO REGULÁVEL		
	REGISTRO DE RECALQUE / PASSEIO – HIDRANTE		
	BOMBA DE RECALQUE		
	VÁLVULA DE GAVETA		
	VÁLVULA ESFERA		VÁLVULA BORBOLETA
	VÁLVULA DE ALÍVIO DE PRESSÃO		
	VÁLVULA ELIMINADORA DE AR – TIPO VENTOSA		
	VÁLVULA DE RETENÇÃO		UNIÃO
	TORNEIRA TIPO BOIA		
	VÁLVULA DE TESTE E DRENO COM VISOR		
FS	CHAVE DE FLUXO		
FM	FLOW METER (MEDIDOR DE VAZÃO)		
	SPRINKLERS		

REDES HIDRÁULICAS

	REDE HIDRANTES EXISTENTE – 2.1/2" OU CONFORME INDICADO
	REDE HIDRANTES A CONSTRUIR – 2.1/2" OU CONFORME INDICADO
	REDES ÁGUA POTÁVEL
	BY PASS PROTEÇÃO BOMBAS

28P → PAVIMENTO
COR → SISTEMA (REC–RECALQUE / COR–CORTINA / SPK–SPRINKLER / HID–HIDRANTE)
BP2 → NOME DA BOMBA
2CV → POTÊNCIA DA BOMBA



05 SITUAÇÃO BL02
S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690–200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

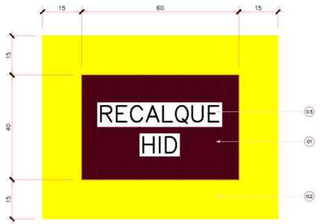
REFERENTE: PLANTA BAIXA COBERTURA
CASA DE BOMBAS
CORTES - DETALHES

DESENHO: 301
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 12 / 20

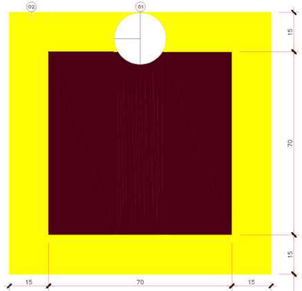
Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,11m²	1:25	m	OUT/17	NATANIEL BRIDI	3.3-BL02-PE-PCI-301.DWG	3808-12-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070957
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadwebtv.aspx

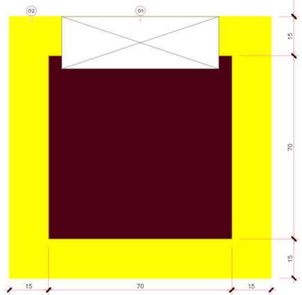
3.3-BL02-PE-PCI-301-R00.DWG
em: 29/01/25



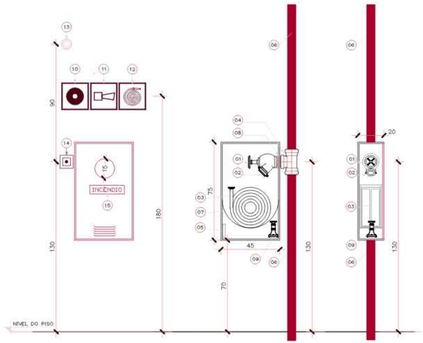
REGISTRO RECALQUE HIDRANTES



SINALIZAÇÃO EXTINTOR



SINALIZAÇÃO HIDRANTE



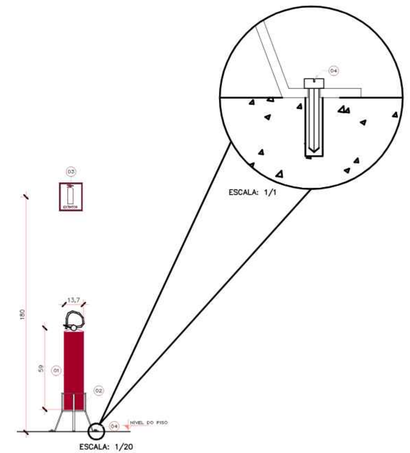


PLANTA BAIXA

NOTA 01: PREVER ESPAÇO DE 30cm NA LATERAL DA CAIXA PARA PASSAGEM DA TUBULAÇÃO.
NOTA 02: QUANDO EM PILARES A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER INSTALADA NAS QUATRO FACES DO PILAR.
NOTA 03: QUANDO EM ÁREAS DE DEPÓSITO, ESTACIONAMENTOS E OUTROS LOCAIS ONDE A LEGISLAÇÃO EXIGIR, DEVERÁ SER PREVISTA PINTURA DE PISO.
NOTA 04: OS HIDRANTES DEVEM PERMANECER SEMPRE DESOBSTRUÍDOS.
NOTA 05: DETALHE DO ARMÁRIO – VERIFICAR PROJETO DE ARQUITETURA.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
17	1	UNID.	NIPLE 2.1/2"x2.1/2"
16	1	UNID.	ABRIGO METÁLICO FABRICAÇÃO ESPECIAL EM CHAPA – PINTADO – TAMPA VENEZIANADA E VISOR VIDRO
15	1	UNID.	ADESIVO "INCÊNDIO" A SER INSTALADO NA PORTA
14	1	UNID.	ACIONADOR MANUAL EDH
13	1	UNID.	AVISADOR SONORO VISUAL EDH
12	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – HIDRANTE – CONFORME NT-22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
11	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – AVISADOR SONORO VISUAL – CONFORME NT-22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
10	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – ACIONADOR MANUAL – CONFORME NT-22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
9	2	UNID.	ESGUICHO REGULÁVEL 1.1/2" EM LATÃO
8	1	UNID.	NIPLE 2.1/2"x1.1/2"
7	2	UNID.	SUPORTE MDA LUA EM CHAPA
6	–	VB	TUBO AÇO PARA SOLDA SCH 40 2.1/2"
5	2	UNID.	CHAVE DE ABERTO 2.1/2"x1.1/2" – STORZ
4	1	UNID.	TEE 2.1/2"
3	4	UNID.	MANGUEIRA TIPO 2 – NBR 11861 – EMPATENDA UNIÃO STORZ 1.1/2" – Ø1.1/2" – L=15m
2	2	UNID.	ADAPTADOR STORZ (REDUÇÃO) – Ø1.1/2"xØ1.1/2" – COM TAMPÃO 1.1/2" C/ CORRENTE – STORZ
1	2	UNID.	REGISTRO GLOBO ANGULAR, EM BRONZE – Ø2.1/2" BSP-RODOA S FIOS

SPM ENGENHARIA — DETALHE INSTALAÇÃO HIDRANTE TIPO 1.D SIMPLES — ESCALA: 1/20 — UNIDADE: CM



NOTA 01: OS EXTINTORES DEVEM PERMANECER SEMPRE DESOBSTRUÍDOS.
NOTA 02: QUANDO EM PILARES A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER INSTALADA NAS QUATRO FACES DO PILAR.
NOTA 03: QUANDO EM ÁREAS DE DEPÓSITO, ESTACIONAMENTOS E OUTROS LOCAIS ONDE A LEGISLAÇÃO EXIGIR, DEVERÁ SER PREVISTA PINTURA DE PISO.
NOTA 04: NUMERAR CADA DO EXTINTOR E SUPORTE CONFORME PROJETO

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	3	UNID.	PARAFUSO INOX 8mm COM BUCHA COMPATÍVEL COM O SUBSTRATO DA INSTALAÇÃO
3	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA QUADRADA CONFORME NT-22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
2	1	UNID.	SUPORTE DE PISO ARAMADO C/ AGRUPAMENTO EM BRONZE – FIXADA AO PISO COM PARAFUSO/BUCHA COMPATÍVEL COM SUBSTRATO
1	1	UNID.	EXTINTOR DE INCÊNDIO

SPM ENGENHARIA — DETALHE INSTALAÇÃO EXTINTOR DE INCÊNDIO – ÁREAS C/ ACESSIBILIDADE INSTALAÇÃO EM PISO – SUPORTE ARAMADO — ESCALA: INDICADA — UNIDADE: CM

NOTA 01: DETALHES REGISTRO RECALQUE VER PROJETO ESPECÍFICO

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
3	1	UNID.	INSCRIÇÃO "REGISTRO HID" EM BRANCO
2	1	UNID.	MARGEM EXTERNA 10cm PINTURA AMARELA
1	1	UNID.	TAMPA METÁLICA BASCULANTE PINTADA EM VERMELHO 60x40(cm)

SPM ENGENHARIA — SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EQUIPAMENTOS RECALQUE BOMBEIROS — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
2	–	VB	SINALIZAÇÃO DE PISO 1x1 (m²) VERMELHA COM BORDA DE 15cm EM AMARELO
1	1	UNID.	EXTINTOR DE INCÊNDIO OU HIDRANTE

SPM ENGENHARIA — SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EXTINTOR DE INCÊNDIO / HIDRANTES PINTURA DE PISO – ÁREAS DE DEPÓSITO — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: CM

REVISÃO

AGUARDAR DEFINIÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/T.22.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

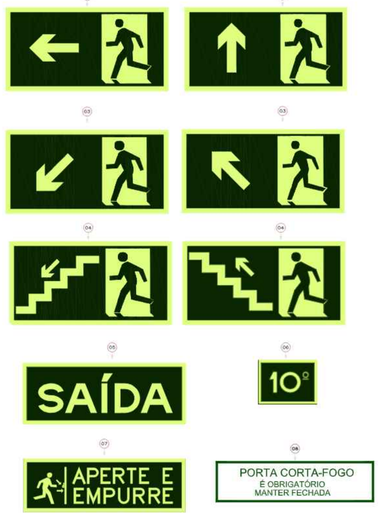
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 2
DISCIPLINA: PCI

REFERENTE: DETALHES DE INSTALAÇÕES HIDRANTES SOB COMANDO E EXTINTORES DE INCÊNDIO
DESENHO: 411
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 13 / 20

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO	Projeto Nº
	S/ESC	cm	OUT/17	LEONARDO TASCA	SL3-BL02-PE-PCI-411.DWG	3808-012-2017

Plotado em 08/05/24 SL3-BL02-PE-PCI-411-R00.DWG

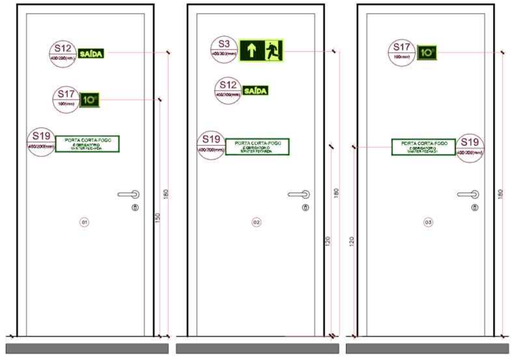
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498D0E7C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/ext.aspx



NOTA 01: A PLACA DEVE TER SUA PARTE CENTRAL A 1,80m DO PISO ACABADO.

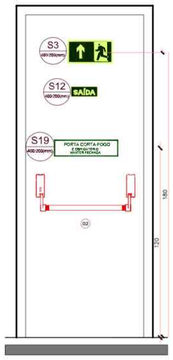
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
8	1	UNID.	INDICAÇÃO PORTA CORTA-FOGO – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
7	1	UNID.	INDICAÇÃO ABERTURA BARRA ANTI-PÂNICO – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
6	1	UNID.	INDICAÇÃO ANDAR – RETANGULAR – H=100mm x L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 6,3m
5	1	UNID.	INDICAÇÃO "SAÍDA" COMPLEMENTAR – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
4	1	UNID.	SAÍDA VERTICAL (ESCADA SUBINDO/DESCENDO) – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
3	1	UNID.	SAÍDA DE EMERGÊNCIA VERTICAL (SUBINDO/DESCENDO) – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
2	1	UNID.	SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA PORTA – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
1	1	UNID.	INDICADORA DE SENTIDO (DIREITA/ESQUERDA) – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m

SPM ENGENHARIA | SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO NT–22 – CBMDF | ESCALA: S/ESC. | UNIDADES: mm

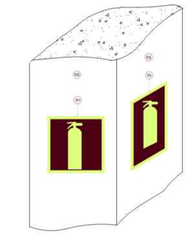


ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
3	1	UNID.	PORTA DE ACESSO À CIRCULAÇÃO – DEMAIS PAVIMENTOS
2	1	UNID.	PORTA DE ACESSO À ESCADA – DEMAIS PAVIMENTOS
1	1	UNID.	PORTA DE DESCARGA DA ESCADA – PAVIMENTO DE DESCARGA

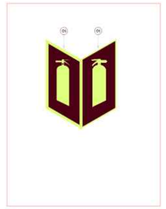
SPM ENGENHARIA | PORTA CORTA–FOGO ESCADA DE EMERGÊNCIA | ESCALA: S/ESC. | UNIDADES:

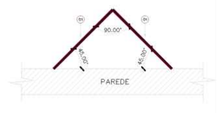


SPM ENGENHARIA | PORTA CORTA–FOGO SAÍDA DO AUDITÓRIO | ESCALA: S/ESC. | UNIDADES:









NOTA 01: A PLACA DEVE TER SUA PARTE CENTRAL A 1,80m DO PISO ACABADO.
NOTA 02: SINALIZAR SEMPRE AS QUATRO FACES DOS PILARES ONDE ENCONTRAM–SE INSTALADOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO
NOTA 03: QUANDO EM CORREDORES DE VISUALIZAÇÃO INDIRETA, PREVER SINALIZAÇÃO ANGULAR.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
2	–	–	PILAR
1	4	UNID.	PLACA DE EQUIPAMENTO – L=200mm – VISUALIZAÇÃO 8m

SPM ENGENHARIA | DETALHE INSTALAÇÃO SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA INSTALAÇÃO EM PILARES E CORREDORES | ESCALA: S/ESC. | UNIDADES: mm

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO | APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
REFERENTE: DETALHES DE INSTALAÇÕES SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

DISCIPLINA: PCI
DESENHO: 412
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 14 / 20

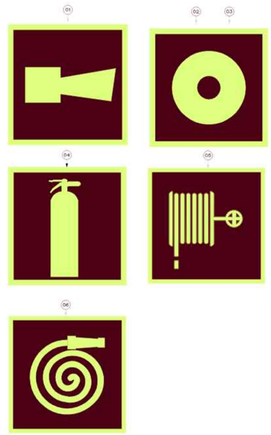
Área total:	Escala(s) S/ESC.	Unidade(s) em	Data OUT/17	Projeto/Desenho LEONARDO TASCA	ARQUIVO: SJ-BL02-PE-PCI-412.DWG	Projeto Nº 3808-012-2017



NOTA 01: AS PLACAS 01, 02 E 03 DEVEM TER SUAS PARTES CENTRAIS A 1,80m DO PISO ACABADO.
NOTA 02: A PLACA 04 DEVE TER SUA PARTE CENTRAL A 1,40m DO PISO ACABADO QUANDO EM PORTAS E DIRETAMENTE SOBRE A PORTA DOS QUADROS ELÉTRICOS.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	1	UNID.	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO – L=150mm – VISUALIZAÇÃO 5m
3	1	UNID.	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO – ø 15mm – VISUALIZAÇÃO 6m
2	1	UNID.	PROIBIDO GERAR CHAMA – ø 15mm – VISUALIZAÇÃO 6m
1	1	UNID.	PROIBIDO FUMAR – ø 15mm – VISUALIZAÇÃO 6m

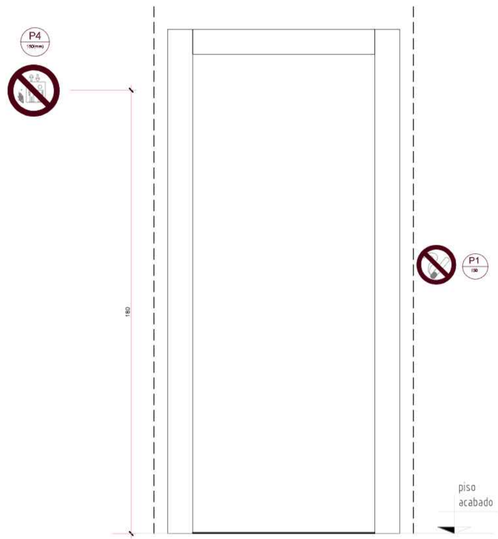
SPM ENGENHARIA | SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA PROIBIÇÃO / ALERTA NT–22 – CBMDF | ESCALA: S/ESC. | UNIDADES: mm



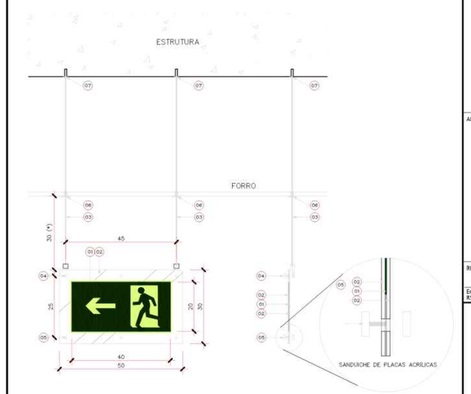
NOTA 01: A PLACA DEVE TER SUA PARTE CENTRAL A 1,80m DO PISO ACABADO.
NOTA 02: SINALIZAR SEMPRE AS QUATRO FACES DOS PILARES ONDE ENCONTRAM–SE INSTALADOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
6	1	UNID.	PLACA CAIXA DE HIDRANTE – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
5	1	UNID.	PLACA MANGOTINHO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
4	1	UNID.	PLACA EXTINTOR DE INCÊNDIO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
3	1	UNID.	PLACA ACIONADOR MANUAL BOMBA DE INCÊNDIO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
2	1	UNID.	PLACA ACIONADOR MANUAL ALARME DE INCÊNDIO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
1	1	UNID.	PLACA ALARME SONORO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m

SPM ENGENHARIA | SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EQUIPAMENTOS NT–22 – CBMDF | ESCALA: S/ESC. | UNIDADES: mm



SPM ENGENHARIA | PORTA DO ELEVADOR VISTA DA CIRCULAÇÃO | ESCALA: S/ESC. | UNIDADES:

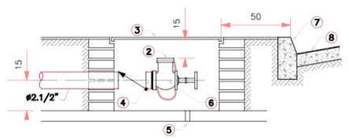


NOTA 01: A PLACA DEVE TER SUA PARTE SUPERIOR REBAIXADA NO MÍNIMO 30cm DO FORRO MAIS BAIXO DO LOCAL DA INSTALAÇÃO.
NOTA 02: A PLACA DEVE SER INSTALADA ABAIXO DO ALINHAMENTO DA VERGA DO VÃO DE SAÍDA/VENTILAÇÃO DO COMPARTIMENTO, DE FORMA A GARANTIR SUA VISUALIZAÇÃO MESMO NO CASO DE ACÚMULO DE FUMAÇA.

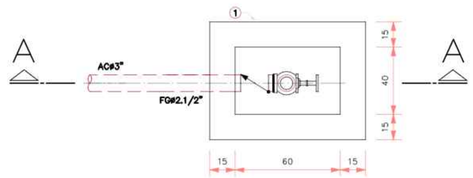
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	2	UNID.	CONJUNTO ARRUELA + PORCA + BUCHA (COMPATÍVEL COM O SUBSTRATO) 3mm
6	2	UNID.	ACABAMENTO PLÁSTICO PARA FURO – MESMA COR FORRO – 4mm
5	4	UNID.	BOTÃO FRANCÊS ROSCADO – PARA VIDRO 6mm
4	2	UNID.	SUPORTE TIPO" L" PARA VIDRO + BOTÃO FRANCÊS PARA 6mm VIDRO – SAÍDA SUPERIOR PARA BARRA ROSCADA 1/8"
3	2	UNID.	BARRA ROSCADA ZINCADA 1/8" – APÓS INSTALAÇÃO PINTAR NA MESMA COR DO FORRO.
2	2	UNID.	PLACA ACRÍLICA TRANSPARENTE – E=3mm – H=300mm x L=500mm
1	1	UNID.	PLACA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO FOTOLUMINESCENTE– H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO 13m

SPM ENGENHARIA | DETALHE INSTALAÇÃO SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA ORIENTAÇÃO E ABANDONO – NO FORRO | ESCALA: S/ESC. | UNIDADES: cm

Portaria_sei 16.195.724 SJ-BL02-PE-PCI-412-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27488000370BC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/paginaautentica.aspx



CORTE A–A



PLANTA BAIXA

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
8	Vb	–	RUA
7	Vb	–	MEIO-FIO
6	Vb	–	REGISTRO ANGULAR STORZ ø2.1/2"
5	Vb	–	DRENO
4	Vb	–	VALVULA DE RETENÇÃO
3	Vb	–	TAMPA DE FERRO FUNDIDO
2	Vb	–	TAMPÃO COM CORRENTE
1	Vb	–	CAIXA DE ALVENARIA

SPM ENGENHARIA

DETALHAMENTO
REGISTRO DE RECALQUE DE HIDRANTES

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: cm

Diâmetro comercial Polegadas	Diâmetro comercial (mm)	Diâmetro externo (mm)	Norma Adotada	Eespessura parede (mm)	Diâmetro real útil (mm)	Tipo de montagem	Espaço de montagem no ponto da conexão (mm)
1/2"	15	33,4	NBR 5580 CLASSE P	3,00	27,40	Rosca BSP	250
3/4"	20	33,4	NBR 5580 CLASSE P	3,00	27,40		250
1"	25	33,4	NBR 5580 CLASSE M	3,35	26,70		250
1.1/4"	32	42,2	NBR 5590 SCH 10	2,77	36,66	Ranhura laminação e acoplamento mecânico	200
1.1/2"	40	48,3	NBR 5590 SCH 10	2,77	42,76		200
2"	50	60,3	NBR 5590 SCH 10	2,77	54,76		200
2.1/2"	65	73,0	NBR 5590 SCH 10	3,04	66,92		250
3"	80	88,9	NBR 5590 SCH 10	3,04	82,82		250
3.1/2"	90	101,6	NBR 5590 SCH 10	3,04	95,52		300
4"	100	114,3	NBR 5590 SCH 10	3,04	108,22		300
5"	125	141,3	NBR 5590 SCH 10	3,40	134,50		300
6"	150	168,3	NBR 5590 SCH 10	3,40	161,50		300
8"	200	219,1	NBR 5590 SCH 20	6,35	206,40		350

NOTA 01 A FIXAÇÃO SERÁ CONFORME O LOCAL DE SUSTENTAÇÃO, LAJES, VIGAS, ESTRUTURAS DIVERSAS.

SPM ENGENHARIA

TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: cm

NOTA TUBULAÇÕES

DE ACORDO COM O ITEM 5.7.6.3 DA NBR 13714/2000, AS TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO DEVEM DEVEM SEGUIR A NBR 10897.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

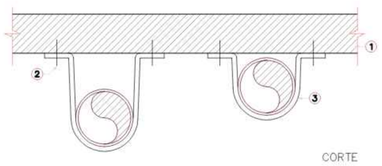
APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

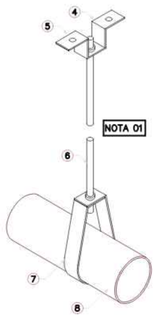
APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.007-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL



CORTE



VISTA

TABELA 3 –NBR 10.897/2014
DIÂMETRO DOS TIRANTES EM FUNÇÃO DOS TUBOS

DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO, EM mm.	DIÂMETRO DO TIRANTE DO SUPORTE, EM mm.
ATÉ 100 INCLUSIVE DE 125 A 200 INCLUSIVE DE 250 A 300 INCLUSIVE	9,5 12,7 16,0

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
8	Vb	–	TUBULAÇÃO DA REDE DE SPRINKLERS
7	Vb	–	BRAÇADEIRA TIPO "A"
6	Vb	–	VERGALHÃO COM ROSCA NAS EXTREMIDADES CONFORME TABELA 3
5	Vb	–	FIXAÇÃO COM CHUMBADOR PARABOLT
4	Vb	–	JUNÇÃO ANGULAR DUPLA U
3	Vb	–	FERRO CHATO
2	Vb	–	CHUMBADOR
1	Vb	–	LAJE

SPM ENGENHARIA

DETALHAMENTO
TUBULAÇÃO
SUPORTE FIXADO NA LAJE

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: cm

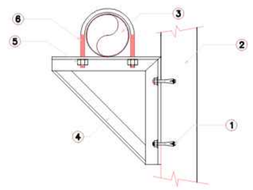


TABELA 4 –NBR 10.897/2014
DIÂMETRO DO SUPERTE EM "U" EM FUNÇÃO DOS TUBOS

DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO, EM mm.	DIÂMETRO DO TIRANTE DO SUPORTE, EM mm.
ATÉ 50 DE 65 A 150 ACIMA DE 200	8,0 9,5 12,7

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
6	Vb	–	ABRAÇADEIRA VERGALHÃO CONFORME TABELA 4
5	Vb	–	PORCA SEXTAVADA
4	Vb	–	CANTONEIRA 2"x 1/4"
3	Vb	–	TUBULAÇÃO A SER SUPORTADA
2	Vb	–	PAREDE DE ALVENARIA
1	Vb	–	BUCHA DE EXPANSÃO

SPM ENGENHARIA

DETALHAMENTO
TUBULAÇÃO
SUPORTE FIXADO NA PAREDE OU PILAR

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: cm

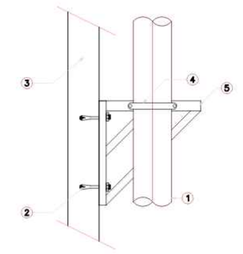


TABELA 4 –NBR 10.897/2014
DIÂMETRO DO SUPERTE EM "U" EM FUNÇÃO DOS TUBOS

DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO, EM mm.	DIÂMETRO DO TIRANTE DO SUPORTE, EM mm.
ATÉ 50 DE 65 A 150 ACIMA DE 200	8,0 9,5 12,7

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
5	Vb	–	CANTONEIRA ø2"
4	Vb	–	GRAMPO "U" – ø CONFORME TABELA 4
3	Vb	–	ALVENARIA LOCAL
2	Vb	–	BUCHA DE EXPANSÃO 3/8"
1	Vb	–	TUBO A SER SUPORTADO

SPM ENGENHARIA

DETALHAMENTO
TUBULAÇÃO
SUPORTE PARA PASSAGEM DE TUBOS

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: cm

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

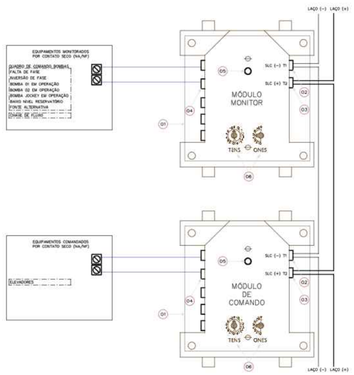
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

REFERENTE
DETALHES DE INSTALAÇÕES
TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS

DESENHO: 413
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 15 / 20

Área total:	Escala(s) S/ ESC.	Unidade(s) cm	Data OUT/17	Projeto/Desenho LEONARDO TASCA	ARQUIVO: SI.3-BL02.PE-PCI-413.DWG	Projeto Nº 3808-012-2017

Plotado em: 19/02/24 SI.3-BL02-PE-PCI-413-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498600007C95C7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadoebtv.aspx



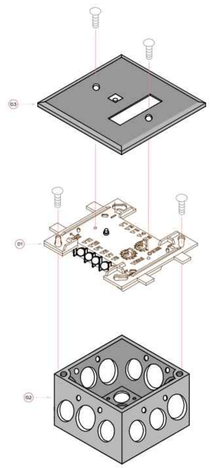
NOTA 01: DEVERÁ VALIDAR TODOS OS CRITÉRIOS/ DADOS DE PROJETO COM O FORNECEDOR

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
6	2	UNID.	ENDEREÇADOR
5	1	UNID.	LED INDICATIVO FUNCIONAMENTO
4	5	UNID.	BORNE CONTATO SECO
3	1	UNID.	BORNE LAÇO POSITIVO
2	1	UNID.	BORNE LAÇO NEGATIVO
1	1	UNID.	CAIXA DE PASSAGEM ALUMÍNIO FUNDIDO 4"x4"

SPM ENGENHARIA

SDAI
MÓDULO MONITOR
MÓDULO DE COMANDO

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: mm



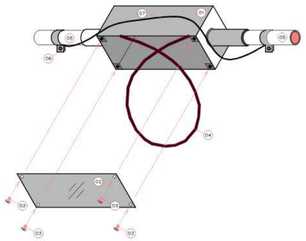
NOTA 01: DEVERÁ VALIDAR TODOS OS CRITÉRIOS/ DADOS DE PROJETO COM O FORNECEDOR

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
3	1	UNID.	TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM
2	1	UNID.	CAIXA DE PASSAGEM ALUMÍNIO FUNDIDO 4"x4"
1	1	UNID.	MÓDULO DE COMANDO OU MÓDULO MONITOR

SPM ENGENHARIA

SDAI
MONTAGEM DO MÓDULO
NA CAIXA DE PASSAGEM

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: mm



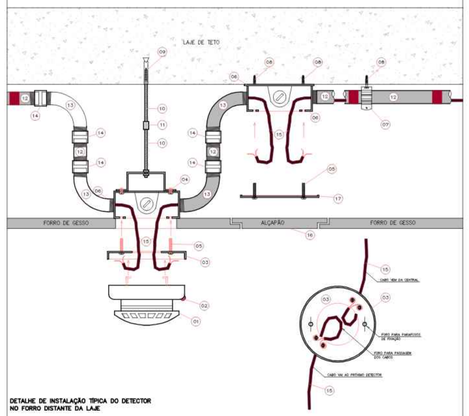
INTERLIGAÇÃO DE CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO PARA MANTER A CONTINUIDADE ELÉTRICA DA BLINDAGEM DA TUBULAÇÃO

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	1	UNID.	CABO COBRE NU #4mm² PARA CONTINUIDADE ELÉTRICA
6	1	UNID.	ABRAÇADEIRA TIPO "D"
5	1	UNID.	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO 3/4" – IDENTIFICAR A CADA 2m COM FITA VERMELHA 5cm DE ESPESSURA
4	1	UNID.	CABO BLINDADO DUAS VIAS 2x#1.5mm2 – SEMPRE DEIXAR LAÇO DE NO MÍNIMO 50cm NAS CAIXAS DE PASSAGEM
3	1	UNID.	PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO PADRÃO
2	1	UNID.	TAMPA CONDULETE – PINTAR DE VERMELHO
1	1	UNID.	CONDULETE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" – PINTAR DE VERMELHO

SPM ENGENHARIA

SDAI
EQUIPAMENTOS
INFRAESTRUTURA

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: mm



DETALHE DE INSTALAÇÃO TÍPICA DO DETECTOR NO FORRO DISTANTE DA LAJE

NOTA 01: TODAS AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER ROSCADAS PARA MANTER A CONTINUIDADE ELÉTRICA.
NOTA 02: O ALÇAPÃO PODE SER SUBSTITUÍDO POR OUTRO ELEMENTO DE FORRO, COMO LUMINÁRIA MÓVEL, GRELHA, DESDE QUE SEJA DE FÁCIL REMOÇÃO.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
17	1	UNID.	TAMPA DA CAIXA CPR – CONFORME IDENTIFICADOR DE
16	1	UNID.	ALÇAPÃO MÓVEL PARA MANUTENÇÃO 450um. VER NOTA 02.
15	1	UNID.	CABO BLINDADO DUAS VIAS 2x#1.5mm2 – SEMPRE DEIXAR LAÇO DE NO MÍNIMO 50cm NAS CAIXAS DE PASSAGEM
14	1	UNID.	LUVA AÇO GALVANIZADO 3/4"
13	1	UNID.	CURVA AÇO GALVANIZADO 3/4"
12	1	UNID.	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO 3/4" – IDENTIFICAR A CADA 2m COM FITA VERMELHA 5cm DE ESPESSURA
11	1	UNID.	EMENDA PARA BARRA ROSCADA 1/4" INOX
10	1	UNID.	BARRA ROSCADA 1/4" INOX
9	1	UNID.	CHUMBADOR 1/4"
8	1	UNID.	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO INOX 6mm
7	1	UNID.	ABRAÇADEIRA TIPO "S"
6	1	UNID.	CAIXA CPT 10 EM ALUMÍNIO FABRICAÇÃO METZEL OU SIMILAR
5	1	UNID.	PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO ALONGADO
4	1	UNID.	PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO PADRÃO
3	1	UNID.	BASE PARA DETECTOR ENDEREÇÁVEL
2	1	UNID.	LED INDICADOR DE ESTADO DE FUNCIONAMENTO ACOPLADO AO DETECTOR
1	1	UNID.	DETECTOR (TERMICO/TERMOVELOCIMETRICO/FUMAÇA/MULTISENSOR/CHAMA)

SPM ENGENHARIA

SDAI
EQUIPAMENTOS
INSTALAÇÃO DETECTORES

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: mm

REVISÃO
AGUARDAR DEFINIÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	TASCA	NATANIEL	30-04-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS
RS/122.001-D

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

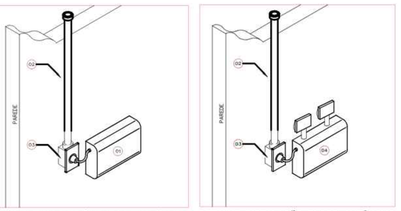
FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: PCI

REFERENTE
DETALHES DE INSTALAÇÕES
SDAI - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

DESENHO: 414
REVISÃO: R00
FOLHA/TOTAL: 16 / 20

Área total:	Escala(s): S/ESC.	Unidade(s): mm	Data: OUT/17.	Projeto/Desenho: LEONARDO TASCA	ARQUIVO: SJ-BL02-PE-PCI-414.DWG	Projeto Nº: 3808-012-2017



DETALHE INSTALAÇÃO BLOCO AUTÔNOMO INFRAESTRUTURA APARENTE
S/ESC.

DETALHE INSTALAÇÃO BLOCO AUTÔNOMO INFRAESTRUTURA APARENTE
S/ESC.

NOTA 01: OS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DEVEM ATENDER AOS CRITÉRIOS ABAIXO:

APESAR DA NBR 10898 PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE CABOS COM BITOLA MÍNIMA DE 1,5mm², O PADRÃO DO SENADO DEVE SE ATENDIDO. LOGO, A BITOLA MÍNIMA DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO SERÁ DE 2,5mm² E CONDUTOR DE PROTEÇÃO (PE OU TERRA), COM CABOS LIVRES DE HALÓGENOS CONFORME ABNT NBR 13248;

A CORRENTE DOS CIRCUITOS NÃO PODE SER MAIOR QUE 12A POR FIAÇÃO E NENHUM CIRCUITO PODE ALIMENTAR MAIS QUE 25 LUMINÁRIAS;

A CORRENTE MÁXIMA NÃO PODE SUPERAR 4A/mm² DE SEÇÃO DO CONDUTOR;

DEVEM SER DIMENSIONADOS PARA NÃO ULTRAPASSAR UMA QUEDA DE TENSÃO DE 6%;

A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES E SUAS DERIVAÇÕES DEVEM SER DO TIPO NÃO PROPAGANTE DE CHAMA. A ISOLAÇÃO DOS FIOS DEVE CORRESPONDER À NBR 5410 PARA SUPORTAR TEMPERATURAS DE NO MÍNIMO 70ºC PARA AS ÁREAS SEM MATERIAL INFLAMÁVEL E TEMPERATURA IGUAL OU MAIOR QUE 105ºC PARA ÁREAS COM ESTOQUE DE MATERIAL INFLAMÁVEL;

OS CIRCUITOS DEVERÃO SER EXCLUSIVOS PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, SENDO DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS NO QUADRO ELÉTRICO;

CONFORME ITEM 4.4.10.5 DA NBR 10898, OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, QUE UTILIZAM CORRENTE ALTERNADA, DEVEM SER AMBOS PRETOS PARA FASE E AZUL PARA NEUTRO, E ESTE DEVE SER UTILIZADO EM PREVALÊNCIA À ORIENTAÇÃO NORMATIVA;

OS CONDUTORES E SUAS DERIVAÇÕES DEVEM SEMPRE PASSAR EM ELETRODUTOS COM CAIXAS DE PASSAGEM;

COMO SERÃO UTILIZADOS BLOCOS AUTÔNOMOS, OS ELETRODUTOS PODEM SER PLÁSTICOS PARA ESTA INSTALAÇÃO, SERÁ NECESSÁRIA A INFRAESTRUTURA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA COMPLETA, CONSTITUÍDA DE ELETRODUTOS, CIRCUITOS, ASSIM COM AS NECESSIDADES DE INTERVENÇÕES CIVIS PARA EMBUTIR CIRCUITOS;

O TEMPO DE COMUNICAÇÃO DO SISTEMA É DE, NO MÁXIMO, 5 SEGUNDOS;

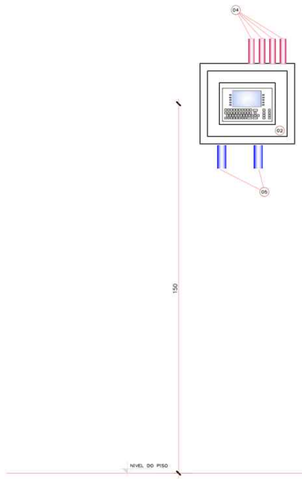
OBSERVAR PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	1	UNID.	BLOCO AUTÔNOMO – FAROLETE LED 2400 lm – INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA CONFORME ARQUITETURA
3	1	UNID.	CONDULETE ALUMÍNIO FUNDIDO APARENTE C/TOMADA CONFORME PROJETO ELÉTRICO
2	1	UNID.	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO APARENTE CONFORME PROJETO ELÉTRICO
1	1	UNID.	BLOCO AUTÔNOMO LED 1500 lm – INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA CONFORME ARQUITETURA

SPM ENGENHARIA

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
EQUIPAMENTOS
BLOCOS AUTONOMOS LED

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: mm



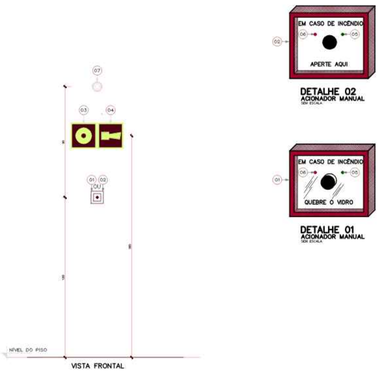
NOTA 01: DEVERÁ VALIDAR TODOS OS CRITÉRIOS/ DADOS DE PROJETO COM O FORNECEDOR

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
5	1	UNID.	ELETRODUTO GALVANIZADO TIPO PESADO 2" PARA CONEXÃO ENTRE CENTRAIS
4	1	UNID.	ELETRODUTO GALVANIZADO TIPO PESADO 1" PARA LAÇOS SLC
3	1	UNID.	CENTRAL SDAI – NOTIFIER LINHA ÔNIX 320 – UM LAÇO CLASSE A DE 318 PONTOS
2	1	UNID.	CENTRAL SDAI – NOTIFIER LINHA ÔNIX 640 – ATÉ 2 LAÇOS CLASSE A DE 318 PONTOS
1	1	UNID.	CENTRAL SDAI – NOTIFIER LINHA ÔNIX 3030 – ATÉ 10 LAÇOS CLASSE A DE 318 PONTOS

SPM ENGENHARIA

SDAI
CENTRAL DE ALARME

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: mm

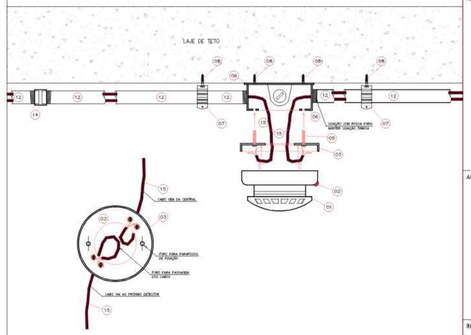


ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	1	UNID.	AVISADOR SONORO VISUAL
6	1	UNID.	LED INDICATIVO ESTADO DE ALARME
5	1	UNID.	LED INDICATIVO FUNCIONAMENTO
4	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – AVISADOR SONORO VISUAL – CONFORME NT-22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
3	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – ACIONADOR MANUAL – CONFORME NT-22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
2	1	UNID.	ACIONADOR MANUAL SDAI TIPO REARMÁVEL
1	1	UNID.	ACIONADOR MANUAL SDAI DO TIPO QUEBRE O VIDRO

SPM ENGENHARIA

SDAI
EQUIPAMENTOS
ACIONADOR E AVISADOR

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: mm



DETALHE DE INSTALAÇÃO TÍPICA DO DETECTOR DETECTOR EM ÁREA SEM FORRO

NOTA 01: TODAS AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER ROSCADAS PARA MANTER A CONTINUIDADE ELÉTRICA.
NOTA 02: O ALÇAPÃO PODE SER SUBSTITUÍDO POR OUTRO ELEMENTO DE FORRO, COMO LUMINÁRIA MÓVEL, GRELHA, DESDE QUE SEJA DE FÁCIL REMOÇÃO.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
15	1	UNID.	CABO BLINDADO DUAS VIAS 2x#1.5mm2 – SEMPRE DEIXAR LAÇO DE NO MÍNIMO 50cm NAS CAIXAS DE PASSAGEM
14	1	UNID.	LUVA AÇO GALVANIZADO 3/4"
12	1	UNID.	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO 3/4"
8	1	UNID.	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO INOX 6mm
7	1	UNID.	ABRAÇADEIRA TIPO "S"
6	1	UNID.	CAIXA CPT 10 EM ALUMÍNIO FABRICAÇÃO METZEL OU SIMILAR
5	1	UNID.	PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO ALONGADO
4	1	UNID.	PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO PADRÃO
3	1	UNID.	BASE PARA DETECTOR ENDEREÇÁVEL
2	1	UNID.	LED INDICADOR DE ESTADO DE FUNCIONAMENTO ACOPLADO AO DETECTOR
1	1	UNID.	DETECTOR (TERMICO/TERMOVELOCIMETRICO/FUMAÇA/MULTISENSOR/CHAMA)

SPM ENGENHARIA

SDAI
EQUIPAMENTOS
INSTALAÇÃO DETECTORES

ESCALA: S/ESC.
UNIDADES: mm

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2748800007C9ECT.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/paginadevm.aspx

SPM ENGENHARIA

CLIENTE	SENADO FEDERAL
OBRA	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE LOTE 3
ENDEREÇAMENTO	BL02 – BLOCO 02
DISCIPLINA	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
REFERENTE	RELATÓRIO TÉCNICO MEIOS DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO POR ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO	ARQUIVO	SEQUENCIAL
Engº Nataniel Alexander Bridi dos Santos – CREA 122.001	**SL3-BL02-PE-PCI-RT-IEM-R00**	**20/20**
PROPRIETARIO		
Senado Federal	NUMERO DO PROJETO 3808-012-2017	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão Provisória	Nataniel	30/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

INDICE

A APRESENTAÇÃO 3

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 3

C MEMORIAL DESCRITIVO 4

1 LÓGICA DO SISTEMA 4
2 INFRA ESTRUTURAS EXISTENTES 4
3 CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO 4
4 BITOLA CONDUTORES 5
5 QUEDA MÁXIMA DE TENSÃO NA ÚLTIMA LUMINÁRIA 5
6 TIPO DE BATERIA 5
7 AUTONOMIA 5
8 PROTEÇÃO DOS CONDUTORES 5
9 TEMPO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA; 6
10 QUEDA DE TENSÃO 6
11 SISTEMA CENTRALIZADO 6

D MEMORIAL DE CÁLCULO 6

1 ALTURA DE INSTALAÇÃO DE CADA PONTO DE LUZ EM RELAÇÃO AO PISO 6
2 DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE DOIS PONTOS DE LUZ E ENTRE UM PONTO DE LUZ E PAREDES 7
3 POTÊNCIA DAS LÂMPADAS E LUMINÁRIAS 7
4 FLUXO LUMINOSO DAS LÂMPADAS E LUMINÁRIAS 7
5 NIVEL DE ILUMINAMENTO EM LOCAIS PLANOS E COM OBSTÁCULOS 7
6 ILUMINAÇÃO DE ELEVADORES 7
7 DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO 7

E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 7

1 LUMINÁRIA FLUXEON FLX 1500 7
1.1 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS 7
1.2 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS 8
1.3 FABRICANTES 8
2 LUMINÁRIA AUREONLUX BLL IP66 2400 8
2.1 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS 8
2.2 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS 8
2.3 FABRICANTES 8

F PLANILHA DE QUANTIFICAÇÃO 9

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este Relatório Técnico refere-se aos meios de prevenção contra incêndio e pânico por iluminação de emergência, para os edifícios abaixo listados, previstos no escopo do contrato CT163 2016, Lote 2, Senado Federal, Brasília, Distrito Federal.

- BL02 – Bloco 02

O relatório foi desenvolvido por:
SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Responsável Técnico: Engº Civil e de Segurança do Trabalho Nataniel Bridi dos Santos
CREA/RS: 122.001-D
Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
(51) 3332-1188
www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conforme exigências do Edital 01/2016, item A.1.16.2.3, subitem 109 a 114, foram consideradas as seguintes normas e recomendações para o desenvolvimento deste memorial:

- ABNT NBR 10898/2013: Sistemas de Iluminação de Emergência
- ABNT NBR NM 313/2007: Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência.

Também segue como referência o documento SL1-EP-COO-001-R03

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 LÓGICA DO SISTEMA

APRESENTAÇÃO CLARA DA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO E DOS LOCAIS E ÁREAS A SEREM ILUMINADOS PELO SISTEMA, INCLUSIVE COM DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO E SEU USO PREVISTO, COMO OS RISCOS EM CASO DE INCÊNDIO E NO ABANDONO DO PESSOAL, ASSIM COMO NA INTERVENÇÃO, INCLUINDO AS PROVIDÊNCIAS EXISTENTES PARA PESSOAS COM DIFICULDADES DE LOCOMOÇÃO;

Para o sistema de iluminação de emergência serão utilizados blocos autônomos. O funcionamento dos blocos é simples. Quando detectada falta de energia elétrica na rede de alimentação do bloco, ele é ligado automaticamente, permanecendo em funcionamento por no mínimo uma hora. O mesmo vale para os blocos autônomos instalados nos elevadores de PNE.

2 INFRA ESTRUTURAS EXISTENTES

DESCRIÇÃO DAS DEMAIS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES OU A SEREM CONSTRUÍDAS NO AMBIENTE (EX.: AR-CONDICIONADO, ELETRICIDADE, BRIGADA DE INCÊNDIO ETC., ALÉM DA EXISTÊNCIA DE ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEIS, DEPÓSITOS, PEÇAS HISTÓRICAS OU ARTÍSTICAS ETC.);

A iluminação de emergência não traz qualquer interferência com sistemas existentes, apenas deve ter alimentação elétrica própria devidamente identificada no respectivo quadro. Ver itens no projeto elétrico.

3 CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO

INFORMAÇÕES CONFORME SUBITEM (D) DO ITEM 8.1.7 DA NORMA NBR 10898:2013:

Os circuitos de alimentação elétrica devem atender aos critérios abaixo:

- Apesar da NBR 10898 permitir a utilização de cabos com bitola mínima de 1,5mm², o padrão do Senado deve ser atendido. Logo, a bitola mínima dos cabos de alimentação será de 2.5mm² e condutor de proteção (PE ou Terra), com cabos livres de halógenos conforme ABNT NBR 13248;
- A corrente dos circuitos não pode ser maior que 12A por fiação e nenhum circuito pode alimentar mais que 25 luminárias.
- A corrente máxima não pode superar 4A/mm² de seção do condutor.
- Devem ser dimensionados para não ultrapassar uma queda de tensão de 6%
- A isolação dos condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama. A isolação dos fios deve corresponder à ANBR NBR 5410 para suportas temperaturas de no mínimo 70ºC para as áreas sem material inflamável e temperatura igual ou maior que 100ºC para áreas com estoque de material inflamável.
- Os circuitos deverão ser exclusivos para o sistema de iluminação de emergência, sendo devidamente identificados no quadro elétrico.
- Conforme item 4.4.10.b da NBR 10898, os circuitos de iluminação de emergência, que utilizam corrente alternada, devem ser ambos pretos e a ligação terra em verde ou verde e amarelo. O Senado possui padrão de cabos pretos para fase e azul para neutro, e este deve ser utilizado em prevalência a orientação normativa.
- Os condutores e suas derivações devem sempre passar em eletrodutos com caixas de passagem.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Como serão utilizados blocos autônomos, os eletrodutos podem ser plásticos. Para esta instalação, será necessária a infraestrutura de alimentação elétrica completa, constituída de eletrodutos, circuitos, assim como as necessidades de intervenções civis para embutir circuitos.

Observar projeto de instalações elétricas.

4 BITOLA CONDUTORES

BITOLA MÍNIMA DOS CONDUTORES COM A COR DO ISOLAMENTO;

Os circuitos de alimentação elétrica devem atender aos critérios abaixo:

- Apesar da NBR 10898 permitir a utilização de cabos com bitola mínima de 1,5mm², o padrão do Senado deve ser atendido. Logo, a bitola mínima dos cabos de alimentação será de 2.5mm² e condutor de proteção (PE ou Terra), com cabos livres de halógenos conforme ABNT NBR 13248;
- A isolação dos condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagante de chama. A isolação dos fios deve corresponder à ANBR NBR 5410 para suportas temperaturas de no mínimo 70ºC para as áreas sem material inflamável e temperatura igual ou maior que 100ºC para áreas com estoque de material inflamável.
- Os circuitos deverão ser exclusivos para o sistema de iluminação de emergência, sendo devidamente identificados no quadro elétrico.
- Conforme item 4.4.10.b da NBR 10898, os circuitos de iluminação de emergência, que utilizam corrente alternada, devem ser ambos pretos e a ligação terra em verde ou verde e amarelo. O Senado possui padrão de cabos pretos para fase e azul para neutro, e este deve ser utilizado em prevalência a orientação normativa.

5 QUEDA MÁXIMA DE TENSÃO NA ÚLTIMA LUMINÁRIA

Devem ser dimensionados para não ultrapassar uma queda de tensão de 6%

6 TIPO DE BATERIA

Bateria acoplada ao bloco. Ver maiores detalhes na especificação técnica do bloco autônomo.

7 AUTONOMIA

AUTONOMIA DO SISTEMA NA TEMPERATURA MAIS BAIXA POSSÍVEL DE SER ATINGIDA PELA BATERIA NO LOCAL DA INSTALAÇÃO;

A autonomia mínima do sistema é de 1 hora. Os blocos foram especificados para atender até 2h de funcionamento.

8 PROTEÇÃO DOS CONDUTORES

PROTEÇÃO DOS CONDUTORES CONTRA RISCOS DE INCÊNDIO OU DANOS FÍSICOS E AGRESSÃO POR PRODUTOS QUÍMICOS;

Como serão utilizados blocos autônomos, os eletrodutos podem ser plásticos. Para esta instalação, será necessária a infraestrutura de alimentação elétrica completa, constituída de eletrodutos, circuitos, assim como as necessidades de intervenções civis para embutir circuitos.

Observar SL3-BL02-AP-IELE-RT para pormenores.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

9 TEMPO DE COMUTAÇÃO DO SISTEMA;

O tempo máximo de comutação para os blocos autônomos é de 5 segundos.

10 QUEDA DE TENSÃO

TABELA DA QUEDA DE TENSÃO COM A CORRENTE NOMINAL PARA CADA DISTRIBUIÇÃO DA FIAÇÃO (QUEDA MÍNIMA DA TENSÃO ENTRE O BORNE DA FONTE E O PRIMEIRO DISPOSITIVO E A QUEDA MÁXIMA ATÉ O ÚLTIMO DISPOSITIVO DE ILUMINAÇÃO);

Observar SL3-BL02-AP-IELE-RT, ressaltando tratar-se de blocos autônomos e não sistema centralizado.

11 SISTEMA CENTRALIZADO

INFORMAÇÕES, PARA OS SISTEMAS CENTRALIZADOS COM GRUPO MOTOGERADOR, QUANTO AO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE E QUANTO À CAPACIDADE DOS RESPECTIVOS TANQUES DE COMBUSTÍVEL;

Não se aplica, não possui sistema centralizado.

D MEMORIAL DE CÁLCULO

Para a instalação dos pontos de iluminação de emergência foram adotados os critérios geométricos do anexo A da NBR 10899/2013, que corresponde a cobertura de 2 vezes a cota de instalação. Cabe ressaltar que no caso dos blocos autônomos, as curvas de desempenho das luminárias não são fornecidas pelo fabricante, o que impossibilita a realização de um cálculo luminotécnico.

O sistema será projetado de forma a garantir o índice de no mínimo 3 lux junto ao piso em áreas planas e 5 lux em escadas e locais com obstáculos, sendo preferencialmente da ordem de 20 lux. Deve atender também ao critério de diferença máxima de iluminamento de 20:1;

As luminárias de emergência, sempre que possível, não devem atender aos seguintes critérios de instalação, afim de evitar a possibilidade de obscurecimento das luminárias pela fumaça.

1 ALTURA DE INSTALAÇÃO DE CADA PONTO DE LUZ EM RELAÇÃO AO PISO

- Não serem instaladas diretamente no forro (embutidas ou sobrepostas);
- Instalar preferencialmente em paredes e pilares, a no mínimo 30cm abaixo da cota do forro;
- Instalar em cota inferior a abertura mais alta do ambiente. Por exemplo, se o ambiente não possui janelas, e a porta tem 2.10m de altura, instalar a 2.05m.
- As luminárias devem ser instaladas de forma que cubram uma área de no máximo 4 vezes a sua altura de altura de instalação, atendendo aos critérios de projeto previstos no anexo A da NBR 10898. Por exemplo, se uma luminária está instalada a 2m de altura, sua cobertura é a de um quadrado de 8m por 8m, sendo está prevista no centro deste quadrado. A distância entre luminárias neste caso do exemplo seria de no máximo 8m entre luminárias;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2 DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE DOIS PONTOS DE LUZ E ENTRE UM PONTO DE LUZ E PAREDES

- A máxima distância entre luminárias de sinalização será de 15m. Não existe em norma os números máximos para luminárias de aclaramento. Não são previstas luminárias de sinalização no nosso projeto.
- O corpo de bombeiros em geral limita a distância entre pontos para 15m.
- Observar critérios do item 2.5.1, que também limitam as distâncias máximas entre pontos.

3 POTÊNCIA DAS LÂMPADAS E LUMINÁRIAS

- As luminárias especificadas possuem potência consumida entre 4W e 5W. Não possuem lâmpadas e sim leds de alto desempenho.

4 FLUXO LUMINOSO DAS LÂMPADAS E LUMINÁRIAS

- As luminárias especificadas garantes um fluxo luminoso de no mínimo 1500 lumens. Observar item 3 - ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

5 NIVEL DE ILUMINAMENTO EM LOCAIS PLANOS E COM OBSTÁCULOS

- Conforme a NBR 10898, O sistema será projetado de forma a garantir o índice de no mínimo 3 lux junto ao piso em áreas planas e 5 lux em escadas e locais com obstáculos.

6 ILUMINAÇÃO DE ELEVADORES

DIMENSIONAMENTO DE EQUIPAMENTOS DE ILUMINAÇÃO DE ELEVADORES SUJEITOS A NBR NM 313/2007, DE FORMA A ATENDER O DISPOSTO EM SEU ITEM E.6.1

Luminárias de emergência dos elevadores adaptados para acessibilidade universal devem proporcionar 30 lux junto ao piso.

7 DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO

DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO (TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DAS LUMNÁRIAS, BITOLA MÍNIMA DOS CONDUTORES, QUEDA MÁXIMA DE TENSÃO NA ÚLTIMA LUMINÁRIA, E OUTROS)

Os circuitos de alimentação elétrica estão previstos no projeto elétrico.

E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1 LUMINÁRIA FLUXEON FLX 1500

1.1 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

- Material e acabamento: Base branca em ABS autoextinguível de alto impacto, refletor em ABS metalizado. Difusor em policarbonato translucido.
- Temperatura de operação: resistente a 70ºC por 1 hora.
- IP: 43

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

1.2 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

- Fonte de luz: Leds de alta intensidade
- Temperatura de cor: 5000 K
- Fluxo luminoso: 1.500 lumens
- Tensão: 110/220 v com chave de seleção interna
- Bateria: 6V x 4A/h selada livre de manutenção
- Consumo: 4W – bateria em carga
- Tempo de recarga: 24 horas
- Frequência: 50/60 hz
- Proteções: Nivel de Segurança de Descarga
- Sinalização e Controle: Led indicador de presença e condição do fusível de rede
- Funcionamento: Somente Emergência – SE

1.3 FABRICANTES

- Fabricante referência: Aureon
- Modelo referência: Fluxeon 1500/L SE

2 LUMINÁRIA AUREONLUX BLL IP66 2400

2.1 CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

- Material e acabamento: Gabinete em policarbonato, termoplástico, autoextinguível, resistente a impacto. Farol em aluminio com pintura preta e lente em acrílico.
- Temperatura de operação: resistente a 70ºC por 1 hora.
- IP: 66

2.2 CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

- Fonte de luz: Faróis em Leds de alta intensidade
- Temperatura de cor: 5000 K
- Fluxo luminoso: 2400 lumens
- Tensão: 110/220 v com chave de seleção interna
- Bateria: 12V x 7A/h selada livre de manutenção
- Consumo: 15W – bateria em carga
- Tempo de recarga: 24 horas
- Frequência: 50/60 hz
- Proteções: Nivel de Segurança de Descarga
- Sinalização e Controle: Led indicador de presença e condição do fusível de rede
- Funcionamento: Somente Emergência – SE

2.3 FABRICANTES

- Fabricante referência: Aureon
- Modelo referência: BLL 2400 LED IP66 Bateria 2x12x7A/h

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

F PLANILHA DE QUANTIFICAÇÃO

PAVIMENTO	BLOCO AUTÔNOMO LED FLUXEON FLX 1500 DE TETO	BLOCO AUTÔNOMO LED FLUXEON FLX 1500 DE PAREDE	BLOCO AUTÔNOMO LED TIPO REFLETOR 2400 LUX	TOTAL
SUBSOLO	13	5	0	18
PAVIMENTO TÉRREO	12	6	3	21
1º PAVIMENTO	14	3	0	17
2º PAVIMENTO	11	2	0	13
COBERTURA	1	0	0	1
TOTAL GERAL	**51**	**16**	**3**	**70**

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

SPM ENGENHARIA

CLIENTE	SENADO FEDERAL
OBRA	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE LOTE 3
ENDEREÇAMENTO	BL02 – BLOCO 02
DISCIPLINA	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO
REFERENTE	RELATÓRIO TÉCNICO MEIOS DE EXTINÇÃO DE INCÊNDIOS MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO	ARQUIVO	SEQUENCIAL
Engº Nataniel Alexander Bridi dos Santos – CREA 122.001	**SL3-BL02-PE-PCI-RT-MEI-R00**	**17/20**
PROPRIETÁRIO	NUMERO DO PROJETO	
	3808-012-2017	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão	Nataniel	30/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

INDICE

A APRESENTAÇÃO 4

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 4

C MEMORIAL DESCRITIVO 4

1 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO 4
2 INFRAESTRUTURAS EXISTENTES 4

D ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 5

1 EXTINTORES DE INCÊNDIO 5
1.1 EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC CONVENCIONAL 5
2 HIDRANTES SOB COMANDO 5
2.1 ABRIGO PADRÃO HIDRANTE TIPO 1.D 5
2.2 REGISTRO GLOBO ANGULAR 5
2.3 ADAPTADOR STORZ 6
2.4 REDUÇÃO STORZ 6
2.5 TAMPÃO STORZ COM CORRENTE 1.1/2" 6
2.6 MANGUEIRAS HIDRANTES 1.1/2" 6
2.7 ESGUICHO REGULÁVEL 1.1/2" 6
2.8 CHAVE DE APERTO STORZ 7
3 RESERVATÓRIO 7
4 MOTO-BOMBAS 7
4.1 MOTO-BOMBA ELÉTRICA 7
4.2 MOTO-BOMBA PRESSURIZAÇÃO 8
5 SENSORES E COMANDOS 8
5.1 CHAVE DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIOS 8
5.2 PRESSOSTATO 9
5.3 MANÔMETRO 9
5.4 CHAVE DE FLUXO 9
6 QUADROS ELÉTRICO 10
7 TUBULAÇÕES 10
7.1 TUBOS DE 2" OU MENORES – TUBULAÇÕES ROSCADAS ROSCA BSP 10
7.2 TUBOS DE 6" OU MENORES 10
8 CONEXÕES E REGISTROS 10
8.1 PARA TUBOS ROSCA 10
8.2 PARA TUBOS RANHURADOS 10
9 REGISTROS TIPO ESFERA 10
10 VÁLVULAS TIPO GAVETA 11
11 VÁLVULAS DE RETENÇÃO 11
12 VÁLVULAS DE RETENÇÃO 11
13 VÁLVULAS DE ALÍVIO 11
14 PURGADOR DE AR 12
15 MEDIDOR DE VAZÃO – FLOW METER 12
16 FLANGES 12
17 JUNTA PARA FLANGES 12
18 PARAFUSOS PARA FLANGES 12
19 VEDANTE PARA ROSCA 13
20 SUPORTES 14
20.1 GERAIS 14
20.2 ESPECÍFICOS PARA ANCORAGEM 14
20.3 APOIO PARA TUBO ISOLADO – PENDURAL 14
21 TRATAMENTO SUPERFICIAL – TINTAS 14
21.1 FUNDO PARA TUBULAÇÕES DE AÇO SCH 40 14

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

21.2 FUNDO PARA TUBULAÇÕES OU SUPERFÍCIES GALVANIZADAS 14
21.3 ACABAMENTO PARA TUBULAÇÕES DE AÇO 14

E MEMORIAL DE CÁLCULO 15

1 CÁLCULO HIDRÁULICO HIDRANTES 15
2 DIMENSIONAMENTO BOMBAS HIDRANTES 19
3 SELEÇÃO BOMBAS 20

F PLANILHA DE QUANTIDADES 23

1 EXTINTORES 23
2 HIDRANTES 24
3 BOMBAS 25

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este Relatório Técnico refere-se aos equipamentos dos meios de extinção de incêndios do edifício abaixo listado, previstos no escopo do contrato CT163 2016, Lote 3, Senado Federal, Brasília, Distrito Federal.

- BL02 – Bloco 02

O relatório foi desenvolvido por:
SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Responsável Técnico: Engº Civil e de Segurança do Trabalho Nataniel Bridi dos Santos
CREA/RS: 122.001-D
Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
(51) 3332-1188
www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conforme exigências do Edital 01/2016, item A.1.1.2.7, subitens 125 à 137, foram consideradas as seguintes normas e recomendações para o desenvolvimento deste relatório de testes:

- ABNT NBR 13.714/2014: Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- ABNT NBR 10897/2014: Sistemas de Proteção Contra Incêndios por Chuveiros Automáticos – Requisitos;
- NFPA 25/2015: Padrão para inspeção, testes e manutenção em sistemas de proteção contra incêndios baseados em água.

Também segue como referência o documento SL3-EP-COO-001.

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

APRESENTAÇÃO CLARA DA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

Sistema hidráulico observar lógica de funcionamento nos fluxogramas da prancha 002 e 003.

Basicamente o funcionamento se dá da seguinte forma:

1- O sistema é mantido pressurizado há uma pressão pré-estabelecida (vide fluxograma);
2- Caso exista um pequeno vazamento, a pressão baixa até chegar na pressão de liga da bomba jockey, acionando-a automaticamente. A bomba jockey desliga automaticamento quando chega a pressão pré-estabelecida.
3- Caso haja a abertura de um hidrante, a bomba jockey não irá conseguir compensar a perda de pressão do sistema, logo, o sistema atingirá a pressão de liga da bomba principal 01 (vide fluxograma), ligando-a automaticamente. O desligamento do sistema só é possível, neste caso, manualmente junto ao quadro de comando.
4- No caso de algum tipo de falha no acionamento da bomba principal 01, a pressão contituará baixando até chegar a pressão de liga da bomba principal 02 (vide fluxograma), ligando-a automaticamente. O desligamento nesta caso também se dará apenas manualmente junto ao quadro de comando.
5- No caso de falha do sistema automático, as bombas podem ser ligadas manualmente diretamente no quadro de comando.
6- Cada bomba, funciona independente da outra, e nunca são ligadas simultaneamente.
7- Todos os itens acima descritos são monitorados pelo sistema de SDAI.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Não existem sistemas fixos de Gás Carbônico, Gases Limpos ou Pó Químico.

2 INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

DESCRIÇÃO DAS DEMAIS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES OU A SEREM CONSTRUÍDAS NO AMBIENTE (EX.: AR-CONDICIONADO, ELETRICIDADE, ROTAS DE FUGA, BRIGADA DE INCÊNDIO ETC., ALÉM DA EXISTÊNCIA DE ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEIS, DEPÓSITOS, PEÇAS HISTÓRICAS OU ARTÍSTICAS ETC.)

Apenas será necessária a compatibilização do reservatório, conforme projeto, separando as alturas de captação da água de consumo. Pormenores no respectivo projeto.

D ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 EXTINTORES DE INCÊNDIO

1.1 EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO ABC CONVENCIONAL

- Material: Aço;
- Agente extintor: Fosfato monoamônico;
- Carga: 6kg;
- Capacidade extintora : 3A:20B:C;
- Garantia:: 1 ano;
- Tempo de descarga: 14-20 segundos;
- Pressão de trabalho: 1 Mpa;
- Instalação: Parede ou piso (Batom ou Aramado)– conforme projeto
- Fabricação: De acordo com a NBR 15808;
- Certificação ABNT;
- Fabricante: Kidde / Bucka / Resil.

2 HIDRANTES SOB COMANDO

2.1 ABRIGO PADRÃO HIDRANTE TIPO 1.D

- Material: Aço, Aço inox ou Vidro – conforme projeto;
- Tipo: Sobrepor / embutir – conforme projeto;
- Dimensões : Variavel – conforme projeto
- Capacidade:: 2 mangueiras 1.1/2" - 15m
  1 esguicho 1.1/2"
- Tampa: Metálica ou vidro, ventilada, com visor – conforme projeto;
- Pintura: Esmalte vermelho incêndio
- Fabricante: Olipe – fabricação sob medida

2.2 REGISTRO GLOBO ANGULAR

- Material: Latão fundido;
- Volante Alumínio maciço
- Dimensões : Entrada - 2.1/2" – rosca interna de 11 fios

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

	Saída 45º - 2.1/2" – rosca externa de 5 fios
• Pressão de trabalho:	16 bar;
• Pressão de prova:	40 bar;
• Certificação:	ABNT NBR 16021 – tipo industrial
• Fabricante:	Bucka / Kidde

2.3 ADAPTADOR STORZ

• Material:	Latão fundido;
• Dimensões :	Entrada - 2.1/2" – rosca fêmea interna de 5 fios Saída - 2.1/2" – Storz
• Pressão de trabalho:	16 bar;
• Pressão de prova:	40 bar;
• Certificação:	ABNT NBR 16021
• Fabricante:	Bucka / Kidde

2.4 REDUÇÃO STORZ

• Material:	Latão fundido;
• Dimensões :	Entrada - 2.1/2" – Storz Saída - 1.1/2" – Storz
• Pressão de trabalho:	16 bar;
• Pressão de prova:	40 bar;
• Certificação:	ABNT NBR 16021
• Fabricante:	Bucka / Kidde

2.5 TAMPÃO STORZ COM CORRENTE 1.1/2"

• Material:	Latão fundido;
• Dimensões :	2.1/2" – Storz
• Pressão de trabalho:	16 bar;
• Pressão de prova:	40 bar;
• Certificação:	ABNT NBR 16021
• Fabricante:	Bucka / Kidde

2.6 MANGUEIRAS HIDRANTES 1.1/2"

• Material:	Mangueira de incêndio com reforço têxtil singelo confeccionado 100% em fio de poliester de alta tenacidade, tecimento horizontal tipo tela, na cor branca e tubo interno de borracha sintética, na cor preta.
• Tipo:	Tipo 2 conforme NBR 11861;
• Dimensões :	1.1/2" – 15m;
• Pressão de trabalho:	14 bar;
• Pressão de prova:	28 bar;
• Empate:	União de engate rápido em latão, conforme NBR 14349, tipo 40-B;
• Certificação:	ABNT;
• Modelo:	SINTEX-N;
• Fabricante:	Bucka / Kidde

2.7 ESGUICHO REGULÁVEL 1.1/2"

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Material: Latão fundido;
- Tipo: Regulável;
- Dimensões : 1.1/2";
- Pressão de trabalho: 14 bar;
- Pressão de prova: 28 bar;
- Conexão de entrada: União de engate rápido em latão 1.1/2";
- Certificação: ABNT/Petrobrás;
- Modelo: EBK;
- Fabricante: Bucka / Kidde

2.8 CHAVE DE APERTO STORZ

- Material: Latão fundido;
- Conexão 1.1/2" x 2.1/2" storz
- Fabricante: Bucka / Kidde

3 RESERVATÓRIO

Reservatório existente. Apenas adequar tomadas conforme projeto.

4 MOTO-BOMBAS

4.1 MOTO-BOMBA ELÉTRICA

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Montagem da bomba: Monobloco, voluta simples;
- Montagem na tubulação: Convencional;
- Corpo: Em ferro ou aço fundido;
- Rotor: Radial, fechado em ferro ou aço fundido;
- Vedação: Selo mecânico carvão/aço inox;
- Pressão de Operação: 20 bar;
- Conexões: Flanges ANSI B16.5;
- Motor: Tipo Convencional, IP55;
- Tensão: 220/380/440/760 V – 3F – 60 Hz.

CARACTERÍSTICAS DE SELEÇÃO E DESEMPENHO

- Fluído: Água limpa até 30ºC;
- Altitude: 10 m;
- Motor: Capacidade para suportar toda a faixa de vazão da curva selecionada;
- Demais condições:

TAG	Atendimento	Temp. da água	Vazão m³/h (gpm)	AMT mca	Rotação RPM	Motor CV	Acionamento	Tensão V	Qtde. pç
COB-HID-B01	Hidrantes BL02	+20	11,4(50)	34	3500	5	Estrela Triângulo	220	01
COB-HID-B02	Hidrantes BL02	+20	11,4 (50)	34	3500	5	Estrela Triângulo	220	01

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

FABRICANTES E CONFIRMAÇÃO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Fabricantes: Imbil Motor WEG, KSB, Worthington, Grundfos;
- Informações técnicas: Deverão ser consolidadas e aprovadas pelo *ACx* todas as características técnicas, tais como: dados de seleção, desenhos de conjuntos, peso, tensão;
- Desconformidades: O proponente deverá informar a *ACx*, em documento apropriado, quaisquer desconformidades com essa especificação.

4.2 MOTO-BOMBA PRESSURIZAÇÃO

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

- Montagem da bomba: Booster Multiestágio;
- Montagem na tubulação: Convencional;
- Corpo: Em ferro ou aço fundido;
- Rotor: Radial, fechado em aço inox;
- Vedação: Selo mecânico carvão/aço inox;
- Pressão de Operação: 20 bar;
- Conexões: Rosca BSP
- Motor: Convencional, IP55;
- Tensão: 220/380/440/760 V – 3F – 60 Hz.

CARACTERÍSTICAS DE SELEÇÃO E DESEMPENHO

- Fluído: Água limpa;
- Altitude: 10 m;
- Motor: Capacidade para suportar toda a faixa de vazão da curva selecionada;
- Demais condições:

TAG	Atendimento	Temp. da água	Vazão m³/h	AMT mca	Rotação RPM	Motor CV	Acionamento	Tensão V	Qtde. pç
COB-HID-BJ	Hidrantes COB	+20	0,40	43	3500	1	DIRETO	220	01

FABRICANTES E CONFIRMAÇÃO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Fabricantes: Schneider, KSB, Worthington, Grundfos;
- Informações técnicas: Deverão ser consolidadas e aprovadas pelo *ACx* todas as características técnicas, tais como: dados de seleção, desenhos de conjuntos, peso, tensão;
- Desconformidades: O proponente deverá informar a *ACx*, em documento apropriado, quaisquer desconformidades com essa especificação.

5 SENSORES E COMANDOS

5.1 CHAVE DE NÍVEL PARA RESERVATÓRIOS

- Tipo: Bóia pêra;
- Material: Polipropileno;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Grau de Proteção: IP-68;
- Conexão: Elétrica - cabo em PVC DN9mm (3x1,5mm²);
- Montagem: Suspensa;
- Instalação: Conexão direta com quadro elétrico de comando – somente sinal - utilizando caixa de passagem no piso para inspeção fora do poço e/ou fora do reservatório. Deve avisar somente nível baixo. Instalar 20cm abaixo da tomada de água potável.;
- Modelo: 140-PP-10 (comprimento do cabo 10 m);
- Fabricante: NIVETEC SÉRIE 140.

5.2 PRESSOSTATO

- Tipo: Diferencial;
- Grau de Proteção: IP-44;
- Aprovação CE, EAC, FM, UL
- Faixa de regulagem 2,00 – 12,00 bar
- Diferencial 0,50-1,60 bar
- Pressão máxima de trabalho 18,0 bar
- Conexão hidráulica ½" NPT
- Conexão elétrica Elétrica - cabo em PVC DN9mm (3x1,5mm²);
- Montagem: Convencional;
- Instalação: Conexão direta com quadro elétrico de comando – somente sinal.
- Modelo: KPI36
- Fabricante: DANFOSS.

5.3 MANÔMETRO

- Tipo: Tubo de Bourdon com enchimento em glicerina;
- Grau de Proteção: IP-65;
- Material: Aço inox
- Aprovação UL/FM
- Diâmetro 100 mm
- Escala 0 a 20 bar
- Pressão máxima de trabalho Superior a 20 bar
- Conexão hidráulica 1/2" NPT
- Montagem: Vertical;
- Instalação: Convencional.
- Modelo: 233.30 – Com enchimento em glicerina
- Fabricante: WIKA

5.4 CHAVE DE FLUXO

- Tipo: Palheta
- Material: Polipropileno;
- Grau de Proteção: IP-68;
- Conexão: Elétrica - cabo em PVC DN9mm (3x1,5mm²);
- Montagem: Diretamente na tubulação com abraçadeira e vedação em borracha;
- Instalação: Tipo interruptor NA/NF operação em 24v, dotada de placa

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

	tipo MSIL para comunicação com módulos monitores do sistema de detecção e alarme de incêndio.
• Modelo:	Com retardo
• Certificação:	UL/FM
• Fabricante:	All-Mex, Secur, Potter

6 QUADROS ELÉTRICO

Ver especificações no projeto específico.

7 TUBULAÇÕES

7.1 TUBOS DE 2" OU MENORES – TUBULAÇÕES ROSCADAS ROSCA BSP

• Tipo	Classe média
• Material	Aço preto Grau B
• Norma	NBR 5580:2015 (DIN 2440)

7.2 TUBOS DE 6" OU MENORES

TUBULAÇÕES RANHURADAS POR LAMINAÇÃO

• Tipo	SCHEDULE 10
• Material	Aço preto Grau B
• Norma	NBR 5590:2012 ou ASTM-A 53
• Observação	A solda será permitida apenas para tubos de 2" ou superiores.

