



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
DELEGACIA-GERAL DA POLÍCIA CIVIL
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES

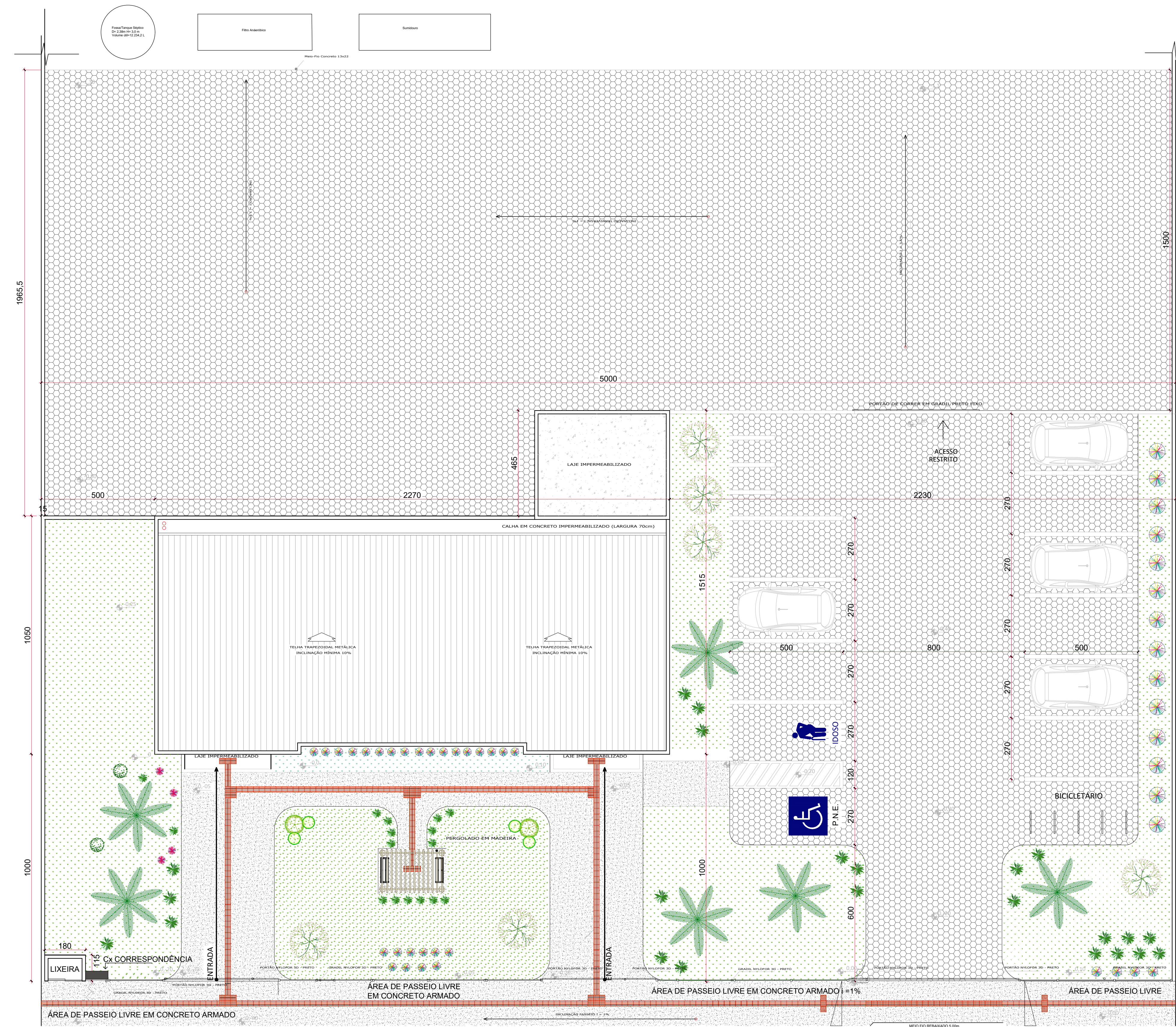
ANEXOS AO TERMO DE REFERENCIA

REFORMA para conclusão da Delegacia de Polícia da Comarca de Forquilha
Delegacia da Comarca de Concórdia, localizada Rua Ida Loch Eyng, nº345, Bairro Centro, Município de Forquilha/SC.



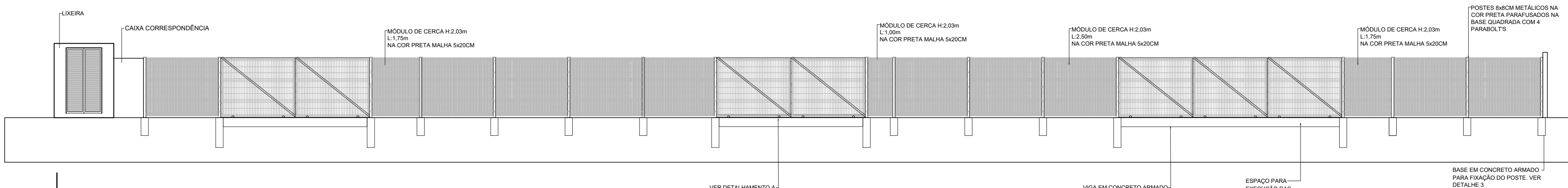
ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
DELEGACIA-GERAL DA POLÍCIA CIVIL
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES

PROJETOS



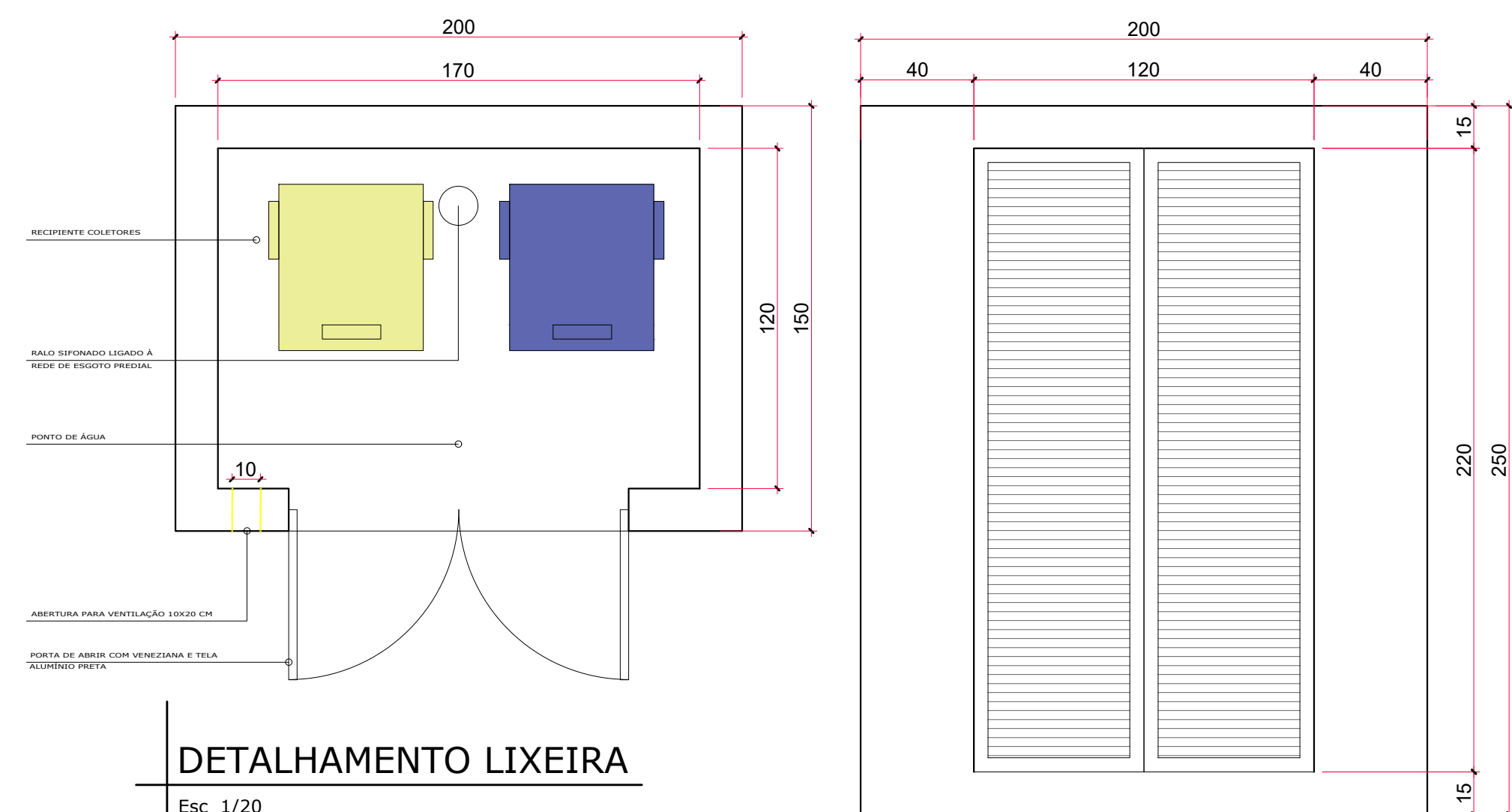
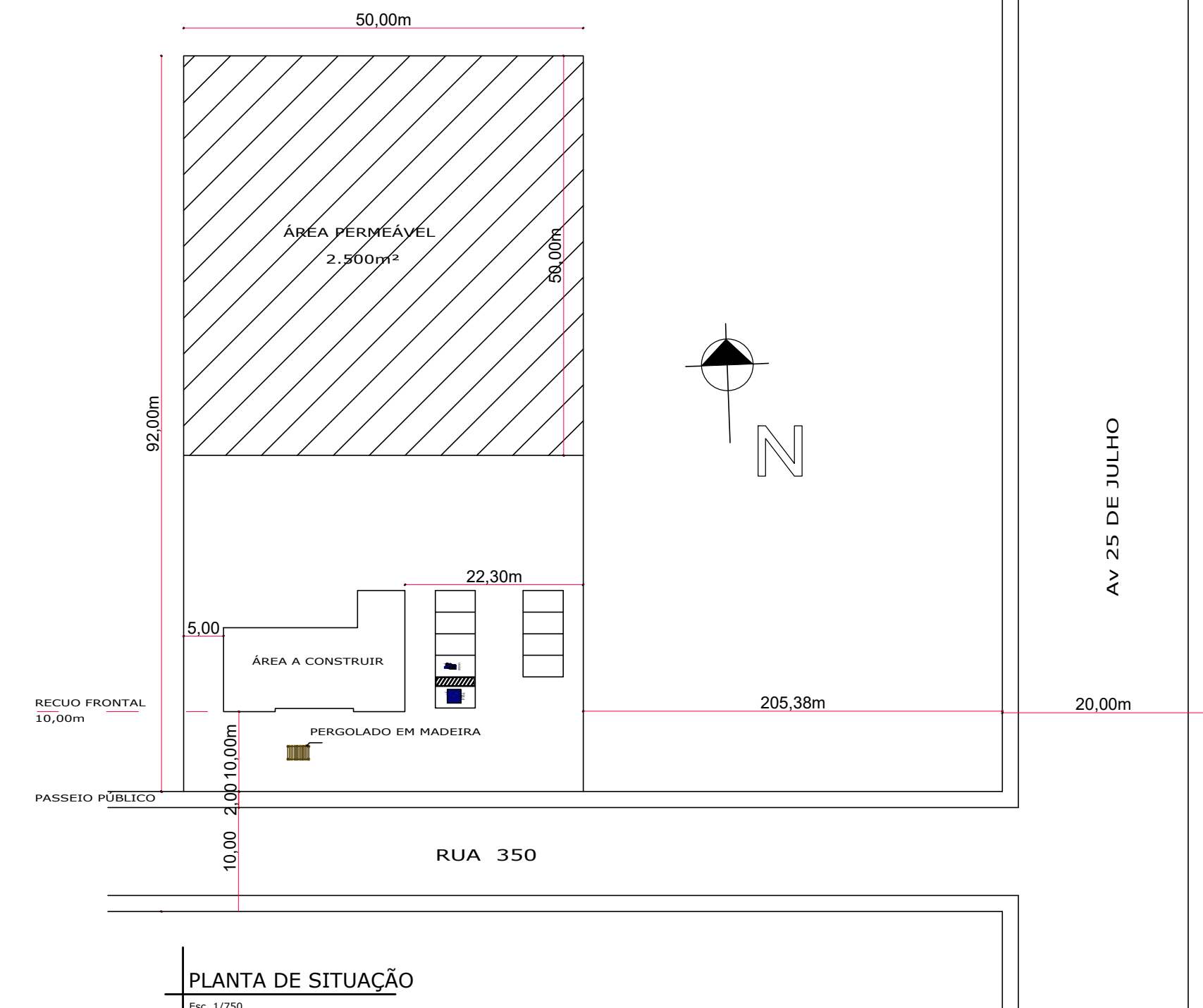
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

Esc 1/100



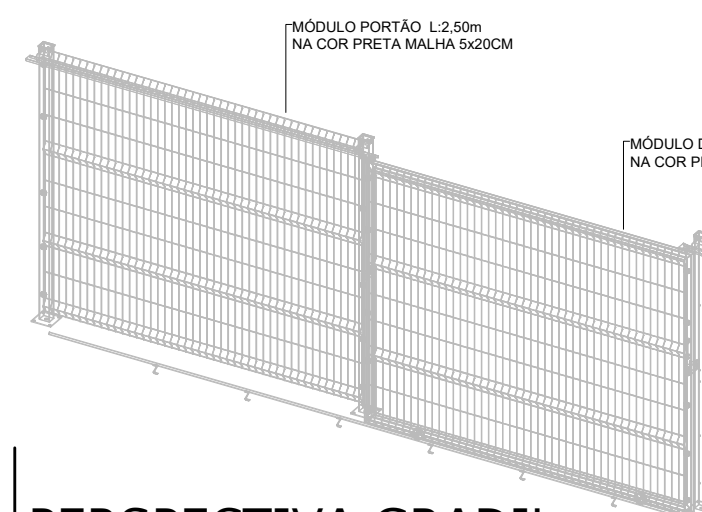
GRADIL

Esc 1/100



DETALHAMENTO LIXEIRA

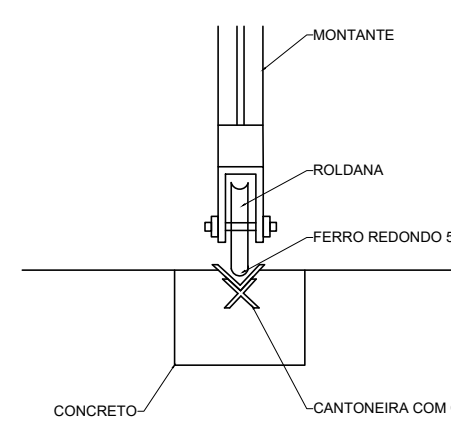
Esc 1/20



PERSPECTIVA GRADIL

SEM ESCALA

ESTATÍSTICA	
ZONA DE USO	ZIN
PAVIMENTO	ÁREA
Cx DE ÁGUA	28,44m²
BARRILETE	28,44m²
Pav. SUPERIOR	258,81m²
Pav. TERREO	258,81m²
TOTAL	574,50m²
Área do Terreno	4.600,00m²
Ind. de Aproveitamento	0,12
Taxa de Ocupação	5,62 %
Área permeável	2.500,00m²
	54,34%



DETALHAMENTO A

SEM ESCALA



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

PROPRIETÁRIO:
SECRETARIA DE ESTADO DE SANTA CATARINA
OBRA:
FORQUILHINHAS
LOCAL:
RUA **** - CEP 00000-000
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. ADRIANO MAGALHÃES MARQUES
CREA/SC 169469-6

MUNICÍPIO:
FORQUILHINHAS/SC
SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO CELESC:

TIPO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO:
ARQUITETÔNICO
REFERÊNCIA:
PLANTA BAIXA PAV. TERREO

ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO: 1000,00 m²
DATA: 02/09/2025
ESCALA: INDICADA
ART:



ARQ.

01 05



Assinaturas do documento



Código para verificação: **RG245D2Z**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

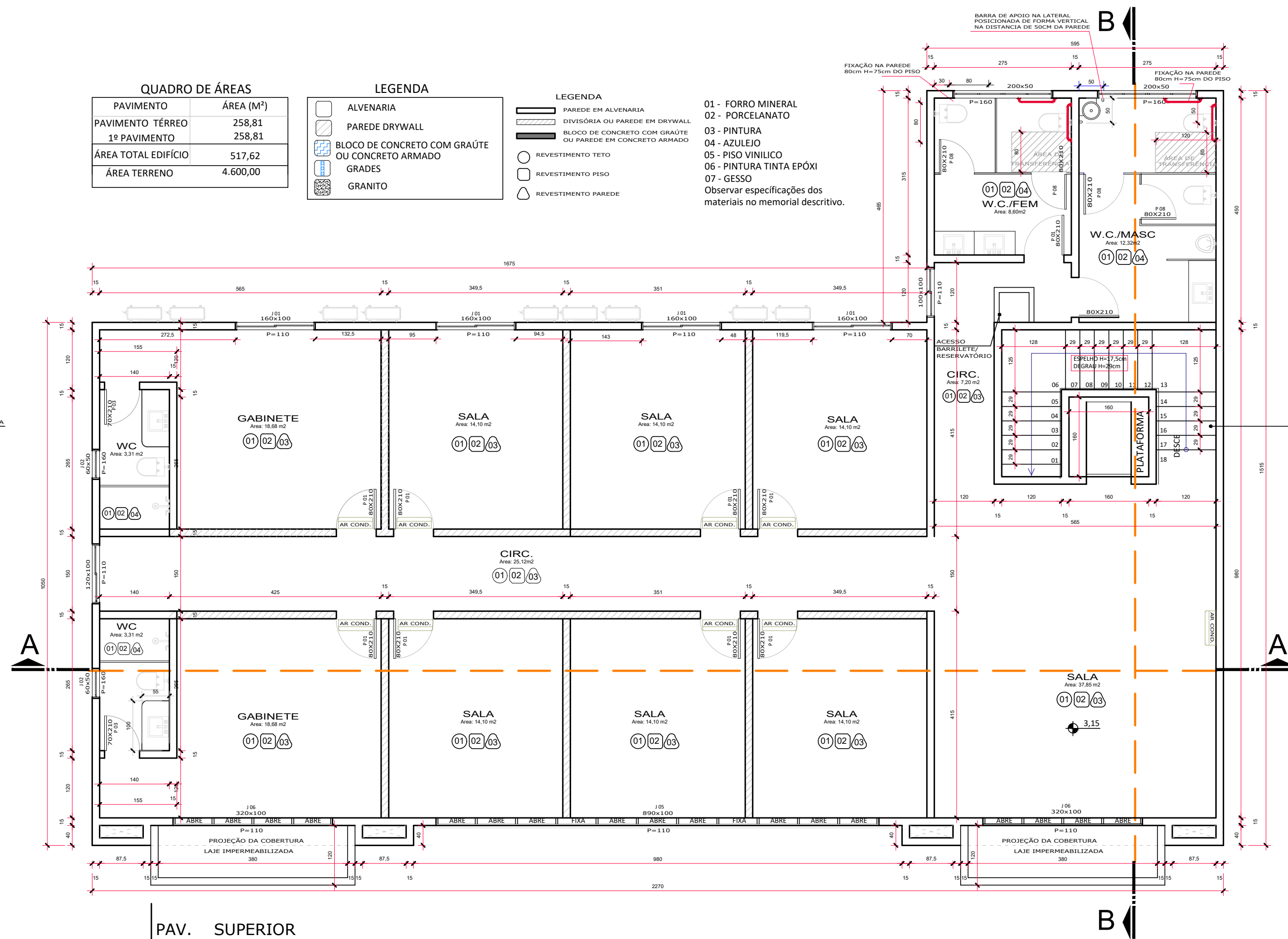
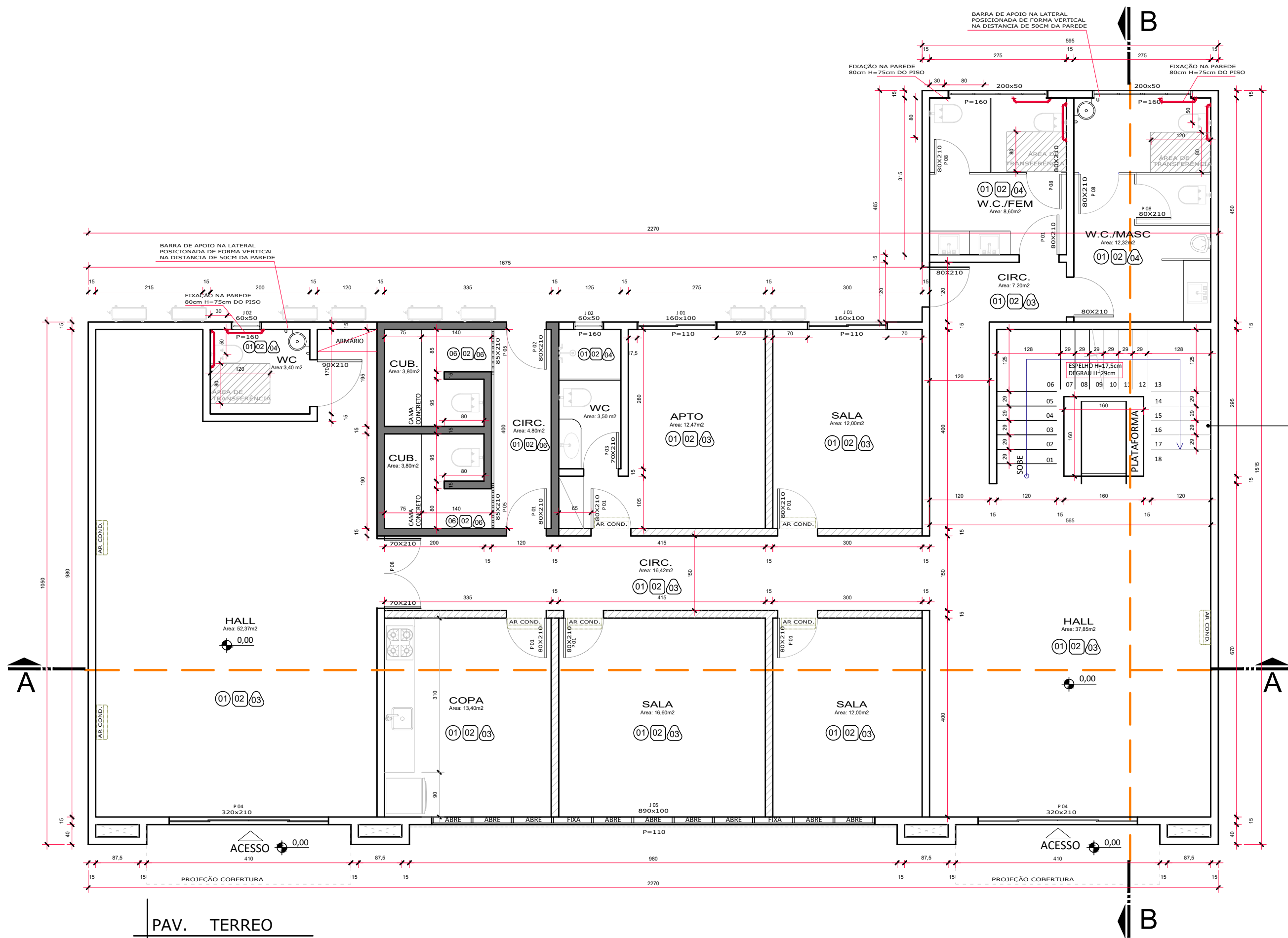


ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:38:58

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

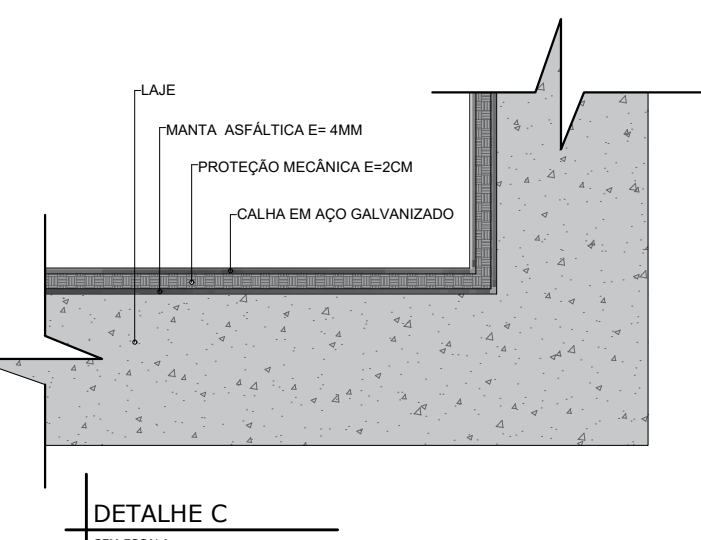
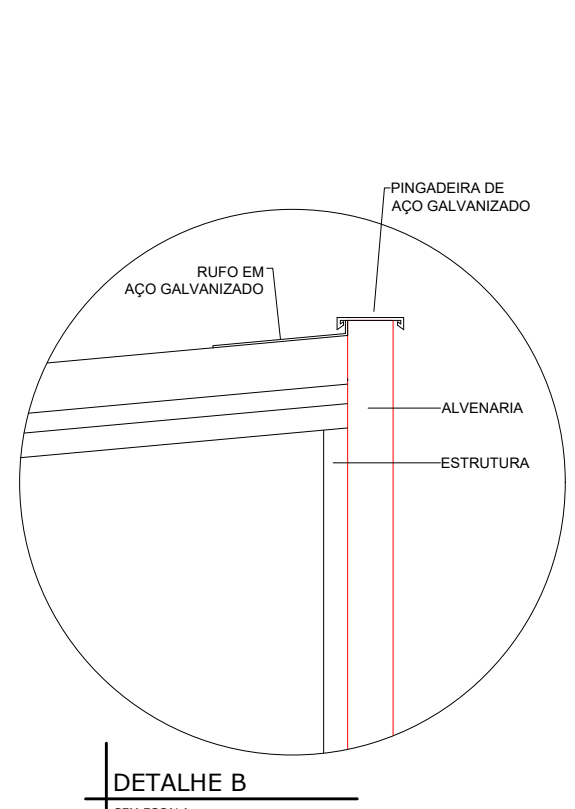
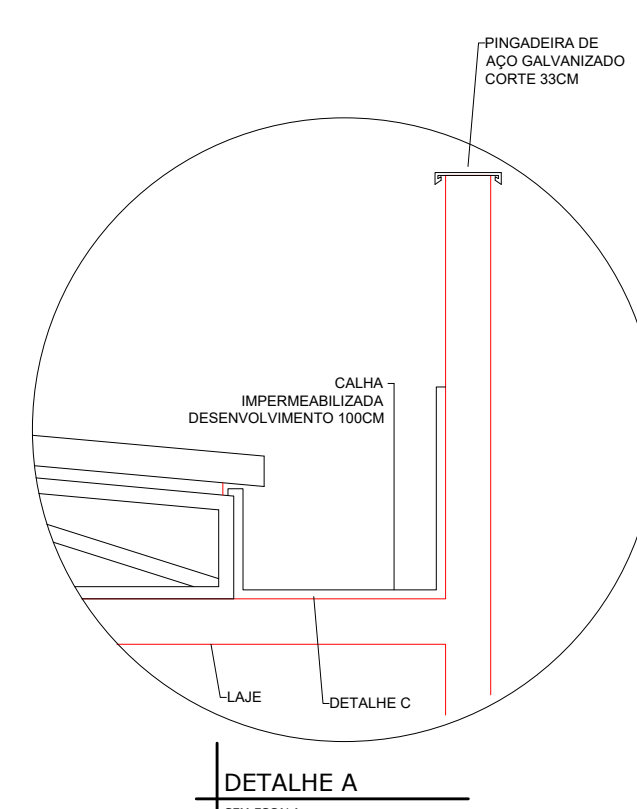
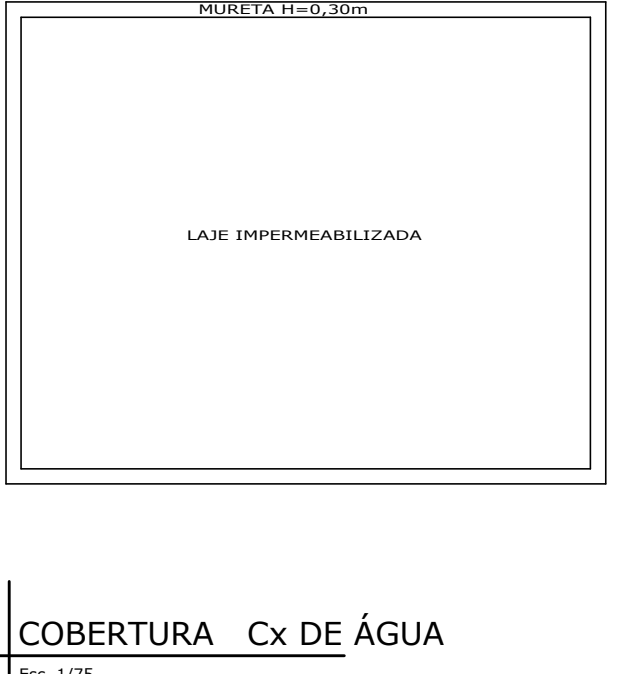
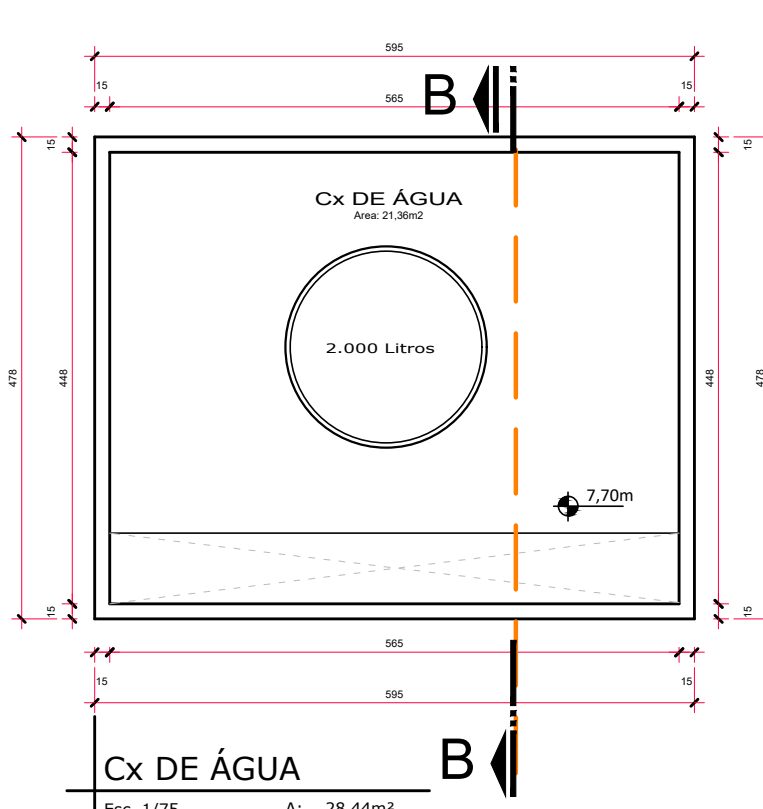
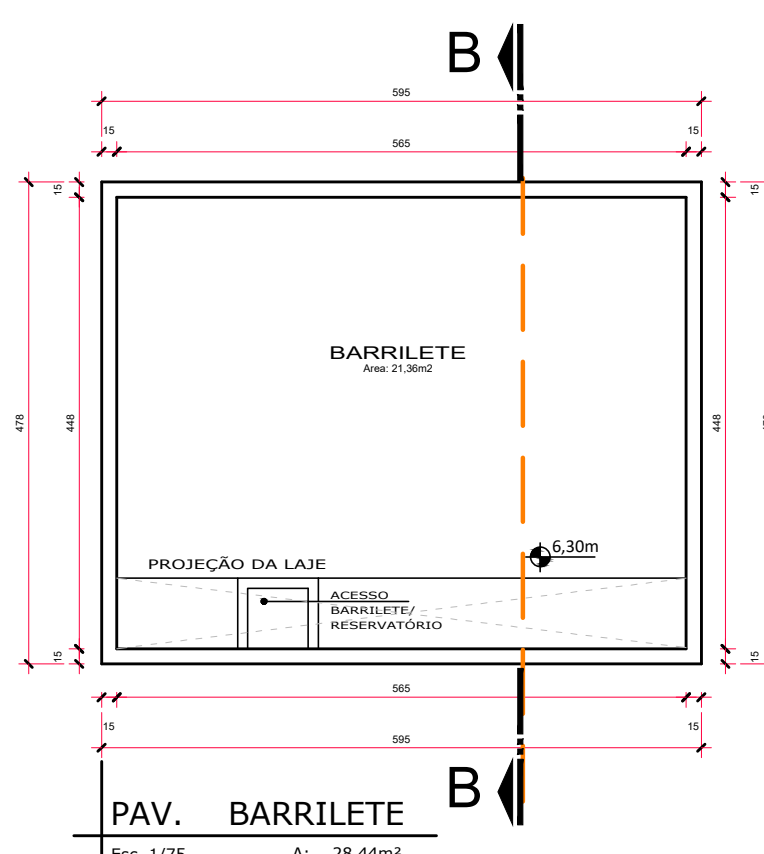
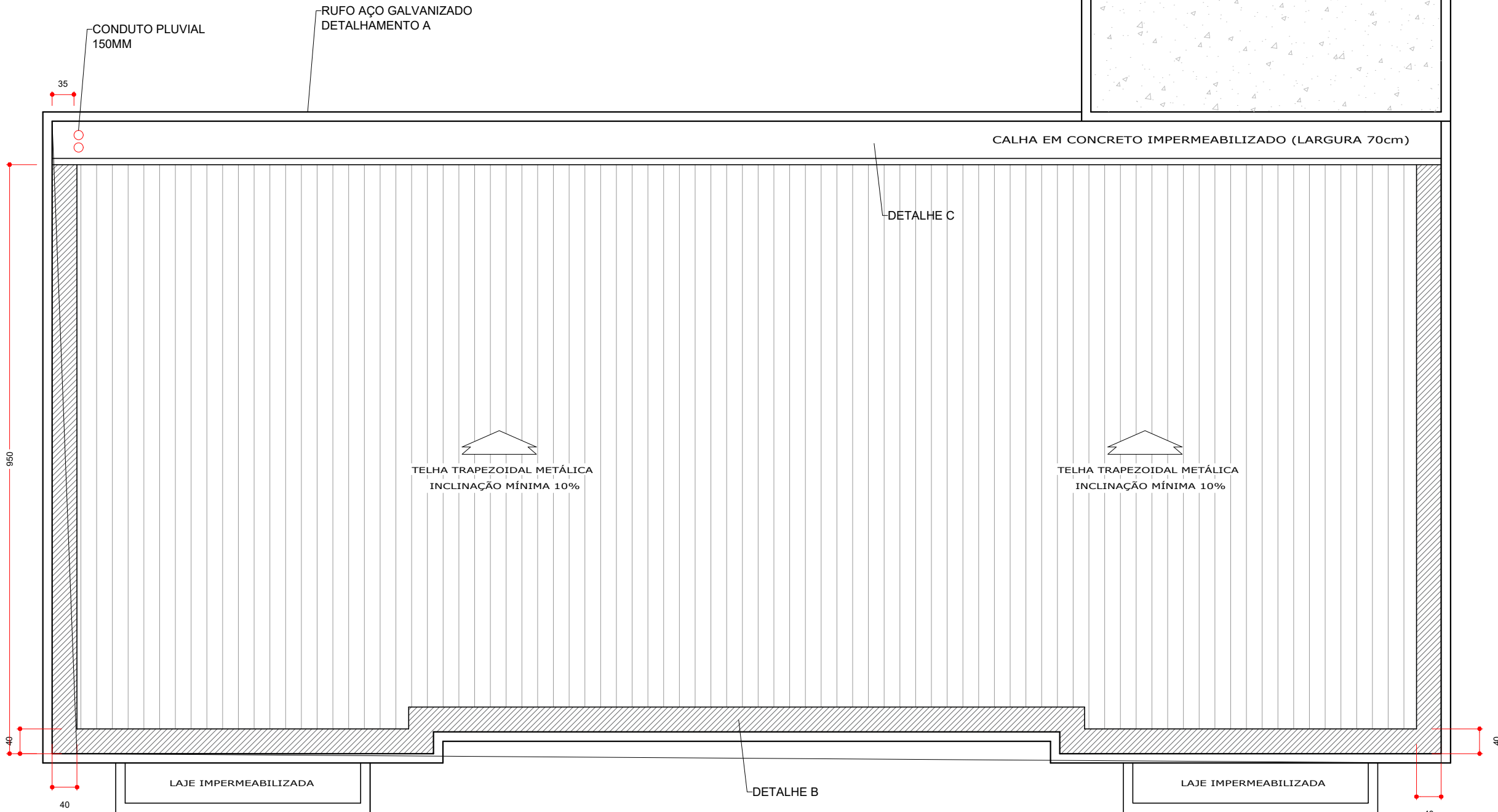
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X1JHMjQ1RDJa> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **RG245D2Z** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



QUADRO DE ESQUADRIAS				
ABERTURAS	DIMENSÕES	PEITORIL	ESPECIFICAÇÃO	MATERIAL
P 01	0,80 X 2,10M	-	PORTA DE ABRIR INTERNA	MADEIRA
P 02	0,80 X 2,10M	-	PORTA DE ABRIR INTERNA	MADEIRA
P 03	0,70 X 2,10M	-	PORTA DE ABRIR INTERNA	MADEIRA
P 04	3,20 X 2,10M	-	PORTA DE CORRER EXTERNA	VIDRO
P 05	0,85 X 2,10M	-	PORTA DE CORRER INTERNA (GRADE)	FERRO (*)
P 07	0,70 X 2,10M X 2	-	PORTA DE ABRIR COM MOLHA HIDRÁULICA	VIDRO
P 08	0,80 X 2,10M	-	PORTA DE ABRIR LINHA SUPREMA	ALUMÍNIO (*)
J 01	1,60 X 1,00M	1,10M	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	ALUMÍNIO (*)
J 02	0,60 X 0,50M	1,60M	JANELA MAXIM-AR	ALUMÍNIO (*)
J 03	1,20 X 1,00M	1,10M	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	ALUMÍNIO (*)
J 04	2,00 X 0,50M	1,60M	JANELA MAXIM-AR 4 FOLHAS	ALUMÍNIO (*)
J 05	8,90 X 1,00M	1,10M	JANELA MAXIM-AR 11 FOLHAS	GLAZING (*)
J 06	3,20 X 1,00M	1,10M	JANELA MAXIM-AR 4 FOLHAS	GLAZING (*)
J 07	1,00 X 1,00M	1,10M	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS	ALUMÍNIO (*)

(*) Em pintura eletrostática branca.

(**) Observar fachada frontal e especificações no memorial descritivo.



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

PROPRIETÁRIO:
SECRETARIA DE ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO:
FORQUILHINHAS/SC
OBRA:
FORQUILHINHAS
SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO CELESC:
TIPO:
PROJETO ARQUITETÔNICO
LOCAL:
RUA ****, CEP 60000-000
PROJETO:
ARQUITETÔNICO
REFERÊNCIA:
PLANTA BAIXA PAV. TERREO

ENG. ADRIANO MAGALHÃES MARQUES
CREA/SC 169469-6



ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO: 1000,00 m²
DATA: 02/09/2025
ESCALA: INDICADA
ART:

ARQ.
02 05



Assinaturas do documento



Código para verificação: **FA527O0H**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



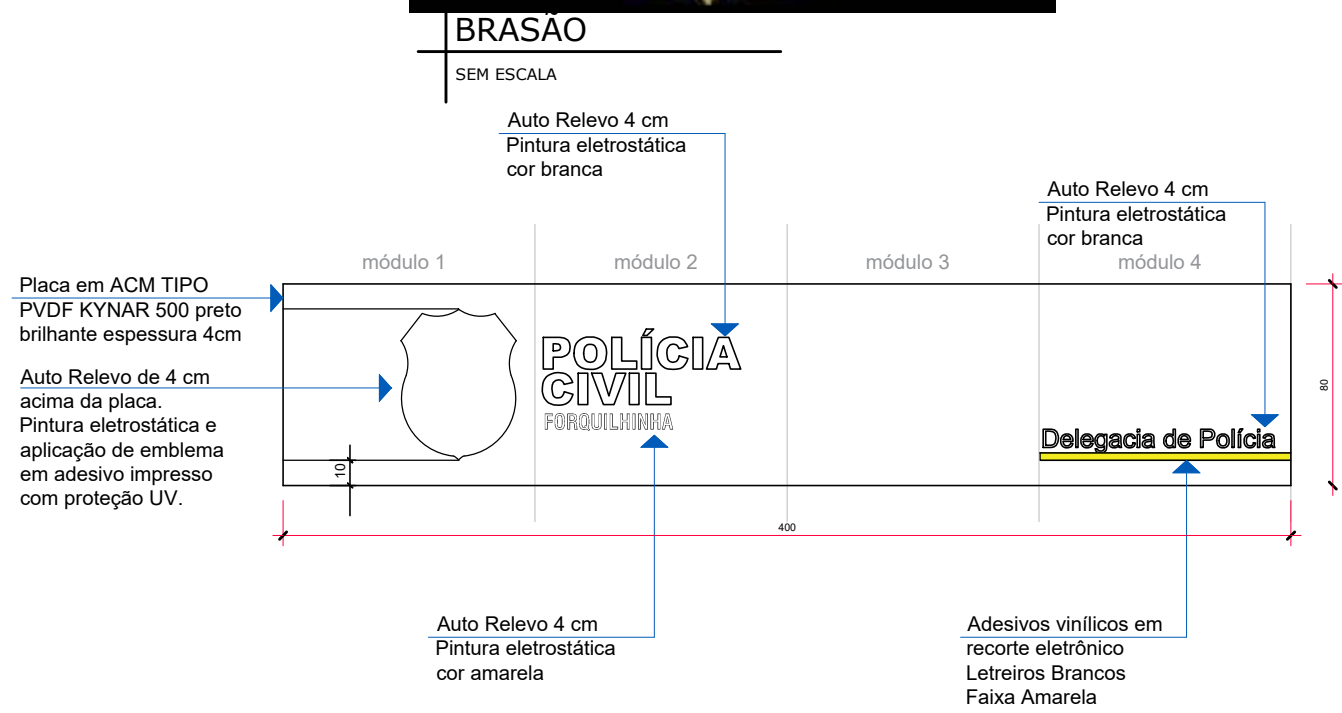
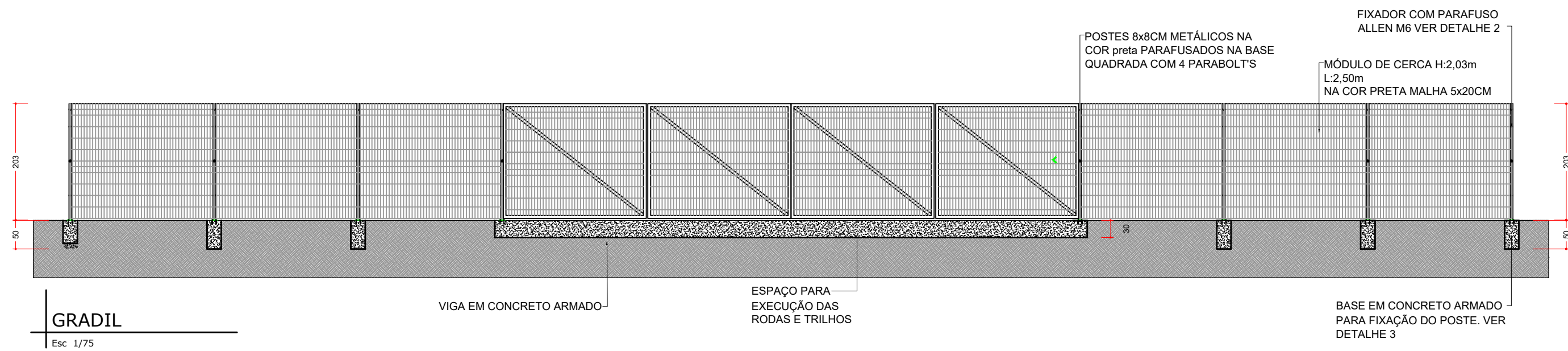
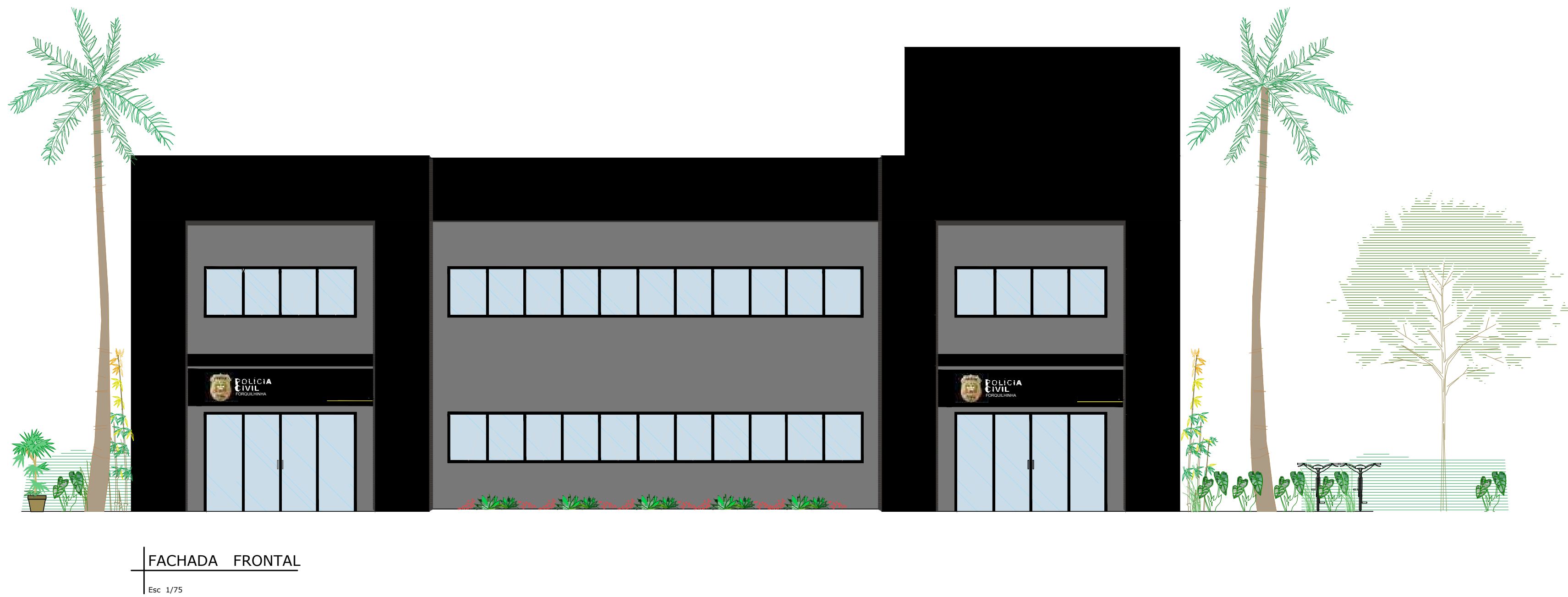
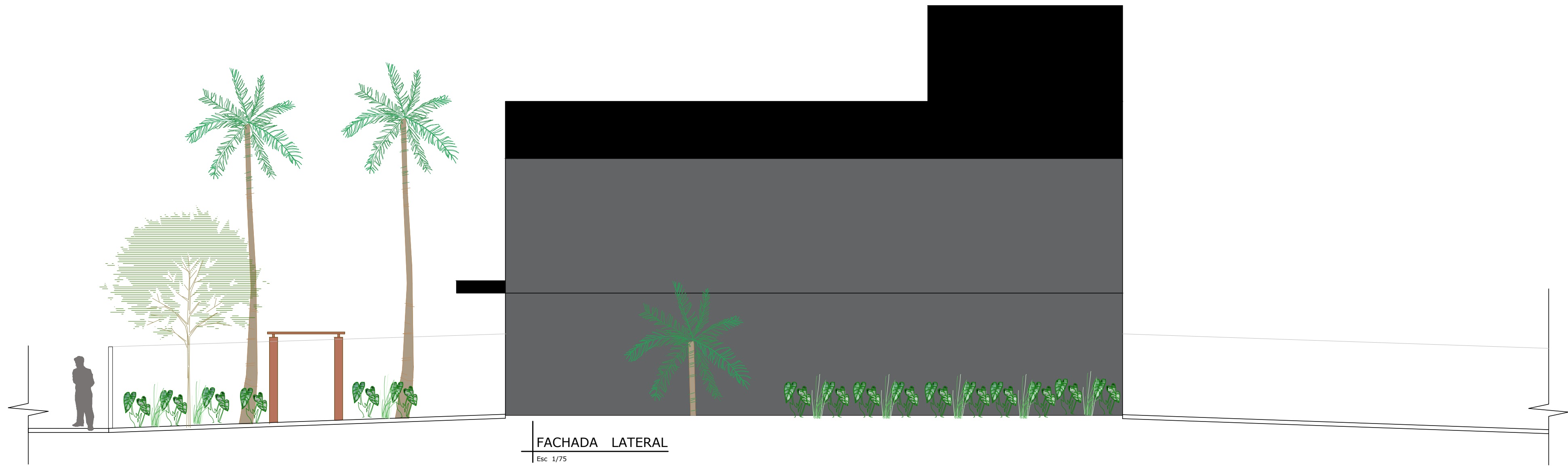
ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:38:58

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X0ZBNTI3TzBI> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **FA527O0H** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



DETALHE LETREIRO

SEM ESCALA



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SANTA CATRINA	MUNICÍPIO: FORQUILHINHAS/SC
OBRA: FORQUILHINHAS	SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO CELESC:
LOCAL: RUA **** - CEP 60000-000	TIPO: PROJETO ARQUITETÔNICO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ADRIANO MAGALHÃES MARQUES CREA/SC 169469-6	PROJETO: ARQUITETÔNICO REFERÊNCIA: PLANTA BAIXA PAV. TERREO



ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:	574,50 m²
DATA:	02/09/2025
ESCALA:	INDICADA
ART:	

ARQ.
03 05



Assinaturas do documento



Código para verificação: **0NQW7Q42**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

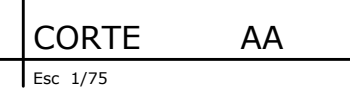


ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:38:59

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1XzBOUVc3UTQy> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **0NQW7Q42** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.





