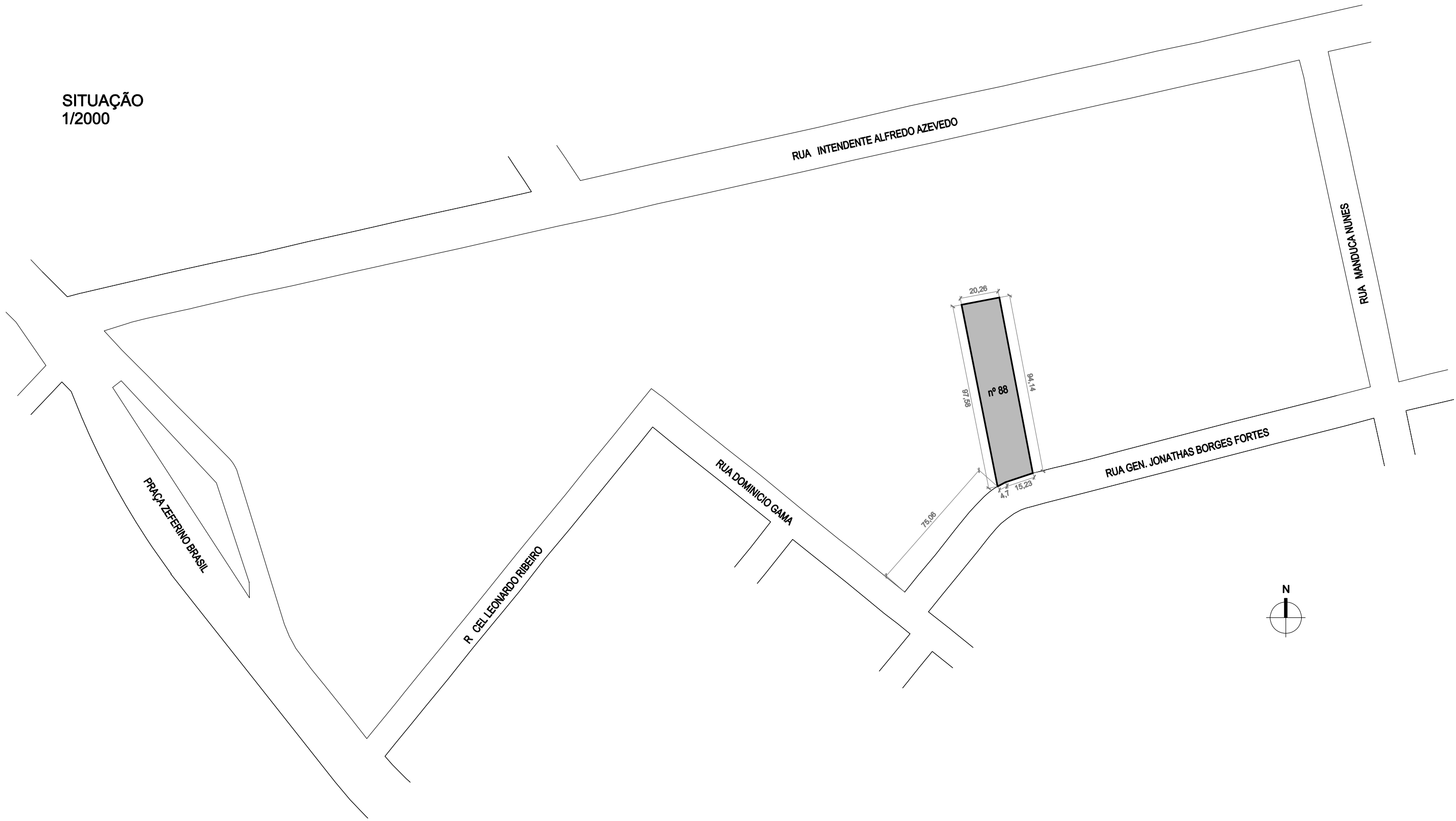


SITUAÇÃO  
1/2000



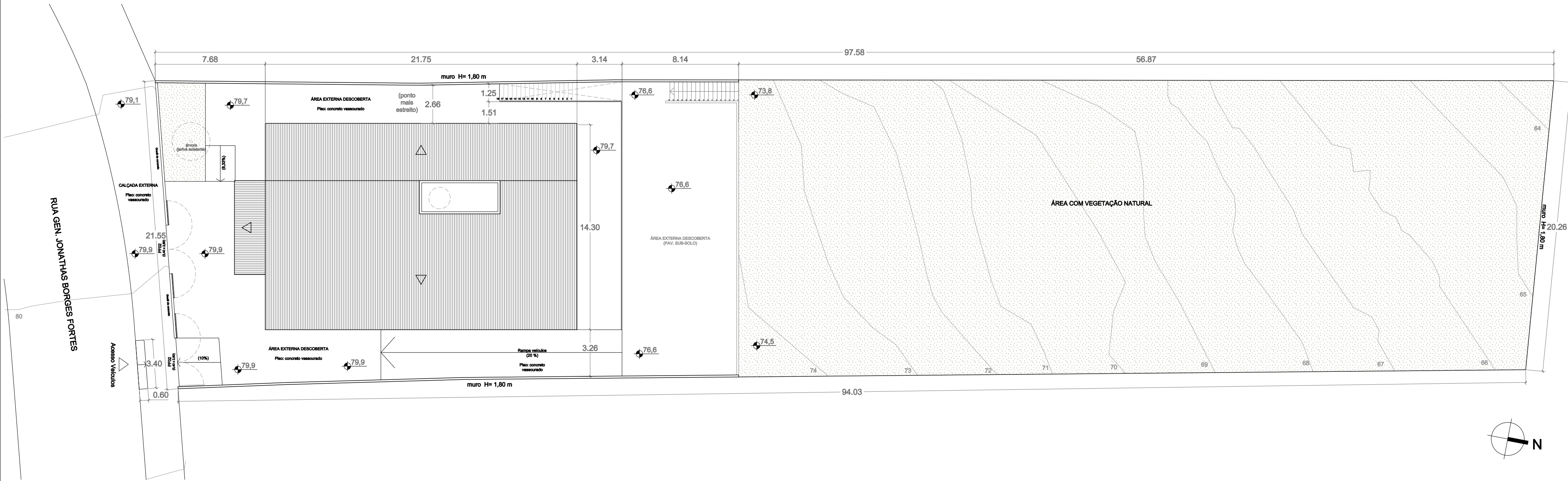
PLANILHA DE ÁREAS

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| ÁREA TERRENO (ESCRITURA):           | 1.926,30 m²         |
| ÁREA TERRENO (MENOR POLÍGONO):      | 1.916,38 m²         |
| ÁREA OCUPADA PELA EDIFICAÇÃO:       | 312,45 m² (16,3 %)  |
| ÁREA IMPERMEABILIZADA:              | 666,20 m² (34,7 %)  |
| ÁREA PERMEÁVEL (VEGETAÇÃO NATURAL): | 1.250,2 m² (65,3 %) |

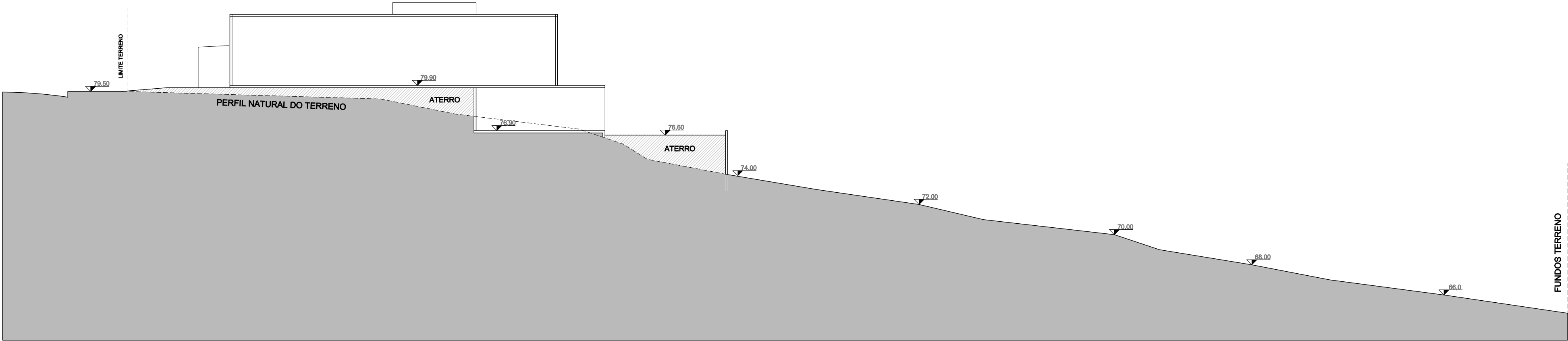
|    |                                        |          |
|----|----------------------------------------|----------|
| 01 | ACESSO COBERTO                         | 12,9 m²  |
| 02 | RECEPÇÃO                               | 30,8 m²  |
| 03 | SALA DA EQUIPE TÉCNICA                 | 30,0 m²  |
| 04 | SANITÁRIO FEMENINO ACESSÍVEL           | 4,25 m²  |
| 05 | SANITÁRIO MASCULINO ACESSÍVEL          | 4,25 m²  |
| 06 | CIRCULAÇÃO                             | 35,95 m² |
| 07 | ATENDIMENTO INDIVIDUAL                 | 9,30 m²  |
| 08 | ATENDIMENTO INDIVIDUAL                 | 9,30 m²  |
| 09 | ATENDIMENTO INDIVIDUAL                 | 9,30 m²  |
| 10 | ALMOXARIFADO                           | 9,30 m²  |
| 11 | ATENDIMENTO FAMÍLIAS                   | 19,0 m²  |
| 12 | SALA MULTIUSO 1 (DOSOS)                | 40,8 m²  |
| 13 | SALA MULTIUSO 2 (ATIVIDADES MÚLTIPLAS) | 40,8 m²  |
| 14 | SANITÁRIO FEMENINO                     | 4,18 m²  |
| 15 | SANITÁRIO MASCULINO                    | 4,18 m²  |
| 16 | COPA                                   | 26,0 m²  |
| 17 | ESPAÇO ABERTO E COBERTO MULTIUSO       | 143,5 m² |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| ÁREA TOTAL PAVIMENTO TÉRREO | 312,45 m² |
| ÁREA TOTAL SUBSOLO          | 148,00 m² |
| ÁREA TOTAL EDIFICAÇÃO       | 460,45 m² |

IMPLANTAÇÃO  
1/200



PERFIL GERAL  
1/200





Prefeitura Municipal de Porto Alegre

Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC

CRAS GLÓRIA - AMPLIADO

PROJETO ARQUITETÔNICO



Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC

Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC

PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO

COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE

DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPPER

CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO

ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.

CONTEÚDO: Situação, Localização, Perfil e Planilha de áreas

ESCALA: Indicada

DATA: Agosto 2023

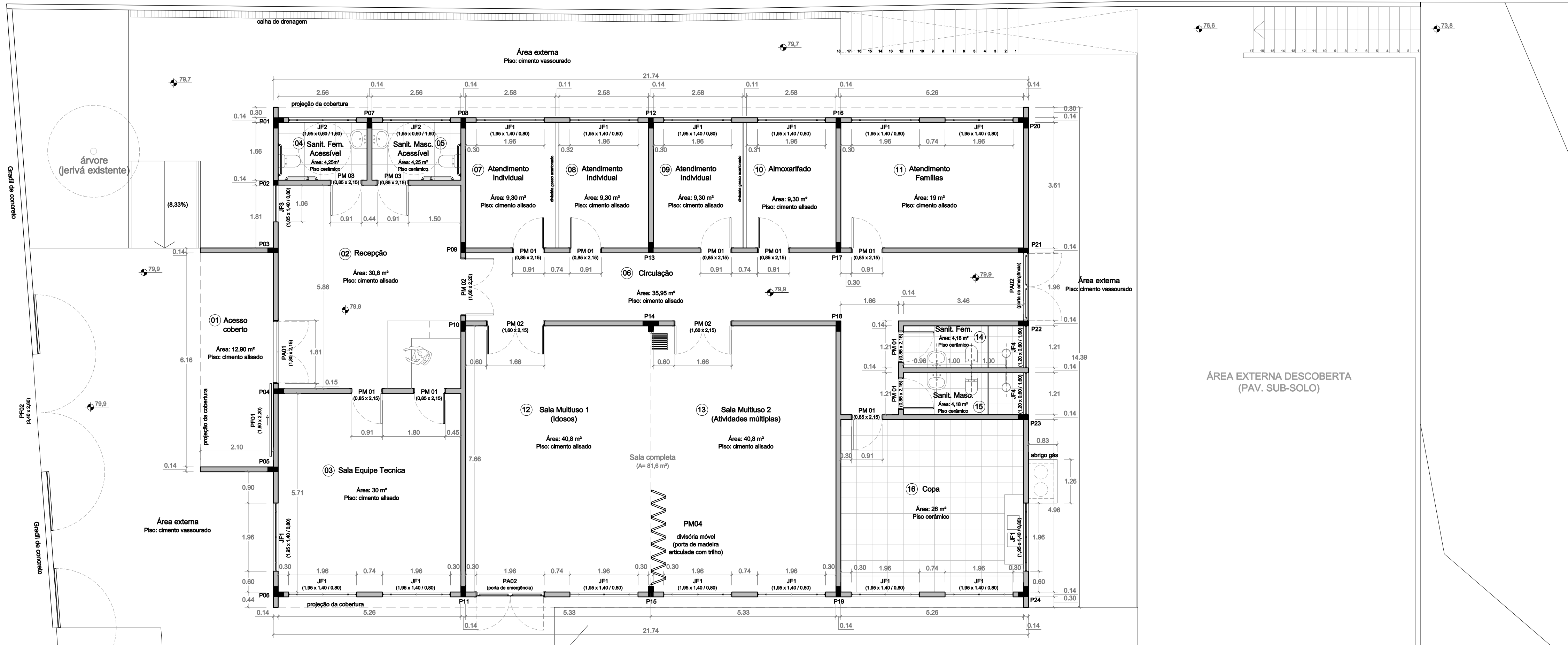
PROJETO ARQUITETÔNICO:

Pedro Xavier de Araujo

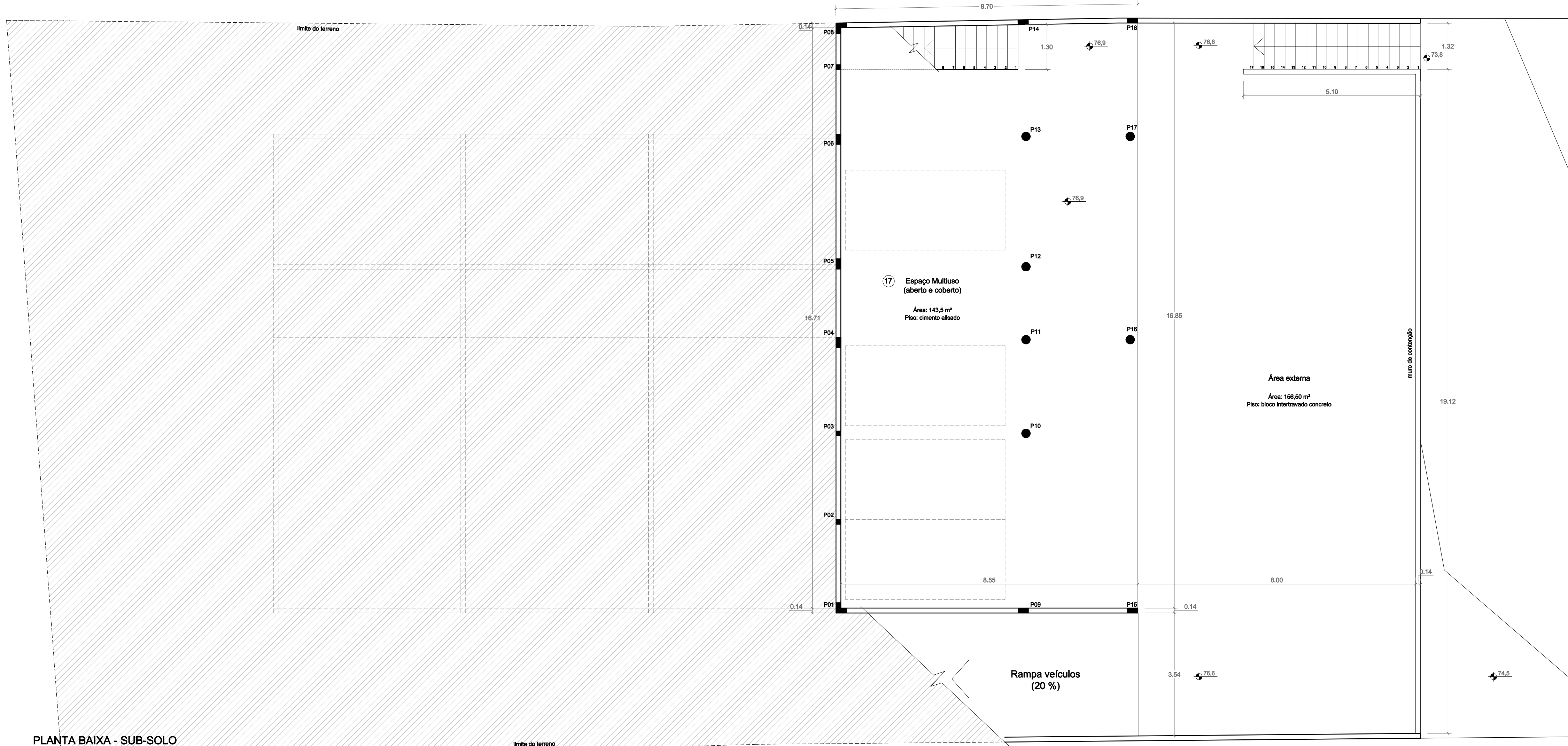
ARQUITETO - CAU A86932-5 MAT. 787430

PRANCHA: A-01





PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TÉRREO  
1/75

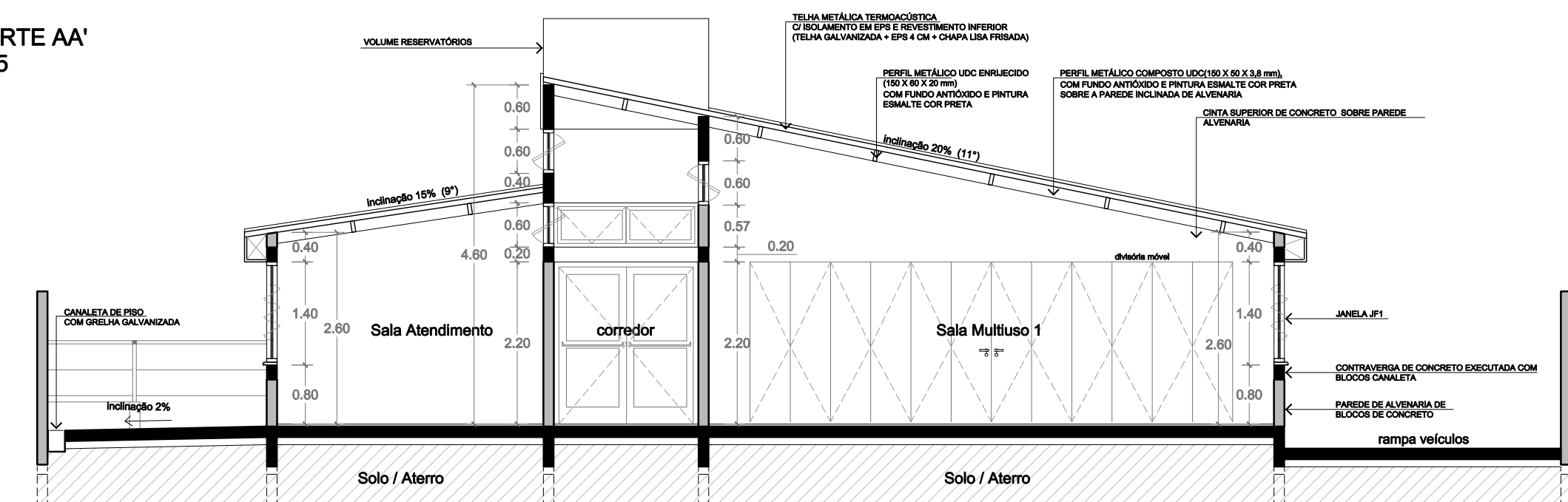


PLANTA BAIXA - SUB-SOLO  
1/75

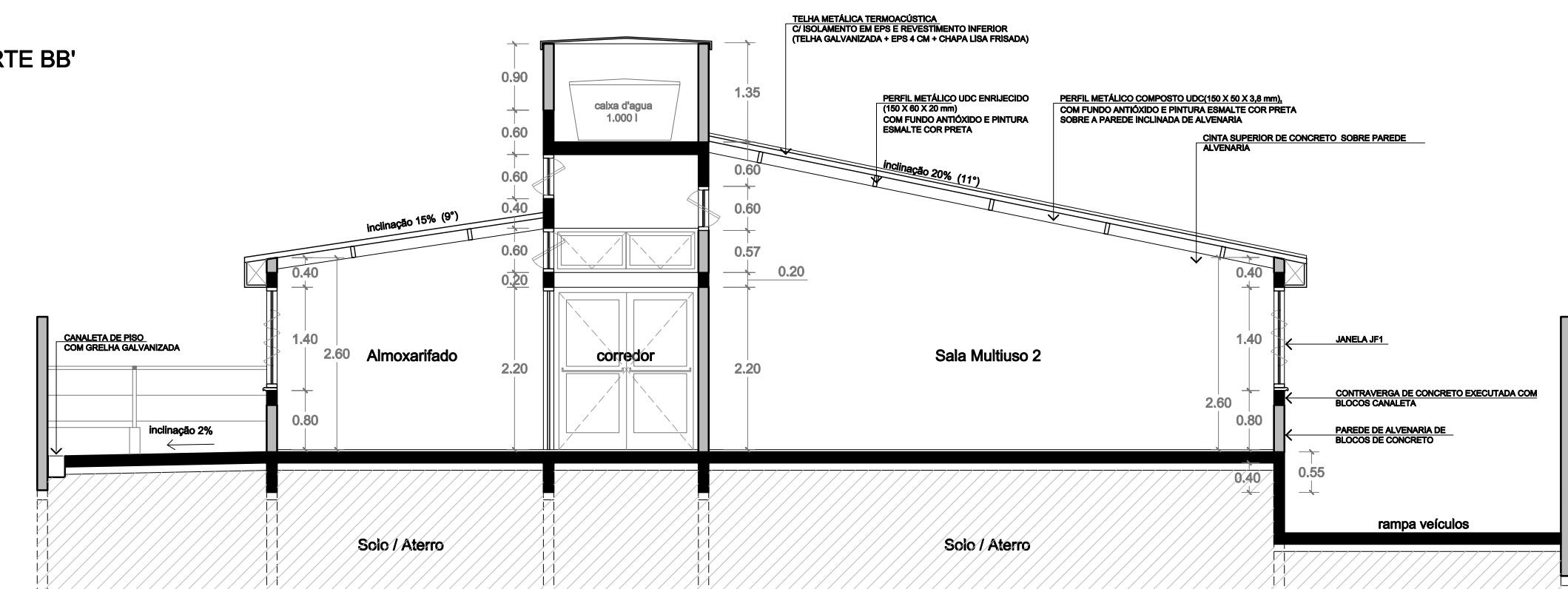
|                                                                                  |                                                                                         |                                                            |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                  | Prefeitura Municipal de Porto Alegre<br>Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC |                                                            |                   |
|                                                                                  | CRAS GLÓRIA - AMPLIADO                                                                  |                                                            |                   |
|                                                                                  | PROJETO ARQUITETÔNICO                                                                   |                                                            |                   |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC                                  |                                                                                         |                                                            |                   |
| PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO                                                 |                                                                                         | COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE          |                   |
| DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPPER                                               |                                                                                         | CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO |                   |
| ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS. |                                                                                         |                                                            |                   |
| CONTEÚDO: Planta Baixa pavimento térreo e subsolo                                |                                                                                         | ESCALA: 1/75                                               | DATA: Agosto 2023 |
| PROJETO ARQUITETÔNICO:                                                           |                                                                                         |                                                            | PRANCHA:          |
| Pedro Xavier de Araujo<br>ARQUITETO - CAU A86932-5 MAT. 787430                   |                                                                                         |                                                            | A-02              |