8 CONEXÕES E REGISTROS

8.1 PARA TUBOS ROSCA

• Tipo	BSP classe 150
• Material	Ferro maleável preto
• Norma	NBR 6943:2000
• Fabricantes	Tupy

8.2 PARA TUBOS RANHURADOS

• Tipo	Conexões mecânicas rígidas e flexíveis (Grooved)
• Material	Ferro fundido nodular
• Vedação	Anel de vedação em EPDM – para água fria Utilizar lubrificante adequado
• Parafusos e porcas	Parafusos de cabeça oval feito em aço carbono conforme ASTM A 183 GR. 2, ASTM A449 ou SAE J429-5 Porcas sextavadas de trabalho pesado, conforme ASTM A563 grau B ou SAE J995-2.
• Norma	ASTM A536
• Certificação	UL / FM
• Fabricantes	Alvenius, Surjoint, Victaulic

9 REGISTROS TIPO ESFERA

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Tipo — Passagem plena
- Material — Corpo em latão, esfera e haste em inox 304, sede e juntas em teflon
- Rosca — BSP (ISO-R-7)
- Haste — Com prolongamento próprio para isolamento
- Classe de pressão — PN 40
- Fabricantes de referência — Valmicro, TA, Asca

10 VÁLVULAS TIPO GAVETA

- Tipo — Gaveta
- Material — Aço carbnono fundido, com flanges, componentes internos em aço inoxidável
- Flange — ANSI-B16.5
- Haste — Ascendente
- Usinagem — Nas bordas do disco
- Classe de pressão — ANSI 150
- Acionamento — manual
- Fabricantes de referência — Niágara, Keystone, Asca

11 VÁLVULAS DE RETENÇÃO

- Tipo — Duplex – tubos superiores a 2"
- Material — Corpo em aço nodular, disco (portinholas) tipo duplex, com movimendo de dobradiça e molas, eixo e mola em inox
- Flange — ANSI-B16.5
- Usinagem — Nas bordas do disco
- Classe de pressão — ANSI 150
- Referencia — Série 80 - Niágara
- Montagem — Vertical ou horizontal
- Fabricantes de referência — Niágara, Keystone, Asca

12 VÁLVULAS DE RETENÇÃO

- Tipo — Horizontal ou vertical - tubos até 2"
- Material — Corpo em bronze, com fecho cônico, disco com dupla guia – superior ou inferior aço nodular, disco (portinholas) tipo duplex, com movimendo de dobradiça e molas, eixo e mola em inox
- Flange — Rosca ABNT-NBR-6414 (BS.21 = BSTP)
- Classe de pressão — Classe 150
- Montagem — Horizontal, para válvulas de retenção horizontais
  Vertical, para válvulas de retenção verticais.
- Fabricantes de referência — Niágara, Keystone, Asca

13 VÁLVULAS DE ALÍVIO

- Tipo — Angular / globo
- Material — Corpo/tampa ferro fundido ASTM A5636 – revestido em epóxi

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

	Haste em aço inoxidável
	Mola em aço inoxidável
	Diafragma e disco de sede BRUNA-N
	Piloto em bronze fundido B61
• Flange	Rosca ABNT-NBR-6414 (BS.21 = BSTP)
	Flange conforme bitola;
• Classe de pressão	Classe 300
	Mola 6 a 12 bar
• Montagem	Vertical (angular), Horizontal (Globo)
• Certificação	UL/FM
• Fabricantes de referência	Secur, CLA-VAL, Kidde

14 PURGADOR DE AR

• Tipo	Automático
• Material	Corpo em latão
• Rosca	BSP (ISO R 7)
• Classe de pressão	ANSI 150
• Referencia	Zeparo ZUR, da Tour Anderson
• Fabricante de referência	TAHydronics

15 MEDIDOR DE VAZÃO – FLOW METER

• Tipo	Venturi com medidor de vazão acoplado.
• Material Venturi	Venturi em Aço fundido
	Válvula em ¼" fecho em bronze
	Id tag em policarbonato.
• Material medidor	Corpo em alumínio
	Operação diafragma
	Pressão até 3450 kPa
	Temperatura de operação até 80ºC
	Escala conforme descrição no projeto.
	Medição em GPM e LPM
	Visor de no mínimo 4"
• Conexão	Grooved
• Classe de pressão	Classe 300
• Montagem	Horizontal
• Certificação	UL/FM
• Fabricantes de referência	Global Vision INC, Kidde
• Fabricantes de referência	Global Vision INC, Kidde

16 FLANGES

• Tipo	Face plana sem ressalto
• Material	Aço laminado SAE 1010/1020
• Padrão	ANSI B16.5, salvo onde indicado outro padrão
• Classe de pressão	ANSI 150

17 JUNTA PARA FLANGES

• Material	Borracha natural

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

• Reforço	Uma lona de poliéster
• Espessura	3 mm

18 PARAFUSOS PARA FLANGES

• Rosca	Withworth
• Material	Aço carbono SAE 1040
• Proteção superficial	Galvanização eletrolítica
• Classe	Extra pesado

19 VEDANTE PARA ROSCA

• Até Ø 1" inclusive	Fita teflon
• Maior que Ø 1"	Cordão duplo com zarcão

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

20 SUPORTES

20.1 GERAIS

• Tipo	Pré-fabricados, extra pesados
• Material	Aço SAE 1010/1020
• Tratamento de superficie	Galvanização a quente (HCP)
• Dimensionamento	Fornecedor
• Referencia	Linha 41 HCP, Sikla
• Fabricantes de referência	Sikla, Hilti

20.2 ESPECÍFICOS PARA ANCORAGEM

• Tipo	Fabricação especial
• Material	Perfil C, L ou I , aço laminado 1010/1020
• Dimensionamento	Veja SERVIÇOS

20.3 APOIO PARA TUBO ISOLADO – PENDURAL

• Tipo	Fabricação especial
• Material	Aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo
• Bitolas	Barra redonda Ø3/8" a Ø5/8"
• Referencia	Ver desenho especifico

21 TRATAMENTO SUPERFICIAL – TINTAS

21.1 FUNDO PARA TUBULAÇÕES DE AÇO SCH 40

• Material	Epoximastic de aluminio modificado 72% de sólidos por volume
• Norma	PETROBRÁS N-2288
• Referências e fabricantes	Cabomastic 90AL ou 15AL da SUMARÉ Interplus 56 da INTERNATIONAL Oxibar DHB 535AL da RENNER

21.2 FUNDO PARA TUBULAÇÕES OU SUPERFÍCIES GALVANIZADAS

• Material	Primer de aderência em epóxi isocianato 19% de sólidos por volume
• Norma	PETROBRÁS N-2198
• Referências e fabricantes	Sumadur SP 530 ou Polyclad 940 da SUMARÉ Interplate 1350, referência 078/2015, da INTERNATIONAL Revran PAA 540 da RENNER

21.3 ACABAMENTO PARA TUBULAÇÕES DE AÇO

• Material	Epóxi modificada primer de acabamento, cor vermelho Petrobrás 75% de sólidos por volume
• Referências e fabricantes	Carbomastic 90 ou 15 da SUMARÉ Interplus 2000, referência 479, da INTERNATIONAL Oxibar ST 535 da RENNER

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

E MEMORIAL DE CÁLCULO

1 CÁLCULO HIDRÁULICO HIDRANTES

MEMORIAL DE CALCULO HIDRAULICA SOB COMANDO			
CLIENTE	SENADO FEDERAL		
OBRA	BL02		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng. Civil e de Seg. do Trabalho Nataniel Alexander Bridi dos Santos - CREA RS/122.061-D		
NORMA ADOTADA	NT 04 CBMDF	CLASSE	A

HIDRANTE MAIS DESFAVORAVEL -BL02-12

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams
vazão em lpm	140	ferro	100
vazão em m³/s	0,002333333	aço preto (tubo seco)	100
vazão em m³/h	8,4	aço preto (tubo molhado)	120
diâmetro em mm	65	galvanizado	120
diâmetro em metros	0,065	plástico	150
		ferro com revestimento cimento	140
		cobre	150

singularidade	relação c/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total(m)
válvula angular 45° sempre 65mm	170	11,05	1	11,05
			comprimento equivalente	11,05

mangueiras		valores usuais
diâmetro (mm)	38	25mm (1")
diâmetro (m)	0,038	32mm (1.1/4")
vazão	0,002333333	38mm (1.1/2")
comprimento mangueira (m)	30	65mm (2.1/2")
hp mangueira (mca)	3,81	

esguicho cônico	1.1/2" x 19mm	valores usuais
diâmetro requinte (mm)	13	13mm
diâmetro requinte (m)	0,013	16mm
vazão (m³/s)	0,002333333	19mm
perda de carga no esguicho (mca)	1,58	22mm
fator k esguicho (l/min.mca-1/2)	34,228584	25mm
Pressão disponível na ponta do esguicho (mca)	16,73	32mm

NOTA - Independentemente do procedimento de dimensionamento estabelecido, recomenda-se a utilização de esguichos reguláveis em função da melhor efetividade no combate, mesmo que não proporcione as vazões requeridas por esta Norma.

		velocidade esguicho (m/s)	17,6
perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,119321551	Ângulo emissão 45° (Vy (m/s))	12,43040279
perda hidráulica (Kpa)	1,318503135	Tempo p/ chegar ao cimo (s)	1,76
perda hidráulica (mca)	0,13	Alcance do jato teórico (m)	14,68

perda geométrica (m)	0	sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favorável

pressão requerida no registro	22,26	Pressão no registro (mca)	22,12
teste velocidade mínima (m/s)	0,70	Pressão ponta esguicho (mca)	16,73

BL02-12 - P01

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams
vazão em lpm	140	ferro	100
vazão em m³/s	0,002333333	aço preto (tubo seco)	100
vazão em m³/h	8,4	aço preto (tubo molhado)	120
diâmetro em mm	65	galvanizado	120
diâmetro em metros	0,065	plástico	150
		ferro com revestimento cimento	140
		cobre	150
comprimento linear da tubulação (m)	34,4	válidos para tubos novos	

singularidade	relação c/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total (m)
joelho 90°	45	2,93	3	8,78
te saída bilateral	65	4,23	1	4,23
			Comprimento equivalente	13,00
			Comprimento total (real+virtual)	47,40

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,119321551
perda hidráulica (Kpa)	5,655841501
perda hidráulica (mca)	0,56558415

perda geométrica (m)	1,7	sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favorável
perda total considerando vazão no TRECHO	2,27	
PRESSAO EM P-1	24,32	
teste velocidade mínima (m/s)	0,70	

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

2º HIDRANTE MAIS DESFAVORAVEL - BL02-11

tipo de material - fator c hazen willians	120	material	fator hazen willians	
vazão em lpm	140	ferro	100	
vazão em m^3/s	0,002333333	aço preto (tubo seco)	100	
vazão em m^3/h	8,4	aço preto (tubo molhado)	120	
diâmetro em mm	65	galvanizado	120	
diâmetro em metros	0,065	plástico	150	
		ferro com revestimento cimento	140	
		cobre	150	

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total(m)
válvula angular 45° sempre 65mm	170	11,05	1	11,05
			comprimento equivalente	11,05

mangueiras		valores usuais
diâmetro (mm)	38	25mm (1")
diâmetro (m)	0,038	32mm (1.1/4")
vazão	0,002333333	38mm (1.1/2")
comprimento mangueira (m)	30	65mm (2.1/2")
hp mangueira (mca)	3,81	

esguicho cônico	1.1/2" x 19mm	valores usuais
diâmetro requinte (mm)	13	13mm
diâmetro requinte (m)	0,013	16mm
vazão (m^3/s)	0,002333333	19mm
perda de carga no esguicho (mca)	1,58	22mm
fator k esguicho (l/min.mca-1/2)	34,226584	25mm
Pressão disponível na ponta do esguicho (mca)	16,73	32mm

NOTA - independentemente do procedimento de dimensionamento estabelecido, recomenda-se a utilização de esguichos reguláveis em função da melhor efetividade no combate, mesmo que não proporcione as vazões requeridas por esta Norma.

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,119321551	velocidade esguicho (m/s)	17,6
perda hidráulica (Kpa)	1,318803135	Ângulo emissão 45° (Vy (m/s))	12,43040279
perda hidráulica (mca)	0,13	Tempo p/ chegar ao cimo (s)	1,76
		Alcance do jato teórico (m)	14,58

perda geométrica (m)	0	sinal positivo quando desfavorável, sinal negativo quando favorável

pressão requerida no registro	22,26	Pressão no registro (mca)	22,12
teste velocidade mínima (m/s)	0,70	Pressão ponta esguicho (mca)	16,73

BL02-10 - P01

tipo de material - fator c hazen willians	120	material	fator hazen willians	
vazão em lpm	140	ferro	100	
vazão em m^3/s	0,002333333	aço preto (tubo seco)	100	
vazão em m^3/h	8,4	aço preto (tubo molhado)	120	
diâmetro em mm	65	galvanizado	120	
diâmetro em metros	0,065	plástico	150	
comprimento linear da tubulação (m)	15,9	ferro com revestimento cimento	140	
		cobre	150	
		válidos para tubos novos		

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total (m)
joelho 90°	45	2,93	2	5,85
te saída bilateral	65	4,23	1	4,23
			Comprimento equivalente	10,08
			Comprimento total (real+virtual)	25,98

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,119321551
perda hidráulica (Kpa)	3,099377278
perda hidráulica (mca)	0,309937728

perda geométrica (m)	1,7	sinal positivo quando desfavorável, sinal negativo quando favorável

perda total considerando vazão no TRECHO	2,01	
PRESSAO EM P-1	24,27	DIFERENÇA INFERIOR A 5%
teste velocidade mínima (m/s)	0,70	

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

PLANILHA CÁLCULO HIDRANTES - P-1 ATÉ RESEVATÓRIO

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams
vazão em lpm	290	ferro	100
vazão em m³/s	0,004666667	aço preto (tubo seco)	100
vazão em m³/h	16,8	aço preto (tubo molhado)	120
diâmetro em mm	65	galvanizado	120
diâmetro em metros	0,065	plastico	150
comprimento linear da tubulação (m)	10,2	ferro com revestimento cimento	140
		cobre	150
		válidos para tubos novos	

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total (m)
joelho 90°	45	2,93	6	17,58
te saida bilateral	65	4,23	1	4,23
TEE DIRETA	20	1,30	3	3,90
alargamento gradual	12	0,78	2	1,56
válvula de retenção	100	6,50	1	6,50
válvula de gaveta	9	0,52	3	1,56
			Comprimento equivalente	35,30
			Comprimento total (real+virtual)	45,50

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,430154411
perda hidráulica (Kpa)	19,56987492
perda hidraulica (mca)	1,956987492
perda geométrica (m)	-2,4

sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favorável

perda total considerando vazão no TRECHO	-0,44
PRESSÃO BOMBA	24,08
teste velocidade mínima (m/s)	1,41

DIFERENÇA INFERIOR A 5%

RESULTADOS CALCULO HIDRAULICO		ADOTADOS	
PRESSÃO (mca)	24	PRESSÃO (mca)	31
VAZÃO (L/MIN)	280	VAZÃO (L/MIN)	280
VAZÃO (m³/h)	17	VAZÃO (m³/h)	17

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO HIDRAULICA SOB COMANDO

CLIENTE	SENADO FEDERAL		
OBRA	BL02		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng. Civil e de Seg. do Trabalho Nataniel Alexander Bridi dos Santos - CREA RS/122.981-D		
NORMA ADOTADA	NT 04 CBMDF	CLASSE	A

HIDRANTE MAIS FAVORÁVEL - BL02-02

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams	
vazão em lpm	180	ferro fundido	100	
vazão em m³/s	0,003	aço preto (tubo seco)	100	
vazão em m³/h	10,8	aço preto (tubo molhado)	120	
diâmetro em mm	66	galvanizado	120	
diâmetro em metros	0,065	plástico	150	
		ferro fundido com revestimento cimento	140	
		cobre	150	

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total(m)
válvula angular 45º sempre 65mm	170	11,05	1	11,05
			comprimento equivalente	11,05

mangueiras		valores usuais
diâmetro (mm)	38	25mm (1")
diâmetro (m)	0,038	32mm (1.1/4")
vazão	0,003	38mm (1.1/2")
comprimento mangueira (m)	30	65mm (2.1/2")
hp mangueira (mca)	6,07	

esguicho cônico	1.1/2" x 19mm	valores usuais
diâmetro requinte (mm)	13	13mm
diâmetro requinte (m)	0,013	16mm
vazão (m³/s)	0,003	19mm
perda de carga no esguicho (mca)	2,60	22mm
fator k esguicho (l/min./mca^1/2)	34,228584	25mm
Pressão disponível na ponta do esguicho (mca)	27,66	32mm

NOTA - Independentemente do procedimento de dimensionamento estabelecido, recomenda-se a utilização de esguichos regulaveis em função da melhor efetividade no combate, mesmo que não proporcione as vazões requeridas por esta Norma.

		velocidade esguicho (m/s)	22,8
perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,189948626	Ângulo emissão 45º (Vy (m/s))	15,98134644
perda hidráulica (Kpa)	2,09893232	Tempo p/ chegar ao cimo (s)	2,26
perda hidráulica (mca)	0,21	Alcance do jato teórico (m)	24,27

perda geométrica (m)	0	sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favorável

pressão requerida no registro	36,55	Pressão no registro (mca)	58,54
teste velocidade mínima (m/s)	0,90	Pressão ponta esguicho (mca)	27,66

PLANILHA CÁLCULO HIDRANTES - BL02-02 ATÉ RESEVATÓRIO

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams	
vazão em lpm	180	ferro fundido	100	
vazão em m³/s	0,003	aço preto (tubo seco)	100	
vazão em m³/h	10,8	aço preto (tubo molhado)	120	
diâmetro em mm	66	galvanizado	120	
diâmetro em metros	0,065	plástico	150	
		ferro fundido com revestimento cimento	140	
		cobre	150	
comprimento linear da tubulação (m)	34,8	válidos para tubos novos		

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total (m)
joelho 90º	46	2,93	12	35,10
te saida bilateral	66	4,23	1	4,23
TEE DIRETA	20	1,30	3	3,90
alargamento gradual	12	0,78	2	1,56
válvula de retenção	100	6,50	1	6,50
válvula de gaveta	8	0,52	3	1,56
			Comprimento equivalente	52,86
			Comprimento total (real+virtual)	87,66

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,189948626
perda hidráulica (Kpa)	16,64804735
perda hidráulica (mca)	1,664804736

perda geométrica (m)	-14,7	sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favorável

perda total considerando vazão no TRECHO	-13,04	
PRESSÃO DISPONÍVEL	23,51	DIFERENÇA INFERIOR A 5%
teste velocidade mínima (m/s)	0,90	

OBSERVAÇÃO: Apesar da pressão disponivel no esguicho ser superior aos 40 mca previstos na NT-04 do CBMDF, ainda assim nenhum ponto da rede possuirá pressão acima de 100mca (previsão ABNT NBR 13714 de demais normas baseadas na IT-22 do CBMSP). Não somos favoráveis a utilização de válvulas redutoras de pressão em redes hidráulicas de incêndio, ainda mais quando abastecidas por gravidade, como é o caso, pois sempre que incluimos complexidades em sistemas simples, também incluimos mais uma possibilidade de falha.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

2 DIMENSIONAMENTO BOMBAS HIDRANTES

MEMORIAL DE CÁLCULO BOMBAS HIDRANTES			
CLIENTE	SENADO		
OBRA	BL02		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	NATANIEL BRIDI		
NORMA ADOTADA	NT 04 CBMDF	TIPO	A

CÁLCULO POTÊNCIA BOMBAS PRINCIPAIS				
VAZÃO (L/MIN) - Q	280	FÓRMULAS PERDA DE CARGA - HAZEN WILLIANS		
VAZÃO (m³/h) - Q	17			
PRESSÃO (mca)	31,00	FÓRMULAS FATOR K		
POTÊNCIA BOMBA (cv)	3,2530864	P=(Q/K)^2	K=Q/((P)^0,5)	Q=K*((P)^0,5)
POTÊNCIA (CV) = Y*Q*Hm/(75*n)	Y (kgf/cm³)	Q (m³/s)	Hm (mca)	n (decimal)
	1000	0,004722222	31,00	0,6
POTÊNCIA MOTOR (cv)	2 a 5 cv	5 a 10 cv	de 10 a 20cv	acima de 20cv
5,00	30,00%		15,00%	

NBR 16704/2020 - VAZÃO NOMINAL DA TABELA A1 (m³/h)	EXATA %	90% (m³/h)	120% (m³/h)	150% (m³/h)
5,70	298%	5,13	6,84	8,55
11,40	149%	10,26	13,68	17,10
22,70	75%	20,43	27,24	34,05
ADOTADO VAZAO NOMINAL 11,40m³/h ou 50gpm (a 149% da vazão nominal)				

CÁLCULO POTÊNCIAS BOMBA JOCKEY				
VAZÃO (L/MIN) - Q	6,67			
VAZÃO DE PROJETO (m³/h) - Q	0,40			
PRESSÃO (mca)	43,00			
POTÊNCIA TEÓRICA NECESSÁRIA (CV) P = Y*Q*Hm/(75*n)	Peso específico água Y (kgf/cm³)	Vazão Q (m³/s)	Altura manométrica Hm (mca)	Rendimeto n (decimal)
0,10	1000	0,000111111	43,00	65%
POTÊNCIA MOTOR (cv)	2 a 5 cv	5 a 10 cv	de 10 a 20cv	acima de 20cv
1,00	30,00%		15,00%	

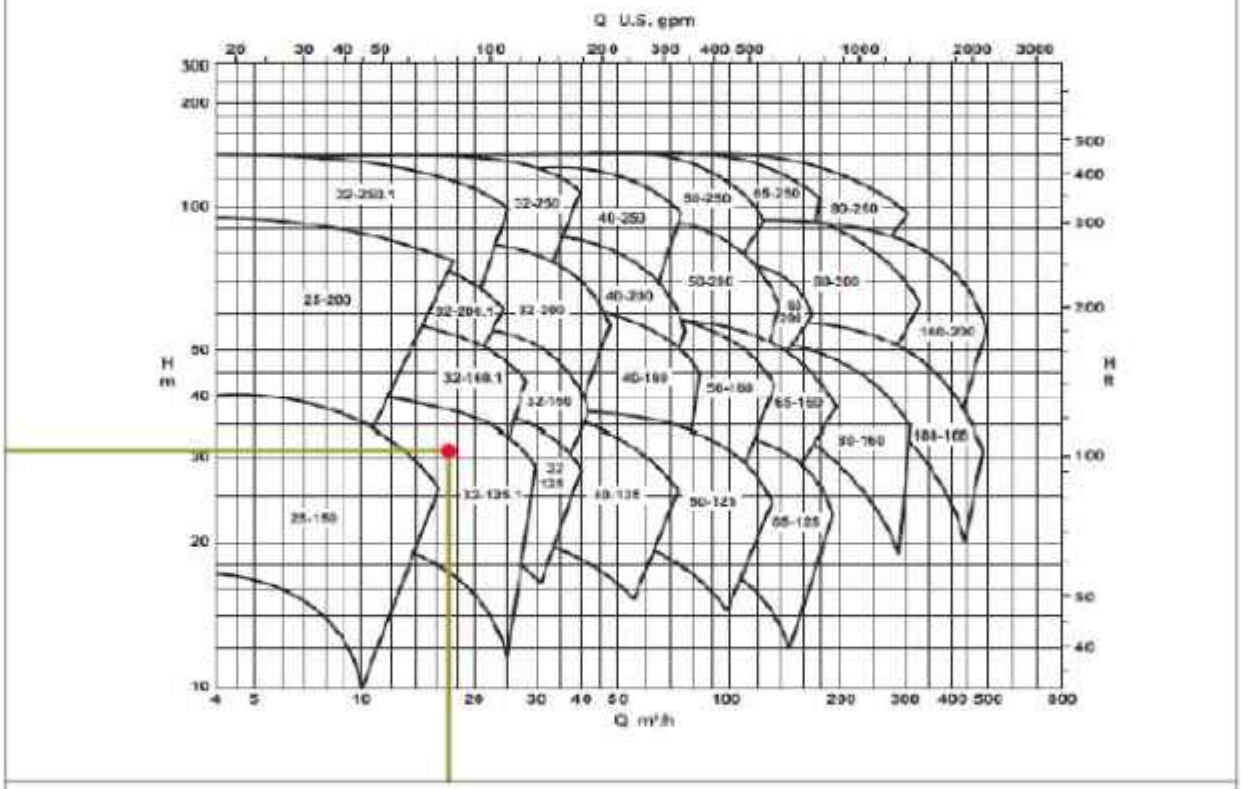
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3 SELEÇÃO BOMBAS

GRÁFICO SELEÇÃO DE BOMBAS	
CLIENTE	SENADO
OBRA	BL02
RESPONSÁVEL TÉCNICO	NATANIEL BRIDI

KSB Meganorm

5.3 Campo de aplicação - 3500 rpm (60Hz)

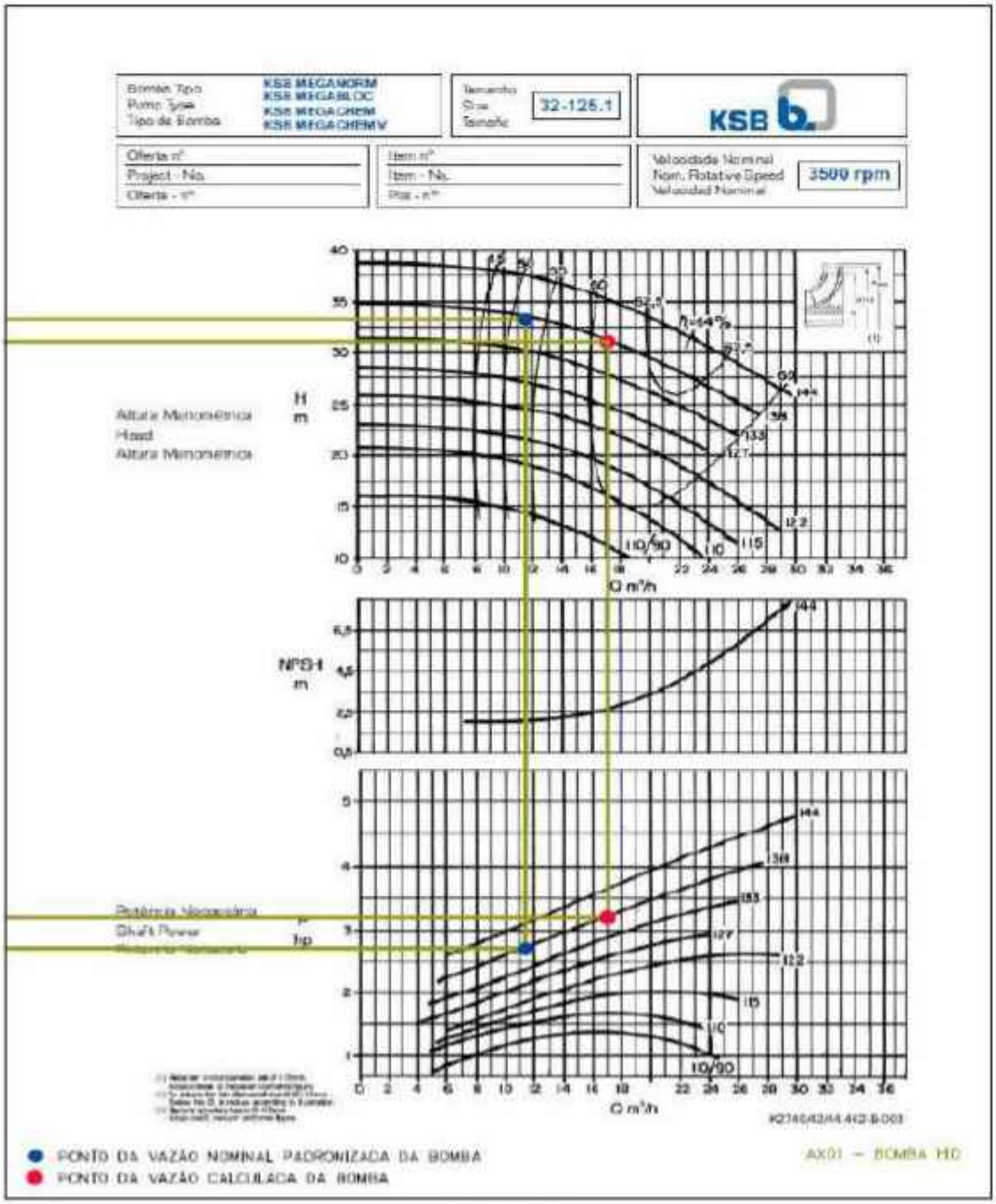


BL02 – BOMBA HID

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

CURVAS CARACTERÍSTICAS BOMBA PRINCIPAL HIDRANTES			
CLIENTE	SENADO		
OBRA	BL02		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	NATANIEL BRIDI		
NORMA ADOTADA	NT-04 CBMDF	TIPO	A

BOMBA PRINCIPAL - KSB - MEGANORM - 32-125.1 - 3500 rpm - ROTOR ø 138mm



AUTOMAÇÃO		
BOMBA	LIGA (mca)	DESLIGA
COB-HID-B01 - BOMBA PRINCIPAL	34	NÃO DESLIGA
COB-HID-B02 - BOMBA RESERVA	24	NÃO DESLIGA
Observação: As bombas nunca funcionarão simultaneamente		

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

TABELA SELEÇÃO BOMBA JOCKEY HIDRANTES			
CLIENTE	SENADO		
OBRA	BL02		
RESPONSAVEL TÉCNICO	NATANIEL BRIDI		
NORMA ADOTADA	NT-04 CBMDF	TIPO	A

BOMBA JOCKEY - SCHNEIDER BC 92 S/T AV 1cv



AUTOMAÇÃO		
BOMBA	LIGA (mca)	DESLIGA (mca)
COB-HID-BJ - BOMBA JOCKEY HIDRANTE	38	43
Obs: Vazão no ponto de funcionamento da bomba reserva < 1,2m³/h.		

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

F PLANILHA DE QUANTIDADES

1 EXTINTORES

ITEM	Nº SENADO	LOCALIZAÇÃO	TIPO	CLASSE DE FOGO	NORMA DE FABRIC.	AGENTE EXTINTOR	CAPAC. EXTINTORA	PRESSÃO NORMAL DE CARREG.	OBS 1	EXISTENTE/ NOVO
1	BL02-001	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
2	BL02-002	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
3	BL02-003	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
4	BL02-004	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
5	BL02-005	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
6	BL02-006	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
7	BL02-007	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
8	BL02-008	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
9	BL02-009	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
10	BL02-010	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
11	BL02-011	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	NOVO
12	BL02-012	Subsolo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	NOVO
13	BL02-101	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
14	BL02-102	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
15	BL02-103	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
16	BL02-104	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
17	BL02-105	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
18	BL02-106	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
19	BL02-107	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
20	BL02-108	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

21	BL02-109	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
22	BL02-110	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	NOVO
23	BL02-111	Térreo	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	NOVO
24	BL02-201	1º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
25	BL02-202	1º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
26	BL02-203	1º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
27	BL02-204	1º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
28	BL02-205	1º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
29	BL02-206	1º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
30	BL02-207	1º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
31	BL02-208	1º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
32	BL02-209	1º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
33	BL02-301	2º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	NOVO
34	BL02-302	2º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	NOVO
35	BL02-303	2º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	NOVO
36	BL02-304	2º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
37	BL02-305	2º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
38	BL02-306	2º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE
39	BL02-307	2º Pavimento	PQS ABC	A : B : C	NBR 15.808	Fosfato Monoamônico	3A : 20B : C	1,03 Mpa	Não se aplica	EXISTENTE

2 HIDRANTES

ITEM	Nº SENADO	LOC.	TIPO	MANGUEIRAS					ø ESGUICHO	TIPO DE ESGUICHO	EXISTENTE / NOVO
				ø	COMP.	Nº LANCE	NORMA	TIPO			
1	BL02-01	Subsolo	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2	BL02-02	Subsolo	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
3	BL02-03	Subsolo	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
4	BL02-04	Térreo	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
5	BL02-05	Térreo	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
6	BL02-06	Térreo	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
7	BL02-07	1º Pav.	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
8	BL02-08	1º Pav.	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
9	BL02-09	1º Pav.	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
10	BL02-10	2º Pav.	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
11	BL02-11	2º Pav.	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE
12	BL02-12	2º Pav.	Simples	1.1/2"	15m	2	NBR 11861	Tipo 2	1.1/2"	Regulável	EXISTENTE

3 BOMBAS

Ver item 4.1 e 4.2 deste relatório.

VÁLVULA ESFERA 1"	VÁLVULA DE RETENÇÃO 1"	VÁLVULA DE RETENÇÃO 3"	VÁLVULA DE ALÍVIO 3/4"	REGISTRO DE GAVETA 3"
02	01	02	01	05
QUADRO DE COMANDO HIDRANTE	**BATERIA TESTES E AUTOMAÇÃO**	**TUBULAÇÃO 3/4" (m)**	**TUBULAÇÃO 1" (m)**	**TUBULAÇÃO 3" (m)**
01	01	2,00	2,40	5,80

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

CLIENTE	SENADO FEDERAL
OBRA	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE LOTE 3
ENDEREÇAMENTO	BL02 – BLOCO 02
DISCIPLINA	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO
REFERENTE	RELATÓRIO TÉCNICO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SDAI MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO	ARQUIVO	SEQUENCIAL
Engº Nataniel Alexander Bridi dos Santos – CREA 122.001	**SL3-BL02-PE-PCI-RT-SDAI-R00**	**18/20**
PROPRIETÁRIO	NÚMERO DO PROJETO	
	3808-012-2017	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão	Nataniel	30/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

INDICE

A APRESENTAÇÃO 3

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 3

C MEMORIAL DESCRITIVO 3

1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA 3
2 QUADRO RESUMO DA INSTALAÇÃO 4
3 INTERFACES COM OUTROS SISTEMAS; 4
4 INFRAESTRUTURAS EXISTENTES 4

D MEMORIAL DE CÁLCULO 5

1 CÁLCULO BATERIA CONFORME NBR 17240 5
2 CÁLCULOS, DETALHES E ISOMÉTRICAS DO DETECTOR POR ASPIRAÇÃO 5
3 TIPO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E TIPO DE DETECTOR 5
4 DISTRIBUIÇÃO DA CENTRAL E DOS EQUIPAMENTOS 6
4.1 CENTRAL DE ALARME 6
4.2 DETECTORES MULTISENSOR (TERMICO E DE FUMAÇA) 6
4.3 ACIONADORES MANUAIS 6
4.4 AVISADORES SONORO VISUAIS 6
5 FONTES DE ALIMENTAÇÃO E BATERIAS 6

E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 6

1 CENTRAL 6
2 ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL 7
3 AVISADOR SONORO VISUAL 7
4 DETECTOR MULTISENSOR ENDEREÇÁVEL 7
5 MÓDULO MONITOR ENDEREÇÁVEL 8
6 MÓDULO DE COMANDO ENDEREÇÁVEL 8
7 ELETRODUTOS 8
8 CONDULETES 9
9 CONDUTORES 9

F QUANTITATIVOS 11

G SISTEMA PROPOSTO 12

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este Relatório Técnico de sistemas necessários refere-se aos equipamentos do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndios do edifício abaixo listado, previstos no escopo do contrato CT163 2016, Lote 3, Senado Federal, Brasília, Distrito Federal.

- BL02 – Bloco 02

O relatório foi desenvolvido por:
SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Responsável Técnico: Engº Civil e de Segurança do Trabalho Nataniel Bridi dos Santos
CREA/RS: 122.001-D
Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
(51) 3332-1188
www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conforme exigências do Edital 01/2016, item B.1.1.2.5, subitem 118, 119 e 120, foram consideradas as seguintes normas e recomendações para o desenvolvimento deste relatório de testes:

- ABNT NBR 17240/2010: Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio – Projeto, Instalação, Comissionamento e Manutenção de Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;
- ABNT NBR 10897/2014: Sistemas de Proteção Contra Incêndios por Chuveiros Automáticos – Requisitos;
- ABNT NBR 13792/1997: Proteção Contra Incêndio por sistema de Chuveiros Automáticos, Para Áreas de Armazenamento em Geral – Procedimento;
- ABNT NBR 12615/1992: Sistema de Combate a incêndio por Espuma – Procedimento;
- ABNT NBR 12232/2015: Execução de Sistemas Fixos Automáticos de Proteção Contra Incêndio com Gás Carbônico (CO2) em Transformadores e Reatores de Potência Contendo Óleo Isolante;
- ISO 14520/2016: Sistemas de Extinção de Incêndios por Gases – Propriedades físicas e Concepção do sistema – Parte 9: HFC227EA Extinguível;
- NFPA 12/2015: Padrão em Sistemas de Extinção de Dióxido de Carbono;
- NFPA 17/2013: Padrão para Sistemas de Extinção de Produtos Químicos Secos;
- NFPA 2001/2012: Padrão em Sistemas de Extinção de Incêndios de Agentes Limpos;
- NFPA 15/2012: Padrão para Sistemas Fixos de Chuveiros Automáticos para Proteção Contra Fogo;
- NFPA 750/2015: Padrão em Sistemas de Proteção Contra Incêndio por Névoa de Água.
- NFPA 72: Código Nacional de Alarme de Incêndio.

Também segue como referência o documento SL1-EP-COO-001-R03

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

APRESENTAÇÃO CLARA DAS PREMISSAS DE DETECÇÃO, ARQUITETURA DO SISTEMA, INTERFACES COM OUTROS SISTEMAS, LÓGICA DE FUNCIONAMENTO E AÇÕES A SEREM TOMADAS PARA CADA EVENTO DO SISTEMA;

Observar pormenores na prancha 002.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

DEFINIÇÃO DE OUTROS SISTEMAS A SEREM CONTROLADOS E/OU SUPERVISIONADOS PELO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (EX.: SPRINKLERS E OUTROS SISTEMAS DE COMBATE AUTOMÁTICO);

O sistema supervisionará o funcionamento dos sistemas hidráulicos de incêndio, como quadros de comando das bombas e chaves de fluxo.
Comandará que os elevadores desçam ao térreo e lá permaneçam.

DEFINIÇÃO DE OUTROS SISTEMAS A SEREM INTERLIGADOS AO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (EX.: CONTROLE DE ACESSO E SUPERVISÃO PREDIAL);

Não há previsão neste lote.

2 QUADRO RESUMO DA INSTALAÇÃO

CONTENDO INCLUSIVE:

- Número de circuitos de detecção e sua respectiva área, local ou pavimento;
- Quantidade e tipo de detectores, acionadores manuais e módulos eletrônicos correspondentes a cada circuito, consumo elétrico e os respectivos locais de instalação;
- Quantidade e tipos de equipamentos a serem atuados em cada circuito de comando, consumo e os respectivos locais de instalação;
- Tabela da lógica de alarmes, sinalizações, temporizações, comandos e avisadores para abandono do local, em conformidade com o plano de emergência da edificação;

3 INTERFACES COM OUTROS SISTEMAS;

Referente ao item 2 e seus subitens, verificar a prancha 002, onde constam as todas as definições, quantidades e lógicas aplicadas ao sistema.

4 INFRAESTRUTURAS EXISTENTES

DESCRIÇÃO DAS DEMAIS INFRAESTRUTURAS EXISTENTES OU A SEREM CONSTRUÍDAS NO AMBIENTE (EX.: AR-CONDICIONADO, ELETRICIDADE, BRIGADA DE INCÊNDIO ETC., ALÉM DA EXISTÊNCIA DE ARMAZENAMENTO DE COMBUSTÍVEIS, DEPÓSITOS, PEÇAS HISTÓRICAS OU ARTÍSTICAS ETC.);

Para a interface dos sistemas existentes, será necessária apenas a alimentação elétrica da central de SDAI. Não há obrigatoriedade de interface com o sistema de ar condicionado. O sistema de ar condicionado é antigo, e não há comprometimento as funcionalidades do SDAI ou espalhamento de fumaça entre pavimentos.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

D MEMORIAL DE CÁLCULO

1 CÁLCULO BATERIA CONFORME NBR 17240

OBRA: SENADO FEDERAL
LOCAL: BL02

TEMPO EM REPOUSO (h):	24	(W)
TEMPO EM ALARME (min):	15	(Z)

EQUIPAMENTO		QUANTIDADE DE PEÇAS	CORRENTE DE REPOUSO (mA)		CORRENTE DE ALARME (mA)		OBSERVAÇÕES / INFORMAÇÕES
			Individual	Total	Individual	Total	
CENTRAL PRICIPAL (SUPERVISORA)		1	250	250	250	250	
SUBCENTRAL				0		0	
PAINEL REPETIDOR			100	0	100	0	
OUTROS				0		0	
CIRCUITO DE DETECÇÃO				0		0	
CIRCUITO Nº	DISPOSITIVOS			0		0	
	DETECTOR	204	0,2	40,8	7	1428	
	ACIONADOR MANUAL	12	0,375	4,5	5	60	
	DETECTOR LINEAR		2	0	8,5	0	
	VESDA		280	0	300	0	
CIRCUITO DE AVISADORES				0		0	
CIRCUITO Nº	DISPOSITIVOS			0		0	
	SIRENE			0		0	
	AVISADOR SONORO VISUAL	12	0	0	140	1680	
	OUTROS			0		0	
CONTROLES E COMANDOS				0		0	
CIRCUITO Nº	DISPOSITIVOS			0		0	
	SOLENOIDES			0		0	
	DAMPERS			0		0	
	OUTROS	1	1,3	1,3	24	24	
	CONSUMO TOTAL		(X)	296,6	(Y)	3442	

CAPACIDADE MÍNIMA DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL (A) = 1,20 x (Y) / 1000	4,1304
FONTE DE ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL ESCOLHIDA (A)	12
CAPACIDADE MÍNIMA DA BATERIA (A/h) = 1,2 x ((W) x (X) + (Z) /60 * (Y)) /1000	9,57468
BATERIA ESCOLHIDA (A/H)	12

* Dados de consumo baseados nos equipamentos da linha ONYX da Notifier. Até o PE apresentaremos os cálculos no padrão específico do fabricante.

Serão adotadas no mínimo duas baterias de 12A/h para estes sistema, ressaltando que no projeto executivo iremos revisar todos os cálculos.

2 CÁLCULOS, DETALHES E ISOMÉTRICAS DO DETECTOR POR ASPIRAÇÃO

Não há detector por aspiração.

3 TIPO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E TIPO DE DETECTOR

DEFINIÇÃO DO TIPO DE SISTEMA DE DETECÇÃO E DO TIPO DE DETECTOR APROPRIADO PARA CADA AMBIENTE A SER PROTEGIDO, LEVANDO-SE EM CONSIDERAÇÃO A SENSIBILIDADE DO DETECTOR E O TEMPO DE RESPOSTA DO SISTEMA

Ficou definido que para os sistemas em geral, como o objetivo de evitarmos falsos alarmes, adotaremos detectores do tipo multisensor algoritmos, que tem como programação o rápido tempo de resposta e a definição em seu algoritmo do que realmente trata-se de fogo.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

4 DISTRIBUIÇÃO DA CENTRAL E DOS EQUIPAMENTOS

DISTRIBUIÇÃO DA CENTRAL E DOS EQUIPAMENTOS, ATENDENDO AO DISPOSTO NOS ITENS 5.3 A 5.7 DA NORMA NBR 17240:2010;

4.1 CENTRAL DE ALARME

A central será instalada em local de fácil acesso com monitoramento 24horas por dia, por operadores treinados. Haverá repetidora junto aos brigadistas.

Será instalada de forma que sua interface de operação (teclado / visor) esteja a uma altura entre 1,4 e 1,6m do piso acabado, para operação em pé, e 1,10m a 1,20m para operação sentada.

4.2 DETECTORES MULTISENSOR (TERMICO E DE FUMAÇA)

Os detectores multisensor são distribuídos conforme critérios da pior situação do sensor, que se aplica aos sensores térmicos. O forro é considerado liso nos padrões estabelecidos para o projeto. Logo para ao critério de projeto adota-se um raio de 4,2m de cobertura (retângulo inscrito em um círculo de 4,20m de raio). A área máxima de cobertura será de 36m².
Obviamente que para este critério, a proteção para detectores de fumaça estará amplamente garantida, atendendo ambientes com até 18 trocas de ar (no nosso caso não há trocas de ar – sistema fechado, ou com troca de ar mínima).

4.3 ACIONADORES MANUAIS

Os acionadores manuais estão distribuídos de forma que o usuário, em qualquer ponto do edifício, não tenha que percorrer mais de 30m para alcança-lo. Prevemos a instalação sempre ao lado dos hidrantes e respectivos avisadores sonoro-visuais..
A altura de instalação será compreendida entre 0,90m e 1,35m do piso acabado.

4.4 AVISADORES SONORO VISUAIS

A altura de instalação será compreendida entre 2,00m e 3,50m do piso acabado.
Será instalado sempre acima do acionador manual em local de trânsito de pessoas em caso de emergência.

5 FONTES DE ALIMENTAÇÃO E BATERIAS

CÁLCULO DE FONTES DE ALIMENTAÇÃO E BATERIAS (CONFORME ANEXO B DA NORMA NBR 17240:2010).

Observar D.1 neste DOCUMENTO.

E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 CENTRAL

- Gabinete: Chapa metálica com pintura epóxi – IP 40;
- Tipo: Endereçável ;
- Capacidade: Dois circuitos SLC completos – 24V;
  3 relés programáveis;
  2 circuitos NAC programáveis;
- Expansível: Sim, via módulos – até 10 módulos;
- Rede: Permite interligação de até 32 painéis em rede;
- Display: LCD mínimo 3 linhas 64 caracteres;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Programação: Totalmente programável por ponto e por zona.
- Fonte de alimentação: 5,25 A
- Baterias : Niquel–Cádmio 12Vx45Ah gel (livre de manutenção); Instalação em caixa externa ao cabinete.
- Autonomia: 24 horas em stand by mais 15 minutos em alarme;
- Tensão de entrada: 127V ou 220V com chave de seleção interna;
- Frequência: 50/60Hz;
- Protocolo: Aberto;
- Comunicação: Via RS 121, RS 485, fibra óptica, Mod-Bus e TCP-IP;
- Certificação: Internacionalmente reconhecida (ABNT, UL, LPC, FM);
- Fabricantes: Notifier – NFS2-640;
- Importante: TODO O SISTEMA DEVE SER COMPATÍVEL

2 ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL

- Tipo: Quebre o vidro - Endereçável;
- Corpo: ABS Auto extinguível IP-24;
- Tensão de operação: 24V;
- Consumo no laço: 0,35mA
- Consumo em alarme: 3,1mA
- Condições de operação: 0-50ºC - Sem condensação;
- Operação: Laço de 2 fios; Dotado de 2 leds indicativos; Um verde indicando status; Um vermelho indicando alarme;
- Instalação: Conforme projeto;
- Fabricação: De acordo com a NBR 17.240;
- Fabricante: Obrigatoriamente o mesmo da central;

3 AVISADOR SONORO VISUAL

- Tipo: Sonoro visual - Endereçável;
- Corpo: ABS Auto extinguível IP-24;
- Tensão de operação: 24V;
- Consumo em alarme: 160mA
- Lâmpadas 15 e 30 candelas
- Configurações: Configurável em campo de 15, 30, 75, 951 110, 135 e 185 candelas.
- Pressão acústica do sinalizador Mínimo 88 dBA a 16V.
- Condições de operação: 0-50ºC - Sem condensação;
- Operação: Laço de 2 fios – 24 V x 2#2,5mm²;
- Instalação: Conforme projeto;
- Fabricação: De acordo com a NBR 17.240;
- Fabricante: Obrigatoriamente o mesmo da central;

4 DETECTOR MULTISENSOR ENDEREÇÁVEL

- Tipo: Multisensor com base endereçavel;
- Corpo: ABS Auto extinguível IP-24;
- Tensão de operação: 24V;
- Consumo no laço: 0,55mA

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Consumo em alarme: 5,20mA
- Condições de operação: (-10)-90ºC - Sem condensação;
- Condição de Alarme: Conforme algoritmo
  Diferentes configurações de fumaça e calor
- Operação: Laço de 2 fios;
  Dotado de 1 2 leds indicativos;
  Um verde indicando status;
  Um vermelho indicando alarme;
- Instalação: Conforme projeto;
- Fabricação: De acordo com a NBR 17.240 ou NFPA 72 ou EN-54 ou UL;
- Fabricante: Obrigatoriamente o mesmo da central;

5 MÓDULO MONITOR ENDEREÇÁVEL

- Tipo: Supervisão;
- Tensão de operação: 24V;
- Consumo no laço: 0,55mA
- Consumo em alarme: 5,20mA
- Condições de operação: Monitora contato NA/NF
- Condição de Alarme: Fechamento do circuito – Chave de fluxo, sinal de funcionamento, etc
- Operação: Laço de 2 fios;
- Instalação: Conforme projeto;
- Fabricação: De acordo com a NBR 17.240;
- Fabricante: Obrigatoriamente o mesmo da central;

6 MÓDULO DE COMANDO ENDEREÇÁVEL

- Tipo: Comando;
- Tensão de operação: 24V;
- Consumo no laço: 0,55mA
- Consumo em alarme: 5,20mA;
  Geralmente necessária alimentação adicional;
- Condições de operação: Comanda contato I/O
- Condição de Alarme: Comanda equipamentos;
- Operação: Laço de 2 fios;
- Instalação: Conforme projeto;
- Fabricação: De acordo com a NBR 17.240;
- Fabricante: Obrigatoriamente o mesmo da central;

7 ELETRODUTOS

APARENTES

- Material: Aço galvanizado;
- Tipo: Leve II;
- Curvas e luvas: Com as mesmas caracteristicas dos eletrodutos;
- Fabricantes: Carbinox, Nutsteel Ou Thomeu.

EMBUTIDOS EM ALVENARIA

- Material: PVC;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Acabamento: Interno liso, grande resistência mecânica;
- Características: Não propagador de chamas;
- Curvas e luvas: Deverão ter as mesmas características dos eletrodutos;
- Fabricantes: Tigre, Wetzel.

AO TEMPO

- Material: Aço galvanizado à fogo;
- Tipo: Pesado;
- Bitolas: Indicadas em planta;
- Curvas e luvas: Deverão ter as mesmas características dos eletrodutos;
- Fabricantes: Tubos Apolo, Carbinox.

8 CONDULETES

- Material: Em liga de alumínio silício de alta resistência;
- Tipo: C, E, LR, LL, LB, T, TB, X;
- Instalação: Aparente, a prova de TGVP;
- Conexões: Rosqueáveis conforme o diâmetro das tubulações;
- Norma: NBR 15701:2012, categoria III;
- Fabricantes: Tramontina, Cemar Ou Wetzel.

9 CONDUTORES

CABOS DE FORÇA

- Aplicação: Ligação de força dos componentes eletromecanicos até 4 x 95 mm²
- Tipo: Não propagador e auto-extinguivel e baixa emissão de fumaça
- Condutor: Fios de cobre nú, tempera mole encordoamento classe 5
- Isolação: Composto termofixo HEPR
- Enchimento: Composto poliolefinico
- Cobertura: Composto termoplástico poliolefinico
- Temperatura máxima em serviço: 90 ºC
- Norma: NBR 13248:2000 e NBR 13570:1996
- Fabricantes: Prysmiam, Ficap e Phelps

CABOS BLINDADOS

- Aplicação: Ligação de força para equipamentos com VSD
- Tipo: Com quarto condutor concentrico
- Blindagem: Fita de cobre espessura 0,07 mm aplicação helicoidal
- Condutor: Fios de cobre nú, tempera mole encordoamento classe 5
- Condutor concêntrico: Fios de cobre aplicados de forma helicoidal
- Isolação: Composto termofixo dupla camada de borracha HEPR
- Enchimento: Composto termoplástico de PVC
- Cobertura: Composto termoplástico de PVC resistente à chama
- Temperatura máxima em serviço: 90 ºC
- Norma: NBR NM 280 e NBR 7286:2001

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Fabricantes — Prysmiam, Ficap e Phelps

CABOS UNIPOLARES

- Aplicação — Ligação de força dos componentes eletromecanicos de 120 mm² ou mais
- Tipo — Não propagador e auto-extinguivel e baixa emissão de fumaça
- Condutor — Fios de cobre nú, tempera mole encordoamento classe 5
- Isolação — Composto termofixo HEPR
- Enchimento — Composto poliolefinico
- Cobertura — Composto termoplástico poliolefinico
- Temperatura máxima em serviço — 90 ºC
- Norma — NBR 13248:2000 e NBR 13570:1996
- Fabricantes — Prysmiam, Ficap e Phelps

CABOS DE COMANDO

- Aplicação — Ligação de comando em 220 Vca ou 24 Vca, composição 2 x 1,5 ou 3 x 1,5 ou 4 x 1,5 mm²
- Tipo — Não propagador e auto-extinguivel e baixa emissão de fumaça
- Condutor — Fios de cobre nú, tempera mole encordoamento classe 5
- Isolação — Composto termofixo HEPR
- Enchimento — Composto poliolefinico
- Cobertura — Composto termoplástico poliolefinico
- Temperatura máxima em serviço — 90 ºC
- Norma — NBR 13248:2000 e NBR 13570:1996
- Fabricantes — Prysmiam, Ficap e Phelps

CABOS PARA REDE DE COMUNICAÇÃO RS 485

- Aplicação — Rede de comunicação RS 485
- Tipo — Trançado especial para comunicação dois pares 22 AWG
- Condutor — Corda de cobre estanhado
- Blindagem — Trança de cobre estanhado
- Isolação — PVC sólido
- Enchimento — Composto poliolefinico
- Cobertura — PVC
- Temperatura máxima em serviço — 70 ºC
- Referência — 412047 kmP
- Fabricantes — RFS, Ficap, Furokawa

CABOS PARA REDE ETHERNET TCP/IP

- Aplicação — Rede de comunicação entre switch e PC
- Tipo — Cabos LAN, trançados em pares
- Condutor — Fio sólido de cobre eletrolitico recozido, 23 AWG
- Blindagem — Não blindado
- Isolação — Polietileno de alta densidade
- Enchimento — Composto poliolefinico

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Cobertura — PVC 105 ºC
- Temperatura máxima em serviço — 70 ºC
- Normas — ANSI/EIA/TIA 1005, ANSI/TIA-568-C.2, ANSI/TIA/EIA-569/ ISO/IEC DIS 11801
- Referência — 1671-V9 da Furokawa
- Fabricantes — Furokawa, RFS

CABOS PARA FIBRA ÓTICA

- Aplicação — Rede de comunicação entre CPUs - SCADA
- Tipo — Cabos óticos, para instalação interna
- Condutor — Fibras óticas revestidas de acrilato
- Elemento de tração — Dielétrico
- Cobertura — Termoplastico retardante à chama tipo LSZH
- Temperatura máxima em serviço — 40 ºC
- Normas — NBR 14771:2007, ITU-T G 651 e 652
- Referência — 696 – V12 da Furokawa
- Fabricantes — Furokawa

F QUANTITATIVOS

CENTRAL DE ALARME	LAÇO	PAVIMENTO	ACIONADOR	AVISADOR	DETECTOR	TUBULAÇÃO DETECTOR (m)
1	2	SUBSOLO	3	3	56	387
		PAVIMENTO TÉRREO	3	3	56	337
	1	SUBSOLO	0	0	0	66
		PAVIMENTO TÉRREO	0	0	0	0
		1º PAVIMENTO	3	3	44	239
		2º PAVIMENTO	3	3	46	225
		COBERTURA	0	0	1	7
TOTAIS		**2 LAÇOS**	**12**	**12**	**203**	**1261**

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

G SISTEMA PROPOSTO

DN-7111:A3 • A-13

NFS2-640

Sistema de alarme de incêndio endereçável inteligente

NOTIFIER® by Honeywell

Painéis de controle de alarme de incêndio

Informações gerais

O Painel de controle de alarme de incêndio inteligente NFS2-640 faz parte da série ONYX® de controles de alarme de incêndio da NOTIFIER.

Como um sistema autônomo de pequeno a médio porte ou como uma grande rede, a Série ONYX de produtos atende aos requisitos de praticamente qualquer aplicação.

Projetado com modularidade e para facilitar o planejamento de sistemas, o NFS2-640 pode ser configurado com apenas alguns dispositivos para aplicações em edifícios pequenos ou para aplicações em um campus grande ou edifícios de muitos andares. Basta adicionar equipamentos periféricos adicionais adequados à aplicação.

NOTA: *Salvo se indicado com um "E" específico da versão no final do número de peça, "NFS2-640" refere-se aos modelos NFS2-640 e NFS2-640E; analogamente, "CPU2-640" refere-se aos modelos CPU2-640 e CPU2-640E.*

Recursos

- **Certificado pela Norma 864, 9ª edição, da UL.**
- Um SLC (Circuito de linha de sinalização) inteligente isolado, Estilo 4, 6 ou 7, expansível para dois.
- Até 159 detectores (qualquer combinação de detectores de ionização, fotoelétricos, térmicos ou multissensor) e 159 módulos (estações manuais N.O. [Normalmente abertas], de fumaça de dois fios, notificação ou relé) por SLC. 318 dispositivos por loop/636 por FACP ou nó de rede.
- Visor padrão de 80 caracteres, visor grande de 640 caracteres ou sem visor (um nó em uma rede).
- Opção de rede — 103 nós suportados (AFP-200, AFP-300/400, NFS-320, NFS-640, NFS2-640, AFP1010, AM2020, NFS-3030, NFS2-3030, Anunciador de rede NCA/NCA-2, Estação de controle de rede NCS ou Estação de controle de rede ONYXWorks™) usando conexões por fio ou fibra óptica.
- Fonte de alimentação chaveada de 6,0 A com 4 NACs (Circuitos de aparelhos notificação) Classe A/B internos. Sincronização estroboscópica selecionável do tipo Sensor do sistema, Wheelock ou Gentex.
- Relés internos de alarme, problema, e supervisão.
- Opção de programa VeriFire® Tools off-line. Classifica Relatórios de manutenção pelo valor de compensação (detector de poeira), valor de pico de alarme ou endereço.
- Relatórios de Autoprogramming (Programação automática) e Walk Test (Teste de inspeção).
- DACT universal de 636 pontos opcional.
- Anunciadores remotos de 80 caracteres (até 32).
- Anunciadores de alarme EIA-485, incluindo gráficos personalizados.
- Interface de impressora (impressoras de 80 e 40 colunas).
- Arquivo de histórico com capacidade para 800 eventos em memória não volátil, mais arquivo separado de 200 eventos apenas para alarmes.
- Seleção Alarm Verification (Verificação de alarmes) por ponto, com registro.
- Relatórios de Autoprogramming (Programação automática) e Walk Test (Teste de inspeção).
- Pré-sinal de PAS (Seqüência positiva de alarme).
- Opções de temporizadores Silence Inhibit (Inibir silêncio) e Auto Silence (Silêncio automático).
- Sincronização de tempo de marcha/temporal/codificação de dois estágios da Califórnia/estroboscópicos.
- Programável em campo no painel ou no PC, com o programa VeriFire Tools, além de verificação, comparação e simulação.



- Teclado QWERTY completo.
- Carregador para até 200 horas de alimentação de reserva.
- Pontos de não-alarme para funções de prioridade mais baixa.
- ACK/Signal Silence/System Reset/Drill (Confirmação/Silenciar alarme/Reiniciar sistema/Simulação) remotos via módulos de monitoração.
- Funções automáticas de controle de horário, com exceções de feriados.
- Componentes eletrônicos SMT (Tecnologia de montagem em superfície).
- Proteção transiente interna extensiva.
- Poderosas equações lógicas booleanas.

RECURSOS DO VISOR DE 640 CARACTERES DO NCA-2:

- Visor de 640 caracteres com luz de fundo.
- Suporta o sistema de controle de fumaça da série SCS nos modos HVAC e FSCS (não certificado pela UL para FSCS).
- Portas EIA-232 de impressora e CRT.
- Portas EIA-485 de anunciador de alarme e modo terminal.
- Relés Alarm (Alarme), Trouble (Problema), Supervisory (Supervisão), Security (Segurança).

RECURSOS INTELIGENTES DE FLASHSCAN®:

- Interroga 318 dispositivos em menos de 2 segundos.
- Ativa até 159 saídas em menos de 5 segundos.
- LEDs multicoloridos piscam endereços de dispositivos durante o Walk Test (Teste de inspeção).
- Protocolo de alta precisão totalmente digital (Patente norte-americana 5,539,389).
- Ajuste de sensibilidade manual — nove níveis.
- Detecção inteligente ONYX de pré-alarme — nove níveis.
- Ajuste automático de sensibilidade diurna/noturna.
- Janelas de sensibilidade:
- **Ionização** – obscurecimento por metro: 0,5% a 2,5%.
- **Fotoelétrica** – obscurecimento por metro: 0,5% a 2,35%.
- **Laser (VIEW®)** – obscurecimento por metro: 0,02% a 2,0%.
- **Acclimate Plus™** – obscurecimento por metro: 0,5% a 4,0%.
- **HARSH™** – obscurecimento por metro: 0,5% a 2,35%.
- Compensação de desvio (Patente norte-americana 5,764,142).

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Modo degradado — no improvável caso de falha no microprocessador da CPU2-640, os detectores FlashScan revertem para operação degradada e podem ativar os circuitos NAC da CPU2-640 e o relé de alarme. Cada um dos quatro circuitos internos do painel inclui uma chave Disable/Enable (Desativar/ativar) para esse recurso.

TECNOLOGIA DE DETECÇÃO DE FUMAÇA VIEW (AVISO PRECOCE MUITO INTELIGENTE):

- Design revolucionário de laser pontual.
- Algoritmos avançados de detecção inteligente ONYX diferenciam sinais de fumaça de sinais que não são de fumaça (Patente norte-americana 5,831,524).
- Operação endereçável indica com precisão o local do incêndio.
- Sem partes móveis para falhar ou filtros para trocar.
- Desempenho de aviso precoce comparável aos melhores sistemas de aspiração por uma fração do custo de vida útil.

ACCLIMATE PLUS MULTISSENSOR INTELIGENTE DE BAIXO PERFIL:

- O detector ajusta automaticamente os níveis de sensibilidade sem intervenção ou programação do operador. A sensibilidade aumenta com o calor.
- Tecnologia baseada em microprocessador; combinação de tecnologia fotoelétrica e térmica.
- Modo FlashScan ou clássico compatível com NFS2-640, NFS-320.
- Sinal de aviso de temperatura baixa a 4,44 °C ± 2,77 °C (40 °F ± 5 °F).

DETECTOR DE FUMAÇA DE ÁREA HOSTIL HARSH:

- Fornece aviso precoce de detecção de fumaça em ambientes onde detectores de fumaça tradicionais não são práticos.
- Os filtros do detector removem partículas de até 30 microns de tamanho.
- Algoritmo multidetector que envolve detectores vizinhos em decisões de alarme (Patente norte-americana 5,627,515).
- Teste automático de sensibilidade de detectores.
- Alerta de manutenção (dois níveis).
- Pré-alarme Self-Optimizing (Auto-otimização).
- A ventoinha de entrada suga o ar para a câmera fotoelétrica, enquanto partículas e vapor de água em suspensão no ar são removidos.
- Requer 24 VCC auxiliares da fonte de alimentação do sistema ou remota.

RECURSOS DE LIBERAÇÃO:

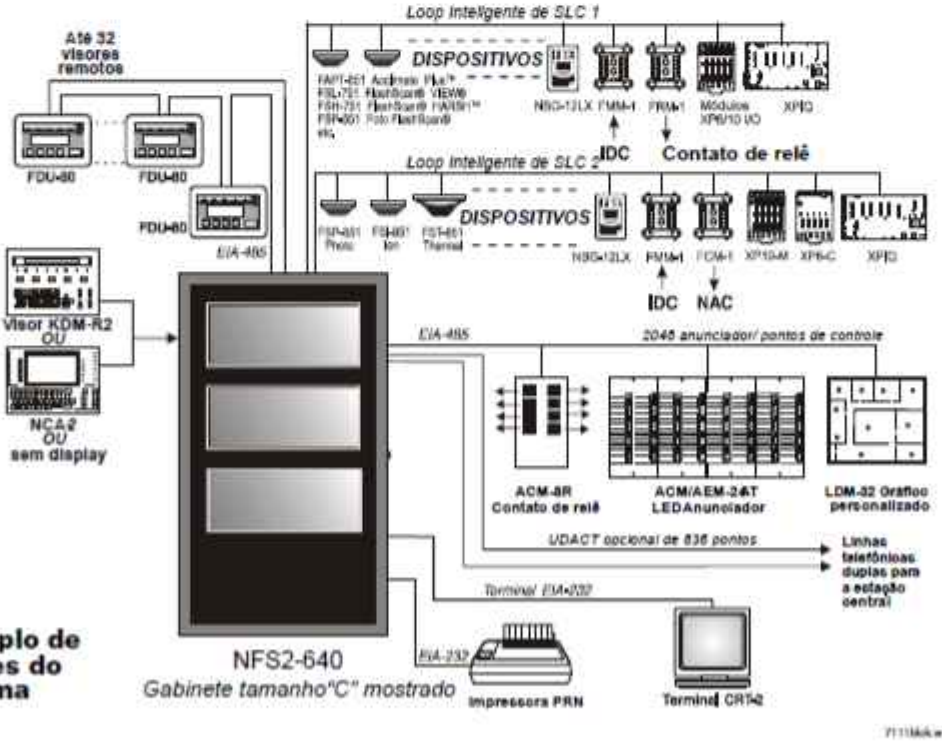
- Dez perigos independentes.
- Zonas cruzadas sofisticadas (três opções).
- Temporizadores de retardo e descarga (ajustáveis).
- Anulação (quatro opções).
- CO_2 de baixa pressão certificado.

RECURSOS DE VOZ E TELEFONE:

- Geração de mensagens digitais de estado sólido.
- Opção de telefone de bombeiro.
- Amplificadores de alta eficiência de 30 a 120 watts (Série AA).
- Opção de amplificador e gerador de tons de reserva.
- Transponder de voz multicanal (XPIQ).

CHAVEAMENTO OFF-LINE DE ALTA EFICIÊNCIA FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 3,0 A (6,0 A EM ALARME):

- 120 ou 220/240 VCA.
- Exibe a corrente/tensão da bateria no painel (com visor).



Exemplo de opções do sistema

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

FlashScan: Novo e exclusivo protocolo de detectores líder mundial

No núcleo do NFS2-640 há um conjunto de dispositivos de detecção e um protocolo de dispositivos — FlashScan (Patente norte-americana 5.539.389). O FlashScan é um protocolo completamente digital que proporciona precisão superior e alta imunidade a ruídos.

Além de fornecer identificação rápida de um dispositivo de entrada ativo, este novo protocolo também pode ativar muitos dispositivos de saída em uma fração do tempo exigido por protocolos dos concorrentes. Essa alta velocidade também permite que o NFS2-640 tenha a maior capacidade de dispositivos por loop no mercado: 318 pontos. Contudo, todos os dispositivos de entrada e saída são verificados em menos de dois segundos. Os detectores com base em microprocessador do FlashScan possuem LEDs bicolores que podem ser codificados para fornecer informações de diagnóstico, como endereços de dispositivos durante um Walk Test (Teste de inspeção).

Detecção inteligente ONYX

A Detecção inteligente é um conjunto de algoritmos de software que fornece ao NFS2-640 a maior capacidade de detecção de fumaça do setor. Esses complexos algoritmos exigem muitos cálculos para cada leitura de cada detector, que são possibilitados pelo microcomputador de altíssima velocidade usado pelo NFS2-640.

Compensação e suavização de desvio: A compensação de desvio permite que o detector retenha sua capacidade original de detecção de fumaça real e resista a alarmes falsos, mesmo quando há acúmulo de poeira. Ela reduz as necessidades de manutenção permitindo que o sistema execute automaticamente as medições periódicas de sensibilidade exigidas pela Norma NFPA 72. O software também fornece filtros de suavização para remover sinais de ruídos transientes, como os provocados por interferência elétrica.

Avisos de manutenção: Quando a compensação de desvio executada por um detector atinge um determinado nível, o desempenho do detector pode ficar comprometido e avisos especiais são gerados. Há três níveis de aviso: (1) Valor de Low Chamber (Câmera baixa), normalmente indicando um problema de hardware no detector; (2) Maintenance Alert (Alerta de manutenção), indicando acúmulo de poeira próximo, mas abaixo do limite permitido; (3) Maintenance Urgent (Manutenção urgente), indicando acúmulo de poeira acima do limite permitido.

Ajuste de sensibilidade: Há nove níveis de sensibilidade para detecção de alarmes. Esses níveis podem ser definidos manualmente ou alterados automaticamente entre dia e noite. Também podem ser selecionados nove níveis de sensibilidade de pré-alarme, com base em níveis de alarme predeterminados. A operação de pré-alarme pode ser de trava ou de auto-restauração e pode ser usada para ativar funções especiais de controle.

Pré-alarme de Auto-otimização: Cada detector pode ser configurado para pré-alarme "Self-Optimizing" (Auto-otimização). Nesse modo especial, o detector "aprende" seu ambiente normal, medindo as leituras analógicas de pico, em um longo período de tempo, e definindo o nível de pré-alarme um pouco acima desses picos normais.

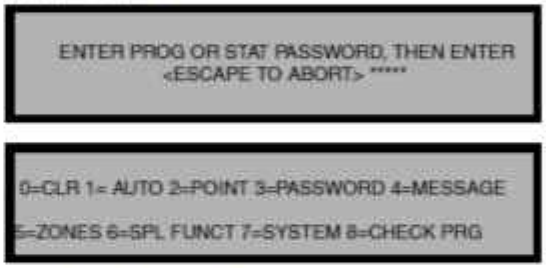
Detecção de multidetector cooperativo: Um recurso patenteado da detecção inteligente ONYX é a capacidade de um sensor de fumaça considerar leituras de sensores próximos ao tomar decisões de alarme ou pré-alarme. Sem sacrificar estatisticamente a capacidade de resistir a alarmes falsos, ela permite que um sensor aumente sua sensibilidade à fumaça real por um fator de quase dois para um.

Opções de programação em campo

A **Programação automática** é um recurso de economia de tempo do NFS2-640. Ela é uma rotina especial de software que permite que o NFS2-640 "aprenda" quais dispositivos estão fisicamente conectados e os carregue automaticamente no programa, com valores padrão para todos os parâmetros. Executada em menos de um minuto, essa rotina permite que o usuário tenha proteção quase imediata contra incêndio em uma nova instalação, mesmo se apenas parte dos detectores estiver instalada.

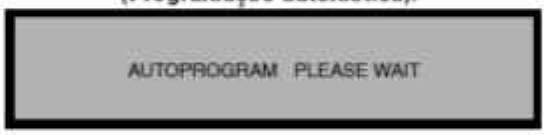
Edição de programas no teclado (com KDM-R2) O NFS2-640, como todos os painéis inteligentes do NOTIFIER, possui o recurso exclusivo de criação e edição de programas no teclado do painel frontal, ***enquanto continua a fornecer proteção contra incêndio***. A arquitetura do software do NFS2-640 permite que cada entrada de ponto execute seu próprio programa, incluindo ligações de controle por evento a outros pontos. Isso permite que o programa seja inserido com segmentos independentes por pontos, enquanto o NFS2-640 monitora simultaneamente outros pontos (já instalados) para verificar condições de alarme.

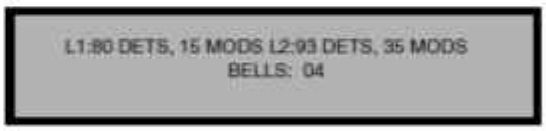
O **VeriFire Tools** é um utilitário de programação e teste off-line que pode reduzir muito o tempo de programação da instalação, além de aumentar a confiança no software específico do local. Ele é baseado no Windows® e fornece recursos tecnologicamente avançados para auxiliar o instalador. O instalador pode criar o programa inteiro para o NFS2-640 no conforto do escritório, testá-lo, armazenar em um arquivo de backup, levá-lo ao local da instalação e fazer o download de um laptop para o painel.



Acima: Edição de programas no teclado.

A seguir: Função Autoprogram (Programação automática).







Tela System Programming (Programação do sistema) do VeriFire Tools

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

CPU2-640 Diagrama da placa

TB10: Alimentação CC (24 VCC, limitada em potência); não reinicializável, reinicializável.

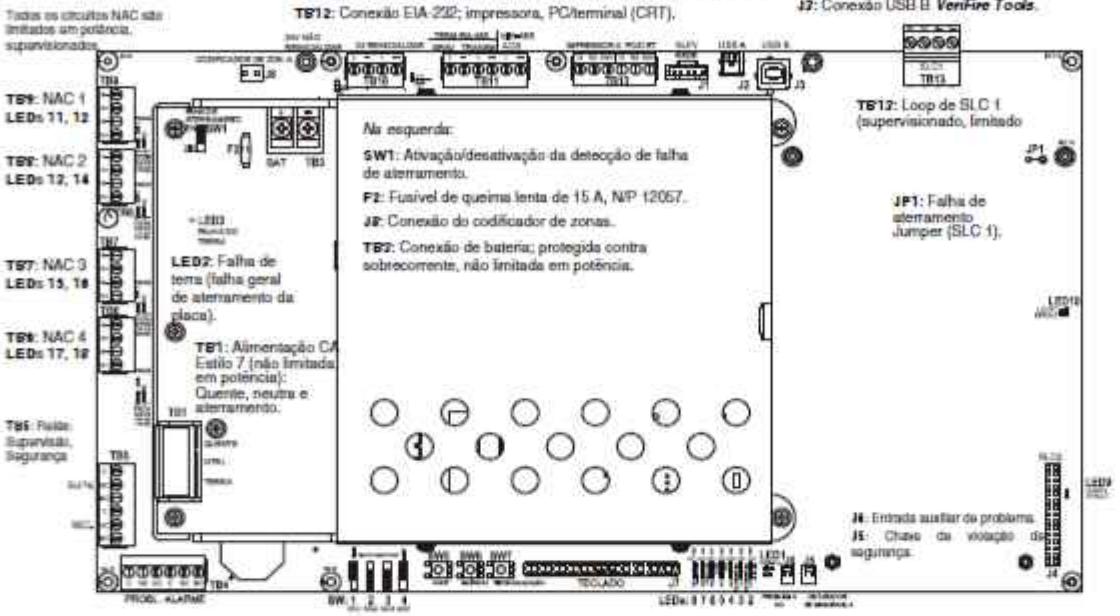
TB11: Conexão EIA-485 (supervisionada); Modo Terminal, Modo ACS.