Assinaturas do documento



Código para verificação: **3SD0I8T4**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



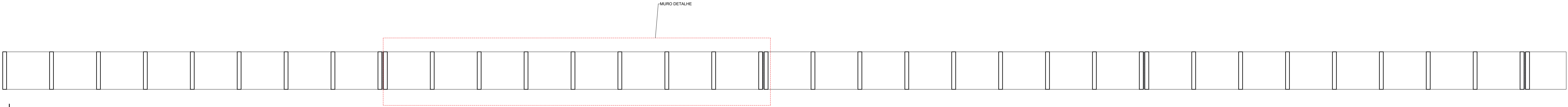
ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:38:59

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

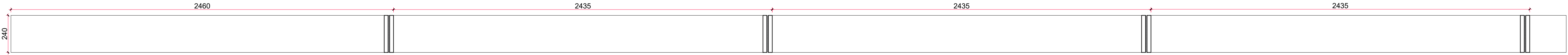
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1XzNTRDBJOFQ0> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **3SD0I8T4** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



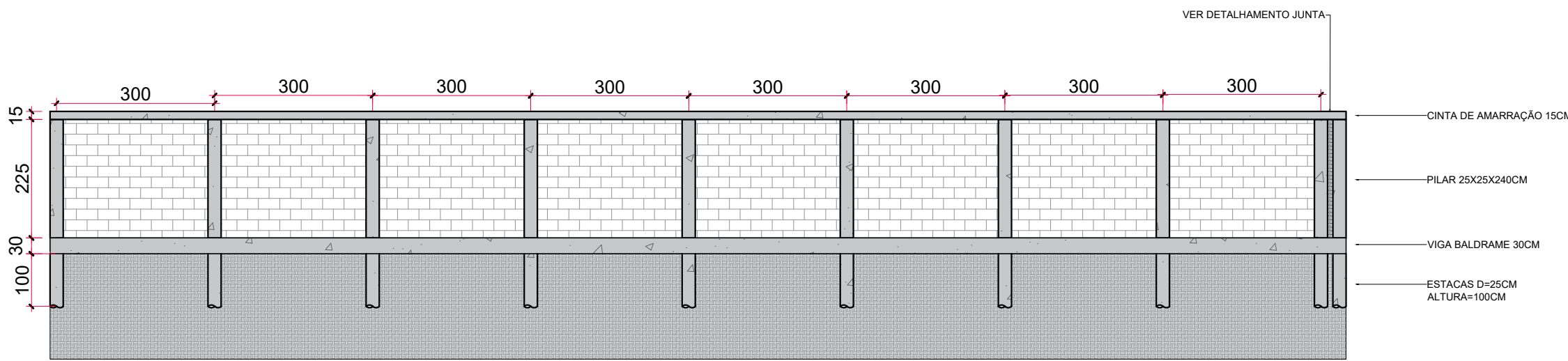
MURO LATERAL

Esc 1/150



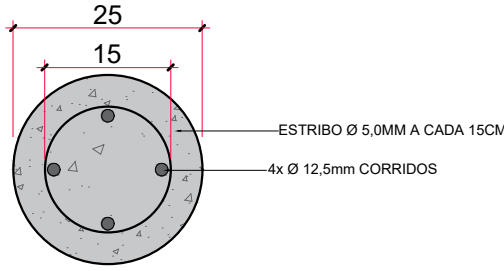
MURO LATERALVC/ POSIÇÃO DA JUNTA DE DILATAÇÃO

Esc 1/150



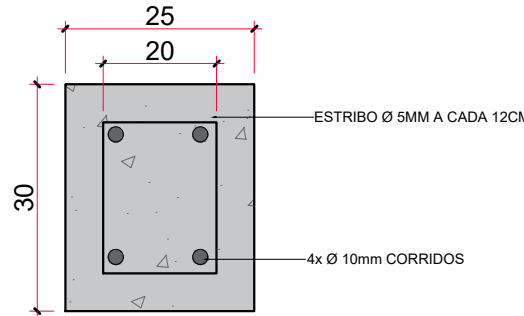
MURO DETALHE

Esc 1/100



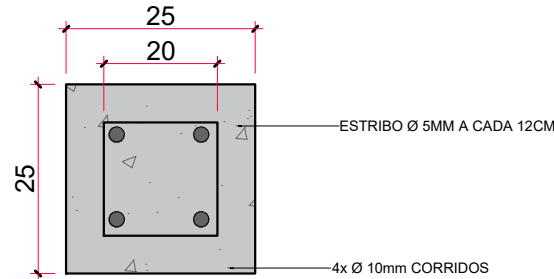
CORTE ESTACA

Esc 1/10



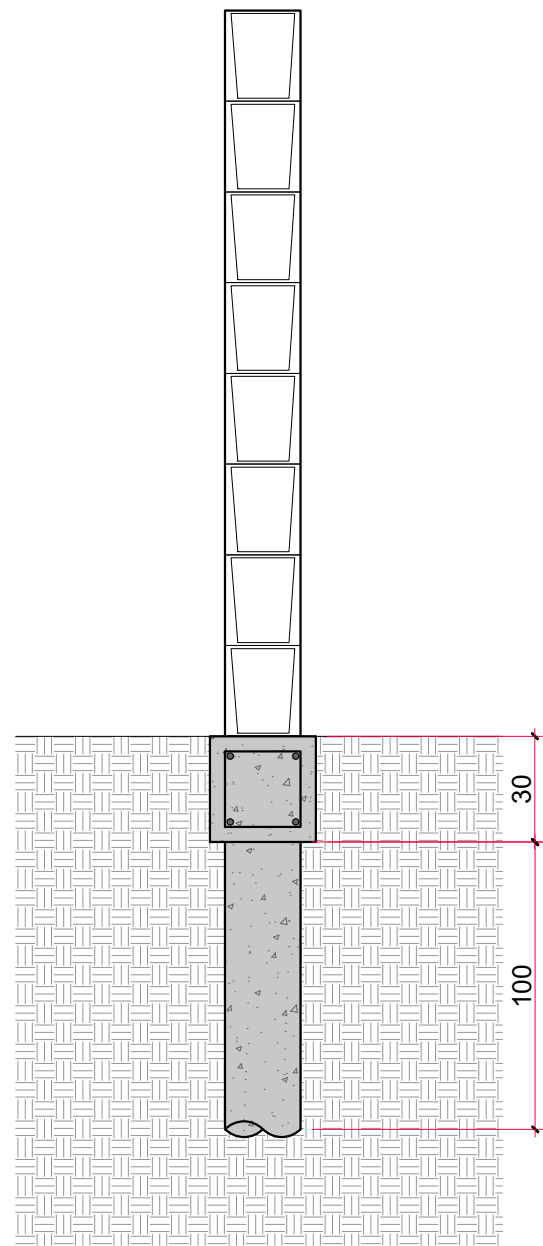
CORTE VIGA BALDRAME FCK 30MPA

Esc 1/10



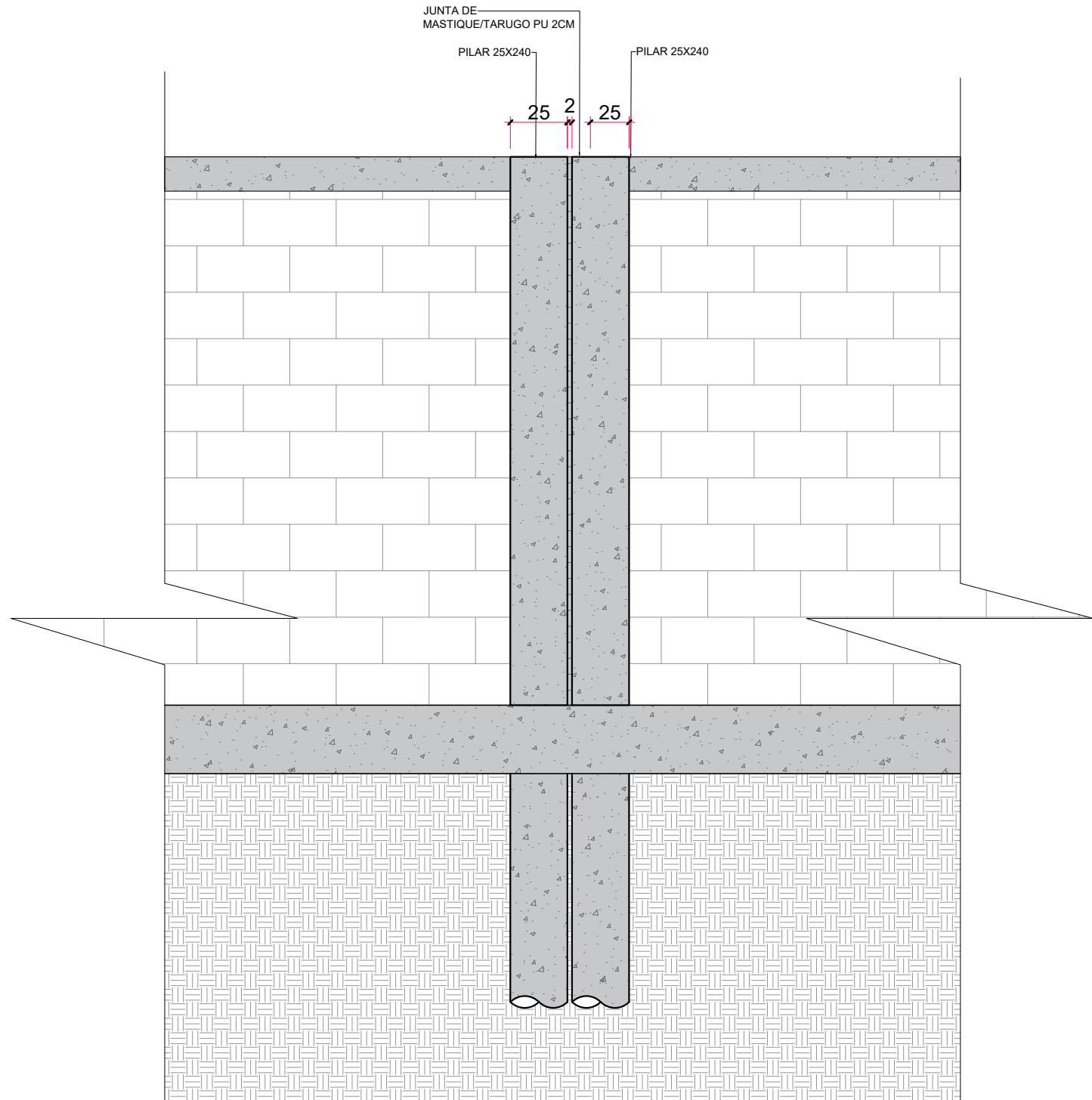
CORTE PILAR 30MPA

Esc 1/10



DETALHAMENTO SEÇÃO PILAR

Esc 1/25



DETALHAMENTO JUNTA

Esc 1/25



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SANTA CATARINA	MUNICÍPIO: FORQUILHINHAS/SC
OBRA: FORQUILHINHAS	SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO CELESC:
LOCAL: RUA, **** - CEP 00000-000	TIPO: PROJETO ARQUITETÔNICO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ADRIANO MAGALHÃES MARQUES CREA/SC 169469-6	PROJETO: ARQUITETÔNICO REFERÊNCIA: PLANTA BAIXA PAV. TERREO



ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:	1000,00 m²
DATA:	02/09/2025
ESCALA:	INDICADA
ART:	

ARQ.

05 05



Assinaturas do documento



Código para verificação: **5B8A3Q8Z**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

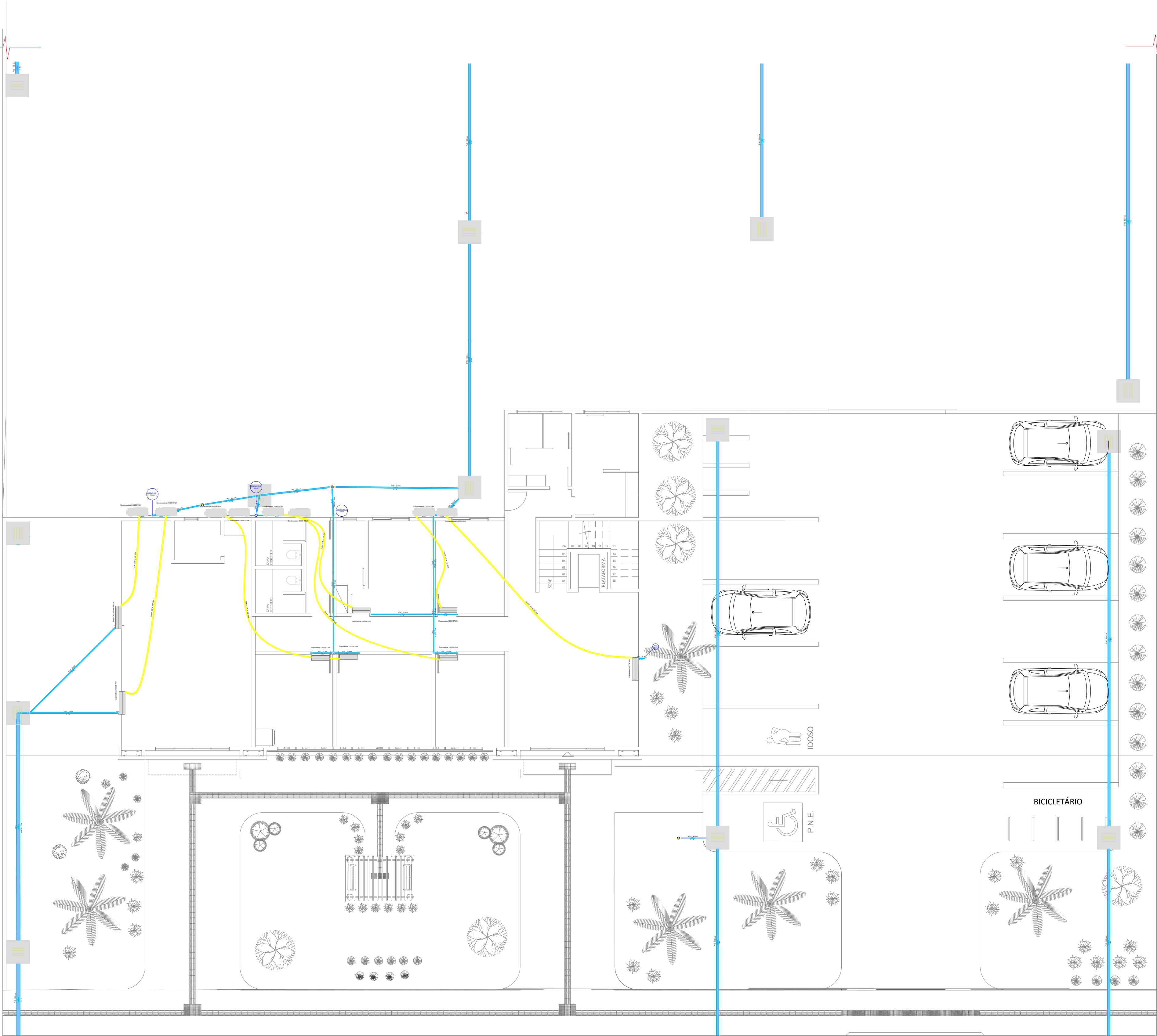


ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:38:59

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1XzVCOEEzUTha> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **5B8A3Q8Z** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



PLANTA DE CLIMATIZAÇÃO TÉRREO

Esc 1/100

Lista de materiais - Terreo		
Climatização		
Equipamentos Ar condicionado		
Condensadora Split		
12000 BTU/h	5 pç	
24000 BTU/h	3 pç	
Evaporadora Split		
12000 BTU/h	5 pç	
24000 BTU/h	3 pç	
Segmento de duto		
Cabo PP Tetrapolar Isol.PVC - 0,6/1KV		
#2.5 mm²	49.41 m	
Tubo Isolante Esponjoso		
1/2"	27.5 m	
1/4"	27.5 m	
3/8"	21.91 m	
5/8"	21.91 m	
Tubo de cobre flexível		
1/2"	27.5 m	
1/4"	27.5 m	
3/8"	21.91 m	
5/8"	21.91 m	



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA	MUNICÍPIO: FORQUILHINHA/SC
OBRA: FORQUILHINHA	
LOCAL: RUA IDA LOCH EYNG - CENTRO	TIPO: PROJETO COMPLEMENTAR
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO: CLIMATIZAÇÃO

ENG. ADRIANO MAGALHAES MARQUES
CREA/SC 169469-6



GOVERNO DE
SANTA CATARINA

ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:	574.50 m²
DATA:	03/09/2023
ESCALA:	INDICADA
ART:	

CLIMA.

01 02



Assinaturas do documento



Código para verificação: **G0VH9A61**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

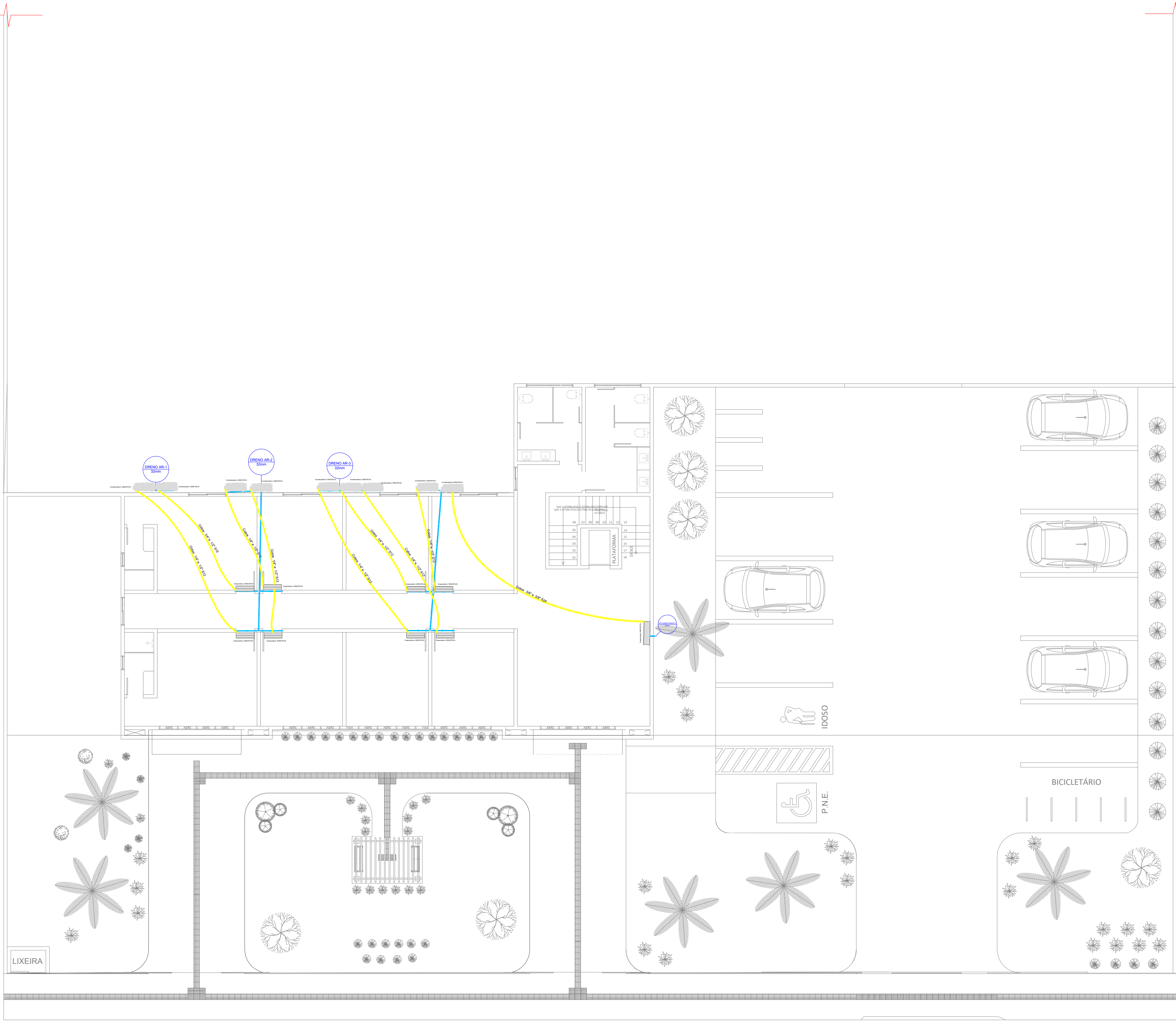


ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:39:02

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X0cwVkg5QTYx> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **G0VH9A61** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



PLANTA DE CLIMATIZAÇÃO PAV. SUPERIOR

Esc 1/100

RUA 350



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA	MUNICÍPIO: FORQUILHINHA/SC
OBRA: FORQUILHINHA	
LOCAL: RUA DA LOCH EYNG - CENTRO	TIPO: PROJETO COMPLEMENTAR
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO: CLIMATIZAÇÃO

ENG. ADRIANO MAGALHAES MARQUES CREA/SC 169469-6	ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO: 574,50 m²
	DATA: 03/09/2023
	ESCALA: INDICADA
	ART:



CLIMA.
02 02

Lista de materiais - 2 andar		
Climatização		
Equipamentos Ar condicionado		
Condensadora Split		
12000 BTU/h	8 pç	
24000 BTU/h	1 pç	
Evaporadora Split		
12000 BTU/h	8 pç	
24000 BTU/h	1 pç	
Segmento de duto		
Cabo PP Tetrapolar Isol.PVC - 0,6/1KV		
#2.5 mm²	57.68 m	
Tubo Isolante Esponjoso		
1/2"	47.65 m	
1/4"	47.65 m	
3/8"	10.04 m	
5/8"	10.04 m	
Tubo de cobre flexível		
1/2"	47.65 m	
1/4"	47.65 m	
3/8"	10.04 m	
5/8"	10.04 m	



Assinaturas do documento



Código para verificação: **SW22E7I5**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



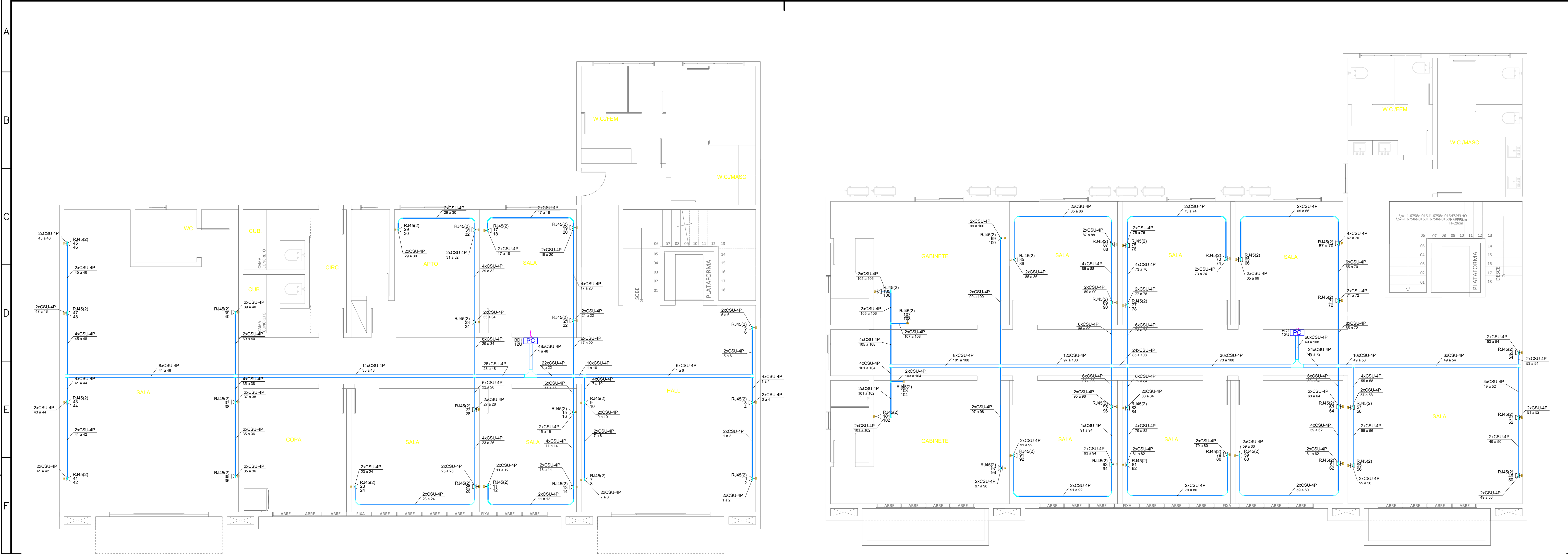
ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:39:02

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X1NXMjJFN0k1> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **SW22E7I5** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



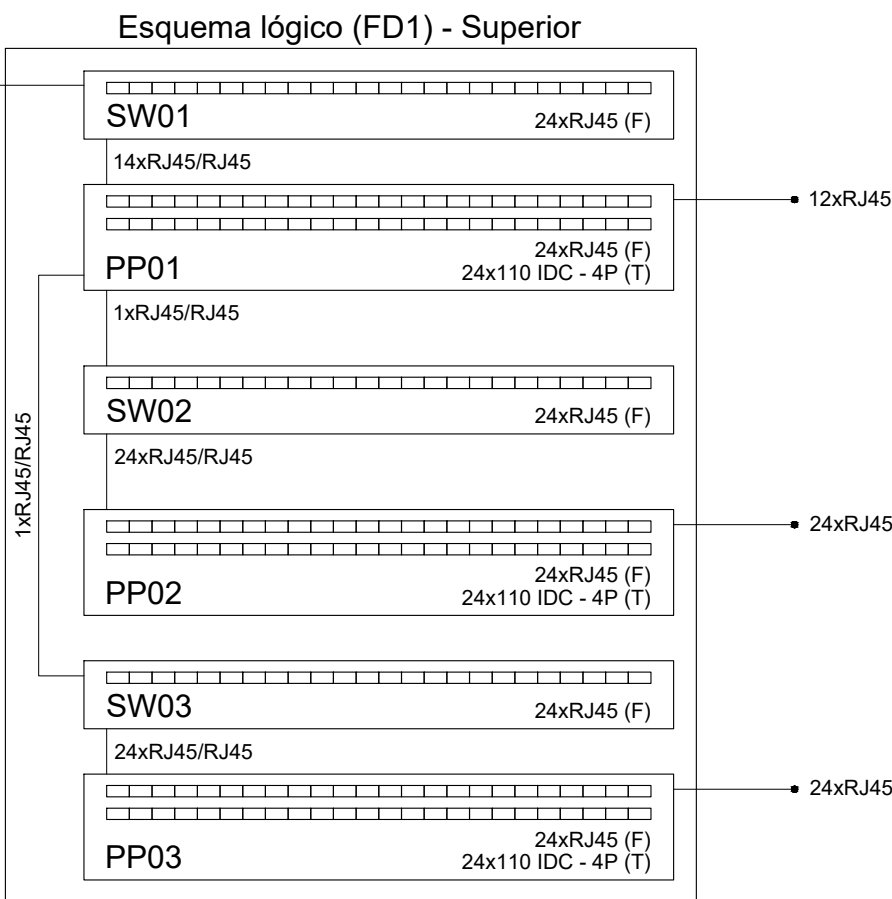
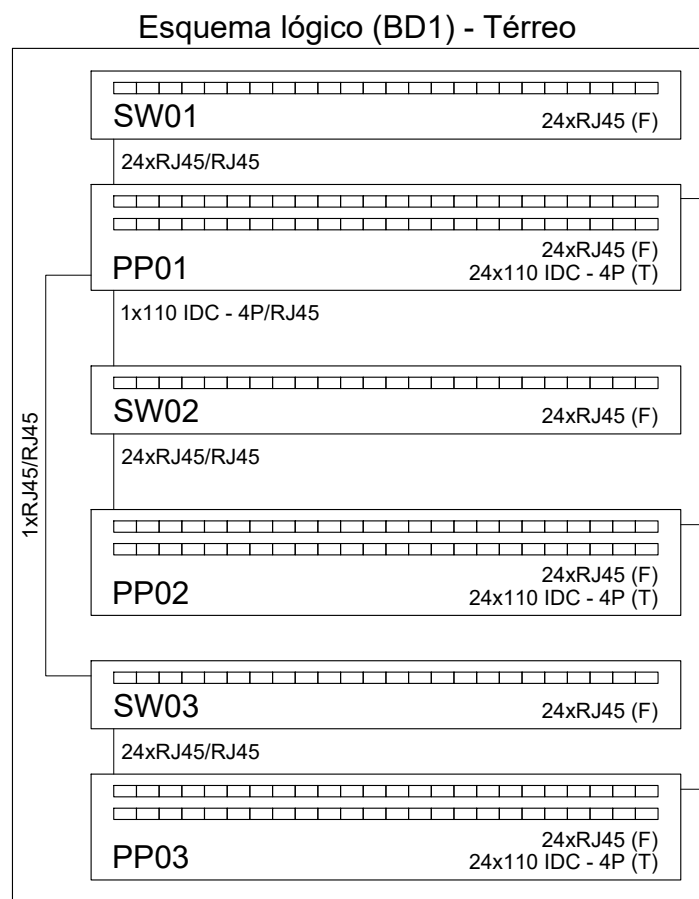
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO SUPERIOR

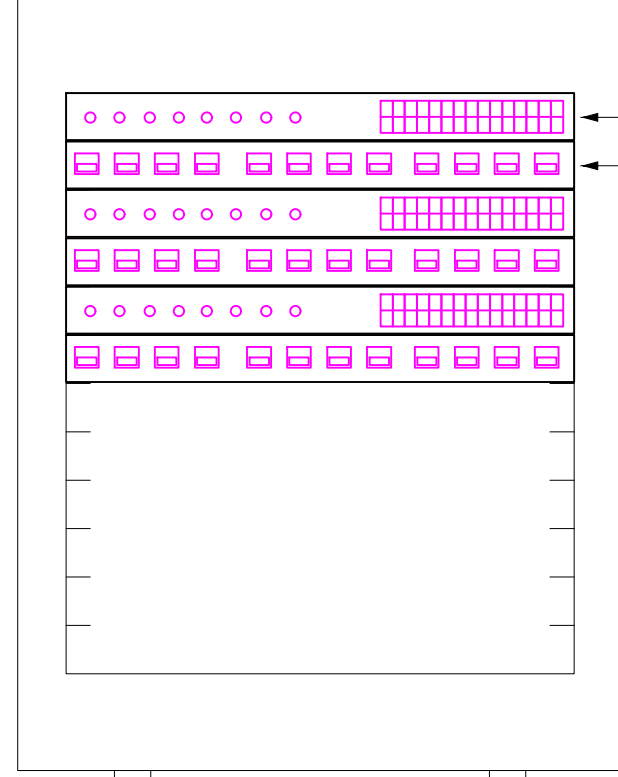
Legenda de condutos - Térreo	
Cabeamento	
	Teto

Legenda - Térreo	
LC	Caixa padrão
	Curva horizontal 90°
	Saída dupla para eletroduto
	Saída horizontal para eletroduto
	Tomada RJ45 - 2 módulos a 0,30m do piso

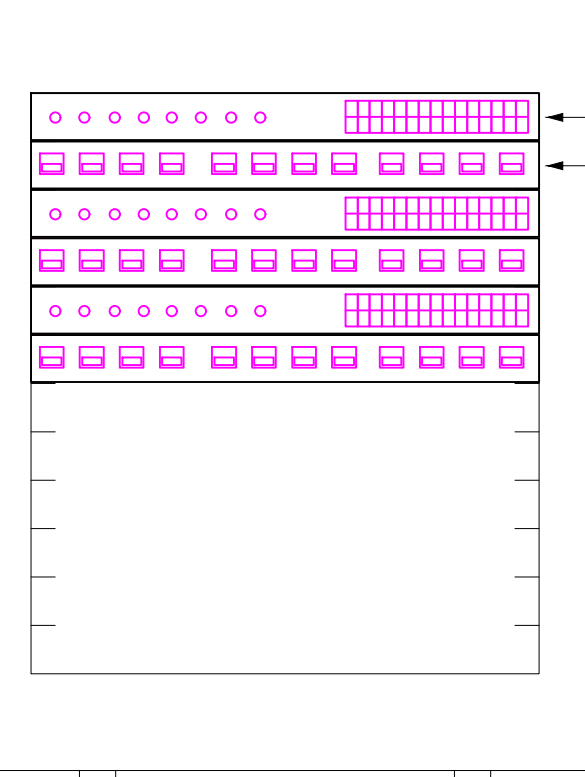
Legenda das indicações - Térreo	
RJ45(2)	Portos de cabeamento - RJ 45 - 2 módulos - baixa
12U	Caixa padrão 19" - porta acrílica cristal - 12U x 370mm



Plano de face do rack (BD1) - Térreo



Plano de face do rack (FD1) - Superior



Dimensões não especificadas devem possuir dimensões de 100x100mm e as dimensões não criadas devem possuir dimensões de 300x300mm.



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DE SANTA CATARINA	MUNICÍPIO: FORQUILHINHA/SC
SITUAÇÃO: REFORMA DA SEDE DA POLÍCIA CIVIL	TIPO: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
LOCAL: RUA DA LOCH EYING, 345	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PROJETO: CABEAMENTO	REFERÊNCIA: PLANTA BAIXA PAV. TERREO, SUPERIOR E DETALHES



ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO: 574,50 m²
DATA: 01/09/2025
ESCALA: INDICADA
ART:

CAB
01 01



Assinaturas do documento



Código para verificação: **2PX9L87E**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



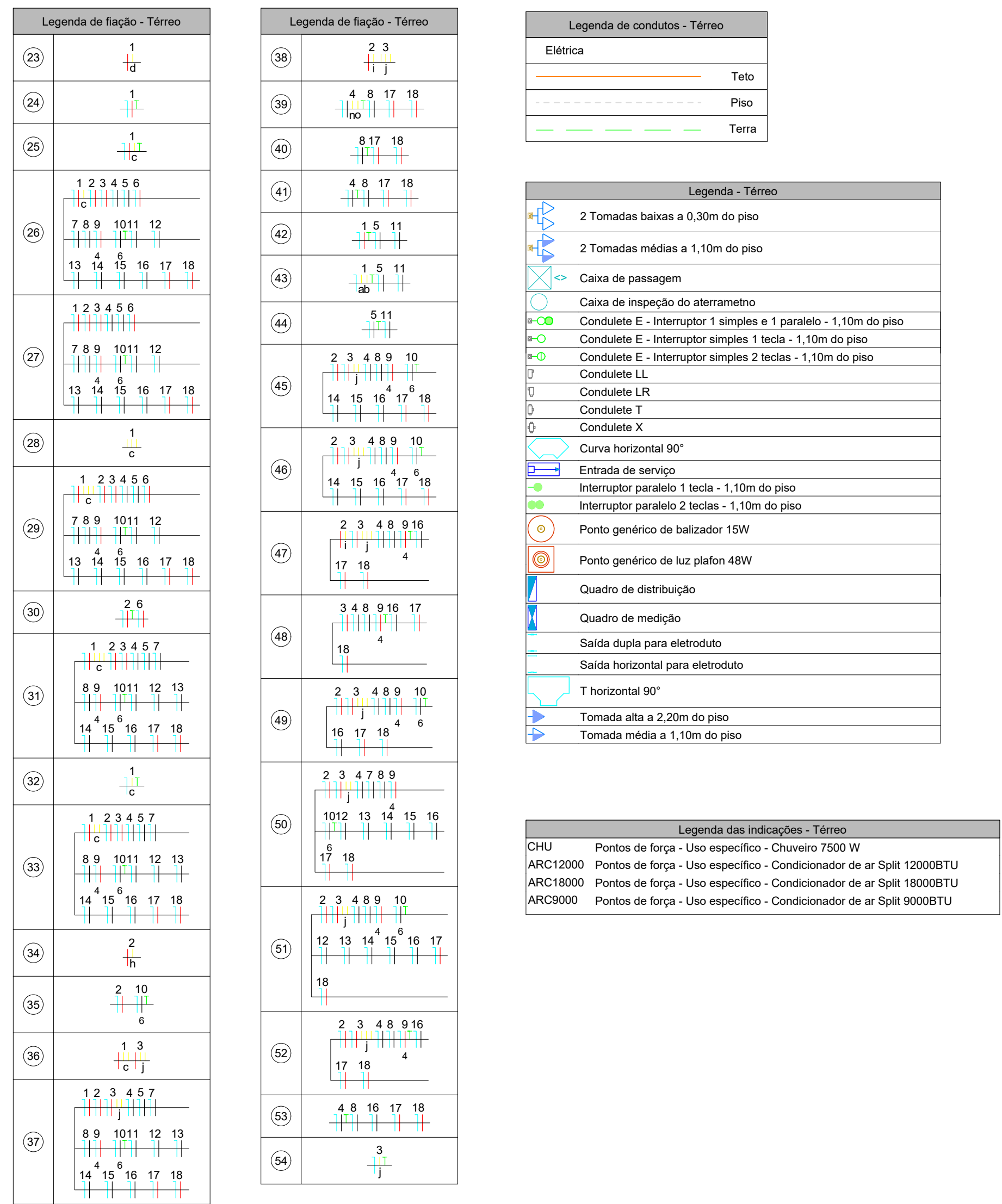
"JOÃO VICENTE BALVEDI GAIEWSK" em 07/01/2026 às 12:26:13

Emitido por: "SGP-e", emitido em 18/04/2022 - 16:31:11 e válido até 18/04/2122 - 16:31:11.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1XzJQWDIMODdF> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **2PX9L87E** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Todos os condutores devem ser de cobre e possuir isolamento de HEPR, cabo de alumínio não é permitido.

O aterramento deve ser realizado por um condutor de 50mm² identificado pelo primeiro algarismo de cores de 2m da edificação e referenciado a 1m abaixo do nível do piso acabado.

Deve-se adotar o padrão de cores para os condutores da seguinte forma: Fase – Verde e Amarelo, Fase – Branco, Fase – Vermelho, Neutro – Azul, Terra – Verde ou Verde e Amarelo.

Não deverão existir emendas em circuito alimentados e maior de carga.

Em todos os circuitos o condutor neutro deve possuir a mesma seção dos condutores de fase.

Eletrodutos não especificados devem possuir diâmetro de 1" e eletrocalhas de 100mm.

As eletrodutos devem ser fixadas de forma vertical nos traços de modo a não suportar aderência, e os eletrodutos aparentes com abraçadeiras de PVC.

Os disjuntores de proteção devem possuir curva de disparo do tipo C.

Os dispositivos resistivos (DRs) devem apresentar sensibilidade de 30mA para a detecção de falhas.

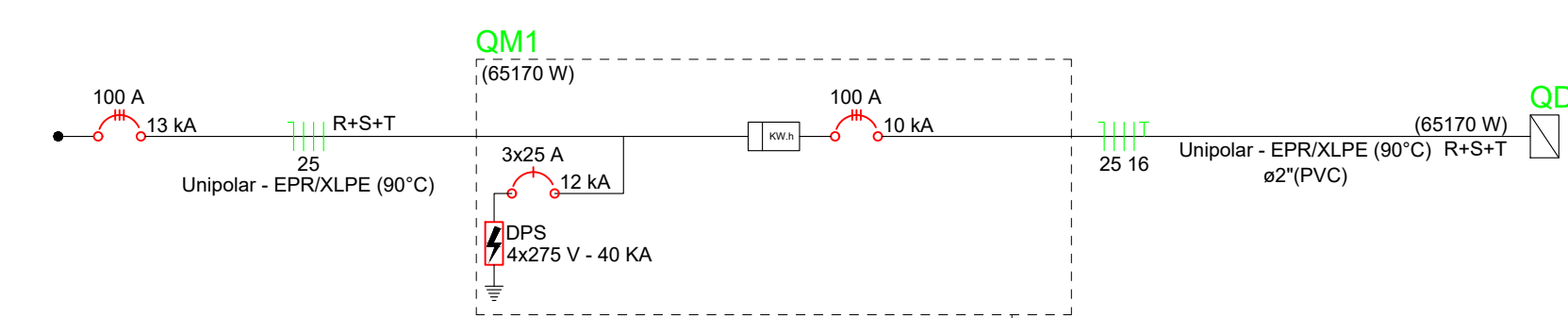
Pontos de luz calculados com base em 240Wm/Iluminação executados com lâmpadas de 100W e 120W e iluminação indireto atenda à demanda instalada.

Considerar sobre a 2^a (segunda) metade de cada cabo na primeira caixa de passagem e no ponto de distribuição.

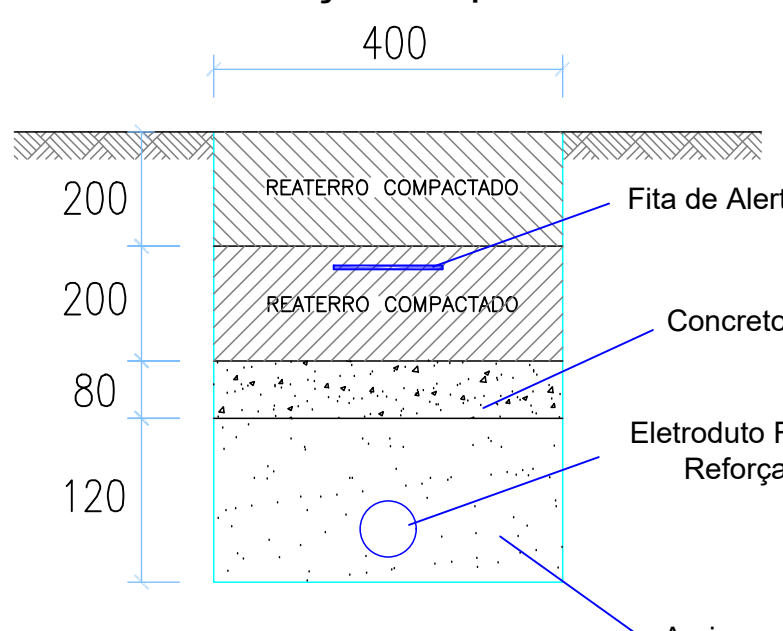
As cabos de transmissão devem ser executados conforme desenhos orientativos da N-321/02 da CEELEC, bem como, suas rampas devem ser de ferro galvanizado conforme especificações técnicas.