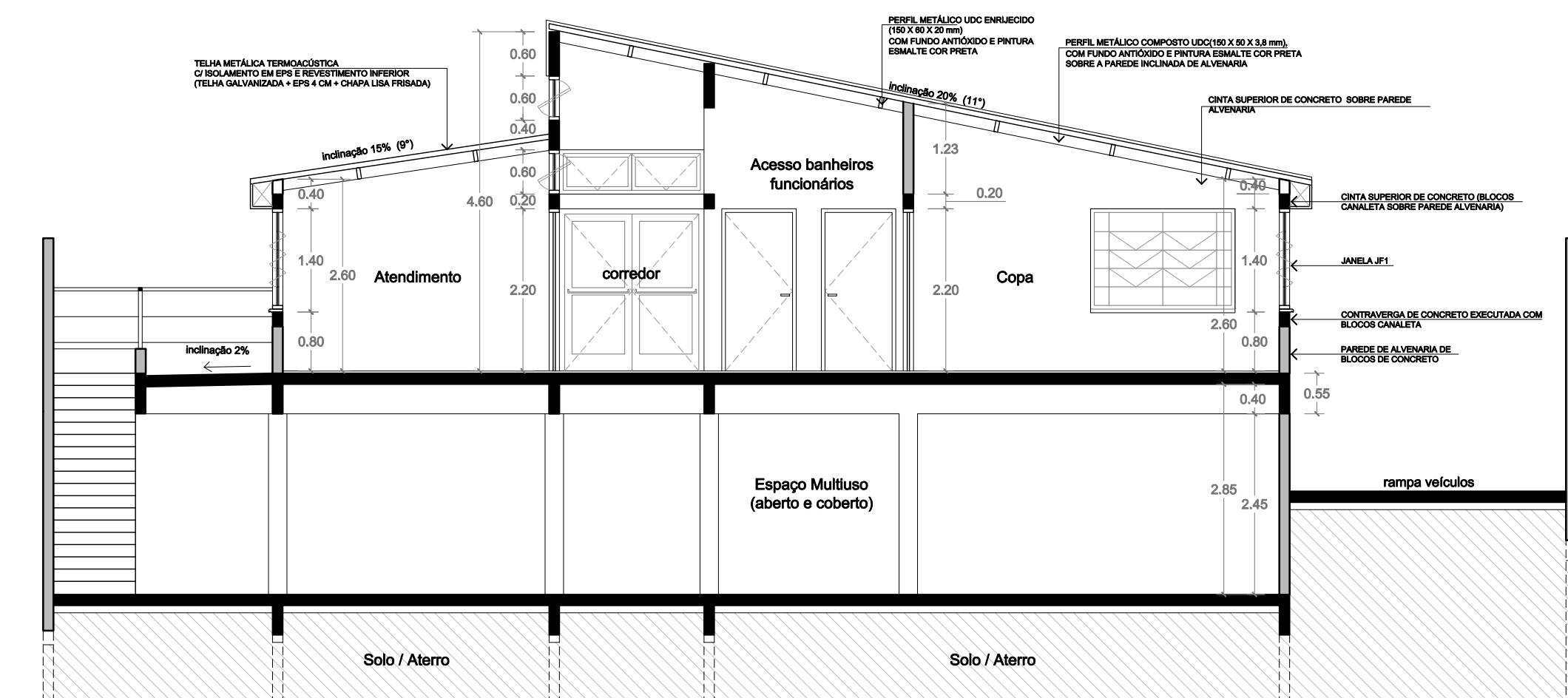
CORTE AA'  
1/75



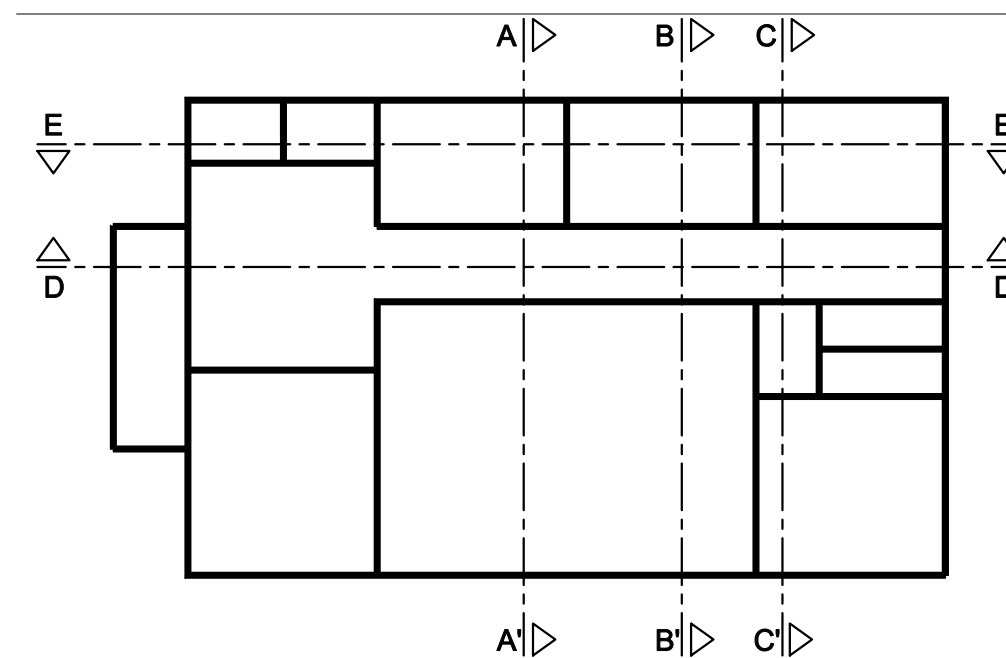
CORTE BB'  
1/75



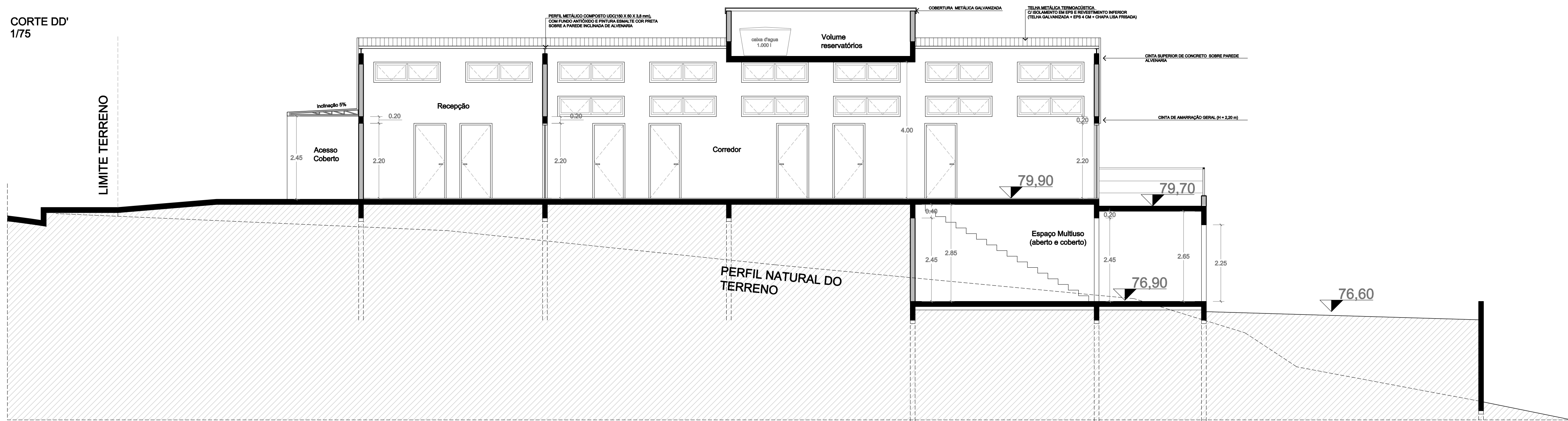
CORTE CC'  
1/75



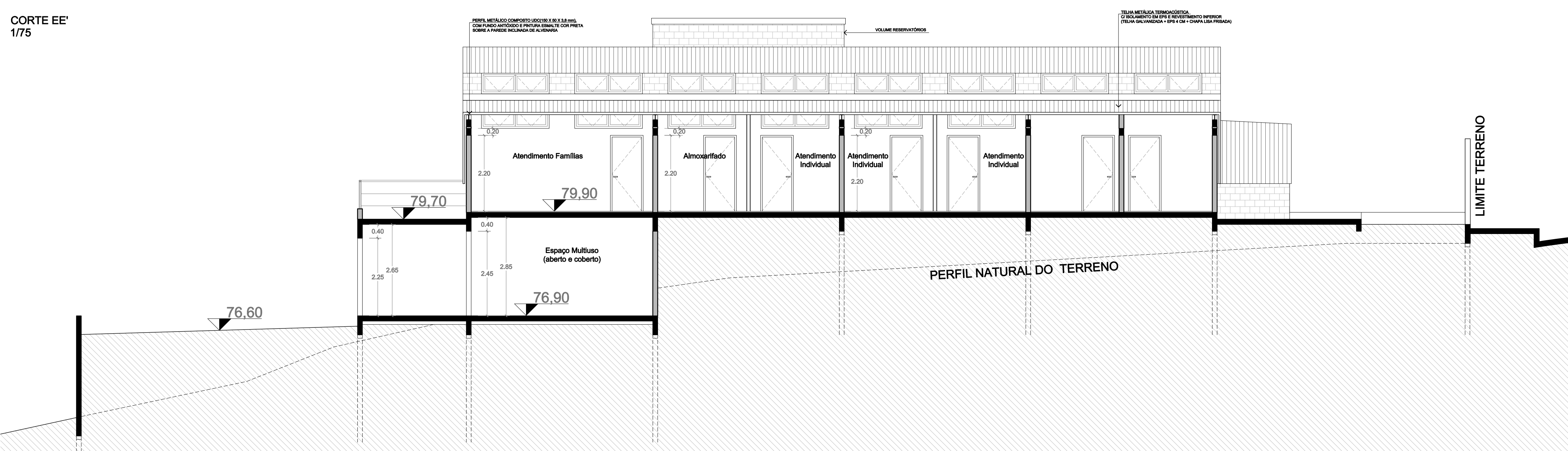
PLANTA INDICATIVA DOS CORTES



CORTE DD'  
1/75



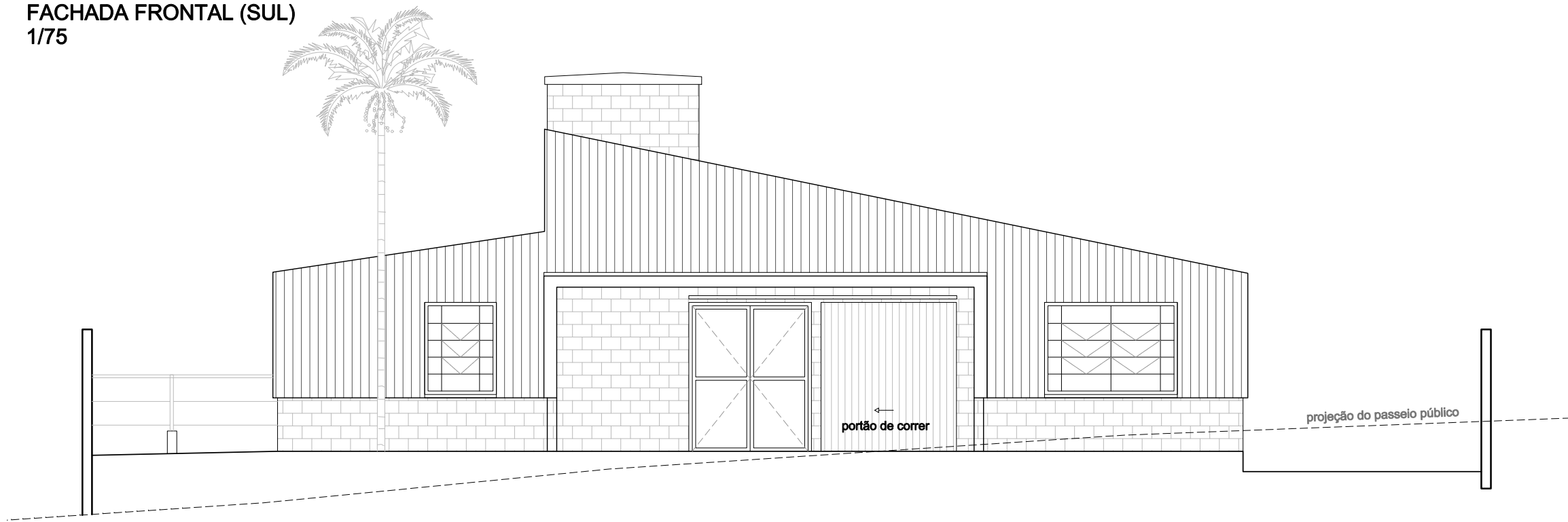
CORTE EE'  
1/75



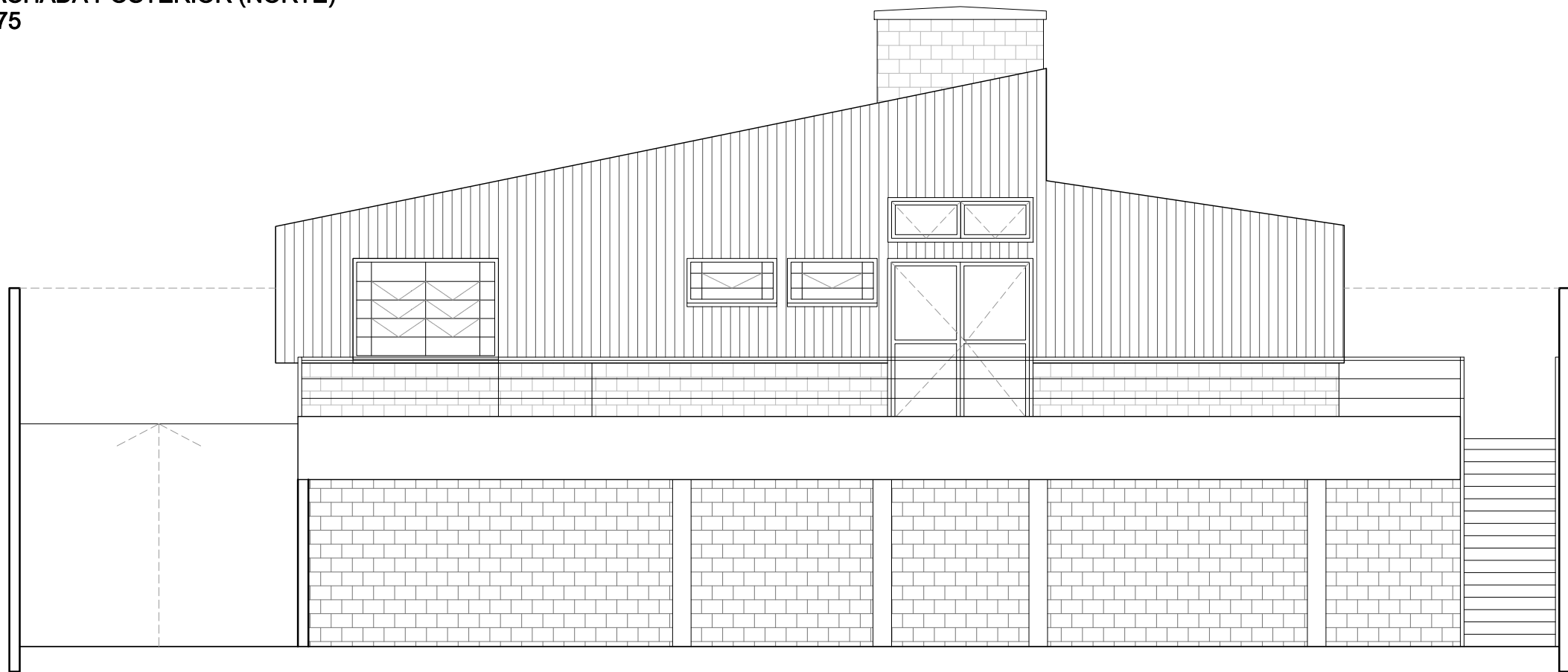
|                                                                                       |                                                                                           |                                                            |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prefeitura Municipal de Porto Alegre<br>Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC |                                                            |  |
|                                                                                       | CRAS GLÓRIA - AMPLIADO                                                                    |                                                            |                                                                                       |
| PROJETO ARQUITETÔNICO                                                                 |                                                                                           |                                                            |                                                                                       |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC                                     |                                                                                           |                                                            |                                                                                       |
| PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO                                                      |                                                                                           | COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE          |                                                                                       |
| DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPFER                                                    |                                                                                           | CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO |                                                                                       |
| ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.      |                                                                                           |                                                            |                                                                                       |
| CONTEÚDO: Cortes (A, B, C, D e E)                                                     |                                                                                           | ESCALA: 1/75                                               | DATA: Agosto 2023                                                                     |
| PROJETO ARQUITETÔNICO:                                                                |                                                                                           |                                                            | PRANCHA: A-03                                                                         |
| Pedro Xavier de Araujo<br>ARQUITETO - CAU A86932-5 MAT. 787430                        |                                                                                           |                                                            |                                                                                       |



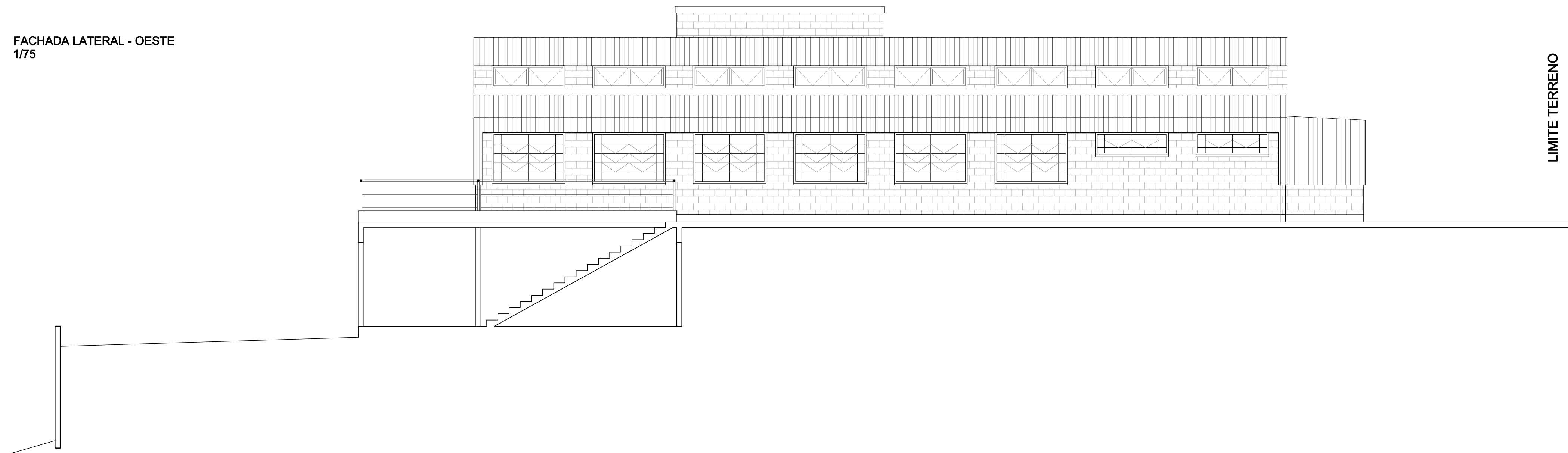
FACHADA FRONTAL (SUL)  
1/75



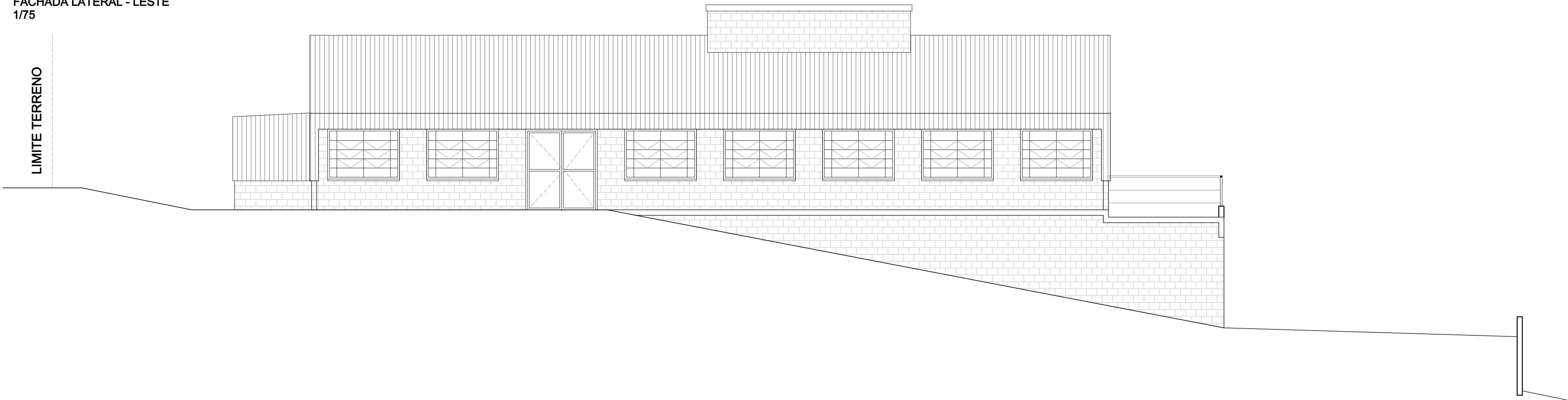
FACHADA POSTERIOR (NORTE)  
1/75



FACHADA LATERAL - OESTE  
1/75



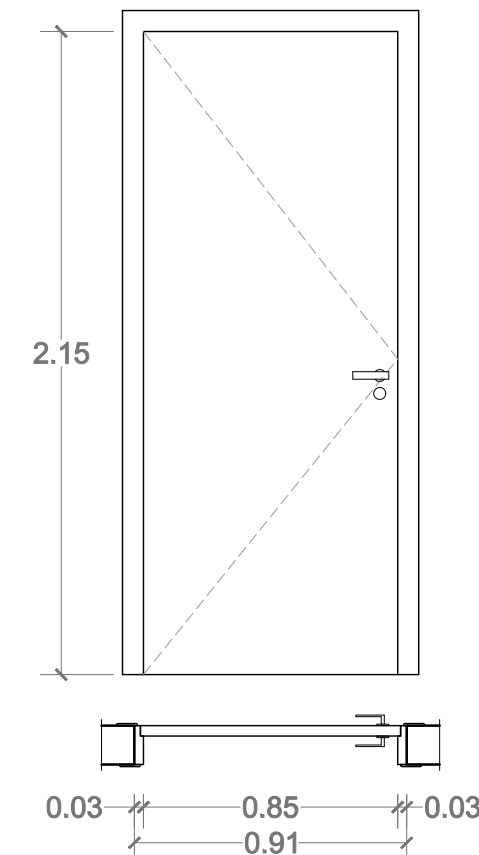
FACHADA LATERAL - LESTE  
1/75



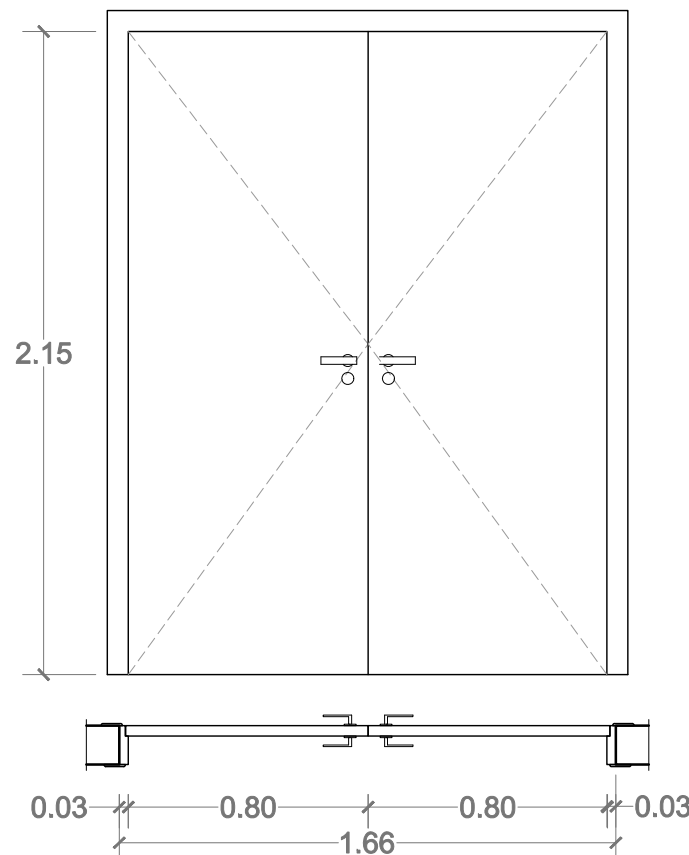
|                                                                                       |                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prefeitura Municipal de Porto Alegre<br>Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC |                                                            | <br>Fundação de Assistência Social e Cidadania<br>FASC |
|                                                                                       | CRAS GLÓRIA - AMPLIADO                                                                  |                                                            |                                                                                                                                             |
|                                                                                       | PROJETO ARQUITETÔNICO                                                                   |                                                            |                                                                                                                                             |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC                                       |                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                             |
| PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO                                                      |                                                                                         | COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE          |                                                                                                                                             |
| DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPPER                                                    |                                                                                         | CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO |                                                                                                                                             |
| ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.      |                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                             |
| CONTEÚDO: Fachadas                                                                    |                                                                                         | ESCALA: 1/75                                               | DATA: Agosto 2023                                                                                                                           |
| PROJETO ARQUITETÔNICO:                                                                |                                                                                         |                                                            | PRANCHA: A-04                                                                                                                               |
| <div>Pedro Xavier de Araujo</div> <div>ARQUITETO - CAU A86932-5 MAT. 787430</div>     |                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                             |



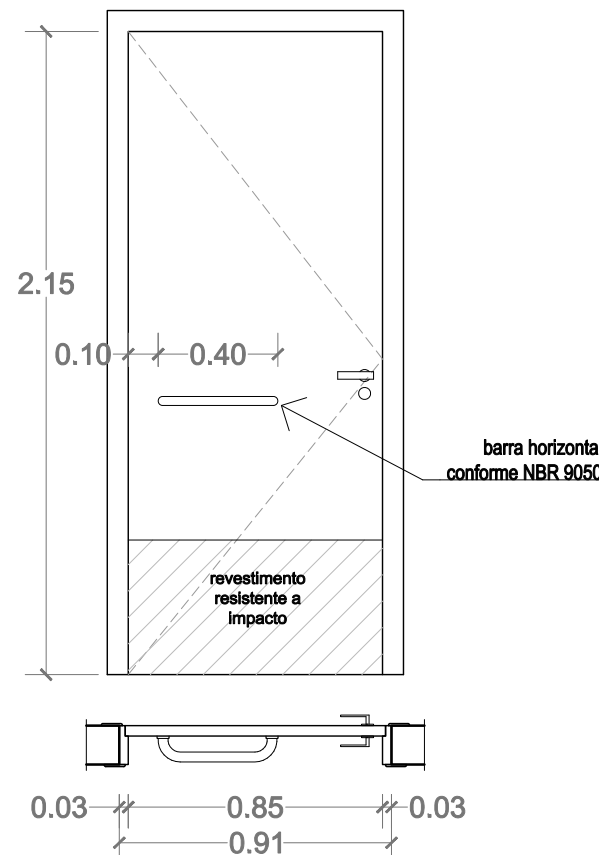
**PM01**  
PORTA SEMI-OCA, COR NATURAL DE MADEIRA  
MARCO/GUARNIÇÃO 7cm  
REVESTIM. DE MADEIRA DE QUALIDADE COM VERNIZ  
FECHADURA INTERNA PAPAIZ OU SIMILAR  
MAÇANETA ALAVANCA CROMADA  
QUANTIDADE: 10 pz



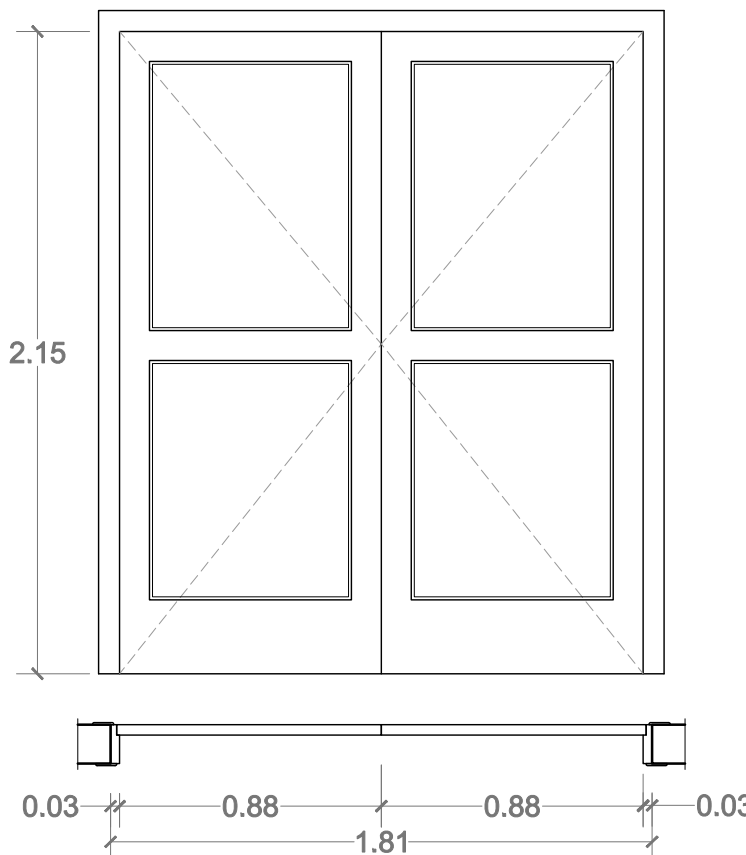
**PM02**  
PORTA SEMI-OCA, COR NATURAL DE MADEIRA  
MARCO/GUARNIÇÃO 7cm  
REVESTIM. DE MADEIRA DE QUALIDADE COM VERNIZ  
FECHADURA INTERNA PAPAIZ OU SIMILAR  
MAÇANETAS ALAVANCA CROMADAS  
QUANTIDADE: 03 pz