TB12: Conexão EIA-232; impressora, PC/terminal (CRT).

J1: Conexão de rede/serviço (NUP), limitada em potência, supervisionada.

J2: Conexão USB A *VeriFire Tools*.

J3: Conexão USB B *VeriFire Tools*.



TB4: Relé de alarme, relé de problema. Relés de saída; limitados em potência apenas se conectados a uma fonte limitada em potência.

SW1, SW2, SW3, SW4: Chaves de ativação-desativação para alarme de reserva, NACs 1 a 4 respectivamente.

Chaves do sistema, "Operação sem teclado":
SW5 Confirmar
SW6 Silenciar
SW7 Reiniciar

J7: KDM-R2 Estilo 7

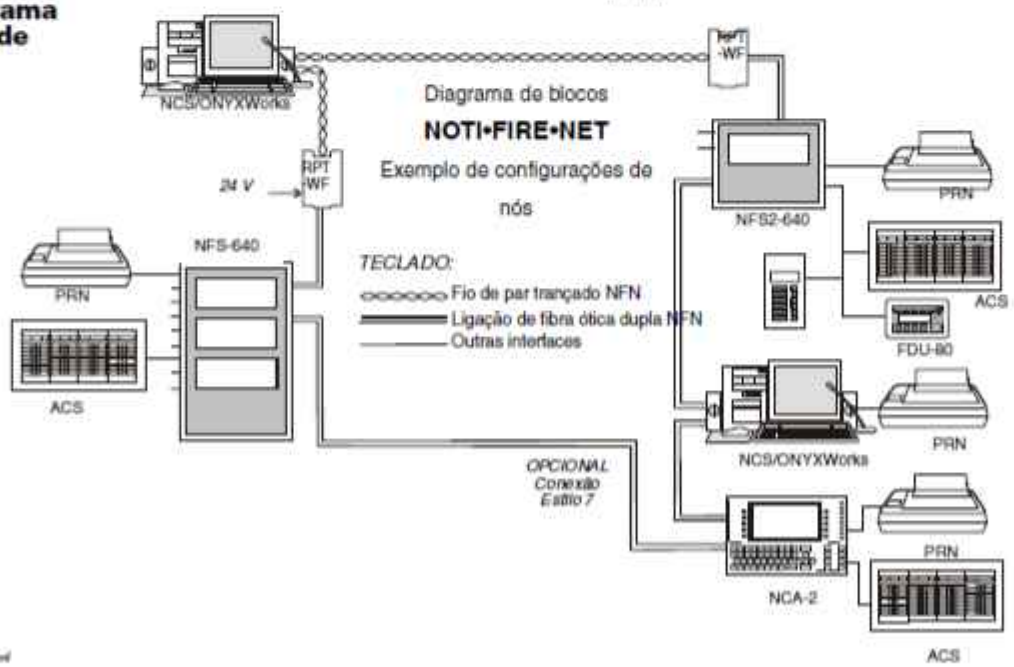
LED1: Ligado (CA ou bateria)
LED2: Sinais silenciados
LED3: Ponto desativado
LED4: Problema do sistema
LED5: Supervisão
LED6: Segurança
LED7: Pre-Alarm (Pré-alarme)
LED8: Fire Alarm (Alarme de incêndio)

LED10: Falha de aterramento do loop do SLC 1.

LED9: Falha de aterramento do loop do SLC 2.

J4: LEM-320 Conector para loop de SLC 2.

Diagrama de rede



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Posicionamento dos equipamentos no chassi e no gabinete

As diretrizes a seguir descrevem o design flexível do sistema do NFS2-640.

Fileiras: A primeira fileira de equipamentos no gabinete é montada no chassi **CHS2-M2**. Monte a segunda, terceira ou quarta fileiras de equipamentos no chassi **CHS-4MB** (consulte o Manual de instalação do NFS2-640 em relação aos módulos de saída do painel) ou **CHS-4L** (para componentes de voz, consulte o Manual do sistema de alarme de voz).

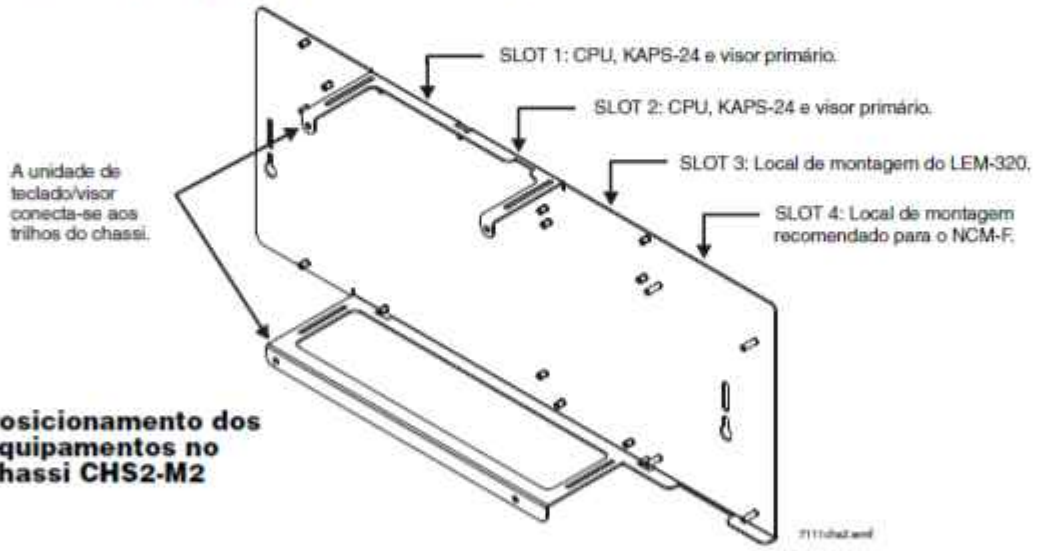
Fiação: Ao projetar o layout do gabinete, considere a separação da fiação limitada em potência da não limitada em potência, conforme discutido no NFS2-640 Installation Manual (Manual de instalação do NFS2-640).

Posições: Um chassi oferece quatro posições básicas lado a lado para componentes. O número de módulos que podem ser montados em cada posição depende do modelo do chassi e do tamanho do módulo individual. Há vários isoladores e ferragens disponíveis para diferentes combinações e configurações de componentes.

É crucial que todos os furos de montagem do NFS2-640 sejam fixados com um parafuso ou isolador para garantir a continuidade do aterramento.

Camadas: O CHS2-M2 aceita quatro camadas de equipamentos, incluindo o painel de controle. A **CPU2-640** preenche três posições (da esquerda para a direita) na primeira camada instalada (a parte posterior do chassi). Sua fonte de alimentação integral ocupa (à esquerda) duas posições nas duas camadas seguintes. O visor opcional ocupa (à esquerda) duas posições na parte frontal, nivelado com a porta. Alguns equipamentos, como o **NCA-2**, podem ser montados na porta diretamente na parte frontal do painel de controle. O NCA-2 é montado no DP-DISP com o kit NCA-2RETRO. Consulte na folha de dados do NCA-2 as opções de montagem *(DN-7047)*. O NCA-2 pode ser usado como visor primário para o NFS2-640 (use o NCA/640-2-KIT) conectando suas portas de rede diretamente (obrigatório em aplicações autônomas canadenses).

Expansão: A instalação de um Módulo de expansão de loop **LEM-320** adiciona um segundo loop de SLC ao painel de controle. O LEM-320 é montado na CPU2-640, ocupando o segundo slot intermediário à direita (posterior) no chassi. Caso esteja conectando em rede dois ou mais painéis de controle, cada unidade precisará de um Módulo de controle de rede **NCM-W** (fio) ou **NCM-F** (fibra). O NCM-W/-F pode ser instalado em qualquer posição do módulo de saída do painel (consulte o manual). A posição padrão é na parte posterior do chassi, ao lado do painel de controle. **Placas opcionais** podem ser montadas na frente dos módulos LEM-320 ou NCM. Para facilitar o acesso, conclua a instalação desses dispositivos antes de montar outra camada.



Posicionamento dos equipamentos no chassi CHS2-M2

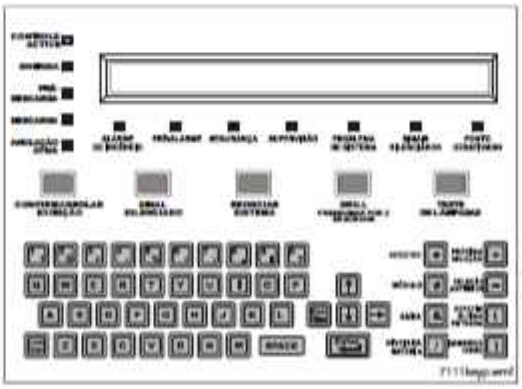
Controles e indicadores do KDM-R2

Teclado de programação: tipo QWERTY *(layout do teclado, à direita).*

12 LEDs indicadores: Power (Alimentação); Fire Alarm (Alarme de incêndio); Pre-Alarm (Pré-alarme); Security (Segurança); Supervisory (Supervisão); System Trouble (Problema do sistema); Signals Silenced (Sinais silenciados); Points Disabled (Pontos desativados); Control Active (Controle ativo); Abort (Anular); Pre-Discharge (Pré-descarga); Discharge (Descarga).

Controles de chaves de membrana: Acknowledge/Scroll Display (Confirmar/rolar exibição); Signal Silence (Silenciar sinal); Drill (Simulação); System Reset (Reiniciar sistema); Lamp Test (Teste de lâmpadas).

Visor LCD: 80 caracteres (2 x 40) com luz de fundo de LED de longa duração *(consulte ilustração à direita).*



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Diretrizes de configuração

Sistemas autônomos e de rede exigem um visor principal. Em sistemas de uma única CPU (uma CPU2-640/-640E), as opções de visor são o KDM-R2 ou o NCA-2. Em sistemas de rede (duas ou mais CPU2-640/-640Es), pelo menos um dispositivo de anúncio NCA-2 ou NCS é necessário. Esta é a lista de outras opções:

KDM-R2: LCD de 80 caracteres com luz de fundo com teclado QWERTY de programação e controle. Encomende dois módulos BMP-1 em branco e a placa de montagem DP-DISP2 separadamente. *Requer a fileira superior de um gabinete. Necessário para cada sistema de visor autônomo de 80 caracteres. O KDM-R2 pode ser montado em nós de rede para exibir as informações do nó "local", desde que pelo menos um visor de rede NCA-2 ou NCS esteja instalado no sistema para exibir informações da rede.*

NCA-2: Anunciador de controle de rede, 640 caracteres. Em sistemas de uma única *CPU2-640/-640E*, o NCA-2 é o visor primário do painel e conecta-se diretamente à *CPU2-640/-640E*. Em sistemas de rede (duas ou mais *CPU2-640/-640Es*), um visor de rede (NCA-2 ou NCS) é necessário para cada sistema. Em sistemas de rede, o NCA conecta (e exige) um módulo de comunicações de rede NCM. Montagem em uma fileira de nós do FACP ou em duas posições do anunciador. As opções de montagem incluem o DP-DISP2, ADP-4B ou em uma caixa de anunciador, como a ABS-2D. Em aplicações de fileira superior CAB-4, um módulo DP-DISP2 e dois módulos BMP-1 em branco são necessários para montagem. *Consulte a folha de dados DN-7047 do NCA-2.*

CPU2-640: Unidade de processamento central com fonte de alimentação integral de 3,0 A (6,0 A em alarme) para um sistema NFS2-640. Inclui CPU montada de fábrica no chassi **CHS2-M2**. Um Circuito de linha de sinalização expansível para dois. Manuais de instalação, programação e operação. *Encomende um por sistema ou conforme necessário (até 103 nós de rede) em um sistema de rede.*

CPU2-640E: Igual à CPU2-640, mas requer 220 VCA, 1,5 A, (3,0 A em alarme).

NCA/640-2-KIT: Kit de instalação em suporte necessário para montar o NCA-2 no chassi CHS2-M2 com a CPU2-640/-640E.

DP-DISP2: Painel de revestimento para fileira superior em gabinete com CPU2-640/-640E instalado.

ADP2-640: Painel de revestimento para fileiras intermediárias com CPU2-640/-640E.

BMP-1: Módulo em branco para posições de módulos não usadas.

BP2-4: Placa de bateria, necessário.

Módulos opcionais

OPÇÕES DE ÁUDIO

DVC: Digital Voice Command, processador de áudio digital com armazenamento de mensagens de até 16 minutos para áudio digital de qualidade padrão (2 minutos para alta qualidade). *Consulte DN-7045.*

DVC-EM: Digital Voice Command, processador de áudio digital com armazenamento de mensagens de até 32 minutos para áudio digital de qualidade padrão (4 minutos para alta qualidade). *Consulte DN-7045.*

DVC-KD: Teclado para anúncio e controles locais, LEDs de status e 24 botões programáveis pelo usuário. *Consulte DN-7045.*

DVC-A/O: Placa de Saída analógica de DVC que fornece quatro circuitos de saída analógicos para uso com amplificadores da Série AA ou XPIQ. Operação de quatro canais suportada. *Consulte DN-7045.*

CA-1: Chassi, ocupa uma camada de um gabinete série CAB-4. O lado esquerdo acomoda um DVC e um DVC-KD (opcional) e o lado direito acomoda um microfone CMIC-1 e seu estojo (opcional). *Consulte DN-7045.*

CA-2: Conjunto do chassi, ocupa duas camadas de um gabinete série CAB-4. O lado esquerdo acomoda um DVC montado em uma metade do chassi e um NCA-2 ou BP-CA2 montado na outra metade do chassi. O lado direito acomoda um estojo de microfone/telefone. O conjunto CA-2 inclui o microfone CMIC-1. Portas da Série ADDR com visibilidade de duas camadas estão disponíveis para uso com a configuração do CA-2: ADDR-B4, ADDR-C4, ADDR-D4 (a seguir).

TELH-1: Aparelho de telefone de bombeiro para uso com o DVC quando montado no chassi CA-2. *Consulte DN-7045.*

ADDR-B4: Porta dimensionada para duas camadas projetada para uso com a configuração de chassi CA-2. As portas da Série ADDR são semelhantes às portas "DR" da Série CAB-4, mas um espaço de janela transparente expõe as duas camadas superiores do gabinete CAB-4. Utilize um backbox SBB-B4 com o ADDR-B4. *Consulte DN-7045, DN-6857.*

ADDR-C4: Porta dimensionada para três camadas projetada para uso com a configuração de chassi CA-2. As portas da Série ADDR são semelhantes às portas "DR" da Série CAB-4, mas um espaço de janela transparente expõe as duas camadas superiores do gabinete CAB-4. Utilize um backbox SBB-C4 com o ADDR-C4. *Consulte DN-7045, DN-6857.*

ADDR-D4: Porta dimensionada para quatro camadas projetada para uso com a configuração de chassi CA-2. As portas da Série ADDR são semelhantes às portas "DR" da Série CAB-4, mas um espaço de janela transparente expõe as duas camadas superiores do gabinete CAB-4. Utilize um backbox SBB-D4 com o ADDR-D4. *Consulte DN-7045, DN-6857.*

DPA-1: Painel de revestimento, usado com o chassi CA-1 quando configurado com um DVC, DVC-KD e CMIC-1. *Consulte DN-7045.*

DPA-1A4: Painel de revestimento usado com o chassi CA-1 quando o CMIC-1 não é usado. Fornece opções de montagem nos dois compartimentos direitos para dois anunciadores ACS ou para placas em branco. *Consulte DN-7045.*

BP-CA2: Placa em branco para chassi CA-2 usada para aplicações de telefone de bombeiros NFS2-640 sem NCA-2.

CMIC-1: Conjunto de microfone opcional e de estojo do microfone usado com o chassi CA-1.

RM-1/RM-1SA: Conjuntos de microfones remotos, montados no painel de revestimento ADP-4 (RM-1) ou gabinetes autônomos CAB-RM/-RMR (RM-1SA). *Consulte DN-6728.*

FTM-1: O Módulo de controle do telefone de incêndio conecta um telefone de bombeiro remoto a um console centralizado de telefones. Informa o status ao painel. A fiação das tomadas, plugues e telefones é supervisionada.

AA-30: Amplificador de áudio, 30 watts. Fonte de alimentação chaveada. Inclui supervisão de entrada de amplificador e áudio, entrada de reserva e chaveamento automático, fonte de alimentação, cabos. *Consulte a folha de dados da série AA, DN-3224.*

AA-120/AA-100: Amplificador de áudio que fornece até 120 watts de potência de áudio de 25 VRMS para o NFS-640. O amplificador contém um chassi integral para montagem em um backbox CAB-B4, C4, ou D4 (consome uma fileira). Fonte de alimentação chaveada. Inclui supervisão de entrada de áudio e saída amplificada, entrada de reserva e chaveamento automático para tom de reserva. Encomende o AA-100 para sistemas de 70,7 VRMS e 100 watts de potência. *Consulte a folha de dados da série AA, DN-3224.*

XPIQ: O transponder inteligente XPIQ quadrangular de voz para sistemas de evacuação de voz de multicanal distribuído, uma amplificação de áudio integrada e subsistema de distribuição controlado pelo FACP. Capaz de reproduzir até quatro mensagens simultâneas. Aceita até quatro amplificadores de 25 watts. *Consulte a folha de dados do XPIQ, DN-6823.*

FONTES DE ALIMENTAÇÃO, GABINETES PADRÃO

FCPS-24: O FCPS-24 é um repetidor/fonte de alimentação remoto de 6 A (4 A contínuos). *Consulte a folha de dados do FCPS-24 , DN-5132.*

FCPS-24S6/-24S8: Fontes de alimentação remotas de 6 e 8 A com carregador de bateria. *Consulte a folha de dados do FCPS-24S6/-24S8, DN-6927.*

CHS-4: Chassi para montagem de até quatro APS-6Rs.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

CHS-4L: Chassi de quatro posições de baixo perfil. Para montagem de dois amplificadores AA-30 ou um AMG-E e um AA-30.

DP-1B: painel de revestimento em branco. Fornece um painel frontal inativo para camadas não usadas ou para revestir o AA-30, AA-120 ou um AMG-E e um AA-30.

Série CAB-4: Os gabinetes da Série CAB-4 são fabricados com aço bitola 16 com a exclusiva frente completa LEXAN® e serigrafia inversa para proporcionar maior durabilidade. O conjunto do gabinete consiste em duas peças básicas: um backbox (SBB-_4) e uma porta de trava (DR-_4), que pode abrir para a direita ou para a esquerda. Os gabinetes estão disponíveis em quatro tamanhos, "A" a "D", com uma a quatro camadas. Um anel de acabamento opcional está disponível para montagem semi-embutida. *Consulte a folha de dados da série CAB-4 , DN-6857.*.

Série CAB-M: Gabinetes marinhos necessários para uso certificado pelo Registro da Lloyd's ou pela Guarda Costeira dos EUA. *Consulte DN-5063.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-232

PRN-5: impressora de 80 colunas. *Consulte DN-6769.*

PRN-6: impressora de 80 colunas. *Consulte DN-6956.*

VS4095/S2: Impressora de 40 colunas e 24 V. Montada no backbox externo. *Consulte DN-3260.*

CRT-2: Terminal do visor de vídeo. *Consulte DN-3756.*

DISPOSITIVOS COMPATÍVEIS, PORTAS EIA-485

ACS: Módulos de controle de anunciadores ACM/AEM-24AT e ACM/AEM-28A; sistemas de anunciadores/controle serial remoto. *Consulte as folhas de dados, DN-0524 e DN-6862.*

ACM-24AT: Anunciador ACS Série ONYX – até 96 pontos de anúncio com LED Alarme ou Ativo, LED de Problema e chave por circuito. Os LEDs Active/Alarm podem ser programados (por seleção de chave ligada) por ponto para serem vermelho, verde ou amarelo. O LED Trouble é sempre amarelo. *Consulte DN-6862.*

AEM-24AT: Mesmos recursos de LED e chaves do ACM-24AT, expande o ACM-24AT para 48, 72 ou 96 pontos. *Consulte DN-6862.*

ACM-48A: Anunciador ACS Série ONYX – até 96 pontos de anúncio com LED Alarm ou Active por circuito. LEDs Active/Alarm podem ser programados (por seleção de chave ligada) em grupos de 24 para ser vermelhos, verdes ou amarelos. Expansível para 96 pontos com um AEM-48A. *Consulte DN-6862.*

AEM-48A: Mesmos recursos de LED do ACM-48A, expande o ACM-48A para 96 pontos. *Consulte DN-6862.*

FDU-80: Visor LCD de 80 caracteres com luz de fundo. Montado a até 1.828,8 m (6.000 pés) do painel. Até 32 por NFS2-640. *Consulte a folha de dados DN-6820 do FDU-80.*

LDM: Módulos de drivers de lâmpadas LDM-32, LDM-E32 e LDM-R32; módulos de drivers gráficos de personalização remota. *Consulte a folha de dados do LDM , DN-0551.*

ACM-8R: Módulo de relés remoto com oito contatos Form-C. Pode ser posicionado a até 1.828,8 m (6.000 pés) do painel em quatro fios. *Consulte a folha de dados do ACM-8R, DN-3558.*

RPT-485: Repetidor, isolador e/ou mídia de fibra ótica. Repete o EIA-485 sobre par trançado ou converte em mídia de fibra ótica. *Consulte a folha de dados do RPT, DN-4737.*

SCS: Estações de controle de fumaça SCS-8, SCE-8, com drivers de lâmpadas SCS-8L, SCE-8L; 8 circuitos (expansível para 16). *Consulte a folha de dados do SCS, DN-4818.*

TM-4: Módulo transmissor. Inclui três circuitos de polaridade invertida e um circuito de caixa municipal. É montado na posição do módulo do painel (estilo de endereço único) ou na posição do CHS2-M2. *Consulte DN-6860.*

UDACT: Transmissor do comunicador de alarme digital universal, 636 canais. *Consulte DN-4867.*

UZC-256: Codificador de zona universal programável que fornece codificação de zonas sucessivas positivas sem interferência. Controlado por microprocessador e programável em campo a partir de PCs compatíveis com a plataforma IBM® (requer kit de programação opcional). Até 256 códigos programáveis. *Consulte a folha de dados do UZC-256, DN-3404.*

DISPOSITIVOS INTELIGENTES COMPATÍVEIS

BEAMHK: Kit de aquecimento para unidade transmissora/receptora do FSB-200(S) a seguir. *Consulte DN-6985.*

BEAMHRK: Kit de aquecimento para uso com o refletor do FSB-200(S) a seguir. *Consulte DN-6985.*

BEAMLRK: Kit de acessórios de longo alcance, FSB-200(S) a seguir.

BEAMMRK: Kit de multimontagem, FSB-200(S) a seguir.

BEAMSMK: Kit de montagem em superfície, FSB-200(S) a seguir.

FSB-200: Detector inteligente de fumaça de feixe. *Consulte DN-6985.*

FSB-200S: Detector inteligente de fumaça de feixe com teste de sensibilidade integral. *Consulte DN-6895.*

FSI-851: Detector de ionização de baixo perfil FlashScan, substituirá o FSI-751.. *Consulte DN-6934.*

FSI-751: Detector de ionização de baixo perfil FlashScan. *Consulte DN-6714.*

FSP-851: Detector fotoelétrico de baixo perfil FlashScan, substituirá o FSP-751. *Consulte DN-6935.*

FSP-751: Detector fotoelétrico de baixo perfil FlashScan. *Consulte DN-6714.*

FSP-851T: Detector fotoelétrico de baixo perfil FlashScan com sensor térmico de 57°C (135°F), substituirá o FSP-751T. *Consulte DN-6935.*

FSP-751T: Detector fotoelétrico de baixo perfil FlashScan com sensor térmico de 57°C (135°F). *Consulte DN-6714.*

FST-851: Detector térmico FlashScan de 57°C (135°F), substituirá o FST-751. *Consulte DN-6936.*

FST-751: Detector térmico FlashScan de 57°C (135°F). *Consulte DN-6716.*

FST-851R: Detector térmico FlashScan de 57°C (135°F) com taxa de elevação de temperatura, substituirá o FST-751R. *Consulte DN-6936.*

FST-751R: Detector térmico FlashScan de 57 °C (135 °F) baseado na taxa de elevação de temperatura. *Consulte DN-6716.*

FST-851H: Detector térmico de alta temperatura FlashScan de 88 °C (190 °F). *Consulte DN-6936.*

FSD-751P: Detector fotoelétrico de duto FlashScan com carcaça. *Consulte DN-6821.*

FSD-751PL: Detector fotoelétrico de duto de baixo fluxo FlashScan com carcaça, substituirá o FSD-751P. *Consulte DN-6955.*

FSD-751RP: Detector fotoelétrico de duto FlashScan com relé e carcaça. *Consulte DN-6821.*

FSD-751RPL: Detector fotoelétrico de duto de baixo fluxo FlashScan com relé e carcaça, substituirá o FSD-751RPL. *Consulte DN-6955.*

FAPT-851: Detector multissensor de baixo perfil FlashScan Acclimate Plus™, substituirá o FAPT-751. *Consulte DN-6937.*

FAPT-751: Detector multissensor de baixo perfil Acclimate Plus. *Consulte DN-6833.*

FSH-751: Detector de fumaça de área hostil FlashScan HARSH. *Consulte DN-6875.*

FSL-751: Detector fotoelétrico a laser FlashScan VIEW, substituirá o LPX-751. *Consulte DN-6886.*

LPX-751: Detector fotoelétrico a laser de baixo perfil VIEW. *Consulte DN-5306.*

B224RB: base de relés de baixo perfil.

B224BI: base isoladora para detectores de baixo perfil.

B710LP: base de baixo perfil. Estilo padrão dos EUA.

B501: Estilo europeu, base de 10,16 cm (4 pol.).

B501BH: base de sirenes, inclui base B501 acima.

FMM-1: Módulo de monitoração FlashScan. *Consulte DN-6720.*

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

FDM-1: Módulo de monitoração duplo FlashScan. *Consulte DN-6720.*

FZM-1: Módulo de monitoração de detectores de dois fios FlashScan. *Consulte DN-6720.*

FMM-101: Módulo de monitoração miniatura FlashScan. *Consulte DN-6720.*

FCM-1: Módulo de controle de NACs FlashScan. *Consulte DN-6724.*

FRM-1: Módulo de relés FlashScan. *Consulte DN-6724.*

NBG-12LX: estação de alarme de incêndio manual, endereçável. *Consulte DN-6726.*

ISO-X: módulo isolador. *Consulte DN-2243.*

XP6-C: Módulo de controle supervisionado de seis circuitos FlashScan. *Consulte DN-6924.*

XP6-MA: Módulo de interface de seis zonas FlashScan; conecta o sistema de alarme inteligente à zona de detecção convencional de dois fios. *Consulte DN-6925.*

XP6-R: Módulo de controle (Form-C) de seis relés FlashScan. *Consulte DN-6926.*

XP10-M: Módulo de monitoração de dez entradas FlashScan. *Consulte DN-6923.*

Outras opções

DPI-232: interface direta do painel, modem especializado para estender links de dados seriais para FACPs e/ou periféricos localizados remotamente. *Consulte DN-6870.*

LEM-320: Módulo de expansão de loop. Expande cada 640 para dois Circuitos de linha de sinalização. *Consulte DN-6881.*

NCM-W: Módulo de comunicações de rede, fio. Encomende um NCM por nó da rede (CPU-640, CPU2-640, NCA, NCA-2). *Consulte DN-6861.*

NCM-F: Módulo de comunicações de rede, fibra. Encomende um NCM por nó da rede (CPU-640, CPU2-640, NCA, NCA-2). *Consulte DN-6861.*

NCS5-W-ONYX: Estação de controle de rede, fio. PC gráfico com mouse certificado pela UL, monitor LCD colorido de tela plana de 17 polegadas. Encomende conforme necessário para sistemas de rede. Cada NCS consome um dos 103 endereços de rede. *Consulte DN-6868 (anteriormente NCS-W), ONYX DN-6869.*

NCS5-F-ONYX: Estação de controle de rede, fibra. PC gráfico com mouse certificado pela UL, monitor LCD colorido de tela plana de 17 polegadas. Encomende conforme necessário para sistemas de rede. Cada NCS consome um dos 103 endereços de rede. *Consulte DN-6868 (anteriormente NCS-F), ONYX DN-6869.*

ONYXWORKS-NW: Estação de trabalho com placa de PC com **fio** NFN. Pacote de software e hardware da GUI da estação de trabalho ONYXWorks para NOTI•FIRE•NET. Inclui versão com fio do Gateway NFN (NFNGW-PC-W).

ONYXWORKS-NF: Estação de trabalho com placa de PC de **fibra** NFN. Pacote de software e hardware da GUI da estação de trabalho ONYXWorks para NOTI•FIRE•NET. Inclui versão com fibra do Gateway NFN (NFNGW-PC-F).

ONYXWORKS-EW: Estação de trabalho com placa de PC com **fio** Echelon®. Pacote de software e hardware da GUI da estação de trabalho ONYXWorks para Integração de sistemas de edifícios, Supervisor de estação de trabalho WSSUP. Inclui versão com fio do Gateway Echelon® (ECH-GW-PC-W).

NFN-GW-EM: Gateway NFN, incorporado.

VeriFire-TCD: CD-ROM do VeriFire Tools. Contém software de programação para a Série ONYX. Inclui cabo de conexão para painel local. O PC de programação exige uma conexão de porta serial. *Consulte DN-6871.*

Série BAT: Baterias. O NFS2-640 utiliza duas baterias de 12 V, 18 a 200 Ah. Esta série de produtos substitui a Série PS anterior. *Consulte DN-6933.*

NFS-LBB: Caixa de baterias (necessária para baterias acima de 25 AH).

NFS-LBBR: Igual acima, mas vermelha.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA

Capacidade do sistema

- Circuitos inteligentes de linha de sinalização ..... 1 expansível para 2
- Detectores inteligentes ..... 159 por loop
- Módulos de monitoração/controle endereçáveis 159 por loop
- Zonas de software programáveis 99
- Zonas especiais de programação 14
- Anunciadores de alarme LCD por CPU-640/-640E e NCA-2 *(observar alimentação)* 32
- Anunciadores de alarme de ACS por CPU2-640/-640E ..... 32 endereços x 64 pontos
- Anunciadores de alarme de ACS por NCA-2 ..... 32 endereços x 64 ou 96 pontos

NOTA: *O* NCA-2 *suporta até 96 pontos de endereço de anunciadores de alarme por ACM-24/48.*

Especificações

- Fonte de alimentação primária, placa da **CPU2-640:** 120 VCA, 50/60 Hz, 3,0 A. Placa da **CPU2-640E:** 220/240 V CA, 50/60 Hz, 1,5 A.
- Alimentação de saída total 24 V: 6,0 A em alarme.

NOTA: *A fonte de alimentação tem um total de 6,0 A de potência disponível. Isso é compartilhado por todos os circuitos internos.*

- Circuitos de notificação padrão (4): 1,5 A cada.
- Alimentação do detector de quatro fios: 1,25 A.
- Saídas de alimentação regulada não reinicializáveis: 1,25 A cada.
- Faixa do carregador de bateria: 18 Ah a 200 Ah. Use gabinete separado para baterias acima de 25 Ah.
- Taxa de flutuação: 27,6 V.

Especificações do gabinete

Os sistemas NFS2-640 podem ser instalados em gabinetes da Série CAB-4 *(quatro tamanhos com várias opções de portas, consulte DN-6857)*, ou para aplicações marinhas aprovadas, gabinetes da Série CAB-M *(dois tamanhos, consulte DN-5063)*. Requer placa de bateria BP2-4.

Faixas de temperatura e umidade

Este sistema atende aos requisitos da NFPA para operação a 0° a 49°C (32° a 120°F) e à umidade relativa de 93% ± 2% UR (sem condensação) a 32°C ± 2°C (90°F ± 3°F). No entanto, a vida útil das baterias de reserva e dos componentes eletrônicos do sistema pode ser afetada adversamente por variações extremas de temperatura e umidade. Portanto, é recomendável que este sistema e seus periféricos sejam instalados em um local com uma temperatura ambiente normal de 15 a 27 °C (60 a 80 °F).

Certificações e aprovações de agências

As certificações e aprovações a seguir aplicam-se ao painel de controle NFS2-640 básico. Em alguns casos, determinados módulos podem não aparecer nas listas de determinadas agências de aprovação ou a certificação pode estar em andamento. Consulte a fábrica para obter as informações mais recentes sobre certificação.

- **Certificado pela UL**: arquivo S635.
- **Certificado pela ULC**: arquivo S635.
- **Aprovado pela FM.**

Normas

O NFS2-640 está em conformidade com as seguintes Normas da UL e requisitos para Sistemas de alarme de incêndio da Norma NFPA 72:

- **UL 864, 9ª edição** (incêndio).
- **UL 1076** (Arrombamento).
- **LOCAL** (Supervisão automática, manual, de fluxo de água e sprinkler).
- **AUXILIAR** (Automático, manual e fluxo de água) (requer 4XTMF).
- **ESTAÇÃO REMOTA** (Automático, manual e fluxo de água) (requer 4XTMF).
- **PROPRIETÁRIO** (Automático, manual e fluxo de água). *Não aplicável para a FM.*
- **VOZ/ALARME DE EMERGÊNCIA.**

Acclimate Plus™, **HARSH™**, **NOTI•FIRE•NET™**, e **ONYXWorks™** são marcas registradas; e **FlashScan®**, **NION®**, **NOTIFIER®**, **ONYX®**, **UniNet®**, ***VeriFire®*** e **VIEW®** são marcas registradas da Honeywell International Inc. **Microsoft®** e **Windows®** são marcas registradas da Microsoft Corporation. **Echelon®** é uma marca registrada da Echelon Corporation. **IBM®** é uma marca registrada da IBM Corporation. **LEXAN®** é uma marca registrada da GE Plastics, uma subsidiária da General Electric Company.
©2008 da Honeywell International Inc. Todos os direitos reservados. O uso não autorizado deste documento é estritamente proibido.

ISO 9001 CERTIFICADO SISTEMAS DE QUALIDADE DE FABRICAÇÃO E ENGENHARIA

Este documento não deve ser usado para fins de instalação.
Tentamos manter as informações de nossos produtos atualizadas e precisas.
Não é possível cobrir todas as aplicações específicas ou prever todos os requisitos.
Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Fabricado nos EUA.

Para obter mais informações, consulte a Notifier. Telefone: (203) 484-7161, FAX: (203) 484-7118.
www.notifier.com

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

SPM ENGENHARIA

CLIENTE	SENADO FEDERAL
OBRA	SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE LOTE 3
ENDEREÇAMENTO	BL02 – BLOCO 02
DISCIPLINA	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO
REFERENTE	RELATÓRIO TÉCNICO MEIOS DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO	ARQUIVO	SEQUENCIAL
Engº Nataniel Alexander Bridi dos Santos – CREA 122.001	**SL3-BL02-PE-PCI-RT-SIN-R00**	**19/20**
PROPRIETÁRIO	NUMERO DO PROJETO	
	3808-012-2017	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão	Nataniel	30/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

INDICE

A APRESENTAÇÃO 3

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 3

C MEMORIAL DESCRITIVO 4

1 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO 4

1.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA 4

1.2 PORTAS CORTA-FOGO 4

1.3 ESPAÇOS CONFINADOS 4

1.4 GASES E LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS 5

1.5 LOCAIS COM PROTEÇÃO DE INCÊNDIO POR GASES ASFIXIANTES E CO2 5

1.6 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO 5

D ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 6

E PLANILHA DE QUANTIFICAÇÃO 7

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este Relatório Técnico refere-se aos meios de Sinalização de Emergência Contra Incêndio e Pânico, referentes a prevenção e combate a incêndios, previstos no escopo do contrato CT163 2016, Lote 3, Senado Federal, Brasília, Distrito Federal. A sinalização de acessibilidade será tratada no respectivo relatório SL3-BL02-EP-ARQ-MD.

- BL02 – Bloco 02

O relatório foi desenvolvido por:

SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Responsável Técnico: Engº Civil e de Segurança do Trabalho Nataniel Bridi dos Santos
CREA/RS: 122.001-D
Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
(51) 3332-1188
www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conforme exigências do Edital 01/2016, item A.1.17.2.3, subitem 168 a 174, foram consideradas as seguintes normas e recomendações para o desenvolvimento deste relatório de análise técnica:

- Norma Técnica Nº 22/2020 - CBMDF: Sistema de sinalização de segurança contra incêndio e pânico.
- ABNT NBR 9050/2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- ABNT NBR 11742/2003: Porta corta-fogo para saída de emergência
- ABNT NBR 16820/2020: Sistemas de sinalização de emergência - Projeto, requisitos e métodos de ensaio.
- ABNT NBR 14.100/1998: Proteção contra incêndios – Símbolos gráficos para projeto.
- ABNT NBR 14.787/2001: Espaço confinado – Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção.
- NR 33 do MTE: Segurança e saúde nos trabalhos em espaços confinados.
- IT-43/2011 CBMSP: Adaptação as normas de segurança contra incêndios – edifícios existentes.
- Decreto Federal nº 5296/2004: Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências
- Lei Distrital nº 1207/1996: Determina a sinalização no chão de obstáculos suspensos em edifícios e logradouros de uso público para orientação de deficientes visuais
- Lei Distrital nº 1042/1996: Prescreve a obrigatoriedade de todos os elevadores instalados em prédios públicos ou particulares de Brasília disporem de caracteres em alto relevo, para utilização por portadores de deficiência visual, DF.
- Lei Distrital nº 2536/2000: Determina o uso de alfabeto Braile nas placas informativas em edificações públicas e privadas nos pontos de ônibus e estações do Metro, DF.

Também segue como referência o documento SL3-EP-COO-001.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

A sinalização de segurança contra incêndio e pânico, compreendendo sinalização de proibição, alerta, orientação e salvamento, equipamentos e complementar deve ser implementada em toda a edificação.

Não existem instalações de GLP, líquidos combustíveis ou inflamáveis, nem sistemas de CO2 ou outro gás asfixiante que necessite sinalização especial.

Áreas consideradas como espaços confinados ou similares a espaços confinados deverão possuir sinalização para evitar a entrada de pessoas não autorizadas, conforme NR 33 e NBR 14787;

Portas corta-fogo deverão ser sinalizadas conforme item 4.3 da NBR 11742:2003

Conforme SL1-EP-COO-001, os itens 267.15.6 e 267.15.7 terão a seguinte interpretação:

"Prever para cada sala, quadro de avisos para orientação sobre procedimentos de emergência (corte de energia, ameaça de incêndio, acidente material ou pessoal), como desligar ou religar equipamentos).

Esse tipo de previsão aplica-se aos ambientes técnicos. Para os demais ambiente basta prever sinalização convencional, a exceção de elevadores, que de praxe sempre deve conter o aviso "Atenção – Em caso de incêndio utilize a escada".

Em locais de trabalho e áreas públicas deverão ser previstas e projetadas plantas baixas com localização das saídas. Observar a NBR 16820. Em casos omissos observar a NFPA 170.

Entendo que esse tipo de informação seja aplicável em áreas públicas, onde em geral transitam visitantes que não conhecem as rotas da edificação."

1.2 PORTAS CORTA-FOGO

1.2.1 ACEITAÇÃO INICIAL

- Obrigatoriamente possuir selo INMETRO com as especificações previstas na NBR 11742. Portas sem este selo não são consideradas e devem ser substituídas.

1.2.2 CRITÉRIOS DE PROJETO

As portas corta-fogo devem atender, no mínimo, aos critérios abaixo especificados:

- Serem identificadas com indicação PORTA CORTA-FOGO.
- Pela população nos pavimentos, não há necessidade de previsão de barra anti-pânico, por isso a respectiva placa de sinalização não necessita ser instalada.

1.3 ESPAÇOS CONFINADOS

1.3.1 CRITÉRIOS DE PROJETO

Os espaços confinados, ou similares a espaços confinados, definidos conforme APR, serão identificados conforme abaixo:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



1.4 GASES E LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS

Não existem gases ou líquidos inflamáveis nesta edificação.

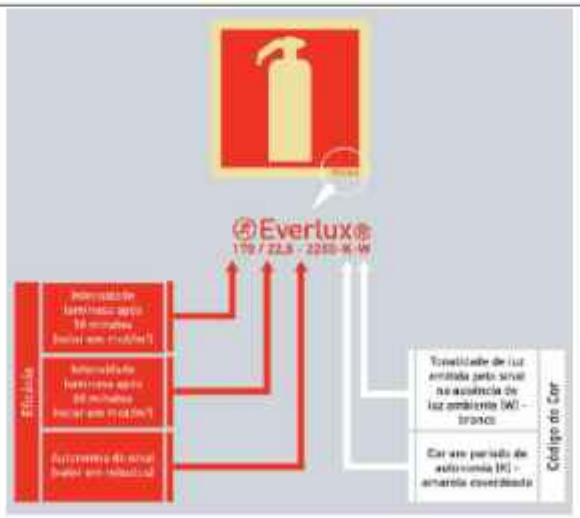
1.5 LOCAIS COM PROTEÇÃO DE INCÊNDIO POR GASES ASFIXIANTES E CO2

Não existem locais com estas características neste lote.

1.6 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

1.6.1 ACEITAÇÃO INICIAL

Todas as placas devem possuir selo de identificação das condições de acordo com o item 8 da NBR 16820, abaixo descrito. Sem esta identificação, as placas não possuem serventia.



Exemplo de como deve ser a marcação obrigatória nas placas de acordo com o item 8 da NBR 16820

1.6.2 CRITÉRIOS DE PROJETO

Serão utilizadas sinalizações de proibição, alerta, equipamentos, orientação e salvamento e proibição. A sinalização complementar não é obrigatória.

- Atenderá integralmente aos critérios da NT 22 - CBMDF;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- A sinalização de proibição será instalada ao lado das portas dos elevadores (proibido utilizar elevador em caso de incêndio) e nas circulações e grandes ambientes (proibido fumar);
- A sinalização de alerta será instalada em todos os quadros elétricos (risco de choque elétrico);
- Todos os equipamentos de proteção contra incêndio serão sinalizados.
- Todas as rotas de fuga serão sinalizadas, tendo no mínimo uma placa a cada 7,5m e sinalizando todas as mudanças de fluxo. Em grandes ambientes, será solicitada que as placas tenham maior dimensão, permitindo visualização a distâncias superiores, isentando-se a instalação de uma placa a cada 7,50m.

D ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

• Material:	PVC rígido 2mm de espessura;
• Dimensões:	Conforme projeto;
• Instalação:	Conforme Projeto;
• Tipo:	Alerta; Equipamentos. Orientação e Salvamento; Proibição; Complementar;
• Intensidade luminosa (quando obrigatória):	10 min após estimulação – mínimo 140mcd/m²; 60 min após estimulação – mínimo 20mcd/m²; Superior a 0,32mcd/m²- 1800 minutos; Estas informações devem constar no canto inferior direito da placa da seguinte forma: 140-20-1800-K-W
• Resistência ao fogo:	Autoestinguível;
• Garantia:	5 anos;
• Certificação:	ABNT;
• Fabricantes:	Everlux;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

E PLANILHA DE QUANTIFICAÇÃO

PAVIMENTO	PROIBIDO FUMAR	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR	INDICAÇÃO DE PAVIMENTO	PORTA CORTA FOGO - MANTER FECHADA	COMANDO MANUAL DE ALARME	EXTINTOR
SUBSOLO	1	25	1	2	3	3	11
PAVIMENTO TÉRREO	1	12	1	3	6	3	10
1° PAVIMENTO	1	5	2	2	3	3	8
2° PAVIMENTO	1	6	1	2	3	3	5
TOTAL GERAL	**4**	**48**	**5**	**9**	**15**	**12**	**34**

PAVIMENTO	SAÍDA LATERAL - DIREITA	SAÍDA LATERAL - ESQUERDA	SAÍDA EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	ESCADA DESCENDO - DIREITA	ESCADA DESCENDO - ESQUERDA	ESCADA SUBINDO - ESQUERDA	ESCADA SUBINDO - DIREITA
SUBSOLO	4	4	4	0	0	1	1
PAVIMENTO TÉRREO	5	3	11	1	0	0	0
1° PAVIMENTO	8	4	7	1	1	0	0
2° PAVIMENTO	9	3	5	1	1	0	0
TOTAL GERAL	**26**	**14**	**27**	**3**	**2**	**1**	**1**

PAVIMENTO	RAMPA DESCENDO - ESQUERDA	SAÍDA
SUBSOLO	0	0
PAVIMENTO TÉRREO	1	5
1° PAVIMENTO	0	2
2° PAVIMENTO	0	2
TOTAL GERAL	**1**	**9**

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



01 IMPLANTAÇÃO GERAL - PLANTAS TÉRREO
ESCALA 1:750

NOTAS GERAIS:

NOTA 01	EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO, GRUPO 09 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS - ESCRITÓRIOS/REPARTIÇÃO PÚBLICA
NOTA 02	EDIFICAÇÃO NÃO PROJETADA PARA A UTILIZAÇÃO DE GLP
NOTA 03	OS MUROS DE CONCRETO COM RESISTÊNCIA AO FOGO DE 2 HORAS. ESCADAS METÁLICAS COM DEGRAUS DE MADEIRA DEVERÃO RECEBER PROTEÇÃO PASSIVA
NOTA 04	OS PISOS DE ACESSO, ESCADAS E RAMPAS APRESENTAM CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES
NOTA 05	PORTAS DE EMERGÊNCIA EM CURRIOLA METÁLICA ABERTAS DURANTE O EXPEDIENTE DE FUNCIONAMENTO
NOTA 06	CLASSIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO - Y MÍDIA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 07	EDIFICAÇÃO COM PROTEÇÃO POR DETECÇÃO AUTOMÁTICA DE INCÊNDIO
NOTA 08	DISTÂNCIA A PERCORRER CONFORME A TABELA DA ESTÃO = SAÍDA (340,00m) – BAIXO DE UMA SAÍDA). CONSIDERADA A REDUÇÃO DE BLOCO CONFORME ITEM 4.1.3.2.1 NT 10
NOTA 09	DISTÂNCIA MÁXIMA A PARTIR DA PORTA DE ACESSO AO MAIS MAIOR 16,5m, CONFORME NT 10/2013
NOTA 10	NÃO EXISTEM ESPAÇOS DE USO PÚBLICO OU COLETIVO COM INTERESSE CULTURAL
NOTA 11	NÃO EXISTEM AMBIENTES DE SERVIÇO DE SAÚDE
NOTA 12	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA PRÁTICAS ESPORTIVAS
NOTA 13	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ESCOLARES
NOTA 14	NÃO EXISTEM AMBIENTES / ESPAÇOS DE BIBLIOTECA OU DE LEITURA
NOTA 15	NÃO EXISTEM ÁREAS OU AMBIENTES CONFINADOS CONFORME NR 33, ITEM 33.1.2 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO E NBR 14.787.
NOTA 16	NÃO EXISTEM SINALIZAÇÕES DE ACESSIBILIDADE, PORÉM HÁ ROTAS ACESSÍVEIS AOS LOCAIS DE ACESSO PÚBLICOS
NOTA 17	O GUARDA-CORPO É COM VIDROS DE SEGURANÇA LAMINADO
NOTA 18	PROJETO DE ARQUITETURA PARA O ATENDIMENTO DA NOTIFICAÇÃO 377/2010

NOTAS RESERVATÓRIOS:

NOTA 81	O ABRIGO DE BOMBAS POSSUI PORTAS E DIMENSÕES SUPERIORES AS MINIMAS EXIGIDAS EXIGIDAS PELA LEGISLAÇÃO.
NOTA 82	EDIFICAÇÃO ATENDIDA POR RESERVATÓRIO SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO - CASTELO DA AGUA COM CAPACIDADE 90m³ .
NOTA 83	RESERVATÓRIO EM CONCRETO, NÃO HÁ PROJETO ORIGINAL PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA AO FOGO
NOTA 84	A CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO É MUITO SUPERIOR A MÍNIMA EXIGIDA PARA A EDIFICAÇÃO, ATENDE AO COMPLETO.

RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI)

BLOCO/ÁREA TÉCNICA	ÁREA (m²)	CLASSE	RTI MÍNIMO - NTBR CBMDF (LITROS)	RTI EXISTENTE	
				EDIFICAÇÃO	VOLUME (LITROS)
BLOCO	ÁREA (m²)	CLASSE	RTI MÍNIMO	CASTELO	VOLUME
BL03	160,73	A	NÃO É NECESSÁRIO HIDRANTE	-	-
BL06	3157,96	B2	10 260	CASTELO 4	90 000
BL11	997,03	A	4 200	CASTELO 4	90 000
BL12	997,93	B1	6 600	CASTELO 4	90 000
BL13	1575,77	A	4 200	NO BLOCO	8 850
BL14	10719,12	B2	20 260	CASTELO 4	90 000
BL15	1357,91	A	4 200	CASTELO 4	90 000
BL16	7198,68	A	8 900	CASTELO 4	90 000
BL17	2920,93	B1	7 200	CASTELO 4	90 000
BL18	842,08	A	4 200	CASTELO 4	90 000
BL19	9685,71	C1	17 160	CASTELO 5	90 000
BL20	302,20	C1	15 000	CASTELO 5	90 000
BL21	627,13	A	NÃO É NECESSÁRIO HIDRANTE	-	-
AT01	2345,51	A	4 200	CASTELO 4	90 000
CERÂMICA	12498,28	B1	24 860	CASTELO 4	90 000

NOTAS ESPECÍFICAS:

NOTA 01 -	A EDIFICAÇÃO FAI ANALISE NESTE PROCESSO E CONSIDERADA RISCO ISOLADO QUANTO A PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
NOTA 02 -	OBSERVAR CÁLCULO HIDRÁULICO – SLS-CH-SISTEMA01_FLUXOGRAMA-1M-PRANCHA 003.

LEGENDA

TRAÇADO DE ACESSO BOMBEIROS - 6,00 m

QUADRO DE ÁREAS

PAVIMENTOS	ÁREA TOTAL
Subsolo	1.466,71 m²
Pavimento Térreo	1.140,13 m²
Primeiro Pavimento	778,67 m²
Segundo Pavimento	837,59 m²
Total	4448,31 m²

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06-06-24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03-06-24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26-04-24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 _ 51 3332.1188 _ www.spm.com.br

Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, CEP: 70165-900

Proprietário: SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

Autor do Projeto: SPM ENGENHARIA S/S LTDA.

Responsável Técnico: ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/CREA: CREA RS/122.001-D

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/CREA: CREA RS/122.001-D

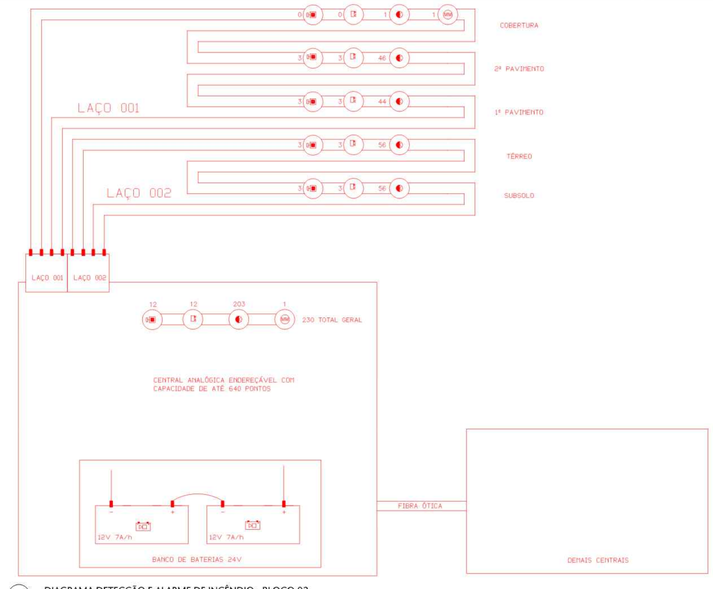
CBMDF: CBMDF:

OUTROS:

PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO 09 Conteúdo: IMPLANTAÇÃO GERAL Medidas: ACESSO CAMINHÕES	Prancha Nº 01/14
Arquivo: SLS-BL02-PL-PCI-001	Data: OUT/17 Desenho: NATANIEL BRIDI Escala(s): 1:750	Projeto Nº: 7831-035-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000070CRCT.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legalweb/tc.aspx



01 DIAGRAMA DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - BLOCO 02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA CBMDF

MEDIDAS DE SEGURANÇA	DETECÇÃO E ALARME	SIMBOLO	DESCRIÇÃO
			ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
			AVISADOR SIRENE
			AVISADOR AUDIO VISUAL
			CENTRAL DE ALARME
			DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
			DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO
			DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
			DETECTOR DE CALOR LINEAR
			DETECTOR DE CHAMA LINEAR
			TUBULAÇÃO DE DETEÇÃO

MATRIZ DE SEQUENCIA - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (SDAI)

NOTAS:
1- TODOS OS PONTOS SÃO IDENTIFICADOS NA CENTRAL - FORNECER A IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS CONFORME INSTALAÇÃO NO LOCAL - PROJETO AS BUILT.

ITEM		ACIONADORES MANUAIS	TIPOS DE DETECTORES	MODULO MONITOR/QUADRO DE ALARME	AVISO SONORO - CENTRAL SDAI - DEMAIS CENTRAIS COMPLEXO
1	*CENTRAL SDAI MOSTRA EMERGÊNCIA - GERA REGISTRO *GERA ALARME GERAL	X	X		
2	*CENTRAL SDAI MOSTRA EMERGÊNCIA - GERA REGISTRO *CASO OS MONITORES REFRAM-SE A PROBLEMAS, ELES SÓ PODEM SER SILENCIADOS DEPOIS DE RESOLVIDOS E DEVIDAMENTE REGISTRADOS. *CASO O REGISTRO OU PROBLEMA NÃO SEJA SILENCIADO EM ATÉ 4 MINUTOS GERA ALARME GERAL CONFORME ITEM 1 ACIMA.			X	X

TAG EQUIPAMENTOS

XXX-YYY-ZZZ
- TAG DO EQUIPAMENTO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

XXXX/YYYY
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX/YYY/ZZZZ
- LOCALIZAÇÃO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI

SDAI – TUBULAÇÕES
- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- BITOLA DA TUBULAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO

XXX – NOME COLUNA
XX – DIAMETRO

TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA

1 – NO CASO DE ENCAMINHAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE ÁGUA DEVERÁ SER EXECUTADA EM NÍVEL ABAIXO DA INSTALAÇÃO ANTERIORMENTE MENCIONADA.
2 – SUPORTE DAS TUBULAÇÕES: VEJA ITEM 5.4 E 4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO: VEJA ITEM 5.4 E 4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 – MONTAGEM TRATAMENTO RADIAL DAS TUBULAÇÕES: VEJA ITEM 4.3.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA)

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

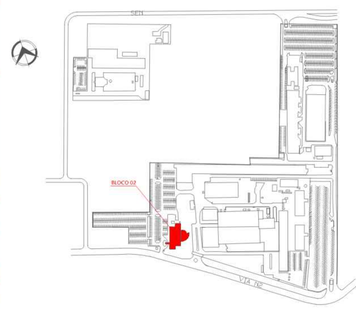
10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	30	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA – ABNT NBR 17.240

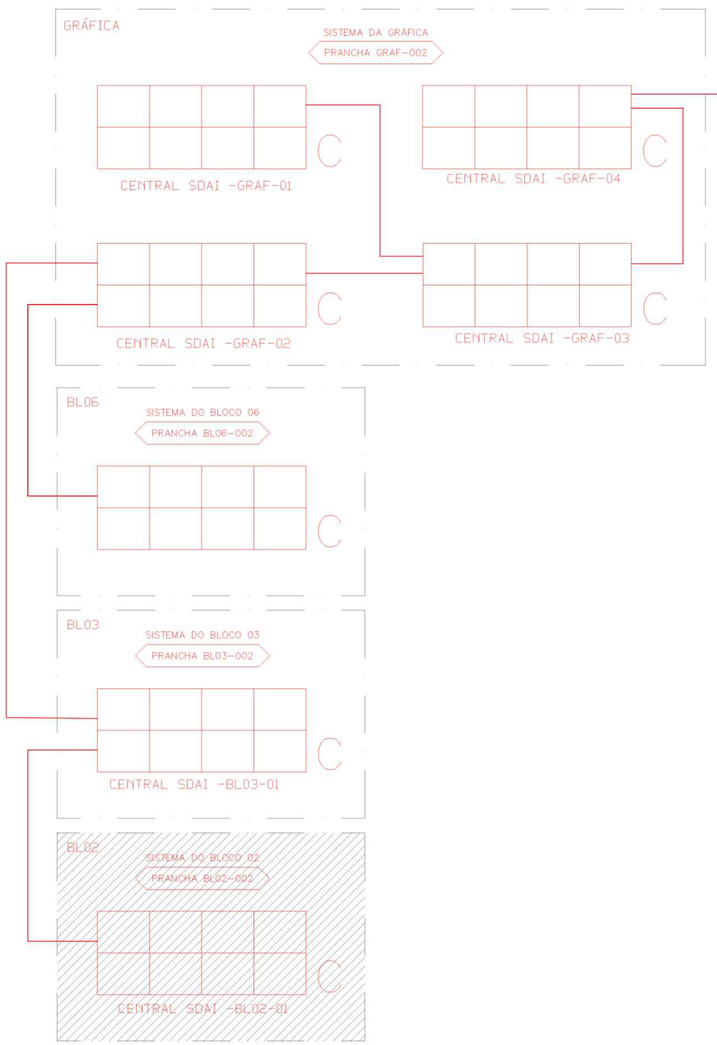
	CENTRAL SDAI		INDICADOR VISUAL PARALELO
	SUBCENTRAL SDAI		DETECTOR NO ENTREFORRO (*)
REP	PAINEL REPETIDOR		DETECTOR NO ENTREPISO (*)
SIN	PAINEL SINÓPTICO		DETECTOR EM PAREDE (*)
	BATERIA SDAI		PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIE (*)
	DETECTOR TÉRMICO FIXO		CONDULETE TIPO X
	DETECTOR MULTISSENSOR		CONDULETE TIPO T
	DETECTOR DE CHAMA		CONDULETE TIPO E
	DETECTOR DE GASES INFLAMÁVEIS		CONDULETE TIPO LL
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR		CONDULETE TIPO LR
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER		CONDULETE TIPO C
MM	MÓDULO MONITOR		CONDULETE TIPO LB
MC	MÓDULO DE COMANDO		CONDULETE TIPO TB
	ELETROIMÃ		CAIXA DE PASSAGEM 4X4

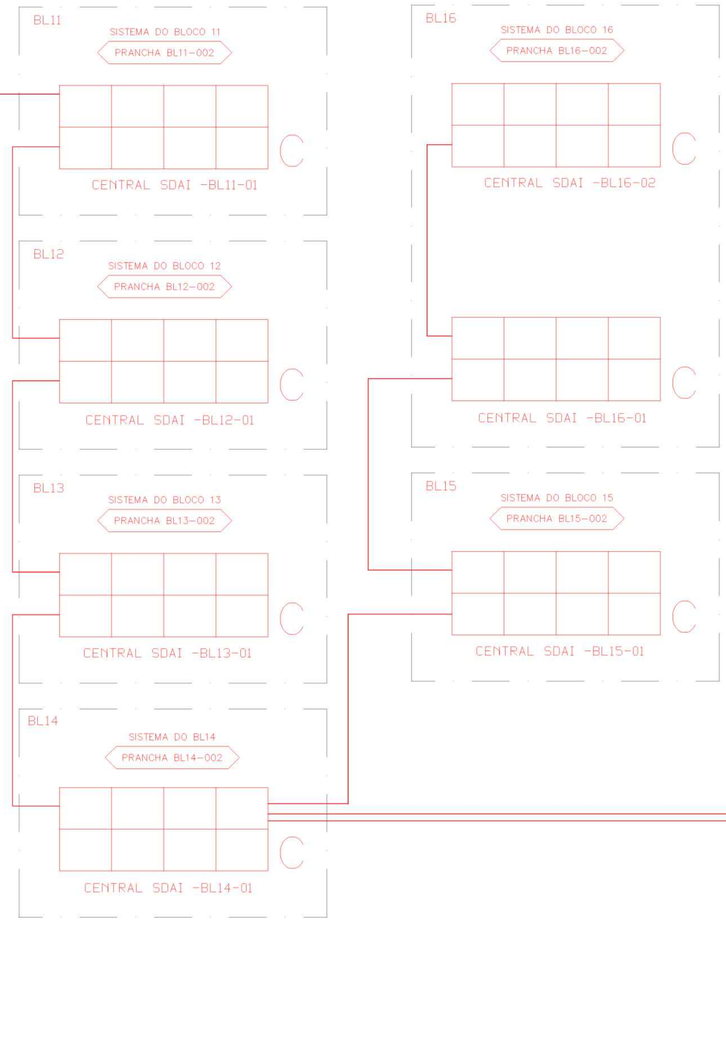
LEGENDA – COMPLEMENTAR

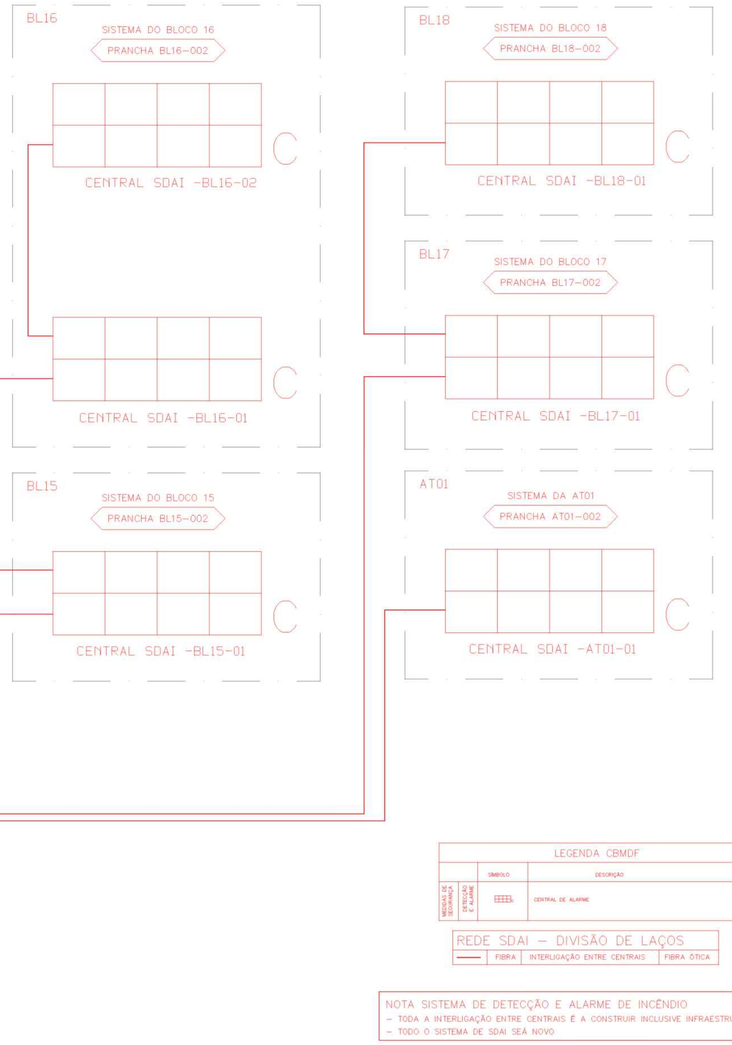
- ÁREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
- VIGADO DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR – NÃO É INFRAESTRUTURA
- COMUNICADOR SDAI



03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA







LEGENDA CBMDF

MEDIDAS DE SEGURANÇA	DETECÇÃO E ALARME	SIMBOLO	DESCRIÇÃO
			CENTRAL DE ALARME

REDE SDAI – DIVISÃO DE LAÇOS

	FIBRA	INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS	FIBRA ÓTICA
——			

NOTA SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
– TODA A INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS É A CONSTRUIR INCLUSIVE INFRAESTRUTURA
– TODO O SISTEMA DE SDAI SEÁ NOVO

02 DIAGRAMA DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO - SISTEMA 01
ESCALA S/ESCALA

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06–06–24
Revisão: 01	Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03–06–24
Revisão: 00	Emissão provisória	Data: 26–04–24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 .. 51 3332.1188 www.spm.com.br

Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço:	PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASILIA, DF, CEP: 70165–900
Proprietário:	SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto:	SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico:	ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/CREA: CREA RS/122.001–D

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/CREA: CREA RS/122.001–D

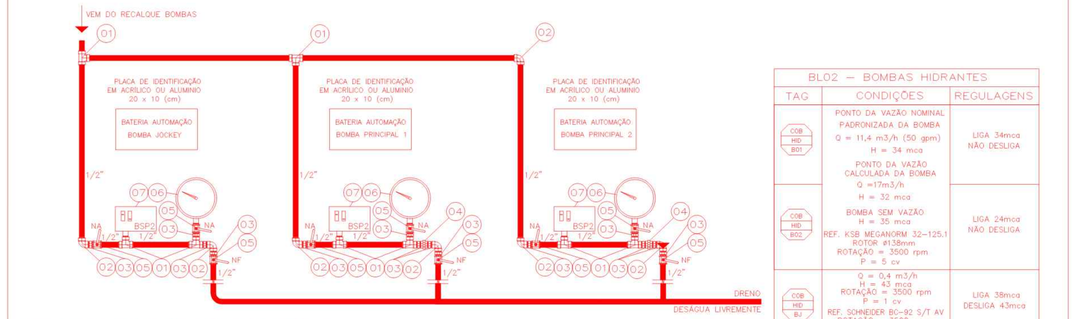
CBMDF: CBMDF:

OUTROS:

PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO D9 Conteúdo: DIAGRAMA Medidas: DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO – SDAI SISTEMA 01 E BLOCO 02	Prancha Nº 02/14
Arquivo: SL3–BL02–PL–PCI–002	Data: OUT/17 | Desenho: NATANIEL BRIDI | Escala(s): S/ ESCALA	Projeto Nº 3831–035–2017

Protocolo: 00100.190752/2026-72 SL3-BL02-PL-PCI-002(.DWG)
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A21A8B0E4572BCE7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/autenticadoc-pgsf/



BL02 – BOMBAS HIDRANTES		
TAG	CONDIÇÕES	REGULAGENS
COB HID B01	PONTO DA VAZÃO NOMINAL PADRONIZADA DA BOMBA Q = 11,4 m3/h (50 gpm) H = 34 mca PONTO DA VAZÃO CALCULADA DA BOMBA Q =17m3/h H = 32 mca BOMBA SEM VAZÃO H = 35 mca REF. KSB MEGANORM 32–125.1 ROTOR ø138mm ROTAÇÃO = 3500 rpm P = 5 cv	LIGA 34mca NÃO DESLIGA
COB HID B02		LIGA 24mca NÃO DESLIGA
COB HID BJ	Q = 0,4 m3/h H = 43 mca ROTAÇÃO = 3500 rpm P = 1 cv REF. SCHNEIDER BC–92 S/T AV ROTAÇÃO = 3500 rpm P = 1 cv	LIGA 38mca DESLIGA 43mca

CAVALETE DE AUTOMAÇÃO BOMBAS DE INCÊNDIO

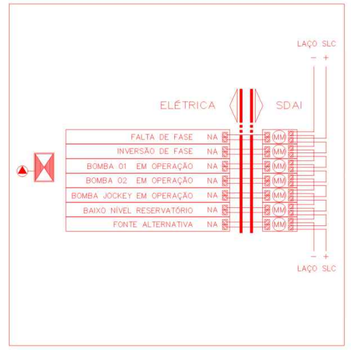
SEM ESCALA

LEGENDA:

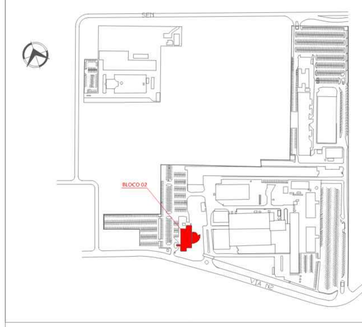
(01) DERIVAÇÃO "TEE" BRONZE, ø1/2" – ROSCA NPT
(02) DERIVAÇÃO "JO 90" BRONZE, ø1/2" – ROSCA NPT
(03) NIPLE BRONZE, ø1/2" – ROSCA NPT
(04) UNIÃO ASSENTO CÔNICO BRONZE ø1/2"
(05) REGISTRO DE ESFERA, DE BRONZE, COM ROSCA BSP 1/2"
(06) MANÔMETRO GLICERINA ø 100mm – ESCALA 0 x 20 kfg/cm²
(07) PRESSOSTATO DIFERENCIAL 3 – 12 BAR

NOTA 1: A BOMBA JOCKEY NÃO PODE TER VAZÃO SUPERIOR A 20L/min (1,2m3/h) EM NENHUM PONTO DE FUNCIONAMENTO (PRESSÃO DE LIGA DA BOMBA RESERVA)
NOTA 2: O QUADRO DE COMANDO DEVE OBRIGATORIMENTE SER FORNECIDO JUNTO COM A BOMBA, E ATENDER AS PRERROGATIVAS DA NBR 16704/2020 – BOMBAS ESTACIONÁRIAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.
NOTA 3: OBERVAR OS ITENS A SEREM MONITORADOS TANTO NO QUADRO DE COMANDO QUANTO PELO SDAI.

01 CAVALETE DE AUTOMAÇÃO BOMBAS DE INCÊNDIO
ESCALA S/ESCALA

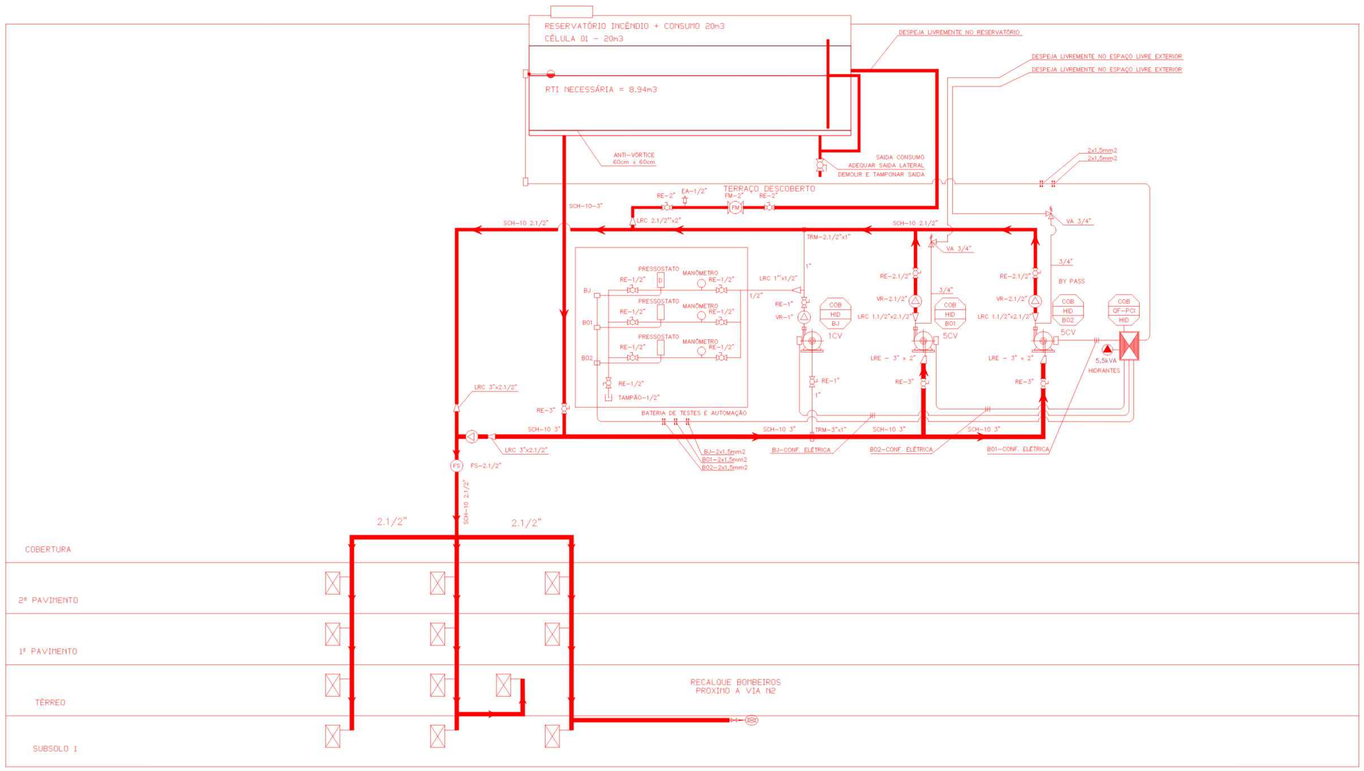


02 MONITORAMENTO QUADRO DE COMANDO
ESCALA S/ESCALA



04 SITUAÇÃO BL02
ESCALA ESCALA

NOTAS ESPECÍFICAS:	
NOTA 01	A VERIFICAÇÃO HIDRÁULICA FOI FEITO PELO CEDIDO E CONSIDERADA BOCO SOLADO QUANTO A PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS, VIDE PROJETO DE ARQUITETURA.
NOTA 02	OBSERVAR CÁLCULO HIDRÁULICO – SL3-CH-SISTEMABL02. ALGOCARGA NOTA PRINCIPAL



NOTA 4: OBSERVAR CÁLCULO HIDRÁULICO – SL3–CH–SISTEMABL02.