Todos as partes metálicas da instalação devem ser aterradas.

Tipo de carga	Potência instalada (kW)	Fator de demanda (%)	Demanda (kW)
Cruzeiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Nilo residencial)	22,50	84,00	18,90
Condicionador de ar tipo janela (Nilo residencial)	20,22	100,00	20,22
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	10,00	100,00	10,00
	8,92	25,00	2,23
Uso Específico	7,02	100,00	7,02
		TOTAL	58,37

[illegible][illegible]

Envolvimento de tubulação
subterrânea em local com
circulação de pessoas



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

PROPRIETÁRIO:
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DE SANTA CATARINA
CÓDIGO:
REFORMA DA SEDE DA POLÍCIA CIVIL
LOCAL:
RUA DA LOCH EYING, 345

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

JOÃO VICENTE BALVEDI GMEWSKI

CREA/PR 18(0230)

GOVERNO DE
SANTA
SANTA CATARINA

04 1 00

21	22
----	----

ELET
01 03



Assinaturas do documento



Código para verificação: **9IW587TK**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



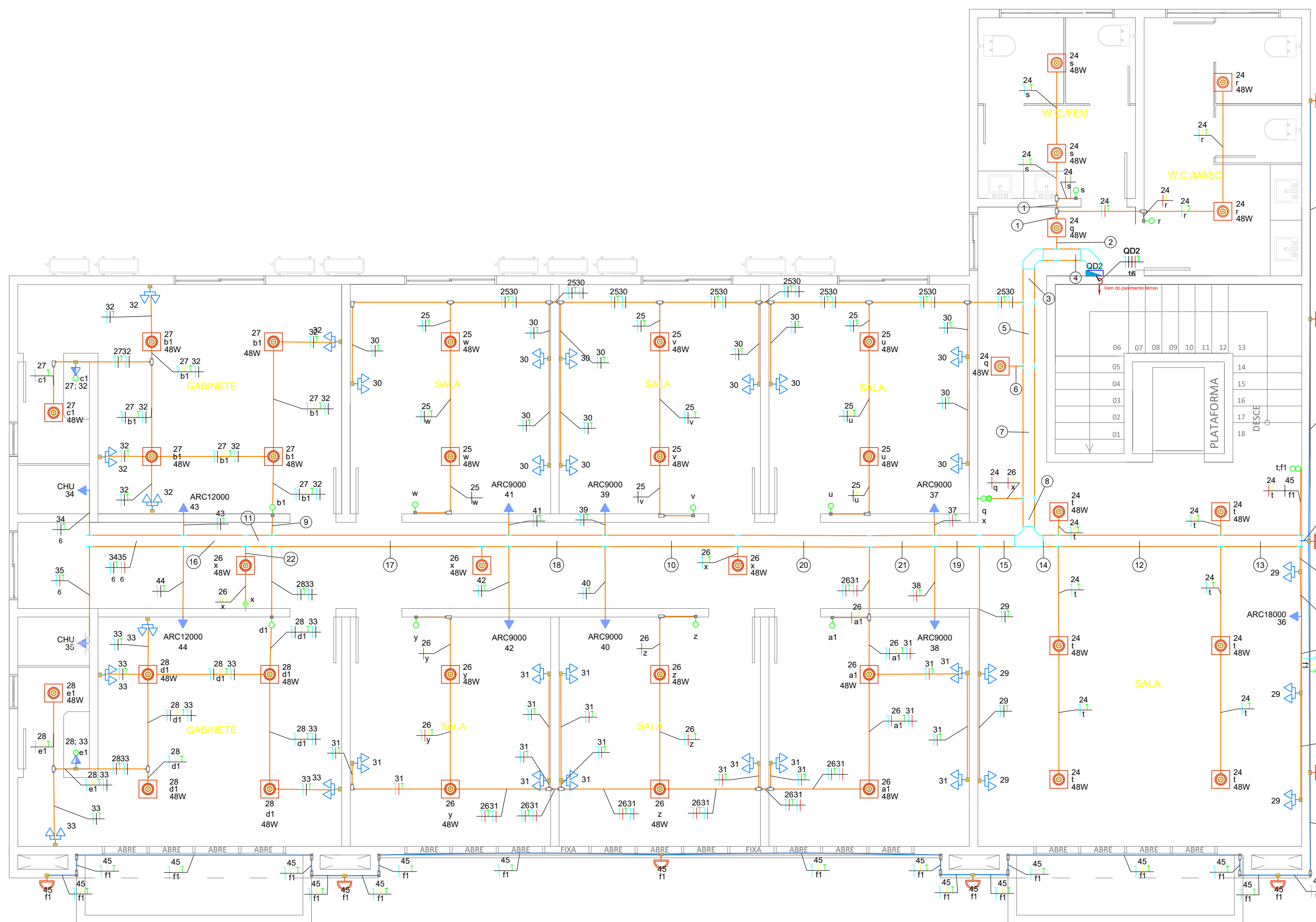
"JOÃO VICENTE BALVEDI GAIEWSK" em 07/01/2026 às 12:26:13

Emitido por: "SGP-e", emitido em 18/04/2022 - 16:31:11 e válido até 18/04/2122 - 16:31:11.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1XzIjVzU4N1RL> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **9IW587TK** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Legenda de fiação - Superior	
1	24
2	24
3	24
4	24
5	24
6	24
7	24
8	24
9	24
10	24
11	24
12	24
13	24
14	24
15	24
16	24
17	24
18	24
19	24
20	24
21	24
22	24

Legenda de fiação - Superior	
11	26 3435 43 44
12	24 29 36 45
13	24 2906 45
14	2429 36 45
15	26 27 28 29 31 32
16	33 3435 37 38 39
17	26 27 28 32 33 34
18	35 43 44
19	26 27 28 32 33 34
20	35 43 44
21	26 27 28 32 33 34
22	35 43 44

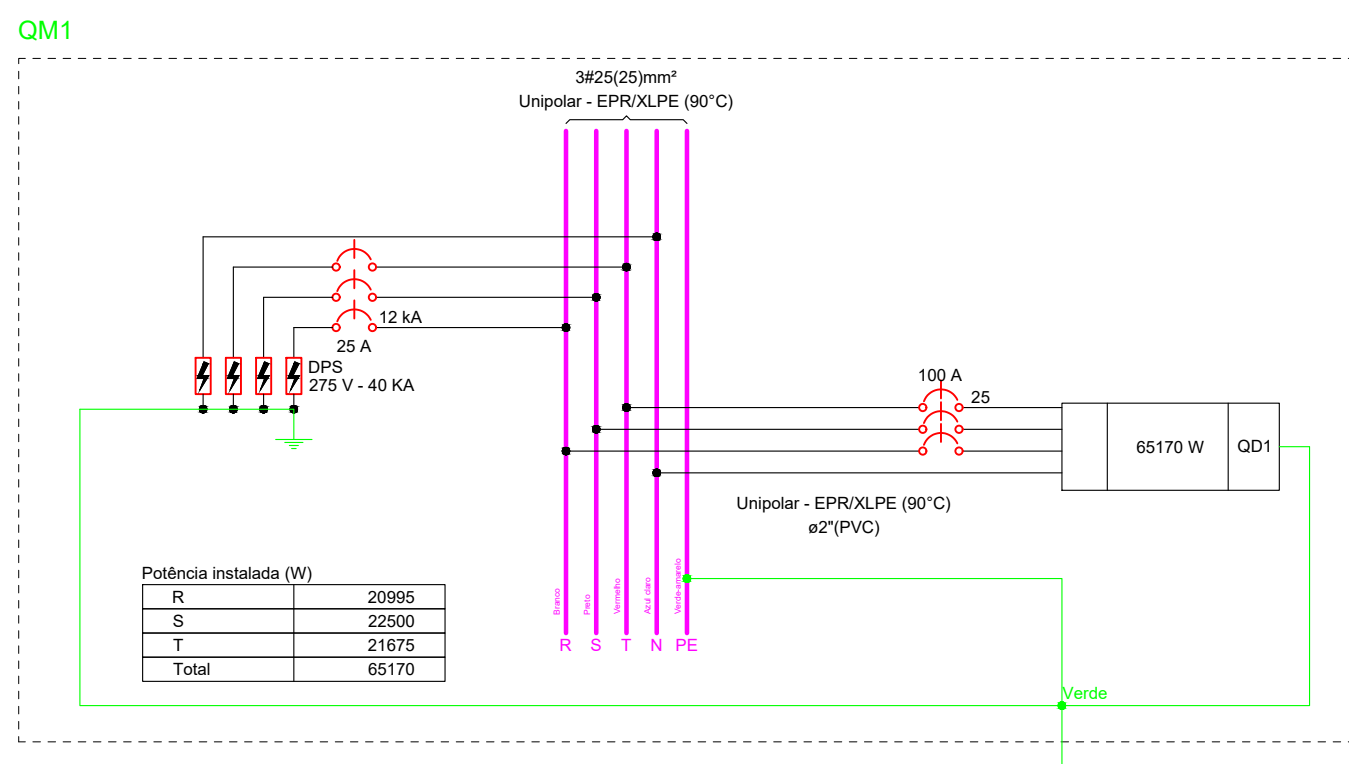
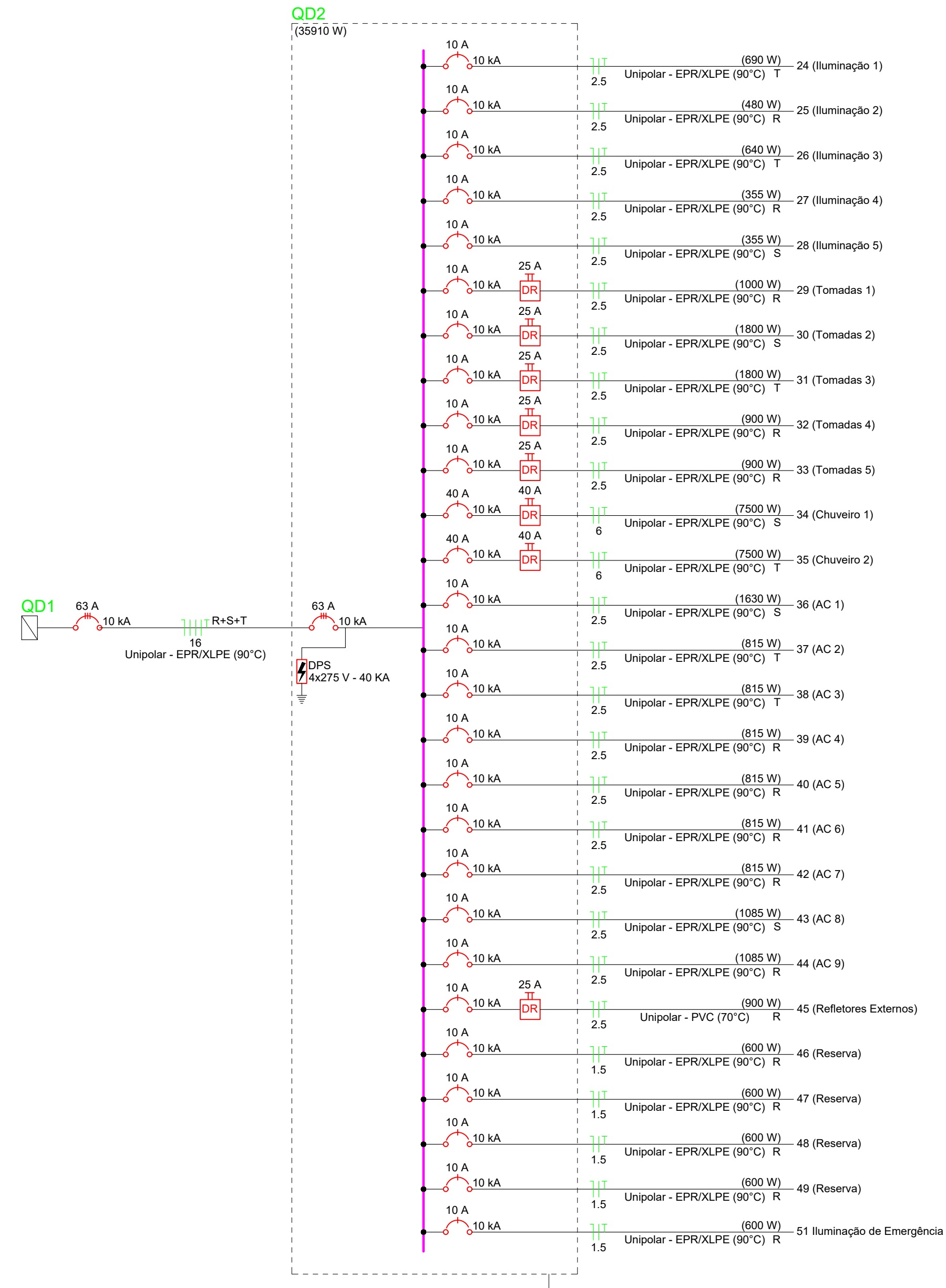
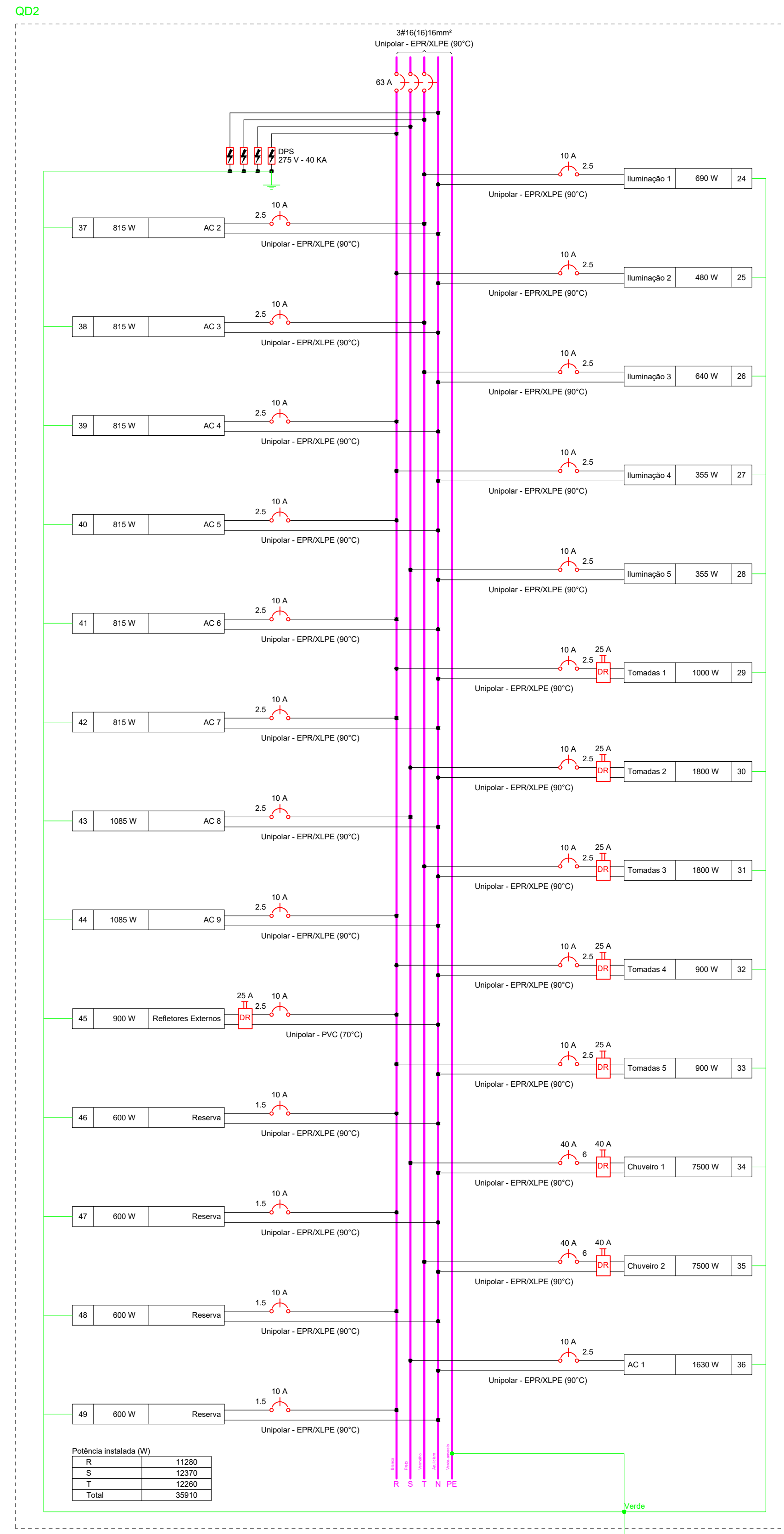
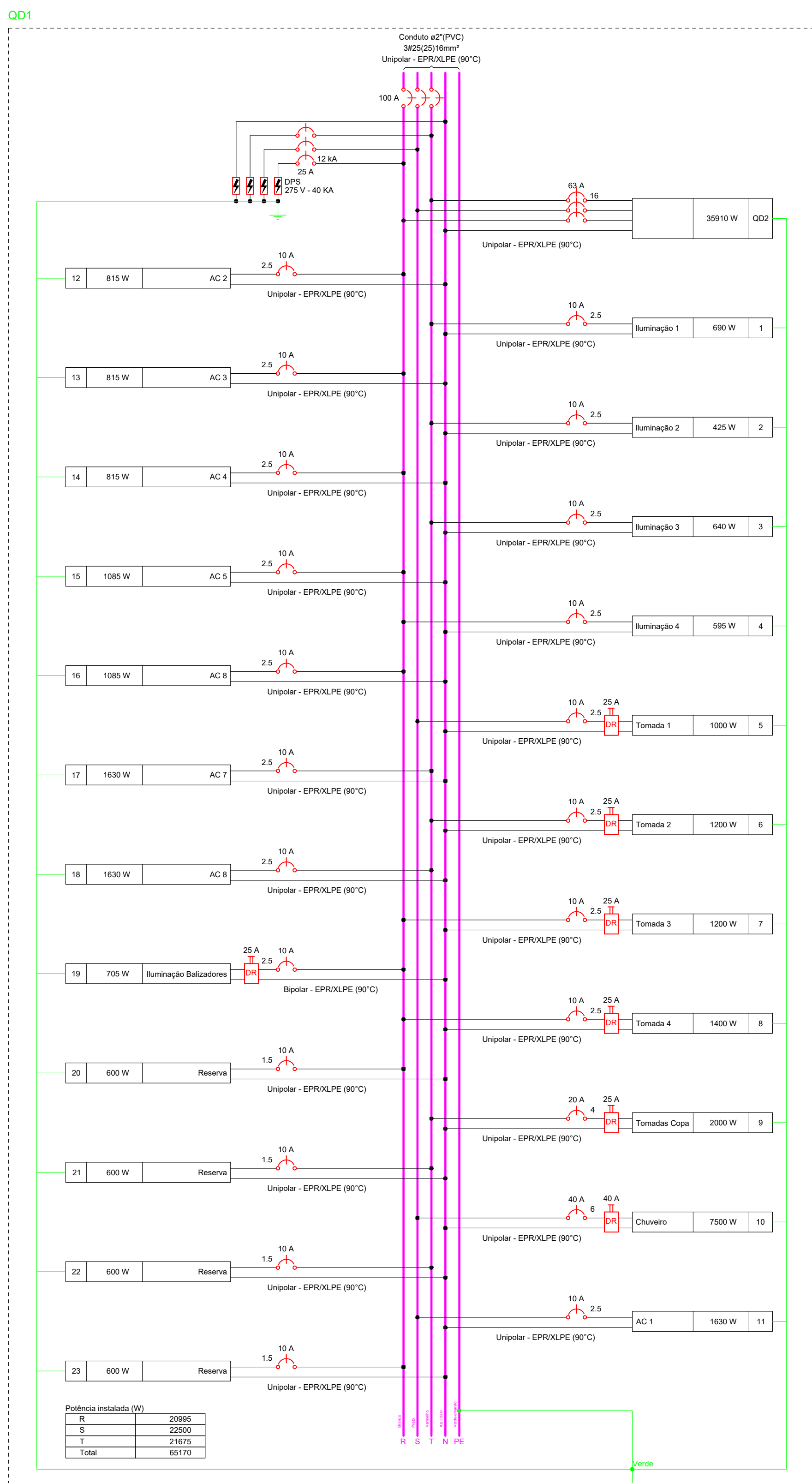
Legenda de condutos - Superior	
Elétrica	
Teto	
Externo	

Legenda - Térmico	
2	Tomadas baixas a 0,30m do piso
2	Tomadas médias a 1,10m do piso
2	Caixa de passagem
2	Condutividade E - Interruptor simples 1 paralelo - 1,10m do piso
2	Condutividade E - Interruptor simples 2 paralelos - 1,10m do piso
2	Condutividade LL
2	Condutividade LR
2	Condutividade T
2	Condutividade X
2	Curva horizontal 90°
2	Entrada de serviço
2	Interruptor paralelo 1 fiação - 1,10m do piso
2	Interruptor paralelo 2 fiação - 1,10m do piso
2	Ponto genérico para refletor 100W
2	Quadro de distribuição
2	Quadro de medição
2	Saída dupla para eletroduto
2	Saída horizontal para eletroduto
2	T horizontal 90°
2	Tomada alta a 2,20m do piso
2	Tomada média a 1,10m do piso

Legenda das indicações - Térmico	
ONU	Pontos de força - Uso específico - Chuveiro 7500 W
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
ARC30000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 30000BTU

Quadro de Cargas (QD2) - Superior	
Circuito	Descrição
24	Iluminação 1
25	Iluminação 2
26	Iluminação 3
27	Iluminação 4
28	Iluminação 5
29	Tomadas 1
30	Tomadas 2
31	Tomadas 3
32	Tomadas 4
33	Tomadas 5
34	Chuveiro 1
35	Chuveiro 2
36	AC 1
37	AC 2
38	AC 3
39	AC 4
40	AC 5
41	AC 6
42	AC 7
43	AC 8
44	AC 9
45	Refletores Externos
46	Reserva
47	Reserva
48	Reserva
49	Reserva
50	Reserva
TOTAL	

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO SUPERIOR



NOTAS:

Todos os condutores devem ser de cobre e possuir isolamento de HEPRL, cabo não halogenado, anti-incêndio, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

O aterramento deve ser realizado por uma condutividade de 50mm² circundando o perímetro da edificação a cerca de 2m da edificação e enterrados a 1m abaixo do solo.

Deve-se adotar o padrão de cores para os condutores da seguinte forma: Fase R - Preto; Fase S - Branco; Fase T - Verde; Neutro - Azul; Terra - Verde ou Verde e Amarelo.

Não deverão existir emendas em circuitos alimentadores e ramal de carga.

Em todos os circuitos o condutor neutro deve possuir a mesma seção do condutor fase.

Eletrodutos não especificados devem possuir diâmetro de 1", e eletrocabo não especificado deve possuir diâmetro de 20mm.

As eletrocaboas devem ser fixadas de forma vertical no teto com o uso de suporte adequado, e os eletrodutos aparentes com abraçadeira de PVC.

Os dispositivos de proteção devem possuir curva de disparo do tipo C.

Os dispositivos residuais (DRs) devem apresentar sensibilidade de 30mA para todos os casos.

Pontos de luz calculados com base em 240W/m². Instalação executada com luminárias Fluor de 40W. O dimensionamento elétrico atende a demanda instalada.

Considerar sobre de 2 (dois) metros de cada cabo na primeira caixa de passagem, e 1 (um) metro nas outras caixas de passagem, sendo que as distâncias entre caixas não podem superar 20 metros.

As caixas de passagem devem ser executadas conforme desenhos orientativos da N-321/002 da CELESC, bem como, suas tampas devem ser de ferro nobilitado conforme especificado em normas.

Todas as partes metálicas da instalação devem ser aterradas.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **WKJ0933K**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



"JOÃO VICENTE BALVEDI GAIEWSK" em 07/01/2026 às 12:26:14

Emitido por: "SGP-e", emitido em 18/04/2022 - 16:31:11 e válido até 18/04/2122 - 16:31:11.

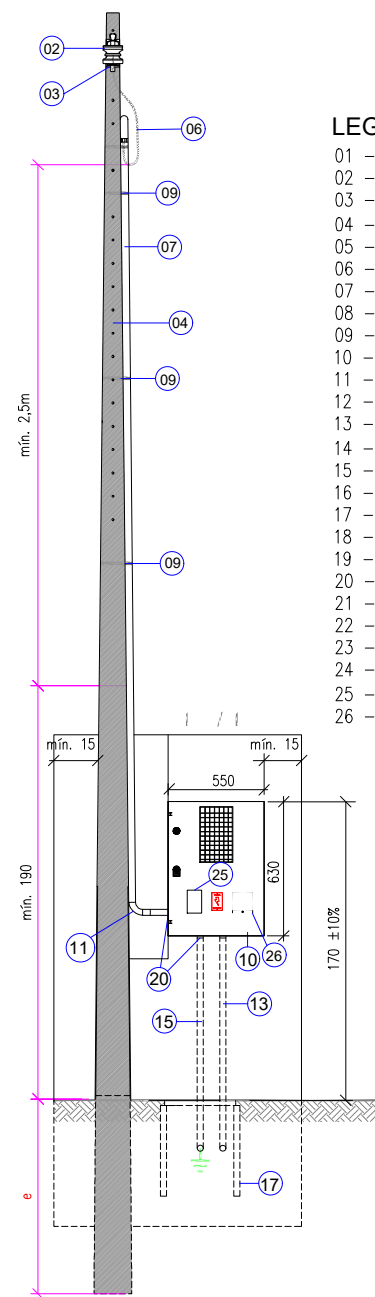
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X1dLSjA5MzNL> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **WKJ0933K** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Medição em poste convencional com caixa MEE embutida em muro ou mureta para

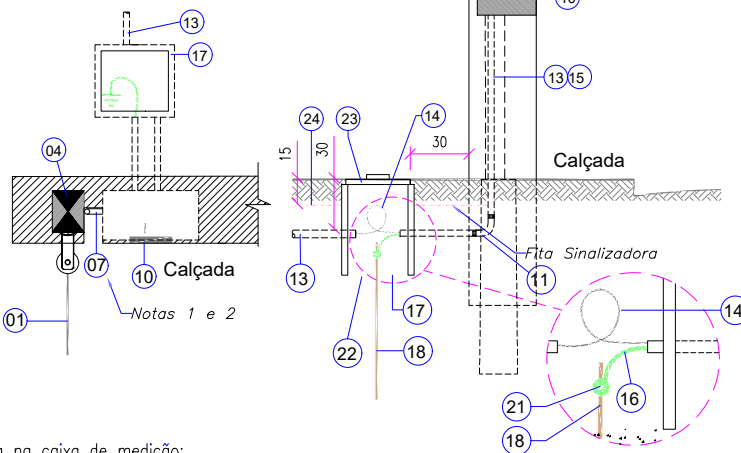
VISTA FRONTAL



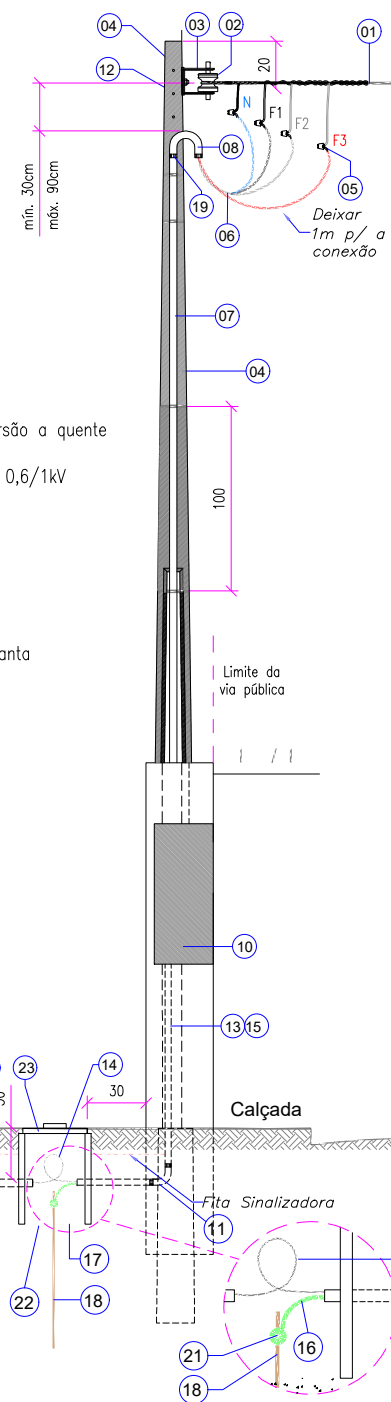
LEGENDA

- 01 - Ramal de Ligação
- 02 - Isolador Roldana
- 03 - Armação Secundária
- 04 - Poste Particular de concreto/fibra
- 05 - Conector tipo cunha ou perfurante
- 06 - Ramal de Entrada
- 07 - Eletroduto do Ramal de Entrada
- 08 - Curva de 180° ou cabeçote
- 09 - Fita de alumínio ou aço inoxidável
- 10 - Caixa para Medidor
- 11 - Curva 90° PVC
- 12 - Parafuso cabeça quadrada zincado por imersão a quente
- 13 - Eletroduto do Ramal de carga
- 14 - Condutor do Ramal de carga-Isol. classe 0,6/1kV
- 15 - Eletroduto para o Aterramento
- 16 - Condutor de Aterramento
- 17 - Caixa de Passagem Subterrânea
- 18 - Haste de aterramento
- 19 - Luva vedada
- 20 - Bucha e arruela de alumínio, ou flange
- 21 - Conector de aterramento
- 22 - Fundo da caixa com camada de brita e manta
- 23 - Tampa da caixa de passagem
- 24 - Fita de Sinalização
- 25 - Visor para DPS (70x65mm - LxX)
- 26 - Abertura para o Disjuntor

VISTA SUPERIOR

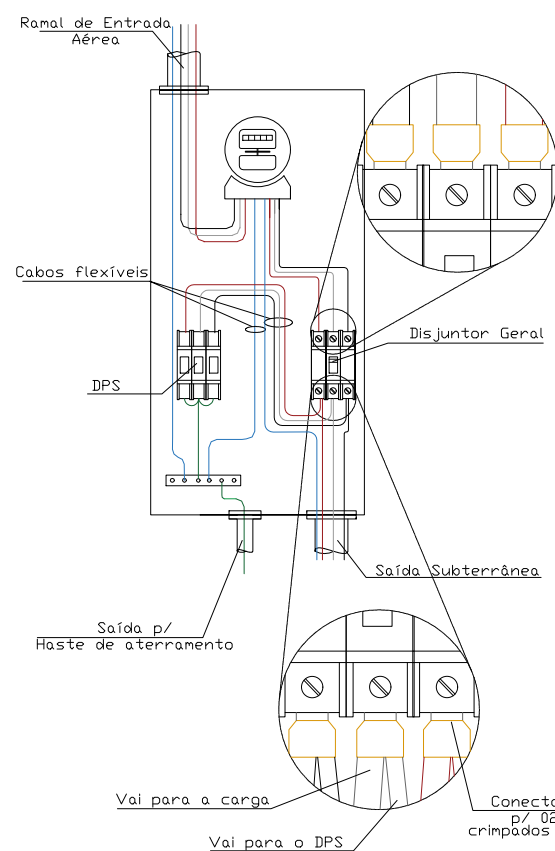


VISTA LATERAL

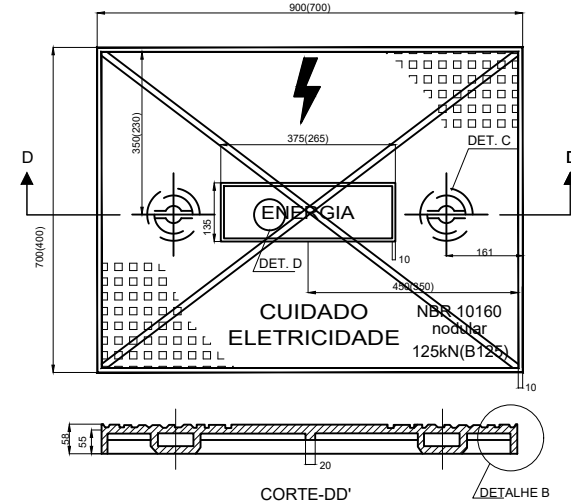


NOTAS

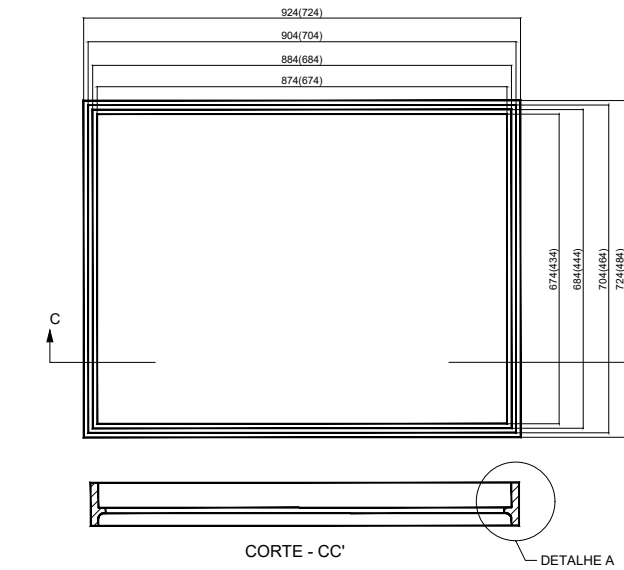
1. O eletroduto deverá ficar aparente até a entrada na caixa de medição;
2. Não será permitida a cobertura (embutir) o eletroduto após a ligação;
3. A mureta deverá ser arrematada com acabamento em reboco, inclusive a parte posterior;
4. Deverá ser deixado sobra mínima de 1m de cada condutor no interior da caixa de passagem;
5. As tampas das caixas de passagem quando estiverem no passeio ou acesso público, deverão ser obrigatoriamente em Ferro Fundido Nodular padrão Celesc;
6. O ramal de carga poderá ser aéreo também.
7. Medidas em centímetros quando não indicada a unidade de medida;



TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM 900x700 e (700X460mm)

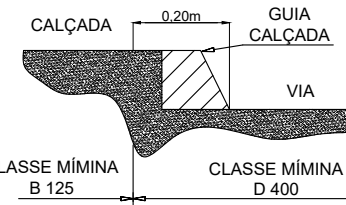


ARO PARA A TAMPA DA CAIXA DE PASSAGEM



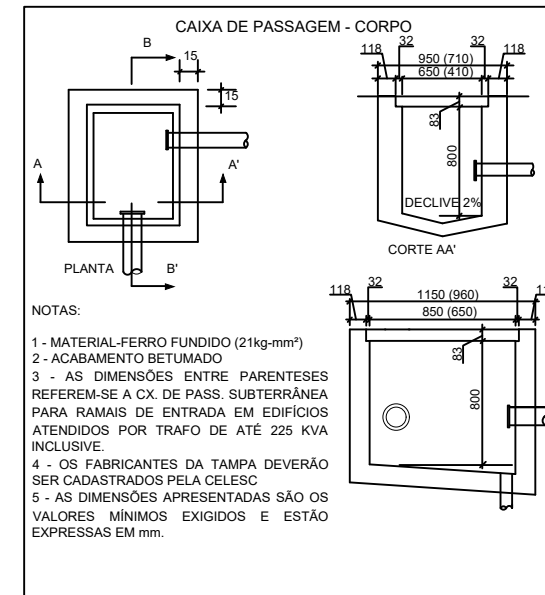
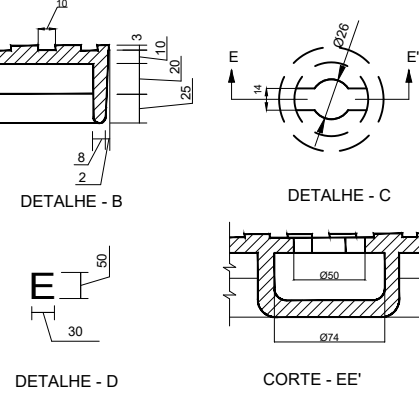
NOTAS

- 1 - TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO NODULAR PARA ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA SUBTERRÂNEA.
- 2 - O TAMPÃO DEVERÁ ESTAR DE ACORDO COM A NORMA NBR 10160 DA ABNT E ESPECIFICAÇÃO E-313.0067 DA CELESC;
- 3 - DEVE SER GRAVADO DE FORMA LEGÍVEL E INDELEZÍVEL EM ALTO RELEVO AS SEGUINTES IDENTIFICAÇÕES:
 - NA FACE SUPERIOR:"RAIO TÍPICO" DE ELÉTRICIDADE, AS INSCRIÇÕES"CUIDADO ELETRICIDADE","ENERGIA","NBR 10160","NODULAR", CLASSE B 125 E D 400 E A CARGA DE CONTROLE 125 kN OU 400 kN;
 - NA FACE INFERIOR: LOGOMARCA E/OU NOME DO FABRICANTE,MÊS/ANO DE FABRICAÇÃO E LOTE, OUTROS;
 - NO ARO: EM LOCAL VISÍVEL APÓS A INSTALAÇÃO:"NBR 10160" E A CLASSE B 125 OU D 400;
- 4 - A TAMPA E O ARO DEVERÃO RECEBER UMA PROTEÇÃO SUPERFICIAL COM TINTA BETUMINOSA;
- 5 - OS TAMPÕES DEVERÃO POSSUIR ENSAIOS EM LABORATÓRIOS CREDENCIADOS DE ACORDO COM AS RESPECTIVAS NORMAS DA ABNT;
- 6 - OS FABRICANTES DEVERÃO SER CADASTRADOS E TER SEUS PRODUTOS CERTIFICADOS PELA CELESC D;
- 7 - NÃO É PERMITIDA A INSCRIÇÃO DE NOME OU LOGOMARCA DE DISTRIBUIDORES;
- 8 - MEDIDAS EM MILÍMETROS (mm) , QUANDO NÃO INDICADO EM CONTRÁRIO.



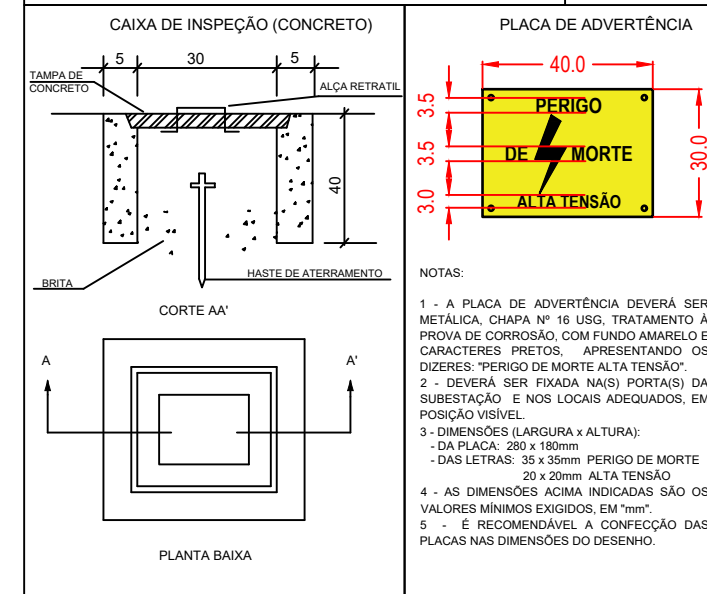
APLICAÇÃO DOS TAMPÕES SEGUNDO SUA CLASSE:

- A) CLASSE MÍNIMA B 125 (125 kN) - PARA APLICAÇÃO EM PASSEIOS (CALÇADAS), LOCAIS DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES E ÁREAS DE ESTACIONAMENTO DE CARROS DE PASSEIO, VER FIGURA ACIMA.
- B) CLASSE MÍNIMA D 400 (400 kN) - PARA APLICAÇÃO EM VIAS DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS, RUAS, ACOSTAMENTOS E ESTACIONAMENTOS PARA TODOS OS TIPOS DE VEÍCULOS, VER FIGURA ACIMA.



NOTAS:

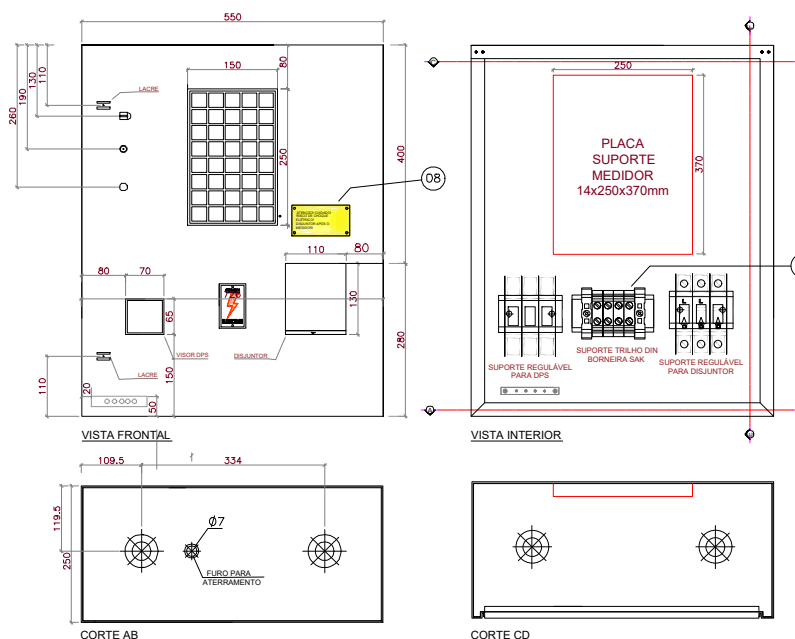
- 1 - MATERIAL-FERRO FUNDIDO (21kg-mm³)
- 2 - ACABAMENTO BETUMADO
- 3 - AS DIMENSÕES ENTRE PARENTÊSES REFEREM-SE A CX. DE PASS. SUBTERRÂNEA PARA RAMAIS DE ENTRADA EM EDIFÍCIOS ATENDIDOS POR TRAFO DE ATÉ 225 KVA INCLUSIVE.
- 4 - OS FABRICANTES DA TAMPA DEVERÃO SER CADASTRADOS PELA CELESC
- 5 - AS DIMENSÕES APRESENTADAS SÃO OS VALORES MÍNIMOS EXIGIDOS E ESTÃO EXPRESSAS EM mm.



NOTAS:

- 1 - A PLACA DE ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER METÁLICA, CHAPA Nº 16 USG, TRATAMENTO À PROVA DE CORROSÃO, COM FUNDO AMARELO E CARACTERES PRETOS, APRESENTANDO OS DIZERES: "PERIGO DE MORTE ALTA TENSÃO".
- 2 - DEVERÁ SER FIXADA NA(S) PORTA(S) DA SUBESTAÇÃO E NOS LOCAIS ADEQUADOS, EM POSIÇÃO VISÍVEL.
- 3 - DIMENSÕES (LARGURA x ALTURA):
 - DA PLACA: 280 x 180mm
 - DAS LETRAS: 35 x 35mm PERIGO DE MORTE 20 x 20mm ALTA TENSÃO
- 4 - AS DIMENSÕES ACIMA INDICADAS SÃO OS VALORES MÍNIMOS EXIGIDOS, EM "mm".
- 5 - É RECOMENDÁVEL A CONFECÇÃO DAS PLACAS NAS DIMENSÕES DO DESENHO.

Caixas de medição metálica (alumínio), polifásica tipo MEE para disjuntor de 80 a 125 A em 380 V e até 175 A



Nota: observar características desta caixa na Especificação 7.

Legenda:

- 08 - Placa de alerta de segurança;
- 09 - Borneira Sak montada em trilho DIN.