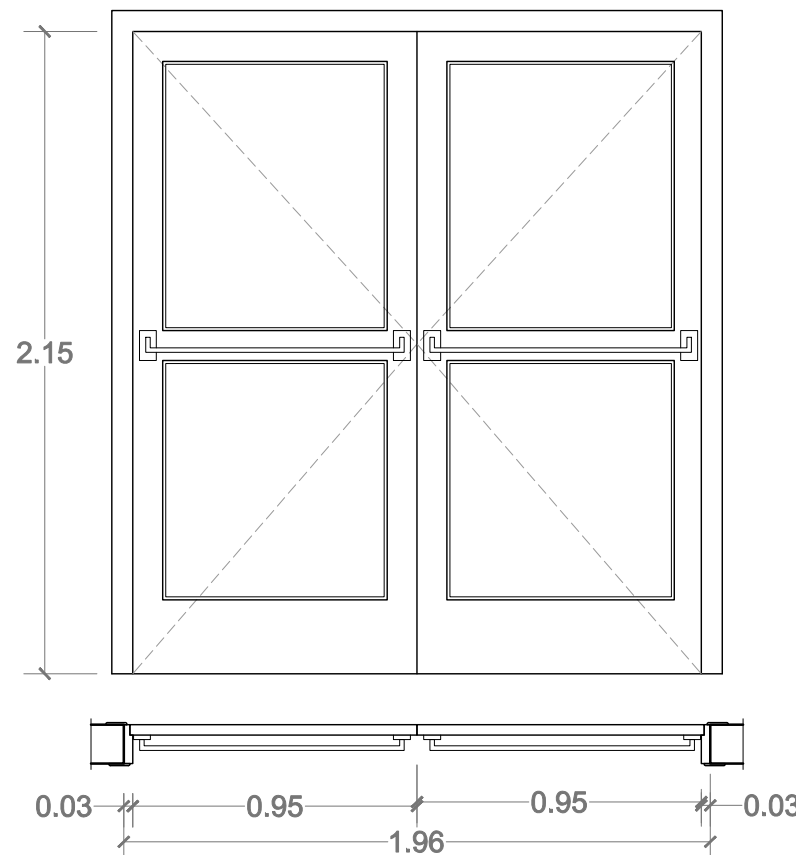
**PM03**  
PORTA SEMI-OCA, COR NATURAL DE MADEIRA  
MARCO/GUARNIÇÃO 7cm  
REVESTIM. DE MADEIRA DE QUALIDADE COM VERNIZ  
FECHADURA INTERNA ADEQUADA PARA PNE  
MAÇANETA ALAVANCA CROMADA E PUXADOR HORIZONTAL  
ATENDER NORMA NBR 9050 ABNT  
QUANTIDADE: 02 pz



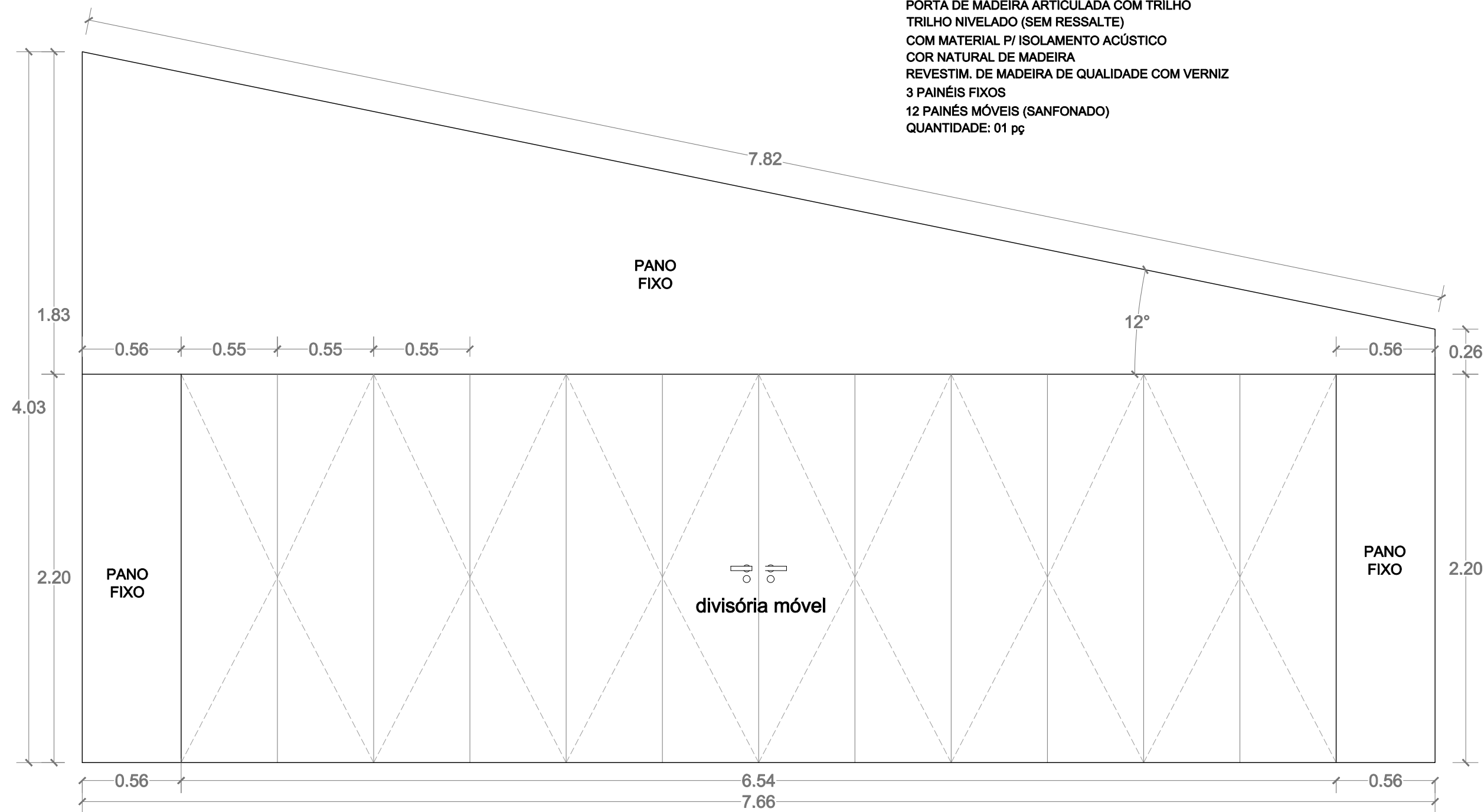
**PA01**  
ESQUADRIA EM ALUMÍNIO PRETO;  
DUAS FOLHAS DE ABRIR COM QUATRO VIDROS FIXOS;  
VIDROS 4mm  
QUANTIDADE: 01 pz



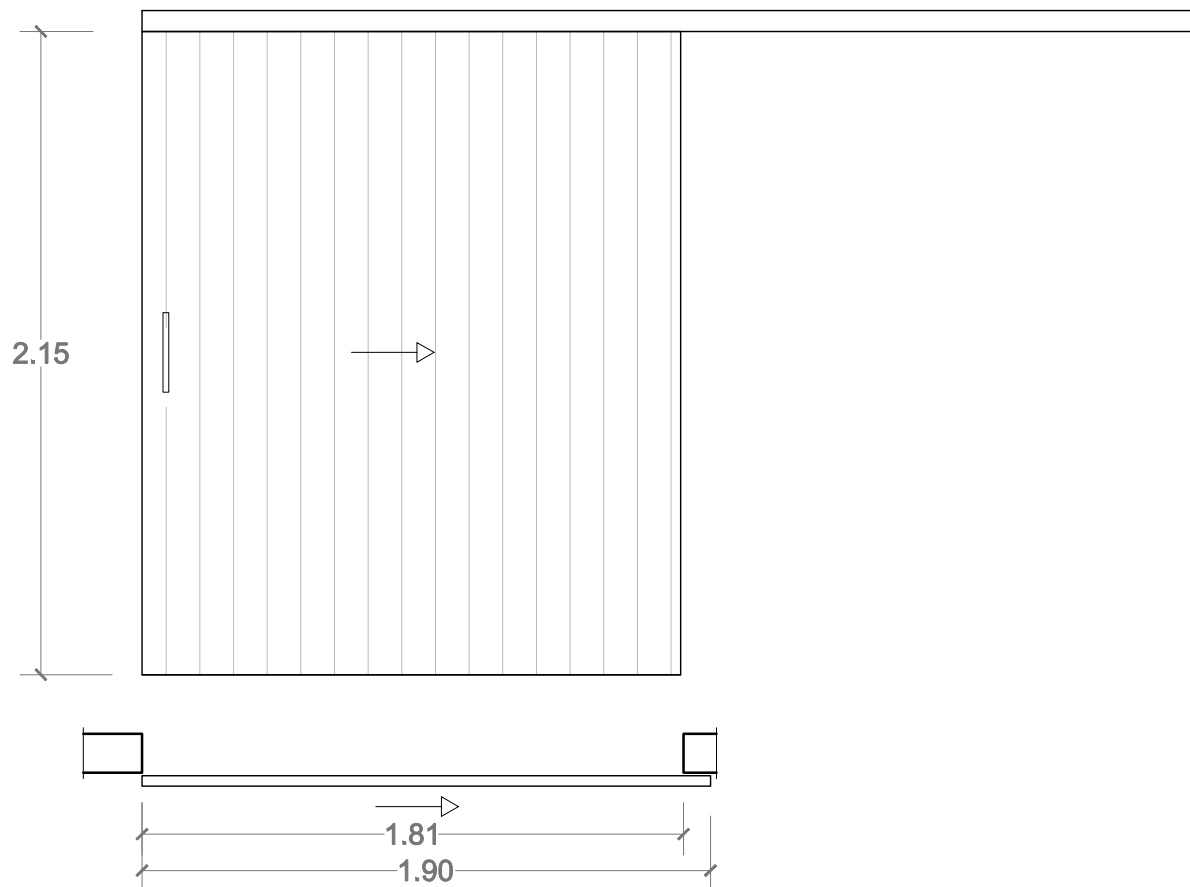
**PA02 - EMERGÊNCIA**  
ESQUADRIA EM ALUMÍNIO PRETO  
DUAS FOLHAS DE ABRIR COM QUATRO VIDROS FIXOS;  
BARRAS DE PÂNICO PELO LADO INTERNO  
VIDROS 4mm  
QUANTIDADE: 02 pz



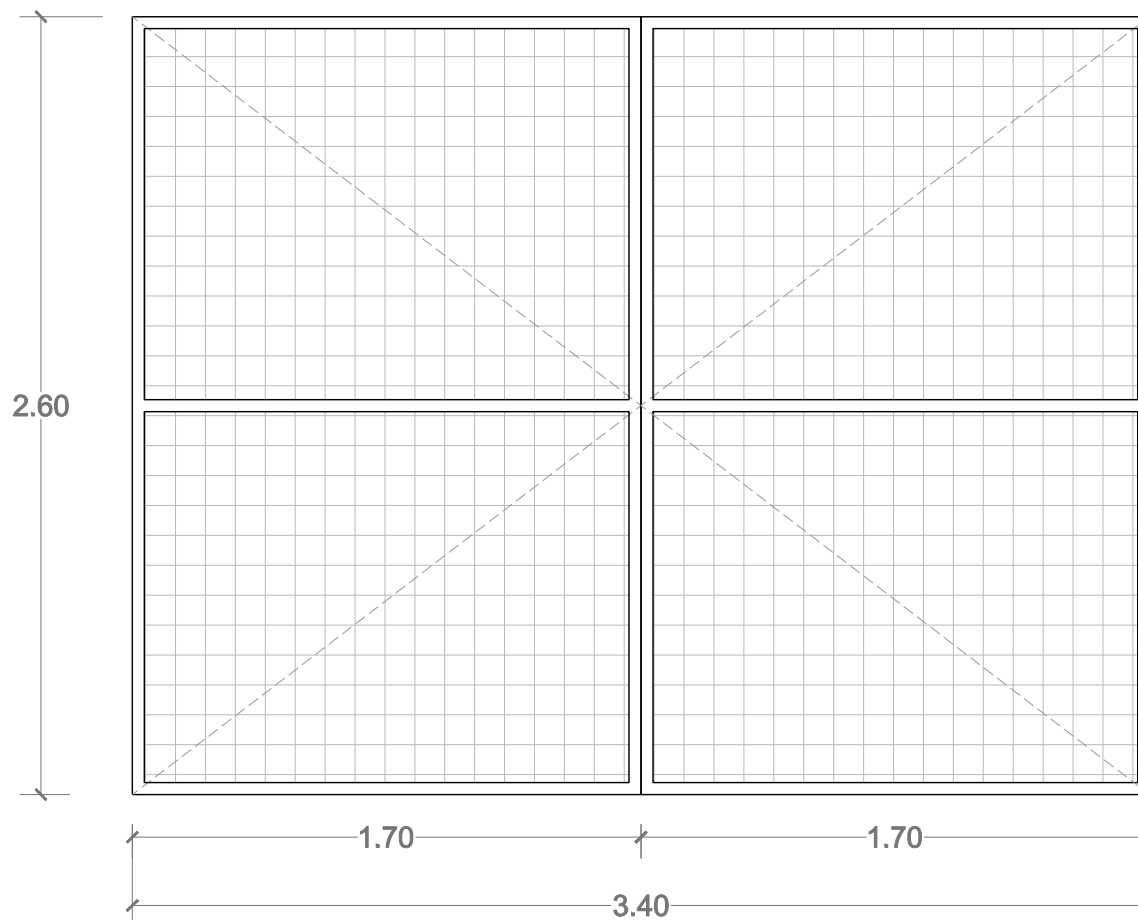
**PM05**  
PORTA DE MADEIRA ARTICULADA COM TRILHO  
TRILHO NIVELADO (SEM RESSALTE)  
COM MATERIAL P/ ISOLAMENTO ACÚSTICO  
COR NATURAL DE MADEIRA  
REVESTIM. DE MADEIRA DE QUALIDADE COM VERNIZ  
3 PAINÉIS FIXOS  
12 PAINÉS MÓVEIS (SANFONADO)  
QUANTIDADE: 01 pz



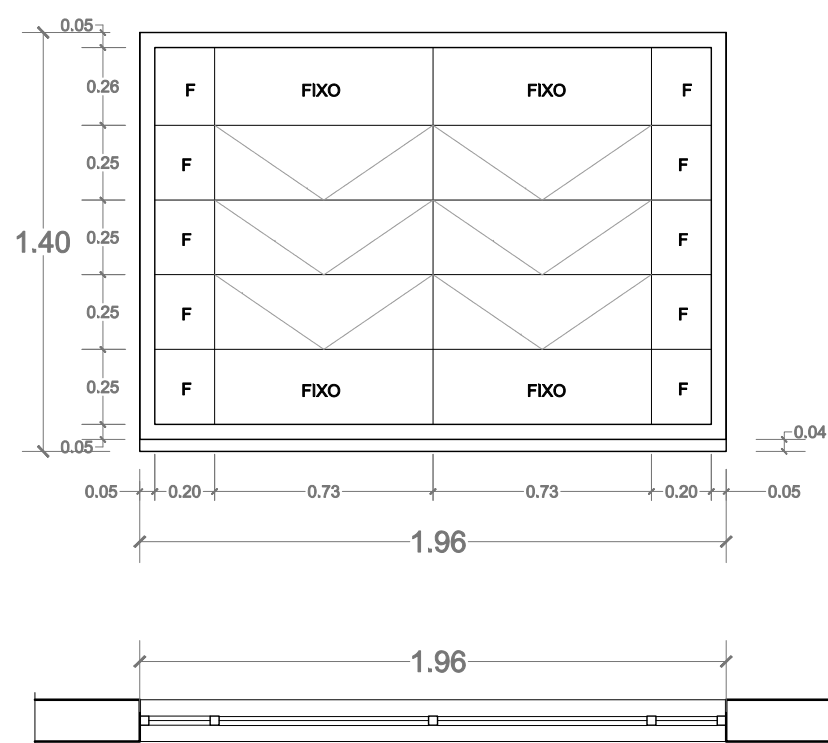
**PF 01**  
PORTA DE FERRO DE CORRER  
COR CINZA (RAL 9007) - IGUAL À DA COBERTURA  
TRILHO SUPERIOR  
FECHADURA BICO DE PAPAGAIO  
QUANTIDADE: 01 pz



**PF 02**  
PORTÃO EXTERNO COM MOLDURA EM TUBO GALVANIZADO  
FECHAMENTO EM TELA ELETROSOLDADA MALHA 5X15  
FOLHA DUPLA DE ABRIR (180°)  
PINTURA ESMALTE NA COR GRAFITE  
PORTÃO COM CADEADO  
QUANTIDADE: 02 pz