03 FLUXOGRAMA DA REDE DE INCÊNDIO
ESCALA S/ESCALA

SIMBOLOGIA

	HIDRANTE SIMPLES – 2 MANGUEIRAS 1.1/2" TIPO 2 + UM ESGUICHO REGULÁVEL
	REGISTRO DE RECALQUE / PASSEIO – HIDRANTE
	BOMBA DE RECALQUE
	REGISTRO DE GAVETA
	REGISTRO ESFERA
	VÁLVULA DE RETENÇÃO
	TORNEIRA TIPO BOIA
	REDES HIDRÁULICAS
	REDE HIDRANTES EXISTENTE – 2.1/2" OU CONFORME INDICADO

2BP → PAVIMENTO
COR → SISTEMA (RED–RECALQUE / COR–CORTINA / SPK–SPRINKLER / HID–HIDRANTE)
BF2 → NOME DA BOMBA
2CV → POTÊNCIA DA BOMBA

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06–06–24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03–06–24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26–04–24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço:	PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, CEP:70165–900
Proprietário:	SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto:	SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico:	ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/UF: CREA RS/122.001–D

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/UF: CREA RS/122.001–D

OBRA:

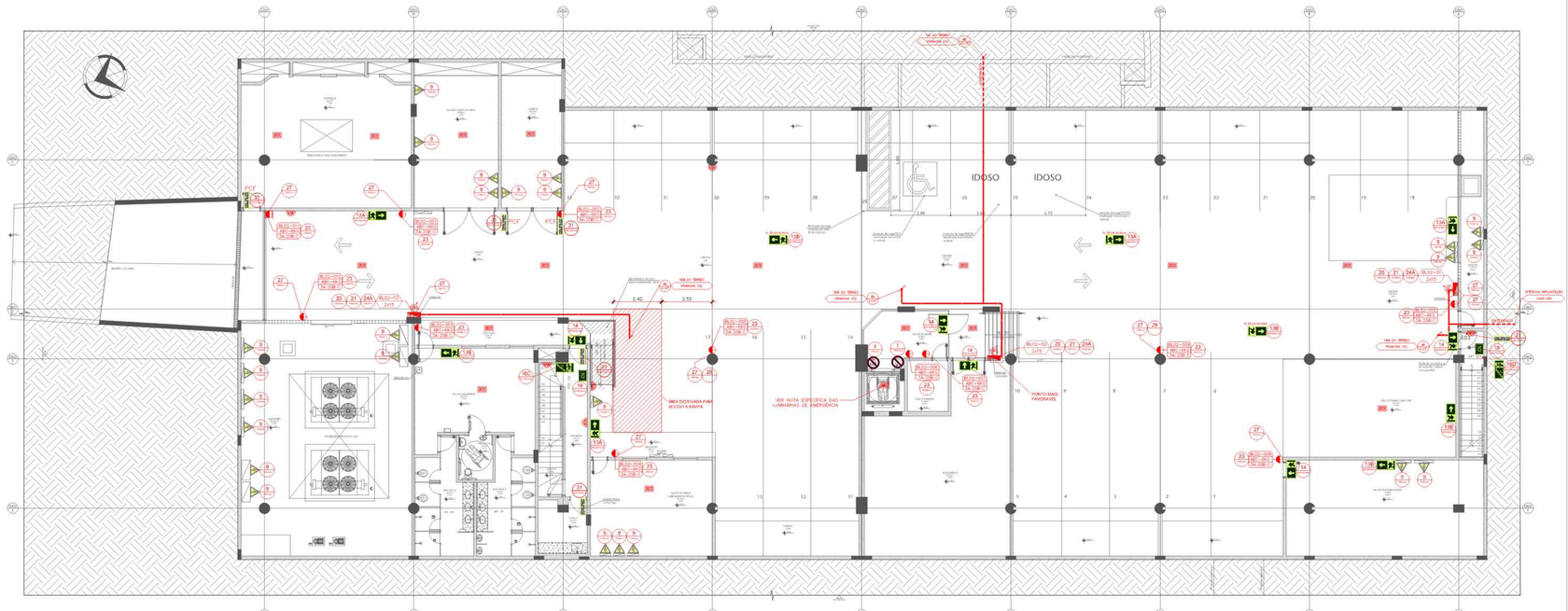
OBRA:

OUTROS:

PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO 09 Conteúdo: DIAGRAMA Medidor: HIDRÁULICO DE INCÊNDIO	Prancha Nº 03/14
Arquivo: SL3–BL02–PL–PCI–003	Data: OUT/17 Desenho: NATANIEL BRIDI Escala(s): S/ ESCALA	Projeto Nº: 7831–035–2017

Arquivo: sen.00.06.04 SL3-BL02-PL-PCI-003.dwg
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27H9000070RCT.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/autenticadoc.aspx



01 PLANTA BAIXA SUBSOLO - REDE DE HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESCALA 1:100

02 PLANTA BAIXA SUBSOLO - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
ESCALA 1:100

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT-22 – CBMDF
LEGENDA

SIMBOLO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	1	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	2	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	3	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	13A	INDICAÇÃO SENTIDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	13B	INDICAÇÃO SENTIDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	14	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	15A	INDICAÇÃO DE RAMPA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	15B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16A	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16C	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	17A	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	19	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=100(mm)	6,3m
SAÍDA	20A	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI-PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=700(mm)	4,4m
EMPURRE	21	INSTRUÇÃO FECHAMENTO PORTA CORTA FOGO	RETANGULAR	L=400/H=100(mm)	6,3m
	22	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,8m
	23	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,8m
	23	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,8m
	24A	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,8m
	27	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	QUADRADO	RAMAL D=1000mm e 1000mm HIDRANTE=700mm x 700mm	--
	28	SINALIZAÇÃO DE PILAR PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	RETANGULAR		--

OUTRAS SIMBOLOGIAS

- REDE HIDRÁULICA EXISTENTE – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- REDE HIDRÁULICA A CONSTRUIR – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- FS MÓDULO MONITOR CHAVE DE FLUXO
- – SOBE
- – DESCE
- – PASSA
- HID GRAV 3" – COLUNA DE HIDRANTES POR GRAVIDADE
- HID PRES 3" – COLUNA DE HIDRANTES PRESSURIZADA

TAG EQUIPAMENTOS
XXX-YY-ZZZ
- TAG DO EQUIPAMENTO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS
XXXX-YYYY-ZZZZ
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO
XXX-YYY-ZZZZ
- LOCALIZAÇÃO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI
- SDAI – TUBULAÇÕES
- XXXX" NOME COLUNA / X 1/2" – DIAMETRO
- TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA
- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- BITOLA DA TUBULAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO

1 – NO CASO DE ENTRUZAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE ÁGUA DEVERÁ SER EXECUTADA EM NÍVEL ABAIXO DA INSTALAÇÃO ANTERIORMENTE MENCIONADA;
2 – TESTE DE ESTANQUEIDADE;
VEJA ITEM 2.3 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO
VEJA ITEM 2.4 E 4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 – MONTAGEM TRATAMENTO INICIAL DAS TUBULAÇÕES
VEJA ITEM 4.32 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	30	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA – ABNT NBR 17.240

CENTRAL SDAI	INDICADOR VISUAL PARALELO
SUBCENTRAL SDAI	DETECTOR NO ENTREFORRO (*)
PAINEL REPETIDOR	DETECTOR NO ENTREPISO (*)
PAINEL SINÓPTICO	DETECTOR EM PAREDE (*)
BATERIA SDAI	PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIE (*)
DETECTOR TÉRMICO PONTUAL	CONDULETE TIPO X
DETECTOR MULTISSENSOR	CONDULETE TIPO T
DETECTOR DE CHAMA	CONDULETE TIPO E
DETECTOR DE GASES INFLAMÁVEIS	CONDULETE TIPO LL
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR	CONDULETE TIPO LR
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER	CONDULETE TIPO C
MÓDULO MONITOR	CONDULETE TIPO LB
MÓDULO DE COMANDO	CONDULETE TIPO TB
ELETROIMÃ	CAIXA DE PASSAGEM 4X4

LEGENDA – COMPLEMENTAR

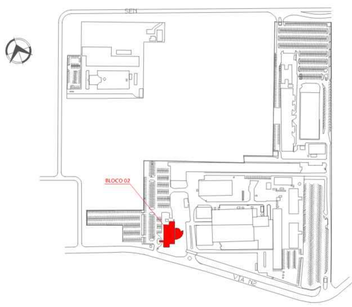
- ÁREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
- VISADA DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR – NÃO É INFRAESTRUTURA
- COMUNICADOR SDAI
- REDE SDAI – LAÇO 1
- REDE SDAI – LAÇO 2
- REDE SDAI DE FIBRA ÓPTICA – INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA – DETECÇÃO E ALARME		ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
		AVISADOR SIRENE
		AVISADOR ÁUDIO VISUAL
		CENTRAL DE ALARME
		DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
		DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
		DETECTOR DE CALOR LINEAR
		DETECTOR DE CHAMA LINEAR
		TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA – EXTINTORES PORTÁTEIS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
		CARGA DE HIDROCARBONETO HALOGENADO
EXTINTORES SOBRE RODAS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
HIDRANTE DE PAREDE		BOMBA PARA INCÊNDIO
		HIDRANTE DE PAREDE
		REGISTRO DE PASSEIO
		TUBULAÇÃO INCÊNDIO
		TUBULAÇÃO QUE SOBE
		TUBULAÇÃO QUE DESCE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		LUMINÁRIA TIPO REFLETOR
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NO TETO
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE
SINALIZAÇÃO		CIRCULO CORTADO – SINALIZ. DE EMERGÊNCIA
		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA



03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

NOTAS:
– VER NOTAS ESPECÍFICAS NA PRANCHA 001.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:
–TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER, NO MÁXIMO, DE 30 VCC, CONFORME ITEM 5.8.1 DA NORMA TÉCNICA Nº21/2020 CBMDF.
–SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NÃO PODE TER AUTONOMIA MENOR QUE 1H (UMA HORA) DE FUNCIONAMENTO; INCLUINDO UMA PERDA NÃO MAIOR QUE 10% DE SUA LUMINOSIDADE INICIAL, CONFORME ITEM 5.9.1 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–COMUTAÇÃO É INSTANTÂNEA PARA O SISTEMA POR BLOCOS AUTÔNOMOS, DE ACORDO COM A NBR 10898 DA ABNT.
–NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO NO PISO DE 03 LUX EM LOCAIS PLANOS E SEM OBSTÁCULOS, E DE 05 LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEL OU COM OBSTÁCULOS, DE ACORDO COM O ITEM 6.7 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–AS LUMINÁRIAS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA APRESENTAM RESISTÊNCIA À TEMPERATURA DE 70º POR UMA HORA, AUSÊNCIA DE OFUSCAMENTO E SÃO PRODUZIDAS EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR IEC 60.529, COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP 23 OU IP 43, QUANDO INSTALADO EM ÁREAS ONDE SEJA PREVISTO COMBATE A INCÊNDIO COM ÁGUA, CONFORME ITEM 5.7 DA NORMA TÉCNICA 21/2020 – CBMDF.
–LUMINÁRIAS POSSUEM SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: 1500 LUMENS, 6W E 6V – BLOCO AUTÔNOMO.

NOTAS HIDRANTES:
–O RESERVATÓRIO DE ÁGUA DESTINADA À RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI) DEVE SER RESISTENTE A 04 HORAS DE FOGO, DE ACORDO COM O ITEM 4.1 DA NT 04 – CBMDF.
–A CANALIZAÇÃO DO DRENO DE LIMPEZA DA CAIXA D'AGUA DEVE SER METÁLICA NO MINIMO ATÉ O REGISTRO.
–A CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR VERMELHA (APRESENTAR NOTA), DE ACORDO COM O ITEM 4.21 DA NT 04 –CBMDF.

NOTAS DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:
– SISTEMA DIMENSIONADO DE ACORDO COM A NBR 17.240
– TODA A REDE DE ELETRODUTOS APARENTES DO SISTEMA DE DETECÃO AUTOMÁTICA E ALARME MANUAL DE INCÊNDIO DEVEM ESTAR IDENTIFICADAS COM ANEIS DE 2,00 CM DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHRA, A CADA 3,00M, NO MÁXIMO, E CADA ELETRODUTO DEVE POSSUIR, NO MINIMO, UMA IDENTIFICAÇÃO, DE ACORDO COM A NBR 17.240.
– OS AVISADORES SONOROS DEVEM SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO, SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1 DA NBR 17.240.
– A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DEVERÁ POSSUIR AUTONOMIA DE 24H EM CONDIÇÕES NORMAIS (SEM ALARME) MAIS 15MIN EM REGIME DE ALARME DE ACORDO COM O ITEM 6.1.4, LETRA "C" DA NBR 17240/2010 DA ABNT.

NOTAS: SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
– O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO SERÁ EXECUTADO OBSERVANDO OS REQUISITOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO E OS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PARA USO INTERNO E EXTERNO, SENDO GARANTIDA A SUA LEGIBILIDADE E INTEGRIDADE, QUANDO DO DIMENSIONAMENTO E INSTALAÇÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO ESTABELECIDOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA.

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06–06–24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03–06–24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26–04–24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br
Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço:	PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, CEP: 70165–900
Proprietário:	SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto:	SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico:	ENG. NATANAEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/UF/ÁREA: CREA RS/122.001–D

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/UF/ÁREA: CREA RS/122.001–D

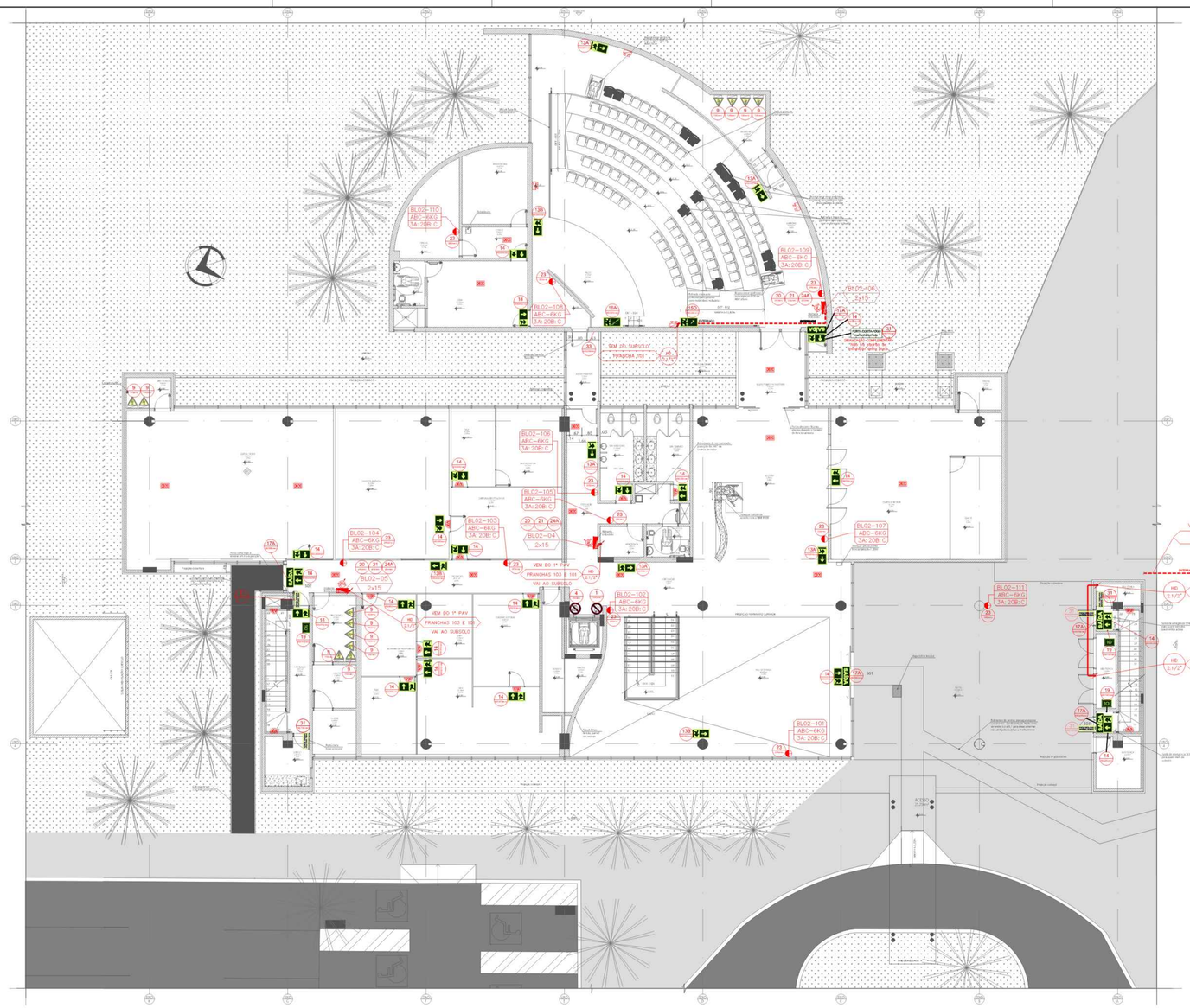
CBMDF: CBMDF:

OUTROS:

PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO D9	Prancha Nº 04/14
	Conteúdo: PLANTAS BAIXAS SUBSOLO	
	Medidas: REDE DE HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SDAI–SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	
Arquivo: SL3–BL02–PL–PCI–101	Data: OUT/17 | Desenho: LEONARDO TASCA | Escala(s): INDICADA	Projeto Nº: 3831–035–2017

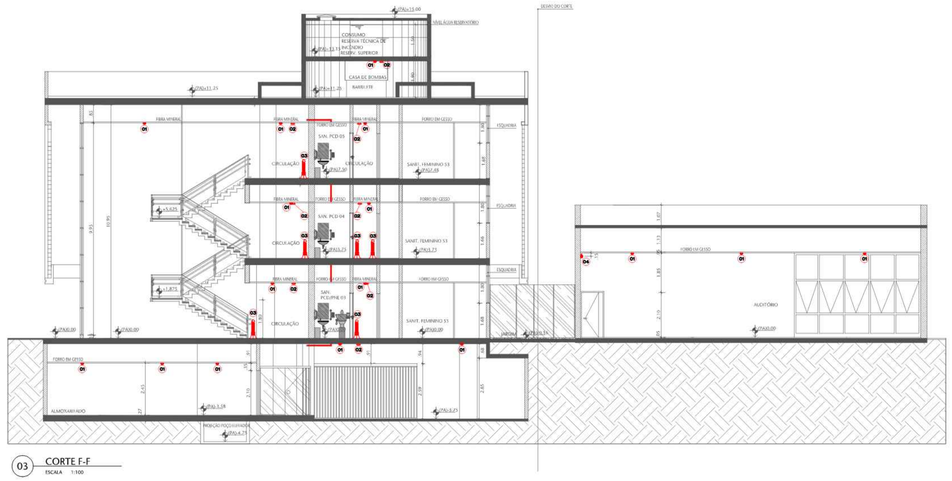
Arquivo: sem título_06/06/24
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A21688004570CBCC
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/autenticadoc-validacao



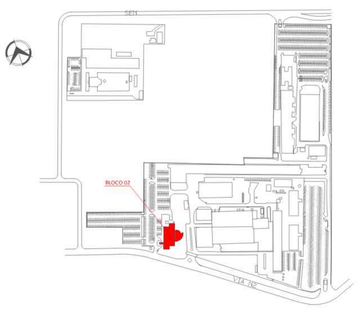
01 PLANTA BAIXA TERREO - REDE DE HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESCALA 1:100

LEGENDA :

01 DETECTOR MULTISSENSOR
02 LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE
03 EXTINTOR PQS ABC
04 LUMINÁRIA TIPO REFLETOR



03 CORTE F-F
ESCALA 1:100



03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA ESCALA

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT-22 - CBMDF
LEGENDA

SIMBOLO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	1	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	2	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	3	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	13A	INDICAÇÃO SENTIDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	13B	INDICAÇÃO SENTIDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	14	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	15D	INDICAÇÃO DE RAMPA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16A	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16C	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16D	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	17A	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
01	19	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=100(mm)	6,3m
BSAI	20A	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI-PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=700(mm)	4,4m
EMPURRE	21	INSTRUÇÃO FECHAMENTO PORTA CORTA FOGO	RETANGULAR	L=400/H=100(mm)	6,3m
	22	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	23	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24A	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	27	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	QUADRADO	PAINEL:D=1000mm x 1000mm HYDRO:H0=700mm x 700mm	--
	28	SINALIZAÇÃO DE PILAR PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	RETANGULAR	---	--

OUTRAS SIMBOLOGIAS

- REDE HIDRÁULICA EXISTENTE – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- REDE HIDRÁULICA A CONSTRUIR – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- FS – MÓDULO MONITOR CHAVE DE FLUXO
- – SOBE
- – DESCE
- – PASSA
- HID. GRAV. 2.1/2" – COLUNA DE HIDRANTES POR GRAVIDADE
- HID. PRES. 2.1/2" – COLUNA DE HIDRANTES PRESSURIZADA

LEGENDA CBMDF

	SIMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA – EXTINTORES PORTÁTEIS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO²)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
		CARGA DE HIDROCARBONETO HALOGENADO
EXTINTORES SOBRE RODAS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO²)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
HIDRANTE DE PAREDE		BOMBA PARA INCÊNDIO
		HIDRANTE DE PAREDE
		REGISTRO DE PASSEIO
		TUBULAÇÃO INCÊNDIO
		TUBULAÇÃO QUE SOBE
		TUBULAÇÃO QUE DESCE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		LUMINÁRIA TIPO REFLETOR
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NO TETO
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE
SINALIZAÇÃO		CÍRCULO CORTADO – SINALIZ. DE EMERGÊNCIA
		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA

NOTA:

– VER NOTAS ESPECÍFICAS NA PRANCHA 001.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

–TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER, NO MÁXIMO, DE 30 VCC, CONFORME ITEM 5.8.1 DA NORMA TÉCNICA Nº21/2020 CBMDF.
–SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NÃO PODE TER AUTONOMIA MENOR QUE 1H (UMA HORA) DE FUNCIONAMENTO; INCLUINDO UMA PERDA NÃO MAIOR QUE 10% DE SUA LUMINOSIDADE INICIAL, CONFORME ITEM 5.9.1 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–COMUTAÇÃO É INSTANTÂNEA PARA O SISTEMA POR BLOCOS AUTÔNOMOS, DE ACORDO COM A NBR 10898 DA ABNT.
–NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO NO PISO DE 03 LUX EM LOCAIS PLANOS E SEM OBSTÁCULOS, E DE 05 LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEL OU COM OBSTÁCULOS, DE ACORDO COM O ITEM 6.7 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–AS LUMINÁRIAS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA APRESENTAM RESISTÊNCIA À TEMPERATURA DE 70º POR UMA HORA, AUSÊNCIA DE OFUSCAMENTO E SÃO PRODUZIDAS EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR IEC 60.529, COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP 23 OU IP 43, QUANDO INSTALADO EM ÁREAS ONDE SEJA PREVISTO COMBATE A INCÊNDIO COM ÁGUA, CONFORME ITEM 5.7 DA NORMA TÉCNICA 21/2020 – CBMDF.
–LUMINÁRIAS POSSUEM SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: 1500 LUMENS, 6W E 6V – BLOCO AUTÔNOMO.

NOTAS HIDRANTES:

–O RESERVATÓRIO DE ÁGUA DESTINADA À RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI) DEVE SER RESISTENTE A 04 HORAS DE FOGO, DE ACORDO COM O ITEM 4.1 DA NT 04 – CBMDF.
–A CANALIZAÇÃO DO DRENO DE LIMPEZA DA CAIXA D'AGUA DEVE SER METÁLICA NO MINIMO ATÉ O REGISTRO.
–A CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR VERMELHA (APRESENTAR NOTA), DE ACORDO COM O ITEM 4.21 DA NT 04 –CBMDF.

NOTAS DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:

– SISTEMA DIMENSIONADO DE ACORDO COM A NBR 17.240
– TODA A REDE DE ELETRODUTOS APARENTES DO SISTEMA DE DETECÃO AUTOMÁTICA E ALARME MANUAL DE INCÊNDIO DEVEM ESTAR IDENTIFICADAS COM ANEIS DE 2,00 CM DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHRA, A CADA 3,00M, NO MÁXIMO, E CADA ELETRODUTO DEVE POSSUIR, NO MINIMO, UMA IDENTIFICAÇÃO, DE ACORDO COM A NBR 17.240.
– OS AVISADORES SONOROS DEVEM SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO, SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1 DA NBR 17.240.
– A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DEVERÁ POSSUIR AUTONOMIA DE 24H EM CONDIÇÕES NORMAIS (SEM ALARME) MAIS 15MIN EM REGIME DE ALARME DE ACORDO COM O ITEM 6.1.4, LETRA "C" DA NBR 17240/2010 DA ABNT.

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

– O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO SERÁ EXECUTADO OBSERVANDO OS REQUISITOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO E OS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PARA USO INTERNO E EXTERNO, SENDO GARANTIDA A SUA LEGIBILIDADE E INTEGRIDADE, QUANDO DO DIMENSIONAMENTO E INSTALAÇÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO ESTABELECIDOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA.

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06-06-24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03-06-24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26-04-24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço:	PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, DEF:70165-900
Proprietário:	SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto:	SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico:	ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/UF: CREA RS/122.001-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/UF: CREA RS/122.001-0

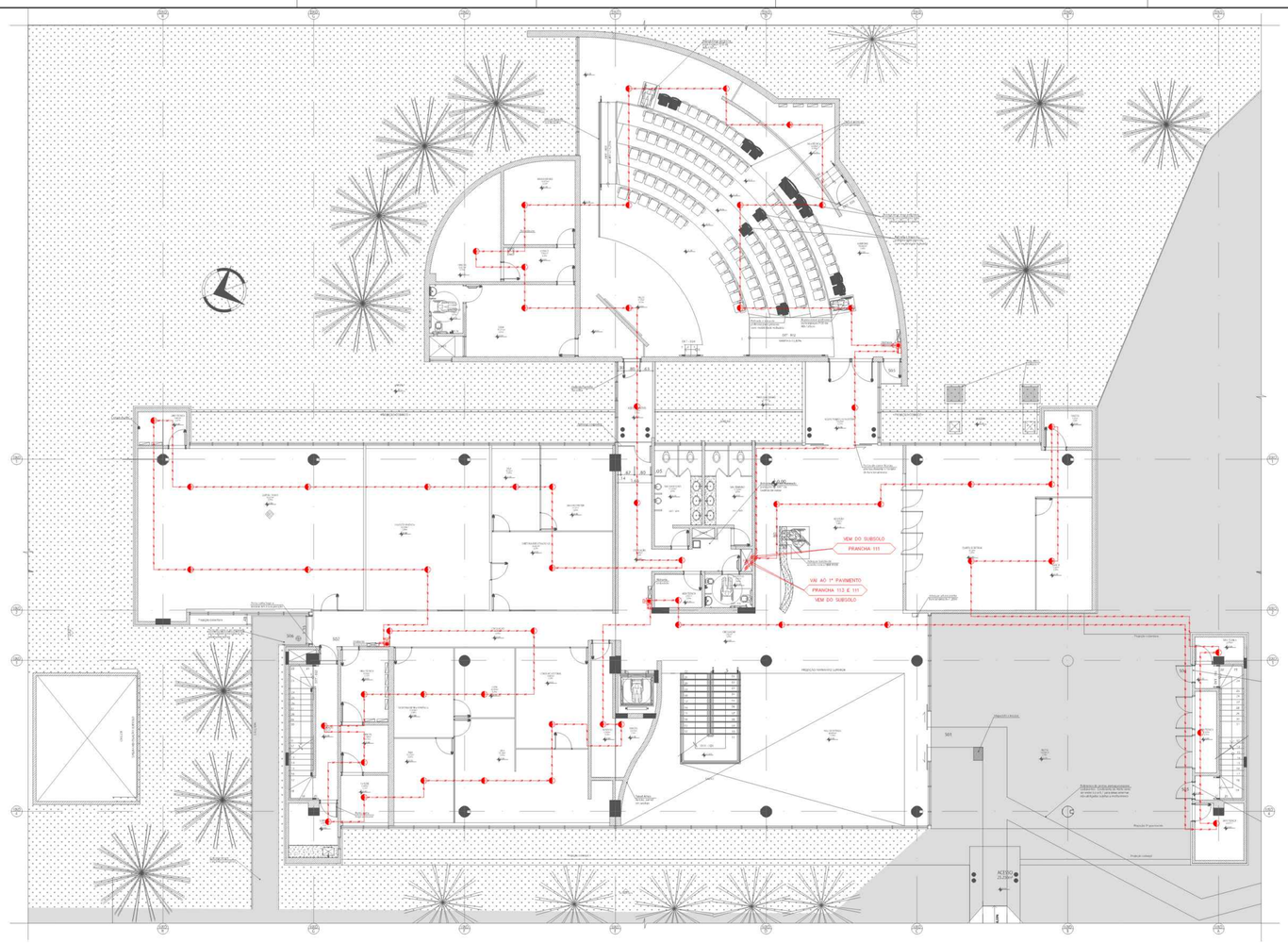
CBMDF: CBMDF:

OUTROS:

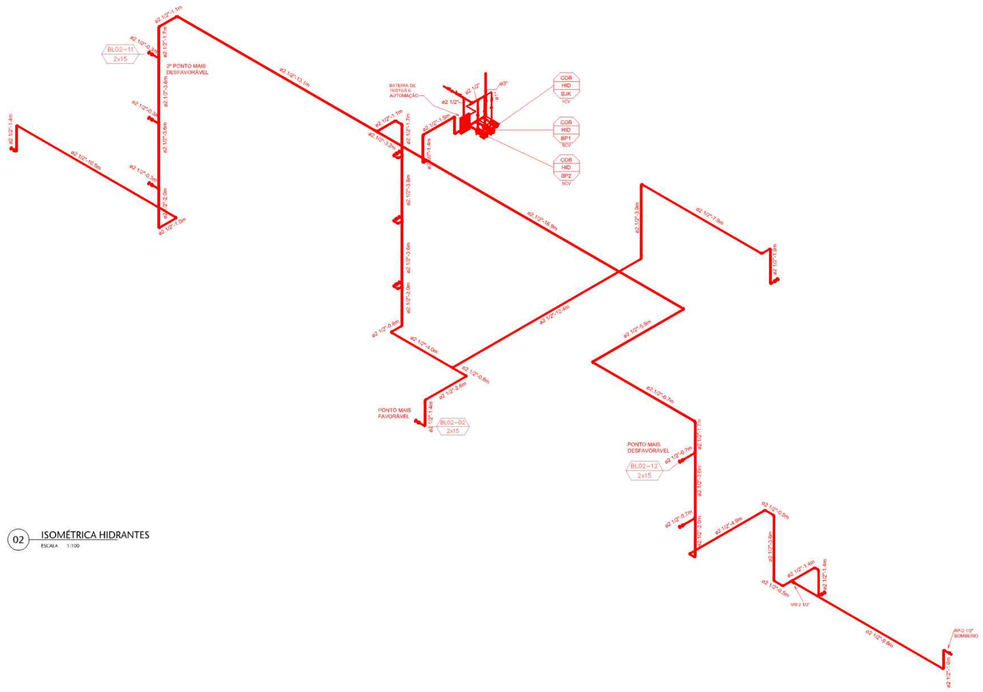
PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Distribuição: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO: 09	Prancha Nº 05/14
	Conteúdo: PLANTA BAIXA TERREO E CORTE FF	
	Medidas: REDE DE HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
Arquivo: SL3-BL02-PL-PCI-102-ANEXO.DWG	Data: OUT/17	Desenho: LEONARDO TASCA / Escala(s): INDICADA / Projeto Nº: 3831-035-2017

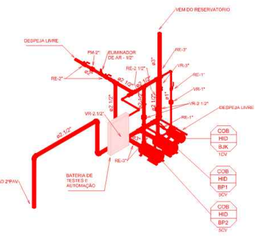
Plotado em 06/06/24 SL3-BL02-PL-PCI-102-ANEXO.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2748B0E07CBCC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigaadentro.aspx



01 PLANTA BAIXA TERREO - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
ESCALA 1:100



02 ISOMÉTRICA HIDRANTES
ESCALA 1:100



03 DETALHE CASA DE BOMBAS
ESCALA 1:50

OUTRAS SIMBOLOGIAS

- REDE HIDRAULICA EXISTENTE – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- REDE HIDRAULICA A CONSTRUIR – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- FS – MÓDULO MONITOR CHAVE DE FLUXO
- SOBE
- DESCE
- PASSA
- RED GRAV 2.1/2" – COLUNA DE HIDRANTES POR GRAVIDADE
- RED PRES 2.1/2" – COLUNA DE HIDRANTES PRESSURIZADA

TAG EQUIPAMENTOS
XXX-YYY-ZZZ
- TAG DO EQUIPAMENTO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS
XXXX-YYYY
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO
XX YYY ZZZZ
- LOCALIZAÇÃO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI
- SDAI – TUBULAÇÕES
- XXX Y XXX – NOME COLUNA / DIÂMETRO
- TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA
- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- BITOLA DA TUBULAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO

1 – NO CASO DE CRUZAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE ÁGUA DEVERÁ SER EXECUTADA EM NÍVEL ABAIXO DA REDE ELÉTRICA, CONFORME ESPECIFICADO MENCIONADA;
2 – SUPORTE DAS TUBULAÇÕES: VEJA ITEM 3.3 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO: VEJA ITEM 2.4 E 4.7 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 – TESTE DE ESTANQUEIDADE DA REDE DE ÁGUA: VEJA ITEM 4.3.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	30	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA – ABNT NBR 17.240

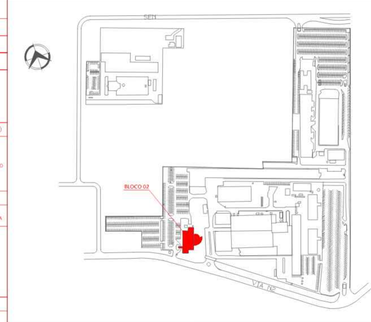
CENTRAL SDAI	INDICADOR VISUAL PARALELO
SUBCENTRAL SDAI	DETECTOR NO ENTREFORRO (*)
PAINEL REPETIDOR	DETECTOR NO ENTREPISO (*)
PAINEL SINÓPTICO	DETECTOR EM PAREDE (*)
BATERIA SDAI	PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIE (*)
DETECTOR TÉRMICO FIXO	CONDULETE TIPO X
DETECTOR MULTISSENSOR	CONDULETE TIPO T
DETECTOR DE CHAMA	CONDULETE TIPO E
DETECTOR DE GASES INFLAMÁVEIS	CONDULETE TIPO EL
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR	CONDULETE TIPO LR
DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER	CONDULETE TIPO C
MÓDULO MONITOR	CONDULETE TIPO LB
MÓDULO DE COMANDO	CONDULETE TIPO TB
ELETROIMÃ	CAIXA DE PASSAGEM 4X4

LEGENDA – COMPLEMENTAR

- ÁREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
- VISADA DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR – NÃO É INFRAESTRUTURA
- COMUNICADOR SDAI
- REDE SDAI – LAÇO 1
- REDE SDAI – LAÇO 2
- REDE SDAI DE FIBRA ÓPTICA – INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDA DE SEGURANÇA – DETECÇÃO E ALARME		ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
		AVISADOR SIRENE
		AVISADOR ÁUDIO VISUAL
		CENTRAL DE ALARME
		DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
		DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
		DETECTOR DE CALOR LINEAR
		DETECTOR DE CHAMA LINEAR
		TUBULAÇÃO DE DETEÇÃO



04 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

NOTA:

– VER NOTAS ESPECIFICAS NA PRANCHA 001.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

–TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER, NO MÁXIMO, DE 30 VCC, CONFORME ITEM 5.8.1 DA NORMA TÉCNICA Nº21/2020 CBMDF.
–SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NÃO PODE TER AUTONOMIA MENOR QUE 1H (UMA HORA) DE FUNCIONAMENTO; INCLUINDO UMA PERDA NÃO MAIOR QUE 10% DE SUA LUMINOSIDADE INICIAL, CONFORME ITEM 5.9.1 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–COMUTAÇÃO É INSTANTÂNEA PARA O SISTEMA POR BLOCOS AUTÔNOMOS, DE ACORDO COM A NBR 10898 DA ABNT.
–NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO NO PISO DE 03 LUX EM LOCAIS PLANOS E SEM OBSTÁCULOS, E DE 05 LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEL OU COM OBSTÁCULOS, DE ACORDO COM O ITEM 6.7 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–AS LUMINÁRIAS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA APRESENTAM RESISTÊNCIA À TEMPERATURA DE 70° POR UMA HORA, AUSÊNCIA DE OFUSCAMENTO E SÃO PRODUZIDAS EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR IEC 60.529, COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP 23 OU IP 43, QUANDO INSTALADO EM ÁREAS ONDE SEJA PREVISTO COMBATE A INCÊNDIO COM ÁGUA, CONFORME ITEM 5.7 DA NORMA TÉCNICA 21/2020 – CBMDF.
–LUMINÁRIAS POSSUEM SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: 1500 LUMENS, 6W E 6V – BLOCO AUTÔNOMO.

NOTAS HIDRANTES:

–O RESERVATÓRIO DE ÁGUA DESTINADA À RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI) DEVE SER RESISTENTE A 04 HORAS DE FOGO, DE ACORDO COM O ITEM 4.1 DA NT 04 – CBMDF.
–A CANALIZAÇÃO DO DRENO DE LIMPEZA DA CAIXA D'AGUA DEVE SER METÁLICA NO MINIMO ATÉ O REGISTRO.
–A CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR VERMELHA (APRESENTAR NOTA), DE ACORDO COM O ITEM 4.21 DA NT 04 –CBMDF.

NOTAS DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:

– SISTEMA DIMENSIONADO DE ACORDO COM A NBR 17.240
– TODA A REDE DE ELETRODUTOS APARENTES DO SISTEMA DE DETECÃO AUTOMÁTICA E ALARME MANUAL DE INCÊNDIO DEVEM ESTAR IDENTIFICADAS COM ANEIS DE 2,00 CM DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHRA, A CADA 3,00M, NO MÁXIMO, E CADA ELETRODUTO DEVE POSSUIR, NO MÍNIMO, UMA IDENTIFICAÇÃO, DE ACORDO COM A NBR 17.240.
– OS AVISADORES SONOROS DEVEM SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO, SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1 DA NBR 17.240.
– A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DEVERÁ POSSUIR AUTONOMIA DE 24H EM CONDIÇÕES NORMAIS (SEM ALARME) MAIS 15MIN EM REGIME DE ALARME DE ACORDO COM O ITEM 6.1.4, LETRA "C" DA NBR 17240/2010 DA ABNT.

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

– O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO SERÁ EXECUTADO OBSERVANDO OS REQUISITOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO E OS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PARA USO INTERNO E EXTERNO, SENDO GARANTIDA A SUA LEGIBILIDADE E INTEGRIDADE, QUANDO DO DIMENSIONAMENTO E INSTALAÇÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO ESTABELECIDOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA.

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06-06-24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03-06-24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26-04-24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br
Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, DEF: 70165-900
Proprietário: SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto: SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico: ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:
AUTOR DO PROJETO: CAU/CREA: CREA RS/122.001-D
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/CREA: CREA RS/122.001-D

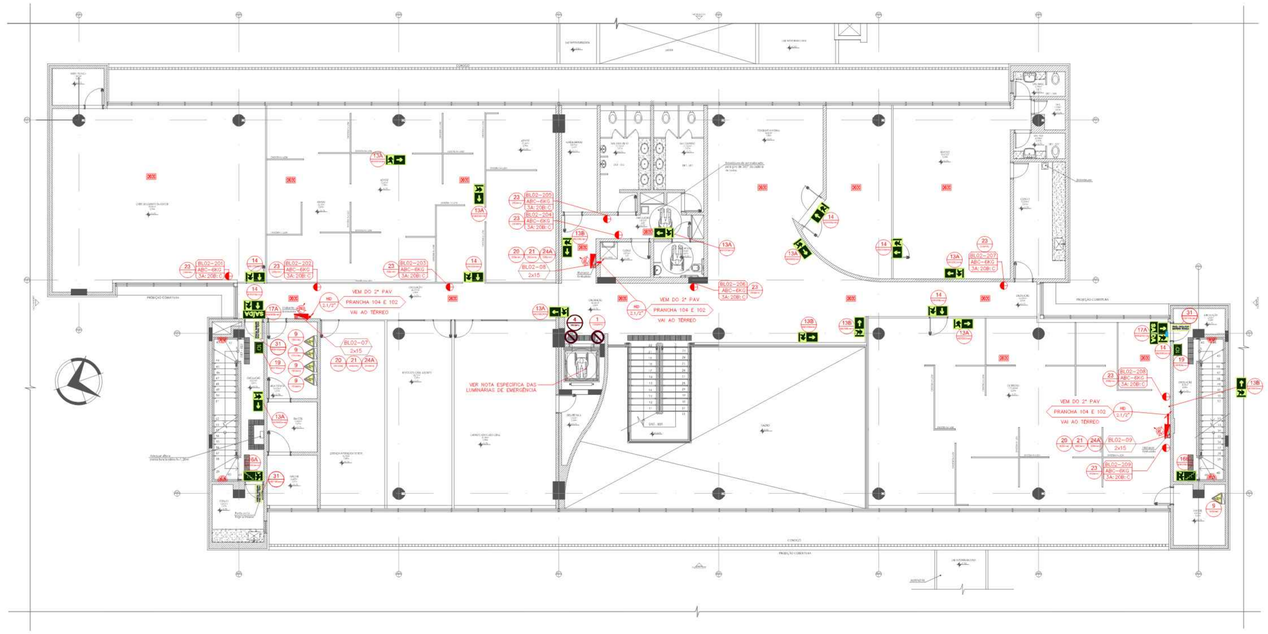
CBMDF: CBMDF:
OUTROS:

PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

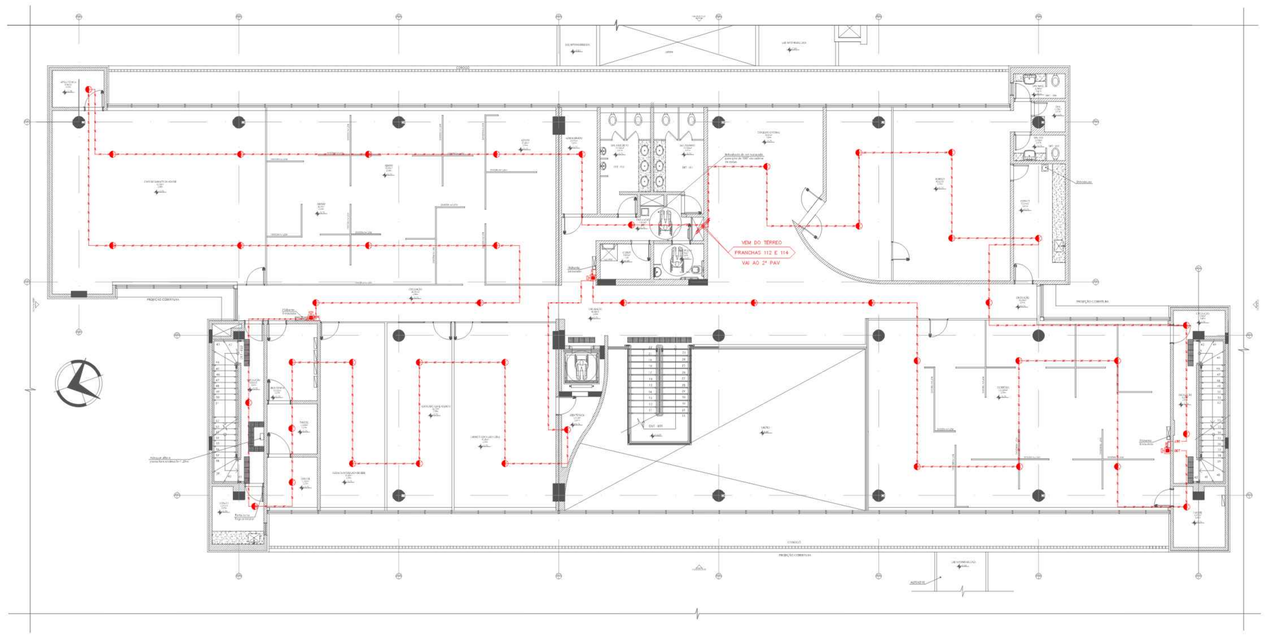
Projeto: PCI	Distribuição: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO: 09	Prancha Nº 06/14
	Conteúdo: PLANTA BAIXA TERREO E ISOMÉTRICA	
	Medidas: SDAI–SISTEMA DE DETEÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS	
Arquivo: SL3-BL02-PL-PCI-103	Data: OUT/17 Desenho: LEONARDO TASCA Escala(s): INDICADA	Projeto Nº: 3831-035-2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2748B0E0735CC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/ta.aspx.

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO)



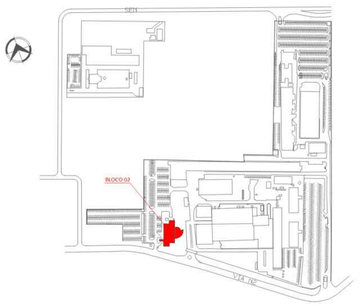
01 PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO - REDE DE HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESCALA 1:100



02 PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
ESCALA 1:100

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT-22 – CBMDF
LEGENDA

SIMBOLO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	1	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	2	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	3	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	13A	INDICAÇÃO SENTIDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	13B	INDICAÇÃO SENTIDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	14	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	15A	INDICAÇÃO DE RAMPA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	15B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16A	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16C	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	17A	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	19	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=100(mm)	6,3m
	20A	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI-PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=700(mm)	4,4m
EMPURRE	21	INSTRUÇÃO FECHAMENTO PORTA CORTA FOGO	RETANGULAR	L=400/H=100(mm)	6,3m
	22	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	23	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24A	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	27	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	QUADRADO	RAMED.=1000mm x 1000mm HEMED.=700mm x 700mm	–
	28	SINALIZAÇÃO DE PILAR PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	RETANGULAR	–	–



03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

OUTRAS SIMBOLOGIAS

REDE HIDRÁULICA EXISTENTE – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO

REDE HIDRÁULICA A CONSTRUIR – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO

FS MÓDULO MONITOR CHAVE DE FLUXO

– SOBE

– DESCE

– PASSA

HID. GRAV. 3" – COLUNA DE HIDRANTES POR GRAVIDADE

HID. PRES. 3" – COLUNA DE HIDRANTES PRESSURIZADA

TAG EQUIPAMENTOS

XXX–YYY–ZZZ
- TAG DO EQUIPAMENTO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

AAAA–ZZZZ
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO ACESSÓRIO
- TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX–ZZZZ
- LOCALIZAÇÃO
- ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI

SDAI – TUBULAÇÕES

XXX – NOME COLORIA
YYY – DIAMETRO

TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA

- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- BITOLA DA TUBULAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO

1 – NO CASO DE CRUZAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE ÁGUA DEVERÁ SER EXECUTADA EM NÍVEL ABAIXO DA INSTALAÇÃO, ANTERIORMENTE MENCIONADA;
2 – VEJA ITEM 2.3 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO VEJA ITEM 2.4 E 4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 – MONTAGEM TRATAMENTO INICIAL DAS TUBULAÇÕES VEJA ITEM 4.2.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	30	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA – ABNT NBR 17.240

	CENTRAL SDAI		INDICADOR VISUAL PARALELO
	SUBCENTRAL SDAI		DETECTOR NO ENTREFORRO (*)
	PAINEL REPETIDOR		DETECTOR NO ENTREPISO (*)
	PAINEL SINÓPTICO		DETECTOR EM PAREDE (*)
	BATERIA SDAI		PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIE (*)
	DETECTOR TÉRMICO FIXO		CONDULETE TIPO X
	DETECTOR MULTISSENSOR		CONDULETE TIPO T
	DETECTOR DE CHAMA		CONDULETE TIPO E
	DETECTOR DE GASES INFLAMÁVEIS		CONDULETE TIPO LL
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR		CONDULETE TIPO LR
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER		CONDULETE TIPO C
	MÓDULO MONITOR		CONDULETE TIPO LB
	MÓDULO DE COMANDO		CONDULETE TIPO TB
	ELETROIMÃ		CAIXA DE PASSAGEM 4X4

LEGENDA – COMPLEMENTAR

- ÁREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
- VISADA DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR – NÃO É INFRAESTRUTURA
- COMUNICADOR SDAI
- REDE SDAI – LAÇO 1
- REDE SDAI – LAÇO 2
- REDE SDAI DE FIBRA ÓPTICA – INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA – DETECÇÃO E ALARME		ACIONAMENTO MANUAL
		AVISADOR SIRENE
		AVISADOR ÁUDIO VISUAL
		CENTRAL DE ALARME
		DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
		DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
		DETECTOR DE CALOR LINEAR
		DETECTOR DE CHAMA LINEAR
		TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA – EXTINTORES PORTÁTEIS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
		CARGA DE HIDROCARBONETO HALOGENADO
EXTINTORES SOBRE RODAS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
HIDRANTE DE PAREDE		BOMBA PARA INCÊNDIO
		HIDRANTE DE PAREDE
		REGISTRO DE PASSEIO
		TUBULAÇÃO INCÊNDIO
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		TUBULAÇÃO QUE SOBE
		TUBULAÇÃO QUE DESCE
		LUMINÁRIA TIPO REFLETOR
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NO TETO
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE
SINALIZAÇÃO		CÍRCULO CORTADO – SINALIZ. DE EMERGÊNCIA
		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA

NOTA:
– VER NOTAS ESPECÍFICAS NA PRANCHA 001.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:
–TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER, NO MÁXIMO, DE 30 VCC, CONFORME ITEM 5.8.1 DA NORMA TÉCNICA Nº21/2020 CBMDF.
–SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NÃO PODE TER AUTONOMIA MENOR QUE 1H (UMA HORA) DE FUNCIONAMENTO; INCLUINDO UMA PERDA NÃO MAIOR QUE 10% DE SUA LUMINOSIDADE INICIAL, CONFORME ITEM 5.9.1 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–COMUTAÇÃO É INSTANTÂNEA PARA O SISTEMA POR BLOCOS AUTÔNOMOS, DE ACORDO COM A NBR 10898 DA ABNT.
–NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO NO PISO DE 03 LUX EM LOCAIS PLANOS E SEM OBSTÁCULOS, E DE 05 LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEL OU COM OBSTÁCULOS, DE ACORDO COM O ITEM 6.7 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–AS LUMINÁRIAS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA APRESENTAM RESISTÊNCIA À TEMPERATURA DE 70º POR UMA HORA, AUSÊNCIA DE OFUSCAMENTO E SÃO PRODUZIDAS EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR IEC 60.529, COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP 23 OU IP 43, QUANDO INSTALADO EM ÁREAS ONDE SEJA PREVISTO COMBATE A INCÊNDIO COM ÁGUA, CONFORME ITEM 5.7 DA NORMA TÉCNICA 21/2020 – CBMDF.
–LUMINÁRIAS POSSUEM SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: 1500 LUMENS, 6W E 6V – BLOCO AUTÔNOMO.

NOTAS HIDRANTES:
–O RESERVATÓRIO DE ÁGUA DESTINADA À RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI) DEVE SER RESISTENTE A 04 HORAS DE FOGO, DE ACORDO COM O ITEM 4.1 DA NT 04 – CBMDF.
–A CANALIZAÇÃO DO DRENO DE LIMPEZA DA CAIXA D'AGUA DEVE SER METÁLICA NO MINIMO ATÉ O REGISTRO.
–A CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR VERMELHA (APRESENTAR NOTA), DE ACORDO COM O ITEM 4.21 DA NT 04 –CBMDF.

NOTAS DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:
– SISTEMA DIMENSIONADO DE ACORDO COM A NBR 17.240
– TODA A REDE DE ELETRODUTOS APARENTES DO SISTEMA DE DETECÃO AUTOMÁTICA E ALARME MANUAL DE INCÊNDIO DEVEM ESTAR IDENTIFICADAS COM ANEIS DE 2,00 CM DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHRA, A CADA 3,00M, NO MÁXIMO, E CADA ELETRODUTO DEVE POSSUIR, NO MÍNIMO, UMA IDENTIFICAÇÃO, DE ACORDO COM A NBR 17.240.
– OS AVISADORES SONOROS DEVEM SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO, SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1 DA NBR 17.240.
– A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DEVERÁ POSSUIR AUTONOMIA DE 24H EM CONDIÇÕES NORMAIS (SEM ALARME) MAIS 15MIN EM REGIME DE ALARME DE ACORDO COM O ITEM 6.1.4, LETRA "C" DA NBR 17240/2010 DA ABNT.

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
– O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO SERÁ EXECUTADO OBSERVANDO OS REQUISITOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO E OS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PARA USO INTERNO E EXTERNO, SENDO GARANTIDA A SUA LEGIBILIDADE E INTEGRIDADE, QUANDO DO DIMENSIONAMENTO E INSTALAÇÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO ESTABELECIDOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA.

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06–06–24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03–06–24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26–04–24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, CEP:70165–900

Proprietário: SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

Autor do Projeto: SPM ENGENHARIA S/S LTDA.

Responsável Técnico: ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/UF&EA: CREA RS/122.001–D

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/UF&EA: CREA RS/122.001–D

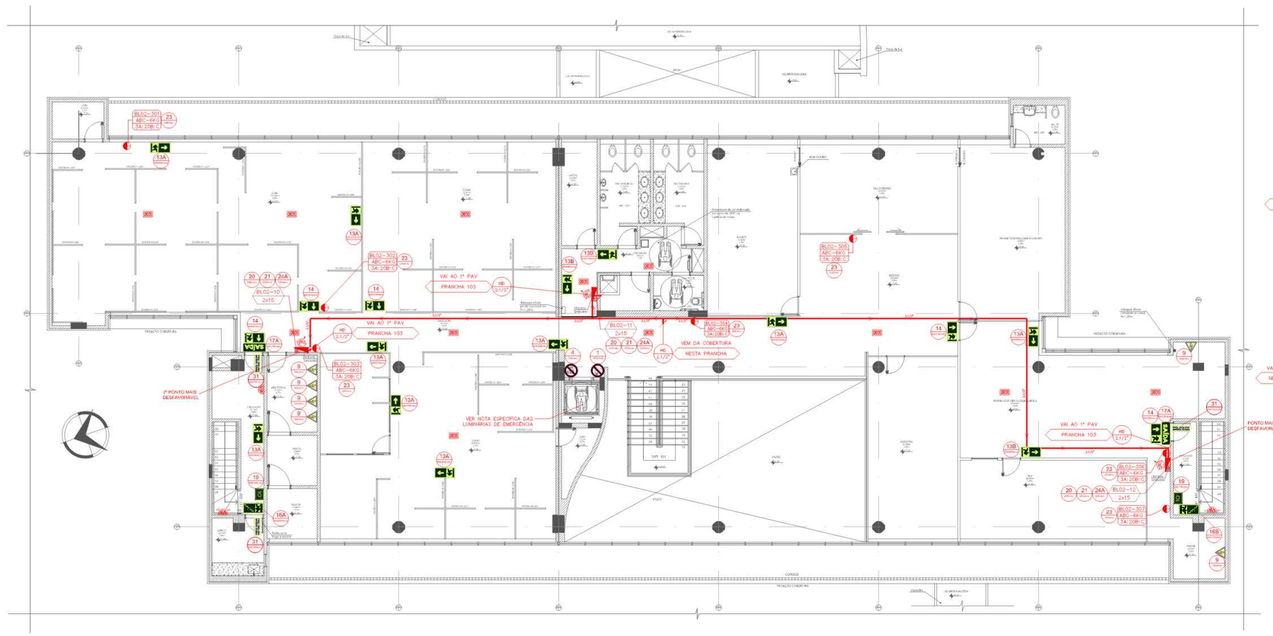
CBMDF: CBMDF:

OUTROS:

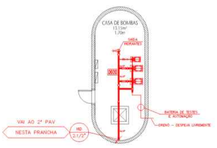
PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO D9 Conteudo: PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO Medidas: REDE DE HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SDAI–SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	Prancha Nº 07/14
Arquivo: SL3–BL02–PL–PCI–104	Data: OUT/17 | Desenho: LEONARDO TASCA | Escala(s): INDICADA	Projeto Nº: 3831–035–2017

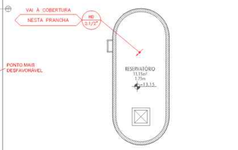
Arquivo: SL3-BL02-PL-PCI-104-R02.pdf
Assinado em 06/06/24
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A21688004570CECT
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sygadweb/v.aspx



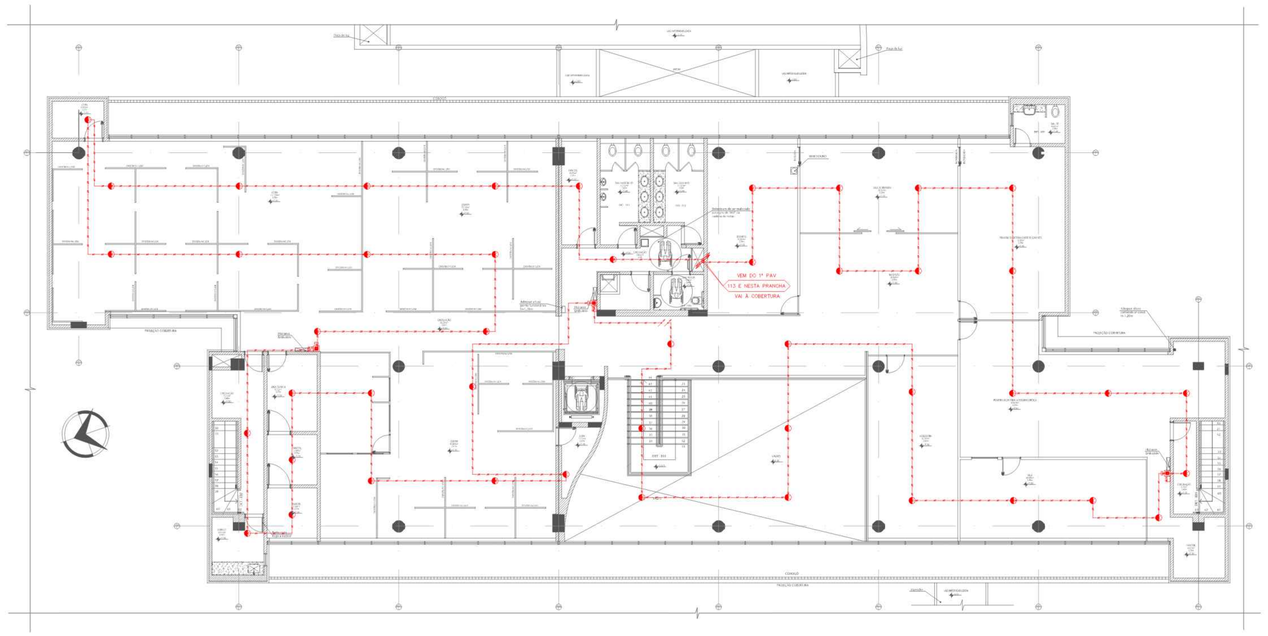
01 PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO - REDE DE HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESCALA 1/100



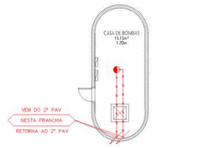
02 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/100



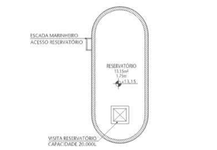
03 PLANTA BAIXA - RESERVATÓRIO
ESCALA 1/100



04 PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
ESCALA 1/100



05 PLANTA BAIXA - COBERTURA
ESCALA 1/100



06 PLANTA BAIXA - RESERVATÓRIO
ESCALA 1/100

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT-22 – CBMDF
LEGENDA

SIMBOLO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	1	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	2	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	3	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	13A	INDICAÇÃO SENTIDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	13B	INDICAÇÃO SENTIDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	14	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	15A	INDICAÇÃO DE RAMPA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	15B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16A	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16B	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	16C	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO – DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	17A	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	19	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=1000(mm)	6,3m
SAÍDA	20A	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI-PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=700(mm)	4,4m
EMPURRE	21	INSTRUÇÃO FECHAMENTO PORTA CORTA FOGO	RETANGULAR	L=400/H=1000(mm)	4,3m
	22	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	23	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	24A	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	27	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	QUADRADO	HORIZ.(h=1000mm x 1000mm VERT.(H=700mm x 700mm	–
	28	SINALIZAÇÃO DE PILAR PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO	RETANGULAR	---------0m---------	–

OUTRAS SIMBOLOGIAS

- REDE HIDRÁULICA EXISTENTE – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- REDE HIDRÁULICA A CONSTRUIR – HIDRANTE – Ø 2.1/2" QUANDO NÃO INDICADO
- FS – MÓDULO MONITOR CHAVE DE FLUXO
- – SOBE
- – DESCE
- – PASSA
- (RD GRAV) 3" – COLUNA DE HIDRANTES POR GRAVIDADE
- (RD PRES) 3" – COLUNA DE HIDRANTES PRESSURIZADA

TAG EQUIPAMENTOS

XXX-YYY-ZZZ
- XXX – TAG DO EQUIPAMENTO
- YYY – ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- ZZZ – LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

TAG ACESSÓRIOS

XXXX-YYYY-ZZZZ
- XXXX – ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO DO ACESSÓRIO
- YYYY – TAG DE REFERÊNCIA DO ACESSÓRIO
- ZZZZ – TAG DE REFERÊNCIA DO EQUIPAMENTO

TAG QUADRO ELÉTRICO

XXX-YYYY
- XXX – LOCALIZAÇÃO
- YYYY – ABREVIATURA DE IDENTIFICAÇÃO
- TAG DO QUADRO ELÉTRICO

SIMBOLOGIA PARA TUBULAÇÕES DE SDAI

- SDAI – TUBULAÇÕES
- ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS
- BITOLA DA TUBULAÇÃO
- IDENTIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO
- COTA – NOME COLUNA
- Ø XXX – DIÂMETRO
- TUBULAÇÃO DESCE/SOBE/PASSA

1 – NO CASO DE CRUZAMENTO COM A INSTALAÇÃO ELÉTRICA A REDE DE ÁGUA DEVERÁ SER EXECUTADA EM NÍVEL ABAIXO DA MESMA, SALVO QUANDO EXPRESSAMENTE MENCIONADA;
2 – SUPORTE DAS TUBULAÇÕES: VEJA ITEM 3.3 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
3 – PINTURA E SINALIZAÇÃO DA TUBULAÇÃO: VEJA ITEM 2.4 E 4.1 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA;
4 – TESTE DE ESTANQUEIDADE DAS TUBULAÇÕES: VEJA ITEM 4.3.2 DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

ESPECIFICAÇÃO E MONTAGEM

10	ELETRODUTO PESADO APARENTE OU NO ENTREFORRO CONFORME NBR 5624	30	CABO BLINDADO APARENTE CONFORME NBR 17240
20	ELETRODUTO PESADO EMBUTIDO EM PISO OU PAREDE CONFORME NBR 5624	40	CABO BLINDADO COM PROTEÇÃO MECÂNICA CONFORME NBR 17240

LEGENDA – ABNT NBR 17.240

	CENTRAL SDAI		INDICADOR VISUAL PARALELO
	SUBCENTRAL SDAI		DETECTOR NO ENTREFORRO (*)
	PAINEL REPETIDOR		DETECTOR NO ENTREPISO (*)
	PAINEL SINÓPTICO		DETECTOR EM PAREDE (*)
	BATERIA SDAI		PROTEÇÃO CONTRA INTEMPERIE (*)
	DETECTOR TÉRMICO FIXO		CONDULETE TIPO X
	DETECTOR MULTISSENSOR		CONDULETE TIPO T
	DETECTOR DE CHAMA		CONDULETE TIPO E
	DETECTOR DE GASES INFLAMÁVEIS		CONDULETE TIPO LL
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR		CONDULETE TIPO LR
	DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER		CONDULETE TIPO C
	MÓDULO MONITOR		CONDULETE TIPO CB
	MÓDULO DE COMANDO		CONDULETE TIPO TB
	ELETROIMÃ		CAIXA DE PASSAGEM 4X4

LEGENDA – COMPLEMENTAR

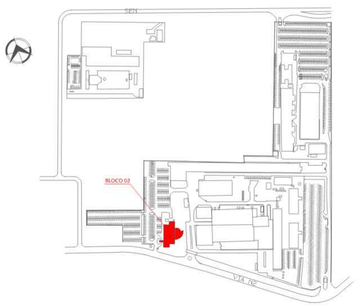
- ÁREA PROTEGIDA PELO DETECTOR DE FUMAÇA POR AMOSTRAGEM DE AR A LASER
- VIGIADA DO DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR – NÃO É INFRAESTRUTURA
- COMUNICADOR SDAI
- REDE SDAI – LAÇO 1
- REDE SDAI – LAÇO 2
- REDE SDAI DE FIBRA ÓPTICA – INTERLIGAÇÃO ENTRE CENTRAIS

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA – DETECÇÃO E ALARME		ALARME DE ACIONAMENTO MANUAL
		AVISADOR SIRENE
		AVISADOR ÁUDIO VISUAL
		CENTRAL DE ALARME
		DETECTOR DE FUMAÇA ÓTICO
		DETECTOR DE TEMPERATURA TERMOVELOCIMÉTRICO
		DETECTOR DE FUMAÇA LINEAR
		DETECTOR DE CALOR LINEAR
		DETECTOR DE CHAMA LINEAR
		TUBULAÇÃO DE DETECÇÃO

LEGENDA CBMDF

	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
MEDIDAS DE SEGURANÇA – EXTINTORES PORTÁTEIS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
		CARGA DE HIDROCARBONETO HALOGENADO
EXTINTORES SOBRE RODAS		CARGA DE PÓ QUÍMICO ABC
		CARGA DE DIÓXIDO DE CARBONO (CO2)
		CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA (AP)
HIDRANTE DE PAREDE		BOMBA PARA INCÊNDIO
		HIDRANTE DE PAREDE
		REGISTRO DE PASSEIO
		TUBULAÇÃO INCÊNDIO
		TUBULAÇÃO QUE SOBE
		TUBULAÇÃO QUE DESCE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		LUMINÁRIA TIPO REFLETOR
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NO TETO
		LUMINÁRIA AUTÔNOMA COM LED NA PAREDE
SINALIZAÇÃO		CÍRCULO CORTADO – SINALIZ. DE EMERGÊNCIA
		DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA



07 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

– VER NOTAS ESPECÍFICAS NA PRANCHA 001.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA:

–TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER, NO MÁXIMO, DE 30 VCC, CONFORME ITEM 5.8.1 DA NORMA TÉCNICA Nº21/2020 CBMDF.
–SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NÃO PODE TER AUTONOMIA MENOR QUE 1H (UMA HORA) DE FUNCIONAMENTO; INCLUINDO UMA PERDA NÃO MAIOR QUE 10% DE SUA LUMINOSIDADE INICIAL, CONFORME ITEM 5.9.1 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–COMUTAÇÃO É INSTANTÂNEA PARA O SISTEMA POR BLOCOS AUTÔNOMOS, DE ACORDO COM A NBR 10898 DA ABNT.
–NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO NO PISO DE 03 LUX EM LOCAIS PLANOS E SEM OBSTÁCULOS, E DE 05 LUX EM LOCAIS COM DESNÍVEL OU COM OBSTÁCULOS, DE ACORDO COM O ITEM 6.7 DA NORMA TÉCNICA Nº 21/2020 –CBMDF.
–AS LUMINÁRIAS DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA APRESENTAM RESISTÊNCIA À TEMPERATURA DE 70° POR UMA HORA, AUSÊNCIA DE OFUSCAMENTO E SÃO PRODUZIDAS EM CONFORMIDADE COM A ABNT NBR IEC 60.529, COM ÍNDICE DE PROTEÇÃO IP 23 OU IP 43, QUANDO INSTALADO EM ÁREAS ONDE SEJA PREVISTO COMBATE A INCÊNDIO COM ÁGUA, CONFORME ITEM 5.7 DA NORMA TÉCNICA 21/2020 – CBMDF.
–LUMINÁRIAS POSSUEM SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES: 1500 LUMENS, 6W E 6V – BLOCO AUTÔNOMO.

NOTAS HIDRANTES:

–O RESERVATÓRIO DE ÁGUA DESTINADA À RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO (RTI) DEVE SER RESISTENTE A 04 HORAS DE FOGO, DE ACORDO COM O ITEM 4.1 DA NT 04 – CBMDF.
–A CANALIZAÇÃO DO DRENO DE LIMPEZA DA CAIXA D'AGUA DEVE SER METÁLICA NO MINIMO ATÉ O REGISTRO.
–A CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO APARENTE DEVERÁ SER PINTADA NA COR VERMELHA (APRESENTAR NOTA), DE ACORDO COM O ITEM 4.21 DA NT 04 –CBMDF.

NOTAS DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:

– SISTEMA DIMENSIONADO DE ACORDO COM A NBR 17.240
– TODA A REDE DE ELETRODUTOS APARENTES DO SISTEMA DE DETECÃO AUTOMÁTICA E ALARME MANUAL DE INCÊNDIO DEVEM ESTAR IDENTIFICADAS COM ANEIS DE 2,00 CM DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHRA, A CADA 3,00M, NO MÁXIMO, E CADA ELETRODUTO DEVE POSSUIR, NO MINIMO, UMA IDENTIFICAÇÃO, DE ACORDO COM A NBR 17.240.
– OS AVISADORES SONOROS DEVEM SER AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO, SEM INIBIR A COMUNICAÇÃO VERBAL DE ACORDO COM O ITEM 5.6.1 DA NBR 17.240.
– A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME DEVERÁ POSSUIR AUTONOMIA DE 24H EM CONDIÇÕES NORMAIS (SEM ALARME) MAIS 15MIN EM REGIME DE ALARME DE ACORDO COM O ITEM 6.1.4, LETRA "C" DA NBR 17240/2010 DA ABNT.

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

– O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO DA EDIFICAÇÃO E/OU ÁREA DE RISCO SERÁ EXECUTADO OBSERVANDO OS REQUISITOS MÍNIMOS DE DESEMPENHO E OS MÉTODOS DE ENSAIO EXIGIDOS PARA USO INTERNO E EXTERNO, SENDO GARANTIDA A SUA LEGIBILIDADE E INTEGRIDADE, QUANDO DO DIMENSIONAMENTO E INSTALAÇÃO, ATENDENDO AOS REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO ESTABELECIDOS EM NORMA TÉCNICA ESPECÍFICA.