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR

PROPRIETÁRIO:
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DE SANTA CATARINA
OBRA:
REFORMA DA SEDE DA POLÍCIA CIVIL
LOCAL:
RUA IDA LOCH EYING, 345
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MUNICÍPIO:
FORQUILHINHA/SC
SOLICITAÇÃO DE SERVIÇO CELESC:
TIPO:
REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

PROJETO:
ELET
REFERÊNCIA:
ENTRADA DE ENERGIA E DETALHES



ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO: 574,50 m²
DATA: 01/09/2025
ESCALA: INDICADA
ART:

ELET
03 03



Assinaturas do documento



Código para verificação: **481RK5EU**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

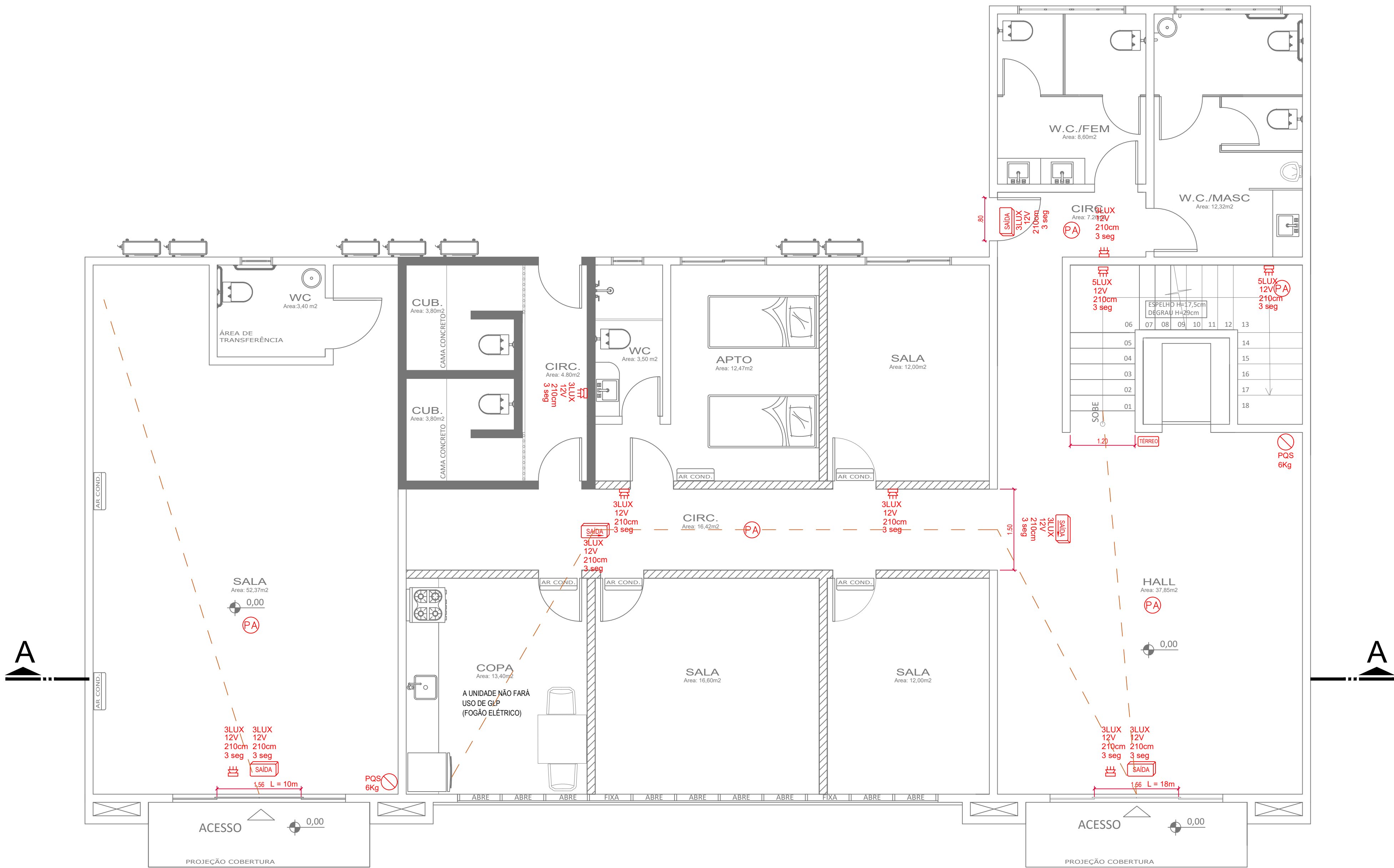


"JOÃO VICENTE BALVEDI GAIEWSK" em 07/01/2026 às 12:26:14

Emitido por: "SGP-e", emitido em 18/04/2022 - 16:31:11 e válido até 18/04/2122 - 16:31:11.

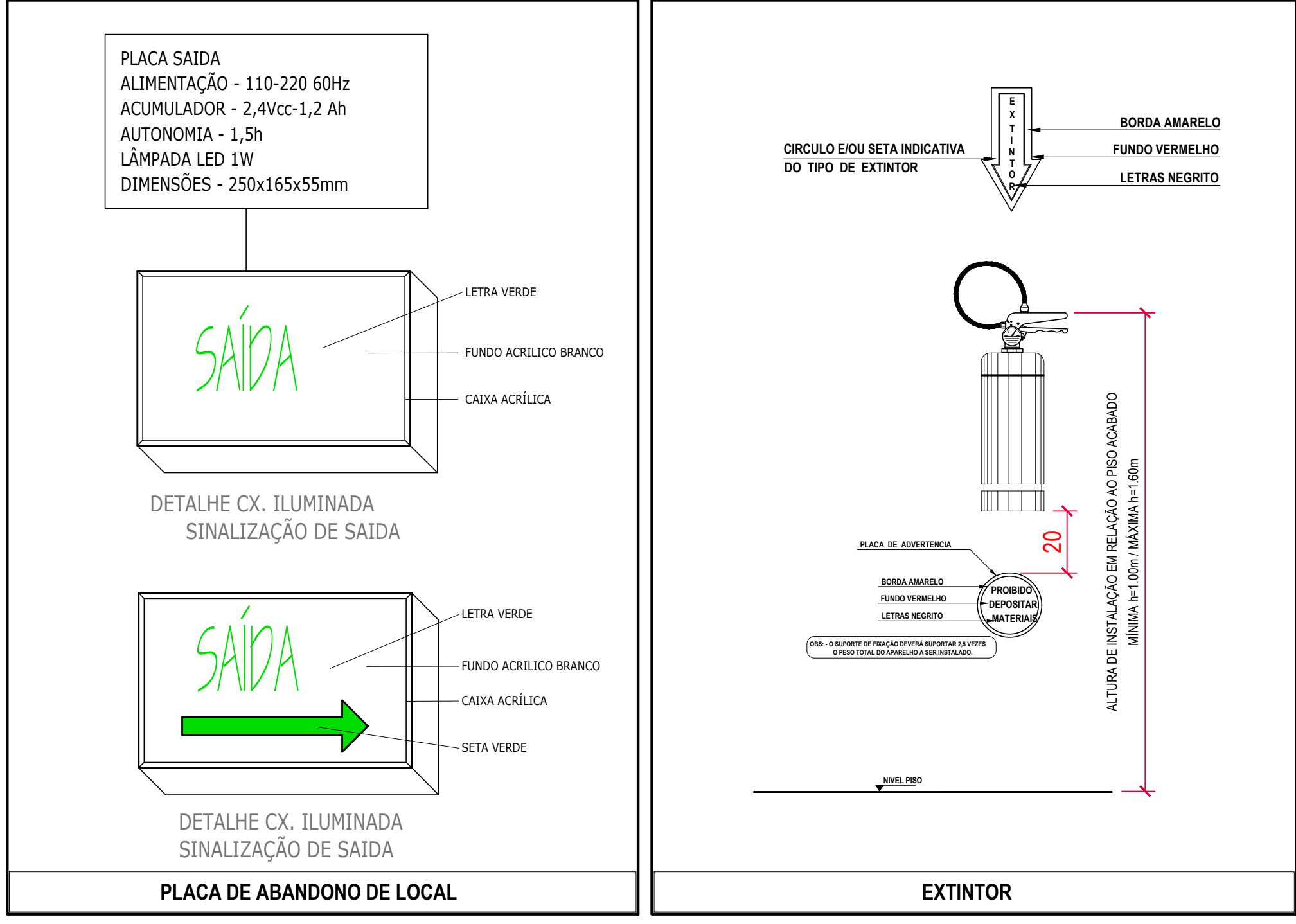
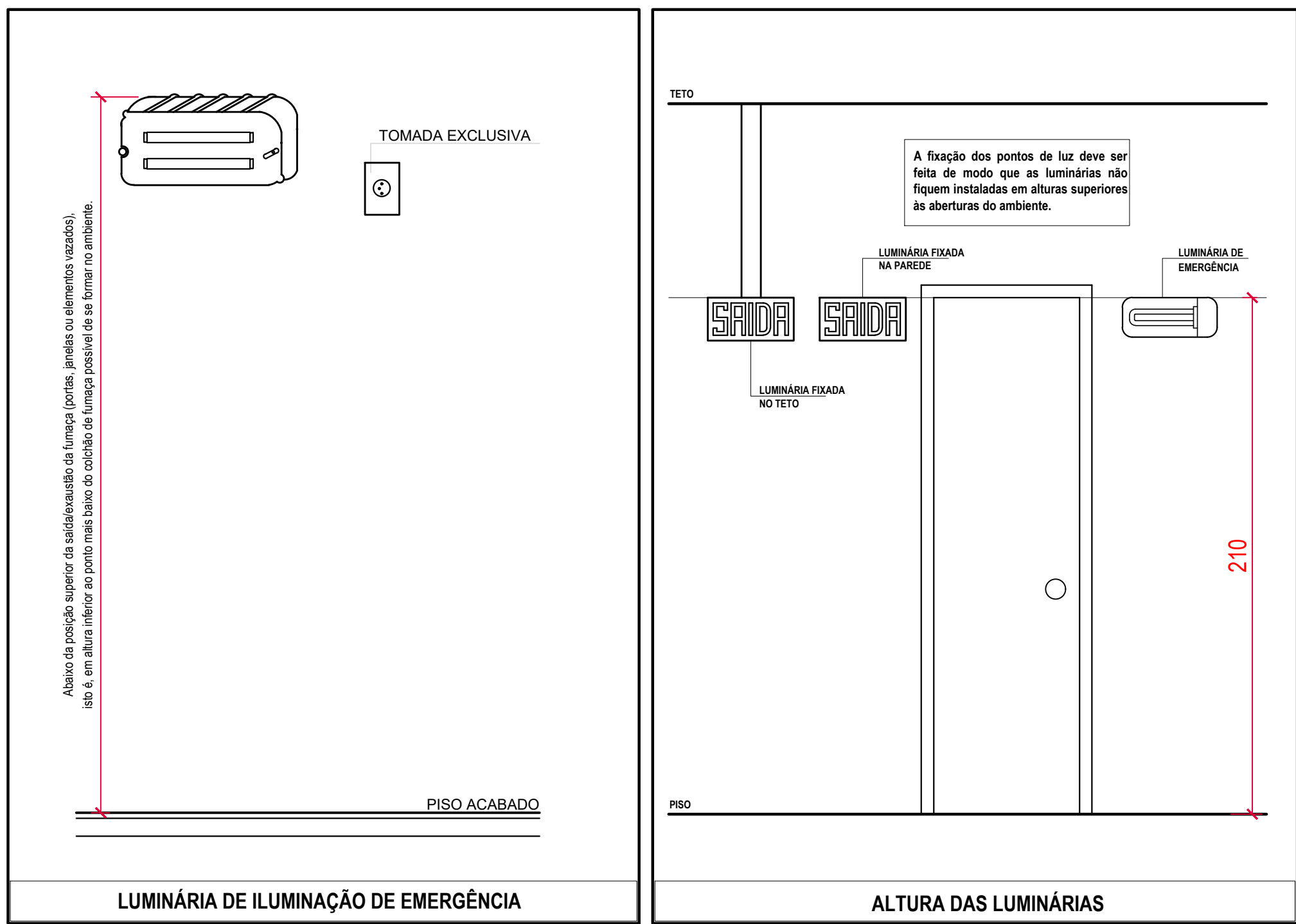
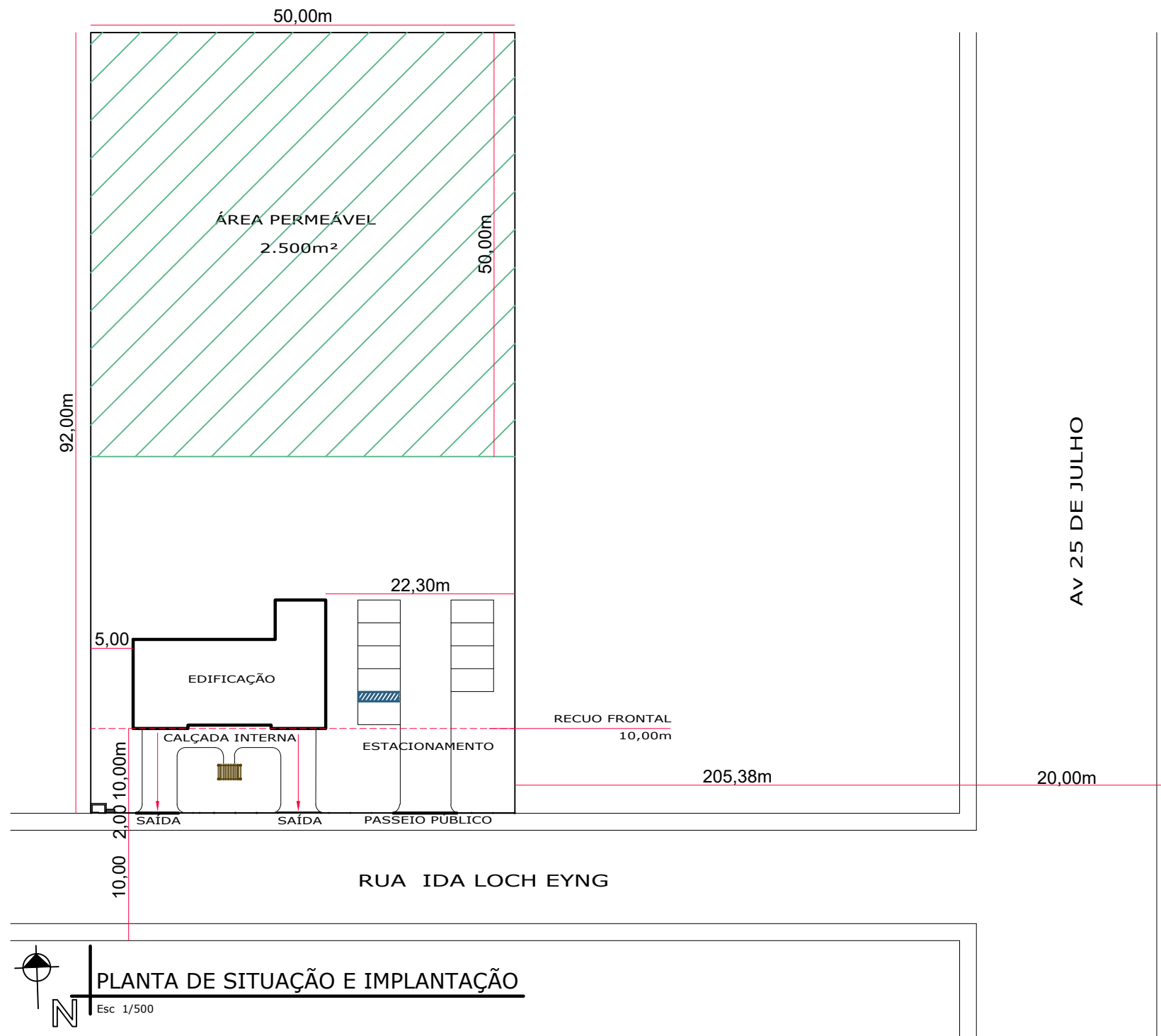
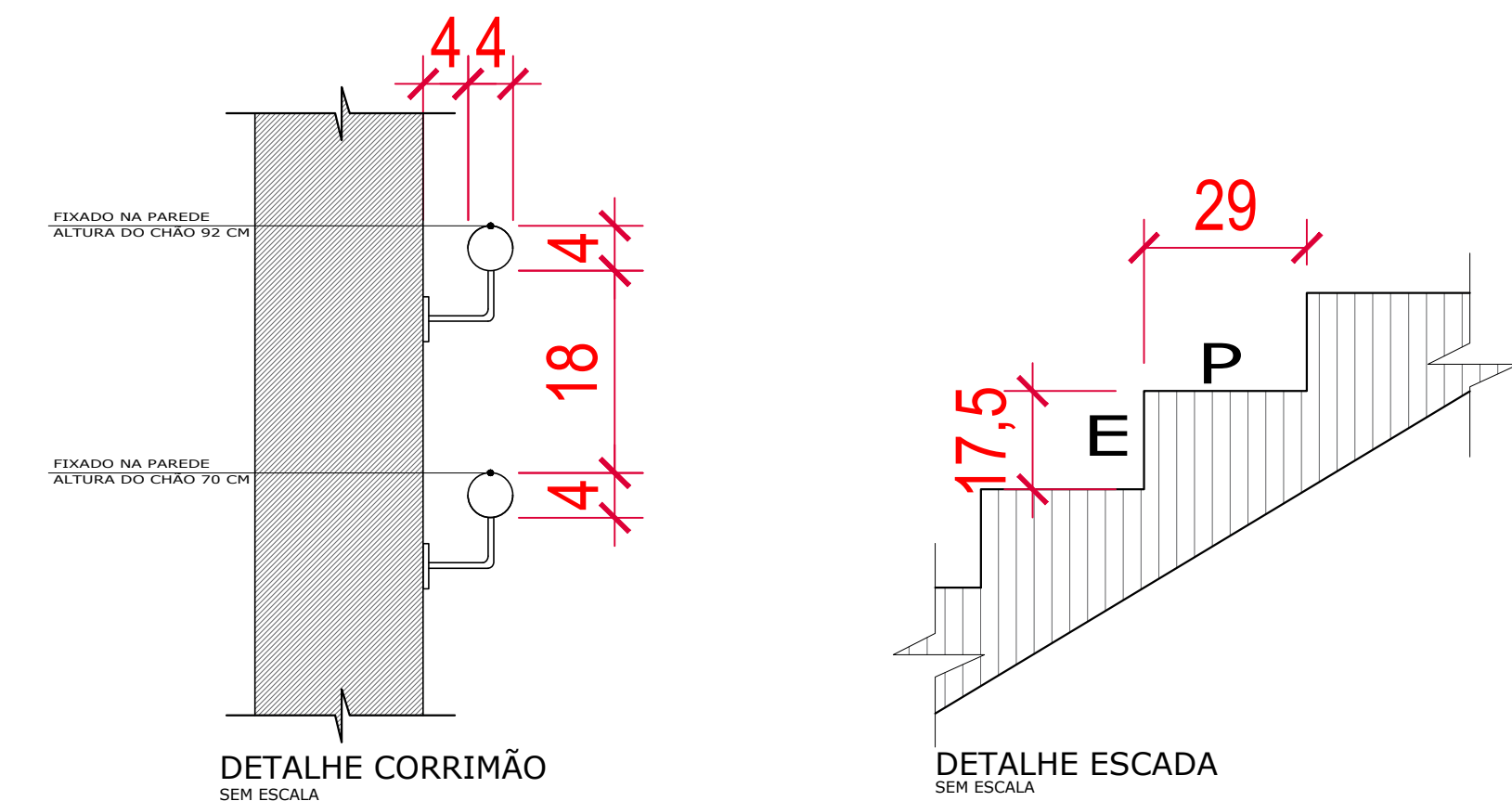
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1XzQ4MVJLNUVV> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **481RK5EU** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



PAV. TERREO
Esc 1/50 A: 258,81m²

- LEGENDA
- PARADE EM ALVENARIA
 - DIVISÓRIA OU PARADE EM DRYWALL
 - BLOCO DE CONCRETO COM GRAUTE OU PARADE EM CONCRETO ARMADO
 - CAMINHAMENTO DE EMERGÊNCIA



SÍMBOLO	LEGENDA	QTDE.
PQS 6kg	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO ABC 4 Kg E RESPECTIVAS PLACAS DE ADVERTÊNCIA	4 UND.
####	SINALIZAÇÃO DE NÚMERO DO ANDAR	2 UND.
SAIDA	INDICADOR DE SAÍDA SEM SETA	4 UND.
SAIDA	INDICADOR DE SAÍDA COM SETA	4 UND.
3LUX	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	10 UND.
5LUX	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA QUANDO EM DESNÍVEL	2 UND.
PA	PISO ANTI-DERRAPANTE	



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE
SOC - DIPO - GEPIRA

PROPRIETÁRIO:
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA SANTA CATARINA

OBRA:
REFORMA DA SEDE DA POLÍCIA CIVIL

LOCAL:
RUA IDA LOCH EYNG, 345

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ALOISIO FORMIGHIERI JR.
Arq. e Urb. - CAU A157646-1

MUNICÍPIO:
FORQUILHINHA/SC

OCCUPAÇÃO:
D-1

TIPO:
INSTITUCIONAL

PROJETO:
Prevenção e Combate a Incêndio

REFERÊNCIA:
PLANTA BAIXA PAV. TERREO

ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:
574,50 m²

DATA:
01/09/2025

ESCALA:
INDICADA

REVISÃO:
R00

PPCI

01 02



Assinaturas do documento



Código para verificação: **V3V4K06E**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



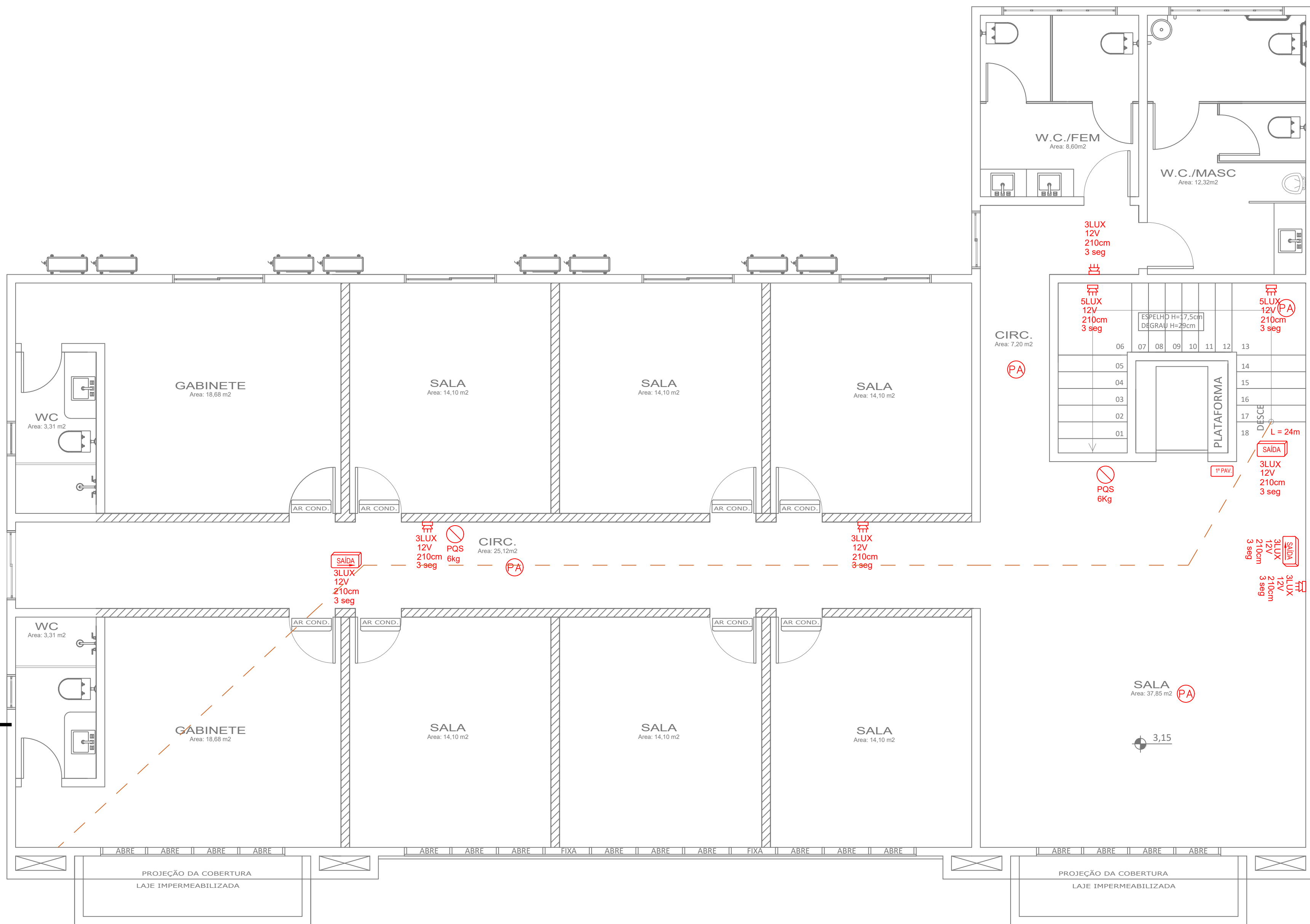
ALOISIO FORMIGHIERI JUNIOR (CPF: 047.XXX.219-XX) em 07/01/2026 às 12:43:01

Emitido por: "SGP-e", emitido em 09/06/2025 - 16:08:59 e válido até 09/06/2125 - 16:08:59.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X1YzVjRLMDZF> ou o site

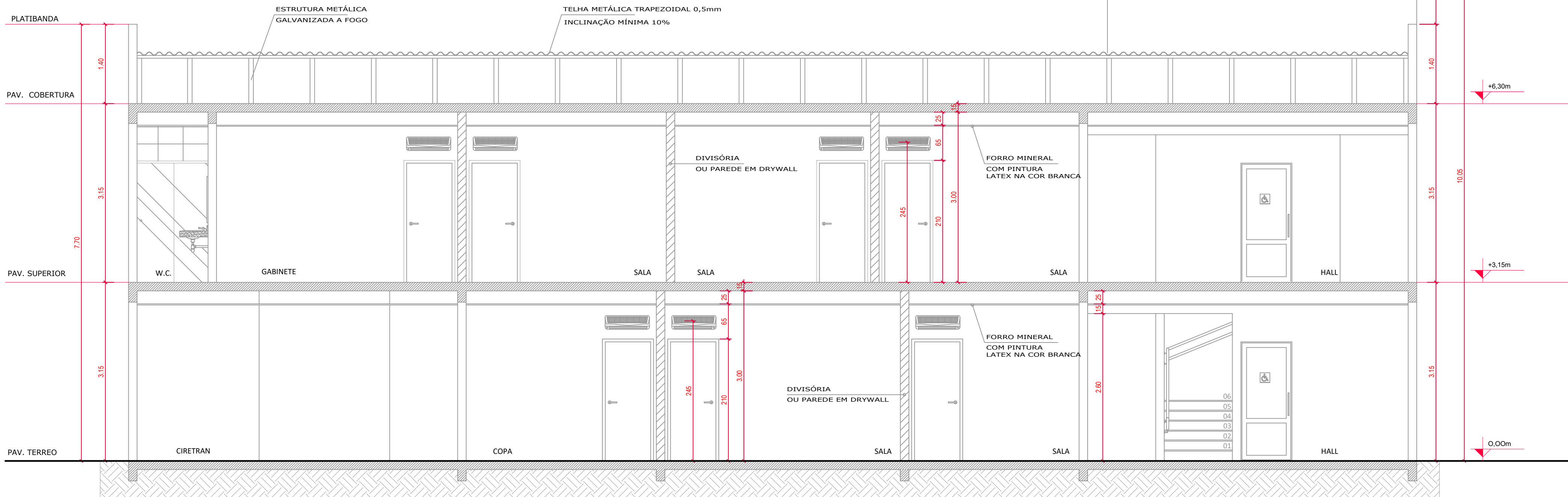
<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **V3V4K06E** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



PAV. SUPERIOR

Esc 1/50 A: 258,81m²

LEGENDA	
	PAREDE EM ALVENARIA
	DIVISÓRIA OU PAREDE EM DRYWALL
	BLOCO DE CONCRETO COM GRAUDE OU PAREDE EM CONCRETO ARMADO
	CAMINHAMENTO DE EMERGÊNCIA



CORTE AA

Esc 1/50

SÍMBOLO	LEGENDA
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO ABC 4 Kg E RESPECTIVAS PLACAS DE ADVERTÊNCIA
	SINALIZAÇÃO DE NÚMERO DO ANDAR
	INDICADOR DE SAÍDA SEM SETA
	INDICADOR DE SAÍDA COM SETA
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA QUANDO EM DESNÍVEL
	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA QUANDO EM DESNÍVEL
	PISO ANTI-DERRAPANTE



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE
SOC - DIPO - GEPIA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA SANTA CATARINA	MUNICÍPIO: FORQUILHINHA/SC
OBRA: REFORMA DA SEDE DA POLÍCIA CIVIL	OCCUPAÇÃO: D-1
LOCAL: RUA DA LOCH EYNG, 345	TIPO: INSTITUCIONAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALOISIO FORMIGHIERI JR. Arq. e Urb. - CAU A157646-1	PROJETO: Prevenção e Combate a Incêndio REFERÊNCIA: PLANTA BAIXA PAV. 1ª
	ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO: 574,50 m²
	DATA: 01/09/2025
	ESCALA: INDICADA
	REVISÃO: R00
	PPCI 02 02



Assinaturas do documento



Código para verificação: **L971H2HQ**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



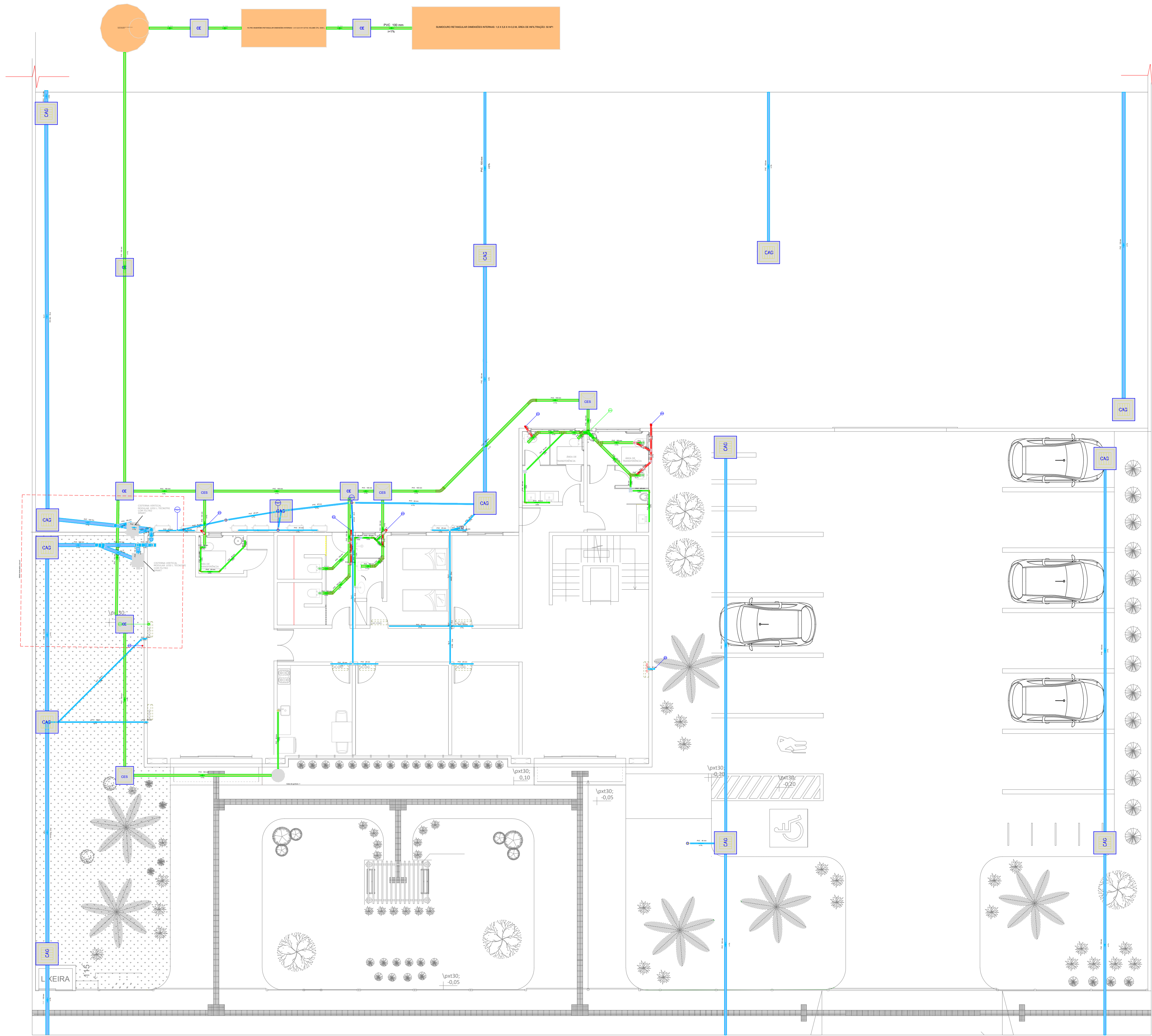
ALOISIO FORMIGHIERI JUNIOR (CPF: 047.XXX.219-XX) em 07/01/2026 às 12:43:01

Emitido por: "SGP-e", emitido em 09/06/2025 - 16:08:59 e válido até 09/06/2125 - 16:08:59.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X0w5NzFIMkhR> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **L971H2HQ** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



PROJETO HIDRÁULICO PAV. TÉRREO
Escala: 1/100

Legenda detalhada - Terreo	
25 mm - 32mm	
PVC Esgoto	
Joelho 90	
com redução 25x32mm	1ps
Caixa Sifonada	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
100x100x50	1ps
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
50mm - 2"	1ps
Caixa de área pluvial c/ grelha	
Caixa de Passagem	
Caixa de área pluvial com grelha ferro fundido	
CAG- 80x80cm	1ps
Caixas Inspeção Esgoto Sifonada	
Caixas de Passagem	
Caixa de Inspeção de esgoto sifonada	
CES- 60x60 cm	1ps
Caixas Inspeção Esgoto Simples	
Caixa de Inspeção esgoto simples	
CE- 60x60 cm	1ps
Cruzeira	
PVC Esgoto	
Cruzeira	
32 mm	1ps
Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1ps
Curva 45 longa	
100 mm	1ps
PVC Esgoto	
Curva 45 longa Amanco	
PVC Esgoto	
Curva 45 longa Amanco	
40 mm	1ps
Joelho 90	
40 mm	1ps
PVC Esgoto	
Joelho 90	
25 mm	1ps
Joelho 90- coluna	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
150mm - 6"	1ps
Joelho 90	
150 mm	1ps
Joelho 90- desce	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
150mm - 6"	1ps
Joelho 90	
150 mm	1ps
Joelho 90- sobe	
PVC Esgoto	
Joelho 90	
25 mm	1ps
Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	
PVC Acessórios	
Sifão de copo pl pia e lavatório	
1" - 2"	1ps
Valvula pl pia	
1"	1ps
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
50mm - 2"	1ps
Joelho 90	
50 mm	1ps
Tubo rígido c/ ponta lisa	
50 mm - 2"	0.4m
Raio pluviais	
PVC Acessórios	
Grelha redonda pl ca sifo e ralo seco	
100 mm	1ps
Ralo corpo afilado cilíndrico	
100x40mm	1ps
Te 90	
PVC Esgoto	
Tubo PVC	
Ta 90	
40 mm - 4"	1ps
Te 90- azule	
25 mm - drenos ar	64.61 m
32 mm - drenos ar	85.48 m
40 mm - drenos ar	26.37 m
50 mm - 2"	35.19 m
Ta 90	9.05 m
40 mm	6.52 m
Te sanitário	
PVC Esgoto	
Ta sanitário	
75 mm - 3"	5 ps
75 mm - 3"	1 ps
Vaso Sanitário c/ 390"	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1ps
Joelho 90	
100 mm	1ps
Vedação pl saída de vaso sanitário	
100 mm	1ps

Legenda de condutos - Terreo	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

Lista de materiais - Terreo	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de Inspeção de esgoto sifonada	
CES- 60x60 cm	4 ps
Caixa de Inspeção esgoto simples	
CE- 60x60 cm	6 ps
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
100x100x50	3 ps
Sifão de copo pl pia e lavatório	
1" - 2"	2 ps
Valvula pl pia	
1"	2 ps
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	10 ps
50mm - 2"	5 ps
Curva 45 longa	
100 mm	2 ps
Curva 45 longa Amanco	
40 mm	1 ps
Joelho 90	
100 mm	7 ps
50 mm	2 ps
Tubo PVC	
100 mm - 4"	36.2 m
50 mm - 2"	2.83 m
Tubo PVC	
100 mm - 4"	48.09 m
40 mm	14.22 m
50 mm - 2"	2.88 m
Vedação pl saída de vaso sanitário	
100 mm	6 ps
Unidades de tratamento	
Alça	
Ferro	2 ps
Argamassa	
Argamassa	0.07 m³
Brita	
n°3	0.02 m³
n°4	1.2 m³
Concreto	1.82 m³
Tampa	
Hermética	1 ps
Tipko	
Furador	34 ps
Esgoto (continua)	
PVC Acessórios	
Sifão de copo pl pia e lavatório	
1" - 2"	1 ps
Valvula pl pia	
1"	1 ps
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
50mm - 2"	1 ps
Joelho 90	
50 mm	1 ps
Tubo rígido c/ ponta lisa	
50 mm - 2"	0.4 m
Pluvial	
Caixas de Passagem	
Caixa de área pluvial com grelha	
CAG- 80x80cm	14 ps
Filtro de água da chuva	
CISTERNA 1000 L TECNOTRI COM	
FILTRO SMART	2 ps
PVC Acessórios	
Grelha redonda pl ca sifo e ralo seco	
100 mm	5 ps
Ralo corpo afilado cilíndrico	
100x40mm	5 ps
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
150mm - 6"	4 ps
Cruzeira	
32 mm	4 ps
Joelho 90	
150 mm	4 ps
25 mm	15 ps
com redução 25x32mm	2 ps
Te 90	
PVC Esgoto	
Tubo PVC	
Ta 90	
40 mm - 4"	64.61 m
Te 90- azule	
25 mm - drenos ar	85.48 m
32 mm - drenos ar	26.37 m
40 mm - drenos ar	35.19 m
50 mm - 2"	9.05 m
Ta 90	6.52 m
40 mm	5 ps
Te sanitário	
PVC Esgoto	
Ta sanitário	
75 mm - 3"	1 ps
75 mm - 3"	
Vaso Sanitário c/ 390"	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	1ps
Joelho 90	
100 mm	1ps
Vedação pl saída de vaso sanitário	
100 mm	1ps



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CÍVIS E HIDRÁULICAS

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA	MUNICÍPIO: FORQUILHINHA/SC
OBRA: FORQUILHINHA	
LOCAL: RUA DA LOCH EYNG - CENTRO	TIPO: PROJETO COMPLEMENTARES
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ADRIANO MAGALHÃES MARQUES CREA/SC 169469-6	PROJETO: HIDROSSANITÁRIO



ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:	574.50 m²
DATA:	03/09/2025
ESCALA:	INDICADA
ART:	

HIDRO.
01 03



Assinaturas do documento



Código para verificação: **251UOW0L**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

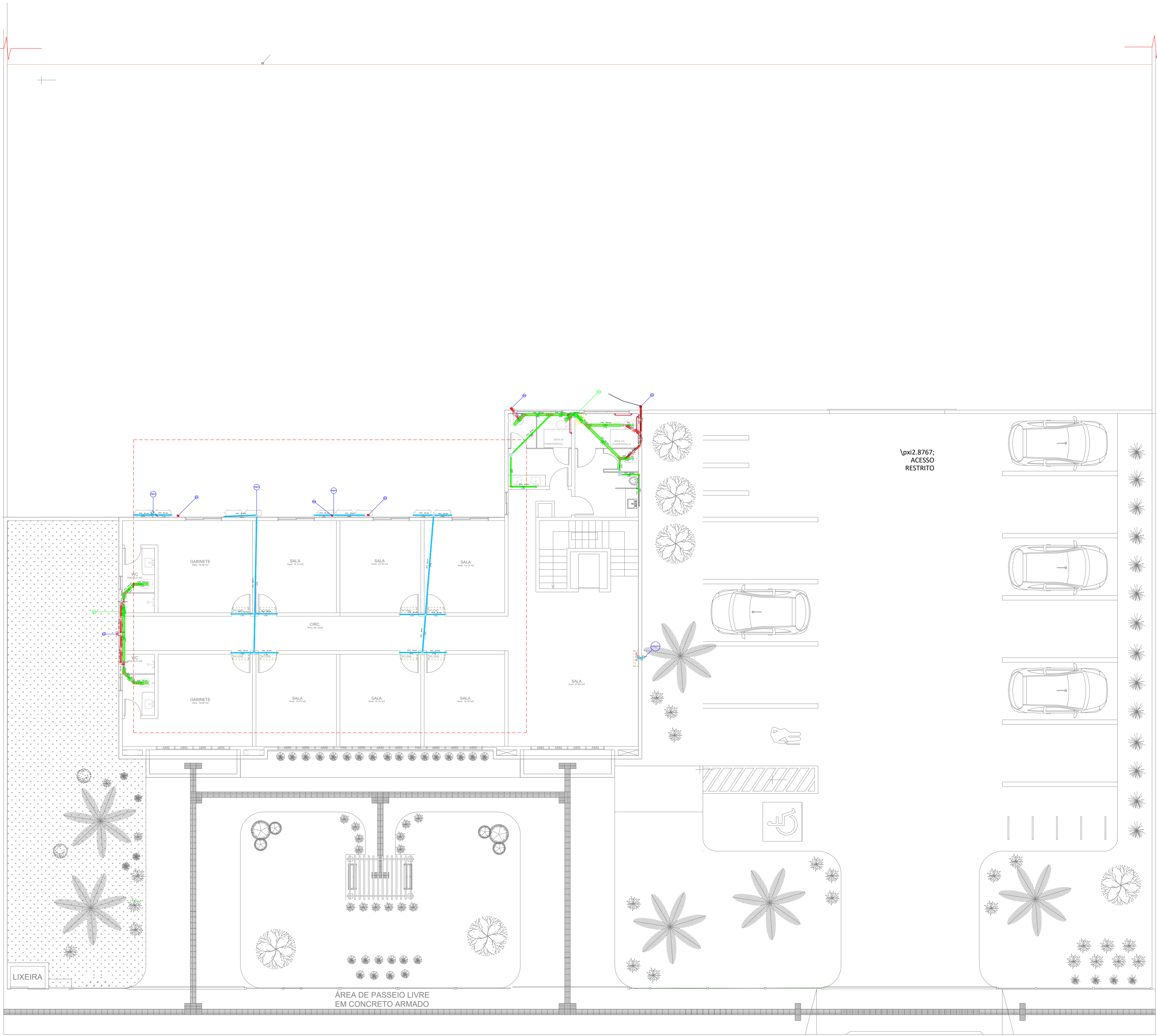


ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:39:08

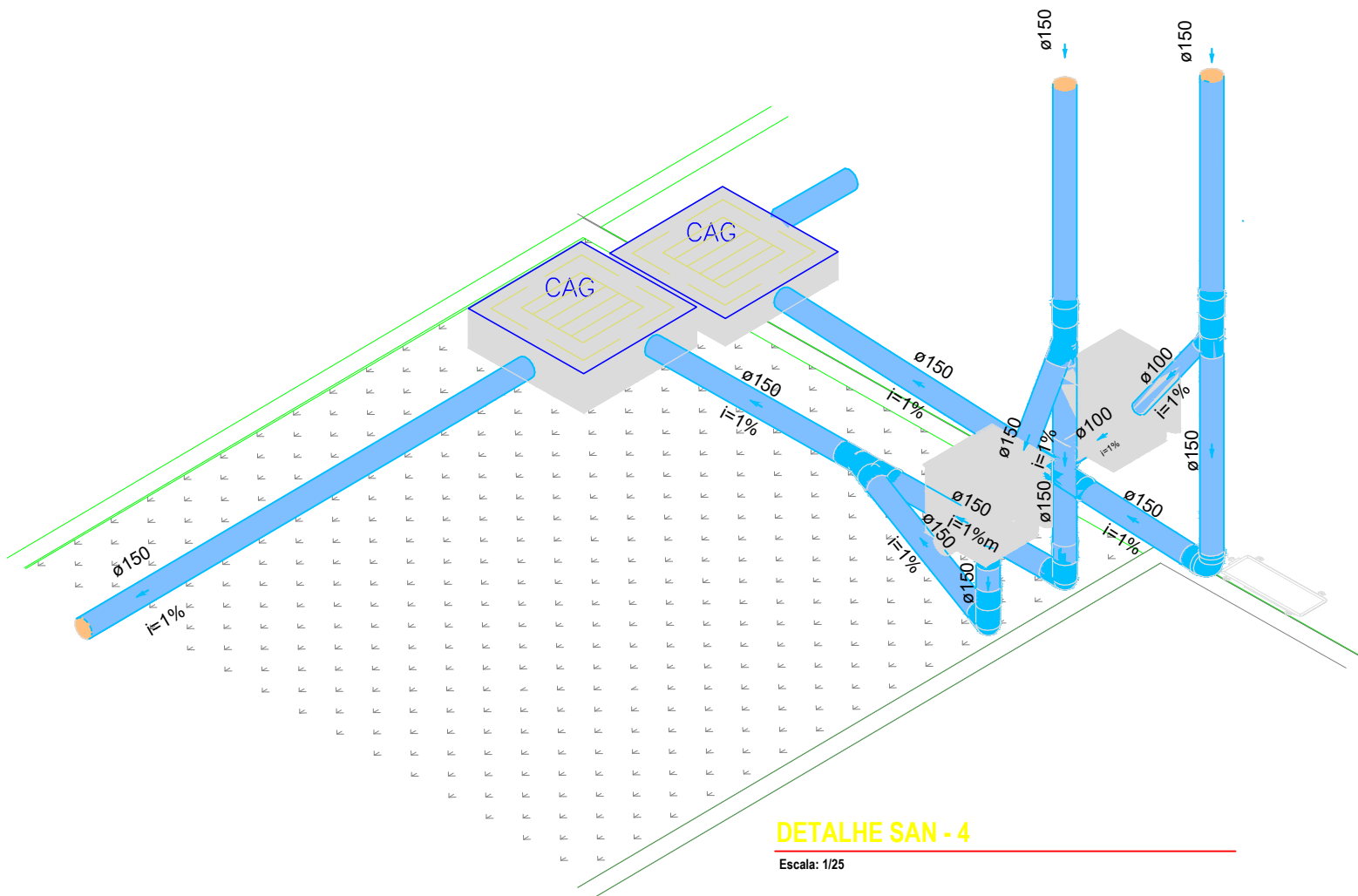
Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1XzI1MVVPVzBM> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **251UOW0L** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



PROJETO HIDRÁULICO PAV. SUPERIOR
Escala: 1/100



Lista de materiais - 2 andar	
Esgoto	
PVC Esgoto	
Joelho 90	1 pz
25 mm	
Tubo PVC	
100 mm - 4"	12.16 m
Pluvial	
PVC Esgoto	
Cap	1 pz
50 mm	
Joelho 90	15 pz
25 mm	
Tubo PVC	
25 mm - drenos ar	22.35 m
32 mm - drenos ar	49.08 m
Tê 90	
32 mm	2 pz
40 mm	7 pz
Tê sanitário	
75 mm - 50 mm	4 pz
Ventilação	
PVC Esgoto	
Tubo PVC	
50 mm - 2"	22.66 m



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA	MUNICÍPIO: FORQUILHINHA/SC
OBRA: FORQUILHINHA	
LOCAL: RUA DA LOCH EYNG - CENTRO	TIPO: PROJETO COMPLEMENTARES
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ADRIANO MAGALHÃES MARQUES CREA/SC 169469-6	PROJETO HIDROSSANITÁRIO



ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:	574.50 m²
DATA:	03/09/2025
ESCALA:	INDICADA
ART:	