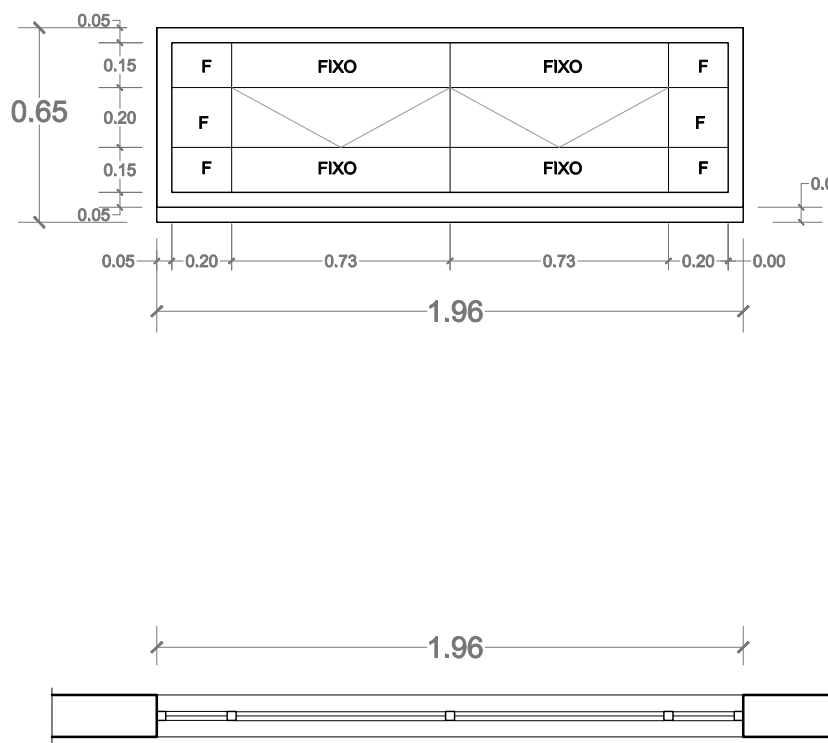


**JF 01**  
JANELA DE FERRO COR PRETA  
8 CAIXILHOS COM ABERTURA BASCULANTE  
14 CAIXILHOS FIXOS  
QUANTIDADE: 15 pz



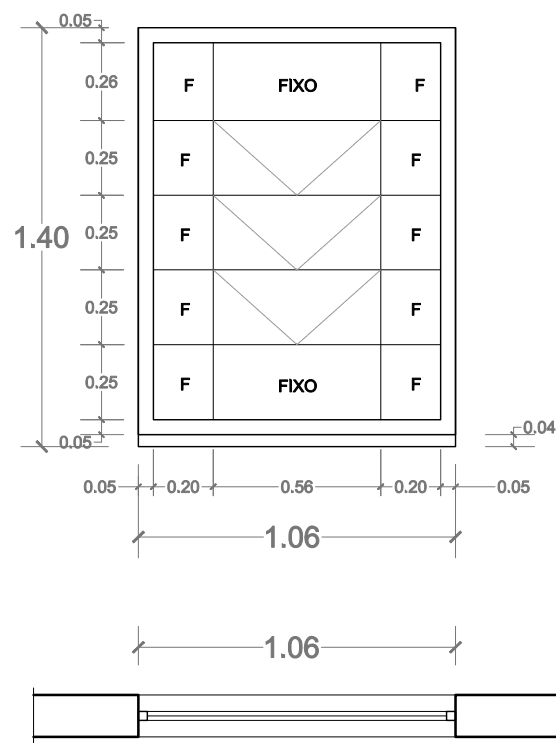
**JF1**  
(1,95 x 1,40 / 0,80)

**JF 02**  
JANELA DE FERRO COR PRETA  
2 CAIXILHOS COM ABERTURA BASCULANTE  
10 CAIXILHOS FIXOS  
QUANTIDADE: 02 pz



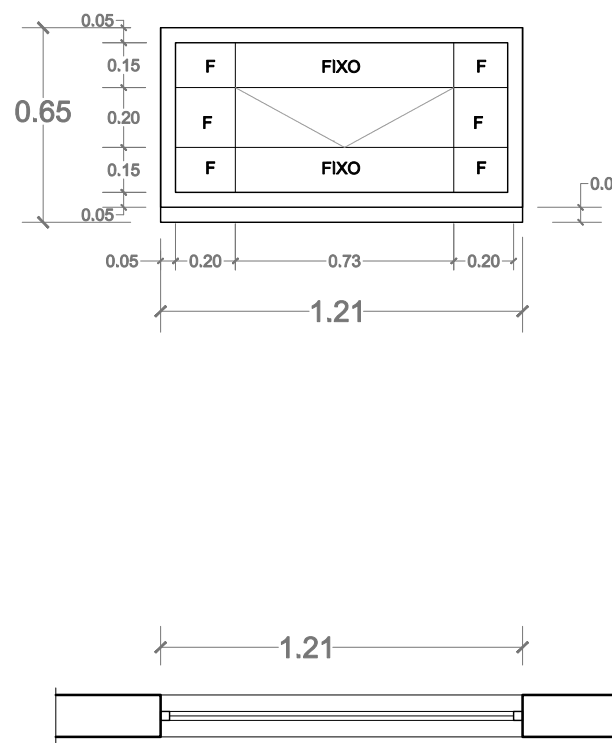
**JF2**  
(1,95 x 0,60 / 1,60)

**JF 03**  
JANELA DE FERRO COR PRETA  
3 CAIXILHOS COM ABERTURA BASCULANTE  
12 CAIXILHOS FIXOS  
QUANTIDADE: 01 pz



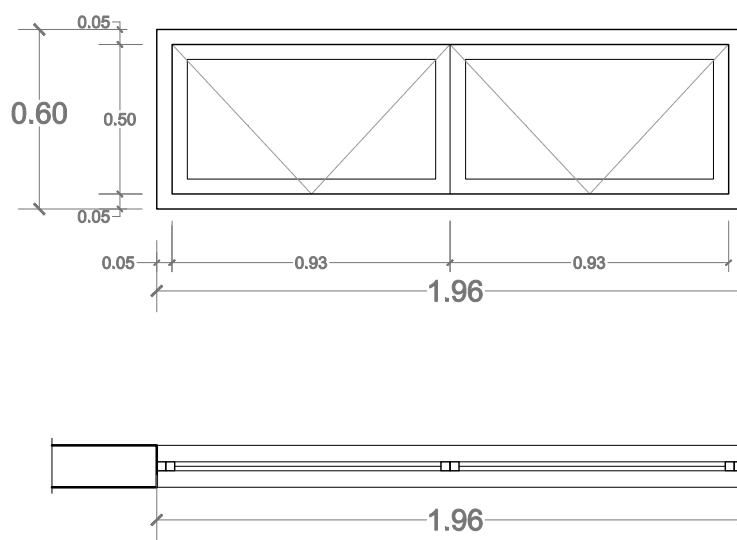
**JF3**  
(1,05 x 1,40 / 0,80)

**JF 04**  
JANELA DE FERRO COR PRETA  
1 CAIXILHOS COM ABERTURA BASCULANTE  
8 CAIXILHOS FIXOS  
QUANTIDADE: 02 pz



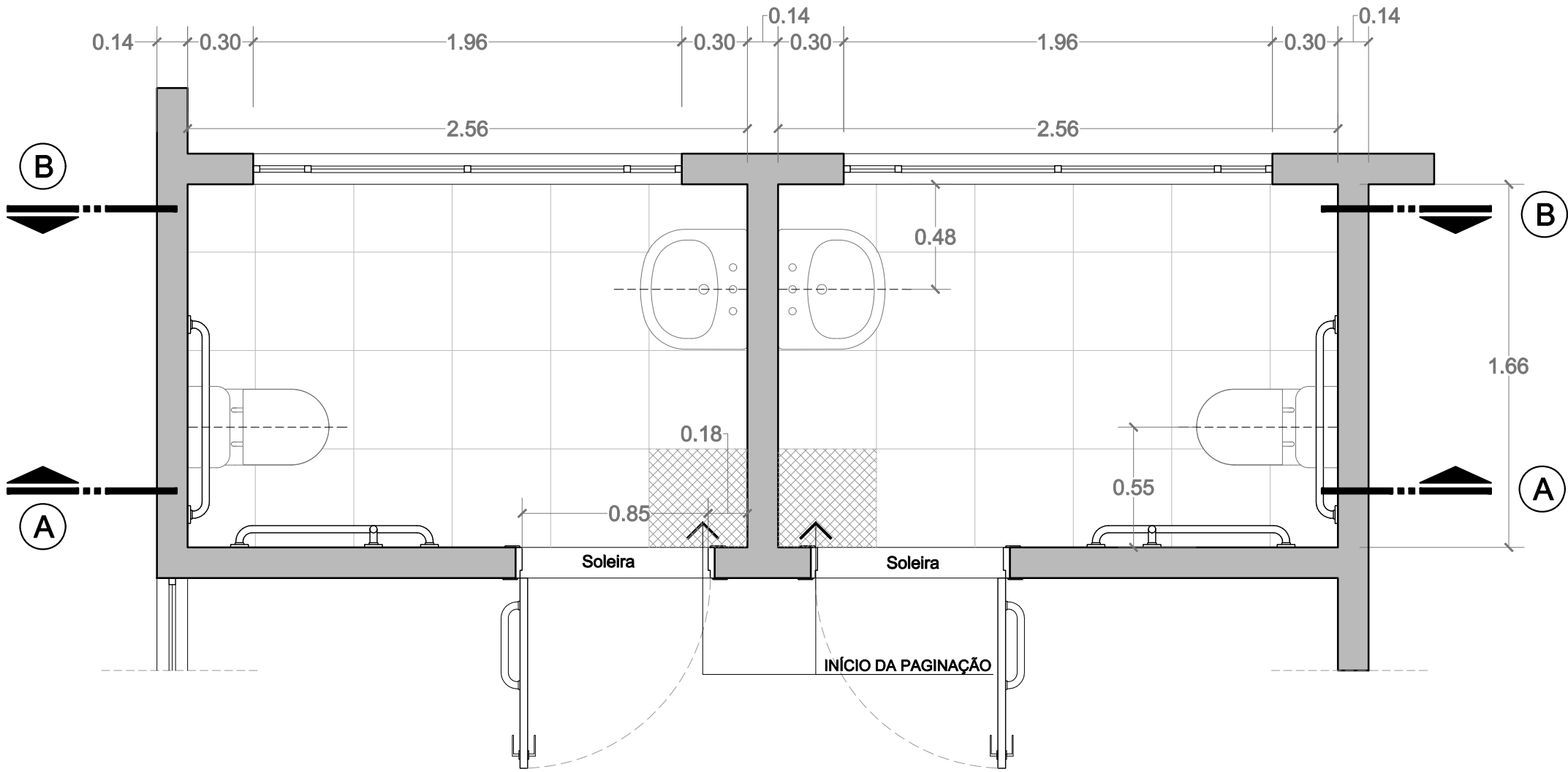
**JF4**  
(1,20 x 0,60 / 1,60)

**JF 05**  
JANELA DE FERRO COR PRETA  
2 CAIXILHOS COM ABERTURA PIVOTANTE  
QUANTIDADE: 25 pz

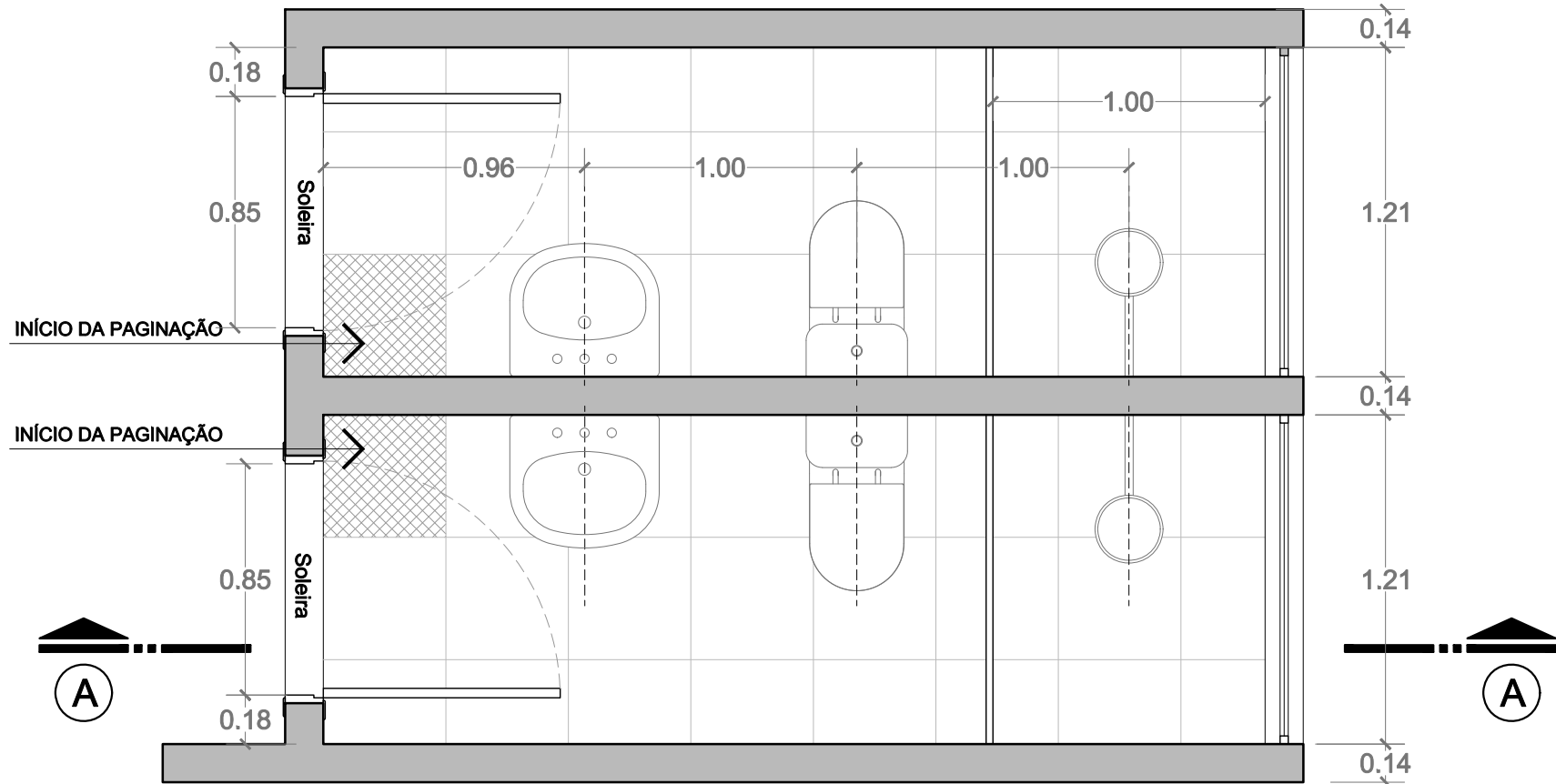


|                                                                                               |                                                                                         |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                               | Prefeitura Municipal de Porto Alegre<br>Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC |                   |
|                                                                                               | CRAS GLÓRIA - AMPLIADO                                                                  |                   |
| PROJETO ARQUITETÔNICO                                                                         |                                                                                         |                   |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC                                               |                                                                                         |                   |
| PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE            |                                                                                         |                   |
| DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPFER CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO |                                                                                         |                   |
| ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.              |                                                                                         |                   |
| CONTEÚDO: Planilha de Esquadrias                                                              |                                                                                         | ESCALA: Indicada  |
| PROJETO ARQUITETÔNICO:                                                                        |                                                                                         | DATA: Agosto 2023 |
| Pedro Xavier de Araujo<br>ARQUITETO - CAU A86932-5 MAT. 787430                                |                                                                                         | PRANCHA: A-05     |