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06–06–24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03–06–24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26–04–24

Data de Entrada:

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 96480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

SENADO FEDERAL

Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, CEP: 70165-900
Proprietário: SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto: SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico: ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/ÁREA: CREA RS/122.001-D

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/ÁREA: CREA RS/122.001-D

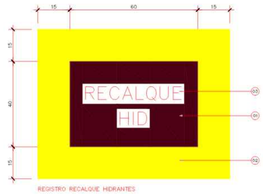
CBMDF: | CBMDF:

OUTROS:

PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO D9 Conteúdo: PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO, RESERVATÓRIO E COBERTURA Medidas: REDE DE HIDRANTES, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SDAI–SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	Prancha Nº 08/14
Arquivo: SL3–BL02–PL–PCI–105	Data: OUT/17 | Desenho: LEONARDO TASCA | Escala(s): INDICADA	Projeto Nº: 3831–035–2017

Arquivo: sem título (1).pdf - 05/06/24 - SL3-BL02-PL-PCI-105-R02.dwg
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A21A8B0A97CDBCE7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sugdemat/ssv.asp

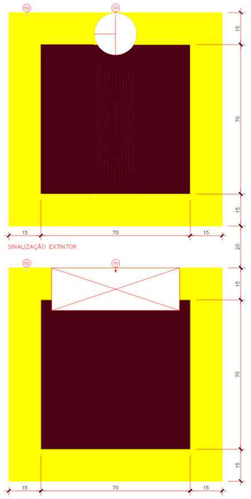


REGISTRO RECALQUE HIDRANTES

NOTA 01: DETALHES REGISTRO RECALQUE VER PROJETO ESPECÍFICO

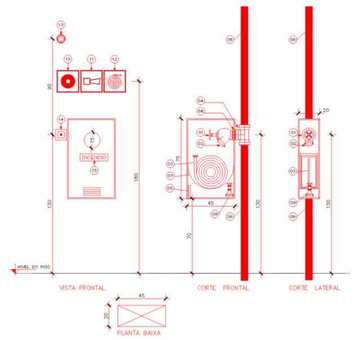
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
3	1	UNID.	INSCRIÇÃO "REGISTRO HID" EM BRANCO
2	1	UNID.	MARGEM EXTERNA 15cm PINTURA AMARELA
1	1	UNID.	TAMPA METÁLICA BASCULANTE PINTADA EM VERMELHO 60x40cm

SPM ENGENHARIA — SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA / EQUIPAMENTOS / RECALQUE BOMBEIROS — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
2	–	–	SINALIZAÇÃO DE PISO 1x1 (m²) VERMELHA COM BORDA DE 15cm EM AMARELO
1	1	UNID.	EXTINTOR DE INCÊNDIO OU HIDRANTE

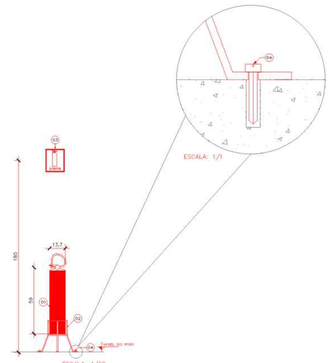
SPM ENGENHARIA — SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA / EXTINTOR DE INCÊNDIO / HIDRANTES / PINTURA DE PISO – ÁREAS DE DEPÓSITO ESTACIONAMENTO — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: CM



NOTA 01: PREVER ESPAÇO DE 20cm NA LATERAL DA CAIXA PARA PASSAGEM DA TUBULAÇÃO.
NOTA 02: QUANDO EM PILARES A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER INSTALADA NAS QUATRO FACES DO PILAR.
NOTA 03: QUANDO EM ÁREAS DE DEPÓSITO, ESTACIONAMENTOS E OUTROS LOCAIS ONDE A LEGISLAÇÃO EXIGIR, DEVERÁ SER PREVISTA PINTURA DE PISO.
NOTA 04: OS HIDRANTES DEVEM PERMANECER SEMPRE DESOBSTRUÍDOS.
NOTA 05: DETALHE DO ARMADO – VERIFICAR PROJETO DE ARQUITETURA.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
17	1	UNID.	NIPLE 2.1/2"x3.1/2"
16	1	UNID.	ABRIGO METÁLICO FABRICAÇÃO ESPECIAL EM CHAPA – PINTADO – TAMPA VENEZIANADA E VISOR VIDRO
15	1	UNID.	ADESIVO "INCÊNDIO" A SER INSTALADO NA PORTA
14	1	UNID.	ACIONADOR MANUAL (QUI)
13	1	UNID.	AVISADOR SONORO VISUAL (QUI)
12	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – HIDRANTE – CONFORME NT–22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
11	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – AVISADOR SONORO VISUAL – CONFORME NT–22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
10	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – ACIONADOR MANUAL – CONFORME NT–22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
9	2	UNID.	ESGUICHO REGULÁVEL 1.1/2" EM LATÃO
8	1	UNID.	NIPLE 2.1/2"x3.1/2"
7	2	UNID.	SUPORTE MDA 1.1/4 EM CHAPA
6	–	VB	TUBO AÇO PARA SOLDA SCH 40 2.1/2"
5	2	UNID.	CHAVE DE ABERTO 2.1/2"x1.1/2" – STORZ
4	1	UNID.	TEE 2.1/2"
3	4	UNID.	MANOBEIRA TIPO 2 – NBR 11861 – EMPATADA UNIÃO STORZ 1.1/2" – Ø1.1/2" – L=15m
2	2	UNID.	ADAPTADOR BRONZE (REDUÇÃO) – Ø2.1/2"x41.1/2" – COM TAMPÃO 1.1/2" C/ CORRENTE – STORZ
1	2	UNID.	REGISTRO GLOBO ANGULAR, EM BRONZE – Ø2.1/2" EUROPEIA 5 FIOS

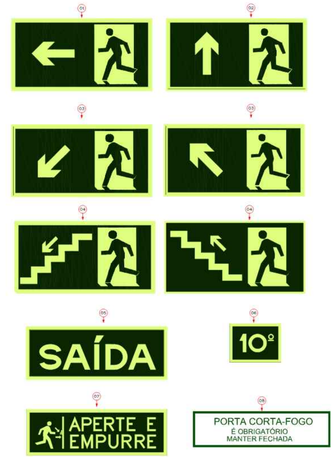
SPM ENGENHARIA — DETALHE INSTALAÇÃO / HIDRANTE TIPO 1.D / SIMPLES — ESCALA: 1/20 — UNIDADES: CM



NOTA 01: OS EXTINTORES DEVEM PERMANECER SEMPRE DESOBSTRUÍDOS.
NOTA 02: QUANDO EM PILARES A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER INSTALADA NAS QUATRO FACES DO PILAR.
NOTA 03: QUANDO EM ÁREAS DE DEPÓSITO, ESTACIONAMENTOS E OUTROS LOCAIS ONDE A LEGISLAÇÃO EXIGIR, DEVERÁ SER PREVISTA PINTURA DE PISO.
NOTA 04: NUMERAR CASO DO EXTINTOR E SUPORTE CONFORME PROJETO

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	3	UNID.	PARAFUSO INOX 8mm COM BUCHA COMPATÍVEL COM O SUBSTRATO DA INSTALAÇÃO
3	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA QUADRADA CONFORME NT–22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
2	1	UNID.	SUPORTE DE PISO ARAMADO C/ ACABAMENTO EM BRONZE – FIXADA AO PISO COM PARAFUSO/BUCHA COMPATÍVEL COM SUBSTRATO
1	1	UNID.	EXTINTOR DE INCÊNDIO

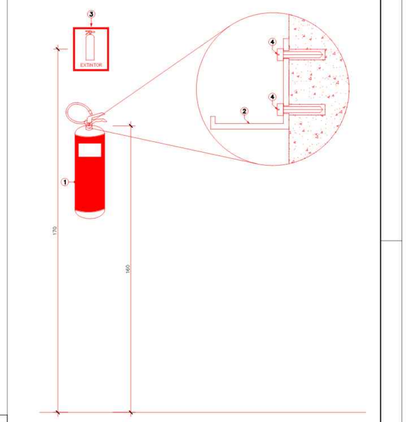
SPM ENGENHARIA — DETALHE INSTALAÇÃO / EXTINTOR DE INCÊNDIO – ÁREAS C/ ACESSIBILIDADE / INSTALAÇÃO EM PISO – SUPORTE ARAMADO — ESCALA: INDICADA — UNIDADES: CM



NOTA 01: A PLACA DEVE TER SUA PARTE CENTRAL A 1,80m DO PISO ACABADO.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
8	1	UNID.	INDICAÇÃO PORTA CORTA–FOGO – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
7	1	UNID.	INDICAÇÃO ABERTURA BARRA ANTI–PÂNICO – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
6	1	UNID.	INDICAÇÃO ANDAR – RETANGULAR – H=100mm x L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 6,3m
5	1	UNID.	INDICAÇÃO "SAÍDA" COMPLEMENTAR – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
4	1	UNID.	SAÍDA VERTICAL (ESCADA SUBINDO/DESCENDO) – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
3	1	UNID.	SAÍDA DE EMERGÊNCIA VERTICAL (SUBINDO/DESCENDO) – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
2	1	UNID.	SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA PORTA – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m
1	1	UNID.	INDICADORA DE SENTIDO (DIREITA/ESQUERDA) – RETANGULAR – H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO A 13m

SPM ENGENHARIA — SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA / ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO / NT–22 – CBMDF — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm



NOTA 01: OS EXTINTORES DEVEM PERMANECER SEMPRE DESOBSTRUÍDOS.
NOTA 02: QUANDO EM PILARES A SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVERÁ SER INSTALADA NAS QUATRO FACES DO PILAR.
NOTA 03: QUANDO EM ÁREAS DE DEPÓSITO, ESTACIONAMENTOS E OUTROS LOCAIS ONDE A LEGISLAÇÃO EXIGIR, DEVERÁ SER PREVISTA PINTURA DE PISO.
NOTA 04: PARAFUSO INOX 8mm COM BUCHA COMPATÍVEL COM O SUBSTRATO DA INSTALAÇÃO

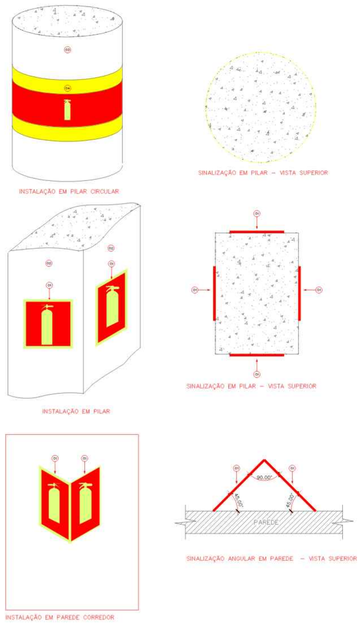
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	2	UNID.	PARAFUSO INOX 8mm COM BUCHA COMPATÍVEL COM O SUBSTRATO DA INSTALAÇÃO
3	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA QUADRADA CONFORME NBR 13434–2 – 200 X 200 (mm)
2	1	UNID.	SUPORTE DE PAREDE PARA EXTINTOR MODELO UNIVERSAL
1	1	UNID.	EXTINTOR DE INCÊNDIO

SPM ENGENHARIA — DETALHE INSTALAÇÃO / EXTINTOR DE INCÊNDIO / INSTALAÇÃO EM PAREDE — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: CM

Lotação máxima admitida:
xx Pessoas sentadas
xx Pessoas em pé
Total xx pessoas

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
1	1	UNID.	INDICAÇÃO DE LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA NO RECINTO – RETANGULAR – L=400mm x H=200mm – VISUALIZAÇÃO A 12,6m

SPM ENGENHARIA — SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA / LOTAÇÃO MÁXIMA / NT–22 – CBMDF — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm



NOTA 01: A PLACA DEVE TER SUA PARTE CENTRAL A 1,80m DO PISO ACABADO.
NOTA 02: SINALIZAR SEMPRE AS QUATRO FACES DOS PILARES ONDE ENCONTRAM–SE INSTALADOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO
NOTA 03: QUANDO EM CORREDORES DE VISUALIZAÇÃO INDIRETA, PREVER SINALIZAÇÃO ANGULAR.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	–	–	SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO EM PILAR
3	–	–	PILAR CIRCULAR
2	–	–	PILAR
1	4	UNID.	PLACA DE EQUIPAMENTO – L=200mm – VISUALIZAÇÃO 8m

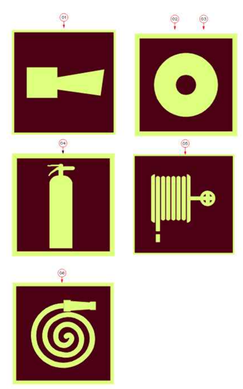
SPM ENGENHARIA — DETALHE INSTALAÇÃO / SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA / INSTALAÇÃO EM PILARES E CORREDORES — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm



NOTA 01: AS PLACAS 01, 02 E 03 DEVEM TER SUAS PARTES CENTRAIS A 1,80m DO PISO ACABADO.
NOTA 02: A PLACA 04 DEVE TER SUA PARTE CENTRAL A 1,20m DO PISO ACIMADO QUANDO EM PORTAS E DIRETAMENTE SOBRE A PORTA DOS QUADROS ELÉTRICOS.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	1	UNID.	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO – L=150mm – VISUALIZAÇÃO 5m
3	1	UNID.	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO – ø 15mm – VISUALIZAÇÃO 6m
2	1	UNID.	PROIBIDO GERAR CHAMA – ø 15mm – VISUALIZAÇÃO 6m
1	1	UNID.	PROIBIDO FUMAR – ø 15mm – VISUALIZAÇÃO 6m

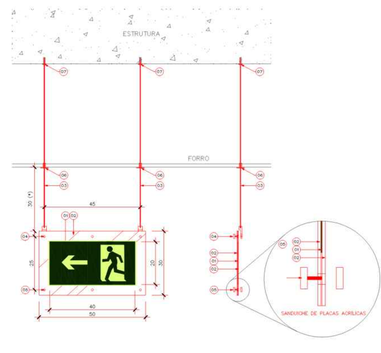
SPM ENGENHARIA — SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA / PROIBIÇÃO / ALERTA / NT–22 – CBMDF — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm



NOTA 01: A PLACA DEVE TER SUA PARTE CENTRAL A 1,80m DO PISO ACABADO.
NOTA 02: SINALIZAR SEMPRE AO QUATRO FACES DOS PILARES ONDE ENCONTRAM–SE INSTALADOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
5	1	UNID.	PLACA CAIXA DE HIDRANTE – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
5	1	UNID.	PLACA MANGOTINHO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
4	1	UNID.	PLACA EXTINTOR DE INCÊNDIO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
3	1	UNID.	PLACA ACIONADOR MANUAL BOMBA DE INCÊNDIO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
2	1	UNID.	PLACA ACIONADOR MANUAL ALARME DE INCÊNDIO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m
1	1	UNID.	PLACA ALARME SONORO – QUADRADA – L=200mm – VISUALIZAÇÃO A 9m

SPM ENGENHARIA — SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA / EQUIPAMENTOS / NT–22 – CBMDF — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm



NOTA 01: A PLACA DEVE TER SUA PARTE SUPERIOR REBAIXADA NO MÍNIMO 30cm DO FORRO MAIS BAIXO DO LOCAL DA INSTALAÇÃO.
NOTA 02: A PLACA DEVE SER INSTALADA ABAIXO DO ALINHAMENTO DA VERGA DO VÃO DE SAÍDA/VENTILAÇÃO DO COMPARTIMENTO, DE FORMA A GARANTIR SUA VISUALIZAÇÃO MESMO NO CASO DE ACÚMULO DE FUMAÇA.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	2	UNID.	CONJUNTO ARRUELA + PORCA + BUCHA (COMPATÍVEL COM O SUBSTRATO) 3mm
6	2	UNID.	ACABAMENTO PLÁSTICO PARA FURO – MESMA COR FORRO – 4mm
5	4	UNID.	BOTÃO FRANCÊS ROSCADO – PARA VIDRO 6mm
4	2	UNID.	SUPORTE TIPO "L" PARA VIDRO – BOTÃO FRANCÊS PARA 6mm VIDRO – SAÍDA SUPERIOR PARA BARRA ROSCADA 1/8"
3	2	UNID.	BARRA ROSCADA 2POLEGADA 1/8" – APÓS INSTALAÇÃO PINTAR NA MESMA COR DO FORRO.
2	2	UNID.	PLACA ACRÍLICA TRANSPARENTE – L=3mm – H=350mm x L=500mm
1	1	UNID.	PLACA DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO FOTOLUMINESCENTE– H=200mm x L=400mm – VISUALIZAÇÃO 13m

SPM ENGENHARIA — DETALHE INSTALAÇÃO / SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA / ORIENTAÇÃO E ABANDONO – NO FORRO — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: cm

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06–06–24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03–06–24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26–04–24

Data de Entrada:

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

SENADO FEDERAL

Endereço:	PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, CEP: 70165–900
Proprietário:	SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto:	SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico:	ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/CREA: CREA RS/122.001–D

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/CREA: CREA RS/122.001–D

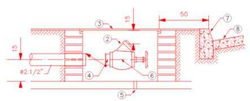
CBMDF: CBMDF:

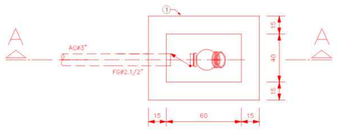
OUTROS:

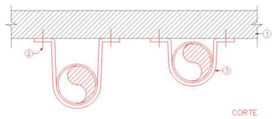
PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO 09 Conteúdo: DETALHE DE INSTALAÇÕES Medidas: HIDRANTES SOB COMANDO, EXTINTORES DE INCÊNDIO, SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	Prancha Nº: 09/14
Arquivo: BL3–BL02–PL–PCI–411	Data: OUT/17 | Desenho: LEONARDO TASCA | Escala(s): S/ ESCALA	Projeto Nº: 3831–035–2017

Projeto_sem_dat_09/24 BL3–BL02–PL–PCI–411–REV02.pdf
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A21A8B0A97CD8CC7
CONSULTA EM http://www.senado.gov.br/autenticadoc-validar







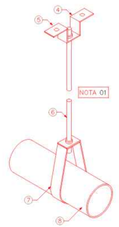


TABELA 3 –NBR 10.897/2014
DIÂMETRO DOS TIRANTES EM FUNÇÃO DOS TUBOS

DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO, EM mm.	DIÂMETRO DO TIRANTE DO SUPORTE, EM mm.
ATÉ 100 INCLUSIVE	9,5
DE 125 A 200 INCLUSIVE	12,7
DE 250 A 300 INCLUSIVE	16,0

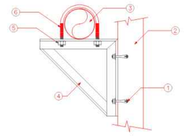


TABELA 4 –NBR 10.897/2014
DIÂMETRO DO SUPERTE EM "U" EM FUNÇÃO DOS TUBOS

DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO, EM mm.	DIÂMETRO DO TIRANTE DO SUPORTE, EM mm.
ATÉ 50	8,0
DE 65 A 150	9,5
ACIMA DE 200	12,7

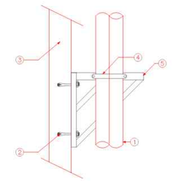


TABELA 4 –NBR 10.897/2014
DIÂMETRO DO SUPERTE EM "U" EM FUNÇÃO DOS TUBOS

DIÂMETRO NOMINAL DO TUBO, EM mm.	DIÂMETRO DO TIRANTE DO SUPORTE, EM mm.
ATÉ 50	8,0
DE 65 A 150	9,5
ACIMA DE 200	12,7

Diâmetro comercial Polegadas	Diâmetro comercial (mm)	Diametro externo (mm)	Norma Adotada	Eespessura parede (mm)	Diâmetro real útil (mm)	Tipo de montagem	Espaço de montagem no ponto da conexão (mm)
1/2"	**15**	33,4	NBR 5580 CLASSE P	3,00	**27,40**	Rosca BSP	250
3/4"	**20**	33,4	NBR 5580 CLASSE P	3,00	**27,40**		250
1"	**25**	33,4	NBR 5580 CLASSE M	3,35	**26,70**		250
1.1/4"	**32**	42,2	NBR 5590 SCH 10	2,77	**36,66**	Ranhura lamínação e acoplamento mecânico	200
1.1/2"	**40**	48,3	NBR 5590 SCH 10	2,77	**42,76**		200
2"	**50**	60,3	NBR 5590 SCH 10	2,77	**54,76**		200
2.1/2"	**65**	73,0	NBR 5590 SCH 10	3,04	**66,92**		250
3"	**80**	88,9	NBR 5590 SCH 10	3,04	**82,82**		250
3.1/2"	**90**	101,6	NBR 5590 SCH 10	3,04	**95,52**		300
4"	**100**	114,3	NBR 5590 SCH 10	3,04	**108,22**		300
5"	**125**	141,3	NBR 5590 SCH 10	3,40	**134,50**		300
6"	**150**	168,3	NBR 5590 SCH 10	3,40	**161,50**		300
8"	**200**	219,1	NBR 5590 SCH 20	6,35	**206,40**		350

NOTA 01 A FIXAÇÃO SERÁ CONFORME O LOCAL DE SUSTENTAÇÃO, LAJES, VIGAS, ESTRUTURAS DIVERSAS.

NOTA TUBULAÇÕES

DE ACORDO COM O ITEM 5.7.6.3 DA NBR 13714/2000, AS TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO DEVEM DEVEM SEGUIR A NBR 10897.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
8	Vb	–	RUA
7	Vb	–	MEIO-FIO
6	Vb	–	REGISTRO ANGULAR STORZ Ø2.1/2"
5	Vb	–	DRENO
4	Vb	–	VÁLVULA DE RETENÇÃO
3	Vb	–	TAMPA DE FERRO FUNDIDO
2	Vb	–	TAMPÃO COM CORRENTE
1	Vb	–	CAIXA DE ALVENARIA

SPM ENGENHARIA — DETALHAMENTO REGISTRO DE RECALQUE DE HIDRANTES — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: cm

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
8	Vb	–	TUBULAÇÃO DA REDE DE SPRINKLERS
7	Vb	–	BRAÇADEIRA TIPO "X"
6	Vb	–	VERGALHÃO COM ROSCA NAS EXTREMIDADES CONFORME TABELA 3
5	Vb	–	FIXAÇÃO COM CHUMBADOR PARABOLT
4	Vb	–	JUNÇÃO ANGULAR DUPLA 17
3	Vb	–	FERRO CHATO
2	Vb	–	CHUMBADOR
1	Vb	–	LAJE

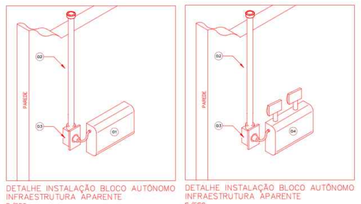
SPM ENGENHARIA — DETALHAMENTO TUBULAÇÃO SUPORTE FIXADO NA LAJE — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: cm

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
6	Vb	–	ABRAÇADEIRA VERGALHÃO CONFORME TABELA 4
5	Vb	–	PORCA SEXTAVADA
4	Vb	–	CANTONEIRA 2" x 1/4"
3	Vb	–	TUBULAÇÃO A SER SUPORTADA
2	Vb	–	PAREDE DE ALVENARIA
1	Vb	–	BUCHA DE EXPANSÃO

SPM ENGENHARIA — DETALHAMENTO TUBULAÇÃO SUPORTE FIXADO NA PAREDE OU PILAR — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: cm

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
5	Vb	–	CANTONEIRA #2"
4	Vb	–	GRAMPO "U" – # CONFORME TABELA 4.
3	Vb	–	ALVENARIA LOCAL
2	Vb	–	BUCHA DE EXPANSÃO 3/8"
1	Vb	–	TUBO A SER SUPORTADO

SPM ENGENHARIA — DETALHAMENTO TUBULAÇÃO SUPORTE PARA PASSAGEM DE TUBOS — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: cm



DETALHE INSTALAÇÃO BLOCO AUTÔNOMO INFRAESTRUTURA APARENTE S/ESC.

DETALHE INSTALAÇÃO BLOCO AUTÔNOMO INFRAESTRUTURA APARENTE S/ESC.

NOTA 01: OS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DEVEM ATENDER AOS CRITÉRIOS ABAIXO:

APESAR DA NBR 10898 PERMITIR A UTILIZAÇÃO DE CABOS COM BITOLA MÍNIMA DE 1,5mm², O PADRÃO DO SENADO DEVE SE ATENDIDO. LOGO, A BITOLA MÍNIMA DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO SERÁ DE 2.5mm² E CONDUTOR DE PROTEÇÃO (PE OU TERRA), COM CABOS LIVRES DE HALOGENIOS CONFORME ABNT NBR 13248;

A CORRENTE DOS CIRCUITOS NÃO PODE SER MAIOR QUE 12A POR FIAÇÃO E NENHUM CIRCUITO PODE ALIMENTAR MAIS QUE 25 LUMINÁRIAS;

A CORRENTE MÁXIMA NÃO PODE SUPERAR 4A/mm² DE SEÇÃO DO CONDUTOR;

DEVEM SER DIMENSIONADOS PARA NÃO ULTRAPASSAR UMA QUEDA DE TENSÃO DE 4%;

A ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES E SUAS DERIVAÇÕES DEVEM SER DO TIPO NÃO PROPAGANTE DE CHAMA. A ISOLAÇÃO DOS FIOS DEVE CORRESPONDER À NBR 5410 PARA SUPORTAR TEMPERATURAS DE NO MÍNIMO 70ºC PARA AS ÁREAS SEM MATERIAL INFLAMÁVEL E TEMPERATURA IGUAL OU MAIOR QUE 100ºC PARA ÁREAS COM ESTOQUE DE MATERIAL INFLAMÁVEL;

OS CIRCUITOS DEVERÃO SER EXCLUSIVOS PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, SENDO DEVIDAMENTE IDENTIFICADOS NO QUADRO ELÉTRICO;

CONFORME ITEM 4.4.1.0.b DA NBR 10898, OS CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, QUE UTILIZAM CORRENTE ALTERNADA, DEVEM SER AMBOS PRETOS PARA FASE E AZUL PARA NEUTRO, E ESTE DEVE SER UTILIZADO EM PREVALÊNCIA À ORIENTAÇÃO NORMATIVA;

OS CONDUTORES E SUAS DERIVAÇÕES DEVEM SEMPRE PASSAR EM ELETRODUTOS COM CAIXAS DE PASSAGEM;

COMO SERÃO UTILIZADOS BLOCOS AUTÔNOMOS, OS ELETRODUTOS PODEM SER PLÁSTICOS. PARA ESTA INSTALAÇÃO, SERÁ NECESSÁRIA A INFRAESTRUTURA DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA COMPLETA, CONSTITUÍDA DE ELETRODUTOS, CIRCUITOS, ASSIM COM AS NECESSIDADES DE INTERVENÇÕES CIVIS PARA EMBUTIR CIRCUITOS;

O TEMPO DE COMUNICAÇÃO DO SISTEMA É DE, NO MÁXIMO, 5 SEGUNDOS;

OBSERVAR PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

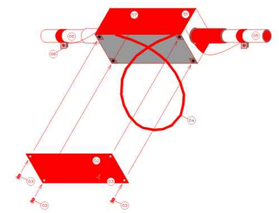
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	1	UNID.	BLOCO AUTÔNOMO – FAROLETE LED 2400 lm – INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA CONFORME ARQUITETURA
3	1	UNID.	CONDULETE ALUMÍNIO FUNDIDO APARENTE C/TOMADA CONFORME PROJETO ELÉTRICO
2	1	UNID.	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO APARENTE CONFORME PROJETO ELÉTRICO
1	1	UNID.	BLOCO AUTÔNOMO LED 1500 lm – INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA CONFORME ARQUITETURA

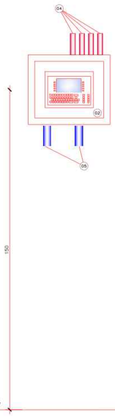
SPM ENGENHARIA — ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EQUIPAMENTOS BLOCOS AUTONOMOS LED — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm

INTERLIGAÇÃO DE CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO PARA MANTER A CONTINUIDADE ELÉTRICA DA BLINDAGEM DA TUBULAÇÃO

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	1	UNID.	CABO COBRE NU 95mm² PARA CONTINUIDADE ELÉTRICA
6	1	UNID.	ABRAÇADEIRA TIPO "D"
5	1	UNID.	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO 3/4" – IDENTIFICAR A CADA 2m COM FITA VERMELHA 5cm DE ESPESSURA
4	1	UNID.	CABO BLINDADO DUAS VIAS 2x4(.5mm2) – SEMPRE DEIXAR LAÇO DE NO MÍNIMO 50cm NAS CAIXAS DE PASSAGEM
3	1	UNID.	FARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO PADRÃO
2	1	UNID.	TAMPA CONDULETE – PINTAR DE VERMELHO
1	1	UNID.	CONDULETE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E" – PINTAR DE VERMELHO

SPM ENGENHARIA — SDAI EQUIPAMENTOS INFRAESTRUTURA — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm

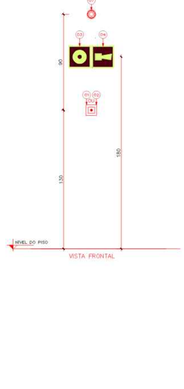




NOTA 01: DEVERÁ VALIDAR TODOS OS CRITÉRIOS/ DADOS DE PROJETO COM O FORNECEDOR

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
5	1	UNID.	ELETRODUTO GALVANIZADO TIPO PESADO 2" PARA CONEXÃO ENTRE CENTRAIS
4	1	UNID.	ELETRODUTO GALVANIZADO TIPO PESADO 1" PARA LAÇOS SLC
3	1	UNID.	CENTRAL SEAI – NOTIFIER LINHA ÔNIX 320 – UM LAÇO CLASSE A DE 318 PONTOS
2	1	UNID.	CENTRAL SEAI – NOTIFIER LINHA ÔNIX 640 – ATÉ 2 LAÇOS CLASSE A DE 318 PONTOS
1	1	UNID.	CENTRAL SEAI – NOTIFIER LINHA ÔNIX 3030 – ATÉ 10 LAÇOS CLASSE A DE 318 PONTOS

SPM ENGENHARIA — SDAI CENTRAL DE ALARME — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm





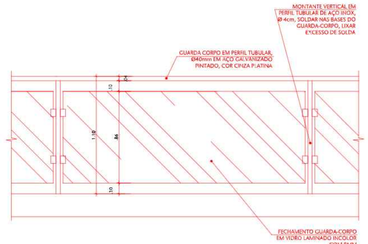
DETALHE 02
ACIONADOR MANUAL
SEM VIDRO

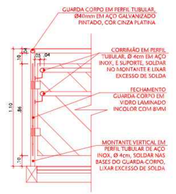


DETALHE 01
ACIONADOR MANUAL
COM VIDRO

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	1	UNID.	AVISADOR SONORO VISUAL
6	1	UNID.	LED INDICATIVO ESTADO DE ALARME
5	1	UNID.	LED INDICATIVO FUNCIONAMENTO
4	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – AVISADOR SONORO VISUAL – CONFORME NT–22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
3	1	UNID.	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA – ACIONADOR MANUAL – CONFORME NT–22 – CBMDF – 200 X 200 (mm)
2	1	UNID.	ACIONADOR MANUAL SEAI TIPO REARMAVEL
1	1	UNID.	ACIONADOR MANUAL SEAI DO TIPO QUEBRE O VIDRO

SPM ENGENHARIA — SDAI EQUIPAMENTOS ACIONADOR E AVISADOR — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm





NOTA 01: Os vidros utilizados como guarda corpo deverão ser de segurança não estilhaçável, (laminado ou aramado), de acordo com Item 4.6.2.6, alínea a, NT 10 – CBMDF;
NOTA 02: A altura mínima do guarda corpo deverá ser 1,05m, podendo ser reduzido para 0,90m, nas escadas internas quando medido verticalmente do topo do guarda e uma linha que una as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus. (Item 4.6.2.2 e 4.6.2.4 NT 10 – CBMDF);
NOTA 03: Altura do corrimão deve estar entre 80 e 92 cm e diâmetro entre 38 e 45mm. (Item 4.6.11 da NT 10).

SPM ENGENHARIA — SAIDA DE EMERGÊNCIA EQUIPAMENTOS GUARDA–CORPO EM VIDRO LAMINADO — ESCALA: 1/50 — UNIDADES: m

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06–06–24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03–06–24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26–04–24

Data de Entrada:

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90430-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 – 51 3332.1188 www.spm.com.br

SENADO FEDERAL

Endereço:	PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, CEP: 70165–900
Proprietário:	SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto:	SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico:	ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/ÁREA: CREA RS/122.001–D

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/ÁREA: CREA RS/122.001–D

CBMDF: CBMDF:

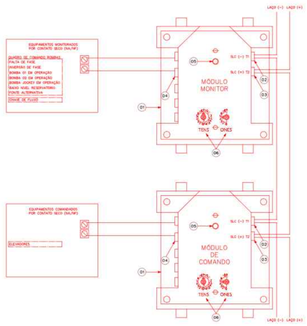
OUTROS:

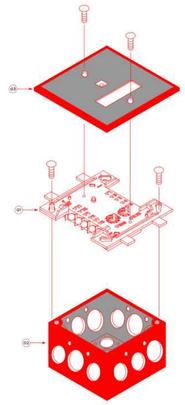
PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

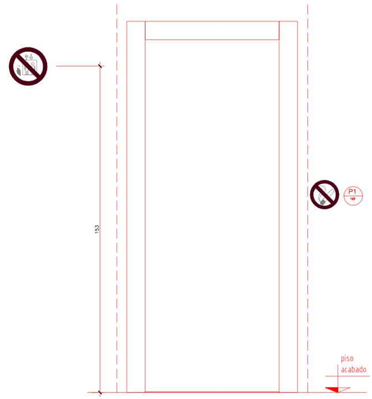
Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO 09		Prancha Nº 10/14
	Conteúdo: DETALHES DE INSTALAÇÕES		
	Medidas: TUBULAÇÕES HIDRAULICAS		
Arquivo: SL3–BL02–PL–PCI–412–R02.DWG	Data: OUT/17	Desenho: LEONARDO TASCA	Escala(s): S/ ESCALA	Projeto Nº 3831–035–2017

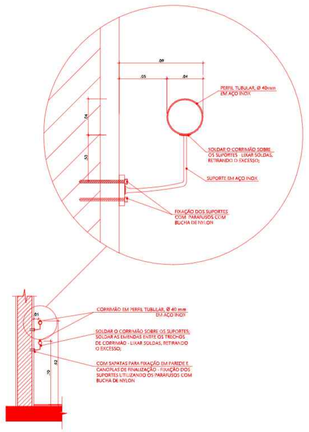
Plotado em: 06/06/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2748B0D6072D6CC
CONSULTA EM http://www.senado.gov.br/autenticadoc-sigad









Diâmetro comercial Polegadas	Diâmetro comercial (mm)	Diâmetro externo (mm)	Norma Adotada	Eespessura parede (mm)	Diâmetro real útil (mm)	Tipo de montagem	Espaço de montagem no ponto da conexão (mm)
1/2"	15	33,4	NBR 5580 CLASSE P	3,00	27,40	Rosca BSP	250
3/4"	20	33,4	NBR 5580 CLASSE P	3,00	27,40		250
1"	25	33,4	NBR 5580 CLASSE M	3,35	26,70		250
1.1/4"	32	42,2	NBR 5590 SCH 10	2,77	36,66	Ranhura laminação e acoplamento mecânico	200
1.1/2"	40	48,3	NBR 5590 SCH 10	2,77	42,76		200
2"	50	60,3	NBR 5590 SCH 10	2,77	54,76		200
2.1/2"	65	73,0	NBR 5590 SCH 10	3,04	66,92		250
3"	80	88,9	NBR 5590 SCH 10	3,04	82,82		250
3.1/2"	90	101,6	NBR 5590 SCH 10	3,04	95,52		300
4"	100	114,3	NBR 5590 SCH 10	3,04	108,22		300
5"	125	141,3	NBR 5590 SCH 10	3,40	134,50		300
6"	150	168,3	NBR 5590 SCH 10	3,40	161,50		300
8"	200	219,1	NBR 5590 SCH 20	6,35	206,40		350

NOTA 01 A FIXAÇÃO SERÁ CONFORME O LOCAL DE SUSTENTAÇÃO, LAJES, VIGAS, ESTRUTURAS DIVERSAS.

NOTA TUBULAÇÕES

DE ACORDO COM O ITEM 5.7.6.3 DA NBR 13714/2000, AS TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO DEVEM DEVEM SEGUIR A NBR 10897.

NOTA 01: DEVERÁ VALIDAR TODOS OS CRITÉRIOS/ DADOS DE PROJETO COM O FORNECEDOR

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
6	2	UNID.	ENDEREÇADOR
5	1	UNID.	LED INDICATIVO FUNCIONAMENTO
4	5	UNID.	BORNE CONTATO SECO
3	1	UNID.	BORNE LAÇO POSITIVO
2	1	UNID.	BORNE LAÇO NEGATIVO
1	1	UNID.	CAIXA DE PASSAGEM ALUMINIO FUNDIDO 4"x4"

SPM ENGENHARIA — SDAI — MÓDULO MONITOR / MÓDULO DE COMANDO — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm

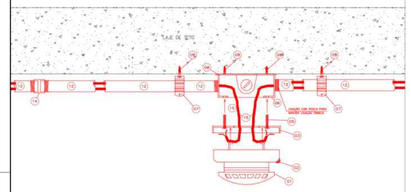
NOTA 01: DEVERÁ VALIDAR TODOS OS CRITÉRIOS/ DADOS DE PROJETO COM O FORNECEDOR

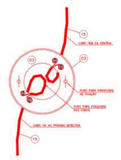
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
3	1	UNID.	TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM
2	1	UNID.	CAIXA DE PASSAGEM ALUMINIO FUNDIDO 4"x4"
1	1	UNID.	MÓDULO DE COMANDO OU MÓDULO MONITOR

SPM ENGENHARIA — SDAI — MONTAGEM DO MÓDULO NA CAIXA DE PASSAGEM — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm

SPM ENGENHARIA — PORTA DO ELEVADOR VISTA DA CIRCULAÇÃO — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES:

SPM ENGENHARIA — DETALHE CORRIMÃO DETALHE EMPUNHADORA — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: m



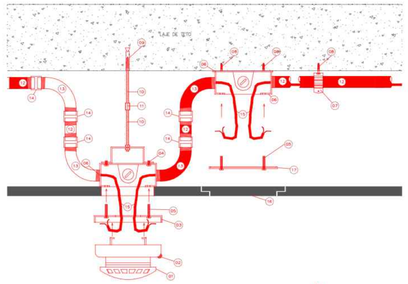


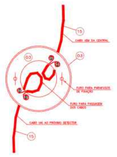
DETALHE DE INSTALAÇÃO TÍPICA DO DETECTOR
DETECTOR EM ÁREA SEM FORRO

NOTA 01: TODAS AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER ROSCADAS PARA MANTER A CONTINUIDADE ELÉTRICA.
NOTA 02: O ALÇAPÃO PODE SER SUBSTUIDO POR OUTRO ELEMENTO DE FORRO, COMO LUMINÁRIA MÓVEL, GRELHA, DESDE QUE SEJA DE FÁCIL REMOÇÃO.

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
15	1	UNID.	CABO BLINDADO DUAS VIAS 2xgfl.5mm2 – SEMPRE DEIXAR LAÇO DE NO MINIMO 50cm NAS CAIXAS DE PASSAGEM
14	1	UNID.	LUVA AÇO GALVANIZADO 3/4"
13	1	UNID.	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO 3/4"
8	1	UNID.	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO INOX 6mm
7	1	UNID.	ABRAÇADEIRA TIPO "D"
6	1	UNID.	CAIXA OPT 10 EM ALUMINIO FABRICAÇÃO METZEL OU SIMILAR
5	1	UNID.	PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO ALONGADO
4	1	UNID.	PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO PADRÃO
3	1	UNID.	BASE PARA DETECTOR ENDEREÇAVEL
2	1	UNID.	LED INDICADOR DE ESTADO DE FUCNIONAMENTO ACOPLADO AO DETECTOR
1	1	UNID.	DETECTOR (TERMICO/TERMOVELOCIMETRICO/FUMAÇA/MULTISENSOR/CHAMA)

SPM ENGENHARIA — SDAI — EQUIPAMENTOS INSTALAÇÃO DETECTORES — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm



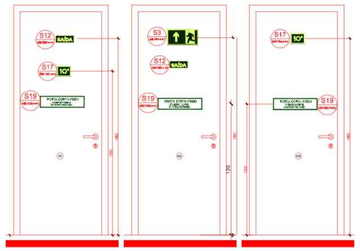


DETALHE DE INSTALAÇÃO TÍPICA DO DETECTOR
NO FORRO DISTANTE DA LAJE

NOTA 01: TODAS AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER ROSCADAS PARA MANTER A CONTINUIDADE ELÉTRICA
NOTA 02: O ALÇAPÃO PODE SER SUBSTUIDO POR OUTRO ELEMENTO DE FORRO, COMO LUMINÁRIA MÓVEL, GRELHA, DESDE QUE SEJA DE FÁCIL REMOÇÃO

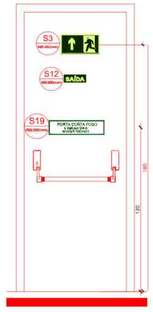
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
17	1	UNID.	TAMPA DA CAIXA CPR – CONFORME IDENTIFICADOR 06
16	1	UNID.	ALÇAPÃO MÓVEL PARA MANUTENÇÃO 400cm, VER NOTA 02
15	1	UNID.	CABO BLINDADO DUAS VIAS 2xgfl.5mm2 – SEMPRE DEIXAR LAÇO DE NO MINIMO 50cm NAS CAIXAS DE PASSAGEM
14	1	UNID.	LUVA AÇO GALVANIZADO 3/4"
13	1	UNID.	CURVA AÇO GALVANIZADO 3/4"
12	1	UNID.	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO TIPO PESADO 3/4" – IDENTIFICAR A CADA 2m COM FITA VERMELHA 5cm DE ESPESSURA
11	1	UNID.	EMENDA PARA BARRA ROSCADA 1/4" INOX
10	1	UNID.	BARRA ROSCADA 1/4" INOX
9	1	UNID.	CHUMBADOR 1/4"
8	1	UNID.	BUCHA DE NYLON COM PARAFUSO INOX 6mm
7	1	UNID.	ABRAÇADEIRA TIPO "D"
6	1	UNID.	CAIXA OPT 10 EM ALUMINIO FABRICAÇÃO METZEL OU SIMILAR
5	1	UNID.	PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO ALONGADO
4	1	UNID.	PARAFUSO PARA CAIXA DE LUZ CABEÇA CHATA COMPRIMENTO PADRÃO
3	1	UNID.	BASE PARA DETECTOR ENDEREÇAVEL
2	1	UNID.	LED INDICADOR DE ESTADO DE FUCNIONAMENTO ACOPLADO AO DETECTOR
1	1	UNID.	DETECTOR (TERMICO/TERMOVELOCIMETRICO/FUMAÇA/MULTISENSOR/CHAMA)

SPM ENGENHARIA — SDAI — EQUIPAMENTOS INSTALAÇÃO DETECTORES — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: mm



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
3	1	UNID.	PORTA DE ACESSO À CIRCULAÇÃO – DEMAIS PAVIMENTOS
2	1	UNID.	PORTA DE ACESSO À ESCADA – DEMAIS PAVIMENTOS
1	1	UNID.	PORTA DE DESCARGA DA ESCADA – PAVIMENTO DE DESCARGA

SPM ENGENHARIA — PORTA CORTA–FOGO ESCADA DE EMERGÊNCIA — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES:



SPM ENGENHARIA — PORTA CORTA–FOGO SAÍDA DO AUDITÓRIO — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES:

SPM ENGENHARIA — DETALHE CORRIMÃO DETALHE EMPUNHADORA — ESCALA: S/ESC. — UNIDADES: m

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06–06–24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03–06–24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26–04–24

SPM ENGENHARIA — Data de Entrada:

Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

SENADO FEDERAL

Endereço:	PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASILIA, DF, CEP: 70165-900
Proprietário:	SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto:	SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico:	ENG. NATANIEL ALEXANDER BRIDI DOS SANTOS

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/CREA: CREA RS/122.001-D

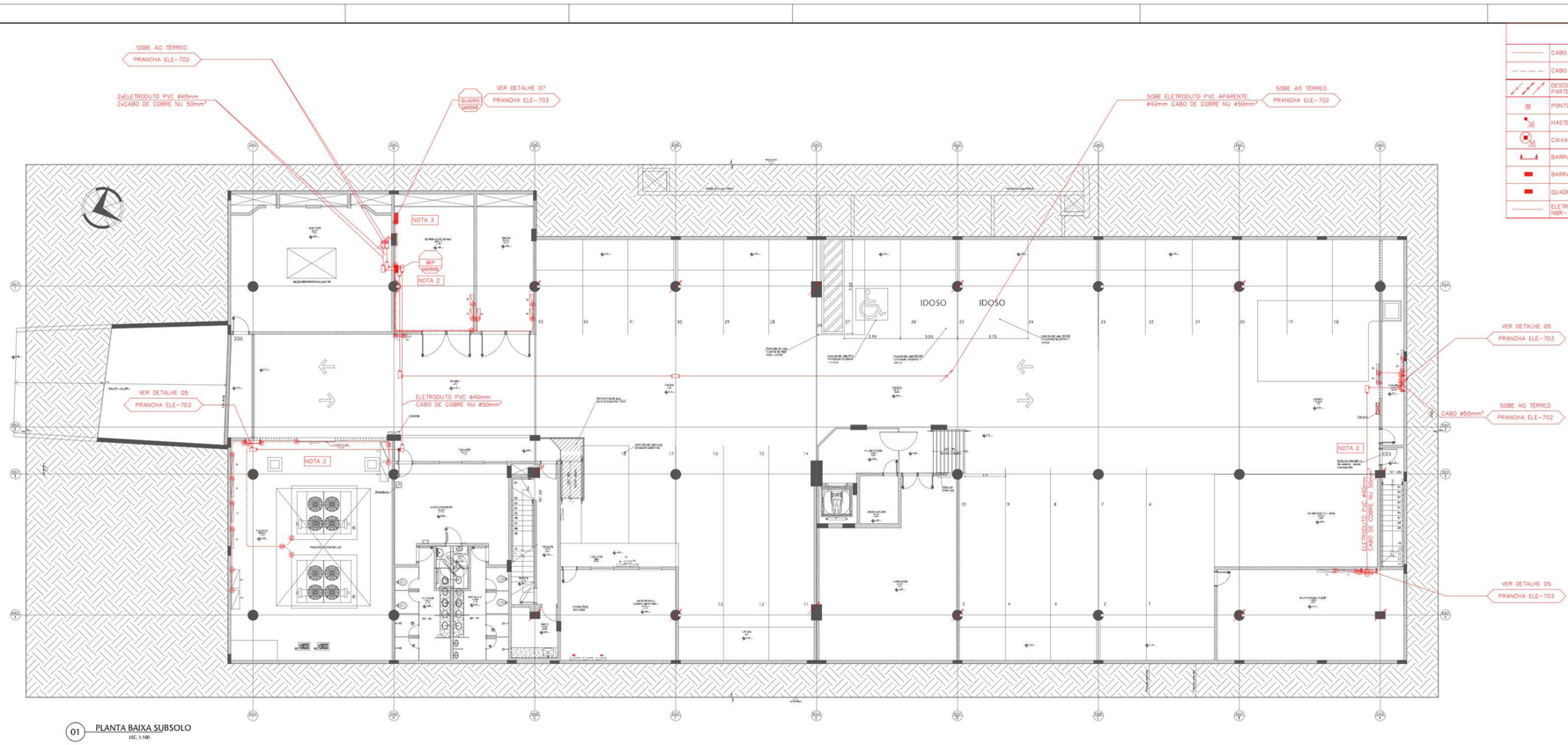
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/CREA: CREA RS/122.001-D

CIMO?: CIMO?: OUTROS:

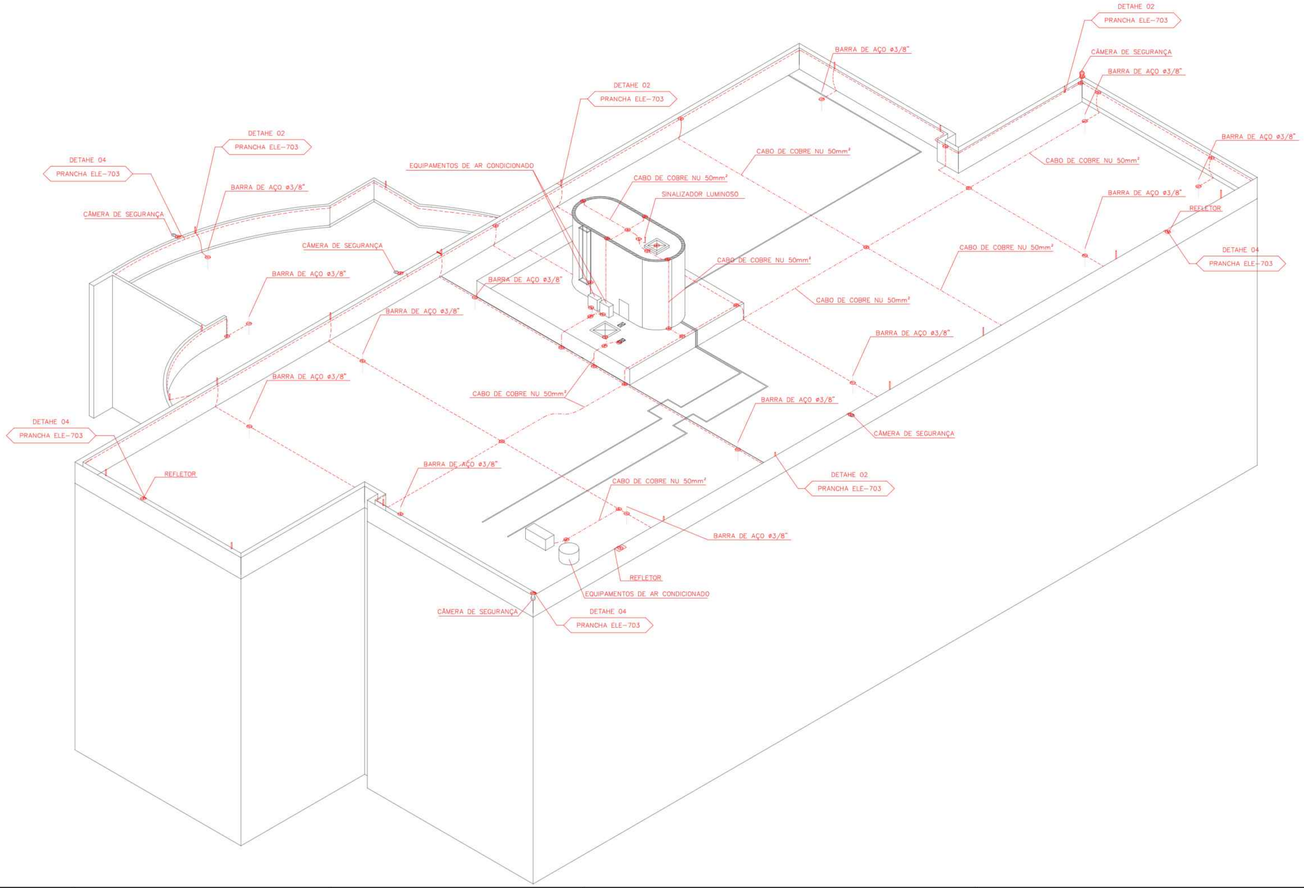
PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO 09		Prancha N°: 11/14
	Conteudo: DETALHES DE INSTALAÇÕES		
	Medidas: SDAI – SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		
Arquivo: SL3–BL02–PL–PCI–413	Data: OUT/17	Desenho: LEONARDO TASCA	Escala(s): S/ ESCALA	Projeto N°: 383I–035–2017

Projeto aprovado em 26/06/24
SL-3-BL02-PL-PCI-413-R02.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO A2748B0E4D7C9ECC
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislacao/lei_assis



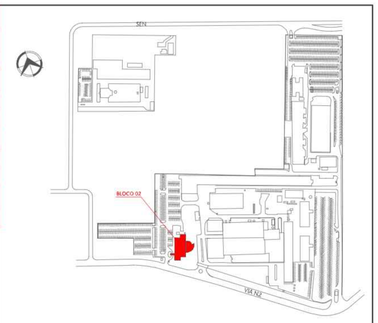
01 PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESC. 1:100



01 VISTA ISOMÉTRICA
ESC. 1:100

LEGENDA PLANTA BAIXA SUBSOLO

	CABO DE COBRE NU 35mm2 APARENTE – A INSTALAR
	CABO DE COBRE NU 50mm2 ENTERRADO NO SOLO – A INSTALAR
	DESCIDA EXISTENTE COMPOSTA PELAS FERRAGENS DA ESTRUTURA E CONSIDERADA COMO PARTE DO SPDA – A MANTER
	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA EXISTENTE – A MANTER
	HASTE DE AÇO COBREADO ø5/8"x3,0m ENTERRADA NO SOLO – A INSTALAR
	CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE DE ATERRAMENTO – A INSTALAR
	BARRAMENTO DE COBRE PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO – A INSTALAR
	BARRAMENTO DE COBRE PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EXISTENTE – A MANTER
	QUADRO ELETRICO GERAL EXISTENTE – A ADEQUAR
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE ø40mm, COR PRETA, ANTICHAMA, CONFORME NBR-15465, CONTENDO CABO DE COBRE NU 50mm2 OU INDICADO – A INSTALAR



03 SITUAÇÃO BL02
S/ESCALA

NOTAS PLANTA BAIXA SUBSOLO

NOTA 1	A EDIFICAÇÃO EXISTENTE SE ENQUADRA NO SPDA NIVEL IV. A DEFINIÇÃO DO NIVEL DE PROTEÇÃO DO PREDIO FOI REALIZADA COM BASE NA ANÁLISE DE RISCO DA NBR-5419/2015 – PARTE 2.
NOTA 2	INTERLIGAR TODAS AS PARTES METÁLICAS INTERNAS E EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
NOTA 3	INSTALAR DPS TIPO I E II NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DA EDIFICAÇÃO.
NOTA 4	O SPDA EXISTENTE PODERÁ SER MANTIDO. DEVERÃO SER FEITAS AS MANUTENÇÕES DOS COMPONENTES EXISTENTES E REALIZADAS INSPEÇÕES PERIÓDICAS, A FIM DE MANTER A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.

NOTAS VISTA ISOMÉTRICA

NOTA 1	A EDIFICAÇÃO EXISTENTE SE ENQUADRA NO SPDA NIVEL IV. A DEFINIÇÃO DO NIVEL DE PROTEÇÃO DO PREDIO FOI REALIZADA COM BASE NA ANÁLISE DE RISCO DA NBR-5419/2015 – PARTE 2.
NOTA 2	INTERLIGAR TODAS AS PARTES METÁLICAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO.
NOTA 3	O SPDA EXISTENTE PODERÁ SER MANTIDO. A MALHA DE CAPTAÇÃO EXISTENTE DEVERÁ SER MECÂNICAMENTE TENSIONADA E FIXADA COM PRESILHA À CADA METRO. AS CONEXÕES MECÂNICAS E CAPTORES DANIFICADOS DEVERÃO SER SUBSTITUIDOS. DEVERÃO SER FEITAS AS MANUTENÇÕES DOS COMPONENTES EXISTENTES E REALIZADAS INSPEÇÕES PERIÓDICAS, A FIM DE MANTER A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.

LEGENDA VISTA ISOMÉTRICA

	CABO DE COBRE NU 35mm2 OU INDICADO – APARENTE – A INSTALAR
	CABO DE COBRE NU 50mm2 EXISTENTE – A MANTER
	DESCIDA EXISTENTE COMPOSTA PELAS FERRAGENS DA ESTRUTURA E CONSIDERADA COMO PARTE DO SPDA – A MANTER
	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA EXISTENTE – A MANTER
	MINICAPTOR AÉREO DE AÇO GALVANIZADO DE H=0,6m EXISTENTE – A MANTER
	PROJEÇÃO DAS FERRAGENS DA ESTRUTURA UTILIZADAS COMO SUBSISTEMA DE DESCIDA DO SPDA.

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06-06-24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03-06-24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26-04-24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço: PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, CEP: 70165-900

Proprietário: SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

Autor do Projeto: SPM ENGENHARIA S/S LTDA

Responsável Técnico: ENG. MARCOS SCHNEIDER

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/CREA: CREA Nº 035.213

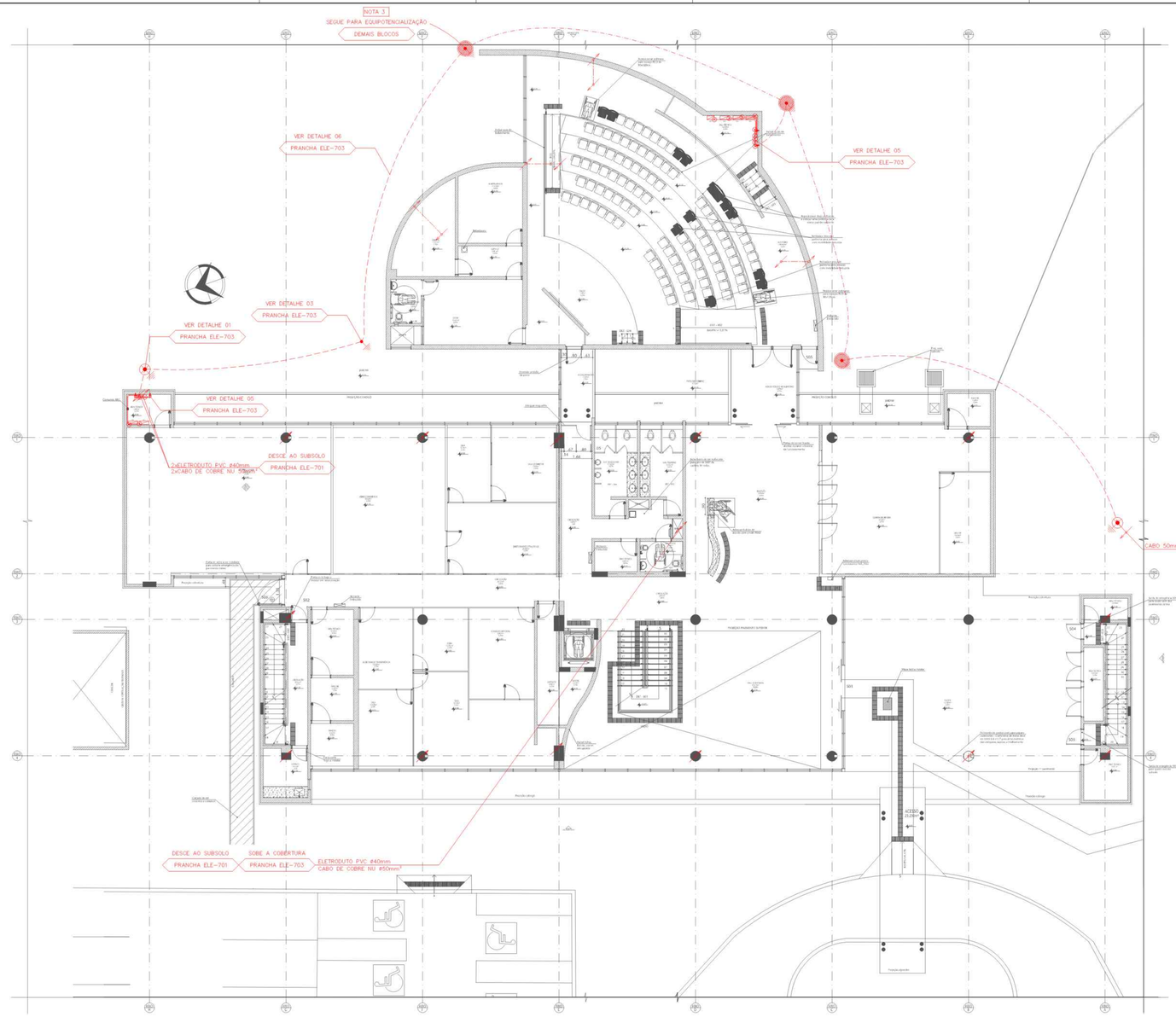
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/CREA: CREA Nº 035.213

CIMOF: CIMOF: OUTROS:

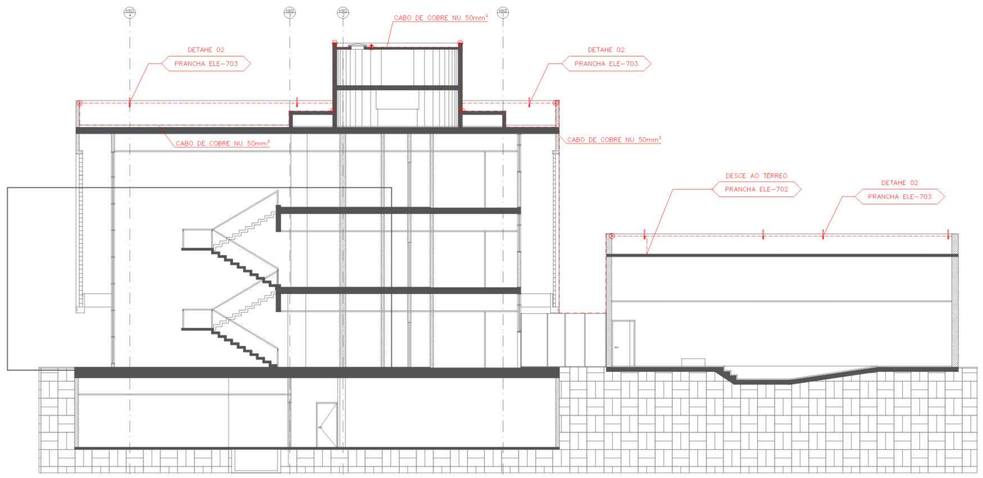
PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO D9	Prancha Nº 12/14
	Conteúdo: PLANTA BAIXA SUBSOLO E VISTA ISOMÉTRICA	
	Medidas: SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICAS – SPDA	
Arquivo: SL3-BL02-PL-PCI-701	Data: OUT/17 Desenho: FRANCISCO Escala(s): INDICADA	Projeto Nº 3831-035-2017

Arquivo em 06/06/24 SL3-BL02-PL-PCI-701-R03.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27A1900000710NCC.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/autenticadoc.aspx



01 PLANTA BAIXA TERREO
ESC. 1:100



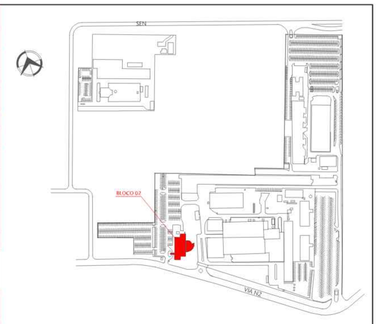
02 CORTE BB
ESC. 1:100

LEGENDA PLANTA BAIXA SUBSOLO

	CABO DE COBRE NU 35mm2 APARENTE – A INSTALAR
	CABO DE COBRE NU 50mm2 ENTERRADO NO SOLO – A INSTALAR
	PROJEÇÃO DAS FERRAGENS DA ESTRUTURA UTILIZADAS COMO SUBSISTEMA DE DESCIDA DO SPDA – A MANTER
	CABO DE COBRE NU 50mm2 ENTERRADO NO SOLO – A MANTER
	DESCIDA EXISTENTE COMPOSTA PELAS FERRAGENS DA ESTRUTURA E CONSIDERADA COMO PARTE DO SPDA – A MANTER
	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA EXISTENTE – A MANTER
	HASTE DE AÇO COBREADO Ø5/8"x3,0m ENTERRADA NO SOLO – A INSTALAR
	HASTE DE AÇO COBREADO EXISTENTE Ø5/8"x3,0m ENTERRADA NO SOLO – A MANTER
	CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE DE ATERRAMENTO – A INSTALAR
	CAIXA DE CONCRETO EXISTENTE 0,4x0,4x0,5m COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO – A MANTER
	BARRAMENTO DE COBRE PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO – A INSTALAR

LEGENDA VISTA ISOMÉTRICA

	CABO DE COBRE NU 35mm2 OU INDICADO – APARENTE – A INSTALAR
	CABO DE COBRE NU 50mm2 EXISTENTE – A MANTER
	DESCIDA EXISTENTE COMPOSTA PELAS FERRAGENS DA ESTRUTURA E CONSIDERADA COMO PARTE DO SPDA – A MANTER
	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA EXISTENTE – A MANTER
	MINICAPTOR AÉREO DE AÇO GALVANIZADO DE H=0,6m EXISTENTE – A MANTER
	PROJEÇÃO DAS FERRAGENS DA ESTRUTURA UTILIZADAS COMO SUBSISTEMA DE DESCIDA DO SPDA



03 SITUAÇÃO BL02
ESC:S/A

NOTAS PLANTA BAIXA

NOTA 1	A EDIFICAÇÃO EXISTENTE SE ENQUADRA NO SPDA NIVEL IV. A DEFINIÇÃO DO NIVEL DE PROTEÇÃO DO PREDIO FOI REALIZADA COM BASE NA ANALISE DE RISCO DA NBR-5419/2015 – PARTE 2.
NOTA 2	INTERLIGAR TODAS AS PARTES METÁLICAS INTERNAS E EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
NOTA 3	INTERLIGAR COM A MALHA DE ATERRAMENTO DA IMPLANTAÇÃO.
NOTA 4	O SPDA EXISTENTE PODERÁ SER MANTIDO. DEVERÃO SER FEITAS AS MANUTENÇÕES DOS COMPONENTES EXISTENTES E REALIZADAS INSPEÇÕES PERIÓDICAS, A FIM DE MANTER A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.

NOTAS VISTA ISOMÉTRICA

NOTA 1	A EDIFICAÇÃO EXISTENTE SE ENQUADRA NO SPDA NIVEL IV. A DEFINIÇÃO DO NIVEL DE PROTEÇÃO DO PREDIO FOI REALIZADA COM BASE NA ANALISE DE RISCO DA NBR-5419/2015 – PARTE 2.
NOTA 2	INTERLIGAR TODAS AS PARTES METÁLICAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO.
NOTA 3	O SPDA EXISTENTE PODERÁ SER MANTIDO. A MALHA DE CAPTAÇÃO EXISTENTE DEVERÁ SER MECANICAMENTE TENSIONADA E FIXADA COM PRESILHA A CADA METRO. AS CONEXÕES MECÂNICAS E CAPTORES DANIFICADOS DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS. DEVERÃO SER FEITAS AS MANUTENÇÕES DOS COMPONENTES EXISTENTES E REALIZADAS INSPEÇÕES PERIÓDICAS, A FIM DE MANTER A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06-06-24
Revisão: 01	Descrição: Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03-06-24
Revisão: 00	Descrição: Emissão provisória	Data: 26-04-24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-100 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço:	PRAÇA DOS TRES PODERES – BRASILIA, DF, CEP:70165-900
Proprietário:	SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto:	SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico:	ENG. MARCOS SCHNEIDER

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/CREA: CREA Nº 035.213

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/CREA: CREA Nº 035.213

CARIMBO:

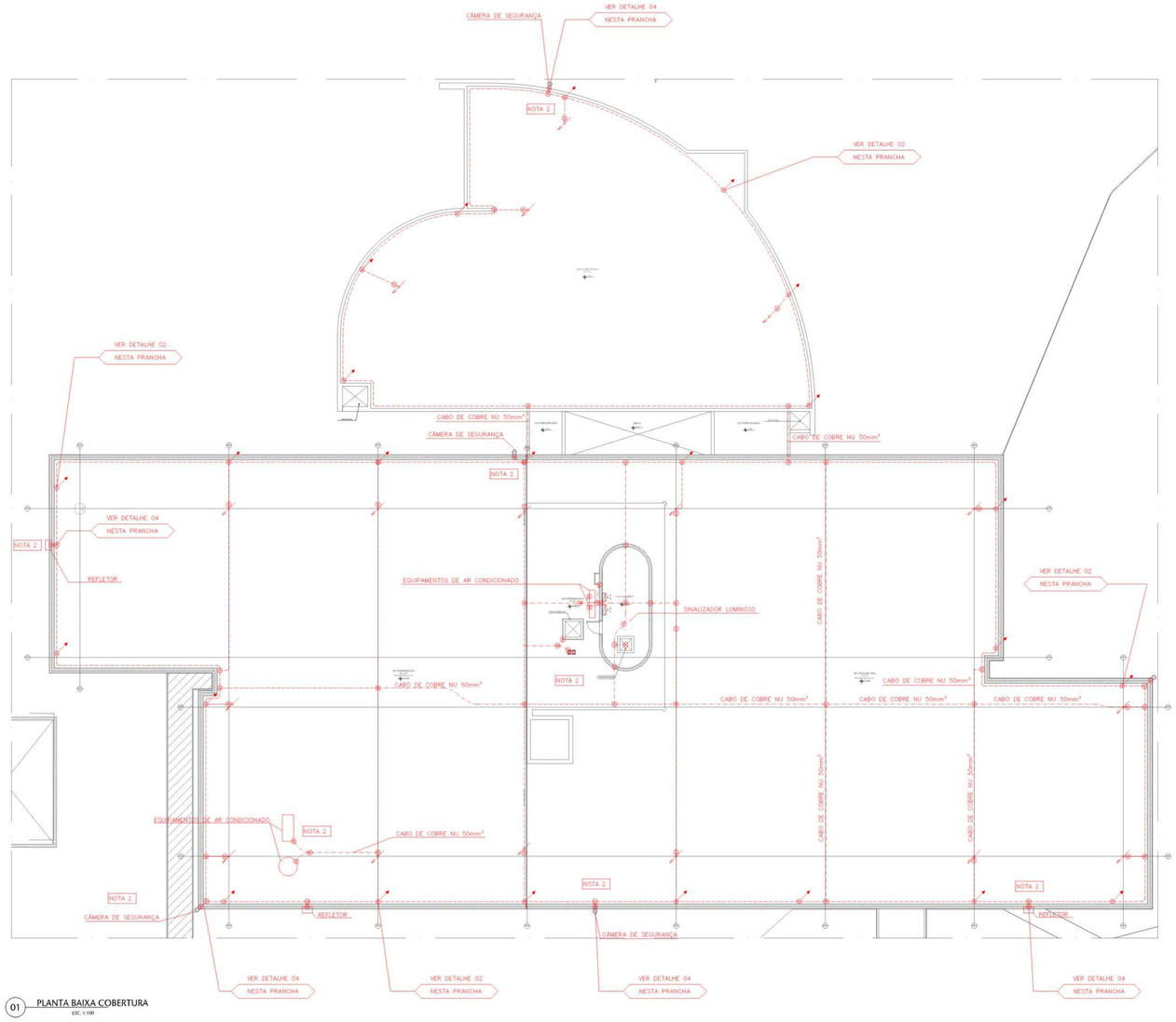
CARIMBO:

OUTROS:

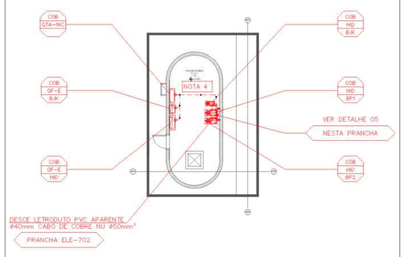
PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO: D9 Conteudo: PLANTA BAIXA TERREO E CORTE BB Medidas: SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICAS – SPDA	Prancha Nº 13/14
Arquivo: BL3-BL02-PL-PCI-702	Data: OUT/17 Desenho: FRANCISCO Escala(s): INDICADA	Projeto Nº 7831-035-2017

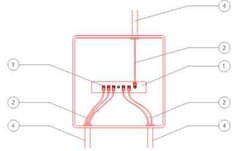
Arquivo: BL3-BL02-PL-PCI-702.dwg
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498B0007CBEC7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/autenticadoc-sapl/

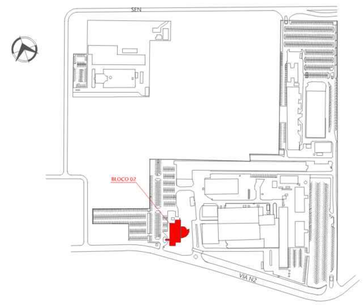


01 PLANTA BAIXA COBERTURA
ESC. 1:100



02 PLANTA BAIXA - CASA DE BOMBAS - COBERTURA
1:100

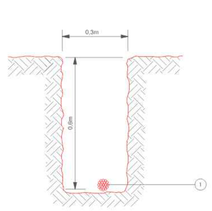




03 SITUAÇÃO BL02
S/ESCALA

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	-	-	ELETRODUTO PVC RÍGIDO - EXISTENTE
3	-	-	CONEXÕES MECÂNICAS - EXISTENTES
2	-	-	CABO DE COBRE NU - EXISTENTE
1	-	-	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (BEP) - EXISTENTE

SPM ENGENHARIA — DETALHE Nº 08 — BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL (BEP) EXISTENTE — ESCALA: 1:10 — UNIDADE: m





NOTAS PLANTA BAIXA

NOTA 1	A EDIFICAÇÃO EXISTENTE SE ENQUADRA NO SPDA NÍVEL IV. A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO DO PREDIO FOI REALIZADA COM BASE NA ANÁLISE DE RISCO DA NBR-5419/2015 – PARTE 2.
NOTA 2	INTERLIGAR TODAS AS PARTES METÁLICAS INTERNAS E EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
NOTA 3	INTERLIGAR COM A MALHA DE ATERRAMENTO DA IMPLANTAÇÃO.
NOTA 4	O SPDA EXISTENTE PODERÁ SER MANTIDO. DEVERÃO SER FEITAS AS MANUTENÇÕES DOS COMPONENTES EXISTENTES E REALIZADAS INSPEÇÕES PERIÓDICAS, A FIM DE MANTER A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.

LEGENDA PLANTA BAIXA COBERTURA

- - - - -	CABO DE COBRE NU 35mm2 OU INDICADO – APARENTE – A INSTALAR
- - - - -	CABO DE COBRE NU 50mm2 EXISTENTE – A MANTER
	DESCIDA EXISTENTE COMPOSTA PELAS FERRAGENS DA ESTRUTURA E CONSIDERADA COMO PARTE DO SPDA – A MANTER
⊗	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA EXISTENTE – A MANTER
⊗	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA – A INSTALAR.
	MINICAPTOR AÉREO DE AÇO GALVANIZADO DE H=0,6m EXISTENTE – A MANTER

Revisão:	Descrição:	Data:
Revisão: 02	Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 06-06-24
Revisão: 01	Atendimento à notificação dos bombeiros	Data: 03-06-24
Revisão: 00	Emissão provisória	Data: 26-04-24

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-100 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

Data de Entrada:

SENADO FEDERAL

Endereço:	PRAÇA DOS TRÊS PODERES – BRASÍLIA, DF, CEP: 70165-900
Proprietário:	SENADO FEDERAL – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA
Autor do Projeto:	SPM ENGENHARIA S/S LTDA.
Responsável Técnico:	ENG. MARCOS SCHNEIDER

PROPRIETÁRIO:

AUTOR DO PROJETO: CAU/UF: CREA: CREA Nº 035.213

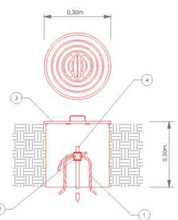
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CAU/UF: CREA: CREA Nº 035.213

CBMDF: CBMDF:

OUTROS:

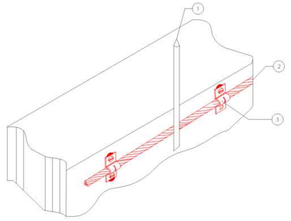
PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Projeto: PCI	Destinação: BL02 – BLOCO 02 – PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS – GRUPO 09		Prancha Nº: 14/14
	Conteúdo: PLANTA BAIXA DE COBERTURA E DETALHES.		
	Medidas: SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICAS – SPDA		
Arquivo: 16.3-BL02-PL-PCI-703	Data: OUT/17	Desenho: FRANCISCO	Escala(s): INDICADA	Projeto Nº: 3831-035-2017



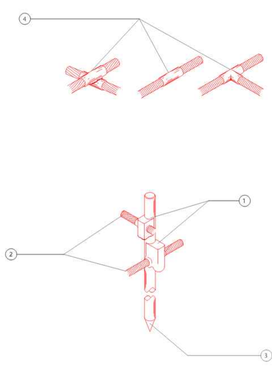
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	1	pç	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COBREADO COM ALTA CAMADA ø5/8" x 3,0m
3	1	pç	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO ø0,30m x 0,30m
2	1	pç	SOLDA EXOTÉRMICA
1	-	pç	CABO DE COBRE NU 50mm² OU INDICADO

SPM ENGENHARIA — DETALHE Nº 01 — CAIXA DE ATERRAMENTO COM HASTE DE AÇO COBREADO - A INSTALAR — ESCALA: 1:10 — UNIDADES: m



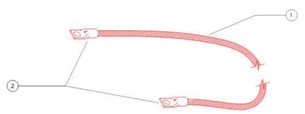
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
3	1	pç	PRESILHA PARA FIXAÇÃO DE CABO INSTALADA À CADA METRO - A INSTALAR
2	1	pç	CABO DE COBRE NU 50mm2 EXISTENTE OU A INSTALAR
1	-	pç	TERMINAL AÉREO DE AÇO GALVANIZADO A MANTER.

SPM ENGENHARIA — DETALHE DE CONEXÃO E FIXAÇÃO COM HASTE DE CAPTAÇÃO - EXISTENTE OU A INSTALAR DETALHE 02 — ESCALA: 1:10



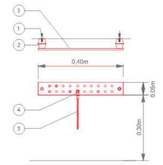
ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	-	-	CONEXÃO COM SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO DE COBRE NU 50 mm²
3	-	-	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD ALTA CAMADA 5/8"x3,0m
2	-	-	CABO DE COBRE NU 50 mm²
1	-	-	SOLDA EXOTÉRMICA

SPM ENGENHARIA — DETALHE Nº 03 — CONEXÕES DE ATERRAMENTO A INSTALAR — ESCALA: 1:5



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
2	-	-	TERMINAL DE COMPRESSÃO ESTANHADO
1	-	-	CABO DE COBRE NU 35mm²

SPM ENGENHARIA — DETALHE Nº 04 — CABO PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS — ESCALA: 1:5 — UNIDADES:



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
5	-	-	CABO DE COBRE NU 50mm²
4	-	-	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE NU
3	-	-	BARRAMENTO DE COBRE 40X60 mm
2	-	-	ISOLADOR EPOXI 50x45 mm
1	-	-	CHUMBADOR 25/8"

SPM ENGENHARIA — DETALHE Nº 05 — BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (BEP) A INSTALAR — ESCALA:

ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
5	-	-	4x50mm2 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL PVC 70°C 750V
4	-	-	DISJUNTOR GERAL EXISTENTE
3	-	-	BARRAMENTO EXISTENTE
2	-	-	DPS TIPO 1+2 (DPS-FA) 40kA /t=10μs, 275A/t=1ms
1	-	-	DISJUNTOR TETRAPOLAR 4x125DA, Icu=25kA

SPM ENGENHARIA — DETALHE Nº 07 — INSTALAÇÃO DO DPS EM QUADRO GERAL EXISTENTE — ESCALA: S/ESC. — UNIDADE: -

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2TA8M3ETDWCC
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/atosdenorte.aspx

SPM ENGENHARIA

CLIENTE SENADO FEDERAL		
OBRA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE LOTE 3		
ENDEREÇAMENTO SENADO FEDERAL – LOTE 03 – SISTEMA BL02		
DISCIPLINA PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO		
REFERENTE MEMÓRIA DE CÁLCULO HIDRÁULICO SOB COMANDO		
RESPONSÁVEL TÉCNICO Engº Nataniel Alexander Bridi dos Santos – CREA 122.001	ARQUIVO **SL3-BL02-PL-PCI-CH-R00**	SEQUENCIAL
PROPRIETARIO _____	NUMERO DO PROJETO 3808-012-2017	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão	Nataniel	26/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

INDICE

A APRESENTAÇÃO 3

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 3

C MEMORIAL DESCRITIVO 3

1 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO 3

D MEMORIAL DE CÁLCULO 4

1 CÁLCULO HIDRÁULICO HIDRANTES 4
2 DIMENSIONAMENTO BOMBAS HIDRANTES 8
3 SELEÇÃO BOMBAS 9

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este MEMORIAL DE CÁLCULO HIDRÁULICO SOB COMANDO refere-se ao sistema do BL02 do lote 03 do Senado Federal, que atende ao bloco abaixo discriminado:

- BL02;

O cálculo hidráulico foi desenvolvido por:

SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Responsável Técnico: Engº Civil e de Segurança do Trabalho Nataniel Bridi dos Santos
CREA/RS: 122.001-D
Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
(51) 3332-1188
www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- NT-04 CBMDF.
- NBR 13714 – Sistema de Hidrantes e Mangotinhos Para Combate a Incêndios;
- NBR 16704 – Bombas estacionárias para combate a incêndios.