HIDRO.
02 03



Assinaturas do documento



Código para verificação: **FJZG2752**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

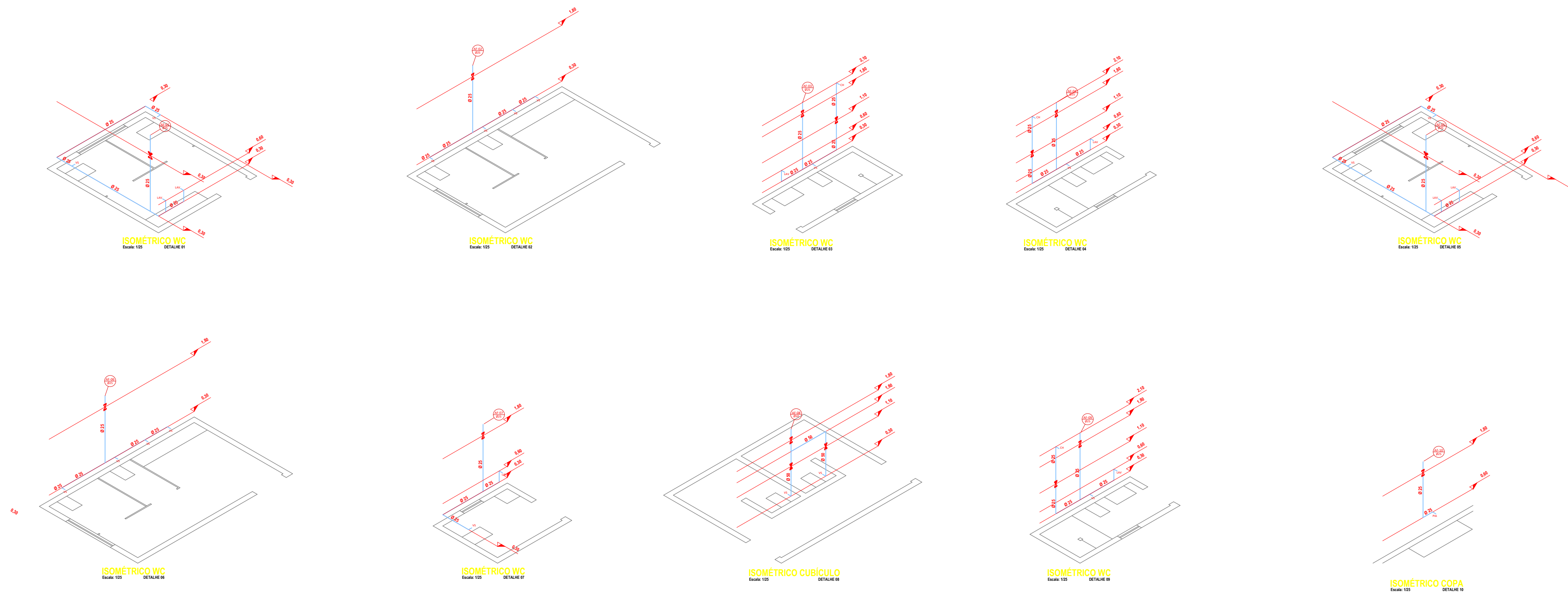


ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:39:11

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X0ZKWkcyNzUy> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **FJZG2752** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



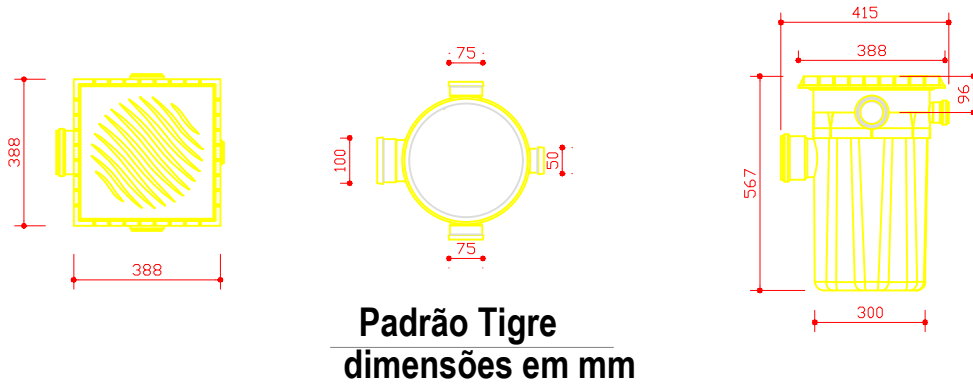
C:\Users\Win11\Desktop\Apresentação01.jpg

IMAGEM MODELO CISTERNA

SEM ESCALA

CAIXA DE GORDURA

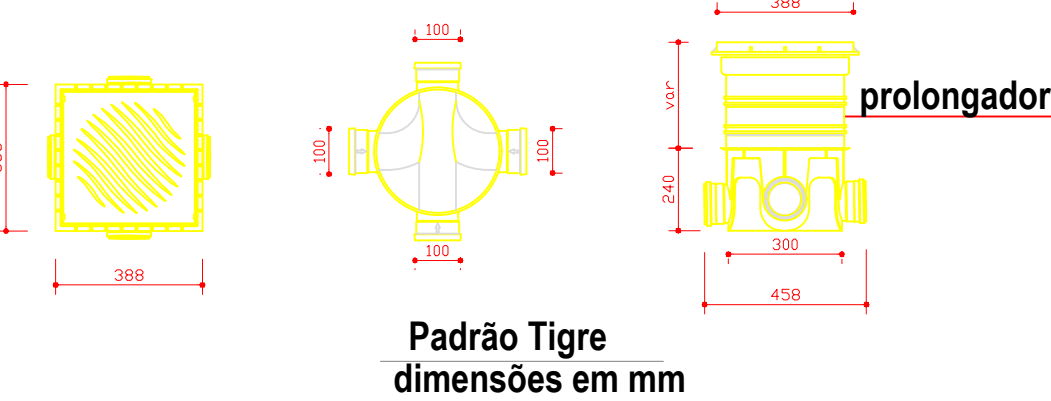
Escala: 1/25



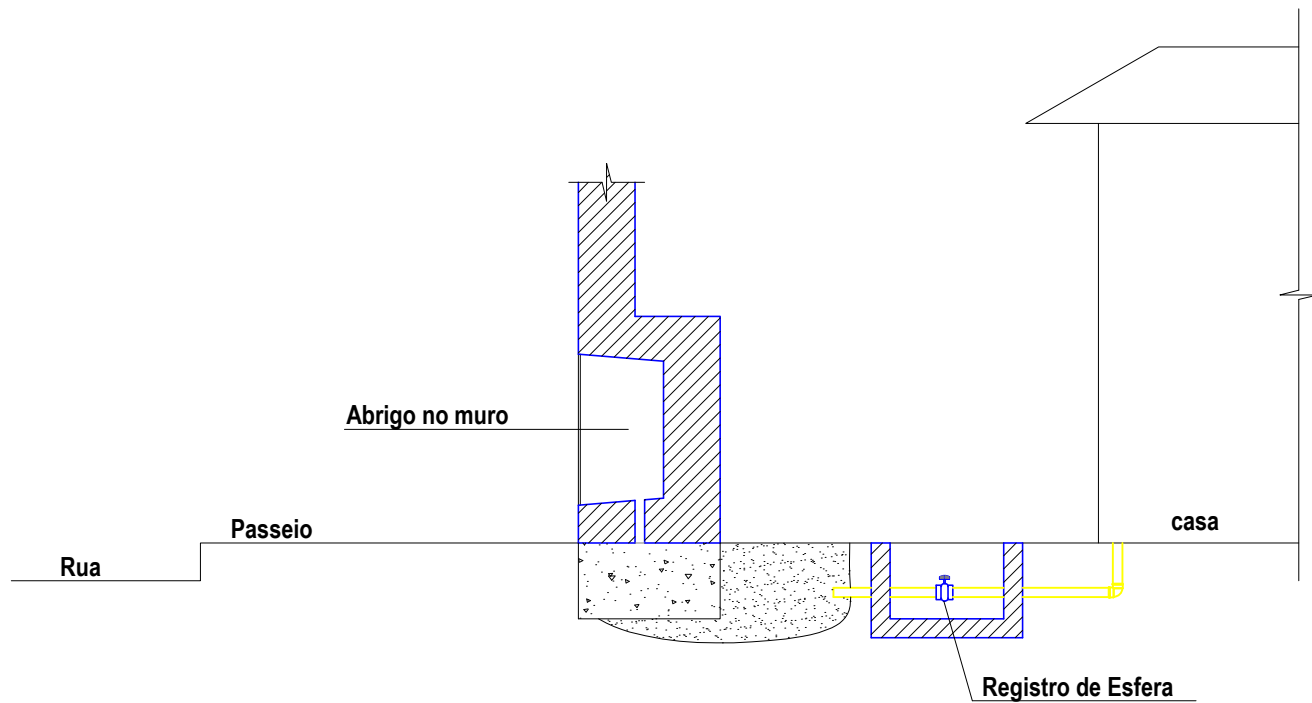
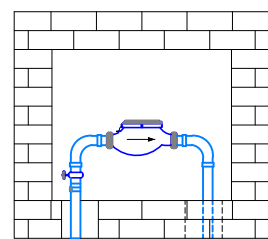
Padrão Tigre
dimensões em mm

CAIXA DE INSPEÇÃO

Escala: 1/25

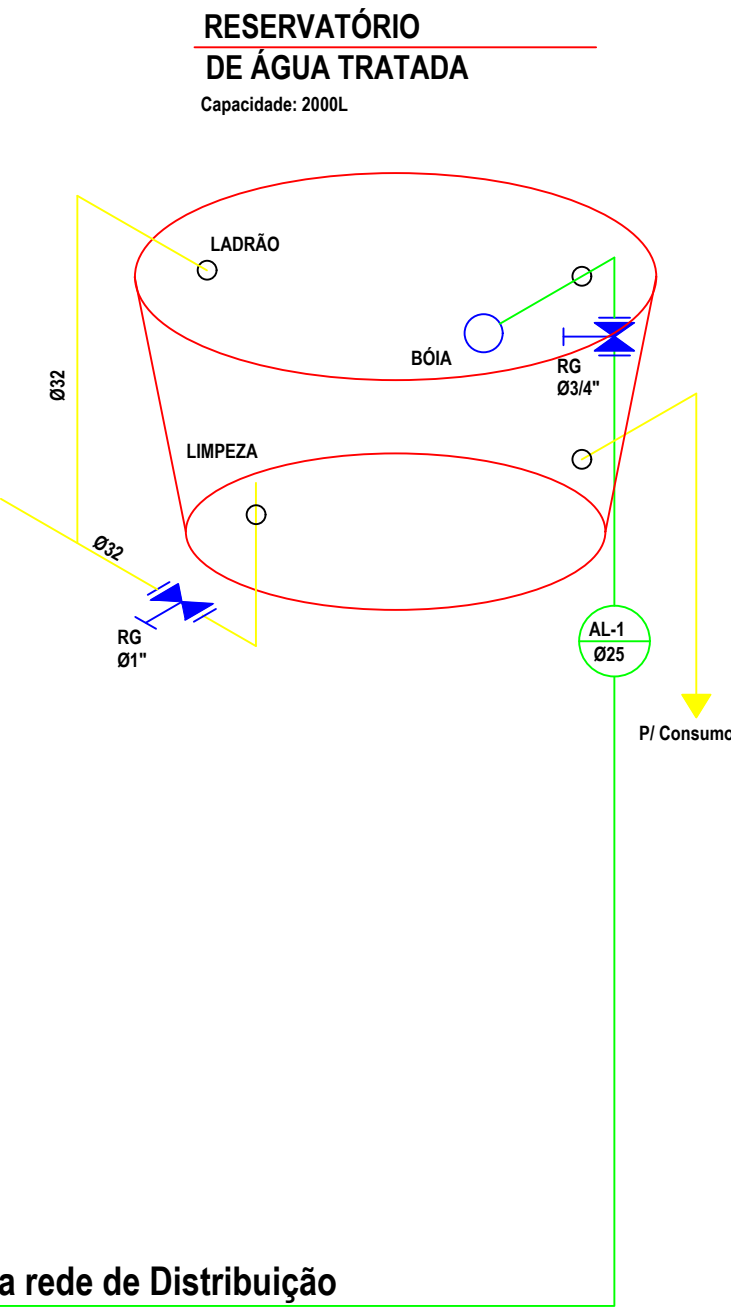


Padrão Tigre
dimensões em mm



PADRÃO TÉCNICO DE LIGAÇÃO PREDIAL

Escala: 1/25



DETALHE DO RESERVATÓRIO

Sem escala



GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE
SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS CIVIS E HIDRÁULICAS

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA	MUNICÍPIO: FORQUILHINHA/SC
OBRA: FORQUILHINHA	
LOCAL: RUA DA LOCH EYNG - CENTRO	TIPO: PROJETO COMPLEMENTARES
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

ENG. ADRIANO MAGALHÃES MARQUES CREA/SC 169469-6	ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO: 574,50 m²
	DATA: 03/09/2025
	ESCALA: INDICADA
	ART:



HIDRO.
03 03



Assinaturas do documento



Código para verificação: **TF9MJ272**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:39:12

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X1RGOU1KMjcy> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **TF9MJ272** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
DELEGACIA-GERAL DA POLÍCIA CIVIL
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES

MEMORIAL DESCRITIVO

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO ELÉTRICO E CABEAMENTO

**REFORMA DA SEDE DA POLÍCIA CIVIL DE
FORQUILHINHA/SC**

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	NORMAS RELACIONADAS AO PROJETO	3
3.	ENTRADA DE ENERGIA	4
3.1	Ramal de Carga	5
4.	ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	5
4.1	Quadros de Distribuição	5
4.2	Disjuntores	6
4.3	Interruptores Diferenciais Residuais IDR.....	7
4.4	Dispositivos de Proteção contra Surtos de Tensão:	7
4.5	Condutores.....	8
4.6	Tomadas	8
4.7	Distribuição de Energia	9
4.8	Luminárias.....	9
4.9	Equipotencialização e Aterramento	13
5.	DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS TERMINAIS	14
6.	DOCUMENTAÇÕES AS BUILT.....	14
7.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial visa descrever os critérios gerais para a execução da reforma da instalação elétrica e de cabeamento da sede da polícia civil localizada no município de Forquilha/SC, esclarecendo para todos os envolvidos os procedimentos, materiais adotados, normas técnicas e características gerais do projeto.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia do responsável técnico projetista e somente poderá ser executada após a autorização do mesmo, ficando sob responsabilidade da empresa executora a emissão do projeto “*as built*”.

2. NORMAS RELACIONADAS AO PROJETO

Os principais critérios adotados neste projeto, referente aos materiais utilizados e dimensionamento das peças, seguem conforme as prescrições normativas.

- NBR 5410:2004 – ABNT: Instalações elétricas de baixa tensão;
- NBR 13570:2021 – ABNT: Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;
- NBR/IEC 61439-1:2016 – ABNT: Conjuntos de Manobra e comando de baixa tensão – Parte 1: Regras Gerais;
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- NBR 14136:2012 – ABNT: Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo até 20 A/ 250 V em corrente alternada;
- NBR 11301 – ABNT: Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;
- NBR/IEC 60947-2 – ABNT: Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Disjuntores;
- NBR 6146 – ABNT – Invólucros de equipamentos elétricos – Proteção. Especificação;
- NBR 13248 – ABNT – Cabos de potência e condutores isolados sem cobertura, não halogenados e com baixa emissão de fumaça, para tensões de até 1kV – requisitos de desempenho;

- NBR NM IEC 60332-3-24 – ABNT: Ensaio de propagação vertical da chama em condutores ou cabos em feixes montados verticalmente – Categoria C;

- NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;
- NBR 5456 – ABNT: Eletricidade geral – terminologia;
- NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

- NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;

- NBR NM IEC 61008-1-2015 – ABNT: Interruptores a corrente diferencial residual para usos domésticos e análogos sem dispositivo de proteção contra sobrecorrentes (RCCB).

Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

- ANSI – American National Standard Institute
- DIN – Deutsche Industrie Normen
- ASTM – American Society for Testing and Materials
- IEC – International Electrotechnical Commission
- ISA – Instrumental Standards Association

O projeto foi elaborado considerando a relação de normas acima, porém a instaladora/construtora responsável pela execução dos serviços, deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui relacionadas.

3. ENTRADA DE ENERGIA

A entrada de energia para a alimentação elétrica da unidade escolar será executada por meio de poste com medição em baixa tensão.

O disjuntor termomagnético de proteção geral é de 100 A, com cabos de cobre 3F25 mm² + T16 mm² isolados EPR/HEPR/XLPE(mm²).

3.1 Ramal de Carga

O ramal de carga foi projetado com base nos dados estabelecidos pelo padrão C6 da Tabela 08 da norma técnica N-321.0003 da CELESC.

O presente ramal ficou dimensionado com um comprimento total de aproximadamente 52,00 metros, considerando uma sobra de 1 (um) metro por caixa de passagem. Foram projetadas 2 (duas) caixas de passagens com dimensões de 70x46cm, partindo da parte de trás do poste de Energia até as proximidades do quadro de distribuição terminal da edificação.

Os condutores utilizados no ramal de carga devem ser de 25 mm², para as fases e neutro, e 16 mm² para o condutor de aterramento, todos isolados em HEPR 90°C 0,6/1kV, conforme especificações contidas nas pranchas do projeto elétrico. O eletroduto que compõe o ramal de carga deve ser de 2" de PVC reforçado PEAD (polietileno reticulado), enterrado no solo, com envelopamento conforme especificações contidas das pranchas.

4. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

4.1 Quadros de Distribuição

Foram projetados 02 quadros de distribuição para a instalação elétrica da edificação, onde haverá as proteções dos circuitos terminais, criando uma condição de melhor manobra para manutenção das áreas.

Os quadros de distribuição geral serão metálicos, para instalação de sobrepor e conterão colunas verticais onde serão instalados componentes modulados, compatível com o módulo de disjuntor padrão europeu (DIN). Todos os quadros deverão ter espaços vagos destinados para uma reserva mínima de 15%, conforme NBR 5410.

Os barramentos do quadro de força e distribuição devem ser identificados por pintura dos mesmos ou utilizando elemento isolante termocontrátil, segundo o seguinte código de cores:

- Fase 1 - Preta
- Fase 2 - Branca
- Fase 3 - Vermelha

- Neutro - Azul
- Terra - Verde

O modelo do quadro de distribuição a ser utilizado na execução do projeto deve atender aos requisitos na norma NBR 13570: Instalações elétricas em locais de afluência a público – requisitos específicos, Item 4.9, com grau mínimo de proteção IP 2X e devem ter indicação clara das funções dos diversos dispositivos elétricos, bem como a indicação das posições aberta e fechada.

O quadro de disjuntores deve ser aterrado e provido de barramento específico para as fases, neutro e terra.

Os disjuntores utilizados serão monopolares e tripolares, conforme diagramas unifilares e lista de materiais. Deverão atender as exigências da norma NBR/IEC 60947-2, não sendo aceito disjuntores que não atendam a esta norma.

Os disjuntores terão tensão de funcionamento compatível com a tensão do circuito e protegerá a fiação. A capacidade de interrupção de corrente de curto circuito dos disjuntores deve ser conforme definido no Diagrama Unifilar, estando atrelada ao disjuntor escolhido. Serão utilizados interruptores diferenciais residuais (IDR) para promover a proteção em caso de choques elétricos acidentais em ambientes com risco de serem expostos a água.

4.2 Disjuntores

Disjuntores Termomagnéticos Modulares (Trilho DIN), para proteção de circuitos terminais de Baixa Tensão, em conformidade com a Norma IEC 60898-1.

Corrente Nominal – Conforme especificações do diagrama unifilar (A);

Nível de Curto-Circuito – Mínimo de 3kA para os circuitos internos para as proteções dos quadros 10KA, conforme especificações do diagrama unifilar;

Tensão de Operação – 220V e 380V, conforme especificações do diagrama unifilar;

Quantidade de Polos – Monopolar (1P) e Tripolar (3P), conforme especificações do diagrama unifilar;

Tipo de Proteção – Termomagnética;

Curvas de Disparo – C, conforme especificações do diagrama unifilar.

4.3 Interruptores Diferenciais Residuais IDR.

Dispositivo de seccionamento mecânico destinado a provocar a abertura dos próprios contatos quando ocorrer uma corrente de fuga à terra, em conformidade com a Norma ABNT NBR NM 61009-2.

Corrente Nominal – 25A, conforme especificações do diagrama unifilar;

Classe – AC;

Nível de Curto – Mínimo de 3kA, conforme especificações do diagrama unifilar;

Sensibilidade – 30mA;

Tensão de Operação – 220V, conforme especificações do diagrama unifilar;

Quantidade de Polos – Bipolar, Fase/Neutro 220V, conforme especificações do diagrama unifilar.

4.4 Dispositivos de Proteção contra Surtos de Tensão:

Dispositivo para proteção das instalações elétricas e dos equipamentos eletroeletrônicos contra efeitos indiretos causados por descargas atmosféricas. Devem ser de acordo com a norma IEC 61643-11 e IEC 60364.

Número de polos: 1P (um por fase e neutro), conforme especificações do diagrama unifilar;

Corrente de descarga máxima ($I_{m\acute{a}x}$): mínimo de 8kA, conforme especificações do diagrama unifilar;

Tensão máxima em regime permanente (U_c): 275VAC;

Classe: I para o DPS da entrada de energia, e II para os DPSs internos ao quadro de distribuição terminal, conforme especificações do diagrama unifilar.

Utilizar nos quadros de distribuição um minidisjuntor unipolar tipo DIN de 25A, com curva de disparo C, para desconexão dos DPSs, com cabo unipolar de 4mm² isolado em HEPR 90°C 0,6/1kV, conforme especificações do diagrama unifilar.

4.5 Condutores

Todos os condutores serão de cobre eletrolítico de alta pureza, tensão de isolamento de 450/750V ou 0,6/1kV, conforme pranchas do projeto, isolados com composto termoplástico não halogenado, atendendo aos requisitos das normas NBR 13248, NBR 13570, NBR 5410, NBR NM IEC 60332-3-24 e NBR 13534, com características de não propagação e auto extinção do fogo (Todos os condutores devem ser de cobre e possuir isolação de HEPR, antichama).

Todas as emendas serão feitas nas caixas de passagem, de tomadas ou de interruptores e devem ser isoladas com uma camada de fita de alta fusão e duas camadas de fita isolante de boa qualidade, na cor do condutor. Não serão permitidas, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Visando eliminar as emendas, nos circuitos onde houve vários pontos de utilização poderão ser utilizados os próprios bornes das tomadas para dar continuidade ao circuito.

Padronização das cores

- Fase 1 - Preta
- Fase 2 - Branca
- Fase 3 - Vermelha
- Neutro - Azul
- Terra - Verde ou Verde e Amarela
- Retorno - Amarela ou Marrom

4.6 Tomadas

Todas as tomadas utilizadas nos circuitos, derivados dos Quadros de Distribuição, deverão ser do tipo 2P+T (Fase-Neutro-Terra), modulares, conforme a norma ABNT NBR 14136-2002.

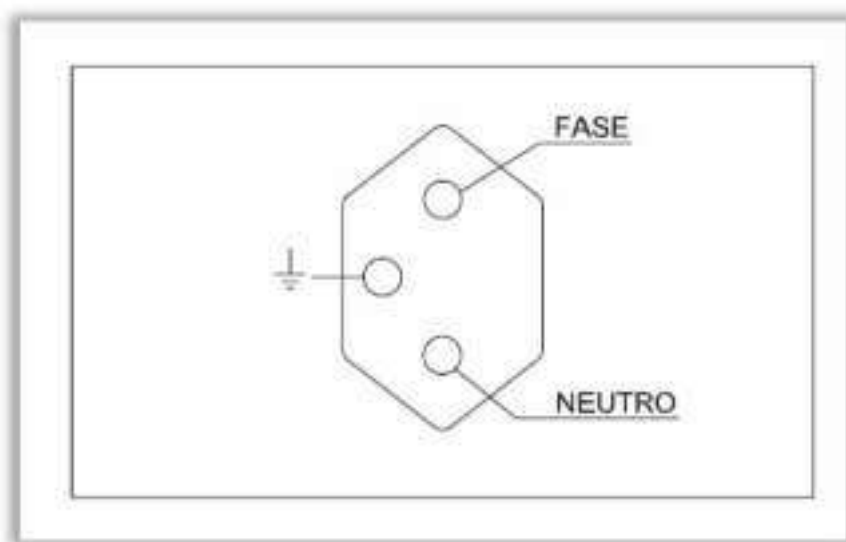
A cor recomendada para as tomadas e espelhos é cor branca, adotando-se uma única cor para todas a serem instaladas no edifício.

As tomadas quando parte integrante dos dispositivos e equipamentos deverão ser previstas de acordo com as recomendações técnicas dos fabricantes.

Todos os pontos com corrente superior a 20 Ampères deverão ter suas conexões realizadas diretamente aos condutores do circuito e isolados

devidamente com fita de auto fusão e revestidas com fita isolante de PVC na cor do condutor.

A disposição da ligação nas tomadas se dará conforme a Figura abaixo, com a vista frontal, da seguinte maneira: Fase, plugue direito da tomada; Neutro, plugue esquerdo da tomada; Terra, plugue central da tomada,



TOMADA ABNT NBR 14136-2002

4.7 Distribuição de Energia

A distribuição será executada a partir dos quadros para os diferentes pontos de luz, tomadas e equipamentos, utilizando-se sempre eletrocalhas, perfilados ou eletrodutos.

4.8 Luminárias

O sistema de iluminação projetado visa a eficiência energética, durabilidade e o atendimento aos níveis de iluminância adequados para cada ambiente, utilizando integralmente a tecnologia LED. Toda a instalação deverá obedecer às recomendações da NBR 5410 e às localizações indicadas em planta.

Para a iluminação geral das áreas internas (escritórios, salas, circulações, etc.), serão utilizadas luminárias do tipo Plafon LED de embutir, com as seguintes características:

- Modelo: Painele Plafon LED Quadrado de Embutir.
- Dimensões: 600x600 mm (60x60 cm).
- Potência: 48W.
- Temperatura de Cor: 6000K (Branco Frio).
- Tensão: Bivolt (ou especificar a tensão do local, ex: 220V).
- Instalação: Deverão ser embutidas no forro (gesso, modular ou similar), conforme detalhado em projeto.



Figura 1 - Luminária Plafon Quadrada.



Figura 2 – Luminária Plafon instalada em forro modular.

Para a iluminação das áreas de paisagismo, caminhos e canteiros no térreo, serão utilizados postes balizadores, com as seguintes características:

- Modelo: Poste Balizador para Jardim.

- Material: Corpo em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor preta.
- Fonte Luminosa: LED integrado ou lâmpada LED.
- Potência: 12W por unidade.
- Temperatura de Cor: Branco Frio (recomenda-se 6000K para manter o padrão).
- Instalação: Fixados sobre base de concreto ou diretamente no solo, conforme especificação do fabricante e detalhe em planta.



Figura 3 – Poste Balizador de jardim.

Para a iluminação de segurança e geral, contornando a edificação, serão utilizados refletores de alta potência:

- Modelo: Luminária LED tipo Refletor para Iluminação Pública/Externa.
- Potência: 100W.
- Temperatura de Cor: Branco Frio (recomenda-se 6000K).
- Índice de Proteção (IP): Mínimo IP65, garantindo proteção contra poeira e jatos de água.
- Instalação: Fixados na fachada ou em postes/suportes adequados, direcionados para as áreas de interesse conforme projeto luminotécnico.



Figura 4 – Refletor LED 100W

Eletrocalhas para Distribuição

Eletrocalhas Perfuradas com virola, conforme dimensões especificadas em projeto, comprimento padrão de 3000mm, dimensão dos furos 7x25mm com acabamento galvanizado.

A fixação dos suportes deverá ser feita na parede e teto, conforme projeto, através de bucha e parafuso, distanciadas de no máximo 1,5 metros.

O acabamento do sistema junto aos quadros e caixas de passagem deverá ser executado por meio de flanges específicos, fabricados do mesmo material e acabamento aplicados às eletrocalhas, não sendo aceitas improvisações executadas na obra. Todas as curvas e derivações utilizadas na montagem dos sistemas de eletrocalhas deverão ser fabricadas com raios longos, não sendo aceitas peças com curvas fechadas, dotadas de cantos “vivos”, as quais poderão danificar a isolação elétrica dos condutores ali instalados.

Eletrodutos para Distribuição

Eletrodutos, conforme dimensões especificadas em projeto, comprimento padrão de 3000mm.

- Fabricado de PVC Antichama, conforme NBR 15465;
- Cor branca;

- Diâmetros dos eletrodutos (bitolas) – 1" (DN25);
- Resistência diametral dos eletrodutos - carga até 750N/5cm;
- Eletroduto com baixo coeficiente de atrito facilita a introdução e passagem dos cabos elétricos.

Para tomadas serão aplicados condutores de encaixe de seção retangular 1". Em todas as derivações provenientes das eletrocalhas, estão previstos elementos denominados de box reto de alumínio, de 1" para derivação, onde ficarão firmemente fixados.

4.9 Equipotencialização e Aterramento

Junto ao quadro geral de baixa tensão projetado, será conectado o barramento de equipotencialização (BEP) com os condutores neutro e terra.

Todas as partes metálicas não energizadas (quadros metálicos, perfilados, luminárias metálicas, tubulações metálicas, etc...) serão conectadas ao barramento de equalização de potencial através do condutor de proteção terra do circuito próprio.

Será adotado o esquema de aterramento TN-S, aonde o condutor Neutro e o condutor de Proteção (PE) são distintos em toda a instalação a partir do ponto de entrada.

O eletrodo de aterramento (malha de terra) será constituído por hastes de aço-cobreado (tipo Copperweld) interligadas com cabo de cobre nu.

- Hastes: Serão utilizadas hastes de alta camada 3/4" x 2,40m, cravadas no perímetro da edificação.
- Interligação: A interligação das hastes será feita com cabo de cobre nu de 50mm², instalado em valeta com profundidade mínima de 50cm e distantes no mínimo 1m do perímetro da edificação.
- Caixas de Inspeção: Serão instaladas caixas de inspeção em PVC nos pontos de conexão das hastes, para permitir medições futuras da resistência de terra.

5. DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS TERMINAIS

A instalação foi dividida em tantos circuitos quantos necessários, e cada circuito pode ser seccionado sem risco de realimentação inadvertida através de outro circuito. Todos os circuitos atendem às exigências de segurança, conservação de energia, funcionais que viabilizam a criação de diferentes ambientes, como os necessários em consultórios, salas de reuniões, entre outros, de produção minimizando as paralisações resultantes de uma ocorrência, além de facilitar ações de inspeção e de reparo. Os circuitos terminais foram individualizados pela função dos equipamentos de utilização que alimentam.

Todo o dimensionamento segue criteriosamente a norma NBR 5410. Foram aplicados os métodos tradicionais de projeto de condutores elétricos e proteções, sendo: seção mínima, capacidade de condução de corrente, limite de queda de tensão e coordenação elétrica do dispositivo de proteção x condutor x carga, além da verificação da corrente de curto-circuito para cada circuito alimentador e/ou terminal.

Em razão da quantidade elevada de circuitos, todos os circuitos terminais devem seguir o faseamento indicado em projeto, para manter o equilíbrio entre as fases.

A Simbologia da Fiação demonstra as cores das Fases, Neutro e Terra de cada um dos circuitos a serem instalados, por esse motivo é obrigatório que os condutores tenham as cores distintas, facilitando a fiscalização da execução da obra e futuras manutenções.

6. DOCUMENTAÇÕES AS BUILT

Após a conclusão das instalações, a empresa contratada deverá elaborar uma documentação final que reflita fidedignamente a obra concluída (Documentação As Built) que deverá incluir memorial descritivo, projeto com a planta e pontos elétricos atualizados.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projetista não se responsabilizará por eventuais alterações deste projeto durante sua execução.

As potências dos equipamentos dados no projeto, não devem ser, em hipótese alguma, extrapolados sem prévia consulta e autorização do projetista. Recomendamos que sejam utilizados produtos de qualidade e confiabilidade comprovadas. A qualidade da instalação depende diretamente do material utilizado.

A execução destes serviços deverá ser creditada a empresa com mão de obra habilitada e capacitada para estes tipos de serviço, observando-se a NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

Durante a execução, se utilizar da "boa técnica", de modo a permitir o correto funcionamento do sistema, sem prejuízo para a segurança de pessoas e equipamentos.

Este projeto foi baseado no layout e informações fornecidas pelo arquiteto ou proprietário.

Na dúvida da localização exata dos pontos, estes deverão ser consultados.

Eventuais dúvidas podem ser esclarecidas com o Projetista.

Florianópolis/SC, 30 de outubro de 2025.

João Vicente Balvedi Gaiewski

Engenheiro Eletricista
CREA/SC 189110-9
SIE 641233-5



Assinaturas do documento



Código para verificação: **HOF6I048**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



"JOÃO VICENTE BALVEDI GAIEWSK" em 07/01/2026 às 12:26:13

Emitido por: "SGP-e", emitido em 18/04/2022 - 16:31:11 e válido até 18/04/2122 - 16:31:11.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X0hPRjZJMDQ4> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **HOF6I048** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



MEMORIAL DE CÁLCULO

Projeto Preventivo Contra Incêndio – PPCI

REVISÃO 0

1) DADOS GERAIS:

OBJETIVO: Aprovação das medidas de seguranças previstas para edificação

PROPRIETÁRIO: Secretaria de Estado de Segurança Pública – SSP/SC

ENDEREÇO: Rua Ida Loch Eyng, 345 – Forquilha/SC

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Arq. e Urb. Aloisio Formighieri Junior – CAU A157646-1

2) CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO: DIVISÃO D-1 – Repartição Pública

3) CLASSIFICAÇÃO DA CARGA DE INCÊNDIO: Média (700 MJ/m²)

4) DA EDIFICAÇÃO: 2 Pavimentos. ÁREA = 574,50 m² e H = 3,15 m

EXIGÊNCIAS (de acordo com a tabela 2 da IN 001 - parte 2)		
Medidas de segurança Contra Incêndio	Instrução Normativa	Classificação
		Á<=750 m² e H<=12m
5.1 Brigada de incêndio	IN 28	X¹
5.2 Controle de fumaça	IN 10	-
5.3 CMAR – Controle de materiais de acabamento e revestimento	IN 18	-
5.4 DAI - Detecção automática de incêndio	IN 12	-
5.5 SPE - Sistema preventivo por extintores (V)	IN 6	X²
5.6 Gás combustível	IN 8	X
5.7 SHP - Sistema hidráulico preventivo	IN 7	X
5.8 IE - Iluminação de emergência (V)	IN 11	X
5.9 IEBT - Instalações elétricas de baixa tensão	IN 19	X³
5.10 PE - Plano de emergência	IN 31	-
5.11 – Proteção estrutural (TRRF)	IN 14	-
5.12 SE - Saídas de emergência	IN 9	X
5.13 SAL - Sinalização de abandono do local (V)	IN 13	X



NOTAS ESPECÍFICAS

(V) Sistema ou medida vital

¹ Conforme população fixa, observar IN 28.

² SHP é exigido para edificações com 4 pavimentos ou mais. Aceita-se reservatório com volume a partir de 2.000 litros.

³ Exigido para imóveis com área igual ou superior a 200m².

5) ANÁLISE DAS EXIGÊNCIAS:

5.1) Brigada de incêndio

A edificação possui população fixa inferior a 20 pessoas por turno, enquadrando-se em isenção de brigada conforme IN 28/CBMSC. Como boas práticas, serão adotados:

- Responsável interno pela emergência (1 por turno) designado por portaria;
- Treinamento básico anual de prevenção, uso de extintores e abandono para todos os ocupantes;
- Plano de emergência e procedimentos de abandono conforme IN 31 (rotas, ponto de encontro e acionamento 193).

5.2) Controle de fumaça

Não se faz necessário.

5.3) Controle de materiais de acabamento e revestimento

Não se faz necessário.

5.4) Detecção automática de incêndio

Não se faz necessário.

5.5) Extintores

O sistema preventivo por extintores foi dimensionado conforme a Instrução Normativa nº 6/DAT/CBMSC, considerando a ocupação da edificação (Grupo D-1 – serviços profissionais e técnicos) e o risco classificado como médio.

Foram adotados extintores portáteis do tipo ABC (pó químico seco – multiuso), de modo a atender os riscos de incêndio de classes A, B e C, compatíveis com os ambientes administrativos e áreas de serviços da edificação.

A distribuição foi realizada de forma a garantir que a distância máxima de caminhada até um extintor não ultrapasse 30 metros, conforme previsto na IN 6 para risco médio. Além disso, foi respeitado



o mínimo de dois extintores por pavimento, mesmo nos casos em que a área de cobertura pudesse ser atendida por apenas uma unidade.

A instalação será feita em locais visíveis, de fácil acesso e devidamente sinalizados, fixados em suportes ou nichos, com a parte superior a no máximo 1,60 m do piso acabado. Todos os extintores terão selo do Inmetro e serão submetidos à manutenção periódica anual, em conformidade com a legislação vigente.

Para esta edificação de dois pavimentos (área total 574,50 m²), foram previstos:

Dois extintores portáteis ABC por pavimento, estrategicamente distribuídos junto às rotas de saída e áreas administrativas, totalizando quatro extintores.

5.6) Gás combustível

Não haverá utilização de gás combustível na edificação.

5.7) Sistema hidráulico preventivo

Não se faz necessário.

5.8) Iluminação de emergência

O sistema de iluminação de emergência foi projetado conforme a Instrução Normativa nº 11/DAT/CBMSC, garantindo condições de visibilidade e segurança para o abandono seguro da edificação em caso de falta de energia elétrica.

O sistema será composto por luminárias autônomas de emergência, alimentadas por baterias recarregáveis internas, com autonomia mínima de 1 hora, atendendo à exigência normativa.

A iluminância mínima garantida nas rotas de saída será de 3 lux e 5 lux em áreas de desnível, como escadas, assegurando orientação adequada aos ocupantes durante a evacuação.

As luminárias serão posicionadas de modo a permanecerem abaixo da linha de estratificação da fumaça em caso de incêndio, sendo previstas unidades de balizamento instaladas até 0,40 m do piso acabado, garantindo orientação visual mesmo em presença de bolsão de fumaça.

Todos os equipamentos serão certificados pelo Inmetro e mantidos em condições de uso, com inspeções e ensaios regulares de acordo com a periodicidade definida pela norma.

5.9) Instalações elétricas de baixa tensão

As instalações elétricas de baixa tensão foram projetadas e serão executadas conforme a Instrução Normativa nº 19/DAT/CBMSC e a NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão, assegurando níveis adequados de segurança contra choques elétricos, sobrecargas, curtos-circuitos e riscos de incêndio.



O projeto prevê:

- Dimensionamento de condutores, disjuntores e dispositivos de proteção em conformidade com a NBR 5410;
- Adoção de disjuntores termomagnéticos e dispositivos diferenciais residuais (DRs) para proteção contra contatos diretos e indiretos;
- Proteção contra sobrecorrente e sobretensão;
- Utilização de cabos com isolamento antichama e eletrodutos devidamente especificados para áreas comuns e técnicas;
- Aterramento funcional e de proteção, garantindo a equipotencialização das massas metálicas acessíveis;
- Quadros de distribuição identificados, com barramentos de neutro e de proteção individualizados, conforme exigência normativa.

Todos os materiais e equipamentos empregados serão certificados pelo Inmetro, compatíveis com a tensão de alimentação da edificação e dimensionados para sua carga prevista.

Serão observadas ainda as distâncias mínimas de segurança e a correta setorização dos circuitos, de modo a reduzir riscos de propagação de falhas e garantir maior confiabilidade do sistema.

5.10) Plano de emergência

Não se faz necessário.

5.11) Proteção estrutural

Não se faz necessário

5.12) Saídas de emergência

População (D-1): 41 pessoas/pavimento; total 82.

Corredores: $\geq 1,20$ m (sem estrangulamentos – porta aberta não pode reduzir abaixo disso).

A edificação possui altura inferior a 12 m e conta com escada do tipo comum, interligando os dois pavimentos e conduzindo diretamente ao piso de descarga. As rotas de saída foram projetadas para garantir:

Caminhamento máximo ≤ 30 m até a escada ou saída final, considerando a ausência de sprinklers e detecção automática;

Escada com largura mínima de 1,20 m, suficiente para a lotação estimada (<200 pessoas);

Portas de saída com largura mínima de 0,80 m, posicionadas em locais visíveis e desobstruídos;

Como a população de cada pavimento é ≤ 50 pessoas, as portas podem abrir em qualquer sentido, conforme permitido pela IN 9.

O piso de descarga conduz diretamente à área externa segura, sem restrições.



5.13) Sinalização para abandono de local

A sinalização de abandono de local será instalada conforme a IN 13/DAT/CBMSC, com dispositivos luminescentes certificados pelo Inmetro, garantindo orientação adequada durante o abandono, inclusive em falta de energia.

A edificação contará com:

Placas de saída (SAÍDA) nas portas que conduzem à rota de fuga;

Placas direcionais em corredores e halls, indicando claramente o sentido da evacuação até a saída final;

Identificação dos pavimentos junto aos acessos da escada;

Todos os elementos atenderão aos critérios de dimensionamento de área de leitura e distância de visualização, garantindo legibilidade e visibilidade adequada em situações de emergência.

6) REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN) nº 1/CBMSC – Parte 1 e Parte 2 – Procedimentos Administrativos. Publicada em 11/12/2023.

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN) nº 3/CBMSC – Carga de Incêndio. Publicada em 11/12/2023.

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN) nº 6/CBMSC – Sistema Preventivo por Extintores. Atualizada em 11/12/2023.

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN) nº 9/CBMSC – Sistema de Saídas de Emergência. Revisada em 2023.

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN) nº 11/CBMSC – Sistema de Iluminação de Emergência. Atualizada em 11/12/2023.

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN) nº 13/CBMSC – Sinalização para Abandono de Local. Revisada em 2024, em vigor desde 16/05/2024.

INSTRUÇÃO NORMATIVA (IN) nº 28/CBMSC – Brigada de Incêndio. Revisada e publicada em 11/12/2023.

7) ASSINATURA

ALOISIO FORMIGHIERI JR.

Arquiteto e Urbanista

CAU A157646-1



Assinaturas do documento



Código para verificação: **L64L51AF**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALOISIO FORMIGHIERI JUNIOR (CPF: 047.XXX.219-XX) em 07/01/2026 às 12:43:01

Emitido por: "SGP-e", emitido em 09/06/2025 - 16:08:59 e válido até 09/06/2125 - 16:08:59.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X0w2NEw1MUFG> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **L64L51AF** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



Florianópolis, 12 de dezembro de 2025

**MEMORIAL DESCRITIVO
DE SERVIÇOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Obra: Conclusão do Complexo SSP - Forquilhas

Município: Forquilha/SC

Órgão: Polícia Civil de Santa Catarina

dezembro/25	Emissão inicial
DATA	MODIFICAÇÃO
RESPONSÁVEL	Eng. Adriano Magalhaes Marques
CREA/SC	169469-6-SC
ART	10253529-8



SUMÁRIO

1	OBJETIVO.....	4
2	DOCUMENTOS DE PROJETO	4
3	NORMAS APLICÁVEIS.....	6
4	ESPECIFICAÇÕES GERAIS.....	6
4.1	Administração Local.....	6
4.2	Serviços Iniciais.....	7
4.3	Aterro.....	7
4.4	Muro em Alvenaria Estrutural de Fechamento Lateral e Fundos	9
4.5	Muro de Frontal/Entrada – Gradil Nylofor	10
4.6	Lixeira – Teto e Revestimento Interno em Cerâmica	11
4.7	JARDIM EXTERNO	12
4.8	Bancada de Granito Preto São Gabriel, Preto Absoluto ou Equivalente	13
4.9	Armário Cozinha	13
4.10	Grade de proteção em Alumínio	14
4.11	Porta de Vidro – Corredor térreo.....	15
4.12	Porta Celas	16
4.13	Porta Banheiro Externa	17
4.14	Porta Banheiro Interna tipo Veneziana de Banheiro - Linha Suprema	18
4.15	Porta de Acesso Principal	19
4.16	Porta de Madeira para Drywall – Kit Moldufama	20
4.17	Torneira PCD – Docol Benefit para Lavatório	21
4.18	Torneira Banheiros – Deca Link com Bica Móvel	21
4.19	Cuba de Sobrepor Retangular	22
4.20	Climatização - Instalação de Ar Condicionado	22
4.21	Letreiro ACM	23
4.22	Bicicletário de Chão	24
4.23	Passeio em Concreto	24
4.24	Pintura do Estacionamento	25
4.25	Plataforma elevatória enclausurada, hidráulica, trifásica	25
4.26	Rodapé de poliestireno 5cm - Modelo 455.....	25
4.27	Esquadrias.....	26
4.28	Pintura	26
4.29	Porcelanato Piso	26



4.30 Revestimento de Banheiros e Cozinhas	28
4.31 Paredes de Alvenaria – Internas, Externas e Platibanda	28
4.32 Parede Drywall	29
4.33 Pintura Parede Drywall	30
4.34 Telhado em Estrutura Metálica Galvanizada a Fogo	30
4.35 Forro de Fibra Mineral com Luminárias Integradas	32
4.36 Pavimentação em Piso Intertravado	33
4.37 Cisterna Modular de Reúso de Água – 1050 L (Tecnotri)	33
4.38 Regularização da Escada	34
5 NORMAS REGULAMENTADORAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO	34
6 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA EDIFICAÇÃO.....	35
7 PROJETO “AS BUILT”	35
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36



1 OBJETIVO

O presente memorial tem como finalidade complementar os elementos da planilha orçamentária e projetos, estabelecendo diretrizes para os serviços e indicações dos materiais, a serem empregados na conclusão da construção do Complexo de Segurança Pública do Município de Forquilha.

Toda e qualquer alteração do projeto durante a obra deverá ser feita mediante consulta prévia do responsável técnico projetista e somente poderá ser executada após a autorização do mesmo, ficando sob responsabilidade da empresa executora a emissão do projeto "as built".