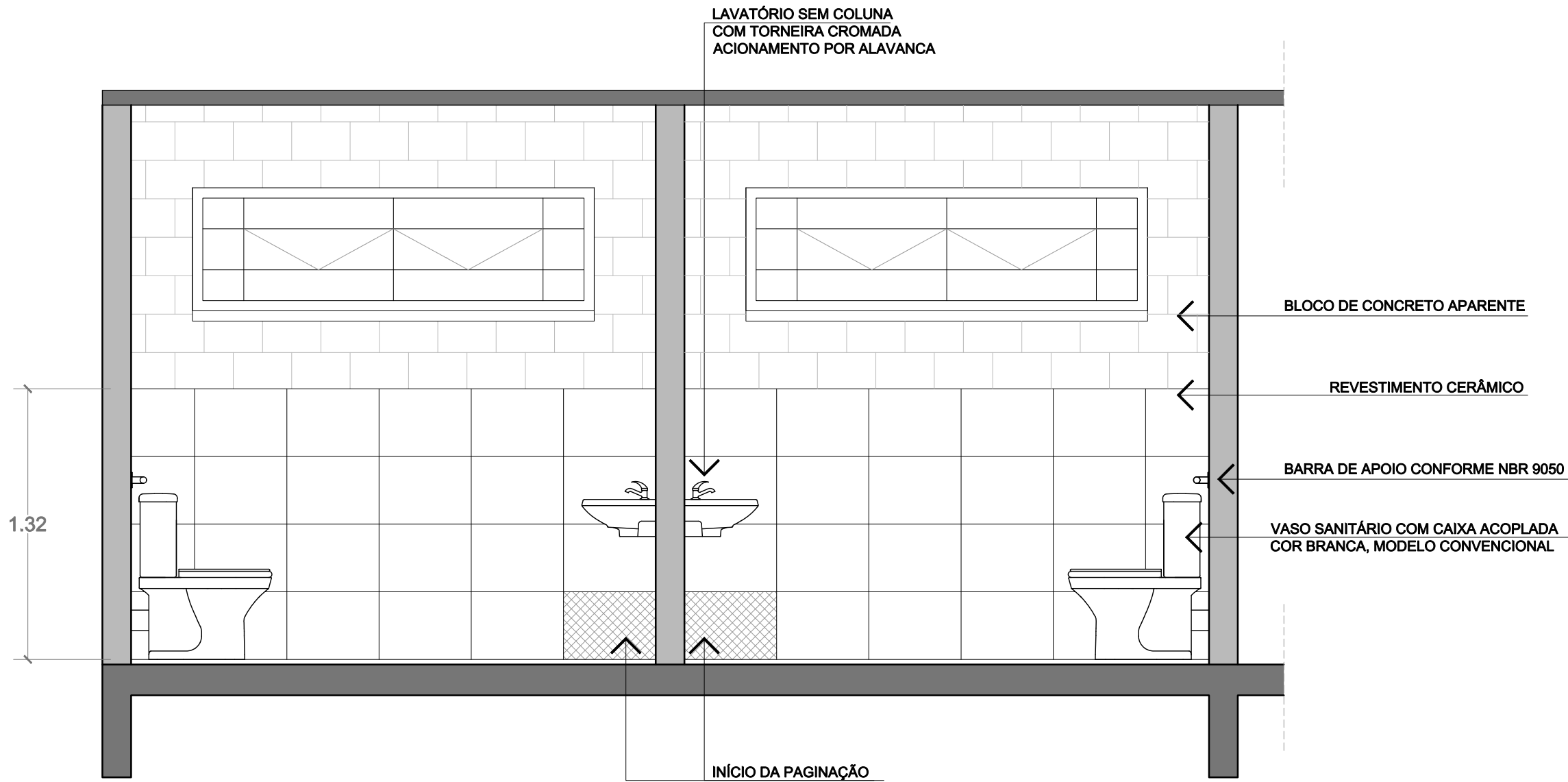




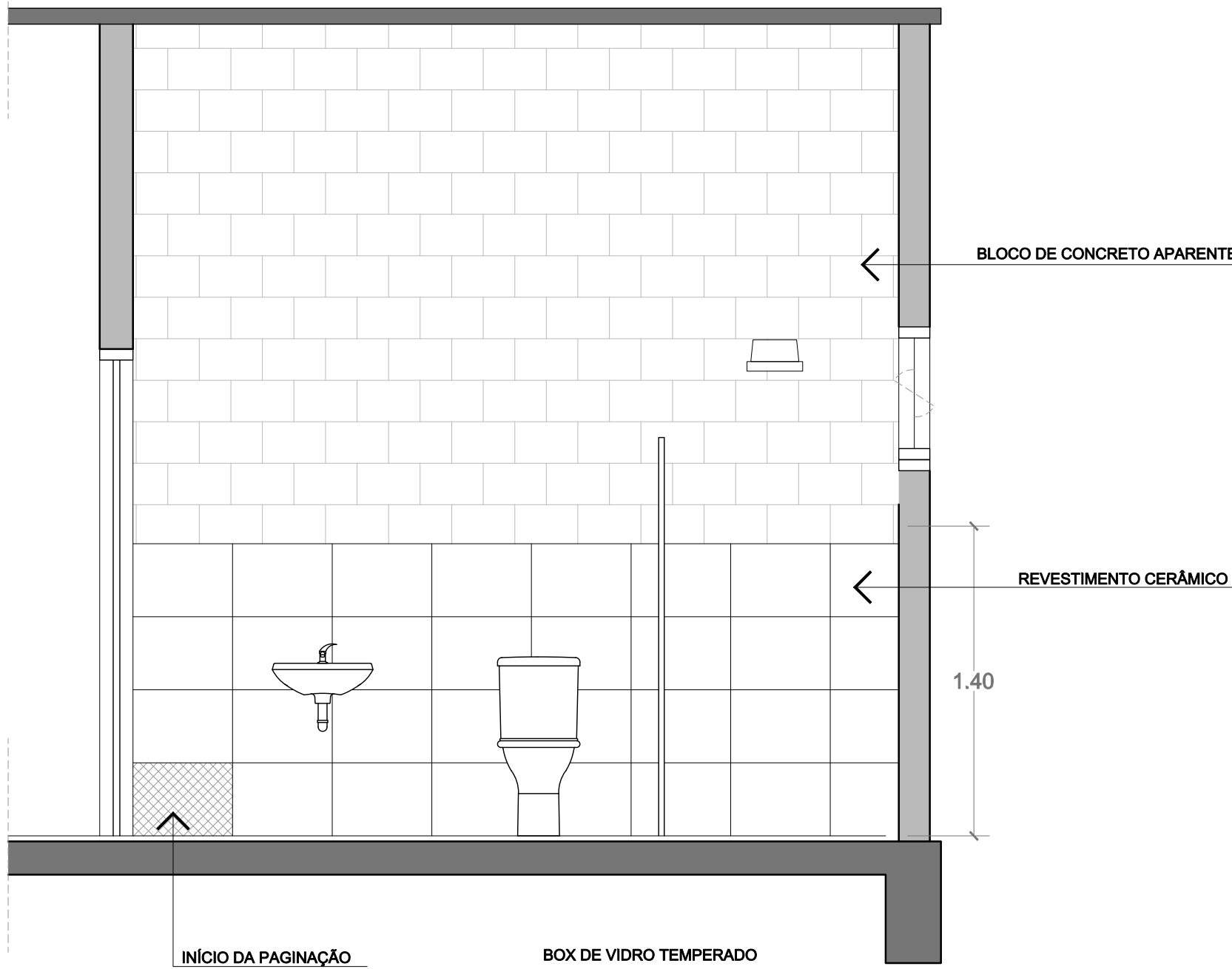
SANITÁRIOS ACESSÍVEIS - PLANTA BAIXA  
1/25



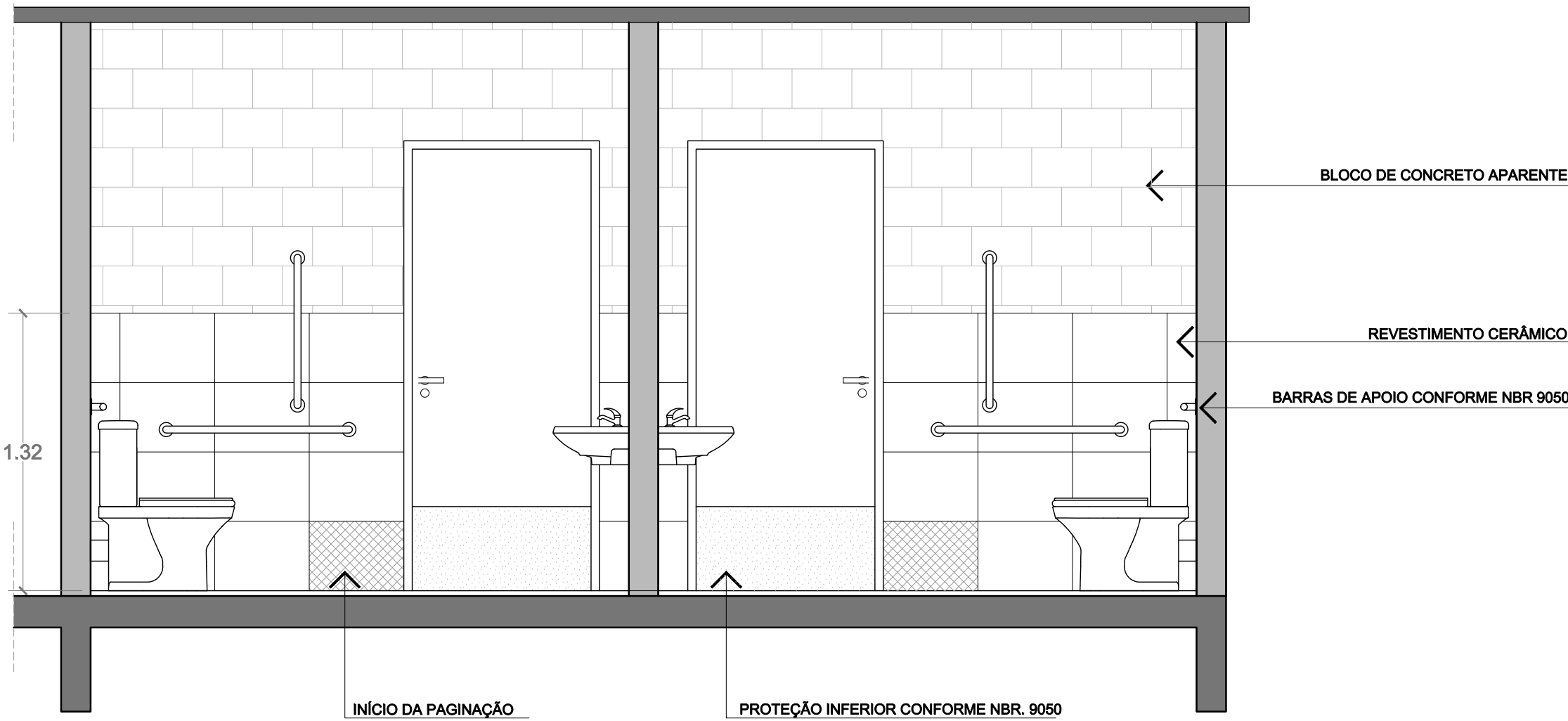
SANITÁRIOS FUNCIONÁRIOS - PLANTA BAIXA  
1/25



SANITÁRIOS ACESSÍVEIS - VISTA AA'  
1/25



SANITÁRIOS FUNCIONÁRIOS - VISTA AA'  
1/25

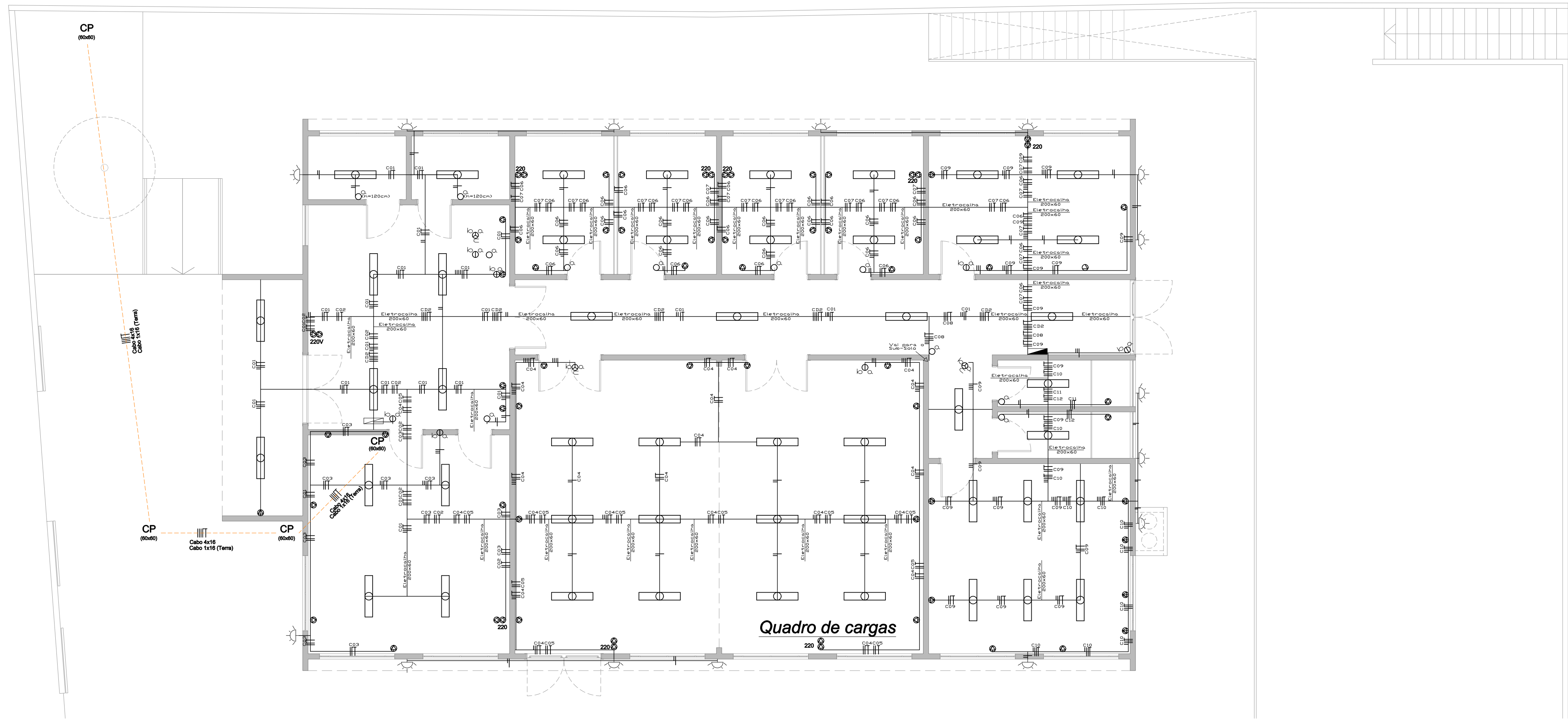


SANITÁRIOS ACESSÍVEIS - VISTA BB'  
1/25

|                                                                                       |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prefeitura Municipal de Porto Alegre<br>Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC |                                                            |  |
|                                                                                       | CRAS GLÓRIA - AMPLIADO                                                                  |                                                            |                                                                                       |
|                                                                                       | PROJETO ARQUITETÔNICO                                                                   |                                                            |                                                                                       |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania<br>FASC                                    |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC                                       |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |
| PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO                                                      |                                                                                         | COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE          |                                                                                       |
| DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPPER                                                    |                                                                                         | CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO |                                                                                       |
| ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.      |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |
| CONTEÚDO: Detalhamento Sanitários                                                     |                                                                                         | ESCALA: 1/25                                               | DATA: Agosto 2023                                                                     |
| PROJETO ARQUITETÔNICO:                                                                |                                                                                         |                                                            | PRANCHA: A-06                                                                         |
| Pedro Xavier de Araujo<br>ARQUITETO - CAU A86932-5 MAT. 787430                        |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |



PROJETO ELÉTRICO  
PLANTA BAIXA TÉRREO  
(esc. 1/75)

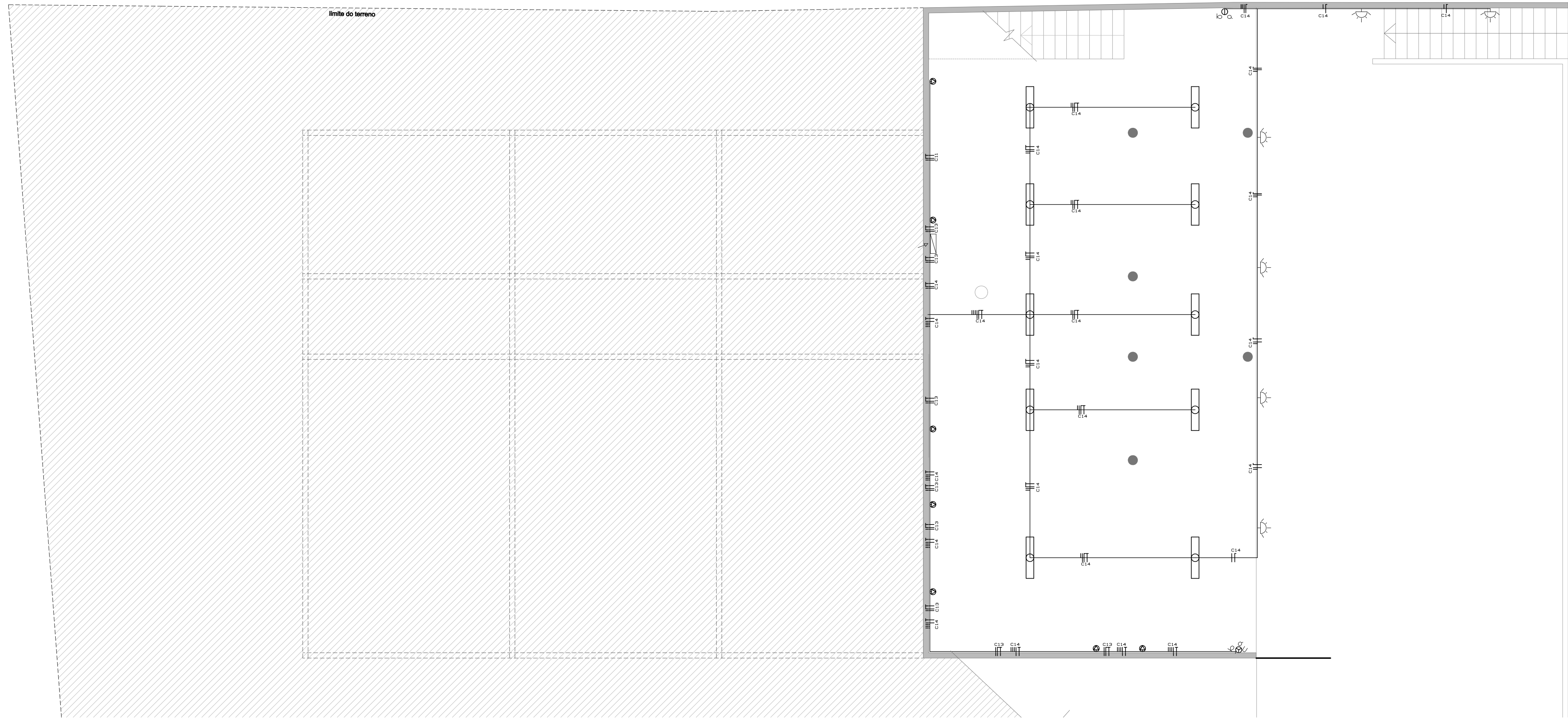


CONVENÇÕES:

- LUMINÁRIA SOBREPOR - 2x (LED 120cmx9W) .
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS EXTERNO.
- INTERRUPTOR SIMPLES, DUPLO E TRÍPLO .  
(INSTALADO A 130CM DO PISO ACABADO).
- INTERRUPTOR SIMPLES HOTEL E DUPLO 1 TECLA HOTEL  
(INSTALADO A 130CM DO PISO ACABADO).
- TOMADA TRIPOLAR "2P + T" MÉDIA A 40 cm DO PISO ACABADO.
- TOMADA TRIPOLAR "2P + T" MÉDIA A 120 cm DO PISO ACABADO.
- TOMADA TRIPOLAR "2P + T" ALTA A 225 cm DO PISO ACABADO.
- CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA 4" x 4".
- LUMINÁRIA TIPO ARANDELA - 100 W
- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- CONDUTOR FASE , NEUTRO , RETORNO , TERRA

OBS.: - VERIFICAR CIRCUITOS NO QUADRO DE CARGAS E DIAGRAMA UNIFILAR  
- ELETRODUTOS NÃO COTADOS 25 mm ( 3/4 " )

PROJETO ELÉTRICO  
PLANTA BAIXA SUBSOLO  
(esc. 1/75)



|                                                                                       |                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prefeitura Municipal de Porto Alegre<br>Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC |                                                            | <br><br>Fundação de Assistência Social e Cidadania<br>(FASC) |
|                                                                                       | CRAS GLÓRIA - AMPLIADO                                                                  |                                                            |                                                                                                                                                   |
|                                                                                       | PROJETO ELÉTRICO                                                                        |                                                            |                                                                                                                                                   |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC                                       |                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                   |
| PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO                                                      |                                                                                         | COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHYANA XAVIER DUARTE           |                                                                                                                                                   |
| DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPFER                                                    |                                                                                         | CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO |                                                                                                                                                   |
| ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.      |                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                   |
| CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO - PLANTAS                                                  |                                                                                         | ESCALA: INDICADA                                           | DATA: Agosto 2023                                                                                                                                 |
| PROJETO ELÉTRICO:                                                                     |                                                                                         | PRANCHA: EL-01                                             |                                                                                                                                                   |
| <div>Enio Ricardo Drovil Coelho<br/>Engº Civil - CREA: 60852 MAT. 319299</div>        |                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                                   |



Entrada de Energia

Ramal de ligação - 3#2(2)AWG - AL  
(vem da concessionária de energia)