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

APRESENTAÇÃO CLARA DA LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

Sistema hidráulico observar lógica de funcionamento nos fluxogramas da prancha 003.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

D MEMORIAL DE CÁLCULO

1 CÁLCULO HIDRÁULICO HIDRANTES

MEMORIAL DE CÁLCULO HIDRAULICA SOB COMANDO			
CLIENTE	SENADO FEDERAL		
OBRA	BL02		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng. Civil e de Seg. do Trabalho Nataniel Alexander Bridi dos Santos - CREA RS/122.001-D		
NORMA ADOTADA	NT 04 CBMDF	CLASSE	A

HIDRANTE MAIS DESFAVORAVEL -BL02-12

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams
vazão em (pm	140	ferro	100
vazão em m³/s	0,002333333	aço preto (tubo seco)	100
vazão em m³/h	8,4	aço preto (tubo molhado)	120
diâmetro em mm	65	galvanizado	120
diâmetro em metros	0,065	plastico	150
		ferro com revestimento cimento	140
		cobre	150

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total(m)
válvula angular 45° sempre 65mm	170	11,05	1	11,05
			comprimento equivalente	11,05

mangueiras		valores usuais
diâmetro (mm)	38	25mm (1")
diâmetro (m)	0,038	32mm (1.1/4")
vazão	0,002333333	38mm (1.1/2")
comprimento mangueira (m)	30	65mm (2.1/2")
hp mangueira (mca)	3,81	

esguicho cônico	1.1/2" x 19mm	valores usuais
diâmetro requinte (mm)	13	13mm
diâmetro requinte (m)	0,013	16mm
vazão (m³/s)	0,002333333	19mm
perda de carga no esguicho (mca)	1,58	22mm
fator k esguicho (l/min mca-1/2)	34,228584	25mm
Pressão disponível na ponta do esguicho (mca)	16,73	32mm

NOTA - Independentemente do procedimento de dimensionamento estabelecido, recomenda-se a utilização de esguichos reguláveis em função da melhor efetividade no combate, mesmo que não proporcione as vazões requeridas por esta Norma.

velocidade esguicho (m/s)	17,6
Ângulo emissão 45° (Vy (m/s))	12,43040279
Tempo p/ chegar ao cimo (s)	1,76
Alcance do jato teórico (m)	14,68

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,119321551	
perda hidraulica (Kpa)	1,318503135	
perda hidraulica (mca)	0,13	
perda geométrica (m)	0	sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favorável
pressão requerida no registro	22,26	
teste velocidade mínima (m/s)	0,70	

Pressão no registro (mca)	22,12
Pressão ponta esguicho (mca)	16,73

BL02-12 - P01

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams
vazão em (pm	140	ferro	100
vazão em m³/s	0,002333333	aço preto (tubo seco)	100
vazão em m³/h	8,4	aço preto (tubo molhado)	120
diâmetro em mm	65	galvanizado	120
diâmetro em metros	0,065	plastico	150
		ferro com revestimento cimento	140
		cobre	150
comprimento linear da tubulação (m)	34,4	validos para tubos novos	

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total (m)
joelho 90°	45	2,93	3	8,78
te saida bilateral	65	4,23	1	4,23
			Comprimento equivalente	13,00
			Comprimento total (real+virtual)	47,40

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,119321551	
perda hidraulica (Kpa)	5,655841501	
perda hidraulica (mca)	0,56558415	
perda geométrica (m)	1,7	sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favorável
perda total considerando vazão no TRECHO	2,27	
PRESSAO EM P-1	24,52	
teste velocidade mínima (m/s)	0,70	

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

2º HIDRANTE MAIS DESFAVORÁVEL - BL02-10

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams	
vazão em lpm	140	ferro	100	
vazão em m³/s	0,002333333	aço preto (tubo seco)	100	
vazão em m³/h	8,4	aço preto (tubo molhado)	120	
diâmetro em mm	65	galvanizado	120	
diâmetro em metros	0,065	plastico	150	
		ferro com revestimento cimento	140	
		cobre	150	

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total(m)
válvula angular 45° sempre 65mm	170	11,05	1	11,05
			comprimento equivalente	11,05

mangueiras		valores usuais
diâmetro (mm)	38	25mm (1")
diâmetro (m)	0,038	32mm (1.1/4")
vazão	0,002333333	38mm (1.1/2")
comprimento mangueira (m)	30	65mm (2.1/2")
hp mangueira (mca)	3,81	

esguicho cônico	1.1/2" x 19mm	valores usuais
diâmetro requinte (mm)	13	13mm
diâmetro requinte (m)	0,013	16mm
vazão (m³/s)	0,002333333	19mm
perda de carga no esguicho (mca)	1,58	22mm
fator k esguicho (l/min.mca-1/2)	34,228554	25mm
Pressão disponível na ponta do esguicho (mca)	16,73	32mm

NOTA - Independentemente do procedimento de dimensionamento estabelecido, recomenda-se a utilização de esguichos regulaveis em função da melhor efetividade no combate, mesmo que não proporcione as vazões requeridas por esta Norma.

		velocidade esguicho (m/s)	17,6
perda de carga na tubuação (kPa/m)	0,119321551	Angulo emissão 45° (Vy (m/s))	12,43040279
perda hidráulica (Kpa)	1,318503138	Tempo p/ chegar ao cimo (s)	1,76
perda hidráulica (mca)	0,13	Alcance do jato teórico (m)	14,68

perda geométrica (m)	0	sinal positivo quando desfavorável, sinal negativo quando favorável

pressão requerida no registro	22,26	Pressão no registro (mca)	22,12
teste velocidade mínima (m/s)	0,70	Pressão ponta esguicho (mca)	16,73

BL02-10 - P01

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams
vazão em lpm	140	ferro	100
vazão em m³/s	0,002333333	aço preto (tubo seco)	100
vazão em m³/h	8,4	aço preto (tubo molhado)	120
diâmetro em mm	65	galvanizado	120
diâmetro em metros	0,065	plastico	150
		ferro com revestimento cimento	140
		cobre	150
comprimento linear da tubuação (m)	15,9	válidos para tubos novos	

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total (m)
joelho 90°	45	2,93	2	5,85
te saída bilateral	65	4,23	1	4,23
			Comprimento equivalente	10,08
			Comprimento total (real+virtual)	25,98

perda de carga na tubuação (kPa/m)	0,119321551
perda hidráulica (Kpa)	3,099377275
perda hidráulica (mca)	0,309937728

perda geométrica (m)	1,7	sinal positivo quando desfavorável, sinal negativo quando favorável

perda total considerando vazão no TRECHO	2,01	
PRESSAO EM P-1	24,27	DIFERENÇA INFERIOR A 5%
teste velocidade mínima (m/s)	0,70	

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

PLANILHA CÁLCULO HIDRANTES - P-1 ATÉ RESEVATÓRIO

tipo de material - fator c hazen willians	120	material	fator hazen willians
vazão em lpm	280	ferro	100
vazão em m³/s	0,004666667	aço preto (tubo seco)	100
vazão em m³/h	16,8	aço preto (tubo molhado)	120
diâmetro em mm	65	galvanizado	120
diâmetro em metros	0,065	plastico	150
comprimento linear da tubulação (m)	10,2	ferro com revestimento cimento	140
		cobre	150
		válidos para tubos novos	

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total (m)
joelho 90°	45	2,93	6	17,55
te saida bilateral	65	4,23	1	4,23
TEE DIRETA	20	1,30	3	3,90
alargamento gradual	12	0,78	2	1,56
válvula de retenção	100	6,50	1	6,50
válvula de gaveta	8	0,52	3	1,56
			Comprimento equivalente	35,30
			Comprimento total (real+virtual)	45,50

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,430154411
perda hidráulica (Kpa)	19,56987492
perda hidráulica (mca)	1,956987492
perda geométrica (m)	-2,4

sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favorável

perda total considerando vazão no TRECHO	-0,44
PRESSÃO BOMBA	24,08
teste velocidade mínima (m/s)	1,41

DIFERENÇA INFERIOR A 5%

RESULTADOS CÁLCULO HIDRAULICO		ADOTADOS	
PRESSÃO (mca)	24	PRESSÃO (mca)	31
VAZÃO (L/MIN)	280	VAZÃO (L/MIN)	280
VAZÃO (m³/h)	17	VAZÃO (m³/h)	17

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

MEMORIAL DE CÁLCULO HIDRAULICA SOB COMANDO

CLIENTE	SENADO FEDERAL		
OBRA	BL02		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Eng. Civil e de Seg. do Trabalho Nataniel Alexander Bridi dos Santos - CREA RS/122.001-D		
NORMA ADOTADA	NT 04 CBMDF	CLASSE	A

HIDRANTE MAIS FAVORÁVEL - BL02-02

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams
vazão em ipm	180	ferro	100
vazão em m³/s	0,003	aço preto (tubo seco)	100
vazão em m³/h	10,8	aço preto (tubo molhado)	120
diâmetro em mm	66	galvanizado	120
diâmetro em metros	0,065	plastico	150
		ferro com revestimento cimento	140
		cobre	150

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total(m)
válvula angular 45° sempre 65mm	170	11,05	1	11,05
			comprimento equivalente	11,06

mangueiras		valores usuais
diâmetro (mm)	38	25mm (1")
diâmetro (m)	0,038	32mm (1.1/4")
vazão	0,003	38mm (1.1/2")
comprimento mangueira (m)	30	65mm (2.1/2")
hp mangueira (mca)	6,07	

esguicho cônico	1.1/2" x 19mm	valores usuais
diâmetro requinte (mm)	13	13mm
diâmetro requinte (m)	0,013	16mm
vazão (m³/s)	0,003	19mm
perda de carga no esguicho (mca)	2,62	22mm
fator k esguicho ((l/min.mca^1/2)	34,228584	25mm
Pressão disponivel na ponta do esguicho (mca)	27,66	32mm

NOTA - independentemente do procedimento de dimensionamento estabelecido, recomenda-se a utilização de esguichos regulaveis em função da melhor efetividade no combate, mesmo que não proporcione as vazões requeridas por esta Norma.

velocidade esguicho (m/s)	22,8
Angulo emissão 45º (Vy (m/s))	15,98194644
Tempo p/ chegar ao cimo (s)	2,26
Alcance do jato teórico (m)	24,27

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,18994626	
perda hidraulica (Kpa)	2,09893232	
perda hidraulica (mca)	0,21	
perda geometrica (m)	0	sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favoravel
pressão requerida no registro	36,55	
teste velocidade mínima (m/s)	0,90	

Pressão no registro (mca)	38,34
Pressão ponta esguicho (mca)	27,66

PLANILHA CÁLCULO HIDRANTES - BL02-02 ATÉ RESEVATÓRIO

tipo de material - fator c hazen williams	120	material	fator hazen williams
vazão em ipm	180	ferro	100
vazão em m³/s	0,003	aço preto (tubo seco)	100
vazão em m³/h	10,8	aço preto (tubo molhado)	120
diâmetro em mm	65	galvanizado	120
diâmetro em metros	0,065	plástico	150
		ferro com revestimento cimento	140
		cobre	150
comprimento linear da tubulação (m)	34,8	válidos para tubos novos	

singularidade	relação l/d	equivalencia tubulação (m)	quantidade (unidade)	total (m)
joelho 90º	45	2,93	12	35,10
te saida bilateral	65	4,23	1	4,23
TEE DIRETA	20	1,30	3	3,90
alargamento gradual	12	0,78	2	1,56
válvula de retenção	100	6,50	1	6,50
válvula de gaveta	8	0,52	3	1,56
			Comprimento equivalente	62,86
			Comprimento total (real+virtual)	97,66

perda de carga na tubulação (kPa/m)	0,18994626	
perda hidraulica (Kpa)	16,64804736	
perda hidraulica (mca)	1,664804736	
perda geometrica (m)	-14,7	sinal positivo quando desfavoravel, sinal negativo quando favoravel
perda total considerando vazão no TRECHO	-13,04	
PRESSÃO DISPONIVEL	23,51	DIFERENÇA INFERIOR A 5%
teste velocidade mínima (m/s)	0,90	

OBSERVAÇÃO: Apesar da pressão disponivel no esguicho ser superior aos 40 mca previstos na NT-04 do CBMDF, ainda assim nenhum ponto da rede possuirá pressão acima de 100mca (previsão ABNT NBR 13714 de demais normas baseadas na IT-22 do CBMSP). Não somos favoraveis a utilização de válvulas redutoras de pressão em redes hidraulicas de incêndio, ainda mais quando abastecidas por gravidade, como é o caso, pois sempre que inserimos complexidades em sistemas simples, também inserimos mais uma possibilidade de falha.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SPM ENGENHARIA

2 DIMENSIONAMENTO BOMBAS HIDRANTES

MEMORIAL DE CÁLCULO BOMBAS HIDRANTES			
CLIENTE	SENADO		
OBRA	BL02		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	NATANIEL BRIDI		
NORMA ADOTADA	NT 04 CBMDF	TIPO	A

CÁLCULO POTÊNCIA BOMBAS PRINCIPAIS				
VAZÃO (L/MIN) - Q	280	FÓRMULAS PERDA DE CARGA - HAZEN WILLIANS		
VAZÃO (m³/h) - Q	17			
PRESSÃO (mca)	31,00	FÓRMULAS FATOR K		
POTÊNCIA BOMBA (cv)	3,2530864	P=(Q/K)^2	K=Q/((P)^0,5)	Q=K*((P)^0,5)
POTÊNCIA (CV) = Y*Q*Hm/(75*n)	Y (kgf/cm²)	Q (m³/s)	Hm (mca)	n (decimal)
	1000	0,004722222	31,00	0,6
POTÊNCIA MOTOR (cv)	2 a 5 cv	5 a 10 cv	de 10 a 20cv	acima de 20cv
5,00	30,00%		15,00%	

NBR 16704/2020 - VAZÃO NOMINAL DA TABELA A1 (m³/h)	EXATA %	90% (m³/h)	120% (m³/h)	150% (m³/h)
5,70	298%	5,13	6,84	8,55
11,40	149%	10,26	13,68	17,10
22,70	75%	20,43	27,24	34,05
ADOTADO VAZÃO NOMINAL 11,40m³/h ou 50gpm (a 149% da vazão nominal)				

CÁLCULO POTÊNCIAS BOMBA JOCKEY				
VAZÃO (L/MIN) - Q	6,67			
VAZÃO DE PROJETO (m³/h) - Q	0,40			
PRESSÃO (mca)	43,00			
POTÊNCIA TEÓRICA NECESSÁRIA (CV) P = Y*Q*Hm/(75*n)	Peso específico água Y (kgf/cm²)	Vazão Q (m³/s)	Altura manométrica Hm (mca)	Rendimeto n (decimal)
0,10	1000	0,000111111	43,00	65%
POTÊNCIA MOTOR (cv)	2 a 5 cv	5 a 10 cv	de 10 a 20cv	acima de 20cv
1,00	30,00%		15,00%	

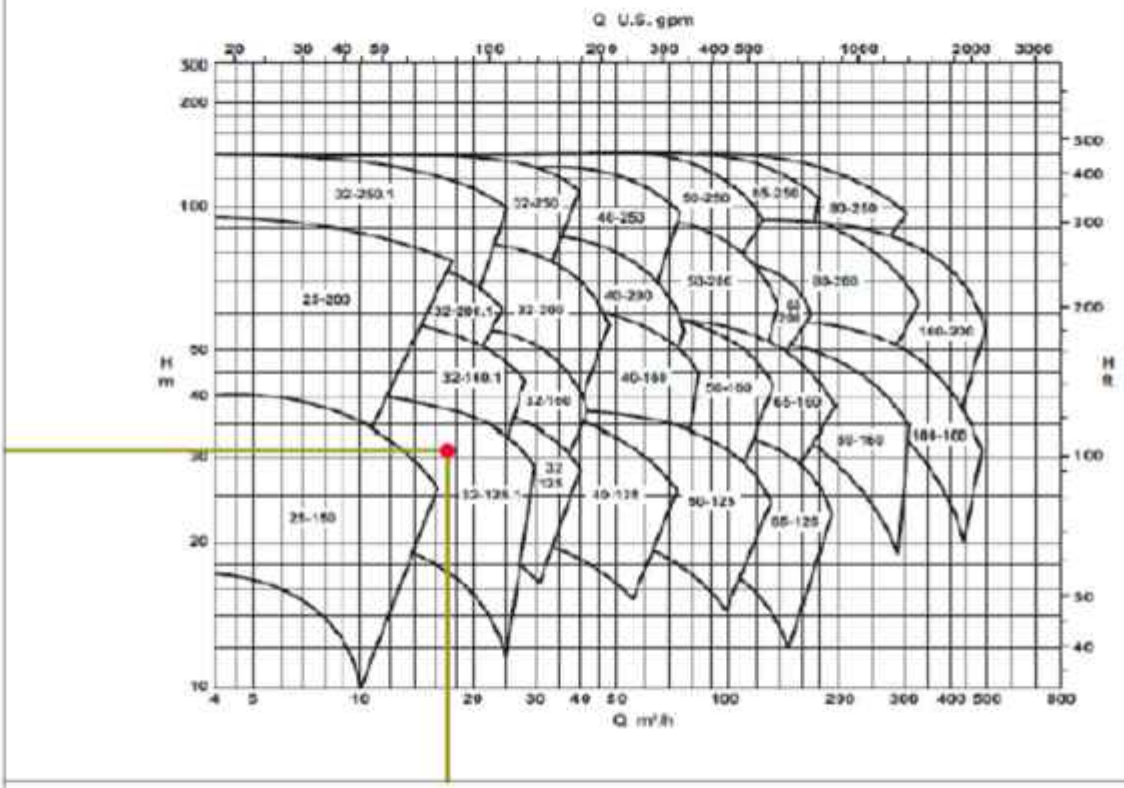
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3 SELEÇÃO BOMBAS

GRÁFICO SELEÇÃO DE BOMBAS	
CLIENTE	SENADO
OBRA	BL02
RESPONSAVEL TECNICO	NATANIEL BRIDI

KSB **Meganorm**

5.3 Campo de aplicação - 3500 rpm (60Hz)

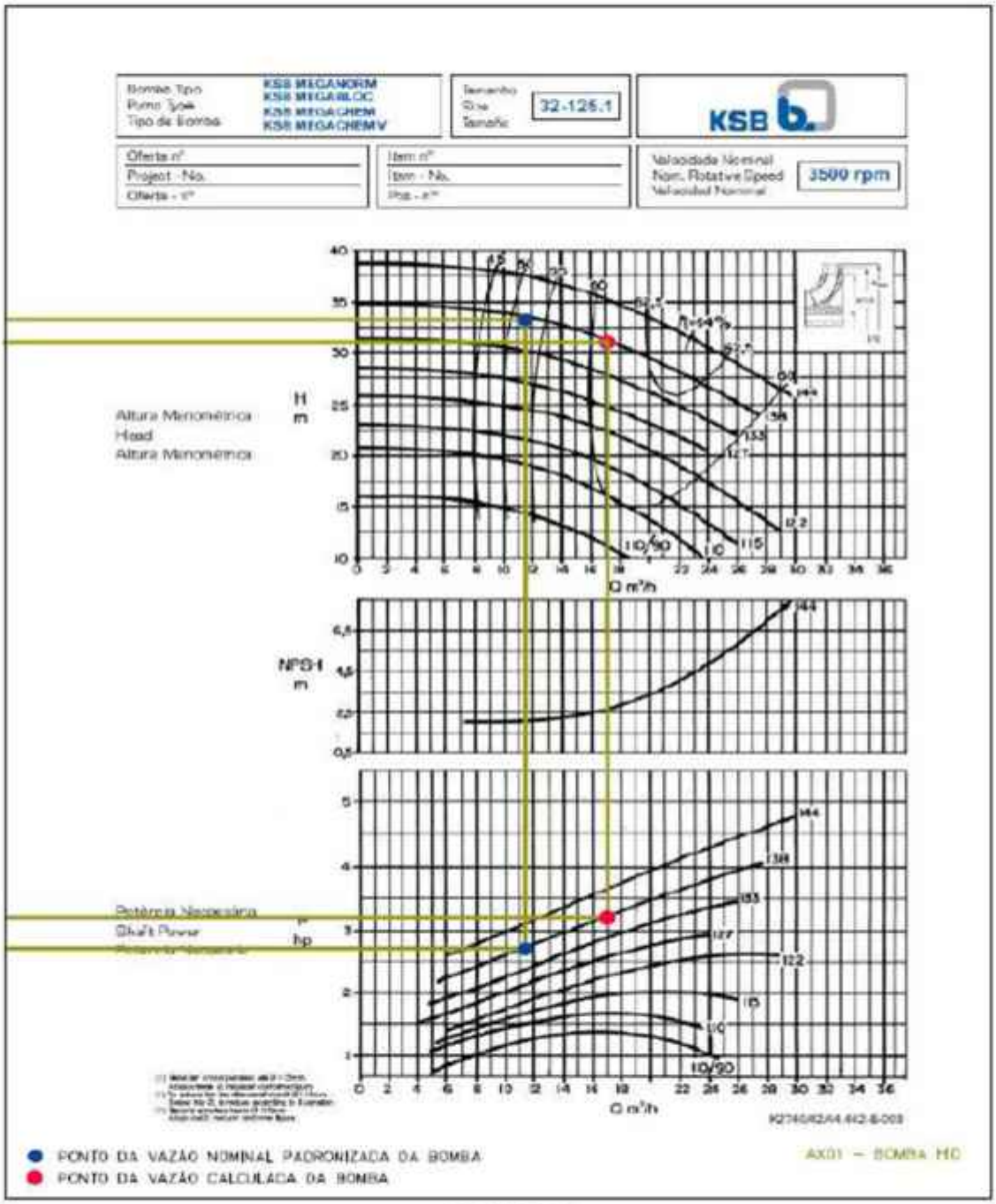


BL02 – BOMBA HID

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

CURVAS CARACTERÍSTICAS BOMBA PRINCIPAL HIDRANTES			
CLIENTE	SENADO		
OBRA	BL02		
RESPONSÁVEL TECNICO	NATANIEL BRIDI		
NORMA ADOTADA	NT-04 CBMDF	TIPO	A

BOMBA PRINCIPAL - KSB - MEGANORM - 32-125.1 - 3500 rpm - ROTOR ø 138mm



AUTOMAÇÃO		
BOMBA	LIGA (mca)	DESLIGA
COB-HID-B01 - BOMBA PRINCIPAL	34	NÃO DESLIGA
COB-HID-B02 - BOMBA RESERVA	24	NÃO DESLIGA
Observação: As bombas nunca funcionarão simultaneamente		

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

TABELA SELEÇÃO BOMBA JOCKEY HIDRANTES			
CLIENTE	SENADO		
OBRA	BL02		
RESPONSAVEL TÉCNICO	NATANIEL BRIDI		
NORMA ADOTADA	NT-04 CBMDF	TIPO	A

BOMBA JOCKEY - SCHNEIDER BC 92 S/T AV 1cv



AUTOMAÇÃO		
BOMBA	LIGA (mca)	DESLIGA (mca)
COB-HID-BJ - BOMBA JOCKEY HIDRANTE	38	43
Obs: Vazão no ponto de funcionamento da bomba reserva < 1,2m³/h.		

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT-22 - CBMDF
LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	PROIBIDO PRODUZIR CHAMA	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	INDICAÇÃO SENTIDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO SENTIDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - DIRUITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
10º	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=1000(mm)	6,3m
ABRIR	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI-PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=700(mm)	4,4m
MANTER FECHADA PORTA CORTA FOGO	INSTRUÇÕES PARA PORTA CORTA-FOGO	RETANGULAR	L=400/H=100(mm)	6,3m
	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=300mm	8,9m
	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m

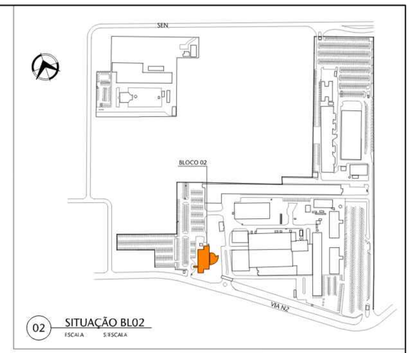
LEGENDA - NOTA:
- INFORMAÇÕES COMPLETAS VER PROJETO ESPECIFICO;
- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA QUE NÃO TIVEREM ESPECIFICAÇÃO, DIVERÃO SER INSTALADAS EM PAREDES E/OU PILARES, A UMA ALTURA DE 1,80m. AS PLACAS ACIMA DAS PORTAS, DEVERÃO SER INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,90m.

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA Á CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DESTALHES À SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

EQUIPAMENTOS

	PORTA CORTA FOGO
	QUADROS ELETRICOS
	HIDRANTE
	CARTÃO PONTO
■	CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
(x)	ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

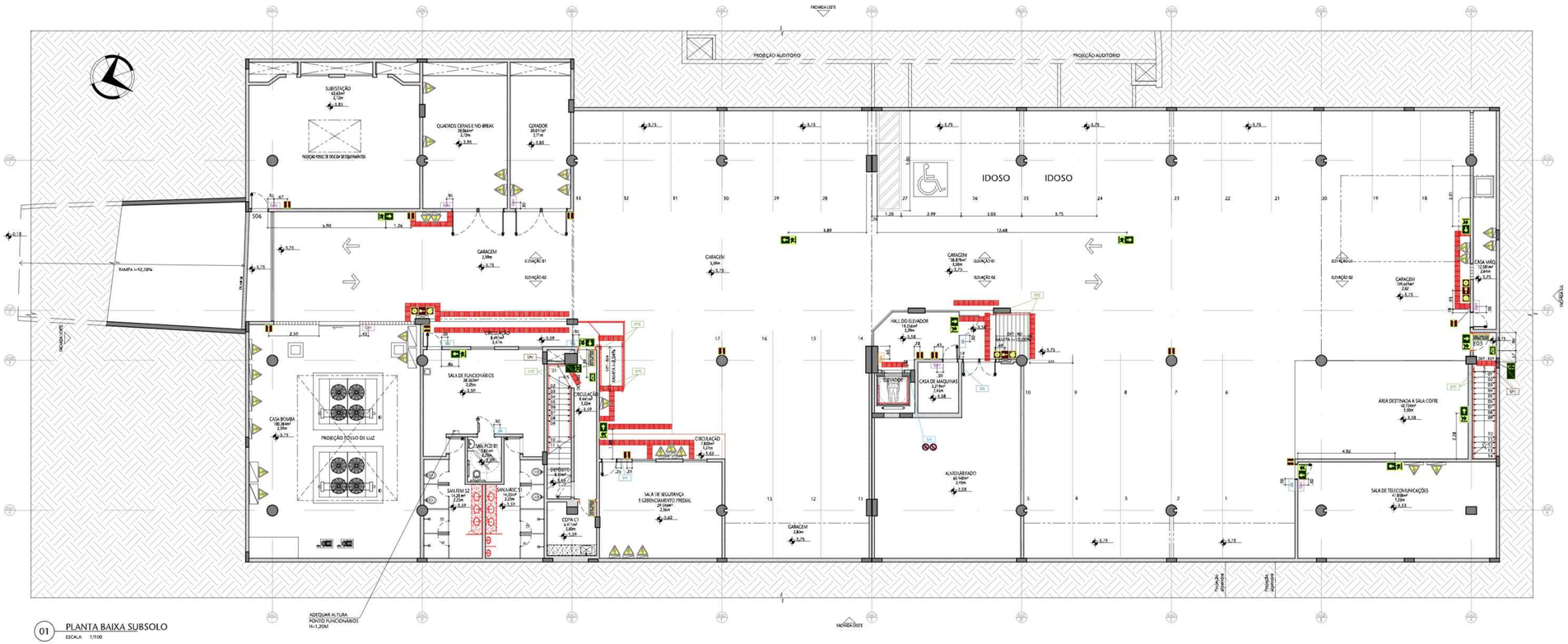


02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA 1/1500 | 1:1500 ALT A

LEGENDA SINALIZAÇÃO
DETALHES TIPICOS NA PRANCHA 401

PAREDE
- SIA SINALIZAÇÃO DO SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO
- STC SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO
- SPV SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO
- SIS SINALIZAÇÃO INFORMATIVA SALAS / PORTAS
- QAV QUADRO DE AVISO
- QSA QUADRO DE SAÍDAS

PISO
- PISO TÁTIL DE ALERTA NOVO
- PISO TÁTIL DIRECIONAL NOVO
- SINALIZAÇÃO DE PISO - ESPAÇO RESERVADO PARA PCR
- MAPA TÁTIL
- VAGA ESTACIONAMENTO PARA P.C.R



01 PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESCALA 1/100

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arq® MÁRCIA SOARES
CAU/RS Nº 11.787-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	SINALIZAÇÃO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: SIN
REFERENTE: PLANTA BAIXA SUBSOLO
DESENHO: 101
REVISÃO: R00
FOLHA/ANEXO: 01 / 12

Área total:	Escala(s) INDICADA	Unidade(s) m	Data AGO/18	Projeto/Desenho MÁRCIA / ARIANA	ARQUIVO: S:\3-BL02-PE-SIN-101.DWG	Protocolo Nº 1852-058-2017
4.448,91m²						

Plotado em: 03/07/24 S:\3-BL02-PE-SIN-101-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000570901
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/atosdeinteiro.asp

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)



01 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1/100

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA A CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DESTALHES A SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

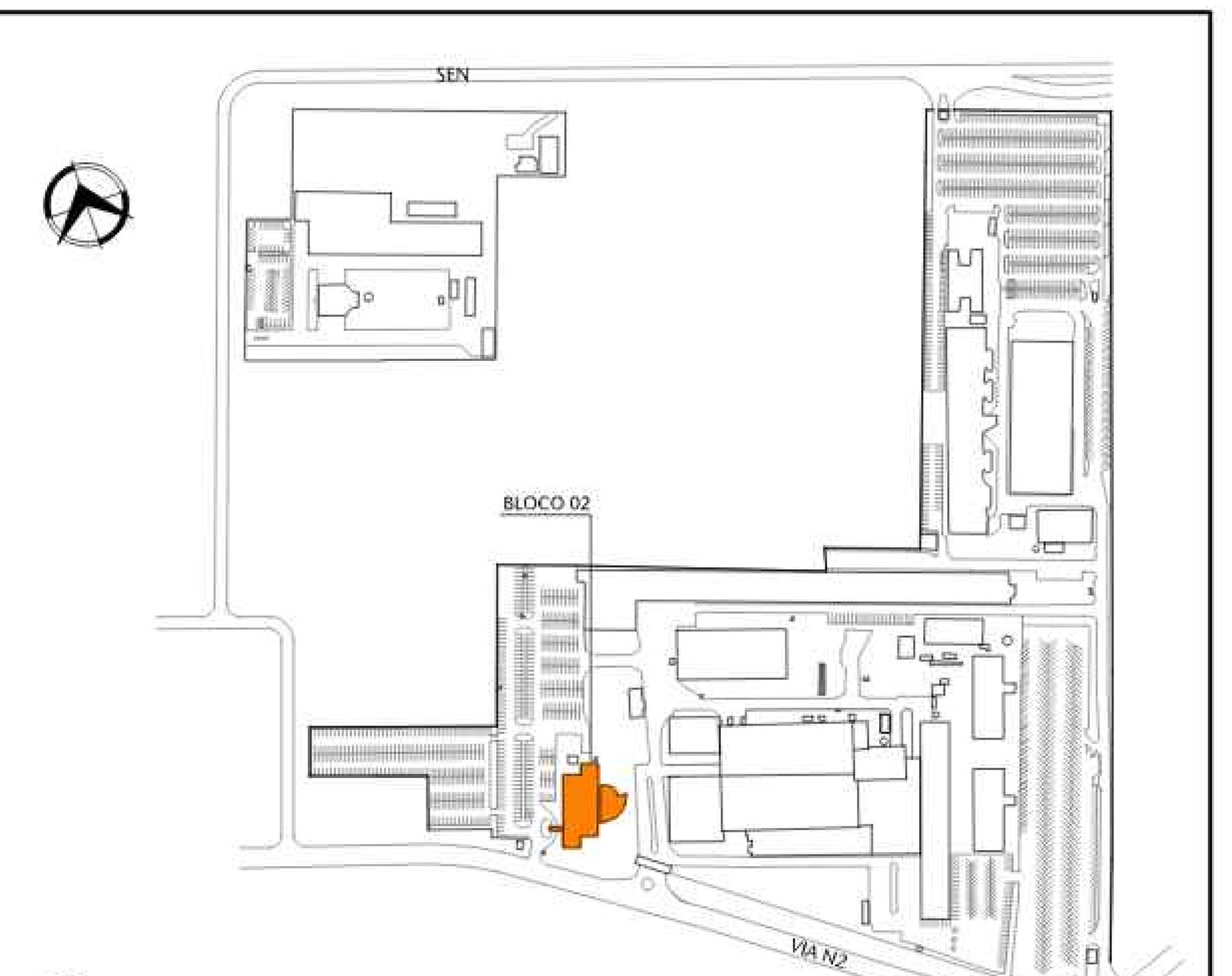
EQUIPAMENTOS

- PORTA CORTA FOGO
- QUADROS ELÉTRICOS
- HIDRANTE
- CARTÃO PONTO
- CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
- ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT-22 - CBMDF
LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	PROIBIDO PRODUZIR CHAMA	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,4m
	INDICAÇÃO SENTIDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO SENTIDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
10°	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=100(mm)	6,3m
	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=70(mm)	4,4m
	INSTRUÇÕES PARA PORTA CORTA-FOGO	RETANGULAR	L=400/H=100(mm)	6,3m
	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m

LEGENDA - NOTA:
- INFORMAÇÕES COMPLETAS VER PROJETO ESPECÍFICO;
- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA QUE NÃO TIVEREM ESPECIFICAÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADAS EM PAREDES E/OU PILARES, A UMA ALTURA DE 1,80m. AS PLACAS ACIMA DAS PORTAS, DEVERÃO SER INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,30m.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA SINALIZAÇÃO
DETALHES TÍPICOS NA PRANCHA 401

PAREDE
- SIA — SINALIZAÇÃO DO SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO
- STC — SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO
- SPV — SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO
- SIS — SINALIZAÇÃO INFORMATIVA SALAS / PORTAS
- QAV — QUADRO DE AVISO
- QSA — QUADRO DE SAÍDAS

PISO
- PISO TÁTIL DE ALERTA NOVO
- PISO TÁTIL DIRECIONAL NOVO
- SINALIZAÇÃO DE PISO - ESPAÇO RESERVADO PARA PCR
- MAPA TÁTIL
- VAGA ESTACIONAMENTO PARA P.C.R

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqº MÁRCIA SOARES
CAU/RS Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: SINALIZAÇÃO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: SIN
DESENHO: 102
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 02 / 12

REFERENTE: PLANTA BAIXA TÉRREO

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,11m²	INDICADA	m	AGO/18	MÁRCIA / ARIANA	SL3-BL02-PE-SIN-102.DWG	3832-036-2017

Plotado em:03/07/24 SL3-BL02-PE-SIN-102-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT-22 - CBMDF
LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	PROIBIDO PRODUZIR CHAMA	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIÂNGULAR	L = 150mm	4,4m
	INDICAÇÃO SENTIDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO SENTIDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
10º	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=100(mm)	6,3m
EMPURRE	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI-PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=70(mm)	4,4m
PORTA CORTA-FOGO MANTENHA FECHADA	INSTRUÇÕES PARA PORTA CORTA-FOGO	RETANGULAR	L=400/H=100(mm)	6,3m
	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m

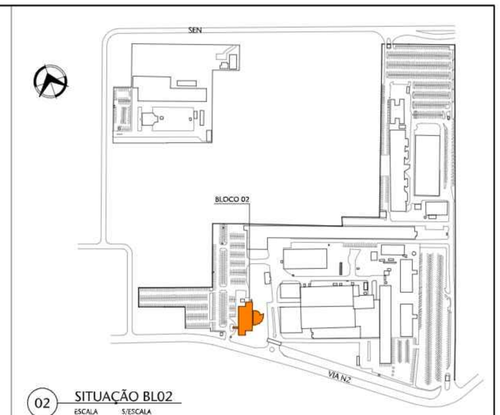
LEGENDA - NOTA:
- INFORMAÇÕES COMPLETAS VER PROJETO ESPECÍFICO;
- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA QUE NÃO TIVEREM ESPECIFICAÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADAS EM PAREDES E/OU PILARES, A UMA ALTURA DE 1,80m. AS PLACAS ACIMA DAS PORTAS, DEVERÃO SER INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,30m.

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA Á CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DESTALHES Á SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

EQUIPAMENTOS

	PORTA CORTA FOGO
	QUADROS ELÉTRICOS
	HIDRANTE
	CARTÃO PONTO
■	CA – COMANDO DE AR CONDICIONADO
(X)	ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

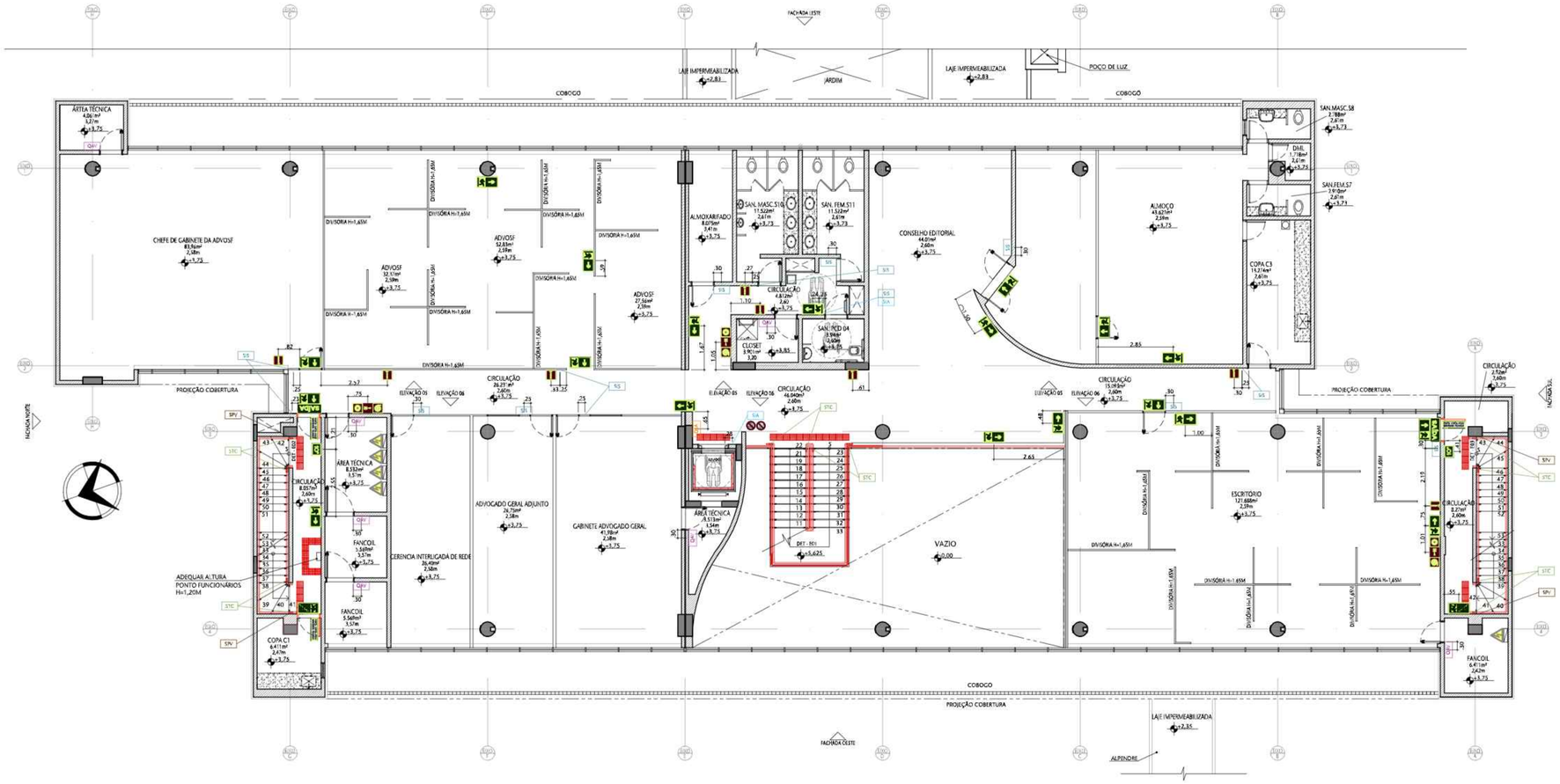


02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA SINALIZAÇÃO
DETALHES TÍPICOS NA PRANCHA 401

PAREDE
- SIA SINALIZAÇÃO DO SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO
- STC SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO
- SPV SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO
- SIS SINALIZAÇÃO INFORMATIVA SALAS / PORTAS
- QAV QUADRO DE AVISO
- QSA QUADRO DE SAÍDAS

PISO
- PISO TÁTIL DE ALERTA NOVO
- PISO TÁTIL DIRECIONAL NOVO
- SINALIZAÇÃO DE PISO - ESPAÇO RESERVADO PARA PCR
- MAPA TÁTIL
- VAGA ESTACIONAMENTO PARA P.C.R



01 PLANTA BAIXA - PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1/100

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU/RS Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	SINALIZAÇÃO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: SIN
REFERENTE: PLANTA BAIXA PRIMEIRO PAVIMENTO
DESENHO: 103
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 03 / 12

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,11 m²	INDICADA	m	AGO/18	MÁRCIA / ARIANA	SI-3-BL02.PE-SIN-103.DWG	3832-056-2017

Plotado em: 02/07/24 SI-3-BL02-PE-SIN-103-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980000735C7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadoc/webv.aspx



01 PLANTA BAIXA - CASA DE BOMBAS
ESCALA 1/100

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT-22 - CBMDF
LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	PROIBIDO PRODUZIR CHAMA	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,9m
	RISCO DE CHOQUE ELETRICO	TRIÂNGULAR	L = 150mm	4,4m
	INDICAÇÃO SENTIDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO SENTIDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - DIREITA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
SAÍDA	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=400/H=200(mm)	12,6m
10º	INDICAÇÃO NÚMERO DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=200/H=100(mm)	6,3m
EMPURRE	INSTRUÇÃO ABERTURA PORTA COM BARRA ANTI-PÂNICO	RETANGULAR	L=400/H=70(mm)	4,4m
PORTA CORTA-FOGO MANTENHA FECHADA	INSTRUÇÕES PARA PORTA CORTA-FOGO	RETANGULAR	L=400/H=100(mm)	6,3m
	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,9m
	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,9m

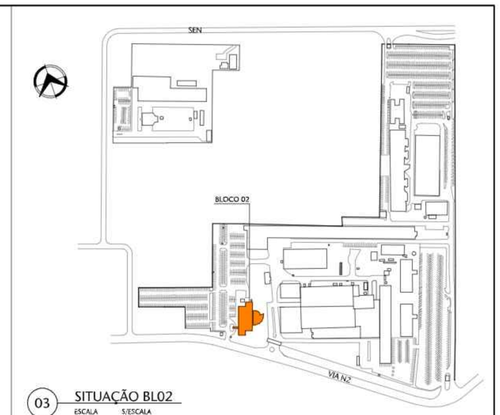
LEGENDA - NOTA:
- INFORMAÇÕES COMPLETAS VER PROJETO ESPECÍFICO;
- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA QUE NÃO TIVEREM ESPECIFICAÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADAS EM PAREDES E/OU PILARES, A UMA ALTURA DE 1,80m. AS PLACAS ACIMA DAS PORTAS, DEVERÃO SER INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,30m.

LEGENDA

- CONSTRUIR - ESTRUTURA
- CONSTRUIR - ALVENARIA
- DEMOLIR - ALVENARIA
- A MANTER
- ASFALTO
- SOLO
- VEGETAÇÃO
- CALÇADA
- CALÇADA Á CONSTRUIR
- ESTRUTURAL
- ÁREA DE DESCARGA
- DESTALHES Á SEREM APRESENTADOS
- INDICAÇÃO DE SENTIDO DA ROTA DE FUGA
- Sxx NÚMERO DE SAÍDAS
- ÁREA DESTINADA A UTENTES
- ESPAÇO PARA P.C.R
- ESPAÇO PARA ROTAÇÃO DO P.C.R
- ESPAÇO PARA MANOBRA DO P.C.R

EQUIPAMENTOS

	PORTA CORTA FOGO
	QUADROS ELÉTRICOS
	HIDRANTE
	CARTÃO PONTO
■	CA = COMANDO DE AR CONDICIONADO
(X)	ENDEREÇAMENTO POSTAL SENADO

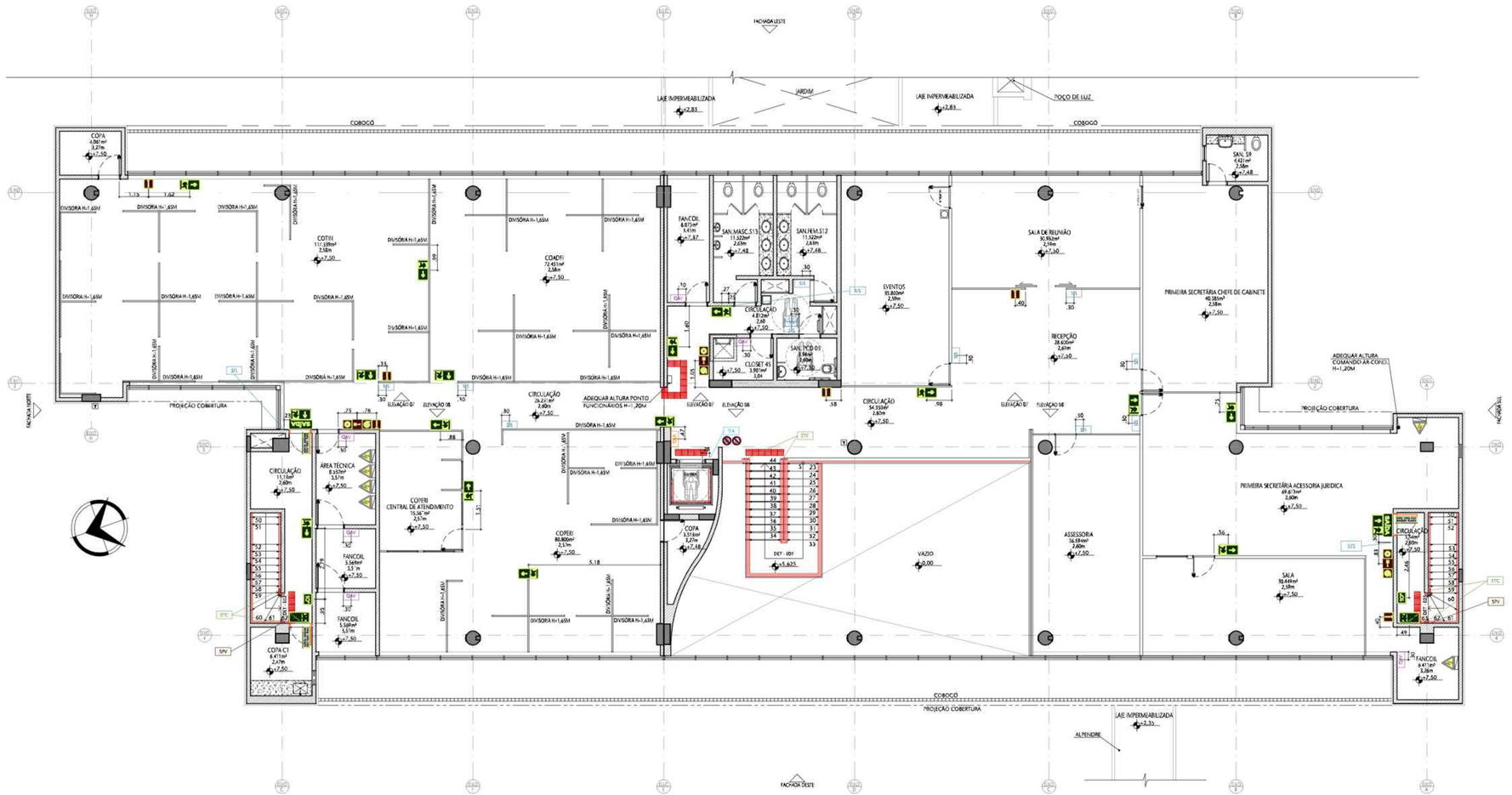


03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

LEGENDA SINALIZAÇÃO
DETALHES TÍPICOS NA PRANCHA 401

PAREDE
- SIA SINALIZAÇÃO DO SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO
- STC SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO
- SPV SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO
- SIS SINALIZAÇÃO INFORMATIVA SALAS / PORTAS
- QAV QUADRO DE AVISO
- QSA QUADRO DE SAÍDAS

PISO
- PISO TÁTIL DE ALERTA NOVO
- PISO TÁTIL DIRECIONAL NOVO
- SINALIZAÇÃO DE PISO - ESPAÇO RESERVADO PARA PCR
- MAPA TÁTIL
- VAGA ESTACIONAMENTO PARA P.C.R



02 PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/100

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU/RS Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	SINALIZAÇÃO

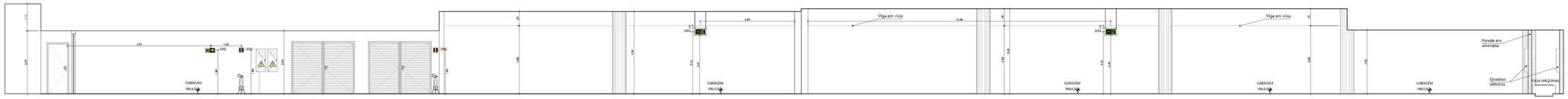
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: SIN
REFERENTE: PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO
DESENHO: 104
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 04 / 12

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,11m²	INDICADA	m	AGO/18	MÁRCIA / ARIANA	SI.3-BL02.PE-SIN-104.DWG	3832-056-2017

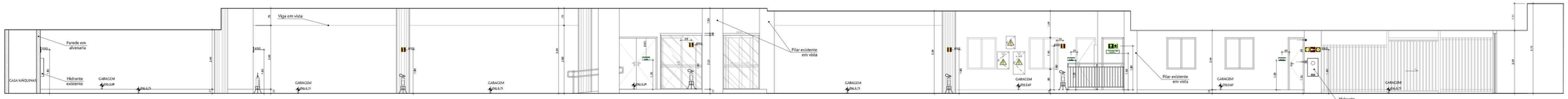
Plotado em: 03/07/24 SI.3-BL02-PE-SIN-104-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CODIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980000705C7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx

00000.190702/2026-72-5 (ANEXO)



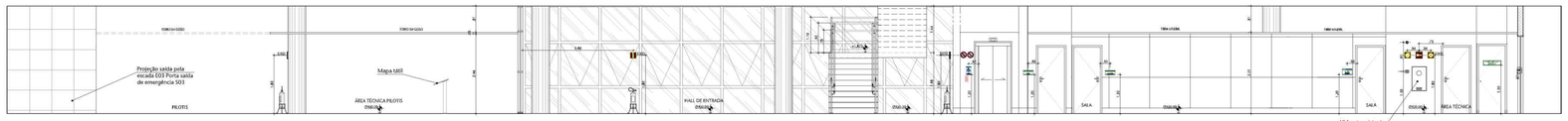
01 ELEVAÇÃO 01 - SUBSOLO
ESCALA 1:50



02 ELEVAÇÃO 02 - SUBSOLO
ESCALA 1:50



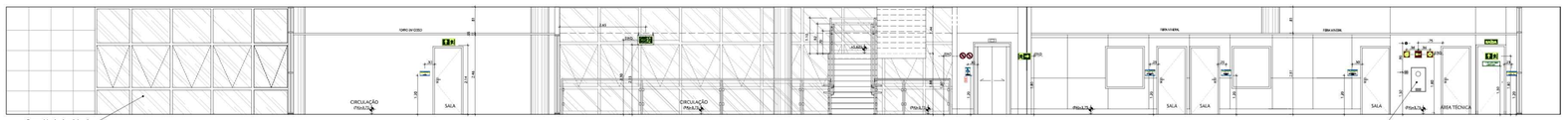
03 ELEVAÇÃO 03 - TÉRREO
ESCALA 1:50



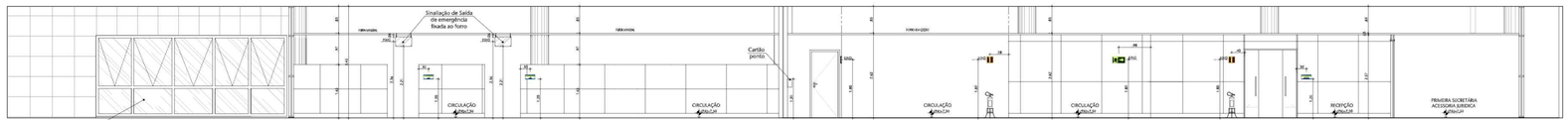
04 ELEVAÇÃO 04 - TÉRREO
ESCALA 1:50



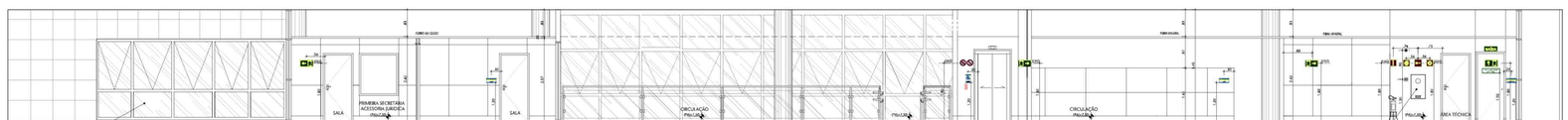
05 ELEVAÇÃO 05 - PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1:50



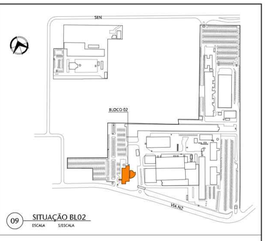
06 ELEVAÇÃO 06 - PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1:50



07 ELEVAÇÃO 07 - SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1:50



08 ELEVAÇÃO 08 - SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1:50



09 SITUAÇÃO BL02
ESCALA 1/1000

LEGENDA SINALIZAÇÃO

DETALHES TÍPICOS NA PRANCHA 401

PAREDE

- PS — SINALIZAÇÃO DO SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO
- STA — SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO
- SPC — SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO
- SIC — SINALIZAÇÃO INFORMATIVA SALAS / PORTAS
- QAV — QUADRO DE AVISO
- QSD — QUADRO DE SAÍDAS

PISO

- PISO TÁTIL DE ALERTA NOVO
- PISO TÁTIL DIRECIONAL NOVO
- SINALIZAÇÃO DE PISO - ESPAÇO RESERVADO PARA PCR
- FAIXA TÁTIL
- VAGA ESTACIONAMENTO PARA P.C.R

SIMBOLOGIA PARA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
ESPECIFICAÇÃO CONFORME NT-22 - CBMDF

LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	FORMATO	DIMENSÃO	VISUALIZAÇÃO
	PROIBIDO FUMAR	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,0m
	PROIBIDO PASSAGEM ZONADA	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,0m
	PROIBIDO UTILIZAR ELEVADOR EM CASO DE INCÊNDIO	CIRCULAR	Ø = 150mm	5,0m
	RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO	TRIANGULAR	L = 150mm	4,0m
	INDICAÇÃO SENTIDO - DIREITA	RETANGULAR	L=450x(H=200)mm	12,0m
	INDICAÇÃO SENTIDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=450x(H=200)mm	12,0m
	INDICAÇÃO DE SAÍDA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ACIMA DA PORTA	RETANGULAR	L=487x(H=200)mm	12,0m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - DIREITA	RETANGULAR	L=450x(H=200)mm	12,0m
	INDICAÇÃO DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DESCENDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=450x(H=200)mm	12,0m
	INDICAÇÃO DE ESTADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - ESQUERDA	RETANGULAR	L=450x(H=250)mm	12,0m
	INDICAÇÃO DE ESTADA DE EMERGÊNCIA SUBINDO - DIREITA	RETANGULAR	L=450x(H=200)mm	12,0m
	PCONDIÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA	RETANGULAR	L=487x(H=200)mm	12,0m
	INDICAÇÃO HOUVER DO PAVIMENTO	RETANGULAR	L=(800)x(H=500)mm	6,0m
	INSTALAÇÃO - METÁLICA PORTA CO/A BARRA ANTI-PÂNICO	SOBREPOR	L=487m (TOTAL)	4,0m
	INSTALAÇÃO PARA PORTA CORTA FOGO	RETANGULAR	L=(487x(H-720)mm	4,0m
	ALARME SONORO	QUADRADO	L=200mm	8,0m
	COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,0m
	EXTINTOR DE INCÊNDIO	QUADRADO	L=200mm	8,0m
	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	QUADRADO	L=200mm	8,0m

LEGENDA - NOTA:
INFORMAÇÕES COMPLETAS NA FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES.
AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA QUE VÃO TRAZER ESPECIFICAÇÕES, DEVERÃO SER INSTALADAS EM PAREDES E/OU PILARES, A UMA ALTURA DE 1,80m. AS PLACAS ACIMA DAS PORTAS, DEVERÃO SER INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,10m.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO:

APROVAÇÃO IPHAN

ATRUALIZAÇÃO NUMEROS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arq° MARCIA SOARES
CAU/BSb nº A 72.781-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE:
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA:
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	SINALIZAÇÃO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

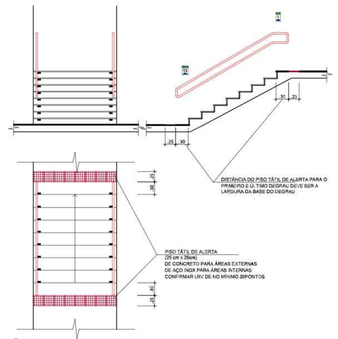
CONTEÚDO: ELEVAÇÃO 01 E 02 - SUBSOLO; ELEVAÇÃO 03 E 04 - TÉRREO; ELEVAÇÃO 05 E 06 - 1° PAVIM.; ELEVAÇÃO 07 E 08 - 2° PAVIM.

ESCRITÓRIO	SIN
PROJETO Nº	201
REVISÃO	R00
FOLHA Nº	05 / 12

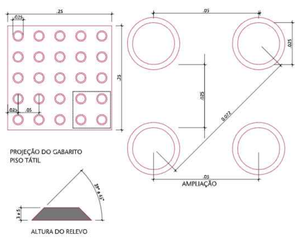
Arq. Instal.	Desenho	Unidade	Data	Projeto Derivado	ARQUIVO
A.Hidr./Cont	ESTAGIÁRIA	m	30/04/24	MÁRCIA - Ariana	02-BL02-PE-SIN-201.DWG

Projeto nº 8831/06-01-17

Printed on: 01/07/2026 - 15:21:38 (UTC-03:00) Brasília
[OBJETO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2140000167283]
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/autenticacao

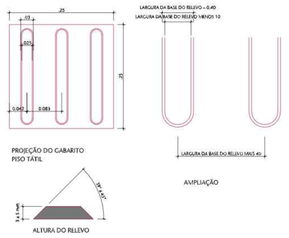


01 DET.01 - PISO TÁTIL EM ESCADA
ESCALA 1:50



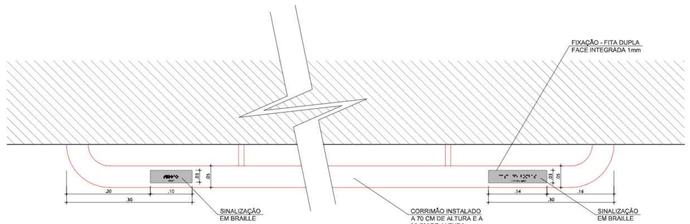
SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA E RELEVOS TÁTEIS DE ALERTA
INSTALADOS NO PISO
(DIMENSÕES EM METROS)
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS

02 DET. 03 - PISO TÁTIL DE ALERTA
ESCALA 1:5



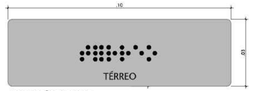
SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL E RELEVOS TÁTEIS DIRECIONAIS
INSTALADOS NO PISO
(DIMENSÕES EM METROS)
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS

03 DET. 10 - PISO TÁTIL DIRECIONAL
ESCALA 1/5

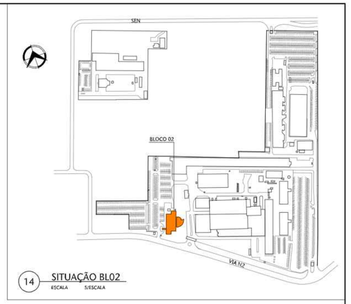


SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO
INFORMAÇÃO DO NÍVEL DE PISO/PAVIMENTO EM BRAILLE
INSTALADOS NAS DUAS ALTURAS DE CORRIMÃO DE ESCADAS E RAMPAS
CONFORME ITEM 5.4.3 DA NBR 9050

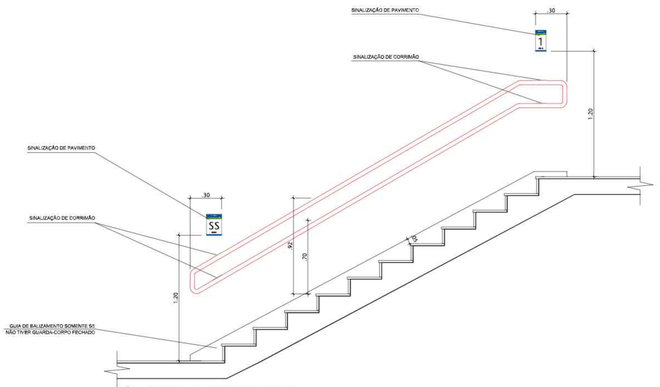
04 DET. 16 - SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO - INSTALAÇÃO
ESCALA 1/5



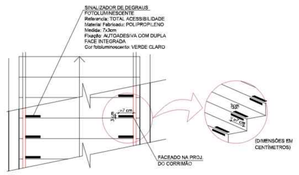
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE
TAMANHO 10x3cm (COM ATÉ 12 CARACTERES)
TAMANHO 14x3cm (COM ATÉ 18 CARACTERES)



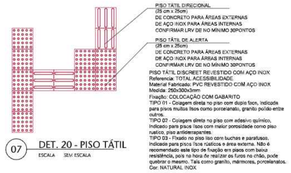
14 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA



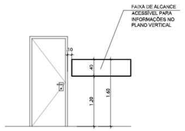
05 DET. 04 - CORRIMÃO EM ESCADA
ESCALA SEM ESCALA



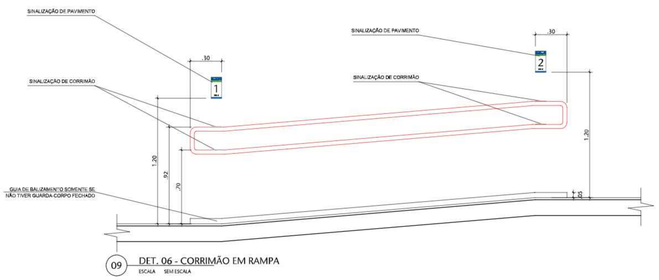
06 DET.05 - SINALIZAÇÃO DEGRAUS
ESCALA SEM ESCALA



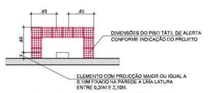
07 DET. 20 - PISO TÁTIL
ESCALA SEM ESCALA



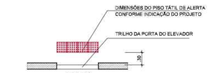
08 DET. 12 - SINALIZAÇÃO PORTA
ESCALA 1/50



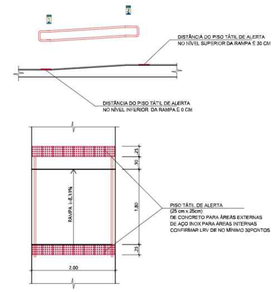
09 DET. 06 - CORRIMÃO EM RAMPA
ESCALA SEM ESCALA



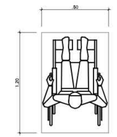
10 DET. 19 - PISO TÁTIL EM OBSTÁCULOS
ESCALA 1/50
DISTÂNCIA DO PISO TÁTIL DE ALERTA 0,60M DA PROJEÇÃO VERTICAL DO OBSTÁCULO



11 DET.13 - PISO TÁTIL EM ELEVADORES - TIPO I
ESCALA 1/50



12 DET. 11- PISO TÁTIL EM RAMPA
ESCALA 1:50



13 DET.18- MÓDULO REFERENCIA
ESCALA SEM ESCALA - MEDIDAS EM METROS

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	AIBANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO:

APROVAÇÃO IPHAN:

APROVAÇÃO BOMBEIROS:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU/RS 141.178-3

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 .. 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE:
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA:
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes | Brasília, DF, 70165-900

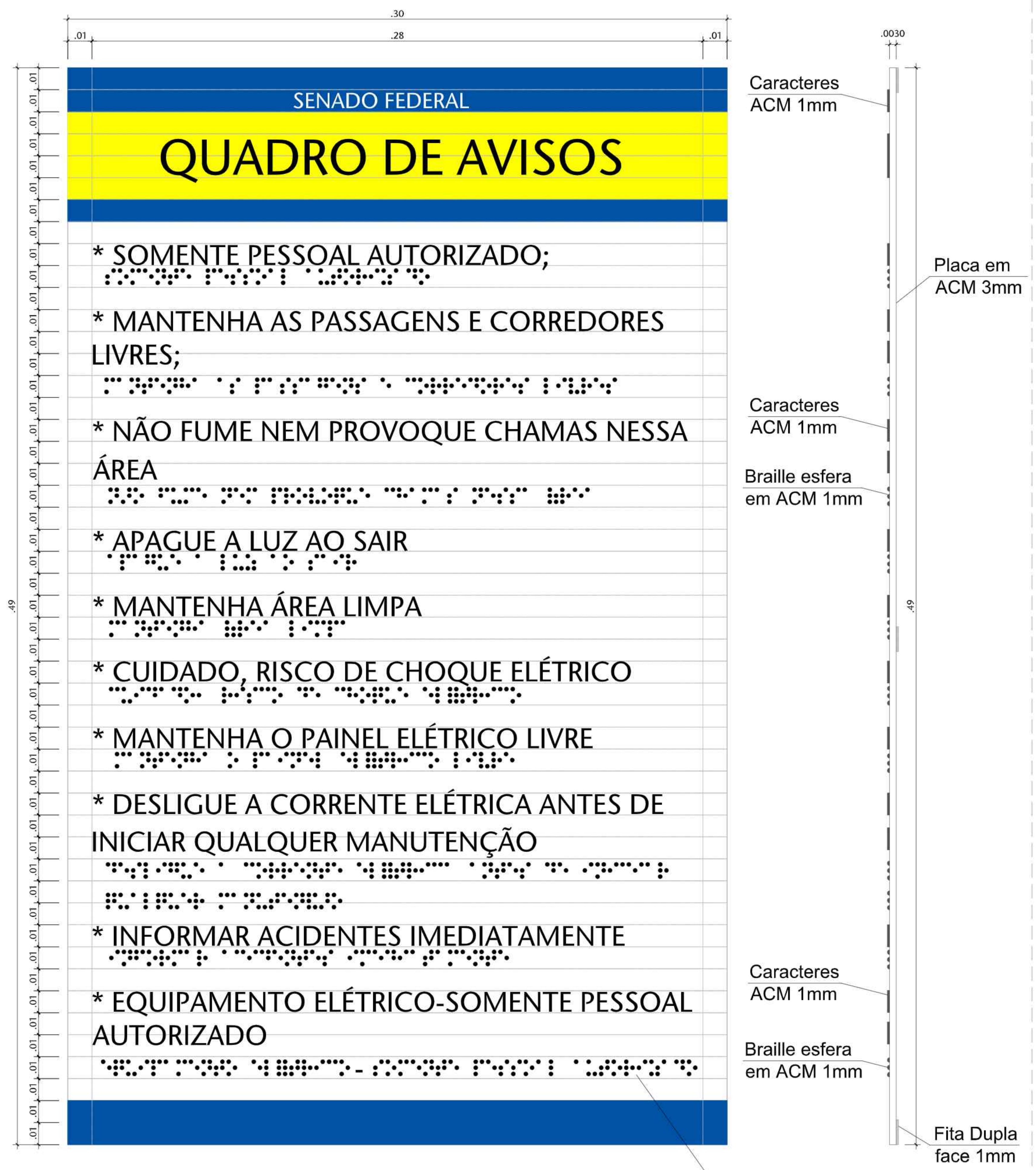
FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	SINALIZAÇÃO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DESCRIÇÃO: SIN
REFERENTE: DETALHAMENTOS TÍPICOS
DESENHO: 401
REVISÃO: R00
DOCUMENTO: 06 / 12

Área total:	Escala(s):	Unidade(s):	Data:	Projeto/Desenho:	ARQUIVO:	Projeto nº:
4.448,11 m²	INDICADA	m	AGO/24	MARCIA / AIBANA	SL3-BL02-TE-SIN-401.DWG	1852-016-2017

Plotado em: 02/07/24 SL3-BL02-PE-SIN-401-R00.DWG

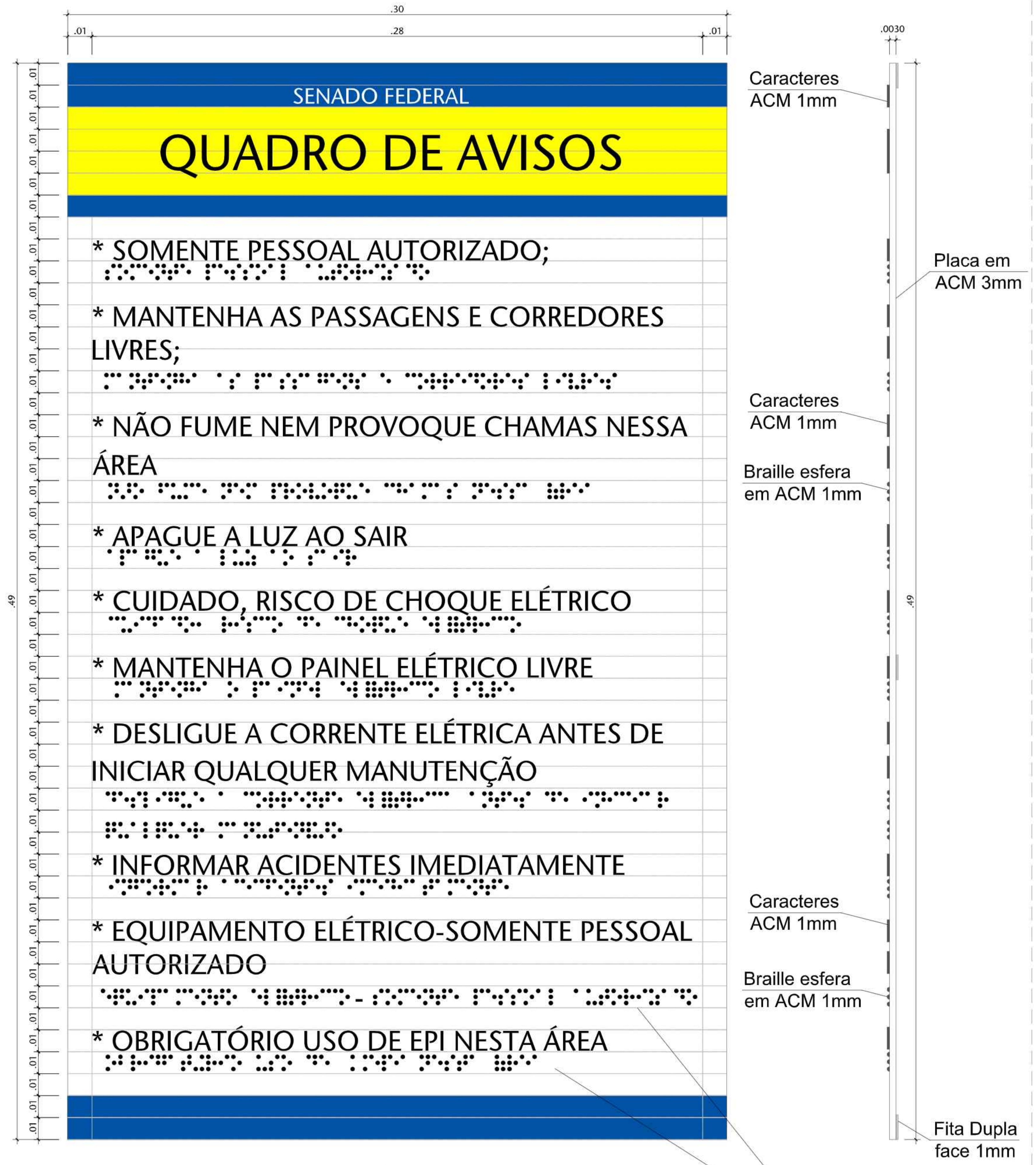
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO AO4AB9000EBC1
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislacao/lern.aspx



SIN. TIPO 03 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
TAMANHO 30x55cm (ALTURA VARIÁVEL DEPENDENDO DO NUMERO DE CARACTERES EMPREGADOS).