Local da obra: Forquilha/SC.

2 DOCUMENTOS DE PROJETO

Além do presente Memorial Descritivo, o projeto é constituído pelos seguintes documentos:

- Desenhos:
 - PROJETO.ARQUITETÔNICO.PRANCHA 01,02,03,04 e 05;
 - PROJETO.CLIMATIZAÇÃO – 01 e 02;
 - PROJETO HIDROSSANITÁRIO 01,02, e 03
 - Planilhas orçamentária com relação dos equipamentos, materiais e serviços a serem realizados. Elaborado no SICOP Orçamento 25816/PCSC Versão 9 e seu respectivo cronograma.

As referências técnicas normativas são soberanas em relação a qualquer documento do projeto; o projeto foi realizado em observância às normas técnicas pertinentes. Caso se identifique alguma divergência, deve-se acatar a norma técnica em detrimento do projeto. De modo similar, disposições legais com força de lei prevalecem sobre o projeto.

Padrões comerciais e industriais que não sejam amplamente difundidos não possuem equivalência com norma técnica; deste modo, o projeto deve ser considerado superior a qualquer padrão comercial, salvo se comprovadamente em desuso, antieconômico ou prejudicial às finalidades da instalação e ao interesse de seus utilizadores – as justificativas para eventuais mudanças deverão ser registradas, com a perfeita exposição dos motivos, especialmente na hipótese de aditivos contratuais que impactem o projeto em questão e anuência da fiscalização do contrato de execução.

Sobre a divergência de documentos, estabelece-se o seguinte:

- Em caso de divergência entre este memorial e as pranchas de desenho técnico deste projeto, consultar projetista;
- Em caso de divergência entre este memorial e o orçamento, prevalece o primeiro;
- Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecem os de maior escala;
- Em caso de divergência entre documentos com datas diferentes, prevalecem os mais recentes;



- Em caso de divergência entre pranchas de desenho técnico e de orçamento, em assunto que o memorial não esclarece, prevalecem as pranchas.

Os detalhes de especificações ou de serviços constantes nos desenhos e não mencionados nas especificações descritivas, assim como os detalhes de serviços mencionados nas especificações descritivas e não constantes nos desenhos, devem ser considerados parte integrante do projeto.

Caso haja dúvida na interpretação do conteúdo do projeto durante a fase contratual (execução da obra), estas devem ser esclarecidas pela fiscalização, de maneira independente ou via consulta ao projetista; caso proceda de maneira independente, acarretando modificação do projeto, entende-se que a responsabilidade técnica e legal pelo projeto e suas consequências passa do projetista à fiscalização (ou a quem autorizar a modificação, tácita ou explicitamente); caso haja modificação em comum acordo entre projetista e fiscalização do contrato, permanece a responsabilidade técnica com o autor do projeto.

Os direitos autorais do projeto são cedidos automaticamente, no momento do seu aceite, ao poder público, especificamente à Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade. Caso o projeto seja modificado após isso, as responsabilidades técnicas e legais recaem não mais sobre o projetista, mas sobre os agentes responsáveis pela modificação.

Por se tratar de obra de retomada, caso haja divergência entre este projeto e elemento da edificação existente a prevalência deve ser discutida tendo em vista o caso específico, sendo a fiscalização do contrato a parte natural para deliberar a solução, de forma independente ou via consulta aos autores dos projetos; se proceder de forma independente, as responsabilidades técnicas e legais decorrentes das modificações recaem sobre a fiscalização.

Para qualquer das eventuais modificações ficam estabelecidos os seguintes critérios norteadores:

- segurança à vida dos usuários;
- segurança patrimonial da edificação e dos objetos nela contidos (fixos ou semoventes);
- não-interrupção dos serviços prestados, ou mitigação das interrupções incontornáveis;
- normas técnicas pertinentes e disposições legais;
- conforto e bem-estar dos usuários;
- a economicidade das soluções propostas;
- a eficiência técnica das soluções propostas;
- a conveniência técnica ou administrativa;
- a primazia do interesse público ante o privado.

Deve-se ter em mente, ainda, a função a qual se destina o espaço em que se desenvolverá a reforma.



3 NORMAS APLICÁVEIS

Para a elaboração dos projetos e execução dos serviços foram adotadas as Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR) da ABNT, em suas versões mais recentes e vigentes à época da elaboração do projeto, bem como demais normas técnicas, legislações e regulamentos aplicáveis ao objeto.

Eventuais divergências, omissões ou incompatibilidades entre projetos, especificações, memoriais e normas técnicas deverão ser formalmente comunicadas ao projetista e à fiscalização, para análise e definição da solução técnica adequada, não sendo admitida a execução de serviços em desacordo com as normas vigentes sem prévia autorização.

4 ESPECIFICAÇÕES GERAIS

4.1 Administração Local

A Administração Local compreende o conjunto de gastos necessários ao apoio e condução da obra, incluindo pessoal técnico e administrativo, materiais, equipamentos e despesas diversas indispensáveis à execução, conforme definidos no Anexo I da Instrução Normativa SIE nº 003/2021.

Para este contrato, foi adotado o percentual de 6,23%, correspondente à média estabelecida no Acórdão nº 2.622/2013 do TCU e previsto no artigo 10 da IN SIE nº 003/2021, contemplando todos os componentes obrigatórios.

O critério de medição seguirá a proporcionalidade do avanço físico-financeiro da obra em relação ao valor global do contrato, não devendo ser pago em hipótese alguma a título de remuneração fixa mensal. Ressalta-se que não cabe aditivo para o item Administração Local, ainda que haja aumento nos quantitativos de serviços, nos termos do disposto na própria Instrução Normativa.

Componentes constantes no Anexo I

Grupo	Itens Principais
1. Administração da obra	Engenheiro chefe, engenheiros (obra, planejamento, custos, segurança, mecânicos, elétricos, civis, qualidade, suprimentos), médico do trabalho, técnicos (qualidade, meio ambiente, edificações, segurança, nível médio), inspetores, mestre de obras, supervisores, desenhistas, topógrafos, laboratorista, motoristas, porteiros, vigias, seguranças, faxineiros, copeiro, cozinheiros, apontadores, auxiliares administrativos, encarregados (almoxarifado, oficinas, vivência, cozinha, manutenção), soldadores, ferramenteiros, pessoal de limpeza e outros profissionais vinculados à obra.
2. Materiais e Despesas Diversas	Materiais de escritório, materiais de limpeza, consumos de energia, água, gás, internet, telefonia, combustíveis, serviços de copa (café, açúcar, água potável) e outras despesas vinculadas à obra.
3. Máquinas, Veículos e Equipamentos	Computadores, monitores, laptops, impressoras, mobiliário, eletrodomésticos, ar-condicionado, telefones móveis, relógio de ponto, sistema de comunicação, veículos (leves, utilitários, transporte de trabalhadores, caminhão Munck, empilhadeira), manutenção de veículos, retroescavadeira, pá-carregadeira, betoneira, bombas hidráulicas, martelo, furadeira, lixadeira, cortadora, solda, vibradores, serras, teodolito, transformadores, EPIs, EPCs, equipamentos contra incêndio.



4. Equipamentos de Apoio à Obra	Elevadores de carga e pessoal, guias, balança rodoviária, pá-carregadeira para materiais a granel, motoniveladora, caminhão irrigador, caminhão sugador, caminhão bloco, caminhão abastecedor, compactador de solo, caminhão caçamba 12t, correia transportadora, grupo gerador, compressores de ar, outros equipamentos de apoio à obra.
5. Custos Indiretos de Gestão de Programas	Gestão de segurança e medicina do trabalho (PPRA, PCMSO, PCMAT, ASO), gestão ambiental, gestão de operação, gestão da qualidade de materiais e procedimentos, gestão de informática (hardware e software), gestão de riscos contratuais/financeiros/operacionais, gestão de segurança patrimonial, outros programas exigidos legalmente.
6. Outros Custos Indiretos	Taxas e emolumentos (projetos, ART/RRT, licenças, alvarás, habite-se, averbações), certificados, manuais, ensaios e testes laboratoriais, instrumentação, projetos executivos e especiais (as built), consultorias, certificações de instalações e sistemas, placas obrigatórias, outros custos indiretos vinculados à obra.

4.2 Serviços Iniciais

Serão executados os serviços preliminares de limpeza da edificação, abrangendo a remoção de resíduos, mofo, bolor e da vegetação existente em seu interior, de modo a viabilizar a retomada da obra. Na área externa, proceder-se-á à retirada da camada vegetal, preparando o terreno para a posterior execução do aterro, em conformidade com as cotas e especificações estabelecidas no projeto.

4.3 Aterro

Será executado aterro na região frontal da edificação, até muro intermediário, com o objetivo de nivelar o terreno de acordo com as cotas definidas no projeto arquitetônico para atingir a cota da edificação. Essa área servirá, posteriormente, como base para a execução do passeio, estacionamento, gramado e jardins.

A execução deverá ocorrer em camadas sucessivas com espessura máxima de 15 cm, garantindo compactação mínima correspondente a 95% do ensaio Proctor Normal. A área destinada ao aterro está devidamente delimitada em projeto, indicada na região hachurada em vermelho que será limitada por muro de alvenaria, e contemplará o estacionamento, e área de jardim.



A área em roxo seguirá a inclinação natural do terreno, e deverá haver retirada da camada vegetal, bem como regularizada e compactada previamente, posteriormente receber a pavimentação em piso intertravado.

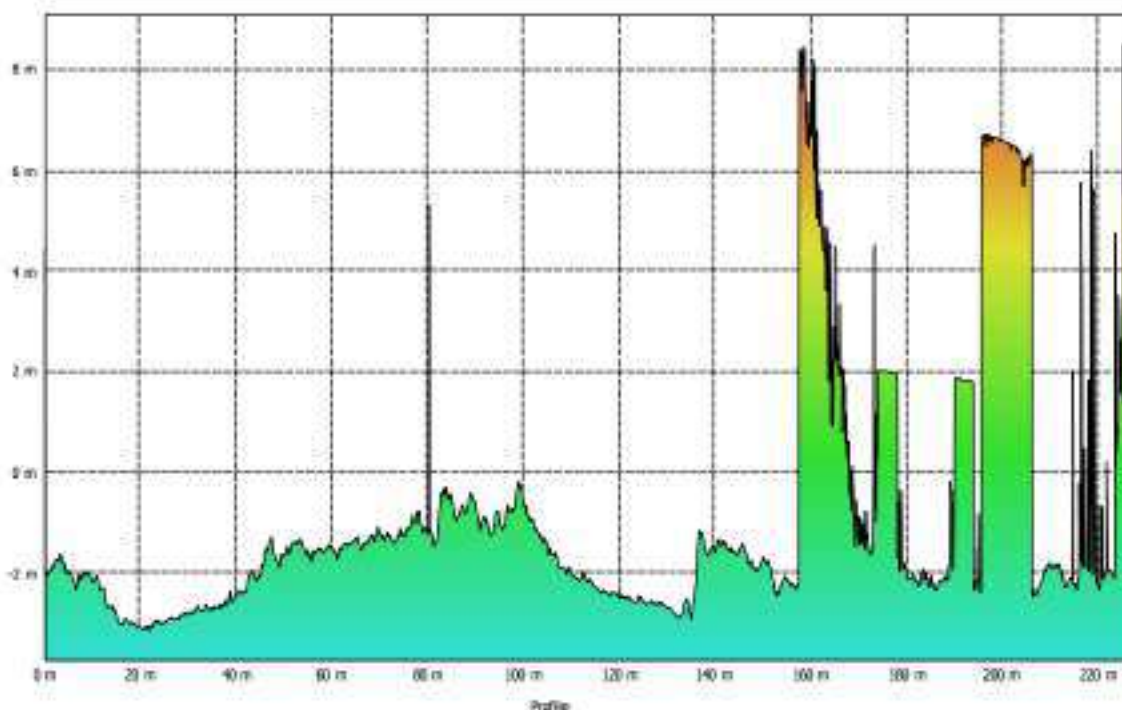
O volume estimado de aterro foi feito com uso do software Agisfot Metashape para vencer um desnível de 60cm entre a edificação e o terreno atual, considerando que deve ser descontado 10cm da camada de passeio/piso intertravado, conforme relatório de cálculo a seguir:



Label	Perimeter [m]	Area [m²]	Volume [m³]		
			Above	Below	Total
Região Aterro - Nível da Edificação	226.615	1219.1	158.796	452.224	-293.428
Total	226.615	1219.1	158.796	452.224	-293.428

Measurements

Base plane for volume calculation: -1.415 m



4.4 Muro em Alvenaria Estrutural de Fechamento Lateral e Fundos

Será executado muro de fechamento lateral e dos fundos em alvenaria de blocos estruturais de concreto 14 x 19 x 39 cm, com FBK $\geq 4,5$ MPa, assentados com argamassa de traço 1:6 (cimento:areia) e acabamento desempenado. A altura total será de 2,40 m a partir do topo da viga baldrame, nivelada conforme cota do terreno. Para cálculo dos quantitativos de blocos foi descontado o espaço ocupado por pilares, cintas.

A fundação será constituída por estacas tipo broca em concreto, com diâmetro de 25 cm e profundidade de 1,00 m, executadas manualmente com trado concha e armadura de arranque.

A estrutura de suporte será composta por:

Vigas baldrames em concreto (25 x 30 cm, fck 30 MPa), com aço CA-50/CA-60 de 10 mm, acabamento liso, incluindo lastro granular, formas, armadura e escavação de solo.

Pilares em concreto armado (25 x 25 cm, fck 30 MPa), com aço CA-50 de 10 mm e estribos de 5 mm, acabamento liso, com juntas de dilatação previstas.

Cinta de amarração superior em concreto moldado in loco, com 15 cm de espessura, reforçando a estabilidade do conjunto.



Será prevista junta de dilatação com tarugo de polietileno e selante PU, com largura mínima de 2 cm, incluindo preenchimento com espuma expansiva, para absorver movimentações térmicas e estruturais.

Nos topos dos muros, será assentado chapim pré-moldado em concreto, com comprimento superior a 6 m, garantindo proteção contra infiltrações.

Quanto ao acabamento final, os pilares, vigas baldrames e cinta de amarração receberão pintura preta, enquanto os blocos estruturais serão pintados em cinza escuro. Antes da pintura definitiva, será aplicada uma demão de fundo selador acrílico e duas demãos de tinta látex acrílica em superfícies sem vãos, conforme normas vigentes. ro em Alvenaria Estrutural de Fechamento Lateral e Fundos

Memorial quantitativo

item	Area muro (ALTURA 2,4M)	Quantidade	area (m2)
3	comprimento total (m)	255,8	613,92
2	DESCONTAR CINTA 15CM	255,8	38,37
1	DESCONTAR PILAR 25x25	95	53,4375
	ALVENARIA (A=3-2-1)		522,1125
	Area pinura = 2x item 3		1227,84

4.5 Muro de Frontal/Entrada – Gradil Nylofor

Será executado gradil metálico de fechamento frontal na cor preta, em aço galvanizado eletrossoldado, revestido com pintura eletrostática em poliéster de 300 micras, malha de 5 x 20 cm, com fios de 5,0 mm de diâmetro, altura de 2,03 m e largura de 2,50 m por módulo. O sistema deverá ser do tipo Nylofor 3D, Morlan, Lagradi 3D Strong ou equivalente, com garantia mínima de 5 anos contra corrosão.

O conjunto será complementado por portão deslizante metálico na cor preta, também do tipo , Morlan ou Lagradi 3D Strong, com malha retangular 20 x 50 mm, montantes intermediários galvanizados 80 x 40 mm, montantes externos 80 x 80 mm engastados em base de concreto, espessura mínima de pintura 100 micras, incluindo trilho, roldanas, trinco e acessórios de fixação.

A estrutura de suporte será composta por vigas baldrames em concreto armado (25 x 30 cm, fck 30 MPa, aço CA-50/60) e blocos de ancoragem (30 x 30 x 50 cm) para fixação dos montantes metálicos, incluindo parafusos, armaduras, formas, escavação e lastro granular.

O conjunto final deverá garantir segurança, durabilidade e acabamento uniforme, com todos os elementos metálicos protegidos por pintura eletrostática na cor preta e instalação em conformidade com as recomendações técnicas do fabricante.



4.6 Lixeira – Teto e Revestimento Interno em Cerâmica

Será executada a construção da lixeira em alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados de 11,5 x 19 x 39 cm, com argamassa de assentamento preparada em betoneira, e aplicação de emboço interno em argamassa traço 1:2:8, com espessura de 17,5 mm, desempenado com taliscas.

O revestimento interno das paredes será em cerâmica esmaltada 33 x 45 cm, aplicada em toda a altura, com acabamento resistente e de fácil higienização. O piso será revestido em porcelanato 80 x 80 cm, aplicado com argamassa colante tipo AC-II, garantindo resistência e durabilidade, sendo ainda instalado ralo interno ligado à rede de esgoto predial.

O teto será constituído por laje pré-moldada unidirecional biapoiada, com capa de concreto (8+3 cm), apoiada sobre vigotas convencionais, e acabamento em massa única de argamassa traço 1:2:8, espessura de 10 mm, seguida de pintura com duas demãos de tinta látex acrílica econômica. O conjunto estrutural contará ainda com radier em concreto fck 30 MPa, espessura de 15 cm, moldado in loco, com utilização de formas em madeira serrada.

Na fachada será instalada porta veneziana em alumínio de 2,20 m x 1,20 m, composta por duas folhas de 0,60 m cada, na cor preta, assegurando ventilação permanente e resistência.

A iluminação será garantida por luminária plafon circular/quadrada de LED 12/13W, instalada no teto. O sistema elétrico compreenderá eletrodutos rígidos rosqueáveis em PVC DN 20 mm, cabos de cobre flexível 1,5 mm² anti-chama 450/750 V, interruptor simples de 10A/250V e caixa de passagem. Será incluído ponto de fornecimento de água com torneira de parede.



Para acondicionamento dos resíduos, será fornecida lixeira plástica de 240 litros, com tampa e rodinhas.

Toda a parte externa da alvenaria receberá pintura na cor preta, precedida da aplicação de fundo selador acrílico, assegurando uniformidade estética, proteção e durabilidade do conjunto.

4.7 JARDIM EXTERNO

Pergolado de Madeira

O serviço consiste na instalação de pergolado em madeira de alta resistência, podendo ser utilizada maçaranduba, angelim ou espécie equivalente da região, devidamente aparelhada e tratada para garantir durabilidade e estabilidade estrutural. A estrutura será composta por pilares de seção quadrada de aproximadamente 15 x 15 cm, pranchões de 7,5 x 23 cm e vigas de 6 x 16 cm, fixados por meio de ligações metálicas e pregos de aço polido, conforme especificações técnicas.

A fixação do pergolado será realizada sobre base em concreto fck = 15 MPa, com uso de brita nº 1 e materiais complementares, garantindo estabilidade e desempenho estrutural adequado ao uso externo. O conjunto será montado sobre solo regularizado, assegurando resistência às intempéries e integração com o paisagismo existente.

O acabamento será natural, respeitando a textura da madeira empregada, podendo receber tratamento protetivo hidrorrepelente contra fungos, insetos e umidade. A execução deverá seguir os padrões construtivos de segurança e qualidade, assegurando funcionalidade, estética e durabilidade da instalação.

Iluminação

Para a iluminação, serão instalados postes balizadores em alumínio preto, com LED 12W branco frio, modelo equivalente ao ST1301, que possui corpo em alumínio e policarbonato, pintura eletrostática e funcionamento bivolt, garantindo resistência às intempéries e longa vida útil. Também serão aplicados postes de jardim modelo RJE 37/2, confeccionados em aço carbono com pintura eletrostática na cor preta, altura aproximada de 2,50 m, equipados com duas luminárias em globos de vidro ou polietileno, conforme





4.8 Bancada de Granito Preto São Gabriel, Preto Absoluto ou Equivalente

Deverá ser fornecida e instalada bancada em granito na cor Preto São Gabriel, Preto Absoluto ou equivalente, com acabamento polido em todas as superfícies aparentes. O conjunto compreenderá a execução obrigatória de rodopia com 20 cm de altura e testeira com 10 cm de altura, garantindo proteção, acabamento estético e uniformidade.

As bancadas serão aplicadas na cozinha e nos banheiros, devendo apresentar perfeita fixação e nivelamento, sem trincas, empenamentos ou irregularidades. O fornecimento deverá contemplar todo o material necessário para instalação, tais como suportes, colas, parafusos, cantoneiras e insumos, bem como mão de obra qualificada, transporte e acabamentos finais.



4.9 Armário Cozinha

O armário planejado de cozinha será executado em MDF Cinza Sagrado, linha Essencial da marca Duratex, apoiado diretamente no chão com recuo de 10 cm para pés, e terá como bancada o granito Preto São Gabriel ou preto absoluto, com dimensões de 3,10 m de comprimento, 0,90 m de altura e 0,60 m de profundidade. À esquerda, será instalada uma coluna com quatro gavetas de 60 cm de largura cada, equipadas com corrediças telescópicas FGVTN H45 Inox Slowmotion, com capacidade de carga de 35 kg por par, garantindo suavidade e resistência no manuseio.

O conjunto contará ainda com cinco portas em MDF, todas fixadas com dobradiças FGVTN Inox Slowmotion com amortecimento, sendo duas portas de 50 cm posicionadas ao lado direito das gavetas, duas portas de 50 cm no canto direito destinadas à instalação de cooktop e uma porta central de 50 cm. Todos os compartimentos internos serão divididos por prateleiras ao meio, assegurando melhor organização, funcionalidade e aproveitamento dos espaços, além de proporcionar acabamento uniforme e de alto padrão estético. O fornecimento incluirá todas as ferragens necessárias, compreendendo: dobradiças metálicas com amortecimento, corrediças telescópicas para as gavetas, puxadores metálicos com acabamento escovado, parafusos e suportes de fixação.



4.10 Grade de proteção em Alumínio

Será fornecida e instalada grade fixa de proteção em alumínio, confeccionada com tubo redondo de 19 mm, com acabamento em pintura eletrostática na cor preta.

As janelas tipo maxim-ar receberão proteção executada pelo lado interno, enquanto as janelas de correr terão o gradil posicionado na face externa.

Todas as grades deverão ser firmemente fixadas à alvenaria ou esquadria, garantindo resistência mecânica e segurança, além de acabamento uniforme e durável proporcionado pela pintura eletrostática.



Modelo de gradil externo



Modelo de Gradil interno

4.11 Porta de Vidro – Corredor térreo

Será fornecida e instalada porta de abrir em vidro temperado incolor, composta por duas folhas de 70 x 210 cm cada, totalizando vão de 1,40 x 2,10 m. O vidro terá espessura mínima de 10 mm, garantindo resistência mecânica e segurança.

O conjunto será equipado com mola hidráulica de piso, indicada para portas de até 1.100 mm de largura e peso de até 120 kg, com corpo em aço inox, garantindo fechamento automático, suave e seguro.



As ferragens serão fornecidas em zamac cromado, contemplando dobradiça inferior, dobradiça superior, pivô e acessórios necessários. Estão incluídas ainda todas as peças de fixação, vedação e apoio.

A execução será realizada por vidraceiro qualificado, com auxílio de servente, garantindo perfeito alinhamento, esquadro e funcionamento. O conjunto final assegurará durabilidade, resistência e acabamento estético de qualidade.

4.12 Porta Celas

Será fornecida e instalada porta de grade metálica para cela, do tipo de correr, com dimensões de 0,85 m x 2,10 m. A estrutura será confeccionada em quadros e barras intermediárias em ferro chato 2" x 3/8", com preenchimento em barras de ferro redondo Ø 7/8", espaçadas a cada 10 cm, em aço SAE 1045.

A fixação será realizada por meio de chumbadores em ferro chato 2" x 3/8", assegurando ancoragem firme na alvenaria. A porta contará com porta-cadeado em chapa 11 e ferrolho Ø 7/8" em aço SAE 1045, garantindo robustez e segurança.

O conjunto incluirá ainda trilho de deslizamento, ferrolho e ferragens completas, devidamente alinhados e fixados, assegurando funcionamento eficiente, resistência a esforços e longa durabilidade.

O acabamento será executado em pintura anticorrosiva e esmalte sintético de alta resistência, garantindo proteção contra oxidação e uniformidade estética.



Imagem Ilustrativa gerada por I.A



4.13 Porta Banheiro Externa

As portas a serem instaladas nos banheiros serão do tipo porta-pronta de madeira, com acabamento melamínico branco, marco metálico pintado, dobradiças e ferragens completas, atendendo às normas ABNT NBR 15930-1:2011 e NBR 15930-2:2018.

Banheiro PCD (térreo, uso exclusivo): porta com dimensões de 90 x 210 cm, folha pesada, garantindo resistência e acessibilidade conforme legislação vigente.

Banheiros coletivos: portas com dimensões de 80 x 210 cm, folha leve/média, adequadas ao uso frequente.

Gabinete e dormitório/apartamento: portas internas de uso restrito, com dimensões de 70 x 210 cm, mantendo o mesmo padrão construtivo e acabamento.

Todas as portas serão fornecidas completas, incluindo batentes metálicos, alizares, guarnições, fixação com espuma expansiva e ferragens. As fechaduras serão do tipo roseta em aço inox, modelo de referência Roseta Quadrada Stam 803/35 Rq1 Inox Externa, garantindo durabilidade, segurança e padrão estético superior.





4.14 Porta Banheiro Interna tipo Veneziana de Banheiro - Linha Suprema

Deverá ser fornecida e instalada porta suspensa a 15 cm do piso, em alumínio, Linha Suprema, com altura de 1,85 m, tipo de abrir veneziana com guarnição, modelo vazado. A instalação deverá contemplar a fixação direta no granito, garantindo perfeito alinhamento e funcionamento. O conjunto deverá incluir todos os perfis, dobradiças, parafusos, fechadura e acabamentos necessários. O sistema de fechamento será por meio de fechadura tipo maçaneta.



Imagem Ilustrativa gerada por I.A



4.15 Porta de Acesso Principal

A porta será do tipo balcão em alumínio, modelo Linha Suprema, será instalada com dimensões totais de 3,20 m de largura por 2,10 m de altura, composta por quatro folhas, sendo duas fixas e duas móveis. A estrutura é confeccionada em alumínio de alta resistência, na cor preta, com acabamento em pintura eletrostática, assegurando durabilidade e proteção contra corrosão e intempéries.

O fechamento será realizado em vidro temperado incolor de 10 mm de espessura, atendendo às normas de segurança e qualidade, garantindo resistência mecânica e estética refinada. O conjunto contará com trilhos superiores e inferiores que permitem o deslizamento suave das folhas móveis, além de roldanas de rolamento, proporcionando praticidade no uso diário e longa vida útil.

A instalação compreenderá todos os acessórios e ferragens necessárias, incluindo puxadores, trincos, guarnições de vedação e parafusos de fixação, assegurando perfeito funcionamento e estanqueidade. O acabamento final contemplará limpeza do vidro e regulagem das folhas, garantindo alinhamento, esquadro e vedação adequados, resultando em um conjunto robusto, funcional e harmonioso com o ambiente.





4.16 Porta de Madeira para Drywall – Kit Moldufama

A porta de madeira para drywall, referência modelo Moldufama Lisa Primer Esquerda, possui dimensões de 2,10 m de altura por 0,80 m de largura, sendo fornecida em kit completo com batente regulável em MDF Ultra, guarnições, dobradiças e fechadura. A folha é lisa, com preenchimento sarrafeado, quadro em eucalipto e capa em HDF, recebendo acabamento em primer fosco, ideal para posterior pintura conforme especificações do projeto.

O conjunto inclui fechadura com roseta, dobradiças tipo “pino bola” em aço cromado 3" x 2½" com chapa de 1,5 mm, além de borracha de vedação italiana que garante melhor isolamento acústico e estanqueidade.





4.17 Torneira PCD – Docol Benefit para Lavatório

Será fornecida e instalada torneira para lavatório com alavanca da linha Benefit da Docol, Referência 1192006, em metal com acabamento cromado polido, apropriada para uso por pessoas com mobilidade reduzida (PCD). O acionamento será por alavanca, com bica fixa, de operação leve e ergonomicamente adequada, facilitando uso com uma única mão.

A bitola será de $\frac{1}{2}$ " (DN 15), com sistema de abertura de 1/4 volta, cartucho com pastilha cerâmica de alta durabilidade, arejador embutido para jato confortável sem respingos, suportando pressão de operação entre 2 e 40 metros de coluna d'água (m.c.a.) e temperatura máxima de água até 70 °C. A instalação será no tipo mesa/bancada, com corpo, suporte e vedação adequada, incluindo canopla, anel O-ring e contraporca.



4.18 Torneira Banheiros – Deca Link com Bica Móvel

Será fornecida e instalada torneira de mesa para banheiro, modelo Link da Deca, com bica móvel de 90°, acabamento cromado de alta durabilidade, adequada para instalação em bancadas de lavatórios de sobrepor.

O mecanismo de acionamento é do tipo 1/4 de volta, que proporciona maior conforto e controle do fluxo de água, com arejador embutido que reduz respingos e auxilia na economia. Fabricada em liga de cobre, plásticos de engenharia e elastômeros, a torneira suporta pressões de funcionamento entre 2 e 40 m.c.a., assegurando desempenho em diferentes condições de rede hidráulica.

A instalação deverá contemplar fixação sobre a bancada de sobrepor, com todos os componentes de vedação, porcas e conexões fornecidos em conjunto, garantindo estanqueidade, alinhamento e funcionamento adequado.





4.19 Cuba de Sobrepor Retangular

A cuba de apoio será do tipo retangular, fabricada em cerâmica esmaltada branca, com dimensões de 500 mm de largura, 400 mm de profundidade e 130 mm de altura. O modelo adotado corresponde à **Docol Arte 50x40 – referência 971126**, destinada à instalação sobre bancada.

A peça apresenta bordas arredondadas e superfície esmaltada, garantindo acabamento uniforme e facilitando a higienização. O fundo da cuba possui inclinação projetada para o escoamento da água em direção ao ponto de saída.

A instalação será realizada diretamente sobre a bancada, devendo ser utilizada válvula de escoamento compatível nos padrões de 7/8", 1" ou 1 1/4", não fornecida junto ao produto. A cuba suporta água com temperatura de até 80 °C, mantendo suas propriedades físicas e estruturais dentro das condições normais de uso.

A fixação deverá respeitar as orientações do fabricante, assegurando estabilidade e alinhamento, bem como vedação adequada no ponto de escoamento.



4.20 Climatização - Instalação de Ar Condicionado

O sistema de climatização será composto por aparelhos de ar condicionado tipo Split Hi-Wall, **ciclo quente/frio**, nas capacidades de 12.000 BTU/h e 24.000 BTU/h, conforme especificações de projeto. Os equipamentos serão fornecidos e instalados completos, incluindo tubulações frigorígenas, drenos, alimentação elétrica e caixas de passagem.

As caixas de passagem serão instaladas embutidas nas paredes de drywall ou alvenaria, em conjunto com as tubulações de dutos, drenos e rede elétrica. A execução deverá assegurar o perfeito alinhamento e acabamento, garantindo acessibilidade para manutenção.

As tubulações de cobre flexível, nos diâmetros de 1/4", 3/8", 1/2" e 5/8", serão instaladas com isolamento térmico adequado, de acordo com cada ramal de alimentação entre unidades evaporadoras e condensadoras individuais. Os percursos deverão seguir rigorosamente as definições de projeto executivo, evitando interferências com outros sistemas prediais.

Os drenos serão executados em tubos de PVC soldável, diâmetros 25 mm e 32 mm, instalados embutidos em paredes e lajes, interligados à rede de drenagem do edifício. A instalação obedecerá ao critério de inclinação mínima constante, conforme projeto, garantindo o escoamento adequado da água



condensada. Após a execução, as tubulações embutidas em piso receberão contrapiso de 3 cm para proteção e nivelamento.

Os acessórios, como joelhos, conexões e fixadores, serão compatíveis com as tubulações especificadas e atenderão às normas técnicas vigentes. Toda a instalação deverá garantir estanqueidade, isolamento térmico contínuo e perfeita integração ao conjunto arquitetônico.

O sistema será entregue em plenas condições de funcionamento, atendendo aos parâmetros de conforto térmico, eficiência energética e durabilidade.

4.21 Letreiro ACM

O letreiro de fachada será executado em painel de alumínio composto (ACM) preto brilhante, com **espessura de 4 mm e acabamento em pintura PVDF tipo Kynar 500**, garantindo elevada durabilidade e resistência às intempéries. O brasão/emblema da Polícia será aplicado em **auto relevo com 4 cm de espessura**, sobreposto à placa base. As inscrições serão confeccionadas **em letras de auto relevo, com 4 cm de espessura**, nas cores branca e amarela, em conformidade com o **projeto gráfico**. O conjunto incluirá toda a estrutura e mão de obra necessária para fixação. O letreiro deverá seguir o estilo da imagem de referência, observando as especificações do projeto e a conferência da arte oficial aprovada no momento da execução, conforme o manual de identidade visual da PCSC.



Imagem Ilustrativa gerada por I.A



4.22 Bicicletário de Chão

Será fornecido e instalado bicicletário de chão em tubo de aço inoxidável, com capacidade para 05 vagas de bicicletas. O não atendimento às especificações de material, diâmetro, espaçamento ou fixação implicará na reprovação do serviço.

Especificações técnicas:

Material: aço inoxidável AISI 304, com acabamento escovado, resistente à corrosão e adequado para uso externo.

Tubulação: tubos de aço inox com diâmetro mínimo de 1 1/4" (31,75 mm) e espessura mínima de parede de 1,5 mm, garantindo robustez e estabilidade.

Capacidade: 05 bicicletas, com espaçamento mínimo de 40 cm entre apoios, permitindo acomodação sem interferências entre as bicicletas.

Fixação: a estrutura deverá ser obrigatoriamente ancorada em base de concreto por meio de chumbadores metálicos ou equivalentes, de forma a dificultar vandalismo e remoção indevida.

Acabamento construtivo: soldas contínuas, lixadas e sem rebarbas, com cantos arredondados para evitar danos e riscos aos usuários.



4.23 Passeio em Concreto

Será executado passeio em concreto moldado in loco, usinado, com espessura de 8 cm, acabamento convencional e resistência característica classe C20 ou superior, conforme especificações de projeto.



O serviço já contempla a utilização de formas de madeira, concreto bombeável, pregos, sarrafos, desmoldante e mão de obra especializada (carpinteiro, pedreiro e servente).

Deverá ser **obrigatoriamente utilizada tela de aço soldada nervurada Q-196** (CA-60, diâmetro do fio **5,0 mm**, **espaçamento da malha 10 x 10 cm**, largura 2,45 m), em substituição à armação executada in loco, por garantir maior controle técnico, uniformidade de desempenho e eficiência no controle de fissuração da peça.

O uso de armações improvisadas moldadas na obra representa **redução da qualidade técnica**, motivo pelo qual **a fiscalização deverá reprovar** o serviço caso não seja empregada a tela soldada Q-196 ou equivalente.

4.24 Pintura do Estacionamento

Será executada a pintura de demarcação do estacionamento com tinta epóxi de alta resistência, aplicada com diluente apropriado, contemplando a marcação das vagas de automóveis e motocicletas com faixa de 20 cm de largura, bem como a demarcação das vagas especiais para pessoas com deficiência (PCD) e idosos, incluindo simbologias padronizadas. Também serão realizadas a escrita da área destinada ao bicicletário e a sinalização direcional com setas indicativas de acesso restrito, conforme projeto e em conformidade com as normas técnicas de sinalização horizontal aprovada pelo município.

4.25 Plataforma elevatória enclausurada, hidráulica, trifásica

Será instalada uma plataforma elevatória enclausurada, de acionamento hidráulico e alimentação elétrica trifásica, destinada ao transporte vertical de pessoas com mobilidade reduzida e materiais leves, garantindo acessibilidade e funcionalidade no edifício.

A plataforma deverá atender às normas técnicas vigentes de segurança e acessibilidade, possuir sistema de enclausuramento completo (cabine e poço de corrida protegidos), dispositivos de parada de emergência, comando em botoeiras acessíveis, sinalização visual/sonora e barreiras de proteção.

A estrutura será projetada para suportar a carga útil definida em projeto, elaborado pelo fabricante, com velocidade e dimensões compatíveis ao espaço arquitetônico disponível, assegurando conforto, segurança e confiabilidade no uso diário.

4.26 Rodapé de poliestireno 5cm - Modelo 455

Será fornecido e instalado rodapé em poliestireno (EPS) branco, referência modelo 455 da Santa Luzia, com 50 mm de altura e 2,40 m de comprimento por peça. O material é produzido com aproximadamente 96% de matéria-prima reciclada (ISOPOR®), sendo sustentável, reciclável e de baixo impacto ambiental.

O rodapé apresenta resistência à umidade, mofo, apodrecimento e pragas, podendo ser aplicado em diferentes ambientes internos, inclusive áreas úmidas como cozinhas e banheiros. É indicado para assentamento sobre alvenaria, drywall, gesso acartonado ou revestimentos cerâmicos.

O acabamento é fornecido em cor branca, com superfície lisa que pode receber pintura conforme especificações de projeto. O produto possui garantia de 10 anos, leveza (peso aproximado de 0,90 kg por peça), baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (COV) e está classificado como Classe B de inflamabilidade, garantindo segurança, durabilidade e estética ao conjunto da obra.



4.27 Esquadrias

As janelas serão executadas em alumínio preto, linha Suprema, Alcoa ou superior, com pintura eletrostática de alta durabilidade. Serão utilizados dois modelos principais: Maxim-Ar e de correr, ambos com vidros incolores inclusos, fixação por parafusos e vedação em silicone estrutural, assegurando estanqueidade contra infiltrações de ar e água. As janelas de correr terão no mínimo duas folhas móveis, com roldanas de alto desempenho e trilhos dimensionados para abertura suave, silenciosa e segura. Os perfis metálicos terão acabamento uniforme e resistência contra corrosão e intempéries, com fornecimento e instalação completos, garantindo nivelamento, prumo e esquadro.

Os peitoris serão executados em granito preto São Gabriel ou Preto Absoluto, com largura mínima de 15 cm, assentados com argamassa mista no traço 1:6 (cimento e areia), devidamente nivelados e com caimento para fora, evitando acúmulo de água. As peças terão acabamento polido, bordas boleadas e juntas devidamente rejuntadas, garantindo estética, durabilidade e estanqueidade do conjunto.

4.28 Pintura

As pinturas deverão obedecer ao Manual de Pintura Imobiliária da Polícia Civil de Santa Catarina, em sua versão mais atual, que estabelece as cores oficiais da identidade visual da instituição. Quando não houver especificação de cor em projeto, ou neste memorial, deverá prevalecer o que está definido no referido manual.

As tintas utilizadas deverão ser de linha premium ou superior, devidamente aprovadas em programas de qualidade, sendo aceitas apenas aquelas que possuam certificação de conformidade emitida por órgãos competentes. Em caso de divergência entre o manual e as especificações do projeto, a decisão final deverá ser submetida à autoridade competente para definição.

4.29 Porcelanato Piso

O Porcelanato será do tipo “Marmorizado Polido Borda Reta Essence Cinza Incesa”, Código do produto CP0306C1, e será aplicado em pisos internos, no formato 80 × 80 cm, borda retificada e acabamento polido de alto padrão. Com baixa absorção de água, apresenta alta resistência e durabilidade, sendo adequado para ambientes residenciais e comerciais de tráfego leve a moderado.

O produto possui variação de tonalidade moderada, junta mínima recomendada de 1,5 mm e excelente resistência mecânica, química e a manchas. Apresenta desempenho elevado quanto à resistência à flexão, impacto e dilatação por umidade, além de ser seguro contra gretagem e reação ao fogo.



Imagem Ilustrativa gerada por I.A



4.30 Revestimento de Banheiros e Cozinhas

Executar o revestimento das paredes de banheiros e cozinhas com **placas cerâmicas Incepa modelo RV Glacial Snow Classe “A”**, acabamento brilhante, formato comercial 33 × 60 cm, **assentadas na horizontal**, ou equivalente de primeira linha aprovado pela fiscalização. O assentamento será feito sobre base regularizada, com argamassa colante tipo AC-II ou AC-III, conforme recomendação do fabricante e normas ABNT, assegurando perfeita aderência. As placas devem ser alinhadas com juntas mínimas de **1,0 mm**, utilizando espaçadores plásticos adequados e acabamento nivelado.

O rejuntamento deverá ser executado com **rejunte flexível impermeável**. O revestimento final deverá apresentar perfeito prumo, nivelamento, uniformidade de tonalidade e brilho, conforme normas **NBR 13753** e **NBR 13754**. Superfícies prontas para uso após inspeção.

Características técnicas do revestimento:

- Aplicação em paredes internas, acabamento brilhante, borda plana.
- Espessura aproximada: 8,0 mm.
- Absorção de água: $\geq 20\%$ (classe BIII).
- Resistência à flexão: $\geq 15 \text{ N/mm}^2$.
- Carga de ruptura: $\geq 600 \text{ N}$.
- Expansão por umidade: $\leq 0,5 \text{ mm/m}$.
- Resistência ao manchamento: nota 5.
- Resistência química: GA/GLB.



4.31 Paredes de Alvenaria – Internas, Externas e Platibanda

Antes da execução de qualquer serviço, deverá ser realizada limpeza pesada das superfícies, com remoção de poeira, resíduos de obra, partículas soltas, gramíneas e materiais prejudiciais à aderência. Em seguida, serão efetuados os serviços de recuperação localizada, contemplando tratamento de fissuras, recomposição de áreas com deslocamentos e correções pontuais de falhas na alvenaria, assegurando a integridade do substrato.

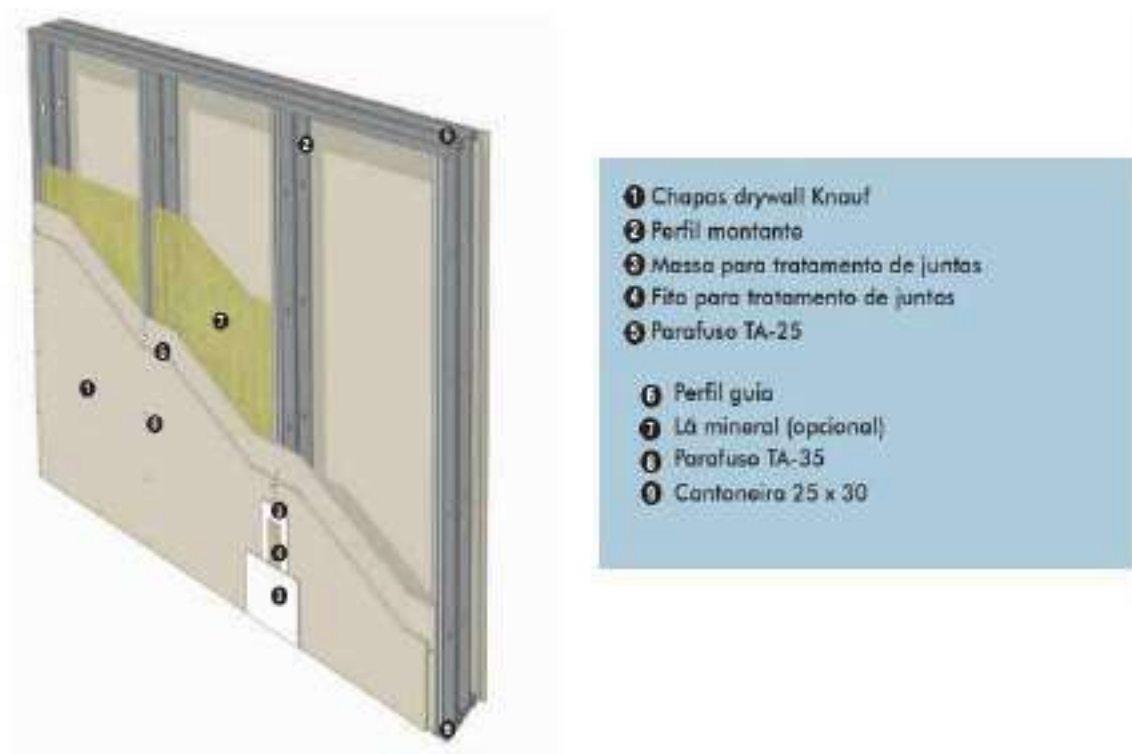
Será realizado a impermeabilização nas regiões necessárias conforme determinado no projeto. Considerando que aproximadamente 80% da alvenaria já se encontra concluída no reboco, não será necessária a aplicação de chapisco ou emboço geral, limitando-se a complementações onde houver pendências. Após as regularizações, será finalizado o emboço/reboco nas áreas que ainda necessitam do revestimento, garantindo uniformidade de toda a superfície.



Na sequência, será aplicada uma demão de fundo selador acrílico, seguida da execução de massa acrílica em camadas sucessivas, com posterior lixamento para nivelamento e acabamento. O processo será finalizado com a aplicação de tinta látex acrílica premium, em duas demãos, obedecendo às especificações do fabricante e ao Manual de Pintura da Polícia Civil de Santa Catarina, de modo a garantir durabilidade, estética e conformidade com a identidade visual oficial.

4.32 Parede Drywall

Executar paredes internas em sistema drywall, referência Knauf, com altura de 2,75 m até o forro, constituídas por estrutura metálica em guias duplas fixadas no piso e no teto, com montantes em aço zincado, formato “C”, largura 70 mm e espessura 0,50 mm, instalados verticalmente com espaçamento de 400 a 600 mm, conforme recomendação do fabricante. O fechamento será realizado em chapas de gesso acartonado duplas de 12,5 mm, fixadas aos montantes com parafusos específicos para drywall, no máximo a cada 250 mm. As juntas deverão receber tratamento com massa própria para drywall e fita microperfurada, assegurando acabamento uniforme e resistente. O espaço interno da parede será totalmente preenchido com lã de vidro/lã de rocha em mantas de 2” (50 mm), garantindo desempenho acústico e térmico adequado. As superfícies finais deverão ser lixadas, limpas e entregues prontas para pintura.