QUADRO DE AVISO INFORMAÇÃO DO USO DA ÁREA / EQUIPAMENTOS.
LETRAS COM CORES CONTRASTANTE E ALTO RELEVO
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA
CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

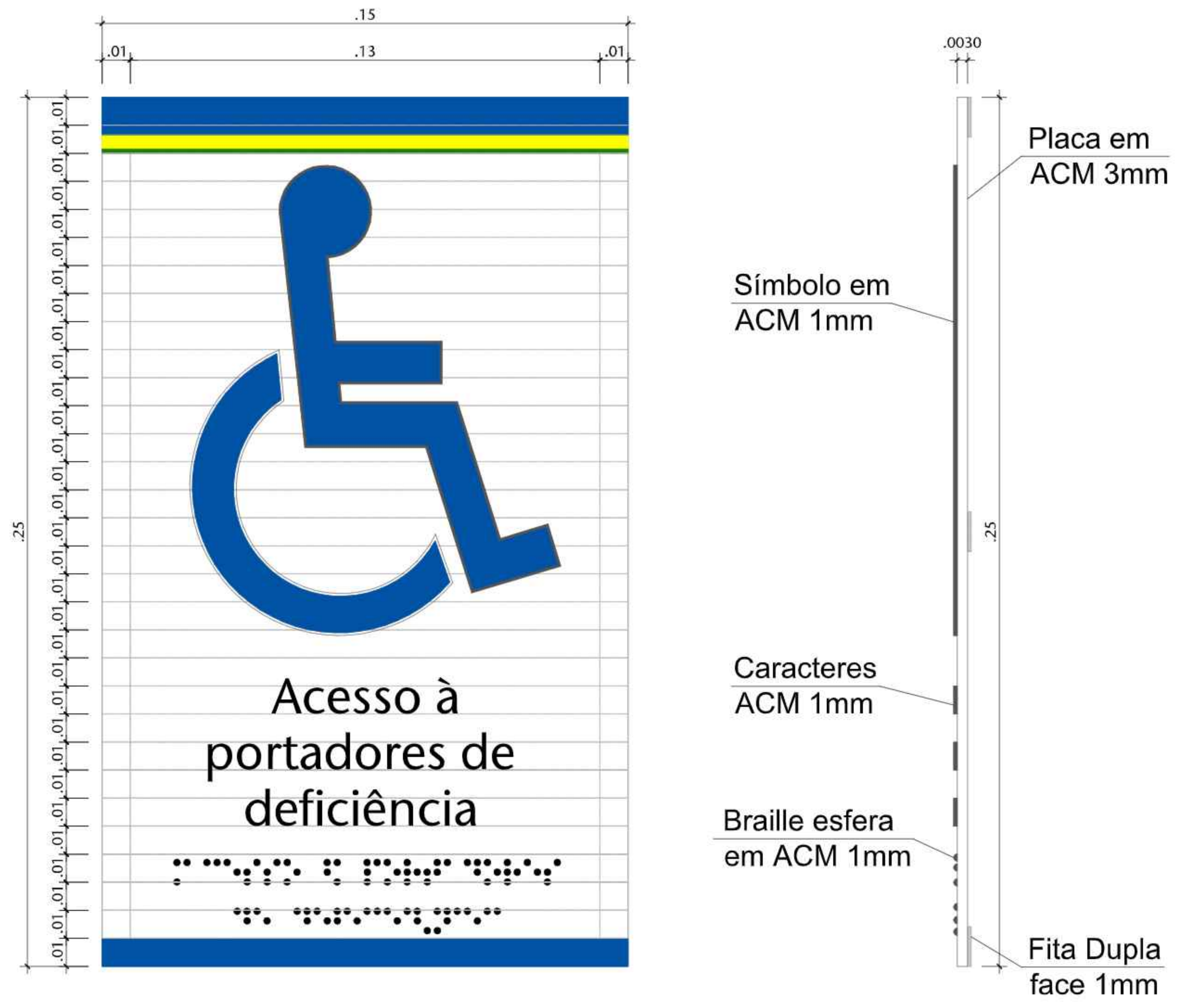
01 QAV - QUADRO DE AVISO
ESCALA 1/1



SIN. TIPO 03 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
TAMANHO 30x49cm (ALTURA VARIÁVEL DEPENDENDO DO NUMERO DE CARACTERES EMPREGADOS).

QUADRO DE AVISO INFORMAÇÃO DO USO DA ÁREA / EQUIPAMENTOS.
LETRAS COM CORES CONTRASTANTE E ALTO RELEVO
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA
CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

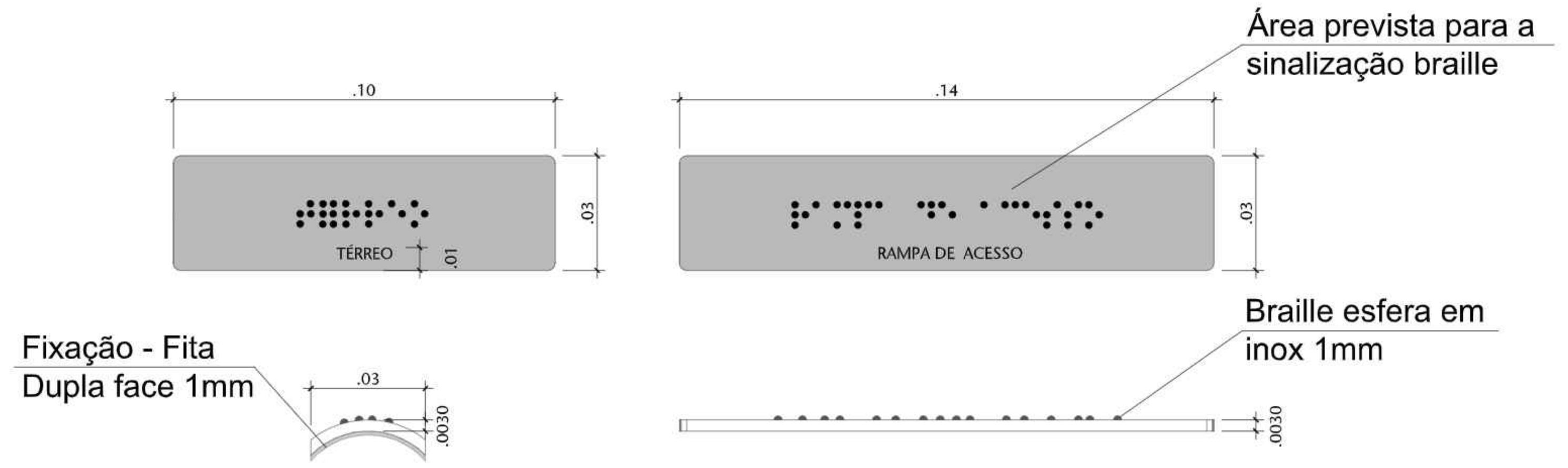
02 QAV - QUADRO DE AVISO
ESCALA 1/1



SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
TAMANHO 15x25cm

INFORMAÇÃO SOBRE ACESSO À PORTADORES DE DEFICIÊNCIA
SIMBOLOS E LETRAS COM CORES CONTRASTANTE E ALTO RELEVO
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

03 SIA - SINALIZAÇÃO DO SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO
ESCALA 1/1

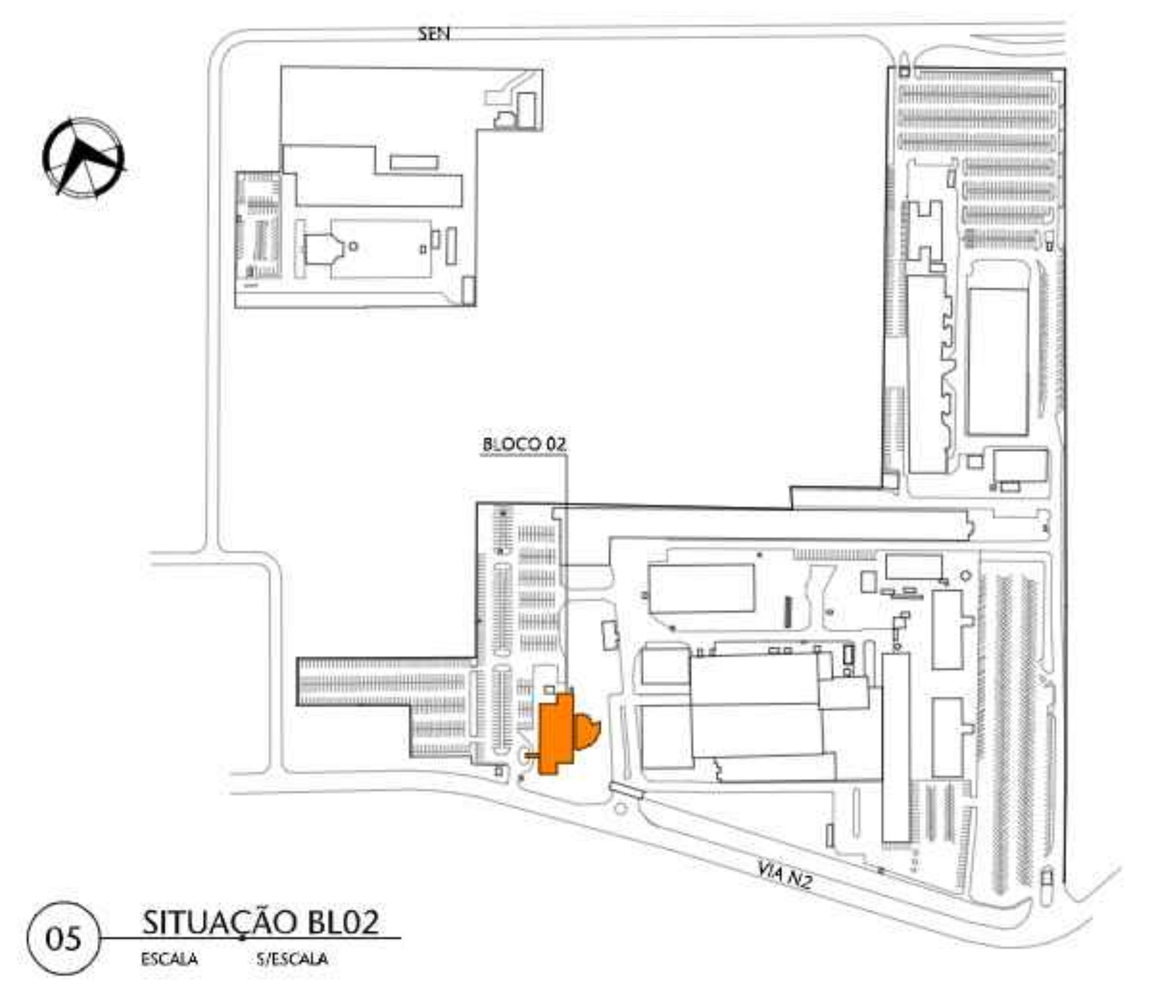


SIN. TIPO 04 - SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO

MEDIDA: 10x3cm COM ATÉ 12 CARACTERES (EX: TÉRREO, SUBSOLO, GARAGEM, MEZANINO, COBERTURA, PORTARIA, PISO 1, PISO 2, PISO 3, ETC.)
MEDIDA: 14x3cm COM ATÉ 18 CARACTERES (EX: RAMPA DE ACESSO, ENTRADA / SAÍDA, SALA DE MÁQUINAS, ETC.)

INFORMAÇÃO DO NÍVEL DE PISO/PAVIMENTO EM BRAILLE
MATERIAL FABRICADO: ACRÍLICO
FIXAÇÃO: DUPLA FACE 3M INTEGRADA PARA PRÁTICA INSTALAÇÃO
INSTALADOS NAS DUAS ALTURAS DE CORRIMÃO DE ESCADAS E RAMPAS
CONFORME ITEM 5.4.3 DA NBR 9050

04 STC - SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO
ESCALA 1/1



05 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO
APROVAÇÃO IPHAN
APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU/RS Nº 15.781-3
PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE: SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA: SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: SINALIZAÇÃO

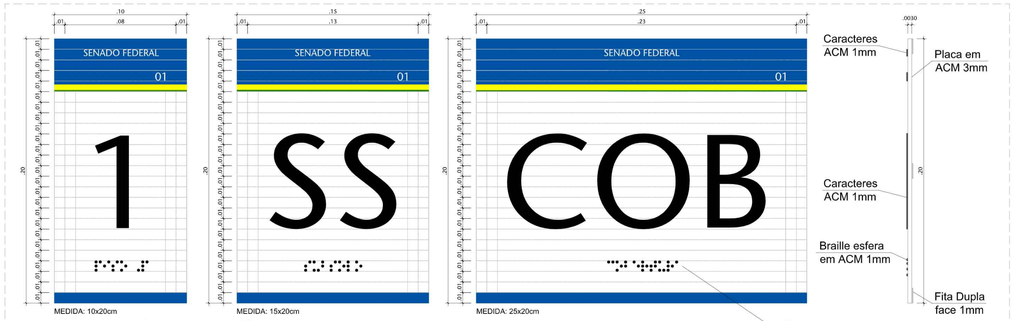
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: SIN

REFERENTE: DETALHAMENTOS
INFORMATIVOS SALAS/PORTAS
QUADRO DE AVISO E TATIL CORRIMÃO

DESENHO: 402
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 07 / 12

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	AGO/18	MÁRCIA / ARIANA	SL3-BL02-PE-SIN-402.DWG	3832-036-2017

Plotado em 03/07/24 SL3-BL02-PE-SIN-402-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2749800007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



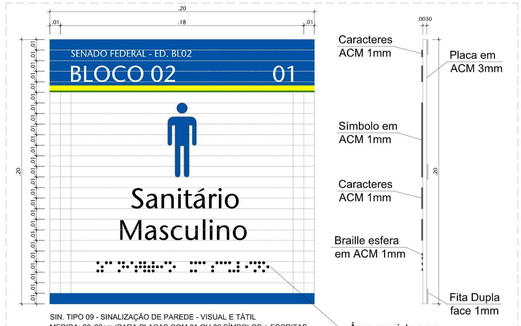
MEDIDA: 10x20cm

MEDIDA: 15x20cm

MEDIDA: 25x20cm

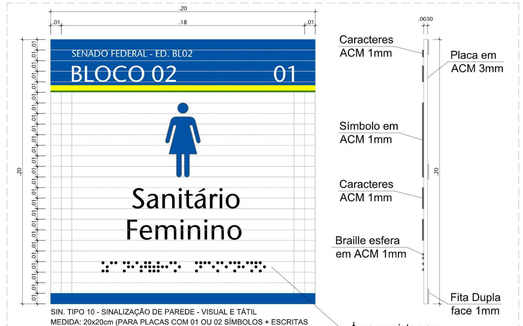
SIN. TIPO 05 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
MEDIDA: 10x20cm (PARA PLACAS COM 01 CARACTERE. EX: T – TÉRREO, G – GARAGEM, 1 – PISO 1, 2 – PISO 2, ETC.)
MEDIDA: 15x20cm (PARA PLACAS COM 02 CARACTERE. EX: SS – SUBSOLO, G1 – GARAGEM 1, MZ – MEZANINO, ETC.)
MEDIDA: 25x20cm (PARA PLACAS COM 03 CARACTERE. EX: SS1 – SUBSOLO 1, COB – COBERTURA 1, ETC.)
PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA SANITÁRIOS.
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

01 SPV - SIN.DE PAREDE - SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO
ESCALA 1/1



SIN. TIPO 09 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
MEDIDA: 20x20cm (PARA PLACAS COM 01 OU 02 SÍMBOLOS + ESCRITAS COM 24 CARACTERES. EX: VESTIÁRIO MASCULINO, CAMARIM ACESSÍVEL, SANITÁRIO FEMININO, ETC.)
PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA SANITÁRIOS.
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

02 SIS - SIN. INFORMATIVA DE SALAS/PORTAS - SANITÁRIO MASCULINO
ESCALA 1/1

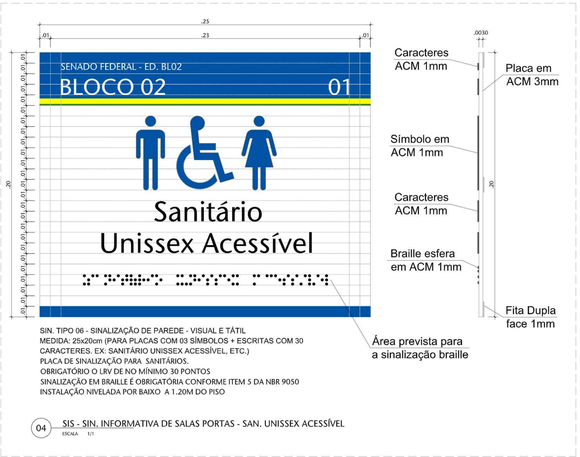


SIN. TIPO 10 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
MEDIDA: 20x20cm (PARA PLACAS COM 01 OU 02 SÍMBOLOS + ESCRITAS COM 24 CARACTERES. EX: VESTIÁRIO MASCULINO, CAMARIM ACESSÍVEL, SANITÁRIO FEMININO, ETC.)
PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA SANITÁRIOS.
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

03 SIS - SIN. INFORMATIVA DE SALAS/PORTAS - SANITÁRIO FEMININO
ESCALA 1/1

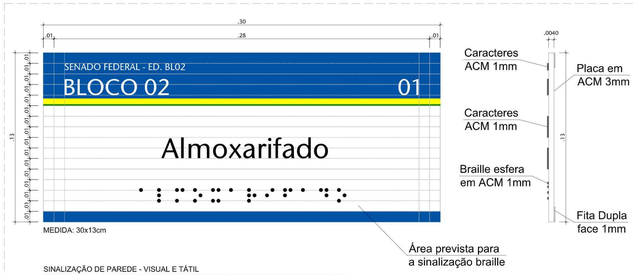


07 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA



SIN. TIPO 06 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
MEDIDA: 25x20cm (PARA PLACAS COM 03 SÍMBOLOS + ESCRITAS COM 30 CARACTERES. EX: SANITÁRIO UNISSEX ACESSÍVEL, ETC.)
PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA SANITÁRIOS.
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

04 SIS - SIN. INFORMATIVA DE SALAS PORTAS - SAN. UNISSEX ACESSÍVEL
ESCALA 1/1

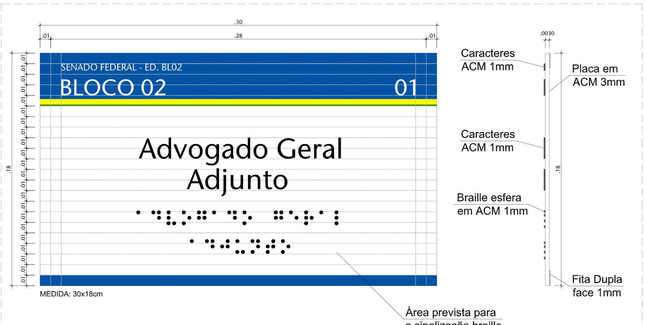


MEDIDA: 30x13cm

SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
MEDIDA: 30x13cm (PARA PLACAS COM 02 OU 03 PALAVRAS OU 30 CARACTERES. EX: LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA).
MEDIDA: 30x18cm (PARA PLACAS COM 04 PALAVRAS OU 60 CARACTERES. EX: GABINETE DO PREFEITO DE SÃO PAULO-SP).
MEDIDA: 30x24cm (PARA PLACAS COM 05 OU 06 PALAVRAS OU 90 CARACTERES. EX: ASSESSORIA DE POLÍTICAS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA).

PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA PORTAS, SALAS, AMBIENTES.
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

05 SIS - SINALIZAÇÃO INFORMATIVA DE SALAS/PORTAS
ESCALA 1/1



MEDIDA: 30x18cm

SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
MEDIDA: 30x13cm (PARA PLACAS COM 02 OU 03 PALAVRAS OU 30 CARACTERES. EX: LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA).
MEDIDA: 30x18cm (PARA PLACAS COM 04 PALAVRAS OU 60 CARACTERES. EX: GABINETE DO PREFEITO DE SÃO PAULO-SP).
MEDIDA: 30x24cm (PARA PLACAS COM 05 OU 06 PALAVRAS OU 90 CARACTERES. EX: ASSESSORIA DE POLÍTICAS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA).

PLACA DE SINALIZAÇÃO PARA PORTAS, SALAS, AMBIENTES.
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

06 SIS - SINALIZAÇÃO INFORMATIVA DE SALAS/PORTAS
ESCALA 1/1

ED	EMISSÃO PRIMEIRA	MENINA	MARCIA	02/06/24
REDES	DESCRIÇÃO	RESPONS.	PROJETO	DATA

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO PMSS

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Eng. MARCIA MENINA
Eng. Civil CREA-DF Nº 15.777-D

PROPRIETÁRIO
ESTADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Tefé,Asa Sul, 711 | 80.060-280 | Curitiba, Paraná/PR | Brasil | Fone: +55 41 3333-1188 www.spm-sigem.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF - 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO | DISCIPLINA: SINALIZAÇÃO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02

CONTEÚDO: DETALHAMENTOS INFORMATIVOS SALAS/PORTAS SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO

CÓDIGO: SIN 403 RDO

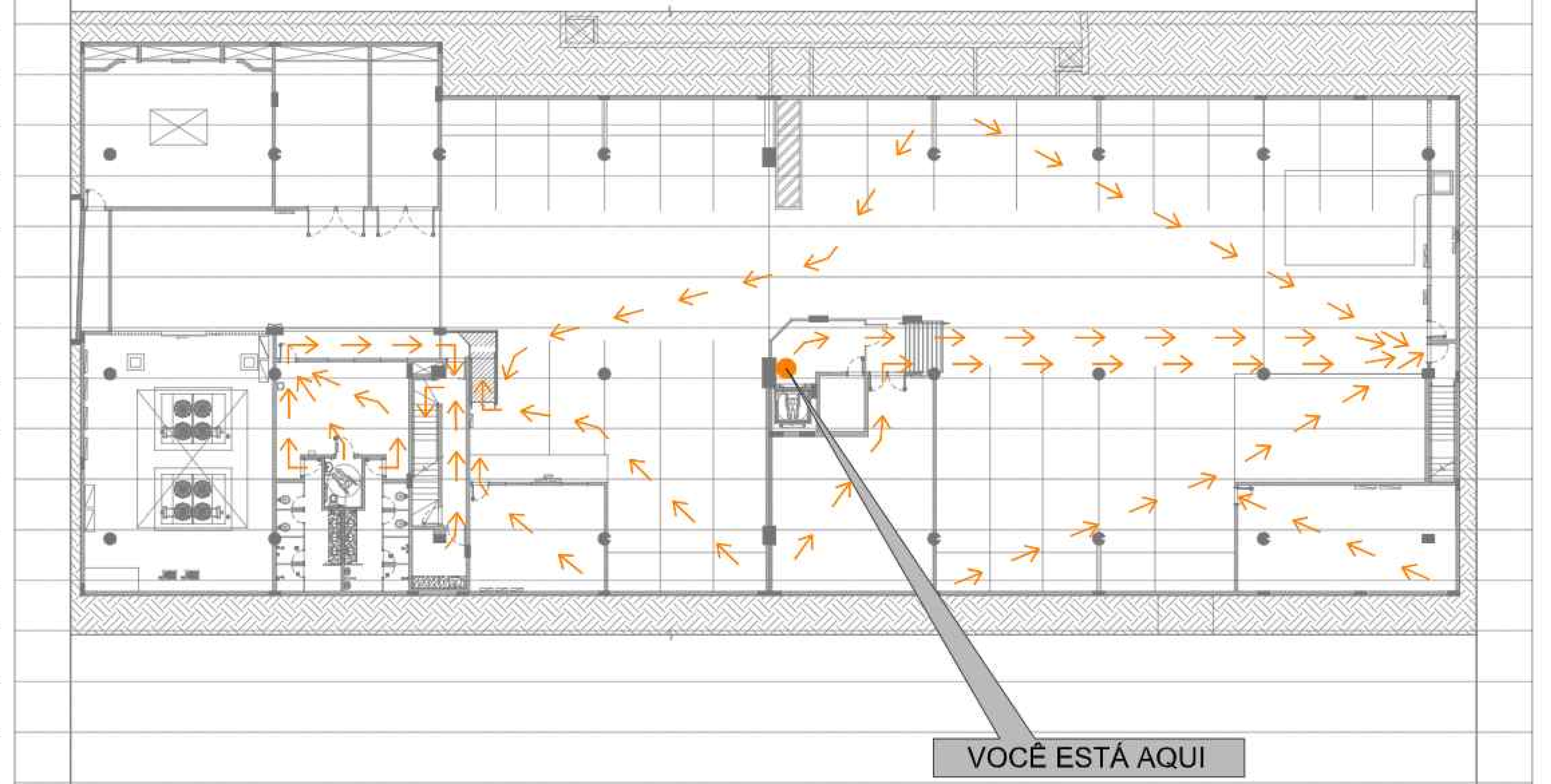
FOLHA Nº: 08 / 12

Escala: A1/A3 1:20	Desenho: MARCIA	Conferido:	Data: 02/24	Arquivo: Revisão 00 - 02.06.24.dwg	Arquivo: SUBSOLO PLAN ARQUIVO	Plot Nº: MODIFIC.REV.7

SENADO FEDERAL

QUADRO DE SAÍDA

BLOCO 02 - SUBSOLO



● VOCÊ ESTÁ AQUI ⠧⠕⠉⠑ ⠑⠎⠞⠁ ⠁⠟⠥⠊

→ ROTA DE FUGA

Caracteres ACM 1mm

Caracteres ACM 1mm

Placa em ACM 3mm

Símbolo em ACM 1mm

Braille esfera em ACM 1mm

Fita Dupla face 1mm

Área prevista para a sinalização braille

.30 / .28 / .01 / .01 / .0030 / .40

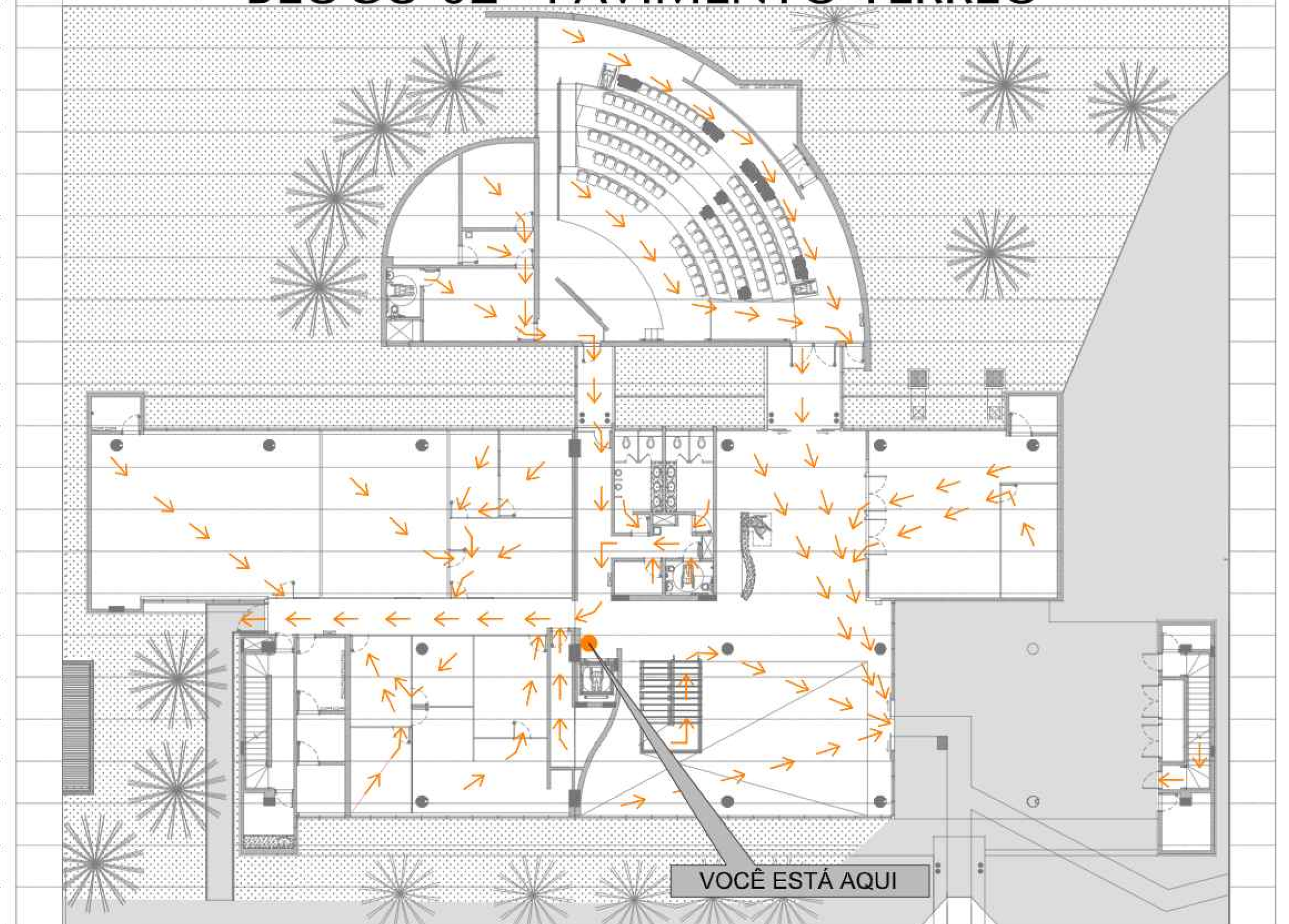
SIN. TIPO 01 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
TAMANHO 30x40cm (ALTURA VARIÁVEL DEPENDENDO DO NUMERO DE CARACTERES EMPREGADOS).
INFORMAÇÃO SOBRE ACESSOS E SAÍDAS
MAPA INDICATIVO E LETRAS COM CORES CONTRASTANTE E ALTO RELEVO
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

01 QSA - QUADRO DE SAÍDAS - SUBSOLO
ESCALA 1/1

SENADO FEDERAL

QUADRO DE SAÍDA

BLOCO 02 - PAVIMENTO TÉRREO



● VOCÊ ESTÁ AQUI

→ ROTA DE FUGA

Caracteres ACM 1mm

Caracteres ACM 1mm

Placa em ACM 3mm

Símbolo em ACM 1mm

Braille esfera em ACM 1mm

Fita Dupla face 1mm

Área prevista para a sinalização braille

.30 / .28 / .01 / .01 / .0030 / .40

SIN. TIPO 01 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
TAMANHO 30x40cm (ALTURA VARIÁVEL DEPENDENDO DO NUMERO DE CARACTERES EMPREGADOS).
INFORMAÇÃO SOBRE ACESSOS E SAÍDAS
MAPA INDICATIVO E LETRAS COM CORES CONTRASTANTE E ALTO RELEVO
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

01 QSA - QUADRO DE SAÍDAS - PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1/1

SENADO FEDERAL

QUADRO DE SAÍDA

BLOCO 02 - PRIMEIRO PAVIMENTO



● VOCÊ ESTÁ AQUI

→ ROTA DE FUGA

Caracteres ACM 1mm

Caracteres ACM 1mm

Placa em ACM 3mm

Símbolo em ACM 1mm

Braille esfera em ACM 1mm

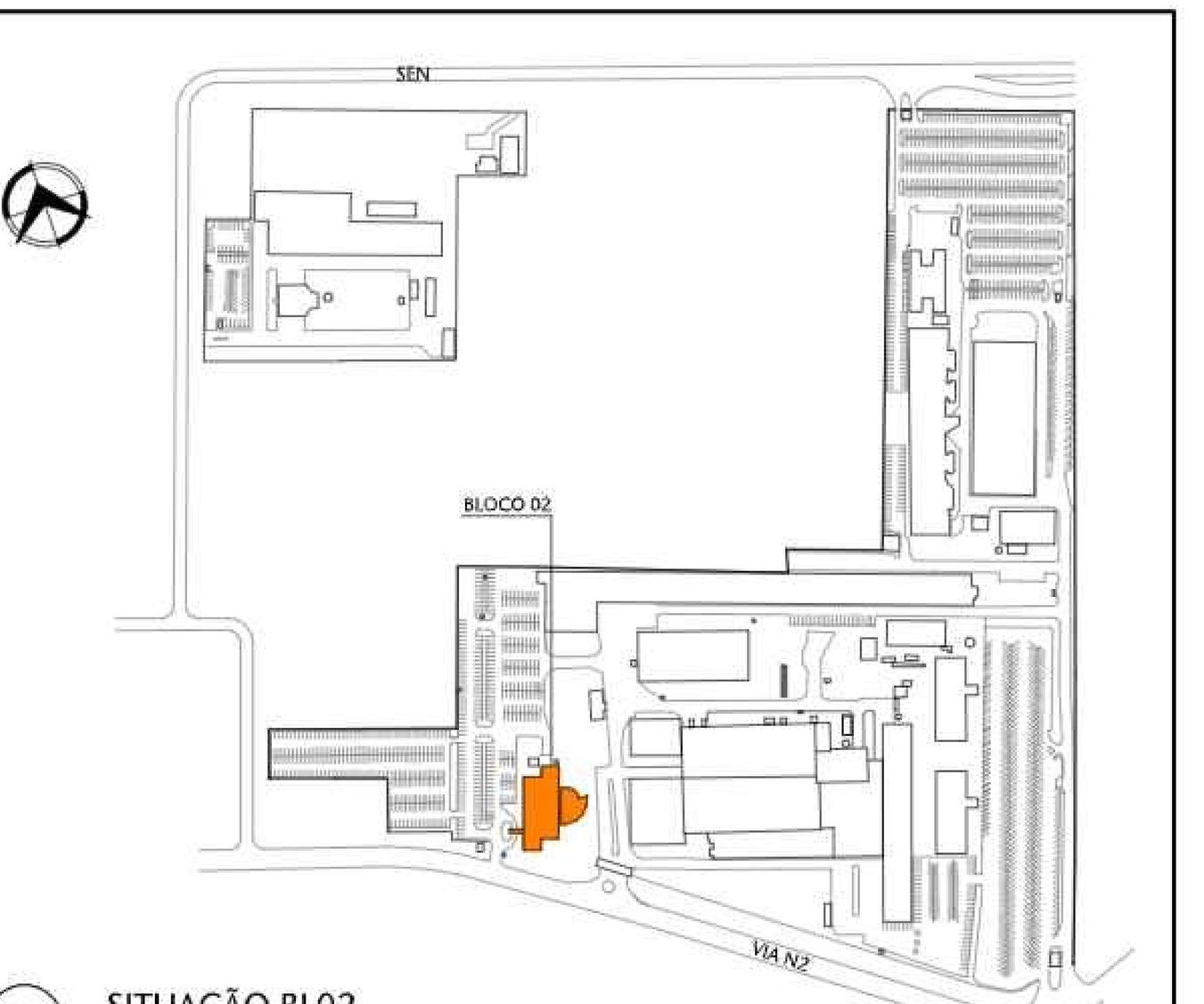
Fita Dupla face 1mm

Área prevista para a sinalização braille

.30 / .28 / .01 / .01 / .0030 / .40

SIN. TIPO 01 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
TAMANHO 30x40cm (ALTURA VARIÁVEL DEPENDENDO DO NUMERO DE CARACTERES EMPREGADOS).
INFORMAÇÃO SOBRE ACESSOS E SAÍDAS
MAPA INDICATIVO E LETRAS COM CORES CONTRASTANTE E ALTO RELEVO
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

01 QSA - QUADRO DE SAÍDAS - PRIMEIRO PAVIMENTO
ESCALA 1/1



06 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU/RS Nº 15.781-5

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: SINALIZAÇÃO

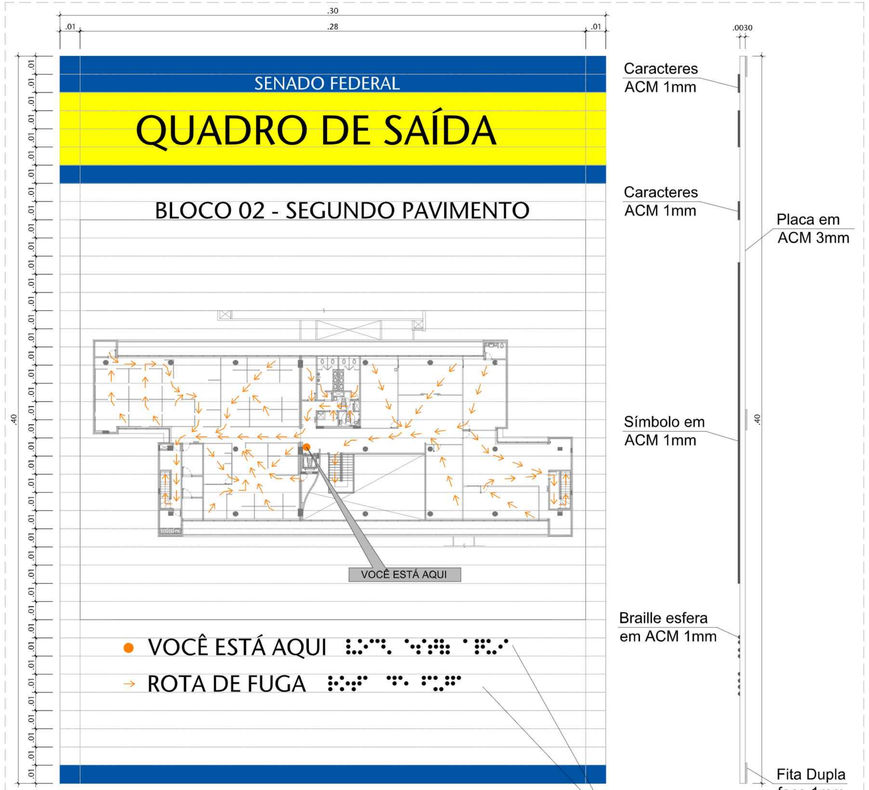
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: SIN

REFERENTE: DETALHAMENTOS
QUADROS DE SAÍDAS

DESENHO: 404
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 09 / 12

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.448,31m²	INDICADA	m	AGO/18	MÁRCIA / ARIANA	SL3-BL02-PE-SIN-404.DWG	3832-036-2017

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)
Plotado em: 03/07/24 SL3-BL02-PE-SIN-404-R00.DWG
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



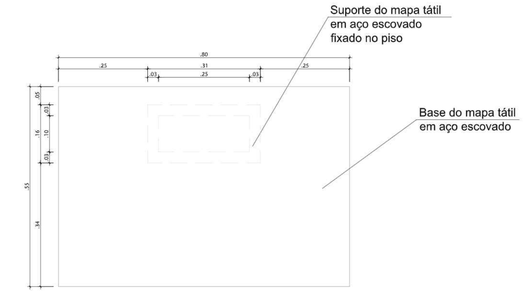
SIN. TIPO 01 - SINALIZAÇÃO DE PAREDE - VISUAL E TÁTIL
TAMANHO 30x40cm (ALTURA VARIÁVEL DEPENDENDO DO NUMERO DE CARACTERES EMPREGADOS).
INFORMAÇÃO SOBRE ACESSOS E SAÍDAS
MAPA INDICATIVO E LETRAS COM CORES CONTRASTANTE E ALTO RELEVO
OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS
SINALIZAÇÃO EM BRAILLE É OBRIGATÓRIA CONFORME ITEM 5 DA NBR 9050
INSTALAÇÃO NIVELADA POR BAIXO A 1.20M DO PISO

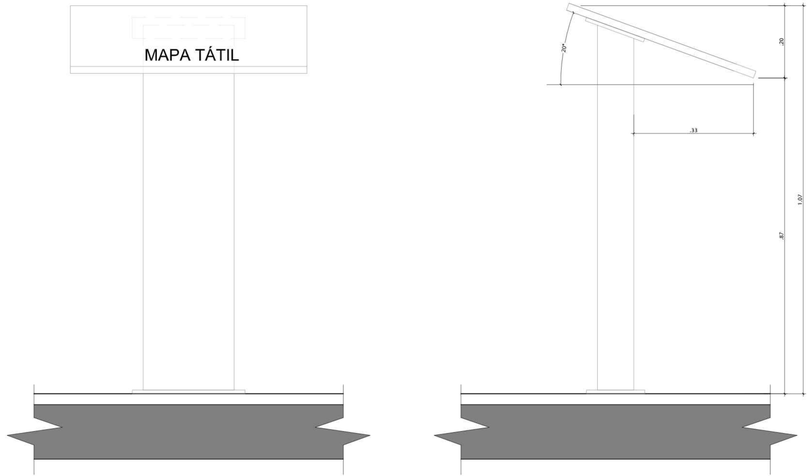
01 QSA - QUADRO DE SAÍDAS - SEGUNDO PAVIMENTO
ESCALA 1/1

SINALIZAÇÃO DIRECIONAL E INFORMATIVA - MAPA TÁTIL PARA SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE AMBIENTES
FIXAÇÃO NO PEDESTAL COM FITA DUPLA FACE 3M; OBRIGATÓRIO O LRV DE NO MÍNIMO 30 PONTOS

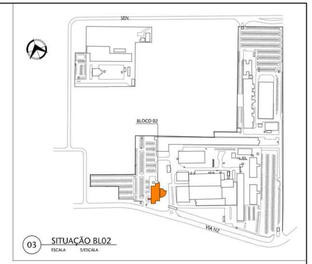
MATERIAL E ESPECIFICAÇÕES PLACA MAPA TÁTIL:
MATERIAL: ACRILICO EM ALTO RELEVO
ESPESSURA: PADRÃO 7mm
MEDIDA NO FORMATO DA LEGENDA COM 10mm
COR DE FUNDO: CINZA
COR DAS LETRAS: BRANCO
COR DO BRAILLE: BRANCO

INFORMAÇÕES MÍNIMAS:
1. RECEPÇÃO
2. ACESSOS VERTICAIS E HORIZONTAIS
3. SANITÁRIOS
4. NÚMERO DE PAVIMENTOS
5. ROTA DE FUGA
6. MOBILIARIO (BEBEDOUROS / TELEFONES PÚBLICOS)
OBS.: DIMENSÕES GERAIS PODEM VARIAR DE ACORDO COM A QUANTIDADE DE INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NO MAPA.





02 MAPA TÁTIL - DETALHAMENTO PEDESTAL
ESCALA 1/5



03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24

APROVAÇÃO SENADO | APROVAÇÃO IPHAN | APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Arqª MÁRCIA SOARES
CAU/RS Nº A 176781-9

PROPRIETÁRIO:
SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 | 90480-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone: +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

Obra
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	SINALIZAÇÃO

EMPREENDIMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: SIN
REFERENTE: DETALHAMENTOS; QUADROS DE SAÍDAS; SUPORTE MAPA TÁTIL
DESENHO: 405
REVISÃO: R00
FOLHA / FOLHAS: 10 / 12

Área (cm²): 4.448,01 m²	Escala(s): INDICADA	Unidade(s): m	Data: 4/5/24	Projeto/Desenho: MARCIA, ARIANA	ARQUIVO: 15.3.BL02.15.SIN.405.DWG	Prancha (A1): MAI/2 RNA 2017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓPIA DE VERIFICAÇÃO. AUTENTICIDADE CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigad/autenticacao

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

1.20

MAPA TÁTIL BLOCO 02 - PAVIMENTO TÉRREO

01 - VOCÊ ESTÁ AQUI

02 - ENTRADA / SAÍDA S01

03 - ACESSO SUBSOLO
ESCADA E03 / SAÍDA S03

04 - ACESSO PAVIMENTO 01
ESCADA E03 / SAÍDA S04

05 - HALL DE ENTRADA

06 - BALCÃO DE INFORMAÇÕES

07 - QUARTA SECRETÁRIA / SALA 1A

08 - ACESSO PÚBLICO AO AUDITÓRIO

09 - ACESSO SAÍDA S05

10 - ACESSO PAVIMENTO 01
ESCADA E01

11 - ELEVADOR SOCIAL

12 - SANITÁRIO MASCULINO

13 - SANITÁRIO FEMININO

14 - SANITÁRIO PCD 03 UNISSEX

15 - ACESSO PRIVATIVO AO AUDITÓRIO

16 - ACESSO PALCO AUDITÓRIO

17 - SALA DE ESTAR

18 - SANITÁRIO PCD 02 UNISSEX

19 - COPA C2

20 - CONSELHO EDITORIAL

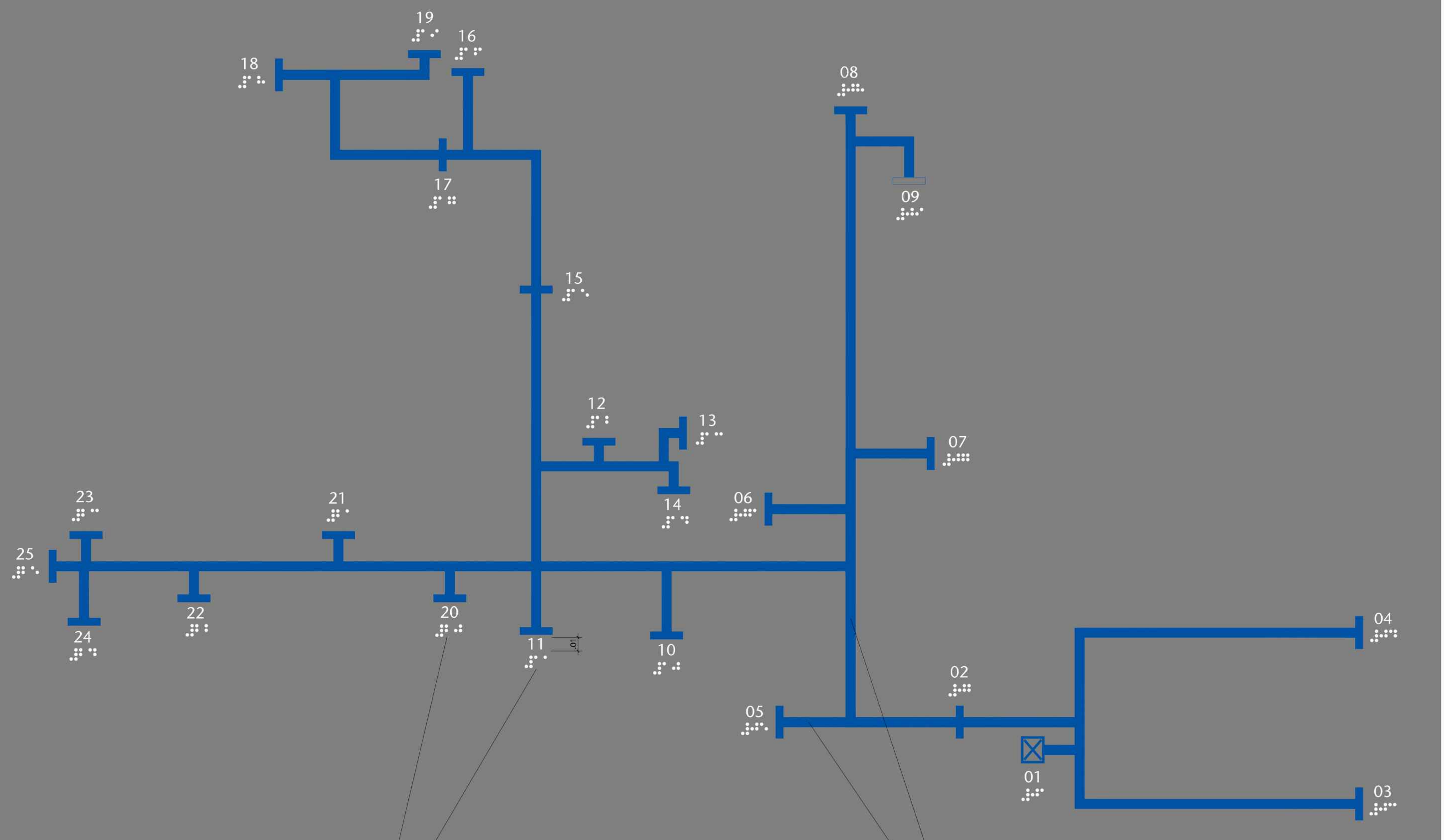
21 - DIRETORIA EXECUTIVA DO ILB

22 - SECRETARIA DE TRANSPARÊNCIA

23 - COPERS / DEXILB

24 - ACESSO SUBSOLO E PAVIMENTO 01
ESCADA E02

25 - ACESSO SAÍDA S06



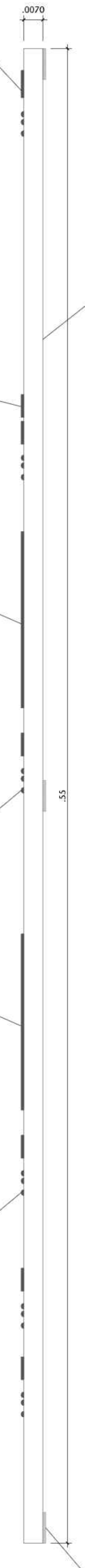
Área prevista para a sinalização braille

Área prevista para a sinalização braille

Largura do caminho de rota acessível 5mm

MEDIDA: 120x55cm (BASE VARIÁVEL DEPENDENDO DA QUANTIDADE DE INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS NO MAPA)

01 PLACA MAPA TÁTIL - BLOCO 02 - PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1/1



Caracteres PVC 1mm

Caracteres PVC 1mm

Caminho rota acessivel PVC 1mm

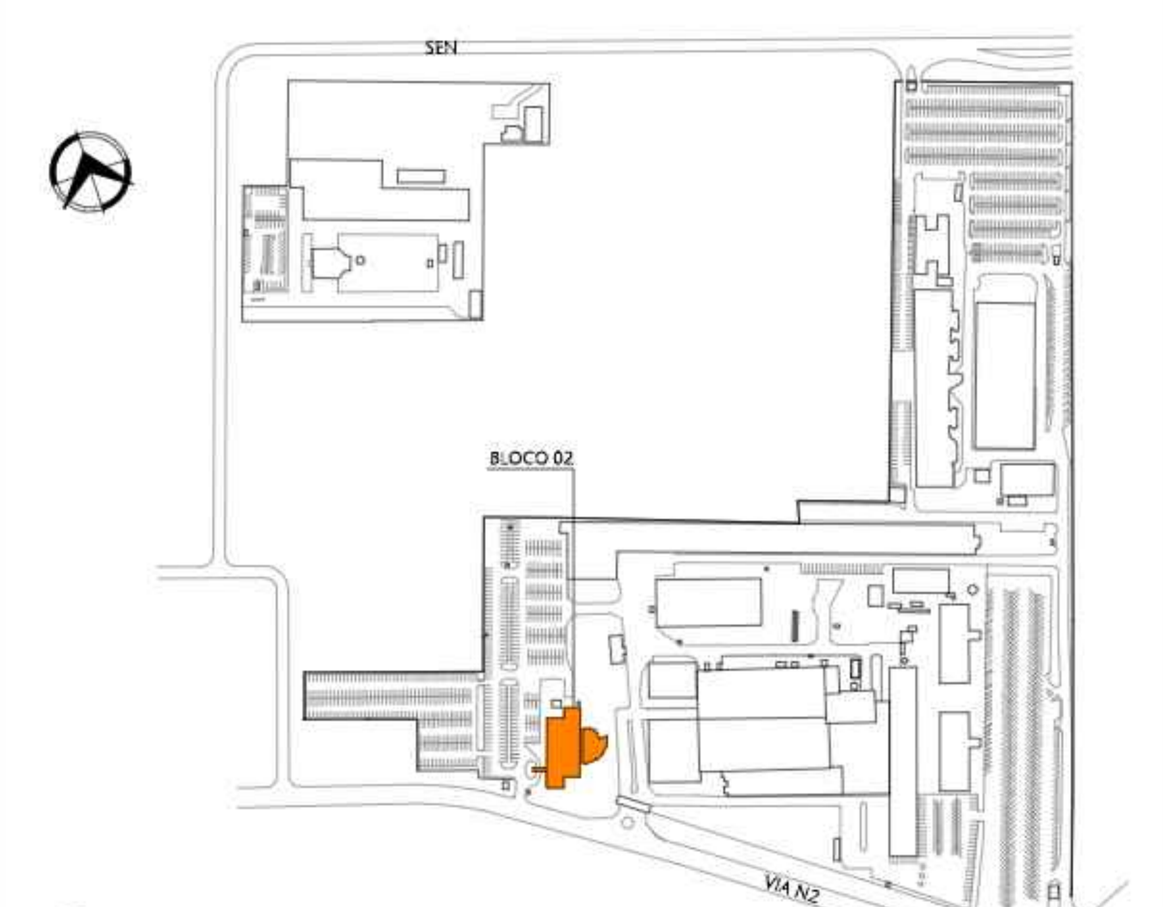
Braille esfera em inox 1mm

Caminho rota acessivel PVC 1mm

Braille esfera em inox 1mm

Placa em acrílico 7mm

Fita Dupla face 1mm



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

00	Emissão provisória	ARIANA	MÁRCIA	30/04/24
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Arqª MÁRCIA SOARES CAU/RS Nº 15.781-3

PROPRIETÁRIO: SENADO FEDERAL

SPM ENGENHARIA

Rua Felizardo, 711 | 90.690-200 | Porto Alegre/RS | Brasil | Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: SINALIZAÇÃO

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: SIN

REFERENTE: DETALHAMENTOS
MAPA TÁTIL TÉRREO

DESENHO: 406
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 11 / 12

Área total: 4.448,31m² | Escala(s): INDICADA | Unidade(s): m | Data: AGO/18 | Projeto/Desenho: MÁRCIA / ARIANA | ARQUIVO: SL3-BL02-PE-SIN-406.DWG | Projeto Nº 3832-036-2017

Plotado em 03/07/24 SL3-BL02-PE-SIN-406-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2749800007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

CLIENTE SENADO FEDERAL		
OBRA SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE LOTE 3		
ENDEREÇAMENTO BLOCO 02		
DISCIPLINA SINALIZAÇÃO		
REFERENTE RELATÓRIO TÉCNICO SINALIZAÇÃO DA ACESSIBILIDADE UNIVERSAL MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS		
RESPONSÁVEL TÉCNICO Arqª Márcia Osório Soares – CAU-RS A 15.781-3	ARQUIVO **SL3-BL02-PE-SIN-RT-R00**	SEQUENCIAL **12/12**
PROPRIETÁRIO Senado Federal	NÚMERO DO PROJETO 3808-012-2017	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão Provisória	Márcia	30/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

ÍNDICE

A APRESENTAÇÃO 3

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 3

C MEMORIAL DESCRITIVO 4

1 INTRODUÇÃO 4
2 CONTEXTUALIZAÇÃO 4
3 DIRETRIZES DE INTERVENÇÃO 4
4 DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO 5
5 SINALIZAÇÃO 6
5.1 PISO TÁTIL 7
5.2 SINALIZAÇÃO VISUAL E BRAILE 8
5.3 MAPA TÁTIL 10

D MEMÓRIA DE CÁLCULO 10

E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 10

1 SIA – SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO 10
2 STC – SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO 10
3 SPV – SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO 11
4 SIS – SINALIZAÇÃO INFORMATIVA DE SALAS 11
5 QAV – QUADRO DE AVISOS 11
6 QSA – QUADRO DE SAÍDAS 12
7 MAPA TÁTIL 12
8 PISO TÁTIL 12
9 FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE ESCADAS 13
10 SINALIZAÇÃO VISUAL NAS PORTAS E PAREDES DE VIDRO 13

F QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS 13

1 EMERGÊNCIA 13
2 SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE 14

G PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO 14

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este memorial descritivo refere-se a sinalização dos meio de escape e de acessibilidade universal e tem o objetivo de descrever os ajustes necessários para a adequação da sinalização às condições de acessibilidade do Bloco 02 – BL02, previsto no escopo do contrato CT 2017 0054, Lote 3, Senado Federal, Brasília, Distrito Federal, de acordo com a legislação do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal CBMDF e em atendimento à norma de acessibilidade - NBR9050.

- Endereçamento: Bloco 02 – BL02.

Relatório desenvolvido por:

SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Responsáveis Técnicos:
Arqª Márcia Dalla Rosa Osório Soares
CAU/RS 15.781-3
Engº Civil e de Segurança do Trabalho Nataniel Bridi dos Santos
CREA/RS: 122.001-D
Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
(51) 3332-1188
www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Conforme exigências do Edital 01/2016, item A.1.17.2.3, subitem 168 a 174, foram consideradas as seguintes normas e recomendações para o desenvolvimento deste relatório:

- Decreto nº 21361/2000 – Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Distrito Federal;
- NT nº 001/2002 – Exigências de sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico das edificações do Distrito Federal;
- NT nº 002/2009 – Classificação das Edificações de acordo com os Riscos no Distrito Federal;
- NT nº 010/2015 – Saídas de Emergência;
- ABNT NBR 9050/2020: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- ABNT NBR 11742/2003: Porta corta-fogo para saída de emergência;
- IT-43/2011 CBMSP: Adaptação as normas de segurança contra incêndios – edifícios existentes;
- Decreto Federal nº 5296/2004: Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Lei Distrital nº 1207/1996: Determina a sinalização no chão de obstáculos suspensos em edifícios e logradouros de uso público para orientação de deficientes visuais;
- Lei Distrital nº 1042/1996: Prescreve a obrigatoriedade de todos os elevadores instalados em prédios públicos ou particulares de Brasília disporem de caracteres em alto relevo, para utilização por portadores de deficiência visual, DF;
- Lei Distrital nº 2536/2000: Determina o uso de alfabeto Braile nas placas informativas em edificações públicas e privadas nos pontos de ônibus e estações do Metro, DF.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

O presente documento apresenta a proposta de adequação do Bloco 02, no referente a sinalização de acessibilidade, aos meios de escape e a acessibilidade universal, com vistas a aprovação pela Secretaria de Infraestrutura do Senado Federal – SINFRA.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Bloco 2 – BL02 é um dos imóveis que compõe o complexo do Senado Federal, cujo principal edifício é o Palácio Nereu Ramos, também referido como Palácio do Congresso Nacional. Está localizado fora do Eixo Monumental, em área constituída, predominantemente, de setores institucionais complementares vinculados à administração pública, federal e distrital. Pertence ao Conjunto Urbanístico de Brasília, que é tombado pelo Instituto de Patrimônio Artístico Nacional – IPHAN, mas não é tombado individualmente e não faz parte das edificações projetadas pelo arquiteto Oscar Niemeyer.

Este relatório se baseia no projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros do Distrito Federal - CBMDF e faz parte dos serviços a serem executados na Etapa 3 deste contrato, referente ao estudos anteprojeto com a realização de consultas prévias aos órgãos competentes para o Bloco 02 – BL02. Serão analisadas as necessidades ou não na utilização dos meios de escape, da acessibilidade e da sinalização de acessibilidade do edifício, de acordo com as normas e legislações vigentes aplicáveis.

De acordo com o Memorial Descritivo, as adaptações do Bloco 02 – BL02 apresentam como demanda:

- Adequação da sinalização tátil de alerta e direcional;
- Adequação e/ou construção das rampas R01, R02, R03 e R04;
- Adequação das escadas E01, E02, E03, E04 e E05;
- Instalação de guarda-corpo no primeiro pavimento;
- Adequação do elevador;
- Adequação de auditório ,espaços de uso público ou coletivo com interesse cultural.

Dessa forma, reforça-se a ideia de que a edificação em análise não apresenta:

- Ambientes de serviço de saúde;
- Ambientes/espaços para práticas esportivas;
- Ambientes/espaços para atividades escolares;
- Ambientes/espaços de biblioteca ou de leitura;
- Áreas ou ambientes confinados conforme NR 33, item 33.1.2 do Ministério do Trabalho e Emprego e NBR 14.767. Os espaços confinados estão sendo tratados na disciplina de PPCI.
- Locais de armazenamento de GLP.

Acompanha este material a prancha de sinalização com os ajustes necessários à adequação da edificação, uma prancha composta por plantas baixas do térreo e detalhamentos gerais.

3 DIRETRIZES DE INTERVENÇÃO

Os princípios projetuais acima apresentados convergiram para a necessidade de adequar o Bloco 02 – BL02, no quesito da sinalização de acessibilidade e do abandono seguro da população, em caso de incêndio e pânico, sem preocupações com seus significados materiais e perceptivos.

As condições de informação e sinalização foram previstas conforme item 5 da NBR 9050, garantindo uma adequada orientação aos usuários. Os equipamentos de sinalização possuirão cores

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

contrastantes e estarão dentro das medidas mínimas indicadas pela norma. Informações quanto à altura de instalação serão fornecidas em outra etapa deste contrato.

Serão previstos diversos itens, como sinalizações visuais, horizontais e verticais, além de táteis, adequadas às normas brasileiras e regionais e em continuidade as previstas no lote 1.

As sinalizações visuais e táteis atenderão ao solicitado no Manual de Identidade Visual do Senado e apresentarão informações de acesso para visitantes, funcionamento e suas funções.

Todas as medidas aqui apresentadas serão posteriormente detalhadas.

4 DESCRIÇÃO DA EDIFICAÇÃO

OCUPAÇÃO:

A edificação em análise neste processo possui a seguinte ocupação conforme sua destinação, de acordo com o Decreto 21361/2000 e Normas técnicas respectivas:

ESCRITÓRIOS / REPARTIÇÕES PÚBLICAS

Conforme Instrução Normativa IPHAN nº 1 de 25/11/2003:

EDIFICAÇÃO DE USO PÚBLICO

A partir da LF 10.098/200, entende-se como de uso público, "aquelas apropriadas ou administradas por entidades da Administração Pública e empregadas diretamente para atender ao interesse público" (Instrução Normativa IPHAN nº 1 de 25/11/2003).

Pavimentos: subsolo, térreo, primeiro pavimento, segundo pavimento e cobertura;

Compartimentos:

- Subsolo: subestação, quadros gerais e nobreak, gerador, garagem, casa de bombas, circulações, sala de funcionários, sanitário feminino, sanitário masculino, almoxarifado, copa, sala de segurança e gerenciamento predial, garagem, almoxarifado, casa de máquinas, elevador, hall do elevador, sala de telecomunicações, área destinada à sala cofre e casa de máquinas.
- Térreo: sanitários PCD, estar, FANCOIL, copas, almoxarifados, palco e auditório, sala técnica, acesso público ao auditório, recepção, quarta secretaria, salas, hall de entrada, circulações, escadas, elevador, FANCOIL, , áreas técnicas, sanitário feminino, sanitário masculino, diretoria executiva do ILB, sala do diretor, vídeo conferência, COPERS/DEXILB, conselho editorial e secretaria de transparência.
- Primeiro pavimento: áreas técnicas, chefe de gabinete da ADVOSF, ADVOSF, almoxarifado, sanitários masculino e feminino, circulações, closet, sanitário PCD, conselho editorial, almoço, DML, FANCOIL, copas, escadas, escritório, área técnica, elevador, gabinete advogado geral, advogado geral – adjunto e gerência interligada de rede.
- Segundo pavimento: copas, COTIN, COADFI, FANCOIL, sanitário masculino e feminino, circulações, closet sanitário PCD, eventos, sala de reunião, recepção, primeira secretaria – chefe de gabinete, primeira secretaria – assessoria jurídica, sala, escadas, assessoria, elevador, COPERI, COPERI – central de atendimento e área técnica.

Área total: 4.467,37 m².

PAVIMENTOS	ÁREA TOTAL (m2)
Subsolo	1.466,73
Pavimento Térreo	1.140,15
Primeiro Pavimento	930,39
Segundo Pavimento	930,10
TOTAL	4.467,37

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5 SINALIZAÇÃO

- Conforme foi apurado no local, não existe sinalização tátil de alerta e direcional no acesso ao edifício. Conclui-se que em relação ao piso tátil o edifício não atende as necessidades dos usuários.



FOTO 01 – TÉRREO



FOTO 02 – TÉRREO



FOTO 03 – 1° PAVIMENTO

- A sinalização tátil complementa a sinalização informativa nos ambientes. Foi observado que não existe a sinalização em Braile nos corrimãos ou sinalizações de portas.
- As portas e passagens possuem informação visual centralizadas e no alto das folhas. Não há padronização de materiais e de layout.









FOTO 04,05,06 E 07 – INFORMAÇÃO VISUAL EXISTENTE

A sinalização visual deverá ser revista nas portas de vidro. Esta precisa ser compostas por uma faixa contínua de no mínimo 50 mm de espessura, instalada entre 0,90 m e 1,00 m de altura do piso acabado. De acordo com a Norma, nas portas de paredes envidraçadas que façam parte de rotas acessíveis deve existir uma faixa visual emoldurando a passagem. Recomenda-se, também, a colocação de duas faixas, uma entre 1,30 e 1,40 m e outra entre 0,10 e 0,30 m do piso. A norma também admite que seja demarcada uma faixa contínua cobrindo no mínimo a superfície entre 0,90 e 1,00 m.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.





FOTO 08 E 09 – PORTAS E DIVISÓRIAS EM VIDRO

5.1 PISO TÁTIL

5.1.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

A sinalização tátil e visual no piso foi prevista em atendimento às especificações e normas de acessibilidade da NBR 9050 e da NBR 16537.

O piso do tipo alerta será instalado para indicar a existência de desníveis ou situações de risco em escadas e orientar o posicionamento adequado da pessoa com deficiência visual para o uso de equipamentos, como o ponto eletrônico.

O piso do tipo direcional será instalado da via de acesso ao Bloco 02 ao mapa tátil, conforme indicação no projeto de arquitetura e de acordo com as instruções da NBR 9050 e normas específicas, conformando rota acessível.

De acordo com a norma, com relação aos pisos táteis, deveriam ser previstas placas de alerta como informação sobre a existência de desníveis ou alguma situação de risco permanente, tendo estes afastamentosde 0,25 a 0,32 m.

5.1.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

Para adequação do BL02 às normativas de acessibilidade foi prevista a instalação de sinalização tátil de alerta e direcional nos locais indicados em projeto. As escadas e as rampas, por exemplo, receberão piso no início, no final e, em alguns casos, na lateral dos desníveis, informando à pessoa com deficiência visual sobre a sua existência. Também serão incluídos na frente do balcão de atendimento, dos elevadores e ao redor do ponto dos funcionários, dos hidrantes e dos quadros elétricos, atendendo às exigências da NBR 9050. A especificação, dimensões e posicionamento seguirão os requisitos da NBR 16537.

Segundo a NBR 9050, a sinalização tátil e visual no piso deve ser detectável pelo contraste tátil e visual. Conforme foi apurado no local, não existe sinalização tátil de alerta e direcional no acesso do edifício.

O pisopodotátil das áreas internas apresentará dimensões de 30 x 4,5 mm e será em poliuretano termoplástico (TPU), revestidos com aço inox ABNT 304 no topo. Nas áreas externas será em concreto pré-moldado. No subsolo e nas escadas E02 e E03 terão pisopodotátil de alerta em PCV.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



FOTO 10 – ESCADA E01



FOTO 11 – ESCADA E02



FOTO 12 – PONTO FUNCIONARIOS

5.1.2.1 DEMOLIÇÕES

- Não estão previstas remoções de pisos táteis.

5.1.2.2 CONSTRUÇÕES

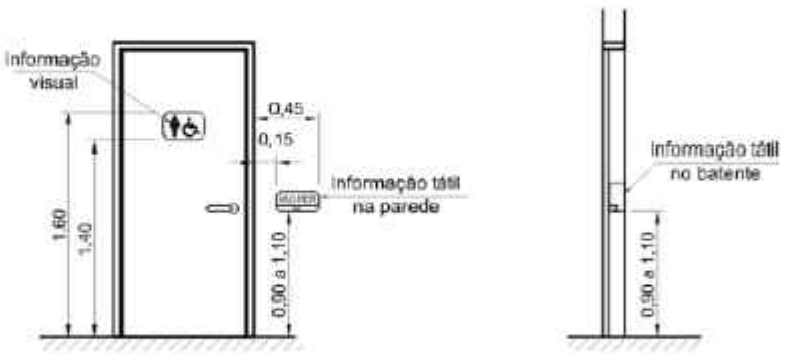
- Serão executados os pisos táteisde alerta, de acordo com a NBR 16537, nos materiais e posicionamentos indicados em projeto.

5.2 SINALIZAÇÃO VISUAL E BRAILE

5.2.1 ANÁLISE DIAGNÓSTICA

De acordo com a NBR 9050, em edificações, os elementos de sinalização essenciais são informações de sanitários, banheiros, vestiários, acessos verticais e horizontais, números de pavimentos e rota de fuga.

As sinalizações em braile dentro do edifício, localizadas nas laterais das portas a fim de identificar as salas, estão dentro da altura indicada pela Norma 9050, de até 1,10 m do piso. As sinalizações horizontais, por sua vez, estão fora do distanciamento mínimo de 0,15 m, medido entre a folha da porta até o início da placa. Diante disso, a colocação da sinalização existente não atende a Normativa.



Vista frontal

Corte

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.





FOTO 12, 13 E 14 – CIRCULAÇÃO

Conclui-se que em relação a sinalização o edifício não atende a norma.

5.2.2 ADEQUAÇÕES PROPOSTAS

Serão incluídas sinalizações em braile em na escada e rampa indicando o pavimento.

Inclusão de quadro de avisos e quadro de saídas junto ao acesso que ocorre através da escada E01 e da rampa R01, de acordo com as premissas do SINFRA.

Inserir sinalização indicativa de saída de emergência conforme NBR 10898.

Serão incluídas sinalizações em braile em todas as portas voltadas para a circulação principal e no início de cada extremidade do corrimão, de acordo com o item 5.4.3 da NBR 9050.

Também serão instaladas a sinalização fotoluminescente e em ambos os lados e em todos os degraus das escadas E01, E02, E03,E04 e E05 .

Serão incluídas sinalizações em braile de parede e corrimão, com caracteres em relevo e em Braile, afixadas no corrimão, a fim de identificar o pavimento, sendo instaladas nas escadas E02 e E03, assim como quadros de avisos e de saídas.Serão incluídas sinalização em braile de corrimão na escassa E01, E04 e E05 e nas rampas R01, R02, R03 e R04. Incluir também sinalizações indicando a saída de emergência.

As portas e as passagens, em todos os pavimentos, apresentaram informação visual associada a sinalização tátil, conforme exigências da NBR 9050.As portas localizadas nos acessos principais do edifício receberão sinalizaçãocom símbolo internacional de acesso, de acordo com NBR 9050.

Nas portas de vidro do acesso do edifício foi prevista a complementação da faixa continua, com no mínimo 5cm de altura entre 0,90 e 1,00m de altura do piso acabado.

Nas portas dos sanitários PCD foi prevista a inclusão de símbolo internacional de sanitário acessível, inclusive em braile. Foi prevista sinalização sonora de alarmes nos sanitário PCD, conforme indicação da NBR 9050, devidamente monitorados, com informação visual e auditiva do seu funcionamento e alcance manual

As portas corta-fogo serão sinalizadas conforme indicado na NBR9050.

Os painéis de chamada dos elevadores, interna e externamente, possuirão informações em relevo e em Braille de acordo com exigências da NBR 9050. Estes serão sinalizados com informações de uso afixada próximo à botoeira. Será afixado, também, número do pavimento no batente externo, em relevo e em braile, indicando o andar.

As vagas reservadas para veículo no estacionamento serão sinalizadas e demarcadas com o símbolo internacional de acesso ou com a descrição de idoso, aplicado na vertical e horizontal, cumprindo o item 5.3 da NBR 9050.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

5.2.2.1 DEMOLIÇÕES

- Não estão previstas remoções de sinalização.

5.2.2.2 CONSTRUÇÕES

- As placas de sinalização serão executadas de acordo com o manual de comunicação visual do Senado, respeitando os padrões da norma NBR 9050 e NBR 10898.
- Faixa continua, com no mínimo 5cm de altura entre 0,90 e 1,00m de altura do piso acabado, igual ou similar ao existente no local.

5.3 MAPA TÁTIL

Na área de pilotis, próximo à saída S01, será instalado mapa tátil com o objetivo de auxiliar as pessoas com deficiência visual ou baixa sobre a rota acessível.

D MEMÓRIA DE CÁLCULO

Não se aplica.

E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

1 SIA – SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO

Nos locais indicados em projeto, instalar placa com símbolo internacional de acesso em alumínio colada nas superfícies, inclusive em vidro. Tamanho 15x15cm. Referência: Total Acessibilidade ou similar.



2 STC – SINALIZAÇÃO TÁTIL DE CORRIMÃO

Instalar placa em braile para sinalização tátil de corrimão para identificação dos pavimentos nas escadas e rampas. Em alumínio com acabamento escovadocom fita dupla face integrada para fixação nos corrimãos de inox ou madeira. Dimensões 10x3cm espessura 3mm. Referência: Marwell ou similar.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.



3 SPV – SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO

Placa de sinalização de indicação de pavimento visual e em braille em alumínio com relevo e texto adesivado conforme Manual de Identidade Visual do Senado.Fabricada conforme a resolução ABNT NBR 9050. Dimensões 20x40cm cor alumínio escovado. Referência das imagens: Total Acessibilidade ou similar.



4 SIS – SINALIZAÇÃO INFORMATIVA DE SALAS

Instalar conforme projeto de sinalização e norma NBR9050 as placas de sinalização de salas em texto e braille. Material conforme Manual de Identidade Visual do Senado. Referência das imagens: Total acessibilidade ou similar.



5 QAV – QUADRO DE AVISOS

Instalar quadro informativo de aviso nos locais indicados em projeto conforme a norma NBR9050. Os quadros deverão ser conforme Manual de Identidade Visual do Senado e devem ter o texto em relevo e braille.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

6 QSA – QUADRO DE SAÍDAS

Instalar quadro informativo de saídas de emergência nos locais indicados em projeto conforme a norma NBR9050. Os quadros deverão ser conforme Manual de Identidade Visual do Senadoe devem ter informações em texto e braile e desenho da planta baixa.

7 MAPA TÁTIL

Mapa tátil em acrílico,com texto e braile em relevo na cor branca, chapa de 7mm de espessura, cor de fundo cinza. Possui pedestal e base em aço galvanizado pintado com esmalte sintético na cor cinza platina.Será instalado com o objetivo de auxiliar as pessoas com deficiência visual ou baixa visão em relação à rota acessível. Instalado na área dos pilotis, próximo à saída S01.

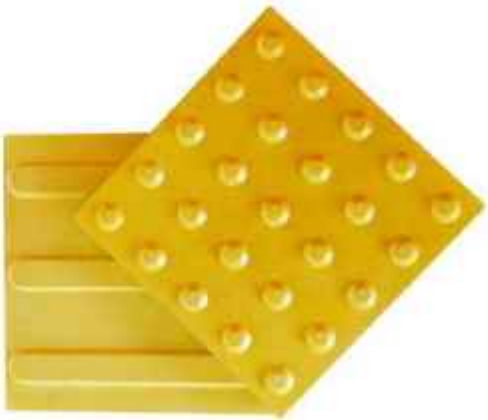
8 PISO TÁTIL

Nos locais indicados em projeto,instalar piso tátil de alerta conforme indicação do projeto e seguindo as normas NBR 16537 e NBR 9050.

Nas áreas internas, como elevador, escadas E01, E04, E05 e nas rampas R02, balcão de informações o piso tátil de alerta será composto por elementos táteis em tachões em aço inox e fixados com adesivo químico diretamente no piso. Referência: Marwell, ou similar. É obrigatório o LRV de no mínimo 30 pontos.



Nas áreas internas, subsolo, escada E02 e E03 o piso tátil de alerta será composto por elementos táteis em placas de PVC e fixados com cola de contato adesivo PU específicos para pisos emborrachados, o mesmo deve ser aplicado diretamente sobre no piso existente. Referência: Marwell, ou similar. É obrigatório o LRV de no mínimo 30 pontos.



ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Na área externa os pisos táteis de alerta serão em placas de concreto fixados com argamassa colante, nas dimensões indicadas no projeto. Referência: Marwell ou similar. É obrigatório o LRV de no mínimo 30 pontos.



9 FAIXA DE SINALIZAÇÃO DE ESCADAS

Instalar faixa de sinalização de escadas em todos os degraus de todas as escadas na base e espelho, na cor amarela conforme NBR 9050. Referência: Marwell ou similar.



10 SINALIZAÇÃO VISUAL NAS PORTAS E PAREDES DE VIDRO

Instalar faixa adesiva de sinalização em portas de vidro que não tenham montantes que permitam a visualização. A faixa deve ser contínua, com no mínimo 50 mm de espessura, instalada a uma altura entre 0,90 m e 1,00 m em relação ao piso acabado, conforme NBR 9050. Conforme Ficha SF-00662.

F QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS

1 EMERGÊNCIA

Ver projeto e memorial específico de PCI.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

2 SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

BLOCO 2 - BL02 QUANTITATIVO DE SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE											
PAVIMENTO	SIA	STC	SPV	SIS	QAV	QSA	PCR	ALERTA PVC	ALERTA CONCRETO	ALERTA AÇO INOX	DIRECIONAL CONCRETO
SUBSOLO	2	20	2	6	7	1	0	191	0	0	0
TÉRREO	5	36	4	20	11	1	0	20	46	143	26
1°.PAVIMENTO	2	24	4	14	7	1	0	30	0	17	0
2°.PAVIMENTO	2	12	2	13	6	1	0	10	0	23	0
COBERTURA/C.B	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
TOTAL	**11**	**92**	**12**	**53**	**32**	**4**	**0**	**251**	**46**	**183**	**26**

Legenda

SIA	Sinalização do simbolo internacional de acesso.
STC	Sinalização tátil do corrimão
SPV	Sinalização de pavimento
SIS	Sinalização informativa de salas/ portas
QAV	Quadro de avisos
QSA	Quadro de saídas
PCR	Sinalização de piso, espaço reservado para PCR

G PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO

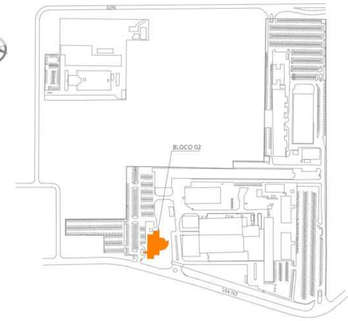
O Bloco 02 não é uma edificação tombada, não sendo necessário compatibilizar critérios e parâmetros técnicos com os órgãos patrimoniais. No entanto, as medidas adotadas levarão em consideração a proximidade a edifícios considerados patrimônios nacionais e terão por premissa o respeito ao conjunto urbano de Brasília.

Arqª Márcia Osório Soares
CAU/RS A 15.781-3

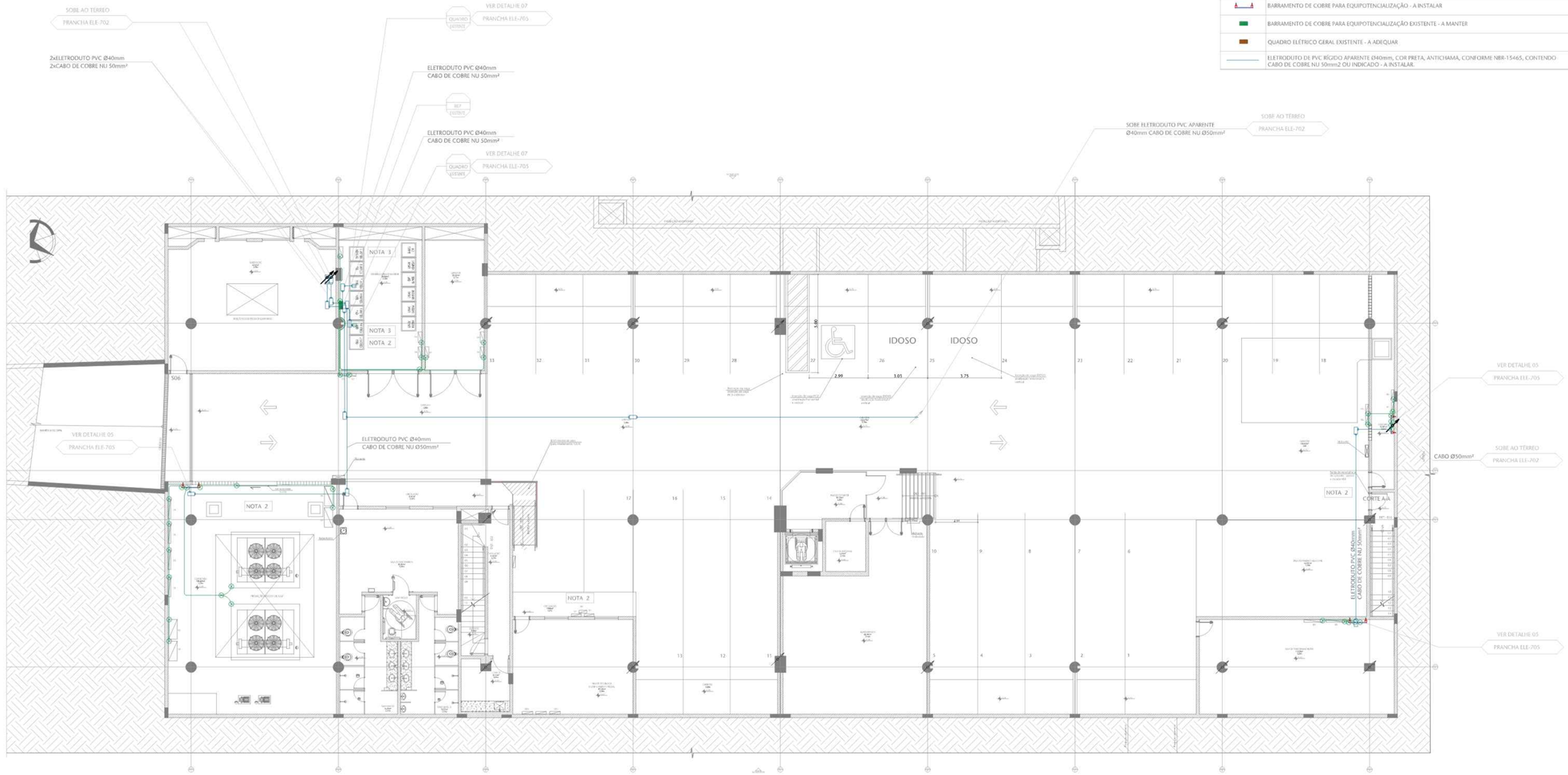
ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

LEGENDA

	CABO DE COBRE NU 35mm2 APARENTE - A INSTALAR
	CABO DE COBRE NU 50mm2 ENTERRADO NO SOLO - A INSTALAR
	DESCIDA EXISTENTE COMPOSTA PELAS FERRAGENS DA ESTRUTURA E CONSIDERADA COMO PARTE DO SPDA - A MANTER
	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA EXISTENTE - A MANTER
	HASTE DE AÇO COBREADO Ø5/8"x3,0m ENTERRADA NO SOLO - A INSTALAR
	CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE DE ATERRAMENTO - A INSTALAR
	BARRAMENTO DE COBRE PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO - A INSTALAR
	BARRAMENTO DE COBRE PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EXISTENTE - A MANTER
	QUADRO ELÉTRICO GERAL EXISTENTE - A ADEQUAR
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE Ø40mm, COR PRETA, ANTICHAMA, CONFORME NBR-15465, CONTENDO CABO DE COBRE NU 50mm2 OU INDICADO - A INSTALAR.



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA



01 PLANTA BAIXA SUBSOLO
ESCALA 1:100

NOTAS

NOTA 1	A EDIFICAÇÃO EXISTENTE SE ENQUADRA NO SPDA NÍVEL IV. A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO DO PRÉDIO FOI REALIZADA COM BASE NA ANALISE DE RISCO DA NBR-5419:2015 - PARTE 2.
NOTA 2	INTERLIGAR TODAS AS PARTES METÁLICAS INTERNAS E EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
NOTA 3	INSTALAR DPS TIPO I E II NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DA EDIFICAÇÃO.
NOTA 4	O SPDA EXISTENTE PODERÁ SER MANTIDO. DEVERÃO SER FEITAS AS MANUTENÇÕES DOS COMPONENTES EXISTENTES E REALIZADAS INSPEÇÕES PERIÓDICAS, A FIM DE MANTER A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.
NOTA 3	INTERVENÇÕES DE OBRAS CIVIS VER PROJETO DE ARQUITETURA.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	Plemos	MAS	30-06-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schneider
093.218

PROPRIETÁRIO:
PROPRIETÁRIO

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 90690-200 Porto Alegre/RS Brasil Fone +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: SISTEMAS ELÉTRICOS

ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ELE

REFERENTE: SISTEMA SPDA
PLANTA BAIXA SUBSOLO
DESENHO: 701
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 01 / 06

Área total:	Escala(s)	Unidade(s)	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto Nº
4.467,37m2	1:100	m	ABRIL 2024	MARCOS/GUILHERME	SL3-BL02-PE-ELE-701	3833-037-2017

Plotado em: 11/06/24
SL3-BL02-PE-ELE-701-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2749B00E97D9C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legadweb/v.aspx

NOTA 3
SEGUE PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DEMAIS BLOCOS

VER DETALHE 06
PRANCHA ELE-705

VER DETALHE 03
PRANCHA ELE-705

VER DETALHE 01
PRANCHA ELE-705

VER DETALHE 05
PRANCHA ELE-705

VER DETALHE 05
PRANCHA ELE-705

2xELETRODUTO PVC Ø40mm
2xCABO DE COBRE NU 50mm²
DESCE AO SUBSOLO
PRANCHA ELE-701

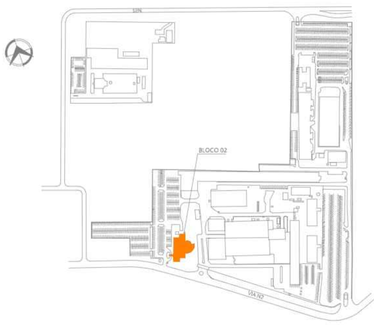
CABO 50mm²
DESCE AO SUBSOLO
PRANCHA ELE-701

ELETRODUTO PVC Ø40mm
CABO DE COBRE NU 50mm²
DESCE AO SUBSOLO
PRANCHA ELE-701
SOBE A COBERTURA
PRANCHA ELE-703

01 PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA 1:100

LEGENDA

	CABO DE COBRE NU 35mm2 APARENTE - A INSTALAR
	CABO DE COBRE NU 50mm2 ENTERRADO NO SOLO - A INSTALAR
	PROJEÇÃO DAS FERRAGENS DA ESTRUTURA UTILIZADAS COMO SUBSISTEMA DE DESCIDA DO SPDA - A MANTER
	CABO DE COBRE NU 50mm2 ENTERRADO NO SOLO - A MANTER
	DESCIDA EXISTENTE COMPOSTA PELAS FERRAGENS DA ESTRUTURA E CONSIDERADA COMO PARTE DO SPDA - A MANTER
	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA EXISTENTE - A MANTER
	HASTE DE AÇO COBREADO Ø3/8"x3,0m ENTERRADA NO SOLO - A INSTALAR
	HASTE DE AÇO COBREADO EXISTENTE Ø5/8"x3,0m ENTERRADA NO SOLO - A MANTER
	CAIXA DE INSPEÇÃO COM HASTE DE ATERRAMENTO - A INSTALAR
	CAIXA DE CONCRETO EXISTENTE 0,4x0,4x0,5m COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO - A MANTER
	BARRAMENTO DE COBRE PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO - A INSTALAR



02 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

NOTAS

NOTA 1	A EDIFICAÇÃO EXISTENTE SE ENQUADRA NO SPDA NÍVEL IV. A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO DO PRÉDIO FOI REALIZADA COM BASE NA ANÁLISE DE RISCO DA NBR-5419/2015 - PARTE 2.
NOTA 2	INTERLIGAR TODAS AS PARTES METÁLICAS INTERNAS E EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO AO SISTEMA DE ATERRAMENTO.
NOTA 3	INTERLIGAR COM A MALHA DE ATERRAMENTO DA IMPLANTAÇÃO.
NOTA 4	O SPDA EXISTENTE PODERÁ SER MANTIDO, DEVERÃO SER FEITAS AS MANUTENÇÕES DOS COMPONENTES EXISTENTES E REALIZADAS INSPEÇÕES PERIÓDICAS, A FIM DE MANTER A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.
NOTA 5	INTERVENÇÕES DE OBRAS CIVIS VER PROJETO DE ARQUITETURA.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	Plemos	MAS	30-06-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schneider
055.213

PROPRIETÁRIO:
PROPRIETÁRIO

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 90.690.200 Porto Alegre/RS Brasil Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE: PROJETO EXECUTIVO
DISCIPLINA: SISTEMAS ELÉTRICOS

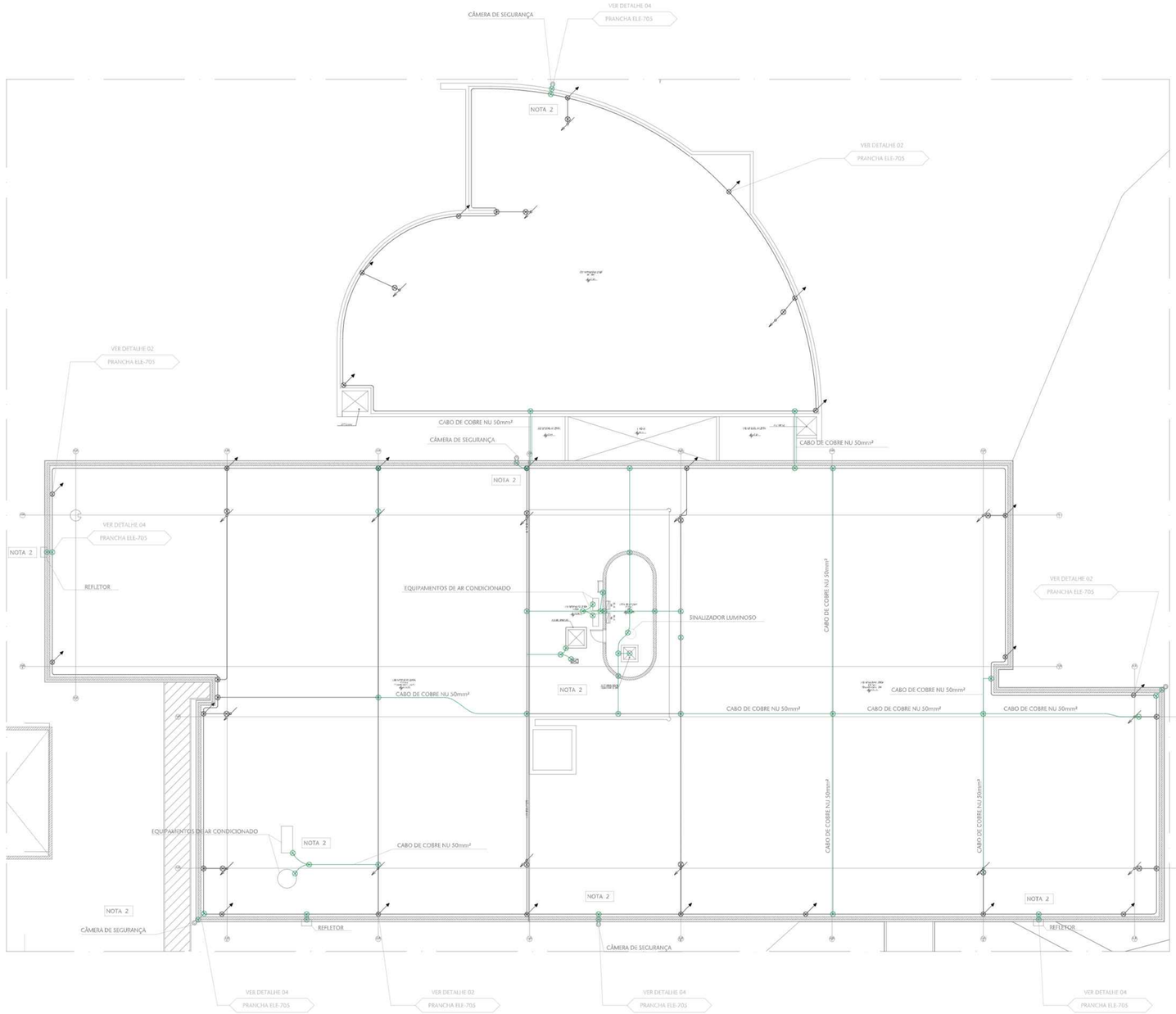
ENDEREÇAMENTO: BL02 - BLOCO 02
DISCIPLINA: ELE

REFERENTE: SISTEMA SPDA
PLANTA BAIXA TÉRREO
DESENHO: 702
REVISÃO: R00
SEQUENCIAL: 02 / 06

Área total:	Escala(s):	Unidade(s):	Data	Projeto/Desenho	ARQUIVO:	Projeto nº
4.467,37m2	1:100	m	ABRIL 2024	MARCOS/GUILHERME	SL3-BL02-PE-ELE-702	3833-0X7-2017

Plotado em: 17/09/24 SL3-BL02-PE-ELE-702-R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A2748800007CR6CT.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/legislativo/arc.aspx



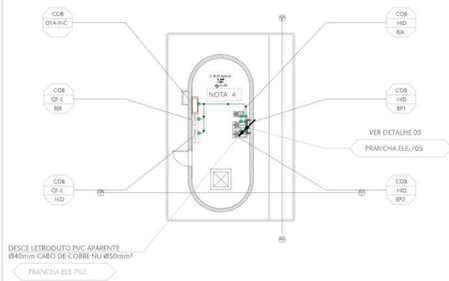
01 PLANTA BAIXA COBERTURA
ESCALA 1:100

LEGENDA

	CABO DE COBRE NU 35mm2 OU INDICADO - APARENTE - A INSTALAR
	CABO DE COBRE NU 50mm2 EXISTENTE - A MANTER
	DESCIDA EXISTENTE COMPOSTA PELAS FERRAGENS DA ESTRUTURA E CONSIDERADA COMO PARTE DO SPDA - A MANTER
⊗	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA EXISTENTE - A MANTER
⊗	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA - A INSTALAR.
	MINICAPTOR AÉREO DE AÇO GALVANIZADO DE H=0,6m EXISTENTE - A MANTER



03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA



02 PLANTA BAIXA - CASA DE BOMBAS - COBERTURA
ESCALA 1:100

NOTAS

NOTA 1	A EDIFICAÇÃO EXISTENTE SE ENQUADRA NO SPDA NÍVEL IV. A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO DO PRÉDIO FOI REALIZADA COM BASE NA ANALISE DE RISCO DA NBR.5419/2015 - PARTE 2.
NOTA 2	INTERLIGAR TODAS AS PARTES METÁLICAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO.
NOTA 3	O SPDA EXISTENTE PODERÁ SER MANTIDO. A MALHA DE CAPTAÇÃO EXISTENTE DEVERÁ SER MECÂNICAMENTE TENSIONADA E FIXADA COM PRESILHA A CADA METRO. AS CONEXÕES MECÂNICAS E CAPTORES OXIDADOS DEVERÃO SER SUBSTITUIDOS. DEVERÃO SER FEITAS AS MANUTENÇÕES DOS COMPONENTES EXISTENTES E REALIZADAS INSPEÇÕES PERIÓDICAS, A FIM DE MANTER A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.
NOTA 4	INTERLIGAR QUADROS E BOMBAS DE INCÊNDIO COM CABO DE COBRE NU 35mm² AO BEP.
NOTA 5	INTERVENÇÕES DE OBRAS CIVIS VER PROJETO DE ARQUITETURA.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	Plemos	MAS	30-06-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO INHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schneider
085.218

PROPRIETÁRIO:
PROPRIETÁRIO

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 90690-200 Porto Alegre/RS Brasil Fone +55 . 51 3332.1188
www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

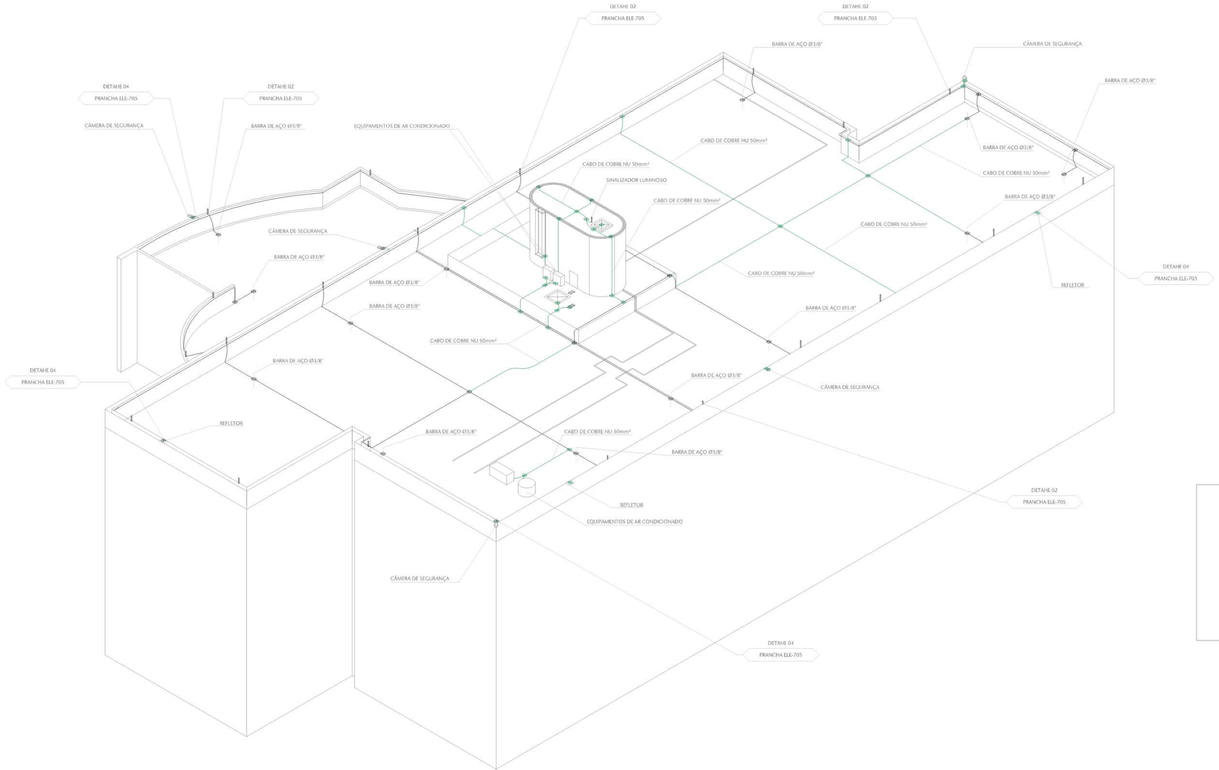
FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	SISTEMAS ELÉTRICOS

ENDEREÇAMENTO	DISCIPLINA
BL02 - BLOCO 02	ELE
REFERENTE	DESENHO
SISTEMA SPDA PLANTA BAIXA COBERTURA	703
	REVISÃO
	R00
	SEQUENCIAL
	03 / 06

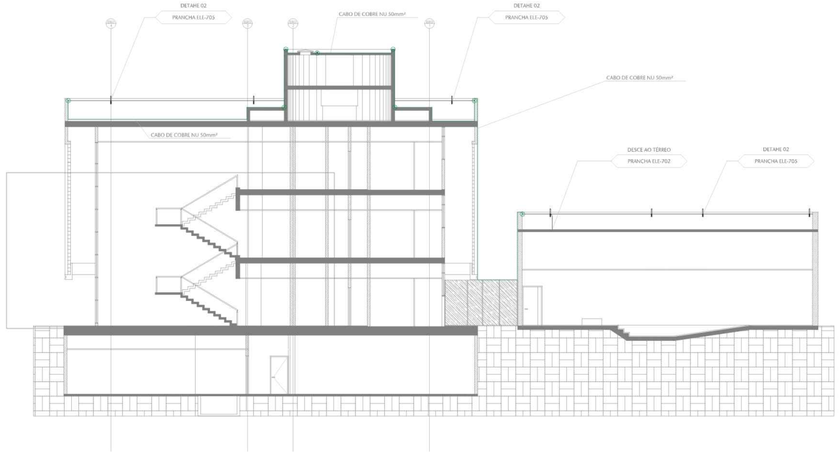
Área total: 4.467,37m2	Escala(s): 1:100	Unidade(s): m	Data: ABRIL 2024	Projeto/Desenho: MARCOS/GUILHERME	ARQUIVO: SJ3 BL02 PE ELE-703	Projeto Nº 3833-057-2017

Plotado em: 11/09/24
SJ3 BL02 PE ELE-703 R00.DWG

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CODIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000570BC7
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/atigabweb/cs.aspx



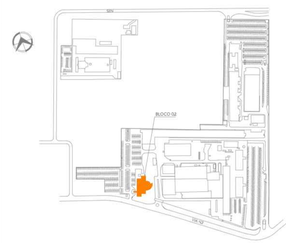
01 VISTA ISOMÉTRICA
ESCALA 1:100



02 CORTE B-B
ESCALA 1:100

LEGENDA

	CABO DE COBRE NU 35mm2 OU INDICADO - APARENTE - A INSTALAR
	CABO DE COBRE NU 50mm2 EXISTENTE - A MANTER
	DESCIDA EXISTENTE COMPOSTA PELAS FERRAGENS DA ESTRUTURA E CONSIDERADA COMO PARTE DO SPDA - A MANTER
	PONTO DE CONEXÃO MECÂNICA EXISTENTE - A MANTER
	MINICAPTOR AÉREO DE AÇO GALVANIZADO DE H=0,60m EXISTENTE - A MANTER
	PROJEÇÃO DAS FERRAGENS DA ESTRUTURA UTILIZADAS COMO SUBSISTEMA DE DESCIDA DO SPDA



03 SITUAÇÃO BL02
ESCALA SEM ESCALA

NOTAS

NOTA 1	A EDIFICAÇÃO EXISTENTE SE ENQUADRA NO SPDA NÍVEL IV - A DEFINIÇÃO DO NÍVEL DE PROTEÇÃO DO PREDIO FOI REALIZADA COM BASE NA ANÁLISE DE RISCO DA NBR 5419:2015 - PARTE 2.
NOTA 2	INTERLIGAR TODAS AS PARTES METÁLICAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO..
NOTA 3	O SPDA EXISTENTE PODERÁ SER MANTIDO, A MALHA DE CAPTAÇÃO EXISTENTE DEVERÁ SER MECÂNICAMENTE TENSIONADA E FIXADA COM PRESILHA A CADA METRO. AS CONEXÕES MECÂNICAS E CAPTORES DANIFICADOS DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS. DEVERÃO SER FEITAS AS MANUTENÇÕES DOS COMPONENTES EXISTENTES E REALIZADAS INSPEÇÕES PERIÓDICAS, A FIM DE MANTER A EFICIÊNCIA DO SISTEMA DE PROTEÇÃO.
NOTA 4	INTERVENÇÕES DE OBRAS CIVIS VER PROJETO DE ARQUITETURA.

00	Emissão Inicial		Plemso	MAS	30-04-24
REVISÃO	INDICAÇÃO		ORIGINAL	PROJETO	DATA

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schneider
055.213

PROPRIETÁRIO:
PROPRIETÁRIO

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 Nº480 Bl2 Porto Alegre/RS Fone/Fax: +55 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	SISTEMAS ELÉTRICOS

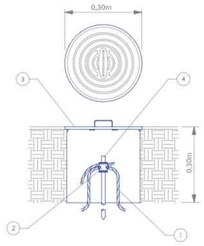
ENDEREÇAMENTO	DISCIPLINA
BL02 - BLOCO 02	ELE

REFERENTE
SISTEMA SPDA
VISTA ISOMÉTRICA E CORTE

FOLHA Nº: 704
REVISÃO: R00
QUADRO Nº: 04 / 06

Área total: 4.642,57m2	Escala(s): 1:100	Unidade(s): m	Data: ABRIL 2024	Projeto/Desenho: bim\CCG\CLC\405.rvt	ARQUIVO: 5.3-BL02-TE-ELE-704	Projeto Nº: 3859.007.0017

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE, CÓPIAS DE VERIFICAÇÃO AUTHENTICTUS
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/authenticdoc.aspx

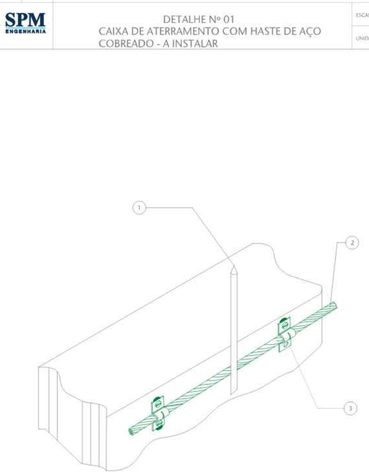


ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	1	pç	HASTE DE ATERRAMENTO DA AÇO COBREADO COM ALTA CAMADA ø5/8" x 3,0m
3	1	pç	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO ø40,30m x 0,30m
2	1	pç	SOLDA EXOTÉRMICA
1	-	pç	CABO DE COBRE NU 50mm² OU INDICADO

SPM ENGENHARIA

DETALHE Nº 01
CAIXA DE ATERRAMENTO COM HASTE DE AÇO COBREADO - A INSTALAR

ESCALA: 1:10
UNIDADES: m

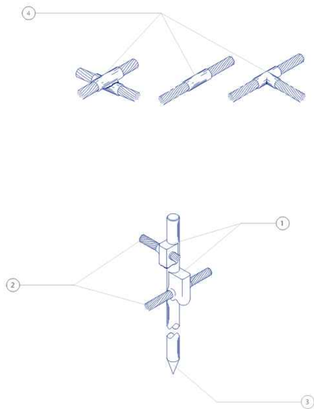


ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
3	1	pç	PRESILHA PARA FIXAÇÃO DE CABO INSTALADA A CADA METRO - A INSTALAR
2	1	pç	CABO DE COBRE NU 16mm2 EXISTENTE OU A INSTALAR
1	-	pç	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A INSTALAR

SPM ENGENHARIA

DETALHE Nº 02
DETALHE DE CONEXÃO E FIXAÇÃO COM HASTE DE CAPTAÇÃO - EXISTENTE OU A INSTALAR

ESCALA: 1:10
UNIDADES: m

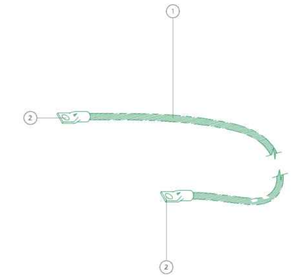


ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	-	-	CONEXÃO COM SOLDA EXOTÉRMICA PARA CABO DE COBRE NU 50 mm²
3	-	-	HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD ALTA CAMADA 5/8"x3,0m
2	-	-	CABO DE COBRE NU 50 mm²
1	-	-	SOLDA EXOTÉRMICA

SPM ENGENHARIA

DETALHE Nº 03
DETALHE DE CONEXÕES DE ATERRAMENTO

ESCALA: 1:5
UNIDADES: m

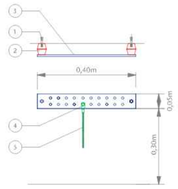


ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
2	-	-	TERMINAL DE COMPRESSÃO ESTANHADO
1	-	-	CABO DE COBRE NU 35mm²

SPM ENGENHARIA

DETALHE Nº 04
CABO PARA FIXAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS A INSTALAR

ESCALA: 1:5
UNIDADES: m

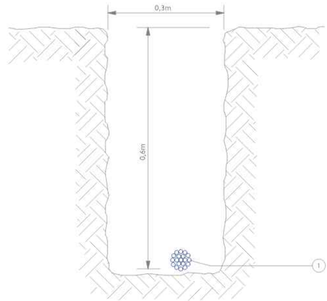


ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
5	-	-	CABO DE COBRE NU 50mm²
4	-	-	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE NU
3	-	-	BARRAMENTO DE COBRE 400x50 mm
2	-	-	ISOLADOR (POST) 50x55 mm
1	-	-	CHUMBADOR Ø3/8"

SPM ENGENHARIA

DETALHE Nº 05
BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO LOCAL (BEL)

ESCALA: 1:10
UNIDADES: m

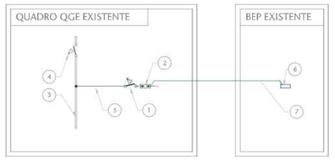


ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
1	-	-	CABO DE COBRE NU 50mm² OU INDICADO

SPM ENGENHARIA

DETALHE Nº 06
VALA PARA CONDUTORES DE ATERRAMENTO

ESCALA: S/ESC.
UNIDADE: cm

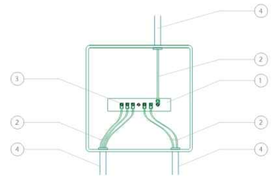


ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
7	-	-	CABO DE COBRE NU 50mm² A INSTALAR
6	-	-	BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL (BEP) EXISTENTE
5	-	-	4x#25mm2 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL PVC 70°C 750V
4	-	-	DISJUNTOR GERAL EXISTENTE
3	-	-	BARRAMENTO EXISTENTE
2	-	-	DPS TIPO 1+2 CIP+ND-440,5-25ka_25kA-3ø1Nps
1	-	-	DISJUNTOR TETRAPOLAR 4x50A, Icu=40kA

SPM ENGENHARIA

DETALHE Nº 07
INSTALAÇÃO DO DPS EM QUADRO GERAL EXISTENTE

ESCALA: S/ESC.
UNIDADE: -



ITEM	QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO
4	-	-	ELETRODUTO PVC RÍGIDO - EXISTENTE
3	-	-	CONEXÕES MECÂNICAS - EXISTENTES
2	-	-	CABO DE COBRE NU - EXISTENTE
1	-	-	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO (BEP) - EXISTENTE

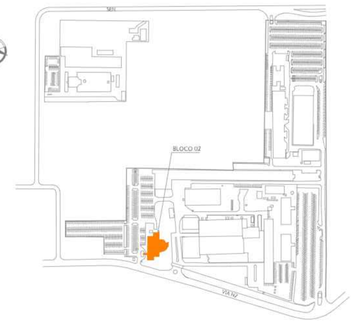
SPM ENGENHARIA

DETALHE Nº 08
BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL (BEP) EXISTENTE

ESCALA: 1:10
UNIDADE: m

NOTA GERAL

NOTA 1 INTERVENÇÕES DE OBRAS CIVIS VER PROJETO DE ARQUITETURA.



01 SITUAÇÃO BL02
ESCALA S/ESCALA

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	PROJETO	DATA
00	Emissão Inicial	Plemos	MAS	30-06-24

APROVAÇÃO SENADO

APROVAÇÃO IPHAN

APROVAÇÃO BOMBEIROS

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Engº Marcos Schneider
087.219

PROPRIETÁRIO:
PROPRIETÁRIO

SPM ENGENHARIA
Rua Felizardo, 711 90480-200 Porto Alegre/RS Brasil Fone +55 . 51 3332.1188 www.spm.com.br

CLIENTE
SENADO FEDERAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENAÇÃO DE ARQUITETURA

OBRA
SISTEMAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO E ACESSIBILIDADE
Praça dos Três Poderes - Brasília, DF, 70165-900

FASE	DISCIPLINA
PROJETO EXECUTIVO	SISTEMAS ELÉTRICOS

ENDEREÇAMENTO	DISCIPLINA
BL02 - BLOCO 02	ELE

REFERENTE
SISTEMA SPDA
DETALHES

DESENHO 705
REVISÃO R00
SEQUENCIAL 05 / 06

Área total: 4.447,47m2	Escala(s) INDICADAS	Unidade(s) m	Data ABRIL 2024	Projeto/Desenho MARCOS/GUILHERME	ARQUIVO: SL3 BL02 PE-ELE-705	Projeto Nº 3833-69/-2017

SL3 BL02-PE-ELE-705-R00.DWG
Plotado em: 11/06/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A27498000870901
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/ssv.aspx

00100.190752/2026-72-5 (ANEXO: 005)

CLIENTE: SENADO FEDERAL			
OBRA: SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS LOTE 3			
ENDEREÇAMENTO: BL02 – Bloco 02			
DISCIPLINA: SISTEMAS ELÉTRICOS - SPDA			
REFERENTE: RELATÓRIO TÉCNICO SPDA MEMORIAL DESCRITIVO, MEMÓRIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA E QUADRO RESUMO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS			
RESPONSÁVEL TÉCNICO Eng. Marcos Schneider – CREA 035.213	ARQUIVO **SL3-BL02-PE-ELE-RT-R00**	SEQUENCIAL **06/06**	
PROPRIETÁRIO Senado Federal	NUMERO DO PROJETO 3833-037-2017		

REVISÃO	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
00	Emissão Inicial	MAS	30/04/24

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

INDICE

A APRESENTAÇÃO 3

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 3

C MEMORIAL DESCRITIVO 3

1 INTRODUÇÃO 3
2 CLASSIFICAÇÃO DO SPDA 3
3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA 4
3.1 SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO 4
3.2 SUBSISTEMA DE DESCIDAS 4
3.3 SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO 4
3.4 EQUIPOTENCIALIZAÇÃO E PROTEÇÃO ELÉTRICA 5

D MEMÓRIA DE CÁLCULO 5

1 INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE RISCO 5
1.1 CÁLCULO DA ANÁLISE DE RISCO - PARTE 2 DA NBR 5419/2015 5
1.2 RESULTADO DO CÁLCULO DE RISCO 13

E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 15

1 EQUIPAMENTOS 15
1.1 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS TIPO I E II COMBINADO 15
2 MATERIAIS 15
2.1 BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 15
2.2 ELETRODUTO APARENTE 15
2.3 CABO DE COBRE NU 15
2.4 CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO 16
2.5 HASTE DE ATERRAMENTO 16
3 SERVIÇOS 16
3.1 MONTAGEM 16
3.2 AS BUILT 18

F LISTA DE MATERIAIS 18

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A APRESENTAÇÃO

Este Relatório Técnico refere-se ao Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA do edifício abaixo listado, previstos no escopo do contrato 2017 0054, Lote 3, Senado Federal, Brasília, Distrito Federal.

- Endereçamento: BL02 – BLOCO 02.

O relatório foi desenvolvido por:

SPM Engenharia S/S LTDA
CNPJ: 937.111.33/0001-57
Endereço: Rua Felizardo, 711 – Porto Alegre/RS
Fone: (51) 3332-1188
Site: www.spm.com.br

B NORMAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Foram consideradas as seguintes normas e recomendações para o desenvolvimento deste relatório:

- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 5419 - Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- IEC 62305 – Protecting Against Lighting – All Parts;
- NBR 13571 – Haste de Aterramento Aço-Cobreada e acessórios – Especificação;
- NBR 15749 - Medição de Resistência de Aterramento e de Potenciais na superfície do solo em sistemas de aterramento;
- NFPA 780 – Standard for the installation of lightning protection systems;
- Lei Distrital nº 1710, de 13 de outubro de 1997;
- Portaria do Ministério da Aeronáutica nº 1141/GM5 – 1987;

C MEMORIAL DESCRITIVO

1 INTRODUÇÃO

Considera-se que a principal e mais eficaz medida de proteção contra danos físicos causados por raios é o SPDA – sistema de proteção contra descargas atmosféricas. O SPDA é composto por dois sistemas de proteção: sistema externo e sistema interno. O SPDA externo é destinado a interceptar uma descarga atmosférica para a estrutura (por meio do subsistema de captação) e conduzir a corrente da descarga atmosférica para a terra de forma segura pelo subsistema de descida e dissipar no solo pelo subsistema de aterramento.

O SPDA interno é destinado a reduzir os riscos com centelhamentos perigosos dentro do volume de proteção utilizando ligações equipotenciais ou distância de segurança (isolação elétrica) entre os componentes do SPDA externo e outros elementos eletricamente condutores internos à estrutura. As descargas atmosféricas para a terra podem ser perigosas para as estruturas e para as linhas de energia e de sinal.

Para reduzir as possíveis perdas / danos devido às descargas atmosféricas, são necessárias medidas de proteção da estrutura determinadas através de cálculos embasados de acordo com a norma NBR-5419/2015 – Parte 2 apresentados nesse relatório.

2 CLASSIFICAÇÃO DO SPDA

O presente projeto prevê a necessidade de instalação de SPDA de no mínimo classe IV para o bloco BL02, conforme os resultados apresentados na Memória de Cálculo apresentada no item D.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

3.1 SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO

3.1.1 SISTEMA EXISTENTE

O bloco BL02 dispõe de SPDA existente, com sistema de captação composto por malha em cabo de cobre nu de 50 mm². Porém as instalações existentes estão em desconformidade com a norma, visto que os cabos não estão devidamente tensionados e apresentam mini captores e conexões mecânicas oxidadas.

3.1.2 SISTEMA PROPOSTO

O SPDA existente poderá ser mantido, contudo alguns trechos deverão ser readequados ou substituídos, visto que existem elementos oxidados e cabos com tensão mecânica insuficiente. A malha de captação deverá estar disposta com espaçamento máximo de 20x20 metros, sendo necessário complementar a malha através de cabo de cobre nu de 50mm² conforme projeto. Os cabos devem estar fixados com presilhas dispostas a cada metro.

Todos os elementos metálicos presentes na cobertura tais como quadros, sinalizadores, equipamentos de ar-condicionado, cobertura metálica da torre etc., deverão estar interligados à malha de captação para a equipotencialização deles. Deverá ser feita a manutenção periódica dos componentes de modo a garantir sua efetividade de proteção.

3.2 SUBSISTEMA DE DESCIDAS

3.2.1 SISTEMA EXISTENTE

O bloco BL02 possui subsistema de descidas composto por pilares estruturais interligados às estruturas metálicas da fundação.

3.2.2 SISTEMA PROPOSTO

Conforme as medições e testes de continuidade realizadas nos pilares metálicos, apresentado em relatório específico, o subsistema de descidas existente poderá ser mantido.

3.3 SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO

3.3.1 SISTEMA EXISTENTE

O bloco BL02 possui subsistema de aterramento existente composto pelas estruturas metálicas da fundação.

3.3.2 SISTEMA PROPOSTO

Conforme as medições e testes de continuidade realizadas e apresentados em relatório específico, o subsistema de aterramento existente poderá ser mantido.

A malha de aterramento deverá ser complementada com cabo de cobre nu de 50 mm². O Barramento de Equalização Principal deverá estar interligada à malha de aterramento para que todos os elementos sejam equipotencializados.

A malha de aterramento do bloco BL02 deverá ser interligada à malha de aterramento da implantação, diminuindo os riscos de tensão de passo e toque.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

3.4 EQUIPOTENCIALIZAÇÃO E PROTEÇÃO ELÉTRICA

3.4.1 SISTEMA EXISTENTE

O bloco BL02 apresenta barramento de equipotencialização (BEP) existente. Não existe dispositivo de proteção contra surtos (DPS) instalado nos painéis elétricos.

3.4.2 SISTEMA PROPOSTO

Poderá ser mantido o barramento de equipotencialização (BEP) existente para conexão, medição e equipotencialização de massas metálicas.

É necessário o uso de DPS classe I e II combinado nos quadros QGN e QGE de distribuição geral da edificação, para que os riscos calculados estejam dentro dos valores toleráveis estabelecidos pela norma NBR-5419/2015 - Parte 2.

Todos os equipamentos e massas metálicas externas da edificação, não protegidos pelo SPDA, deverão estar interligados ao sistema de aterramento, diminuindo os riscos de tensão de passo e toque.

D MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 INTRODUÇÃO À ANÁLISE DE RISCO

O risco, definido pela NBR 5419:2015 como a provável perda média anual em uma estrutura devido às descargas atmosféricas, depende de:

- O número anual de descargas atmosféricas que influenciam a estrutura;
- A probabilidade de dano por uma das descargas atmosféricas que influenciam;
- A quantidade média das perdas causadas.

As descargas atmosféricas que influenciam a estrutura podem ser divididas em: descargas diretas à estrutura, descargas próximas à estrutura, diretas às linhas conectadas (linhas de energia, linhas de telecomunicações) ou perto das linhas. A descarga atmosférica pode causar danos dependendo das características da estrutura a ser protegida. Algumas das características mais importantes são: tipo de construção, conteúdos e aplicações, tipo de serviço e medidas de proteção existentes. Nesse contexto, o cálculo do risco será realizado em conformidade com a NBR 5419:2015 em sua parte 2, com foco na redução dos danos provocados pelas descargas atmosféricas.

1.1 CÁLCULO DA ANÁLISE DE RISCO - PARTE 2 DA NBR 5419/2015

O risco é definido como a provável perda média anual em uma estrutura devido às descargas atmosféricas. O número de descargas atmosféricas que influenciam a estrutura depende das dimensões e das características das estruturas e das linhas conectadas, das características do ambiente da estrutura, assim como a densidade de cargas atmosféricas para a terra na região onde são localizadas a estrutura e as linhas. Os Danos provocados pelas descargas atmosféricas são:

- D1: ferimentos aos seres vivos por choque elétrico;
- D2: danos físicos;
- D3: falhas de sistemas eletroeletrônicos.

As perdas provocadas pela descarga atmosférica, pode ser dividida em:

- L1: perda de vida humana;
- L2: perda de serviço público;
- L3: perda de patrimônio cultural;
- L4: perda de valores econômicos (estrutura, conteúdo, e perdas de atividade).

Para as estruturas do Lote 03 terá como premissa os seguintes pontos:

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Danos considerados: D1 e D2;
- Perdas consideradas: L1, L2 e L3.

Os riscos R1 considerados na avaliação da necessidade de proteção contra descargas atmosféricas no Anexo 01 da norma:

- R1: Risco de perda de vida humana (incluindo ferimentos);
- R2: risco de perda de serviço ao público.

O risco considerado para todos os blocos será o risco de perda de vida humana e toda análise será fundamentada nesse. A tabela 1 apresenta os valores do risco:

Tipo de Perda	Risco tolerável (RT)
L1: Perda de vida humana ou ferimentos	10^{-5}
L2: Perda de serviço ao público	10^{-3}
L3: Perda de patrimônio	10^{-4}

TABELA 1: RISCO TOLERÁVEL

Na análise o risco tolerável será considerado conforme tabela 1: $R_T \leq 10^{-5}$.

O Bloco BL02 apresenta as seguintes dimensões:

- Largura: 15,20m.
- Comprimento: 55,45m.
- Altura: 22,62m

A tabela 2 estabelece os parâmetros a serem calculados:

Fontes de danos	Descarga atmosférica na estrutura S1			Descarga atmosférica perto da estrutura S2	Descarga atmosférica em uma linha conectada á estrutura S3			Descarga atmosférica perto de uma linha conectada á estrutura S4
Componente de risco	RA	RB	RC	RM	RU	RV	RW	RZ
Risco para cada tipo de perda								
R1	*	*	* a	* a	*	*	* a	* a
R2		*	*	*		*	*	*
R3		*				*		
R4	* b	*	*	*	*b	*	*	*

*a - Somente para estruturas com risco de explosão e para hospitais ou outras estruturas quando falhas dos sistemas internos imediatamente possam colocar em perigo a vida humana.
*b - somente para propriedades onde animais possam ser perdidos.

TABELA 2: COMPONENTES DE RISCO PARA CÁLCULO

É necessário determinar as componentes do risco R1, que são RA, RB, RU e RV e comparar com o risco tolerável RT. As equações 1 a 4 permitem o calcular as componentes de risco.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

$$R_A = N_D \times P_A \times L_A \text{ (eq.1)}$$

$$R_B = N_D \times P_B \times L_B \ (\boldsymbol{eq.2})$$

$$R_V = (N_L + N_{DJ}) \times P_V \times L_V (\boldsymbol{eq.3})$$

$$R_U = (N_L + N_{DJ}) \times P_U \times L_U \ (\boldsymbol{eq.4})$$

As perdas são calculadas pelas equações 5, 6 e 7.

$$L_A = r_t \times L_T \times n_z/n_t \times t_z/8760 \ (\boldsymbol{eq.5})$$

$$L_B = L_V = r_p \times r_f \times h_z \times L_F \times n_z/n_t \times t_z/8760 \ (\boldsymbol{eq.6})$$

$$L_U = r_t \times L_T \times n_z/n_t \times t_z/8760 \ (\boldsymbol{eq.7})$$

As probabilidades de perdas são calculadas pelas equações 8, 9 e 10.

$$P_A = P_{TA} \times P_B \ (\boldsymbol{eq.8})$$

$$P_V = P_{EB} \times P_{LD} \times C_{LD} \ (eq.9)$$

$$P_U = P_{TU} \times P_{EB} \times P_{LD} \times C_{LD} (\boldsymbol{eq.10})$$

As densidades de descargas na estrutura e linha são calculadas pelas equações 11, 12 e 13.

$$N_D = N_G \times A_D \times C_D \times 10^{-6} \ (eq.11)$$

$$N_L = N_G \times A_L \times C_I \times C_E \times C_T \times 10^{-6} \ (\boldsymbol{eq.12})$$

$$N_{DJ} = N_G \times A_{DJ} \times C_{DJ} \times C_T \times 10^{-6} \ (eq.13)$$

A tabela 3 apresenta os tipos de perda L1 que devem ser considerados e o selecionado na tabela será adotado como premissa para avaliação.

Tipo de perda L1: Valores médios típicos de L_T, L_F e L_O

Tipos de danos	Valor de perda típico		Tipo da estrutura
D1 ferimentos	L_T	10^{-2}	Todos os tipos
D2 danos físicos	L_F	10^{-1}	Risco de explosão
		10^{-1}	Hospital, hotel, escola, edifício cívico
		5×10^{-2}	Entretenimento público, igreja, museu
		2×10^{-2}	Industrial, comercial
		10^{-2}	Outros
D3 falhas de sistemas internos	L_O	10^{-1}	Risco de explosão
		10^{-2}	Unidade de terapia intensiva e bloco cirúrgico de hospital
		10^{-3}	Outras partes de hospital

TABELA 3: PERDAS L1

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A tabela 4 apresenta o fator de redução em função do tipo da superfície do solo ou piso. O selecionado na tabela é a situação escolhida em função de cada edificação.

Fator de redução r_t em função do tipo da superfície do solo ou piso

Tipo de superfície [b]	Resistência de contato k Ω [a]	r_t
Agricultura, concreto	≤ 1	10^{-2}
Marmore, cerâmica	1 – 10	10^{-3}
Cascalho, tapete, carpete	10 – 100	10^{-4}
Asfalto, linóleo, madeira	≥ 100	10^{-5}

[a] Valores medidos entre um eletrodo de 400 cm^2 comprimido com uma força uniforme de 500 N e um ponto considerado no infinito.

[b] Uma camada de material isolante, por exemplo, asfalto, de 5 cm de espessura (ou uma camada de cascalho de 15 cm de espessura) geralmente reduz o perigo a um nível tolerável.

TABELA 4: VALOR DE RT PARA A EDIFICAÇÃO.

A tabela 5 apresenta o valor selecionado para o cálculo do risco do fator de redução "rp".

Fator de redução r_p em função das providências tomadas para reduzir as consequências de um incêndio

Providências	r_p
Nenhuma providência	1
Uma das seguintes providências: extintores, instalações fixas operadas manualmente, instalações de alarme manuais, hidrantes, compartimentos à prova de fogo, rotas de escape	0,5
Uma das seguintes providências: instalações fixas operadas automaticamente, instalações de alarme automático [a]	0,2

[a] Somente se protegidas contra sobretensões e outros danos e se os bombeiros puderem chegar em menos de 10 min.

TABELA 5: VALOR DE REDUÇÃO SELECIONADO.

A tabela 6 apresenta o fator de redução rt em caso de incêndio e valor selecionado.

Fator de redução r_f em função do risco de incêndio ou explosão na estrutura

Risco	Quantidade de risco	r_f
Explosão	Zonas 0, 20 e explosivos sólidos	1
	Zonas 1, 21	10^{-1}
	Zonas 2, 22	10^{-3}
Incêndio	Alto	10^{-1}
	Normal	10^{-2}
	Baixo	10^{-3}
Explosão ou incêndio	Nenhum	0

TABELA 6: REDUÇÃO EM FUNÇÃO DE INCÊNDIO.

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A tabela 7 apresenta o valor de hz em função de algum tipo de perigo especial e selecionado valor utilizado.

Fator h_z aumentando a quantidade relativa de perda na presença de um perigo especial

Tipo de perigo especial	h_z
Sem perigo especial	1
Baixo nível de pânico (por exemplo, uma estrutura limitada a dois andares e número de pessoas não superior a 100)	2
Nível médio de pânico (por exemplo, estruturas designadas para eventos culturais ou esportivos com um número de participantes entre 100 e 1 000 pessoas)	5
Dificuldade de evacuação (por exemplo, estrutura com pessoas imobilizadas, hospitais)	5
Alto nível de pânico (por exemplo, estruturas designadas para eventos culturais ou esportivos com um número de participantes maior que 1 000 pessoas)	10

TABELA 7: PARÂMETRO HZ

Cálculo das perdas:

$$L_A = r_t \times L_T \times n_z/n_t \times t_z/8760 = 10^{-3} \times 10^{-2} \times 1 = 1 \times 10^{-5}$$

nz é o número de usuários servidos pela zona;
nt é o número total de usuários servidos pela estrutura;
tz é o tempo, durante o qual as pessoas estão presentes na zona, expresso em horas por ano.

Consideramos: nz = nt

Consideramos:

tz = 8760 horas/ano.

A tabela 8 apresenta a probabilidade de uma descarga causar choque elétrico quando atingir a estrutura.

Valores de probabilidade P_{TA} de uma descarga atmosférica em uma estrutura causar choque a seres vivos devido a tensões de toque e de passo perigosas

Medida de proteção adicional	P_{TA}
Nenhuma medida de proteção	1
Avisos de alerta	10^{-1}
Isolação elétrica (por exemplo, de pelo menos 3 mm de polietileno reticulado das partes expostas (por exemplo, condutores de descidas)	10^{-2}
Equipotencialização efetiva do solo	10^{-2}
Restrições físicas ou estrutura do edifício utilizada como subsistema de descida	0

TABELA 8: PROBABILIDADE PTA

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A tabela 9 apresenta a probabilidade em função das medidas de proteção existentes e o valor adotado.

Valores de probabilidade P_B dependendo das medidas de proteção para reduzir danos físicos

Características da estrutura	Classe do SPDA	P_B
Estrutura não protegida por SPDA	–	1
Estrutura protegida por SPDA	IV	0,2
	III	0,1
	II	0,05
	I	0,02
Estrutura com subsistema de captação conforme SPDA classe I e uma estrutura metálica contínua ou de concreto armado atuando como um subsistema de descida natural		0,01
Estrutura com cobertura metálica e um subsistema de captação, possivelmente incluindo componentes naturais, com proteção completa de qualquer instalação na cobertura contra descargas atmosféricas diretas e uma estrutura metálica contínua ou de concreto armado atuando como um subsistema de descidas natural		0,001

TABELA 9: PROBABILIDADE PB

$$P_A = P_{TA} \times P_B$$

A tabela 10 apresenta os valores de probabilidade instalação de DPS na edificação.

Valor da probabilidade P_{EB} em função do NP para o qual os DPS foram projetados

NP	P_{EB}
Sem DPS	1
III-IV	0,05
II	0,02
I	0,01
NOTA 4	0,005 – 0,001

TABELA 10: PROBABILIDADE PARA INSTALAÇÃO DE DPS

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

A tabela 11 apresenta a probabilidade se medidas de proteção foram tomadas.

Medida de proteção	P_{PTU}
Nenhuma medida de proteção	1
Avisos visíveis de alerta	0,1
Isolação elétrica	0,01
Restrições físicas	0

TABELA 11: PROBABILIDADE PARA MEDIDAS DE PROTEÇÃO

A tabela 12 ilustra os valores de PLD a serem utilizados e indicados na tabela.

Valores da probabilidade P_{LD} dependendo da resistência R_S da blindagem do cabo e da tensão suportável de impulso U_W do equipamento

Tipo da linha	Condições do roteamento, blindagem e interligação		Tensão suportável U_W em kV				
			1	1,5	2,5	4	6
Linhas de energia ou sinal	Linha aérea ou enterrada, não blindada ou com a blindagem não interligada ao mesmo barramento de equipotencialização do equipamento		1	1	1	1	1
	Blindada aérea ou enterrada cuja blindagem está interligada ao mesmo barramento de equipotencialização do equipamento	5Ω/km < R_S ≤ 20 Ω/km	1	1	0,95	0,9	0,8
		1Ω/km < R_S ≤ 5 Ω/km	0,9	0,8	0,6	0,3	0,1
		R_S ≤ 1 Ω/km	0,6	0,4	0,2	0,04	0,02

TABELA 12: VALORES DE PROBABILIDADE PLD

A tabela 13 ilustra a blindagem e isolamento das linhas de energia.

Valores dos fatores C_{LD} e C_{LI} dependendo das condições de blindagem aterramento e isolamento

Tipo de linha externa	Conexão na entrada	C_{LD}	C_{LI}
Linha aérea não blindada	Indefinida	1	1
Linha enterrada não blindada	Indefinida	1	1
Linha de energia com neutro multiaterrado	Nenhuma	1	0,2
Linha enterrada blindada (energia ou sinal)	Blindagem não interligada ao mesmo barramento de equipotencialização que o equipamento	1	0,3
Linha aérea blindada (energia ou sinal)	Blindagem não interligada ao mesmo barramento de equipotencialização que o equipamento	1	0,1
Linha enterrada blindada (energia ou sinal)	Blindagem interligada ao mesmo barramento de equipotencialização que o equipamento	1	0

TABELA 13: CONDIÇÕES DE BLINDAGEM DAS LINHAS DE ENERGIA

$$P_U = P_{TU} \times P_{EB} \times P_{LD} \times C_{LD}$$

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Conforme indicado na norma encontramos o valor de N_g , que é a densidade de raios: 6,9 por km²/ano. A tabela 14 apresenta o fator de localização da estrutura.

Fator de localização da estrutura C_D

Localização relativa	C_D
Estrutura cercada por objetos mais altos	0,25
Estrutura cercada por objetos da mesma altura ou mais baixos	0,5
Estrutura isolada: nenhum outro objeto nas vizinhanças	1
Estrutura isolada no topo de uma colina ou monte	2

TABELA 14: LOCALIZAÇÃO DA ESTRUTURA

$$N_D = N_G \times A_D \times C_D \times 10^{-6}$$

Avaliação do número médio anula de eventos perigosos que atingem na linha NL. As tabelas 15,16 e 17 ilustram os parâmetros para o cálculo de NL, com os valores indicados nas tabelas.

Fator tipo de linha C_T

Instalação	C_T
Linha de energia ou sinal	1
Linha de energia em AT (com transformador AT/BT)	0,2

TABELA 15: VALOR DE CT

Fator de instalação da linha C_I

Roteamento	C_I
Aéreo	1
Enterrado	0,5
Cabos enterrados instalados completamente dentro de uma malha de aterramento (ABNT NBR 5419-4:2015, 5.2).	0,01

TABELA 16: VALOR DE CI

Fator ambiental da linha C_E

Ambiente	C_E
Rural	1
Suburbano	0,5
Urbano	0,1
Urbano com edifícios com mais de 20m	0,01

TABELA 17: FATOR CE

Como o comprimento da linha é desconhecido a norma adota o seguinte valor: L = 1 000 m

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

$$A_L = 40 \times L = 40 \times 1000 = 40.000m^2$$

$$N_L = N_G \times A_L \times C_I \times C_E \times C_T \times 10^{-6} =$$

$$3{,}006 \times 40000 \times 0{,}5 \times 0{,}1 \times 0{,}2 \times 10^{-6} = 6{,}96 \times 10^{-3}$$

Cálculo final do Risco é dado por:

$$R_1 = R_A + R_B + R_U + R_V$$

$$R_A = N_D \times P_A \times L_A$$

$$R_U = (N_L + N_{DJ}) \times P_U \times L_U$$

$$R_B = N_D \times P_B \times L_B$$

1.2 RESULTADO DO CÁLCULO DE RISCO

A planilha abaixo mostra todos os parâmetros de cálculo e apresenta o risco calculado em função do máximo risco permitido em norma.

Projeto:	BL02 - Senado Federal	
Zona:	Interna	Externa
Dimensões da estrutura:		
Área de exposição equivalente A_D [m^2]	14907	0
Influências ambientais:		
Localização (c_D):	Estrutura cercada por objetos de mesma altura ou mais baixos	Nenhum
Frequência de descarga para terra N_G [1/km^2/ano]:	6,96	6,96
Tipo de solo:	Mármore, cerâmico	Mármore, cerâmico
Tipo de estrutura:	Locais onde falhas de sistemas internos não causam perdas de vidas humanas	Nenhum
Risco de incêndio (r_f): (informação fornecida pelo projetista de PPCI)	Incêndio Normal	Nenhum
Perigo especial (h_z): (informação fornecida pelo projetista de PPCI)	Médio nível de pânico (ex.: prédio destinado a eventos e quantidade de pessoas limitadas de 100 a 1000)	Sem perigo especial
Número de pessoas na zona:	800	0
Atributos da linha conectada:		
Linha de energia		
Fator ambiental da linha:	Urbano	Urbano
Fiação interna:	Não blindado- sem precaução para evitar laços	Não blindado- sem precaução para evitar laços

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Projeto:	BL02 - Senado Federal	
Zona:	Interna	Externa
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema [kV]	1kV	1kV
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (P_{SPD}):	I	I
Modo de instalação da linha (C_I):	Enterrado	Enterrado
Linha de telecomunicação		
Fator ambiental da linha:	Nenhum	Nenhum
Fiação interna:	Nenhum	Nenhum
Tensão suportável de impulso atmosférico no sistema [kV]	Nenhum	Nenhum
Dispositivo de proteção contra Surto DPS (P_{SPD}):	Nenhum	Nenhum
Modo de instalação da linha (C_I):	Nenhum	Nenhum
Medidas de proteção:		
Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA):	SPDA nível IV.	Sem SPDA.
Meios para restringir as consequências de incêndio (r_p): (informação fornecida pelo projetista de PPCI)	Extintores manuais, alarmes manuais, hidrantes, rotas de fuga protegidas ou compartimentos à prova de fogo	Sem proteção
Contra tensão de toque ou passo na estrutura (P_{TA}):	Nenhuma medida de proteção	Nenhuma medida de proteção
Contra tensão de toque ou passo na linha (P_{TA}):	Nenhuma medida de proteção	Nenhuma medida de proteção
Resultado:		
Perda de vida humana R_1	5,3607 E-06	0,0000E+00
Perda de serviço público R_2	7,0322 E-04	0,0000E+00
Perda de herança cultural R_3	0,0000 E+00	0,0000E+00
Perda econômica R_4	0,0000 E+00	0,0000E+00
Total:		
Perda de vida humana R_1	5,3607 E-06	
Valor tolerável de R_1	1,0000E-05	
Avaliação de risco:	**TOLERÁVEL**	
Perda de serviço público R_2	7,0322 E-04	
Valor tolerável de R_2	1,0000E-03	
Avaliação de risco:	**TOLERÁVEL**	
Perda de herança cultural R_3	0,0000E+00	
Valor tolerável de R_3	1,0000E-04	
Avaliação de risco:	**TOLERÁVEL**	
Perda econômica R_4	0,0000E+00	

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Projeto:	BL02 - Senado Federal	
Zona:	Interna	Externa
Valor tolerável de R_4	0,0000E+00	
Avaliação de risco:	**TOLERÁVEL**	
Projeto avaliado por:	Marcos Schneider - CREA RS035213	
Data da avaliação:	01/06/2022	

TABELA 18: CÁLCULO DE RISCO EM FUNÇÃO DOS PARÂMETROS

E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 EQUIPAMENTOS

1.1 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS TIPO I E II COMBINADO

- Classe: I e II;
- Esquema de ligação: TNS;
- Tipo: Fixo ou Plug-in;
- Corrente de descarga: 40 kA – onda 8/20µs
- Grau de proteção: 25 kA – onda 10/350µs
- Fabricantes: ABB, Schneider Electric, Siemens ou equivalente técnico.

2 MATERIAIS

2.1 BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO

- Material: Cobre nu;
- Dimensões: 40 x 5 x 0,63cm;
- Componentes: 7 furos para terminais;
- Suporte: Isolador;
- Fabricante/Referências: Termotécnica, Montal, Gelcam ou equivalente técnico.

2.2 ELETRODUTO APARENTE

- Material: PVC Rígido;
- Acabamento: Interno liso, grande resistência mecânica;
- Cor: Preta;
- Norma: NBR 15465;
- Características: Não propagador de chamas;
- Curvas e luvas: Com as mesmas características dos eletrodutos;
- Bitolas: Indicadas em planta;
- Fabricantes: Tigre, Wetzel.

2.3 CABO DE COBRE NU

- Utilização: Malha de aterramento enterrada / Conexões aparentes;
- Material: Cabo de Cobre nu;

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

- Encordoamento: 7 fios (NBR-6524);
- Seção: Conforme projeto;
- Fabricante/Referências: Termotécnica, Montal, Gelcam ou equivalente técnico.

2.4 CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO

- Tipo: Redonda;
- Material: PVC;
- Tampa: Ferro fundido;
- Dimensões: 0,3 x 0,3 x 0,4m;
- Conexões de cabos: Solda Exotérmica;
- Fabricante/Referências: Termotécnica, Montal, Gelcam ou equivalente técnico.

2.5 HASTE DE ATERRAMENTO

- Material: Aço Cobreado alta camada;
- Dimensões: Ø5/8"x300cm;
- Conexão de cabos: Solda exotérmica;
- Fabricante: Termotécnica ou equivalente.

3 SERVIÇOS

3.1 MONTAGEM

CONEXÕES

- As conexões de condutores entre si e com equipamentos devem ser adequadas aos materiais dos condutores ou dos terminais dos equipamentos, instaladas e utilizadas de modo adequado.
- As conexões devem estar em condições de suportar os esforços provocados por correntes de valores iguais às capacidades de condução de corrente e por correntes de curto-circuito, determinadas pelas características dos dispositivos de proteção. Por outro lado, as conexões não devem sofrer modificações inadmissíveis em decorrência de seu aquecimento, do envelhecimento dos isolantes e das vibrações que ocorrem em serviço normal. Em particular devem ser consideradas as influências de dilatação térmica e das tensões eletroquímicas que variam de metal para metal, bem como as influências das temperaturas que afetam a resistência mecânica dos materiais.
- Devem ser tomadas precauções para evitar que partes metálicas de conexões energizem outras partes metálicas normalmente isoladas de partes vivas.
- As conexões devem ser realizadas de modo que a pressão de contato independa do material isolante.
- As conexões prensadas devem ser realizadas por meio de ferramentas adequadas para o tipo e tamanho do conector utilizado, de acordo com as recomendações do fabricante do conector.

ELETRODUTOS

- Em cada trecho de tubulação, entre dois conduletes, entre extremidades, ou entre extremidade e condulete, podem ser previstas no máximo três curvas de 90º ou seu equivalente até no máximo 270º. Em nenhuma hipótese devem ser previstas curvas de deflexão superior a 90º. As curvas feitas diretamente nos eletrodutos não devem reduzir efetivamente seu diâmetro interno.
- As caixas ou conduletes que contiverem interruptores, tomadas de corrente e congêneres devem ser fechadas pelos espelhos que completem a instalação desses dispositivos.
- Os eletrodutos só devem ser cortados verticalmente ao seu eixo. Deve ser retirada toda a rebarba susceptível de danificar as isolações dos condutores. Os condutores somente devem ser enfiados depois de estar completamente terminada a rede de eletrodutos e concluídos todos os serviços de

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

construção que os possam danificar. A enfiação só deve ser iniciada após a tubulação ser perfeitamente limpa.

- Todos os eletrodutos deverão ser sustentados por meio de suportes apropriados, não sendo permitido pendurá-los em qualquer tubulação ou duto de outra instalação. Ainda, todas as tubulações sem fiação, deverão ser providas de guia de arame.
- Só deverão ser admitidos em instalação aparente eletrodutos que não propaguem chamas. Só são admitidos em instalação embutida os eletrodutos que suportem os esforços de deformação característicos do tipo de construção utilizado. Toda a rede de eletrodutos deverá formar um sistema eletricamente contínuo e ligado a terra.
- As emendas entre os eletrodutos deverão ser feitas através de luvas atarraxadas em ambas as extremidades a serem unidas, que deverão ser introduzidas nas luvas até se tocarem, para assegurar a continuidade da superfície interna da tubulação. Todas as curvas utilizadas deverão ser fabricadas ou dobradas a frio com ferramenta especial. Não deverão ser empregadas curvas com deflexão superior a 90 graus.
- Nos trechos terminais (ligação de equipamentos), deverão ser utilizados eletrodutos tipo flexível. Os eletrodutos flexíveis não deverão sofrer emendas. A fixação dos mesmos será feita por braçadeiras apropriadas, espaçadas no máximo de 30 cm.

CONDULETES E CAIXAS DE PASSAGEM

Devem ser empregados conduletes e caixas de passagem:

- Em todos os pontos de entrada ou saída de condutores da tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em eletrodutos, os quais nestes casos devem ser arrematados com buchas;
- Em todos os pontos de emenda ou derivação de condutores;
- Os conduletes devem ser colocados em lugares facilmente acessíveis e serem providos de tampas. Os conduletes de saída para alimentação devem ser fechadas pelas placas destinadas à fixação desses equipamentos;
- Deverão ser empregados conduletes nos pontos de instalação dos motores ou outros equipamentos;
- A distância máxima entre conduletes deverá ser determinada de modo a permitir fácil enfiação dos condutores. Nos trechos retilíneos o espaçamento deverá ter no máximo 15 m. Nos trechos com curvas este espaçamento deverá ser reduzido para 3m para cada curva de 90º;
- A utilização de conduletes ou caixas de passagem deverá ser conforme os projetos.

CANALETAS E PERFILADOS

- As canaletas e perfilados devem ser escolhidos e dispostos de maneira a não poder trazer prejuízo aos cabos. Eles devem possuir propriedades que lhes permitam suportar sem danos as influências externas a que são submetidos.

CONDUTORES

- O dimensionamento dos condutores para diversas interligações (força e comando) está indicado em planta. Todos os condutores deverão ser de cobre, com capa termoplástica, adequadamente isolados para a tensão indicada. Nos locais assinalados onde deverão ser previstos pontos de força, o dimensionamento dos mesmos desde o QD deverá considerar além da potência especificada, o modo de instalação e a queda de tensão admissível.
- Devem-se evitar emendas nos cabos e fios. Caso seja estritamente necessário, elas deverão manter características similares às dos condutores utilizados e estar localizadas dentro de conduletes, feitas com solda após limpeza com lixa fina nas extremidades dos condutores e entrelaçamento dos mesmos. As emendas deverão ser isoladas com fita antiaglomerante e revestidas externamente com fita plástica.
- A enfiação dos condutores só poderá iniciar após a canalização estar perfeitamente limpa e seca. Não deverão ser enfiados condutores emendados ou cujo isolamento tenha sido danificado ou recomposto. Todos os condutores deverão ser identificados em ambas as extremidades de acordo

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

com o projeto. Não será permitido o lançamento de condutores fora de eletrodutos, fixados às estruturas ou soltos acima de forros.

3.2 AS BUILT

Deverá ser fornecida ao proprietário na condição de documentação como construído (as built), os seguintes documentos:

- Plantas;
- Esquemas (esquemas unifilares, trifilares e outros que se façam necessários);
- Detalhes de montagem, quando necessários;
- Especificação dos componentes: descrição sucinta do componente, características nominais e norma(s) a que devem atender.

F LISTA DE MATERIAIS

Item	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	EXISTENTE/ NOVO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Subsolo	BARRAMENTO EM COBRE 400 x 50 x 6,3 mm PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO	NOVO	PÇ	3
2	Subsolo	CHUMBADOR Ø3/8"	NOVO	PÇ	6
3	Subsolo	ISOLADOR EPOXI 50x45 mm	NOVO	PÇ	6
4	Subsolo	CABO DE COBRE NU 50 mm² 7 FIOS	NOVO	m	34
5	Subsolo	CABO DE COBRE NU 35 mm² PARA CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS	NOVO	m	55
7	Subsolo	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 40 mm	NOVO	m	42
8	Subsolo	CONDULETE PVC RÍGIDO TIPO L 40 mm	NOVO	PÇ	10
9	Subsolo	DISJUNTOR TETRAPOLAR 4x50A 40kA + CONJUNTO DPS TIPO I E II	NOVO	PÇ	2
10	Subsolo	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25mm², 70°C, ANTI-CHAMA 750V PARA CONEXÃO DJ / DPS	NOVO	m	3
11	Pav. Térreo	BARRAMENTO EM COBRE 400 x 50 x 6,3 mm PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO	NOVO	PÇ	2
12	Pav. Térreo	CHUMBADOR Ø3/8"	NOVO	PÇ	4
13	Pav. Térreo	ISOLADOR EPOXI 50x45 mm	NOVO	PÇ	4
14	Pav. Térreo	CABO DE COBRE NU 50 mm² 7 FIOS	NOVO	m	60
15	Pav. Térreo	CABO DE COBRE NU 35 mm² PARA CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS	NOVO	m	18
16	Pav. Térreo	SOLDA EXOTÉRMICA	NOVO	m	4
17	Pav. Térreo	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO	NOVO	PÇ	2
18	Pav. Térreo	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COBREADO COM ALTA CAMADA ø5/8" x 3,0m	NOVO	PÇ	3
19	Cobertura Casa Bombas	BARRAMENTO EM COBRE 400 x 50 x 6,3 mm PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO	NOVO	m	1
20	Cobertura Casa Bombas	CHUMBADOR Ø3/8"	NOVO	PÇ	2

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.

Item	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	EXISTENTE/ NOVO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
21	Cobertura Casa Bombas	ISOLADOR EPOXI 50x45 mm	NOVO	PÇ	2
22	Cobertura Casa Bombas	CABO DE COBRE NU 35 mm² PARA CONEXÃO DE EQUIPAMENTOS	NOVO	m	8
23	Cobertura Casa Bombas	CABO DE COBRE NU 50 mm² 7 FIOS	NOVO	m	55
24	Cobertura Casa Bombas	ELETRODUTO PVC RÍGIDO 40 mm	NOVO	m	55
25	Cobertura Casa Bombas	CONDULETE PVC RÍGIDO TIPO L 40 mm	NOVO	PÇ	5
26	Cobertura	CABO DE COBRE NU 50 mm² CONEXÃO DEEQUIPAMENTOS	NOVO	m	138
27	Cobertura	PRESÍLHA PARA FIXAÇÃO DE CABO EM ALVENARIA	NOVO	PÇ	206

ARQUIVO ASSINADO DIGITALMENTE. CÓDIGO DE VERIFICAÇÃO: A274980D007C95C7.
CONSULTE EM http://www.senado.gov.br/sigadweb/v.aspx.