4.33 Pintura Parede Drywall

A preparação da superfície em drywall deve iniciar com o lixamento das juntas tratadas com massa específica, utilizando lixa grão 100, seguido da limpeza completa do pó. Em seguida, aplica-se duas demãos de massa corrida nas junções, abrangendo de 10 a 15 cm em cada lado, e após a secagem realiza-se novo lixamento com lixa fina entre grãos 150 e 220, garantindo acabamento uniforme e a retirada de todas as imperfeições. Concluída esta etapa, aplica-se o fundo preparador de paredes devidamente diluído em água, em duas demãos, respeitando intervalo mínimo de quatro horas entre cada aplicação, utilizando rolo de espuma para melhor desempenho e menor índice de respingos.

Finalizada a preparação, proceder à pintura com tinta classe premium, certificado pelo programa de qualidade, conforme especificações do fabricante, devidamente diluída, aplicando duas demãos com rolo de lã baixa de 10 mm, garantindo uniformidade na cobertura e baixo índice de gotejamento. Entre as demãos, realizar inspeção da superfície para identificar e corrigir pequenas irregularidades, assegurando acabamento final homogêneo e de qualidade.

4.34 Telhado em Estrutura Metálica Galvanizada a Fogo

O telhado será executado em estrutura metálica galvanizada a fogo, garantindo maior durabilidade e proteção contra corrosão. A estrutura será composta por banzos superior e inferior em perfil U 75x40x3 mm e montantes em perfil U 68x30x2,25 mm, devidamente soldados e parafusados, com pelo menos 5 pontos de ancoragem na laje no banzo inferior, formando treliças dimensionadas conforme projeto estrutural. As terças de cobertura serão em perfil metálico enrijecido C 127x50x17x2 mm, peso 3.67 kg/m, assentadas sobre as treliças, proporcionando apoio adequado à cobertura. Todos os perfis e peças estruturais serão galvanizados a fogo, com espessura mínima de 80 µm, atendendo às normas técnicas vigentes, sendo obrigatória a apresentação de laudo de galvanização e conferência da camada de revestimento.

A cobertura será composta por telhas metálicas em aço/alumínio com espessura de 0,5 mm, tipo uma águas, fixadas sobre as terças com parafusos galvanizados com arruela de vedação, garantindo estanqueidade e resistência ao vento. A instalação incluirá serviços de fabricação, montagem e içamento de tesouras metálicas, respeitando os vãos indicados em projeto (ver detalhamento). O dimensionamento estrutural foi desenvolvido em software CYPECAD, atendendo às cargas de vento, peso próprio e sobrecargas normativas, e o peso de cada tesoura foi estimado conforme tabela resumo elaborada em projeto, servindo de base para planejamento de fabricação e içamento.

Tabela resumo											
Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso	
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)
Aço dobrado	CF-26		u75x40x3	20.078			0.009			67.34	
		u dobr			20.078			0.009			67.34
			u68x30x2,25	16.841			0.004			34.87	
		u dob			16.841			0.004			34.87
						36.919			0.013		102.21



2.1.2.4. Tabela de ferro

Tabela de ferro						
Material		Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)	Volume (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designação					
Aço dobrado	CF-26	N1/N2	u75x40x3 (u dobr)	9.250	0.004	31.02
		N2/N3	u75x40x3 (u dobr)	0.350	0.000	1.17
		N1/N4	u75x40x3 (u dobr)	1.190	0.001	3.99
		N3/N4	u75x40x3 (u dobr)	9.288	0.004	31.15
		N5/N12	u68x30x2,25 (u dob)	1.084	0.000	2.25
		N6/N12	u68x30x2,25 (u dob)	1.585	0.000	3.28
		N6/N13	u68x30x2,25 (u dob)	0.979	0.000	2.03
		N7/N13	u68x30x2,25 (u dob)	1.515	0.000	3.14
		N7/N14	u68x30x2,25 (u dob)	0.874	0.000	1.81
		N8/N14	u68x30x2,25 (u dob)	1.449	0.000	3.00
		N8/N15	u68x30x2,25 (u dob)	0.769	0.000	1.59
		N9/N15	u68x30x2,25 (u dob)	1.389	0.000	2.88
		N9/N16	u68x30x2,25 (u dob)	0.664	0.000	1.38
		N10/N16	u68x30x2,25 (u dob)	1.333	0.000	2.76
		N10/N17	u68x30x2,25 (u dob)	0.559	0.000	1.16
		N11/N17	u68x30x2,25 (u dob)	1.284	0.000	2.66
		N11/N18	u68x30x2,25 (u dob)	0.454	0.000	0.94
		N2/N18	u68x30x2,25 (u dob)	1.236	0.000	2.56
		N5/N4	u68x30x2,25 (u dob)	1.665	0.000	3.45
Notação: Ni: Nó inicial Nf: Nó final						



4.35 Forro de Fibra Mineral com Luminárias Integradas

Será executado forro de fibra mineral em placas modulares de 625 x 625 mm, com espessura de 15/16 mm, borda reta e acabamento com pintura antimoho, apoiado sobre estrutura metálica composta por perfis de aço galvanizado de 24 mm de base. O sistema garantirá desempenho acústico, estético e de manutenção simplificada, atendendo às normas de qualidade e segurança aplicáveis.

No mesmo plano do forro, serão instaladas luminárias modulares tipo Plafon LED quadrado, de 62,5 x 62,5 cm, embutidas em sincronia com o reticulado, proporcionando integração estética e iluminação uniforme dos ambientes. As luminárias serão fornecidas completas, com driver eletrônico de alta eficiência, corpo em material resistente e difusor que assegure distribuição homogênea da luz, garantindo conforto visual e economia de energia.

A instalação contemplará nivelamento, fixação, ajustes de recorte e alinhamento, de modo a assegurar o perfeito encaixe entre forro e luminárias, além da execução das conexões elétricas conforme normas técnicas vigentes.





4.36 Pavimentação em Piso Intertravado

Será executado pavimento intertravado de concreto, com blocos sextavados/hexagonais de 25 x 25 cm, com espessura de 10 cm e resistência mínima de 35 MPa, cor natural. O assentamento será realizado sobre camada de areia média devidamente nivelada e compactada, com rejuntamento em pó de pedra, assegurando estabilidade, travamento adequado e desempenho estrutural.

Os serviços incluem a preparação e regularização da base, cortes de peças quando necessários, utilização de placa vibratória para compactação final, bem como o acabamento adequado para liberação ao tráfego.

Poderão ser adotadas tecnologias alternativas ao modelo especificado, desde que apresentem desempenho equivalente ou superior, respeitem as normas técnicas vigentes e não gerem custos adicionais ao Estado.



4.37 Cisterna Modular de Reúso de Água – 1050 L (Tecnotri)

Será instalada cisterna modular vertical de 1050 litros em polietileno de alta resistência, destinada ao reúso de água da chuva. O conjunto possui quatro saídas frontais, tampa superior de inspeção, tela protetora antimosquito e conexões padrão para torneira e registros. Conta ainda com o Smart Filtro Tecnotri (filtro antifolhas, decantador, filtro fino e clorador), que promove a tripla filtragem da água captada, permitindo seu uso em fins não potáveis como limpeza, irrigação e descargas sanitárias.

A cisterna deverá ser instalada sobre base sólida de alvenaria nivelada, com capacidade de suportar até 1 tonelada, e fixada por meio de cabo de aço de segurança para evitar acidentes. As conexões incluem torneira de 1/2", registro esfera 3/4" e engates rápidos. O sistema possibilita ligação a bombas e lavadoras de alta pressão (mínimo 135 bar) e permite a interligação modular de outras unidades para ampliar a capacidade de armazenamento.

A manutenção preventiva inclui limpeza semestral do reservatório por meio da tampa superior, com jato de alta pressão, remoção de resíduos e higienização do filtro. A cisterna é certificada conforme ABNT NBR 14799:2011, possui garantia de 10 anos contra defeitos de fabricação e deve ser utilizada exclusivamente para água de reúso, não sendo indicada para consumo humano.



Catalogo: <https://cisternas.tecnotri.com.br/>

4.38 Regularização da Escada

Será realizada a regularização das paredes laterais da escada, garantindo a largura mínima final de 1,20 m prevista em projeto. Os serviços contemplam a demolição de reboco e alvenaria quando necessário, seguida da execução de novo chapisco e emboço em argamassa traço 1:2:8, assegurando nivelamento e acabamento adequado.

A regularização dos degraus da escada seguirá a fórmula de Blondel, promovendo a padronização da altura e do piso de cada degrau. As etapas incluem a demolição manual de argamassas existentes, a confecção de formas em madeira resinada para ajustes, e a aplicação de nova argamassa traço 1:3, garantindo conforto, segurança e desempenho no uso da escada.

Por fim, será instalado o corrimão duplo em alumínio, pintura preta, com diâmetro externo de 1 ½", anodizado e fixado por meio de rebites, buchas metálicas e parafusos zincados. A estrutura contará com suportes metálicos adequados, assegurando firmeza e durabilidade, com montagem realizada por profissionais serralheiros qualificados. O conjunto proporcionará acessibilidade, segurança e conformidade com as normas vigentes.



5 NORMAS REGULAMENTADORAS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

A empresa contratada deverá cumprir integralmente todas as exigências das Normas Regulamentadoras do Trabalho (NRs), em especial aquelas aplicáveis à indústria da construção,



incluindo, mas não se limitando às normas de segurança, saúde e condições de trabalho previstas pelo Ministério do Trabalho e Emprego, tais como as NRs voltadas à construção civil (ex.: NR-01, NR-06, NR-07, NR-09, NR-10, NR-12, NR-18, NR-24, NR-35, entre outras), em suas versões vigentes.

Todos os itens, equipamentos, medidas e procedimentos de segurança necessários ao atendimento das Normas Regulamentadoras deverão ser integralmente garantidos pela contratada, independentemente de constarem ou não de forma explícita na planilha orçamentária, uma vez que decorrem de obrigação legal e constituem condição indispensável para a execução regular dos serviços.

Ressalta-se que os custos relacionados ao atendimento das exigências de segurança e saúde do trabalho encontram-se contemplados na composição 4.1 – Administração Local, especialmente no Item 5 – Custos Indiretos de Gestão de Programas, conforme estabelecido pela Instrução Normativa SIE nº 003/2021, não cabendo, portanto, qualquer pleito adicional de remuneração por esse motivo.

O descumprimento das Normas Regulamentadoras sujeitará a contratada às sanções previstas em contrato e na legislação vigente.

6 MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Ao final da execução dos serviços e como condição para o recebimento definitivo da obra, a empresa contratada deverá elaborar e entregar o Manual de Uso, Operação e Manutenção da edificação, em conformidade com as disposições da ABNT NBR 14037 e da ABNT NBR 5674, bem como demais normas técnicas aplicáveis.

O manual deverá conter, no mínimo:

- I. Orientações gerais de uso adequado da edificação;
- II. Instruções de operação dos sistemas instalados (elétrico, hidrossanitário, climatização, ventilação, incêndio, elevadores, entre outros, quando aplicável);
- III. Planos e rotinas de manutenção preventiva e corretiva, com periodicidades recomendadas;
- IV. Relação de materiais, equipamentos e componentes empregados, com manuais dos fabricantes e garantias;
- V. Identificação dos responsáveis técnicos, com respectivas arts/rrts;
- VI. Procedimentos de segurança e recomendações para preservação da vida útil da edificação.

O manual deverá ser entregue em meio físico e/ou digital, devidamente organizado, atualizado conforme o projeto “as built” e compatível com a edificação executada.

A não entrega do manual, ou sua entrega incompleta, impedirá o recebimento definitivo da obra, não gerando direito a pleitos adicionais por parte da contratada, uma vez que tal obrigação decorre de normas técnicas e legais aplicáveis à execução do contrato.

7 PROJETO “AS BUILT”

Ao término da execução dos serviços, e como condição para o recebimento definitivo da obra, a empresa contratada deverá elaborar e entregar o Projeto “As Built” (Como Construído), refletindo fielmente a edificação e os sistemas efetivamente executados.



O projeto “As Built” deverá contemplar todas as alterações ocorridas durante a execução da obra, incluindo, obrigatoriamente, as modificações decorrentes de termos aditivos, ajustes técnicos autorizados pela fiscalização, adequações executivas, compatibilizações e eventuais substituições de materiais, equipamentos ou soluções construtivas aprovadas pela Administração.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Memorial Descritivo integra o conjunto de documentos técnicos que regem a execução da obra de Conclusão do Complexo SSP – Forquilhas, devendo ser interpretado de forma complementar aos projetos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais peças contratuais. Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente em conformidade com as especificações aqui estabelecidas, com os projetos aprovados, com as normas técnicas vigentes e com a legislação aplicável.

A contratada deverá empregar materiais novos, de primeira linha, com procedência comprovada, bem como mão de obra qualificada, responsabilizando-se integralmente pela qualidade, segurança, durabilidade e desempenho dos serviços executados. Quaisquer divergências, omissões ou incompatibilidades identificadas durante a execução deverão ser formalmente comunicadas à fiscalização, sendo vedada a adoção de soluções distintas sem prévia e expressa autorização.

Fica reiterado que o cumprimento das normas técnicas, das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, bem como das exigências legais e contratuais, constitui obrigação permanente da contratada, não gerando direito a pleitos adicionais quando tais exigências decorrerem de imposição normativa ou legal.

A obra somente será considerada concluída após a execução integral de todos os serviços previstos, a correção de eventuais pendências apontadas pela fiscalização, a entrega do Projeto “As Built” atualizado e do Manual de Uso, Operação e Manutenção da Edificação, e o atendimento pleno das condições para o recebimento definitivo, conforme normas técnicas e disposições contratuais.

Por fim, ressalta-se que a execução deverá sempre observar a primazia do interesse público, a segurança dos usuários, a funcionalidade da edificação e a adequada aplicação dos recursos públicos, cabendo à fiscalização acompanhar, verificar e atestar o fiel cumprimento deste memorial e dos demais documentos que compõem o contrato.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **0J2W8K8N**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/01/2026 às 12:10:53

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1XzBKMIc4SzhO> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **0J2W8K8N** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
DELEGACIA-GERAL DA POLÍCIA CIVIL
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES

DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

1. Responsável Técnico

ADRIANO MAGALHAES MARQUES

Título Profissional: Engenheiro Civil
Engenheiro de Segurança do Trabalho

Empresa Contratada: SEC. DO ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE

RNP: 1016126735
Registro: 169469-6-SC

Registro: C02531-6-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
Endereço: RUA TENENTE SILVEIRA
Complemento:
Cidade: FLORIANOPOLIS
Valor: R\$ 1,00
Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

Bairro: centro
UF: SC

CPF/CNPJ: 82.951.344/0001-40
Nº: 162
CEP: 88010-300

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: POLÍCIA CIVIL/FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCI
Endereço: AVENIDA GOVERNADOR IVO SILVEIRA
Complemento: 19ª Delegacia Region
Cidade: FLORIANOPOLIS
Data de Início: 30/05/2025
Finalidade: Prisional

Previsão de Término: 26/08/2026

Bairro: capoeiras
UF: SC

CPF/CNPJ: 07.188.579/0001-07
Nº: 8162
CEP: 88085-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto Arquitetônico	Orçamento	Memorial Descritivo	Projeto
Edificação de Alvenaria Para Fins Especiais		Dimensão do Trabalho: 574,50	Metro(s) Quadrado(s)
Projeto	Orçamento		
Rede Hidrossanitária		Dimensão do Trabalho: 574,50	Metro(s) Quadrado(s)
Direção			
Compatibilização de Projetos		Dimensão do Trabalho: 574,50	Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Actualização dos projectos para retomada da obra do complexo de Forquilhas. Orçamento SICOP 25816/PCSC

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 05/12/2025: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 05/01/2026 | Registrada em: 05/12/2025
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002504000569133
. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.
FLORIANOPOLIS - SC, 05 de Dezembro de 2025

ADRIANO MAGALHAES MARQUES
031.541.601-75

www.crea-sc.org.br
Fone: (48) 3331-2000

falecom@crea-sc.org.br
Fax: (48) 3331-2107



Contratante: Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade
82.951.344/0001-40

Pág. 01 de 01 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo PCSC 00088441/2025 e o código 1966BPNI.

628



Assinaturas do documento



Código para verificação: **1966BPNI**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ADRIANO MAGALHÃES MARQUES (CPF: 031.XXX.601-XX) em 15/12/2025 às 16:38:59

Emitido por: "SGP-e", emitido em 16/12/2019 - 17:07:02 e válido até 16/12/2119 - 17:07:02.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1XzE5NjZCUE5J> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **1966BPNI** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



1. Responsável Técnico

JOAO VICENTE BALVEDI GAIEWSKI

Título Profissional: Engenheiro Eletricista

RNP: 1718672004

Registro: 189110-9-SC

Empresa Contratada: SEC. DO ESTADO DA INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE

Registro: C02531-6-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade

Endereço: RUA TENENTE SILVEIRA

Complemento:

Cidade: FLORIANOPOLIS

Valor: R\$ 1,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: centro

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 82.951.344/0001-40
Nº: 162

CEP: 88010-300

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: POLÍCIA CIVIL/FUNDO DE MELHORIA DA POLÍCI

Endereço: AVENIDA GOVERNADOR IVO SILVEIRA

Complemento: 19ª Delegacia Region

Cidade: FLORIANOPOLIS

Data de Início: 30/05/2025

Finalidade: Prisional

Previsão de Término: 26/08/2026

Bairro: capoeiras

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 07.188.579/0001-07
Nº: 8162

CEP: 88085-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto Orçamento
Instalação elétrica em baixa tensão para fins residenciais/comerciais

Dimensão do Trabalho: 574,50 Metro(s) Quadrado(s)

Projeto Orçamento
Rede Lógica para Informática em Edificações

Dimensão do Trabalho: 574,50 Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

Atualização dos projectos para retomada da obra do complexo de Forquilhas. Orçamento SICOP 25816/PCSC

6. Declarações

. A acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 11/12/2025: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 05/01/2026 | Registrada em: 05/12/2025
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002504000569169
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.
FLORIANOPOLIS - SC, 05 de Dezembro de 2025

JOAO VICENTE BALVEDI GAIEWSKI
022.351.590-60



Assinaturas do documento



Código para verificação: **IA5152RX**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



"JOÃO VICENTE BALVEDI GAIEWSK" em 07/01/2026 às 12:26:13

Emitido por: "SGP-e", emitido em 18/04/2022 - 16:31:11 e válido até 18/04/2122 - 16:31:11.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X0IBNTE1MIJY> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **IA5152RX** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 16003347

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ALOISIO FORMIGHIERI JUNIOR

Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 047.XXX.XXX-23

Nº do Registro: 00A1576461

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE (SIE)

Período de Responsabilidade Técnica: 09/06/2025 - 08/06/2026

CNPJ: 82.XXX.XXX/0001-40

Nº Registro: PJ601901

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16003347I00CT001

Data de Cadastro: 04/09/2025

Data de Registro: 11/09/2025

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: INICIAL

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 22970325

Pago em: 11/09/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE/SC

Tipo: Órgão Público

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 82.XXX.XXX/0001-40

Data de Início: 01/09/2025

Data de Previsão de Término: 31/12/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil

Tipo Logradouro: R

Logradouro: IDA LOCH EYNG

Bairro: CENTRO

CEP: 88850000

Nº: 345

Complemento:

Cidade/UF: FORQUILHINHA/SC

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 574,50

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.6 - Projeto de sistemas prediais de proteção contra incêndios e catástrofes

Quantidade: 574,50

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 1,00

Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Institucional

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 16003347

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio para a Delegacia de Polícia Civil de Forquilha/SC.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16003347I00CT001	SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE - SIE/SC	INICIAL	04/09/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ALOISIO FORMIGHIERI JUNIOR, registro CAU nº 00A1576461, na data e hora: 2025-09-04 12:46:35, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





Assinaturas do documento



Código para verificação: **S93F6CX7**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALOISIO FORMIGHIERI JUNIOR (CPF: 047.XXX.219-XX) em 07/01/2026 às 12:43:01

Emitido por: "SGP-e", emitido em 09/06/2025 - 16:08:59 e válido até 09/06/2125 - 16:08:59.

(Assinatura do sistema)

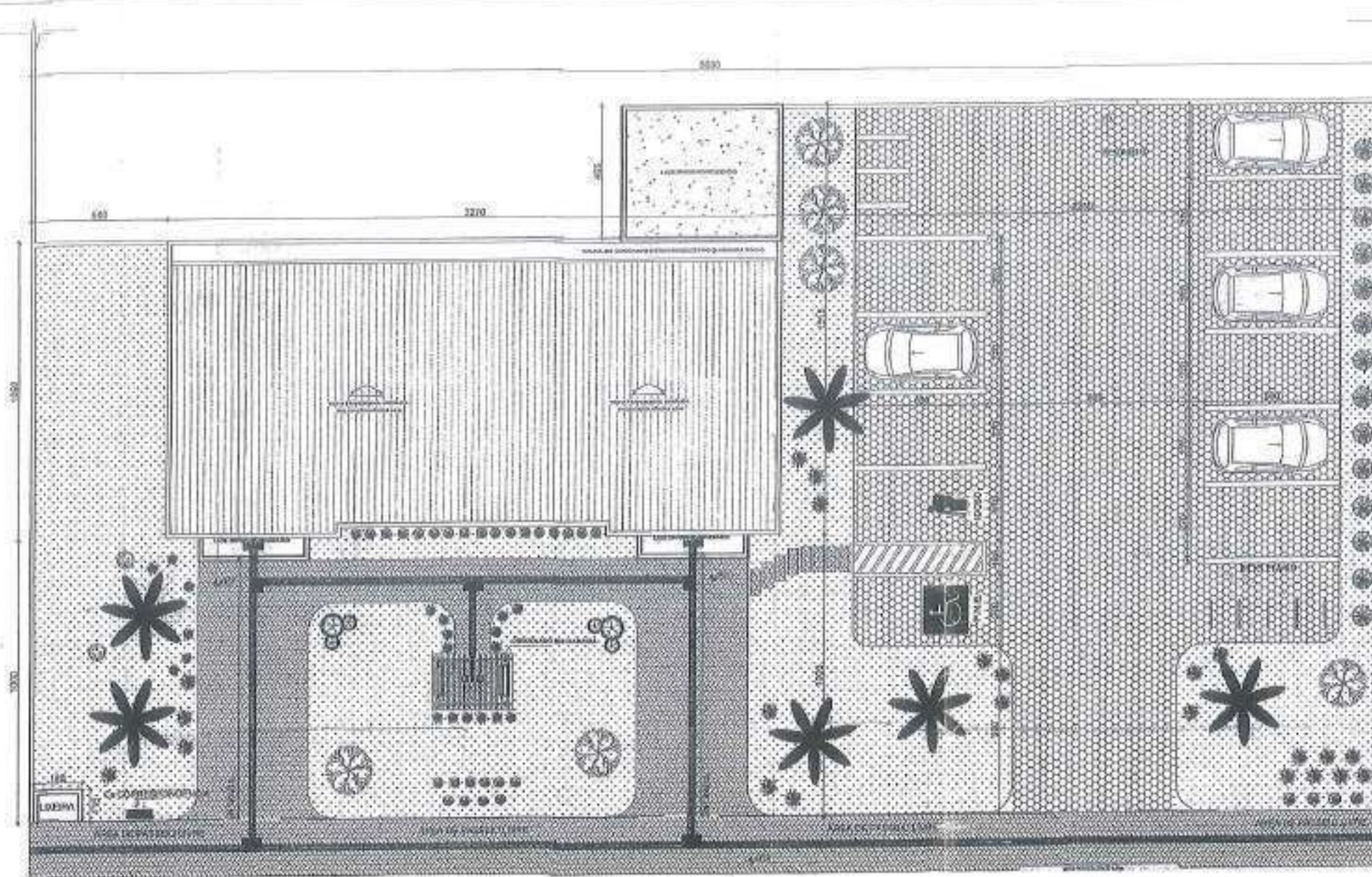
Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/UENTQ18xMDcwNF8wMDA4ODQ0MV84ODQ0M18yMDI1X1M5M0Y2Q1g3> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **PCSC 00088441/2025** e o código **S93F6CX7** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
DELEGACIA-GERAL DA POLÍCIA CIVIL
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
GERÊNCIA TÉCNICA DE EDIFICAÇÕES

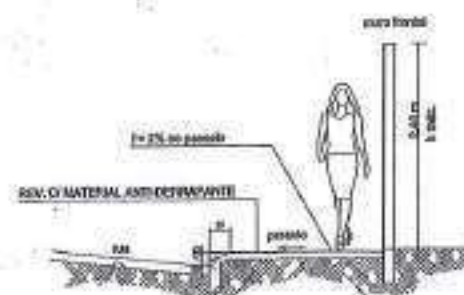
DOCUMENTOS



RUA 350

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

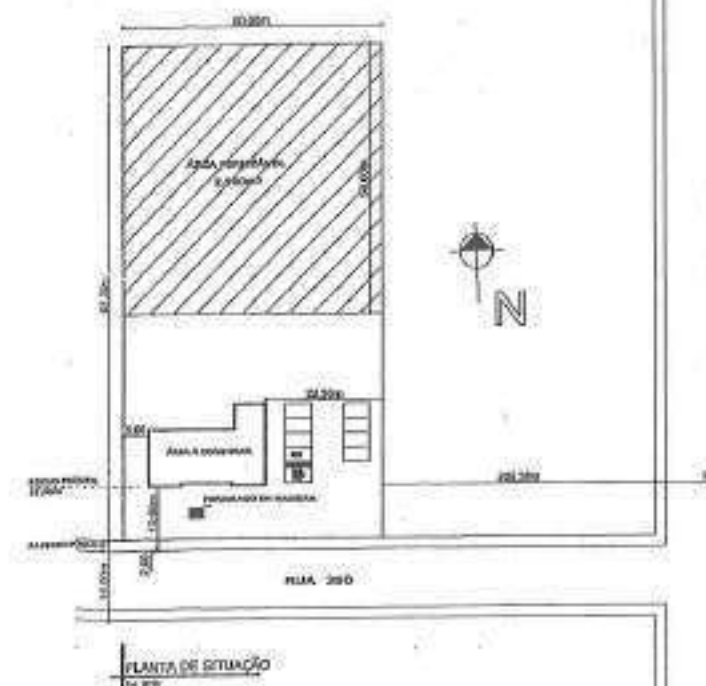
Escala: 1/100



Obs: A largura do passeio deve ser de no mínimo 2,5m e o nível do de nível do passeio deve ser superior à cota da calçada.

Detalhe Passeio
Sem Escola

ESTATÍSTICA	
ZONA DE USO	ZB
SAVIMENTO	ÁREA
Cx de ÁGUA	20,44m²
PARQUEAMENTO	20,44m²
PAR. SUPERIOR	200,81m²
PAR. INFERIOR	200,81m²
TOTAL	401,62m²
Área de Terreno	4.000,00m²
Índ. de aproveitamento	0,10
Taxa de Ocupação	10,02 %
Área construída	2.000,00m²
Área permeável	24,34%



Projeto:

PROJETO ARQUITETÔNICO



Marcelo Londero
Eng. Civil - CREA 100000-0

Ass. contratante

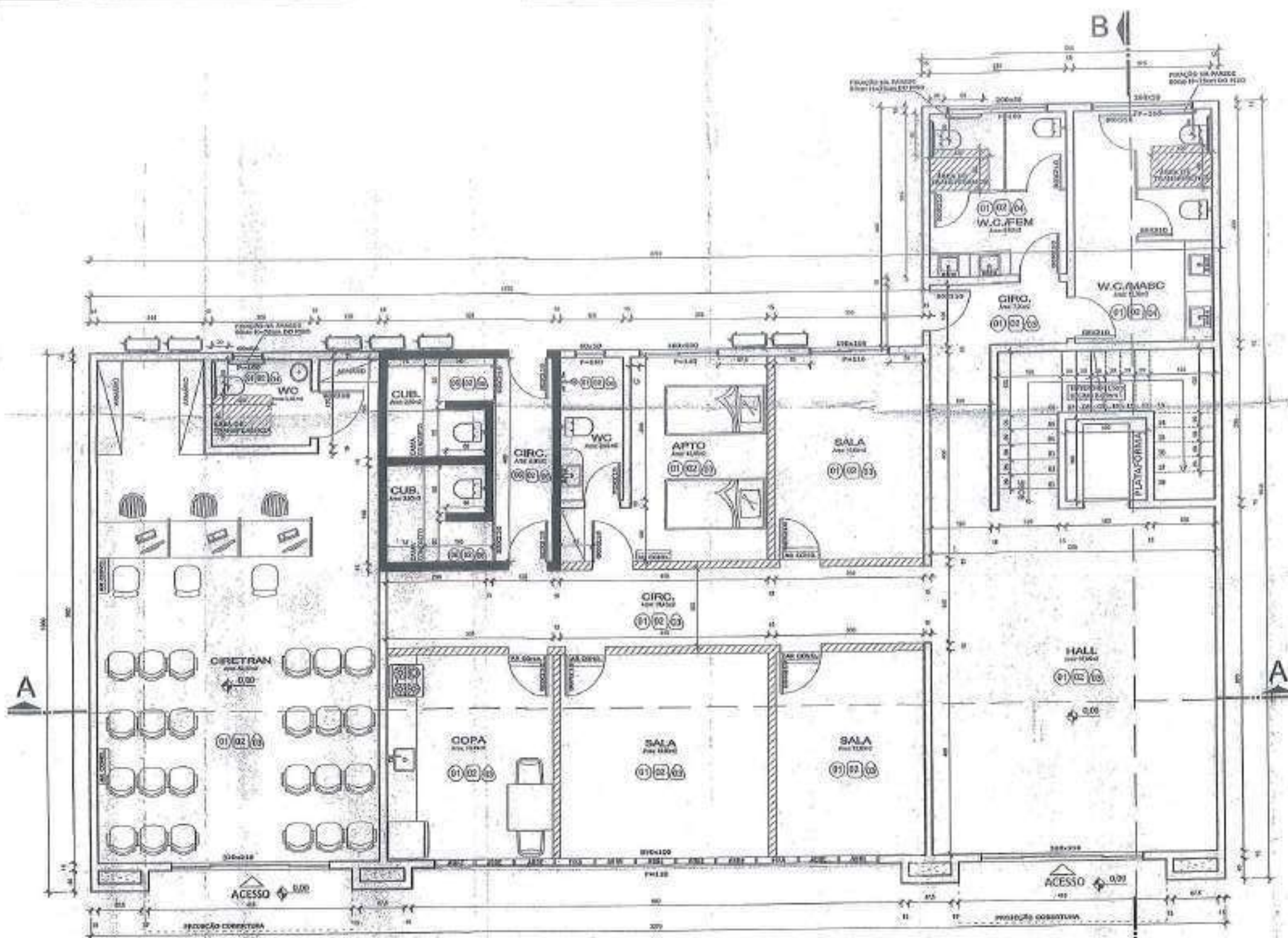
PROJETO

MARCELO LONDERO

Engenheiro Civil
tel: 9967 5240

Folha
1
6

133 135



PAV. TERREO
Esc. 1/50 A: 226,81m²

- LEGENDA**
- PAREDE DE ALVENARIA
 - COBERTURA OU PAREDE DE ALVENARIA
 - SÓLO DE CIMENTO COM QUADRO DE PAREDE DE CONCRETO ARMADO
 - REVESTIMENTO TETO
 - REVESTIMENTO PISO
 - REVESTIMENTO PAREDE
 - 1 - FUNDO FERRUGEM
 - 2 - CHUVEIRO
 - 3 - BANHEIRA
 - 4 - BANHEIRO
 - 5 - BANHEIRO
 - 6 - BANHEIRO
 - 7 - BANHEIRO

DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS URBANOS
PROJETO Nº. 1297
de 24.01.2015

APPROVADO DE CONFORMIDADE COM A Lei Complementar Nº. 018 DE 11/02/01
Nº. 374.60
Ass. 24.01.2015

Projeto:

PROJETO ARQUITETONICO

Ass. contratante

PROJETO

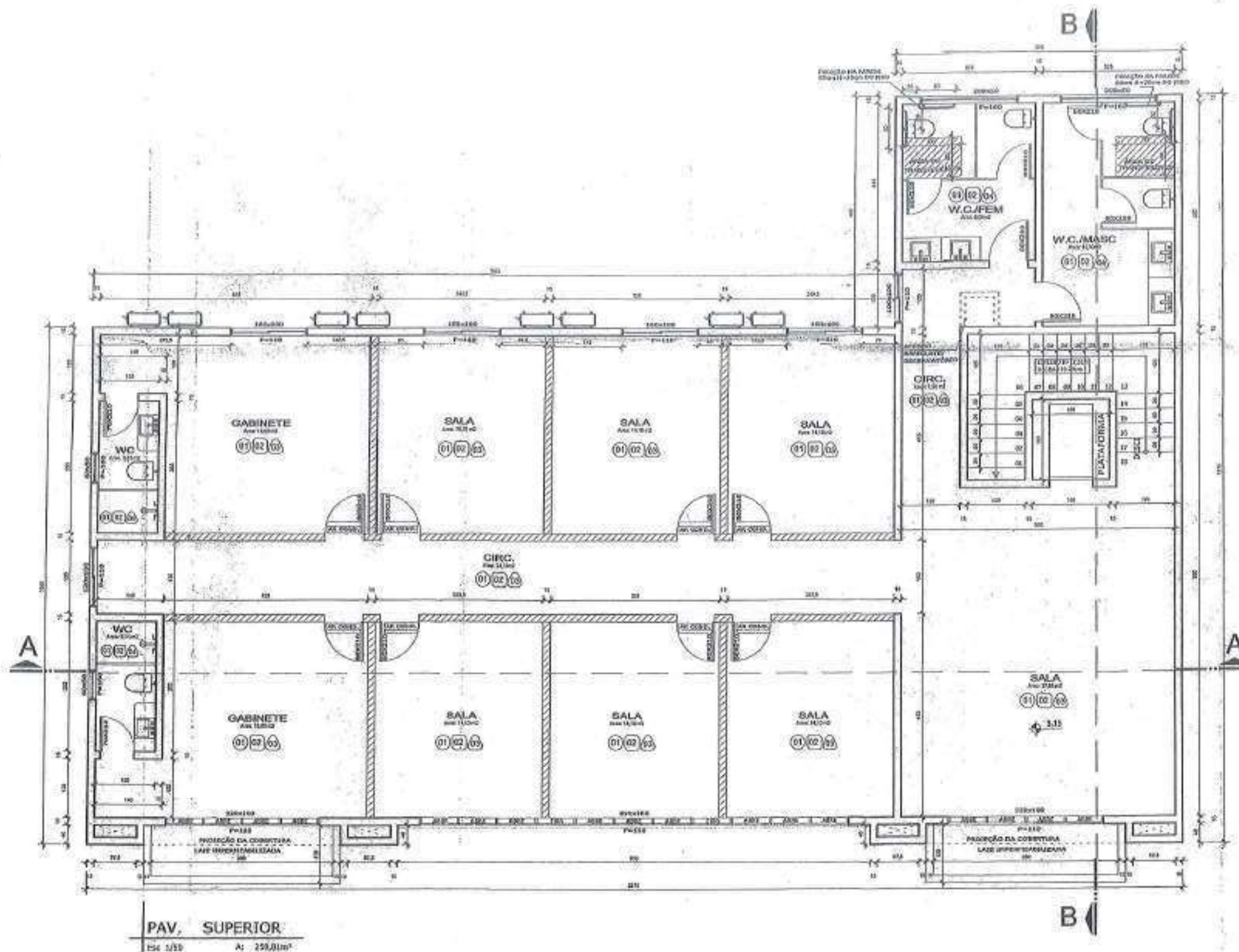
MARCELO LONDERO

Engenheiro Civil
tel: 9967 5240

Folha 2/6

134

136



DEPARTAMENTO DE
SERVIÇOS URBANOS
FUNDADO EM 1991
nr. 134, 11, 2015

APROVADO DE CONFIRMAÇÃO
COMPLETAR
N.º 010 DE 11/08/2011
DATA 04/09/2011
ASS. 01/02/03

Projeto:

PROJETO ARQUITETONICO



Marcelo Londero
Eng. Civil - CRQ 048953

Ass. contratante

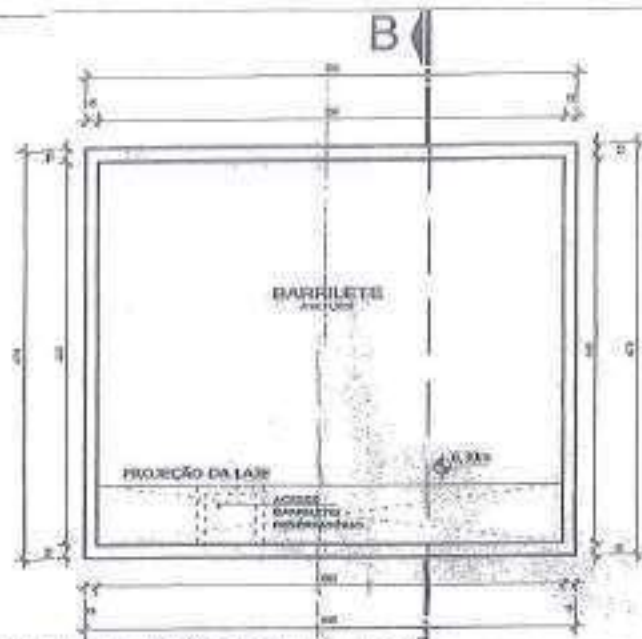


PROJETO

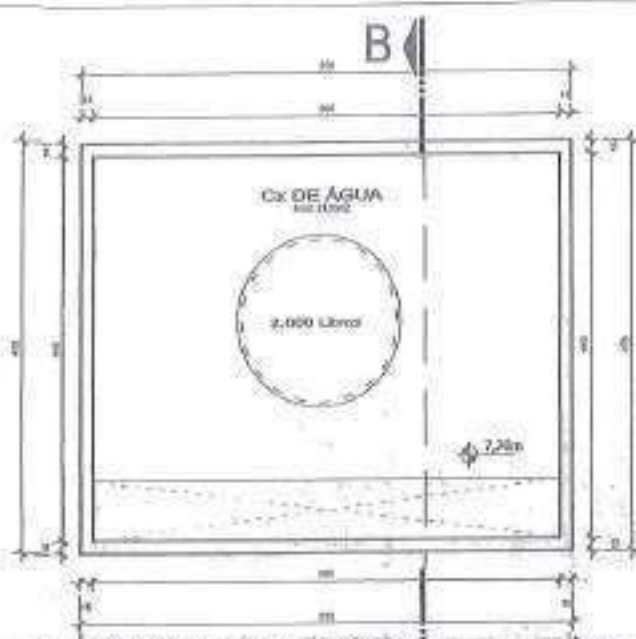
MARCELO LONDERO

Engenheiro Civil
tel: 9947 5240

Folha
3
6



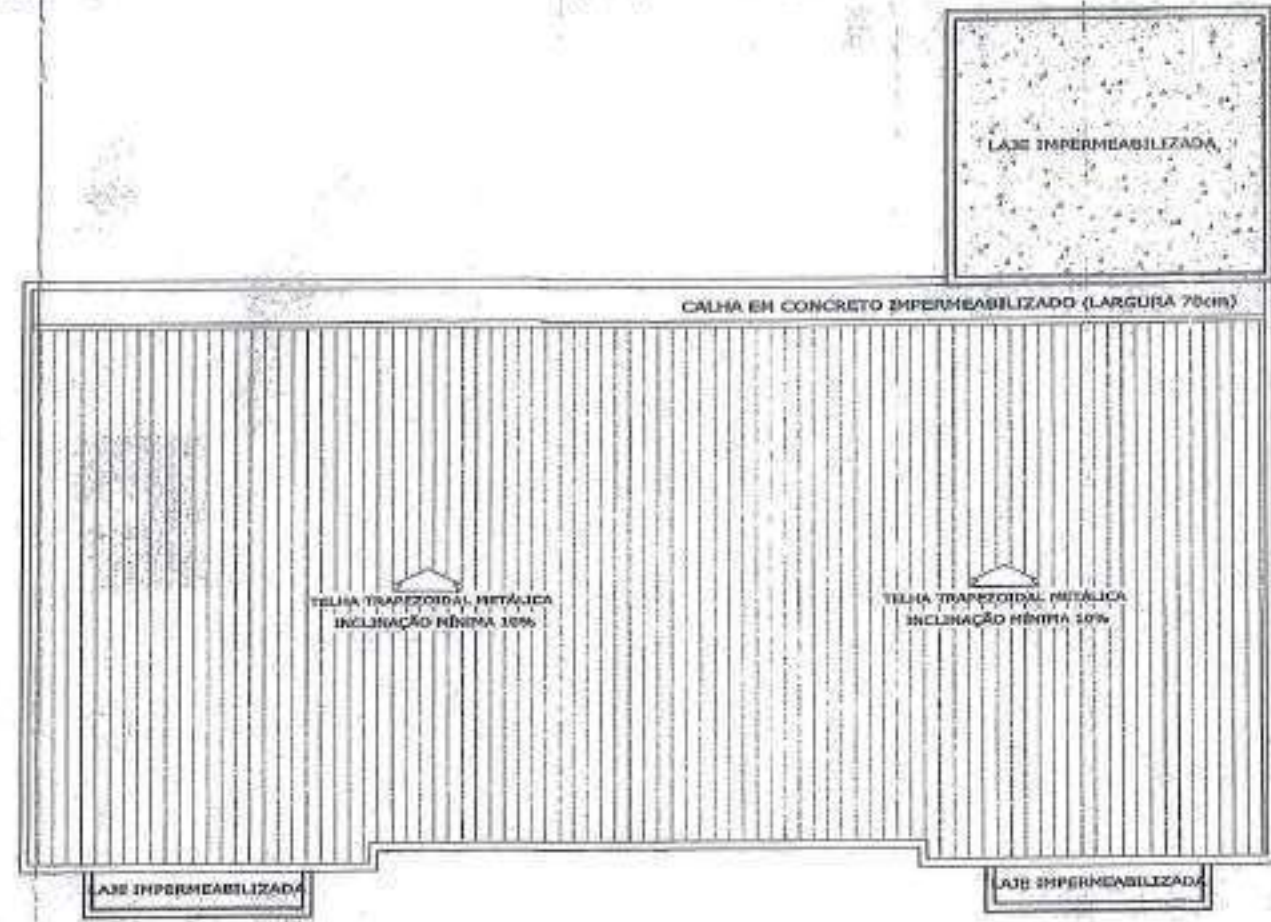
PAV. BARRILETE
Esc. 1/50 A1: 20,40m²



Cx DE ÁGUA
Esc. 1/50 A1: 20,40m²



COBERTURA Cx DE ÁGUA



PLANTA DE COBERTURA
Esc. 1/75



DEPARTAMENTO DE
SERVIÇOS URBANOS
Nº 135/11
DE 24/11/2015

APROVADO DE CONFORMIDADE
COM A Lei Complementar
Nº 058 DE 10/06/2011
ANEXO 524.50
Ass. contratante

Projeto:

PROJETO ARQUITETÔNICO

Marcelo Londero
Eng. Civil - 00000000-0

Ass. contratante

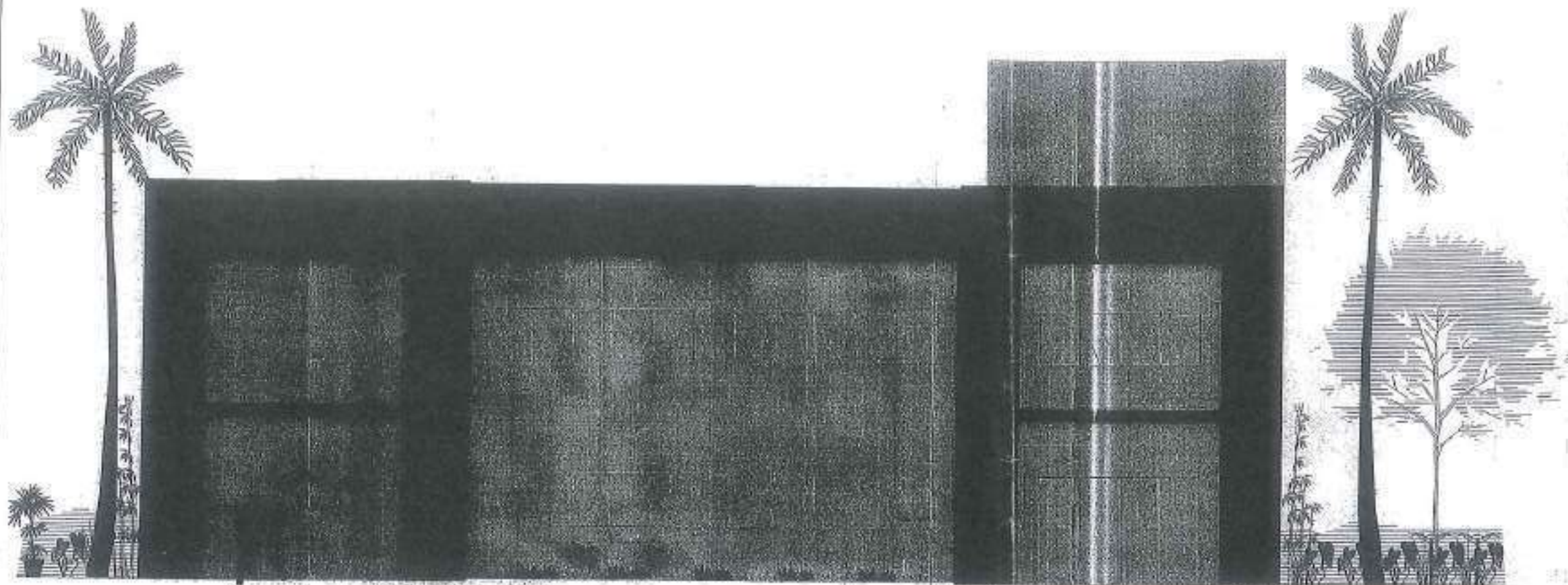
PROJETO

MARCELO
LONDERO

Engenheiro Civil
tel: 9967 5240

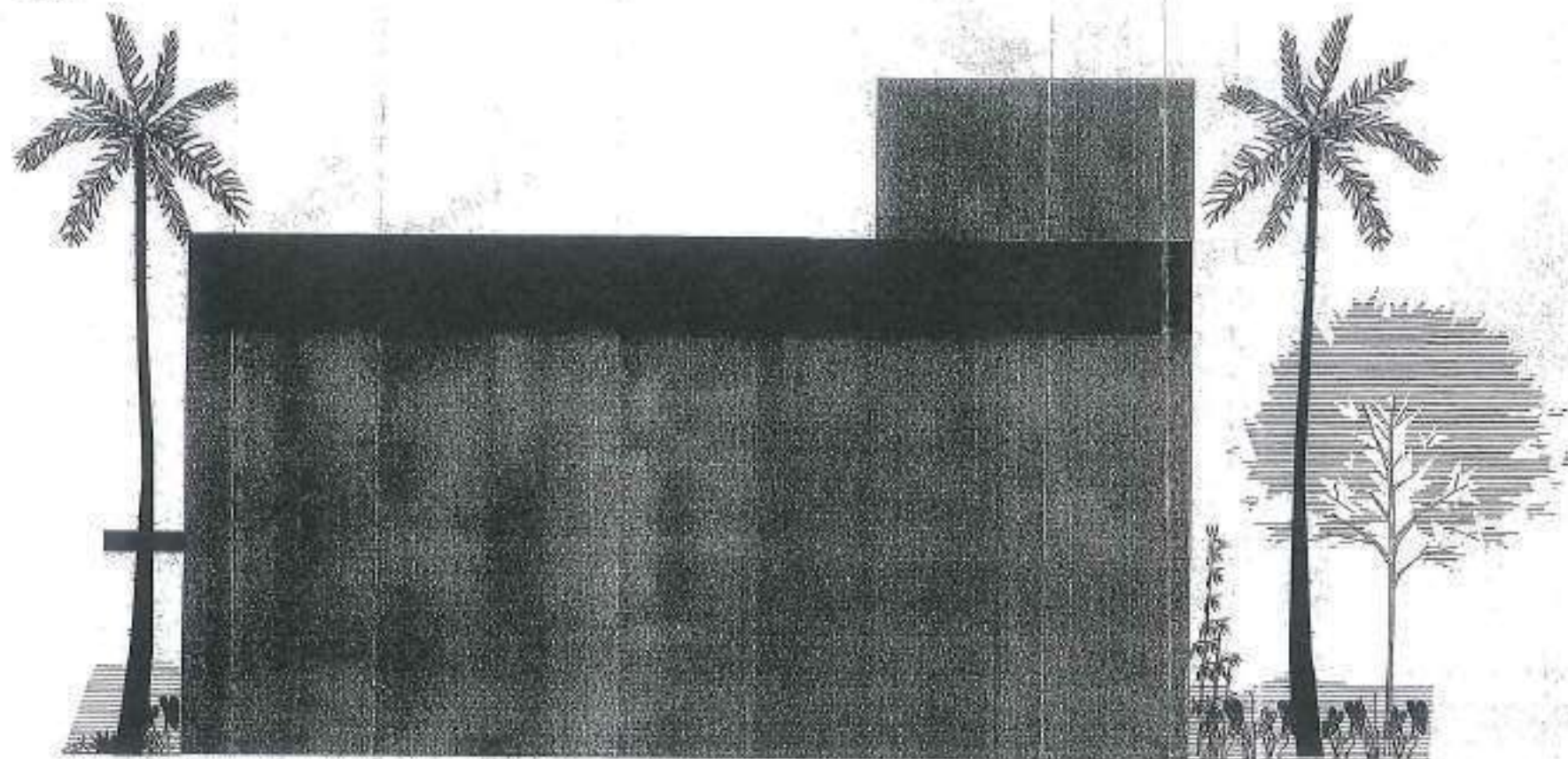
Folha

4/6



FACHADA FRONTAL

Esc. 1/50



FACHADA LATERAL

Esc. 1/50

DEPARTAMENTO DE
SERVIÇOS URBANOS
PROJETO 134
DE 24.10.1205



APROVADO DE CONFORME
CONDIÇÕES DE PROJETO
AP. OBRAS E SUAS
ÁREA 134.30
C. 134.30
C. 134.30

Projeto:

PROJETO ARQUITETONICO



PROJETO

**MARCELO
LONDERO**

Engenheiro Civil
tel. 9967 5240

Folha
6
6

LEGENDA
1. Caixa de Inspeção
2. Caixa de Gordura
3. Caixa de Sifão
4. Caixa de Ventilação
5. Caixa de Descarga
6. Caixa de Lavagem
7. Caixa de Banheira
8. Caixa de Chuveiro
9. Caixa de Mictório
10. Caixa de Vaso Sanitário
11. Caixa de Lixo
12. Caixa de Resíduo Sólido
13. Caixa de Resíduo Líquido
14. Caixa de Resíduo Gasoso
15. Caixa de Resíduo Sólido e Líquido
16. Caixa de Resíduo Sólido e Gasoso
17. Caixa de Resíduo Líquido e Gasoso
18. Caixa de Resíduo Sólido, Líquido e Gasoso

NOTAS: FOSSA SÉPTICA

1. PARA A CONSTRUÇÃO DAS ANTEFASAS DE DISTRIBUIÇÃO DA FOGUETARIA, DEVERÁ SER UTILIZADO TUBO DE PVC COM 90mm DE DIÂMETRO.

2. QUANDO EXECUTAR A UMPERA DA FOGUETARIA, MANEIRAR DE LIGAR NO PISO DA FOGUETARIA, FERRAMENTAS E ARMA, RESERVAR SUFICIENTE PARA PROPORCIONAR A CONTINUIDADE DO PROCELO DE DISTRIBUIÇÃO.

3. O DISTRIBUIÇÃO DA FOGUETARIA E O LIGAR MANEIRADO DEVERÁ SER DE 18 CM.

NOTAS:

1. As tubulações de água fria deverão ser todas em PVC de 1/2" de diâmetro, exceto as de 1/4" de diâmetro nas áreas de lavagem.

2. As tubulações de água quente deverão ser todas em PVC de 1/2" de diâmetro, exceto as de 1/4" de diâmetro nas áreas de lavagem.

3. Quando a tubulação de água quente for executada em PVC de 1/2" de diâmetro, deverá ser executada com o tipo de conexão de 1/2" de diâmetro.

4. O tipo de conexão a ser utilizado deverá ser de 1/2" de diâmetro.

NOTAS:

1. As tubulações de água fria deverão ser todas em PVC de 1/2" de diâmetro, exceto as de 1/4" de diâmetro nas áreas de lavagem.

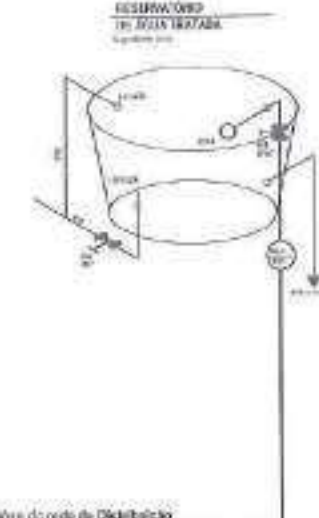
2. As tubulações de água quente deverão ser todas em PVC de 1/2" de diâmetro, exceto as de 1/4" de diâmetro nas áreas de lavagem.

3. Quando a tubulação de água quente for executada em PVC de 1/2" de diâmetro, deverá ser executada com o tipo de conexão de 1/2" de diâmetro.

4. O tipo de conexão a ser utilizado deverá ser de 1/2" de diâmetro.

MEMORIAL DE CÁLCULO
Fossa Sética, Fossa e Sanitários

Área da Fossa Sética	Área da Fossa	Área dos Sanitários
Área da Fossa Sética = 1,50 m²	Área da Fossa = 1,50 m²	Área dos Sanitários = 1,50 m²
Área da Fossa Sética = 1,50 m²	Área da Fossa = 1,50 m²	Área dos Sanitários = 1,50 m²
Área da Fossa Sética = 1,50 m²	Área da Fossa = 1,50 m²	Área dos Sanitários = 1,50 m²
Área da Fossa Sética = 1,50 m²	Área da Fossa = 1,50 m²	Área dos Sanitários = 1,50 m²
Área da Fossa Sética = 1,50 m²	Área da Fossa = 1,50 m²	Área dos Sanitários = 1,50 m²
Área da Fossa Sética = 1,50 m²	Área da Fossa = 1,50 m²	Área dos Sanitários = 1,50 m²
Área da Fossa Sética = 1,50 m²	Área da Fossa = 1,50 m²	Área dos Sanitários = 1,50 m²
Área da Fossa Sética = 1,50 m²	Área da Fossa = 1,50 m²	Área dos Sanitários = 1,50 m²
Área da Fossa Sética = 1,50 m²	Área da Fossa = 1,50 m²	Área dos Sanitários = 1,50 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS URBANOS
APROVADO DE CONFORMIDADE COM A LEI COMPLEMENTAR Nº. 013/2011 E/OU LEI COMPLEMENTAR Nº. 1.653/2011
PROCESSO Nº 1.2491 DE 29/11/19
ÁREA 574,30 m²
SEI Nº 10000000000000000000
SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO

DETALHE DO RESERVATÓRIO
Sem escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
SECRETARIA DE OBRAS E MANUTENÇÃO
APROVAÇÃO PRÉVIA
FORQUILHINHA 10/10/19
PROJ. Resp. VALDO POR 12 MESES
NÃO EM DIÁLOGO A CONSTRUÇÃO

ASSINATURAS

PROFESSOR DE ARQUITETURA

PROFESSOR DE ARQUITETURA

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
Rua 150, bairro Centro, Forquilha-SC
Fone: (47) 3333-1111
www.ssc.gov.br

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO
Rua 150, bairro Centro, Forquilha-SC
Fone: (47) 3333-1111
www.ssc.gov.br

PADRÃO TÉCNICO DE LIGAÇÃO PREDIAL

Escala: 1/25



PROJETO
HIDROSSANITÁRIO:
Planta de Pavimento Térreo - Detalhes
- Memorial de Cálculo

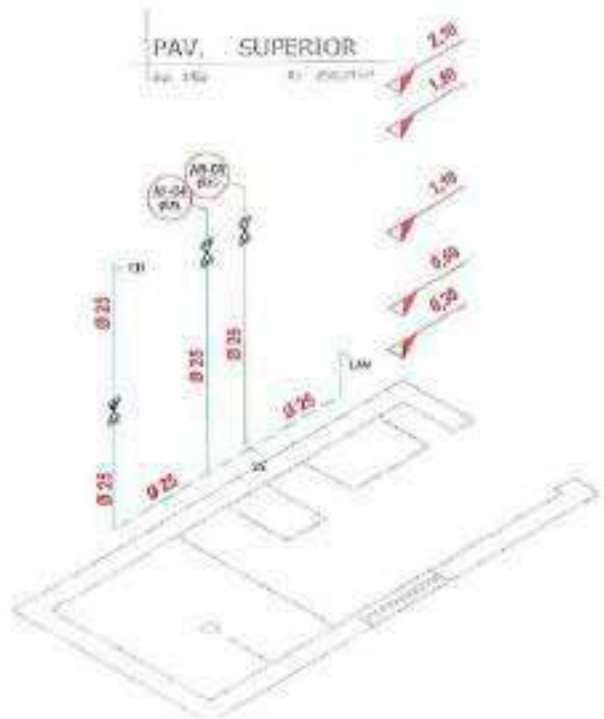
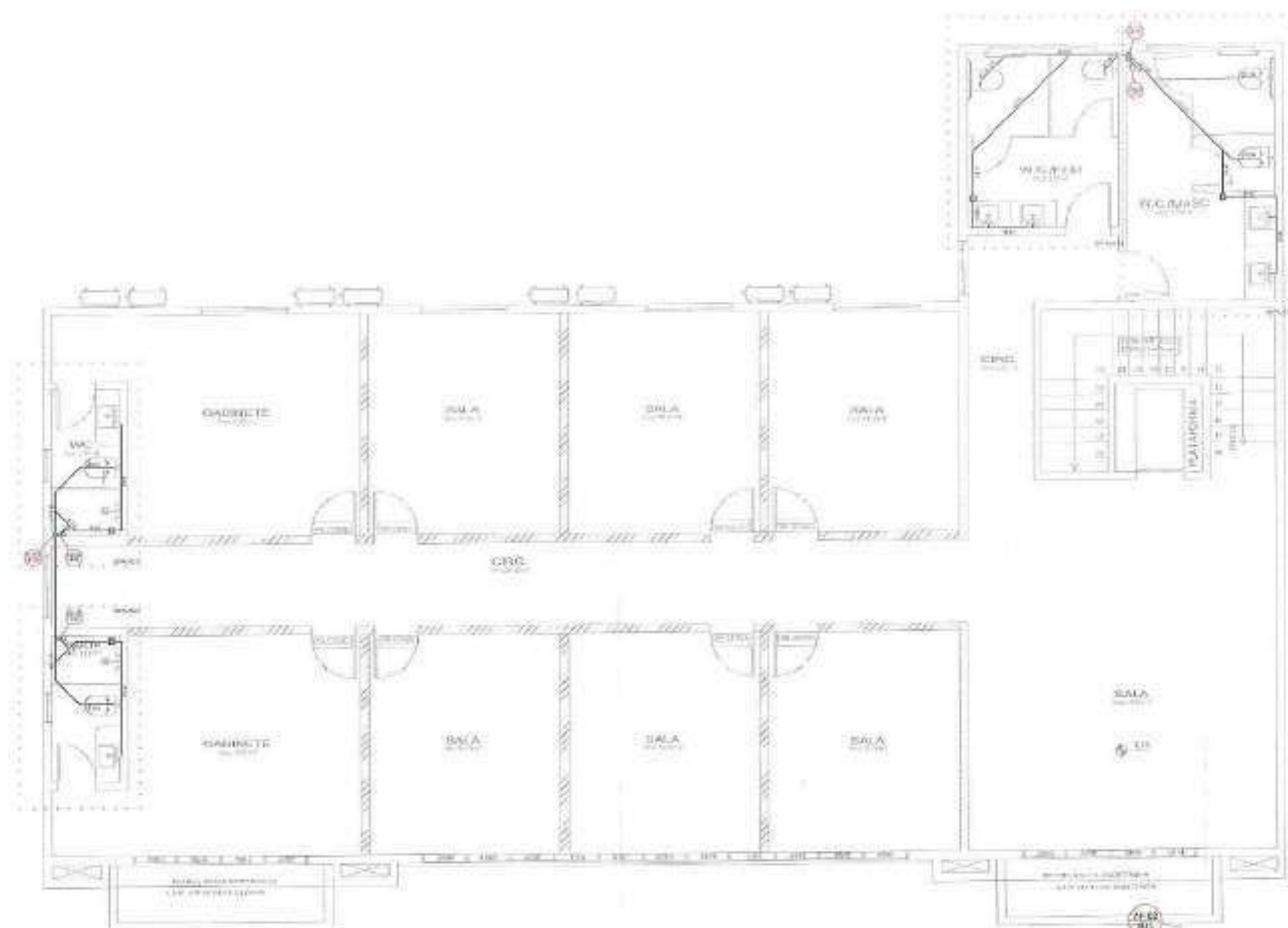
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA

PROFESSOR DE ARQUITETURA

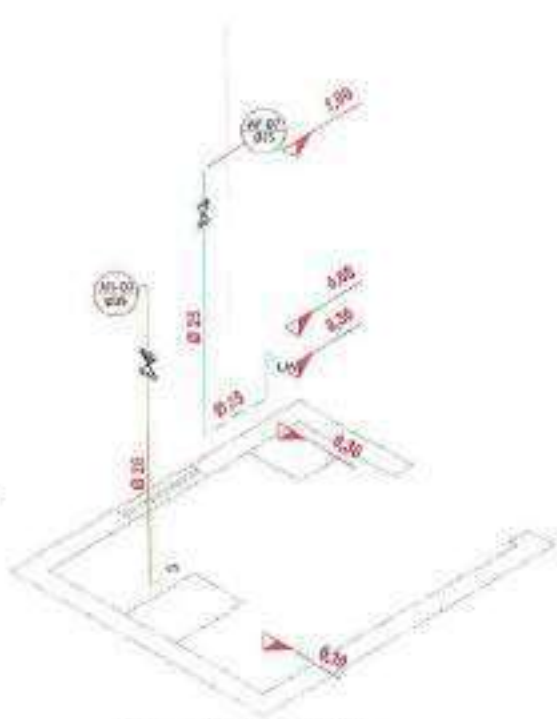
PROFESSOR DE ARQUITETURA

SSD
Fl. 305

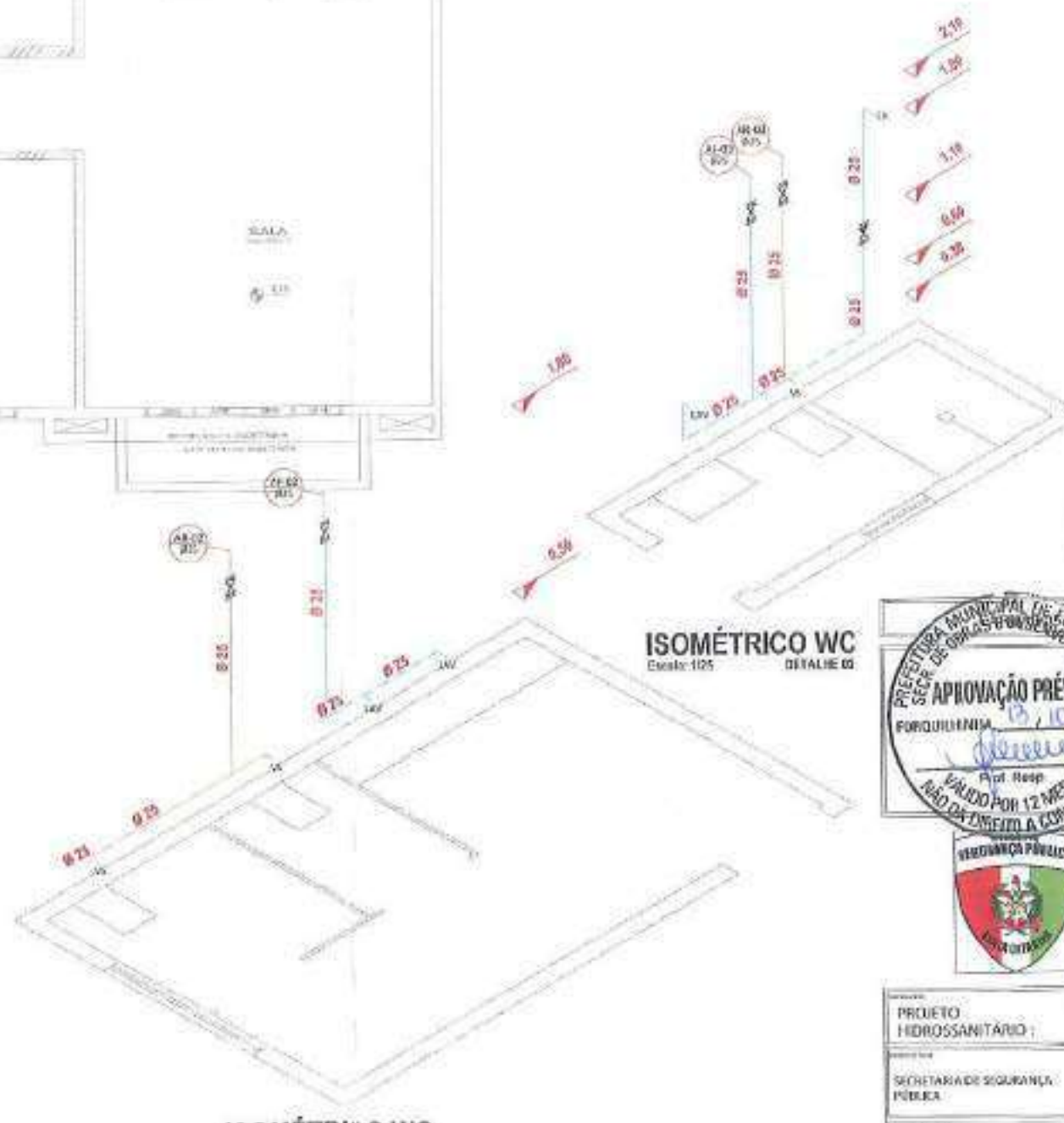
LEGENDA
0.00
0.01
0.02
0.03
0.04
0.05
0.06
0.07
0.08
0.09
0.10
0.11
0.12
0.13
0.14
0.15
0.16
0.17
0.18
0.19
0.20
0.21
0.22
0.23
0.24
0.25
0.26
0.27
0.28
0.29
0.30
0.31
0.32
0.33
0.34
0.35
0.36
0.37
0.38
0.39
0.40
0.41
0.42
0.43
0.44
0.45
0.46
0.47
0.48
0.49
0.50



ISOMÉTRICO WC
Escala: 1:25 DETALHE 04



ISOMÉTRICO WC
Escala: 1:25 DETALHE 07



ISOMÉTRICO WC
Escala: 1:25 DETALHE 03

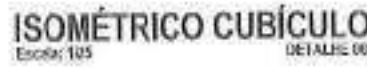
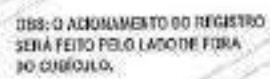
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINA
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS URBANOS
APROVADO DE CONFORMIDADE COM A RESOLUÇÃO Nº 003/2011 E O PLANO COMPLEMENTAR Nº 003/2011
PROCESSO Nº 13921 DE 24.11.15
ÁREA 514,50 m²
SETOR TÉCNICO
SECRETARIA DE OBRAS



ASSINATURAS
PROJETISTA: [Signature]
FUNÇÃO: [Signature]
TÍTULO: [Signature]

ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO
Rua do Governador João Silveira, nº 242 - CASCO VELHO
Florianópolis/SC
Fone: (41) 3333-8000
www.ssp.sc.gov.br

PROJETO HIDROSSANITÁRIO: -Planta de Pavimento Superior
Isométrico
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
Rua 350, Bairro Centro, Forquilhina, SC
FONE: (41) 3333-8000
F02 / 04



PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHINHA
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS URBANOS
APROVADO DE CONFORMIDADE COM A LEI COMPLEMENTAR
Nº. 073/2011 E/OU LEI COMPLEMENTAR Nº. 1.653/2011

PROCESSO Nº 0341 DE 24 / 11 / 15

ÁREA 374,50 m²

[Assinatura]
SETER TÉCNICO

[Assinatura]
SECRETARIA DE ACESSO

ASSINATURAS

PROFESSOR(A) _____

ALUNO(A) _____

TÉCNICO(A) _____



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO
Av. João Getúlio Vargas, 1300, 13011-900, Florianópolis
(48) 3213-1234 / 3213-1235
www.ssp.sc.gov.br / www.ssp.sc.gov.br

PROJETO: -Isométricos

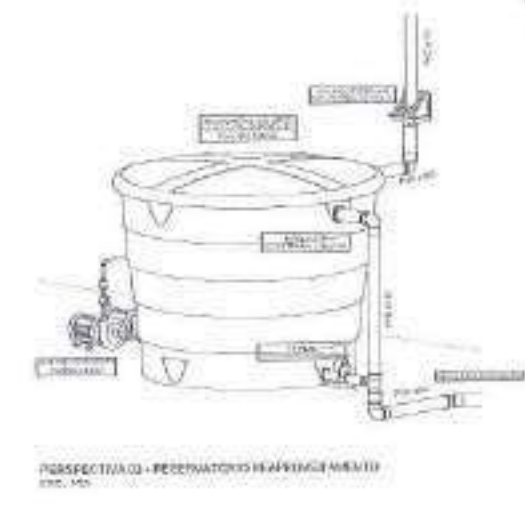
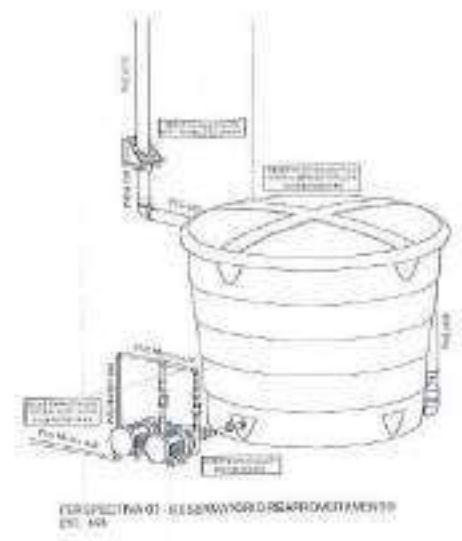
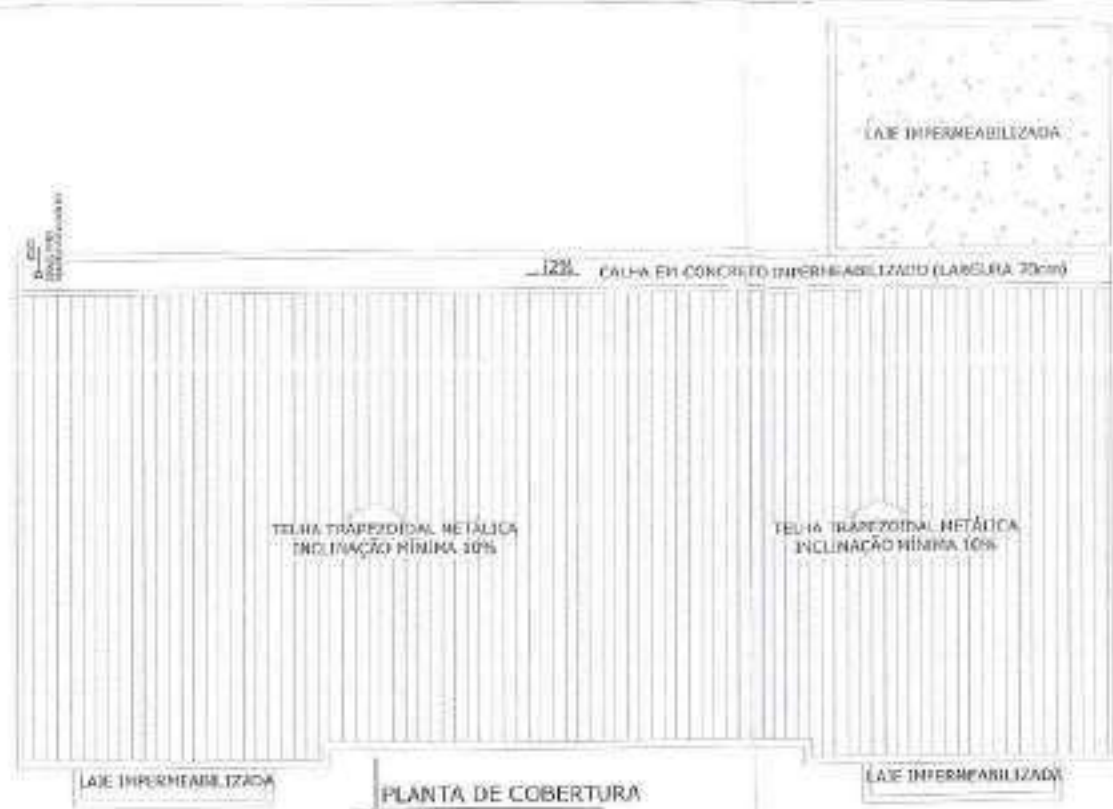
PROJETO: -Isométricos

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA

Rua 350, Jd. São Carlos, Fátima, BH

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA

Rua 350, Jd. São Carlos, Fátima, BH



SSP
R. 304

LEGENDA
1. LATE IMPERMEABILIZADA
2. TEUJA TRAPEZOIDAL METÁLICA
3. LATE IMPERMEABILIZADA
4. LATE IMPERMEABILIZADA
5. LATE IMPERMEABILIZADA
6. LATE IMPERMEABILIZADA
7. LATE IMPERMEABILIZADA
8. LATE IMPERMEABILIZADA
9. LATE IMPERMEABILIZADA
10. LATE IMPERMEABILIZADA
11. LATE IMPERMEABILIZADA
12. LATE IMPERMEABILIZADA
13. LATE IMPERMEABILIZADA
14. LATE IMPERMEABILIZADA
15. LATE IMPERMEABILIZADA
16. LATE IMPERMEABILIZADA
17. LATE IMPERMEABILIZADA
18. LATE IMPERMEABILIZADA
19. LATE IMPERMEABILIZADA
20. LATE IMPERMEABILIZADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DE IGUAÇU
DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS URBANOS
APROVADO DE CONFORMIDADE COM A LEI COMPLEMENTAR Nº. 013/2011 E/OU LEI COMPLEMENTAR Nº. 3.653/2013
PROCESSO Nº 6941 DE 24/11/2015
ÁREA 574,50 m²
SECTOR TÉCNICO
SECRETARIA DE OBRAS

CARIMBOS	ASSINATURAS
	PROPRIETÁRIO: Sr. Carlos de Figueiredo Filho
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO
Assessoria Especializada em Segurança, nº 4035 - Copacabana
Florianópolis / SC
Fone: (41) 3241-1111 / 3241-1112
www.ssp.sc.gov.br

PROJETO HIDROSSANITÁRIO: -Reaproveitamento de águas pluviais

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA

Rua 350, bairro Centro, Foz de Iguaçu - SC

1104/01



MUNICIPIO DE FORQUILHINHA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO URBANO
Departamento de Serviços Urbanos

ALVARÁ DE LICENÇA Nº 13991/2015

Contribuinte: SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA.
Código/Inscrição Cadastral: 29523 / 01.01.037.0955.001.
Quadra/Lote/Matricula: / / 7.062.
Endereço: RUA 350 SN, CENTRO.
Área existente: 0,00M². Área de acréscimo: 0,00 M².
Área de demolição: 0,00M². Área total da obra 574,50M².
Área de reforma 0,00M².

ALVARÁ REFERENTE: DELEGACIA

Licença aprovada conforme Processo Nº 13991/2015, nos termos da Lei Complementar nº 18 de 11 de agosto de 2011 – "CODIGO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES".

O prazo para execução da obra será de 24 (vinte e quatro) meses.

Responsável Técnico: MARCELO LONDERO

FORQUILHINHA - SC, em 24 de novembro de 2019.

Secretário


Rodrigo Loch
Gerência Departamento
Serviços Urbanos



Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

EDIFICAÇÃO POLÍCIA CIVIL

15 mensagens

Projetos Forquilha <projetos3@forquilha.sc.gov.br>

11 de janeiro de 2022 às 12:05

Para: geted-gerencia@pc.sc.gov.br

Bom dia, Paulo. Podes solicitar a continuidade da obra por este e-mail.

--

Lucas Gonzaga
Setor Projetos
(48) 3463 8171
Prefeitura Municipal de Forquilha

Gerencia Edificações Técnicas <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

11 de janeiro de 2022 às 12:22

Para: Projetos Forquilha <projetos3@forquilha.sc.gov.br>

Prezado Senhor,

Conforme já conversado previamente, a edificação da Delegacia de Polícia na cidade de Forquilha teve seu contrato rescindido.

A Polícia Civil pretende lançar licitação para Conclusão da referida obra, para tanto necessitamos saber se é necessário realizar a renovação do Alvará de Construção.

Qualquer dúvida me coloco a disposição.

Paulo Victor da Silva**Agente de Polícia Civil**

Gerente de Edificações Técnicas

Diretoria de Administração e Finanças

Delegacia Geral da Polícia Civil de Santa Catarina

Avenida Governador Ivo Silveira, 1521, Bloco B, 2º Andar, Capoeiras, Florianópolis/SC

Correio eletrônico: geted-gerencia@pc.sc.gov.br

Telefone para contato: (48)3665-8711 - (48)98844-4104

www.policiacivil.sc.gov.br

Polícia Civil do Estado de Santa Catarina

VOCÊ PODE NÃO VER... MAS ESTAMOS SEMPRE PRESENTES.

POLÍCIA CIVIL DE SANTA CATARINA

181 - O DISQUE DENÚNCIA DA POLÍCIA CIVIL

"Essa mensagem é destinada exclusivamente ao seu destinatário e pode conter informações confidenciais, protegidas por sigilo profissional ou cuja divulgação seja proibida por lei. O uso não autorizado de tais informações é proibido e está sujeito às penalidades cabíveis."

[Texto das mensagens anteriores oculto]

2 anexos**Alvará de Construção 13991.2015.pdf**

163K

**Projeto Arquitetônico Aprovado.pdf**

3642K

Projetos Forquilha <projetos3@forquilha.sc.gov.br>

12 de janeiro de 2022 às 10:46

Para: Gerencia Edificações Técnicas <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

Com base no artigo 102 da lei complementar 018/2011, do município de Forquilha, a obra já iniciada em conformidade ao projeto aprovado, alvará de construção número 13991/2015, pode ser continuada para a sua conclusão. Segue anexo imagens realizadas, dia 10/01/2022, pelo fiscal de obras da Prefeitura, referentes à construção iniciada.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

4 anexos



004.JPG
678K



003.JPG
864K



002.JPG
826K



001.JPG
960K

Gerencia Edificações Técnicas <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>
Para: Projetos Forquilha <projetos3@forquilha.sc.gov.br>

12 de janeiro de 2022 às 12:46

Recebido.

Obrigado pela atenção.

Atenciosamente

Paulo Victor da Silva

Agente de Polícia Civil

Gerente de Edificações Técnicas

Diretoria de Administração e Finanças
Delegacia Geral da Polícia Civil de Santa Catarina
Avenida Governador Ivo Silveira, 1521, Bloco B, 2º Andar, Capoeiras, Florianópolis/SC
Correio eletrônico: geted-gerencia@pc.sc.gov.br
Telefone para contato: (48)3665-8711 - (48)98844-4104
www.policiacivil.sc.gov.br



Polícia Civil do Estado de Santa Catarina

VOCÊ PODE NÃO VER... MAS ESTAMOS SEMPRE PRESENTES.

POLÍCIA CIVIL DE SANTA CATARINA

181 - O DISQUE DENÚNCIA DA POLÍCIA CIVIL

"Essa mensagem é destinada exclusivamente ao seu destinatário e pode conter informações confidenciais, protegidas por sigilo profissional ou cuja divulgação seja proibida por lei. O uso não autorizado de tais informações é proibido e está sujeito às penalidades cabíveis."

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

25 de fevereiro de 2025 às 15:52

Para: Projetos Forquilha <projetos3@forquilha.sc.gov.br>

Boa tarde

Gostaria de um contato para sanar algumas dúvidas sobre aprovação de projetos

Paulo Victor da Silva

Agente de Polícia Civil

Gerente de Edificações Técnicas

Diretoria de Administração e Finanças

Delegacia Geral da Polícia Civil de Santa Catarina

Avenida Governador Ivo Silveira, 1521, Bloco B, 2º Andar, Capoeiras, Florianópolis/SC

Correio eletrônico: geted-gerencia@pc.sc.gov.br

Telefone para contato: (48)3665-8711 - (48)98844-4104

www.policiacivil.sc.gov.br



Polícia Civil - Endereços

VOCÊ PODE NÃO VER... MAS ESTAMOS SEMPRE PRESENTES.

POLÍCIA CIVIL DE SANTA CATARINA

181 - O DISQUE DENÚNCIA DA POLÍCIA CIVIL

"Essa mensagem é destinada exclusivamente ao seu destinatário e pode conter informações confidenciais, protegidas por sigilo profissional ou cuja divulgação seja proibida por lei. O uso não autorizado de tais informações é proibido e está sujeito às penalidades cabíveis."

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Projetos Três <projetos3@forquilha.sc.gov.br>

25 de fevereiro de 2025 às 13:10

Para: Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

Bom dia. Telefone para contato: 3463 8128

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Polícia Civil de Santa Catarina - PCSC

[Site](#) | [Instagram](#) | [Twitter](#) | [Youtube](#)



--

Lucas Gonzaga
Técnico em Edificações
Setor de Projetos
Prefeitura de Forquilha
(48)3463-8128

Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>
Para: Projetos Três <projetos3@forquilha.sc.gov.br>

1 de setembro de 2025 às 14:50

Boa tarde,

Teria outro telefone para contato?

Não consigo através desse, ou se puder passar o horário de atendimento.

Caso não seja possível, houveram pequenas alterações no projeto, existe necessidade de fazer nova aprovação, como fazemos para aprovar essas alterações?

Atenciosamente

Paulo Victor da Silva

Agente de Polícia Civil

Gerente Técnico de Edificações

Diretoria de Administração e Finanças

Delegacia Geral da Polícia Civil de Santa Catarina

Avenida Governador Ivo Silveira, 1521, Bloco B, 2º Andar, Capoeiras, Florianópolis/SC

Correio eletrônico: geted-gerencia@pc.sc.gov.br

Telefone para contato: (48)3665-8711 - (48)98844-4104

www.policiacivil.sc.gov.br



VOCÊ PODE NÃO VER... MAS ESTAMOS SEMPRE PRESENTES.

POLÍCIA CIVIL DE SANTA CATARINA

181 - O DISQUE DENÚNCIA DA POLÍCIA CIVIL

"Essa mensagem é destinada exclusivamente ao seu destinatário e pode conter informações confidenciais, protegidas por sigilo profissional ou cuja divulgação seja proibida por lei. O uso não autorizado de tais informações é proibido e está sujeito às penalidades cabíveis."

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Projetos Três <projetos3@forquilha.sc.gov.br>
Para: Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

2 de setembro de 2025 às 09:51

Bom dia. Pode ligar para o telefone geral da Prefeitura 3463 8100 e solicitar transferência para o setor de análise de projeto. Falar com Valmir Hobold ou Lucas Gonzaga.

Podem trazer o projeto com as alterações e abrir um novo protocolo.

O atendimento do setor de análise de projeto é das 7:00h às 13:00h. Para protocolo a Prefeitura recebe até às 17:00h.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>
Para: Projetos Três <projetos3@forquilha.sc.gov.br>

16 de setembro de 2025 às 18:09

Prezado,

Encaminho o projeto referente à construção da Delegacia de Forquilha, cuja obra não foi finalizada em razão da rescisão contratual.

Conforme conversamos, encaminho o projeto com as alterações internas realizadas, a fim de verificar se há necessidade de nova aprovação, considerando que a área total da edificação permanecerá inalterada. Tal definição é necessária para que possamos dar andamento à publicação do edital visando à conclusão da obra.

Atenciosamente.

Paulo Victor da Silva

Agente de Polícia Civil

Gerente Técnico de Edificações

Diretoria de Administração e Finanças

Delegacia Geral da Polícia Civil de Santa Catarina

Avenida Governador Ivo Silveira, 1521, Bloco B, 2º Andar, Capoeiras, Florianópolis/SC

Correio eletrônico: geted-gerencia@pc.sc.gov.br

Telefone para contato: (48)3665-8711 - (48)98844-4104

www.policiacivil.sc.gov.br



VOCÊ PODE NÃO VER... MAS ESTAMOS SEMPRE PRESENTES.

POLÍCIA CIVIL DE SANTA CATARINA

181 - O DISQUE DENÚNCIA DA POLÍCIA CIVIL

"Essa mensagem é destinada exclusivamente ao seu destinatário e pode conter informações confidenciais, protegidas por sigilo profissional ou cuja divulgação seja proibida por lei. O uso não autorizado de tais informações é proibido e está sujeito às penalidades cabíveis."

[Texto das mensagens anteriores oculto]

6 anexos

 **Projeto_Arquitetonico_Aprovado.pdf**
3642K

 **ARQUITETONICO_2_5.pdf**
652K

 **ARQUITETONICO_4_5.pdf**
611K

 **ARQUITETONICO_5_5.pdf**
468K

 **ARQUITETONICO_3_5.pdf**
994K

 **ARQUITETONICO_1_5.pdf**
3734K

Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

24 de setembro de 2025 às 11:56

Para: projetos2@forquilha.sc.gov.br

Encaminhado conforme orientação.

Paulo Victor da Silva**Agente de Polícia Civil**

Gerente Técnico de Edificações

Diretoria de Administração e Finanças

Delegacia Geral da Polícia Civil de Santa Catarina

Avenida Governador Ivo Silveira, 1521, Bloco B, 2º Andar, Capoeiras, Florianópolis/SC

Correio eletrônico: geted-gerencia@pc.sc.gov.br

Telefone para contato: (48)3665-8711 - (48)98844-4104

www.policiacivil.sc.gov.br

VOCÊ PODE NÃO VER... MAS ESTAMOS SEMPRE PRESENTES.

POLÍCIA CIVIL DE SANTA CATARINA

181 - O DISQUE DENÚNCIA DA POLÍCIA CIVIL

"Essa mensagem é destinada exclusivamente ao seu destinatário e pode conter informações confidenciais, protegidas por sigilo profissional ou cuja divulgação seja proibida por lei. O uso não autorizado de tais informações é proibido e está sujeito às penalidades cabíveis."

----- Mensagem encaminhada -----

De: **Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente** <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

Data: ter., 16 de set. de 2025 às 18:09

Assunto: Re: EDIFICAÇÃO POLÍCIA CIVIL

Para: Projetos Três <projetos3@forquilha.sc.gov.br>

[Texto das mensagens anteriores oculto]

6 anexos**Projeto_Arquitetonico_Aprovado.pdf**

3642K

**ARQUITETONICO_2_5.pdf**

652K

**ARQUITETONICO_4_5.pdf**

611K

**ARQUITETONICO_5_5.pdf**

468K

**ARQUITETONICO_3_5.pdf**

994K

**ARQUITETONICO_1_5.pdf**

3734K

projetos2 <projetos2@forquilha.sc.gov.br>

24 de setembro de 2025 às 12:52

Para: Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

BOM DIA

COMO NÃO FOI ALTERADO A ÁREA DA EDIFICAÇÃO, (AUMENTO OU DIMINUIÇÃO) PODES FINALIZAR SEM NOVA NECESSIDADE DE LICENÇA .

**Valmir Hobold**

Técnico em Edificações**Prefeitura Municipal de Forquilha**projetos2@forquilha.sc.gov.br

Fone: (48) 3463 8120 Fax: (48) 3463 8171.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]

[Texto das mensagens anteriores oculto]



--

Lucas Gonzaga

Técnico em Edificações

Setor de Projetos

Prefeitura de Forquilha

(48)3463-8128

Polícia Civil de Santa Catarina - PCSC

[Site](#) | [Instagram](#) | [Twitter](#) | [Youtube](#)

--

Lucas Gonzaga

Técnico em Edificações

Setor de Projetos

Prefeitura de Forquilha

(48)3463-8128

Polícia Civil de Santa Catarina - PCSC

[Site](#) | [Instagram](#) | [Twitter](#) | [Youtube](#)

Prezado,

Agradeço o retorno.

Outra dúvida, sobre o projeto de esgoto, o projeto aprovado previa o sistema de fossa em frente a edificação, mas achamos melhor que ela fique aos fundos, conforme projeto encaminhado. Podemos fazer desta forma?

Atenciosamente

Paulo Victor da Silva

Agente de Polícia Civil

Gerente Técnico de Edificações

Diretoria de Administração e Finanças

Delegacia Geral da Polícia Civil de Santa Catarina

Avenida Governador Ivo Silveira, 1521, Bloco B, 2º Andar, Capoeiras, Florianópolis/SC

Correio eletrônico: geted-gerencia@pc.sc.gov.br

Telefone para contato: (48)3665-8711 - (48)98844-4104

www.policiacivil.sc.gov.br



Polícia Civil - Endereços

VOCÊ PODE NÃO VER... MAS ESTAMOS SEMPRE PRESENTES.

POLÍCIA CIVIL DE SANTA CATARINA

181 - O DISQUE DENÚNCIA DA POLÍCIA CIVIL

"Essa mensagem é destinada exclusivamente ao seu destinatário e pode conter informações confidenciais, protegidas por sigilo profissional ou cuja divulgação seja proibida por lei. O uso não autorizado de tais informações é proibido e está sujeito às penalidades cabíveis."

[Texto das mensagens anteriores oculto]

4 anexos



PROJETO HIDROSSANITÁRIO 3-3.pdf

453K



Projeto_Hidrosanitario_Aprovado (1).pdf

1718K



PROJETO HIDROSSANITÁRIO 1-3.pdf

2446K



PROJETO HIDROSSANITÁRIO 2-3.pdf

3361K

projetos2 <projetos2@forquilha.sc.gov.br>

Para: Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

26 de setembro de 2025 às 08:31

Bom dia

Pode fazer sim, mas debes ter ligação para a rede publica na rua.



Valmir Hobold

Técnico em Edificações

Prefeitura Municipal de Forquilha

projetos2@forquilha.sc.gov.br

Fone: (48) 3463 8120 - (48) 3463 8100.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>
Para: projetos2 <projetos2@forquilha.sc.gov.br>

28 de setembro de 2025 às 16:32

Prezado,

Já existe rede coletora de esgoto?
Ou deverá ser ligado após o tratamento a rede pluvial.?

Atenciosamente

Paulo Victor da Silva

Agente de Polícia Civil

Gerente Técnico de Edificações

Diretoria de Administração e Finanças

Delegacia Geral da Polícia Civil de Santa Catarina

Avenida Governador Ivo Silveira, 1521, Bloco B, 2º Andar, Capoeiras, Florianópolis/SC

Correio eletrônico: geted-gerencia@pc.sc.gov.br

Telefone para contato: (48)3665-8711 - (48)98844-4104

www.policiacivil.sc.gov.br



VOCÊ PODE NÃO VER... MAS ESTAMOS SEMPRE PRESENTES.

POLÍCIA CIVIL DE SANTA CATARINA

181 - O DISQUE DENÚNCIA DA POLÍCIA CIVIL

"Essa mensagem é destinada exclusivamente ao seu destinatário e pode conter informações confidenciais, protegidas por sigilo profissional ou cuja divulgação seja proibida por lei. O uso não autorizado de tais informações é proibido e está sujeito às penalidades cabíveis."

[Texto das mensagens anteriores oculto]

projetos2 <projetos2@forquilha.sc.gov.br>
Para: Gerencia de Edificacoes Tecnicas - Gerente <geted-gerencia@pc.sc.gov.br>

29 de setembro de 2025 às 06:59

Bom dia

Podes deixar a espera px. A Rua, para que quando tiver rede de esgoto ou rede Pluvial, possar ligar nela

[Texto das mensagens anteriores oculto]