Ponto de entrega

Ramal de entrada  
3#10(10)mm? - 750V

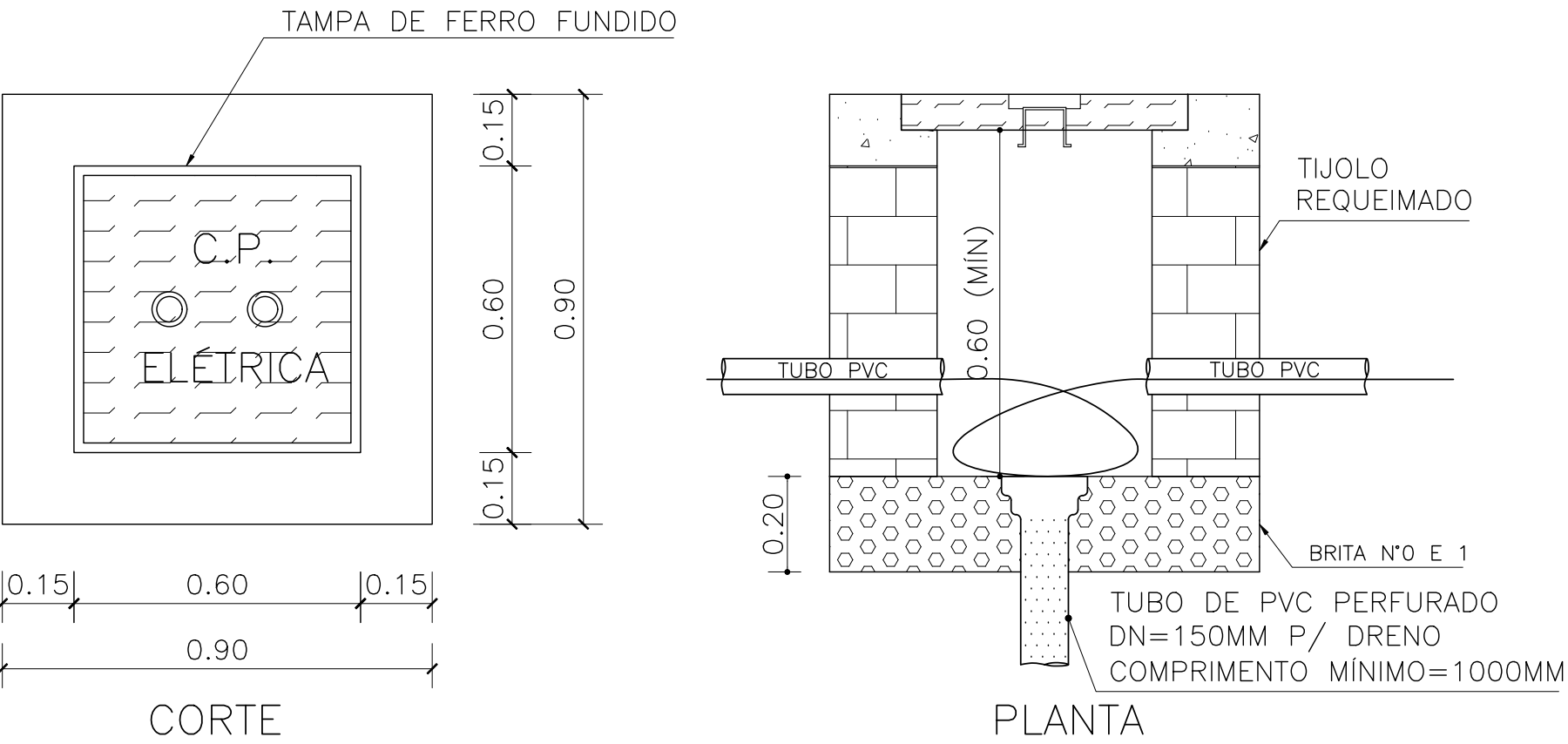
Vem da rede de  
telefonía e tv a cabo

Eletroduto para telefonía e Tv a cabo

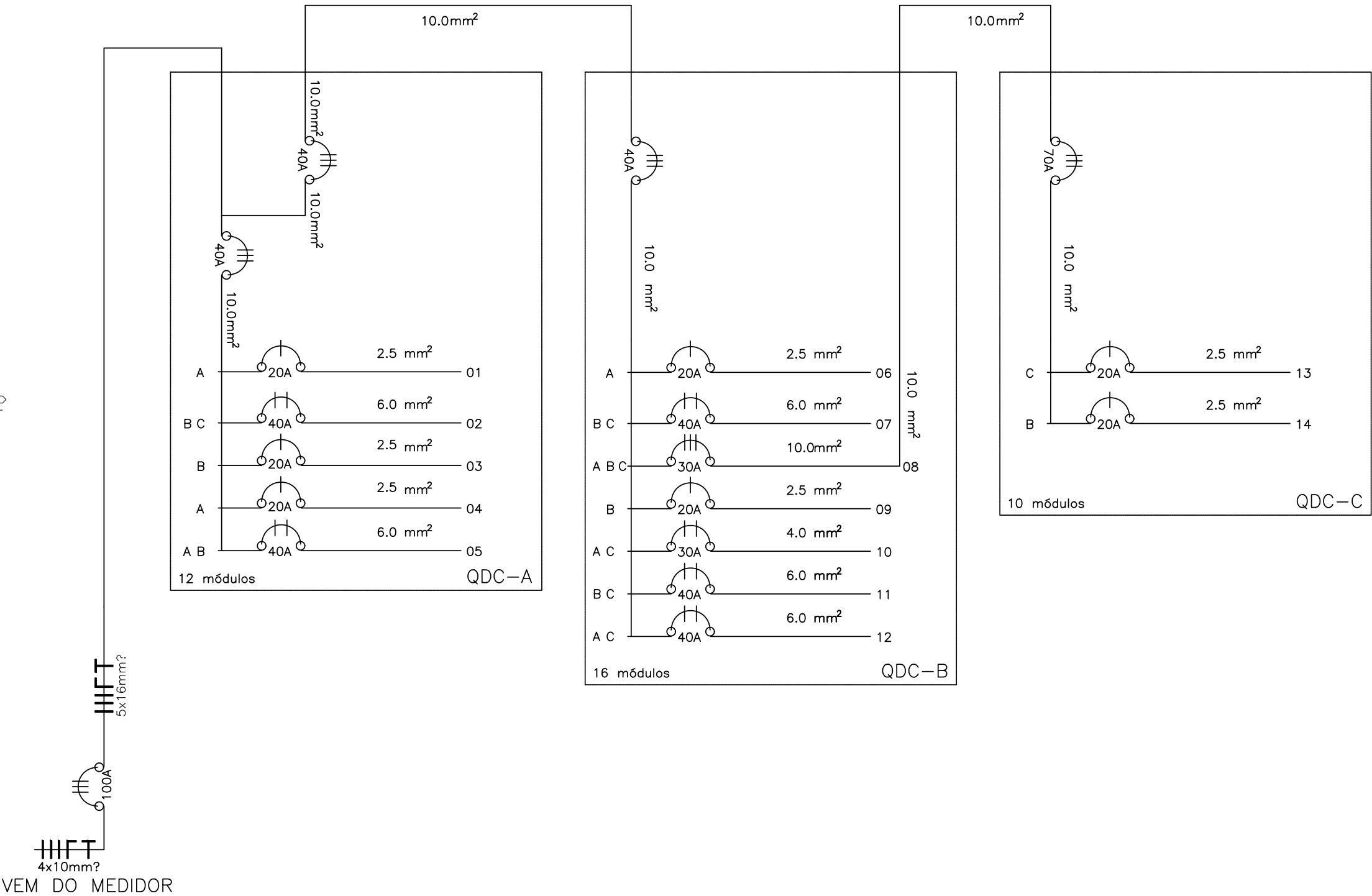
Observações

- Demanda: D= 0,86 x 30,53KW = 26,25 KW
- Tensão: 127 / 220 V
- Eletroduto não cotado: Ø 20mm
- Eletrodutos nas paredes serão aparentes
- Eletrocalhas a 2,60m do piso acabado.
- Eletrocalhas não cotadas serão de 50x40mm

DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA



DIAGRAMAS UNIFILARES





**Prefeitura Municipal de Porto Alegre**  
Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC



Fundação de Assistência Social e Cidadania  
FASC

**CRAS GLÓRIA - AMPLIADO**  
**PROJETO ELÉTRICO**

**Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC**  
**PRESIDENTE:** CRISTIANO A. RORATTO  
**COORD. DE OBRAS E PROJETOS:** RHAYANA XAVIER DUARTE  
**DIR. ADMINISTRATIVA:** NEUSA KEMPFER  
**CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS:** ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO

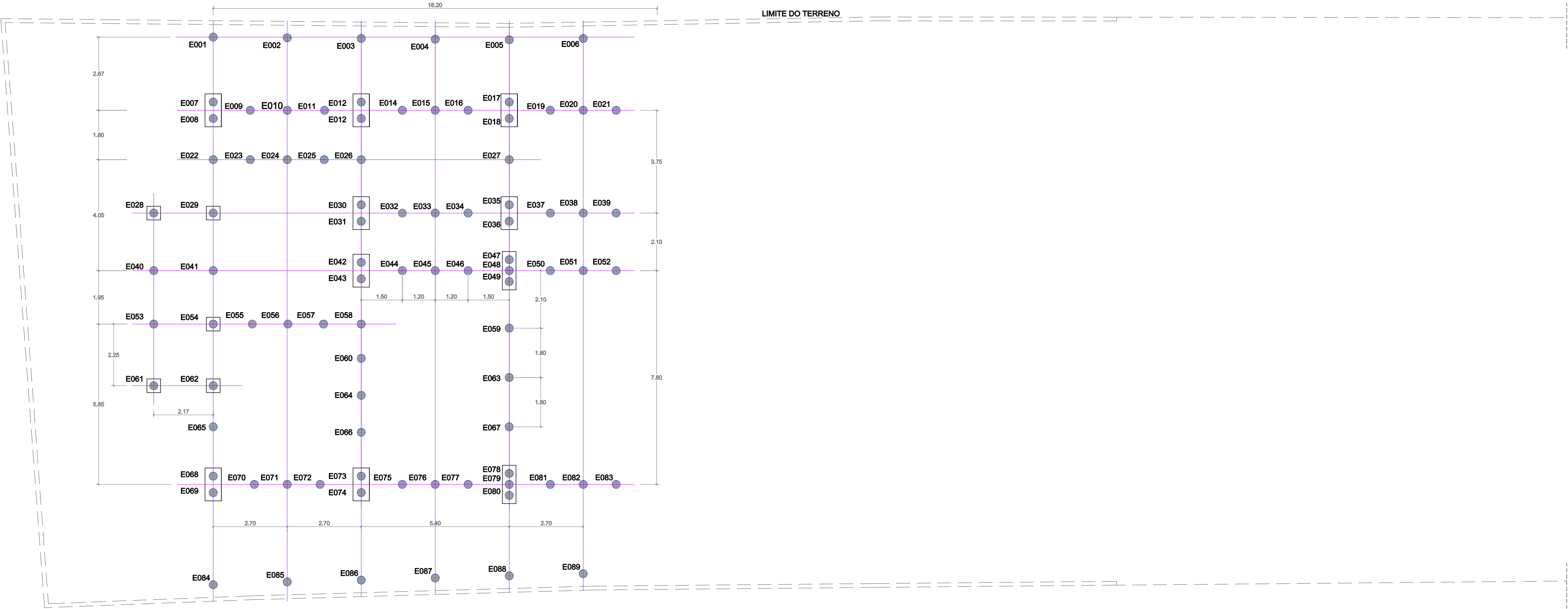
**ENDEREÇO:** Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.  
**CONTEÚDO:** QUADRO DE CARGAS, DIAGRAMA UNIFILAR, ENTRADA CEEE e CAIXA DE PASSAGEM  
**ESCALA:** INDICADA  
**DATA:** Agosto 2023  
**PROJETO ELÉTRICO:**  

Enio Ricardo Drovil Coelho  
Engº Civil - CREA: 60852 MAT. 319299

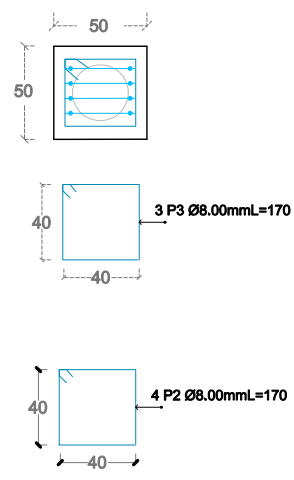
**EL-02**



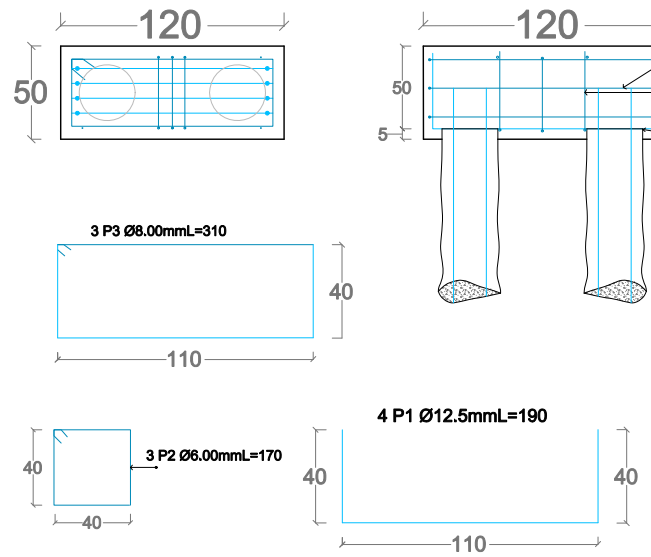
PLANTA NÍVEL TÉRREO  
1/100



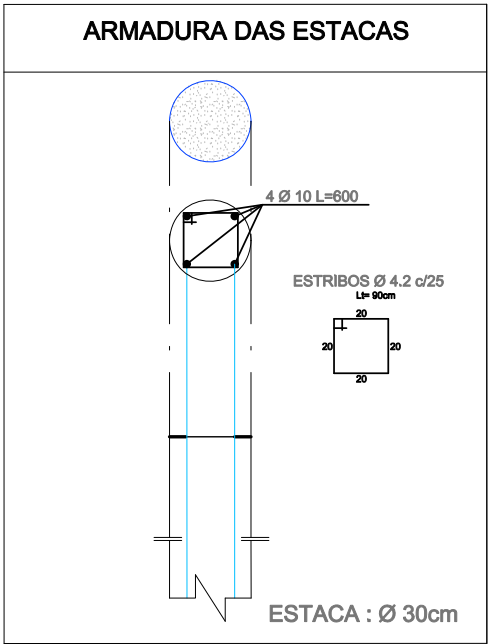
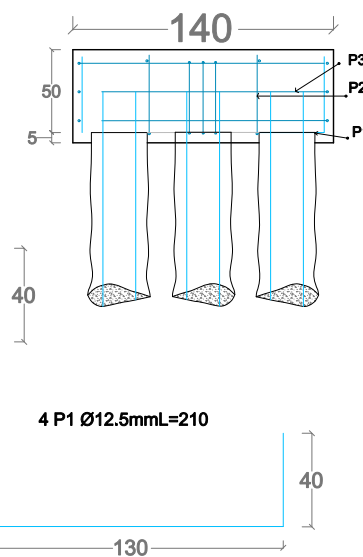
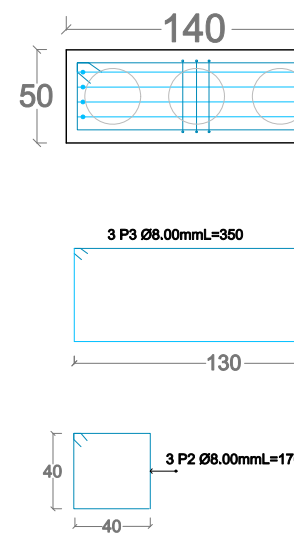
BLOCO DE 2 ESTACAS  
2Ø30



BLOCO DE 2 ESTACAS  
2Ø30



BLOCO DE 2 ESTACAS  
3Ø30



Micro-estacas

- 174 unidades
- Ø 30 cm
- Concreto fck 25MPa (250 kgf/cm²)
- Concreto deverá ser vibrado para melhor assentamento
- Devem ser escavadas até o impenetrável
- Profundidade média prevista pela sondagem = 6,00m
- Ferragem principal deve penetrar 200 cm na estaca e 30cm no bloco
- Cobrimento 2,5cm
- Usar arame recozido nº 16 para amarração da ferragem
- Cálculos das estacas com base na sondagem fornecida

Blocos

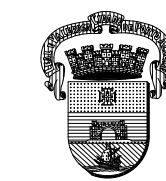
- 35 unidades
- 11 Blocos para uma estaca (50x50x50)
- 06 Blocos para duas estacas (120x50x50)
- 17 Blocos para tres estacas (140x50x50)
- Concreto fck 25MPa (250 kgf/cm²)
- Concreto deverá ser vibrado para melhor assentamento
- Cobrimento de 2,5cm
- Usar arame recozido nº 18 para amarração da ferragem

| Resumo dos Materiais |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| Aço *                | Estacas **           | Blocos               |
| Ø4.2 (CA-60)         | 3680,12m (680,25Kg)  | 142,88m (22,00Kg)    |
| Ø8.0 (CA-50)         | ---                  | 369,18m (145,83Kg)   |
| Ø10 (CA-50)          | 2002,57m (2354,31Kg) | ---                  |
| Ø12.5 (CA-50)        | ---                  | 207,24m (1.171,60Kg) |
| Concreto             | 68m³                 | 9,50 m³              |

\* Quantitativos do aço foram acrescidos de 5%

\*\* Quantitativos do aço foram acrescidos de 5%

\*\* Cálculo quantitativo p/ estacas considerando a profundidade média prevista de 3,00m



Prefeitura Municipal de Porto Alegre  
Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC  
CRAS GLÓRIA - AMPLIADO  
PROJETO ESTRUTURAL



Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC  
PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE  
DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPPER CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO

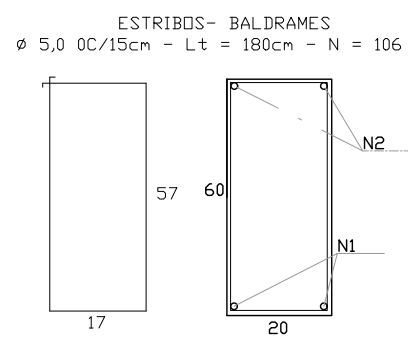
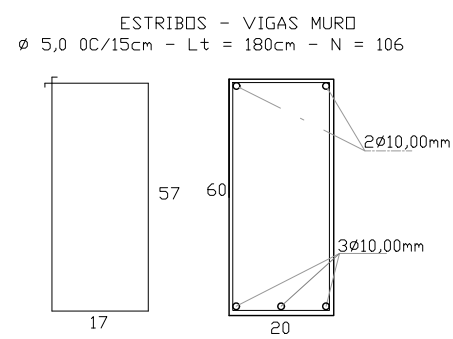
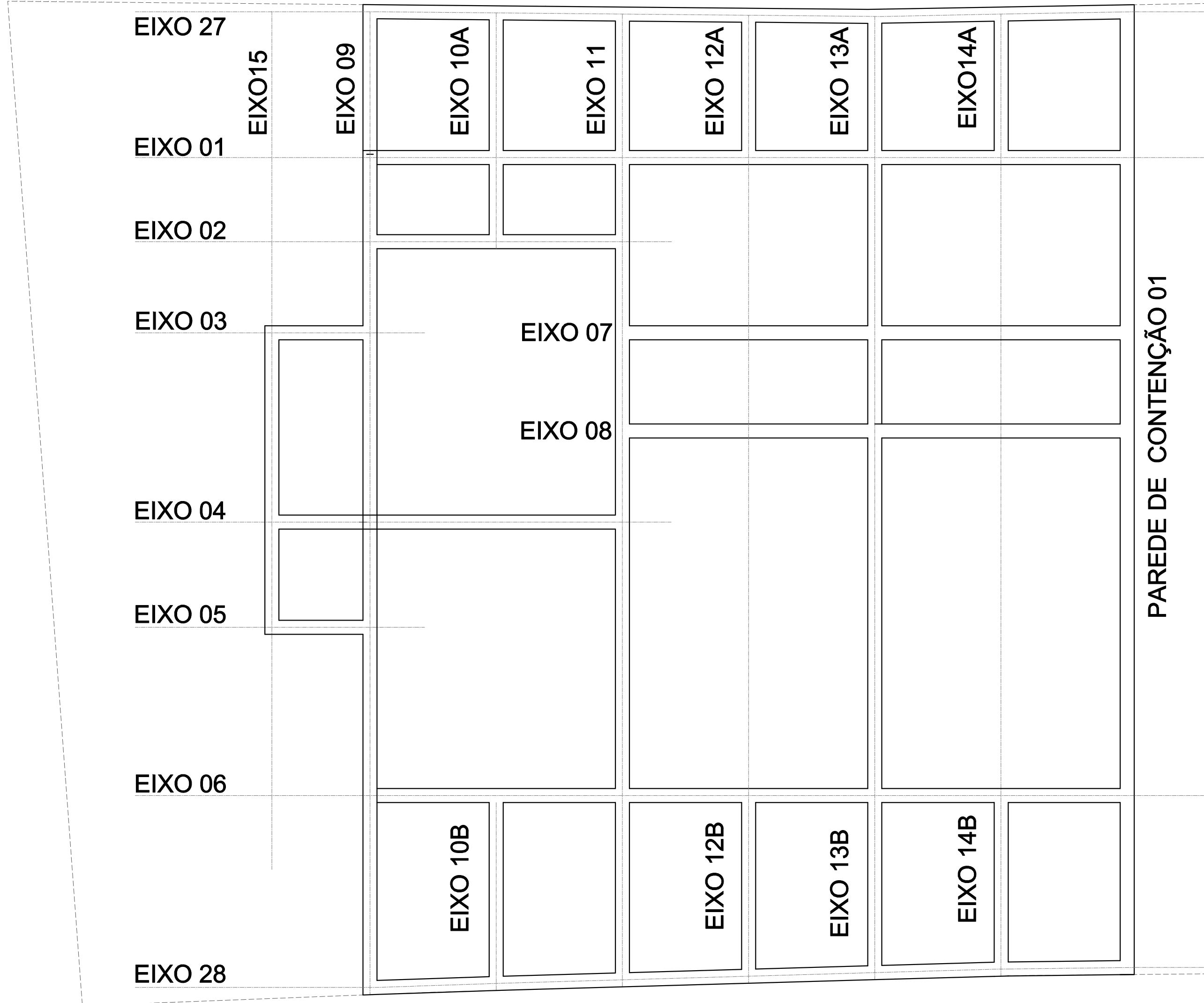
ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88, Bairro Glória, Porto Alegre - RS.

CONTEÚDO: MICROESTCAS E BLOCOS DE COROAMENTO ESCALA: 1/100 (planta) DATA: Agosto 2023  
PRONCHA: PRONCHA:

Enio Ricardo Drovil Coelho  
Engº Civil - CREA: 60852 MAT. 319299

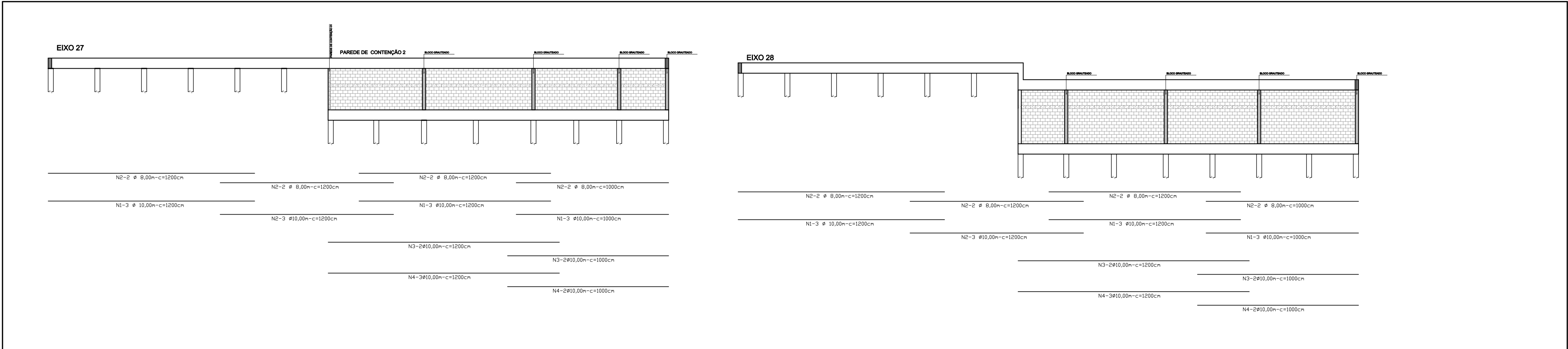
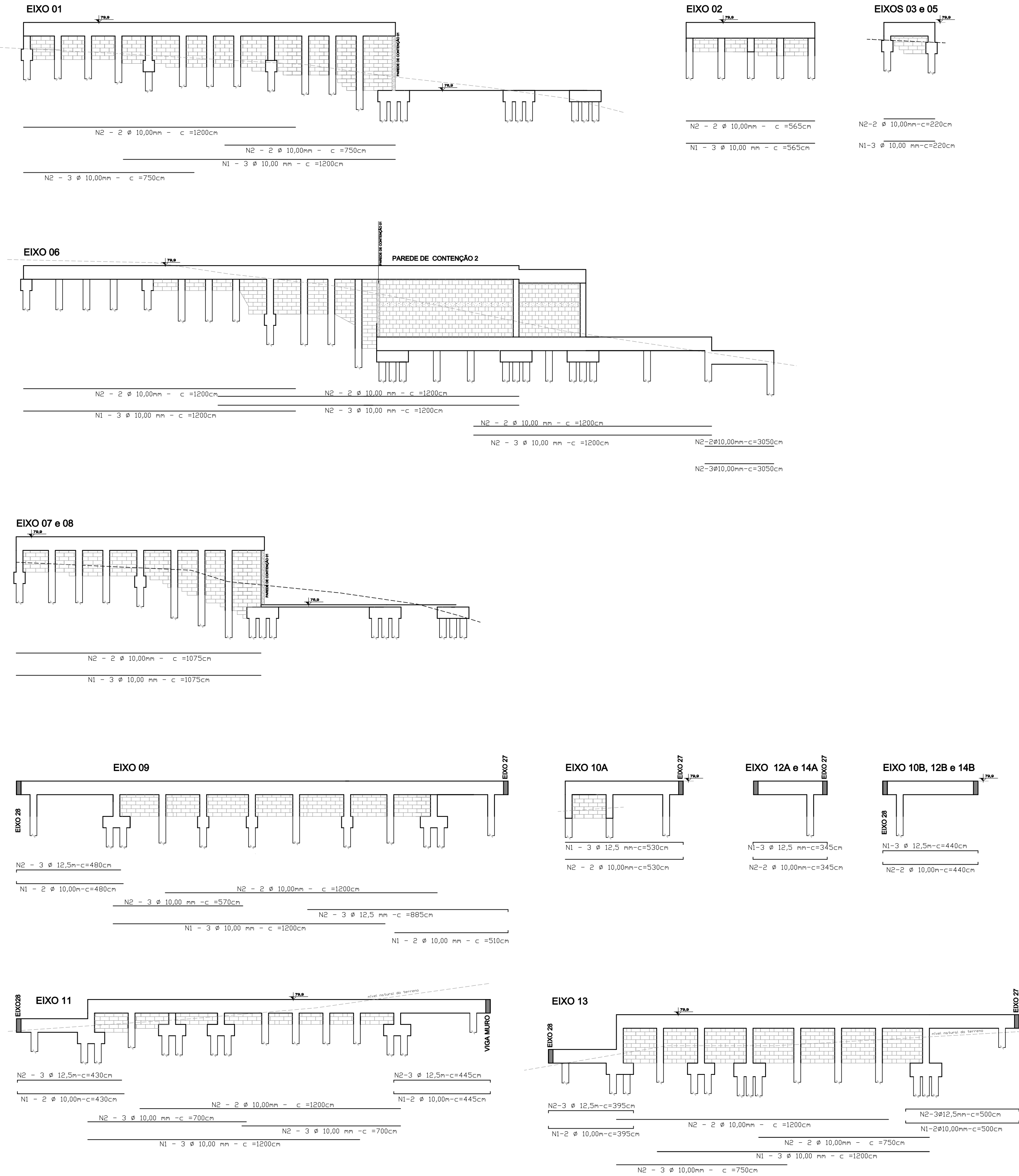
E-01





| Resumo dos Materiais |                        |
|----------------------|------------------------|
|                      | Aço *                  |
| Ø5.0 (CA-60)         | 2.145,85(358,36Kg)     |
| Ø8.00 (CA-50)        | 184,50m(76,52Kg)       |
| Ø10 (CA-50)          | 1.838,33m (1.190,32Kg) |
| Ø12,50 (CA-50)       | 173,25m (166,84Kg)     |
| Formas               | 255,60m²               |
| Concreto             | 44,15m³                |

VISTAS LATERAIS DOS EIXOS - BALDRAMES  
1/125





Prefeitura Municipal de Porto Alegre

Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

CRAS GLÓRIA - AMPLIADO

PROJETO ESTRUTURAL



Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

**Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC**

**PRESIDENTE:** CRISTIANO A. RORATTO

**COORD. DE OBRAS E PROJETOS:** RHAYANA XAVIER DUARTE

**DIR. ADMINISTRATIVA:** NEUSA KEMPFER

**CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS:** ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO

**ENDEREÇO:** Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.

**CONTEÚDO:** BALDRAMES - TÉRREO

**ESCALA:** 1/75 (planta)

**DATA:** Agosto 2023

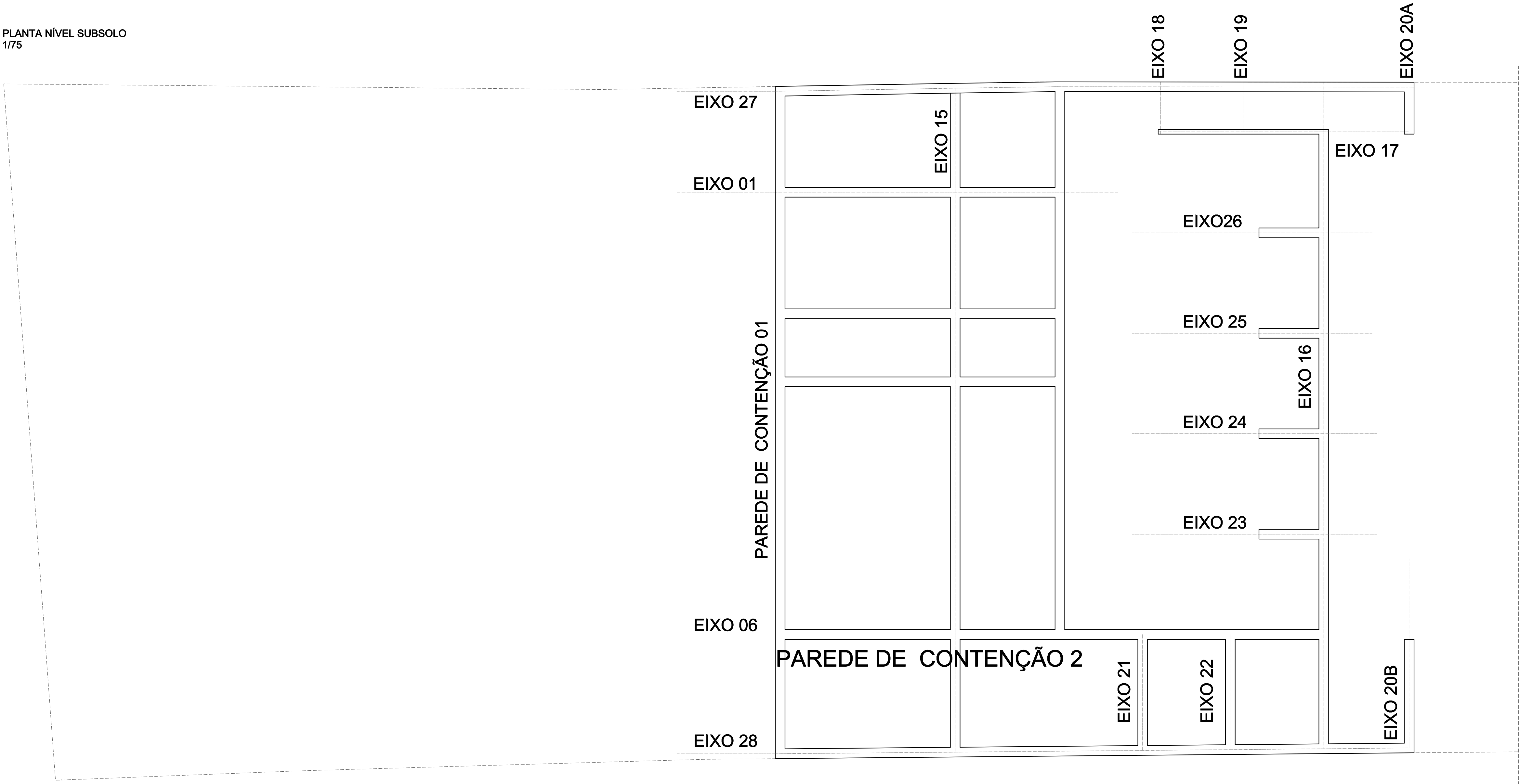
**PROJETO ESTRUTURAL:**

**PRANCHA:** E-02

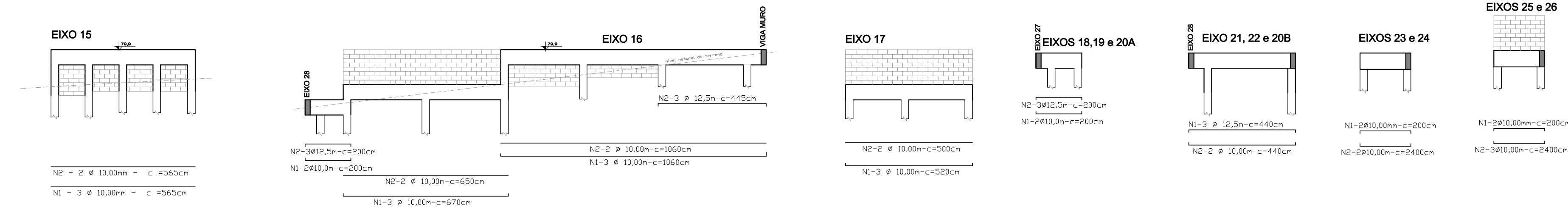
Enio Ricardo Drovil Coelho

Engº Civil - CREA: 60852 MAT. 319299

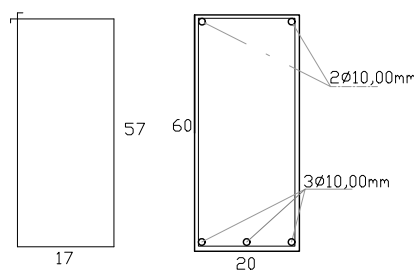




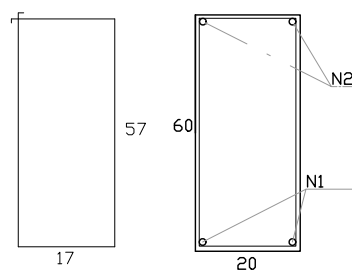
VISTAS LATERAIS DOS EIXOS - BALDRAMES  
1/125



ESTRIBOS - VIGAS MURO  
Ø 5,0 OC/15cm - Lt = 180cm - N = 106



ESTRIBOS - BALDRAMES  
Ø 5,0 OC/15cm - Lt = 180cm - N = 106



| Resumo dos Materiais |                        |
|----------------------|------------------------|
| Aço *                |                        |
| Ø5,0 (CA-60)         | 2.145,85(358,36Kg)     |
| Ø8,00 (CA-50)        | 184,50m(76,52Kg)       |
| Ø10 (CA-50)          | 1.838,33m (1.190,32Kg) |
| Ø12,50 (CA-50)       | 173,25m (166,84Kg)     |
| Formas               | 255,60m²               |
| Concreto             | 44,15m³                |



Prefeitura Municipal de Porto Alegre

Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

CRAS GLÓRIA - AMPLIADO

PROJETO ESTRUTURAL



Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO

COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE

DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPFER

CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO

ENDEREÇO:

Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.

CONTEÚDO:

BALDRAMES - SUBSOLO

ESCALA:

1/75 (planta)

DATA:

Agosto 2023

PROJETO ESTRUTURAL:

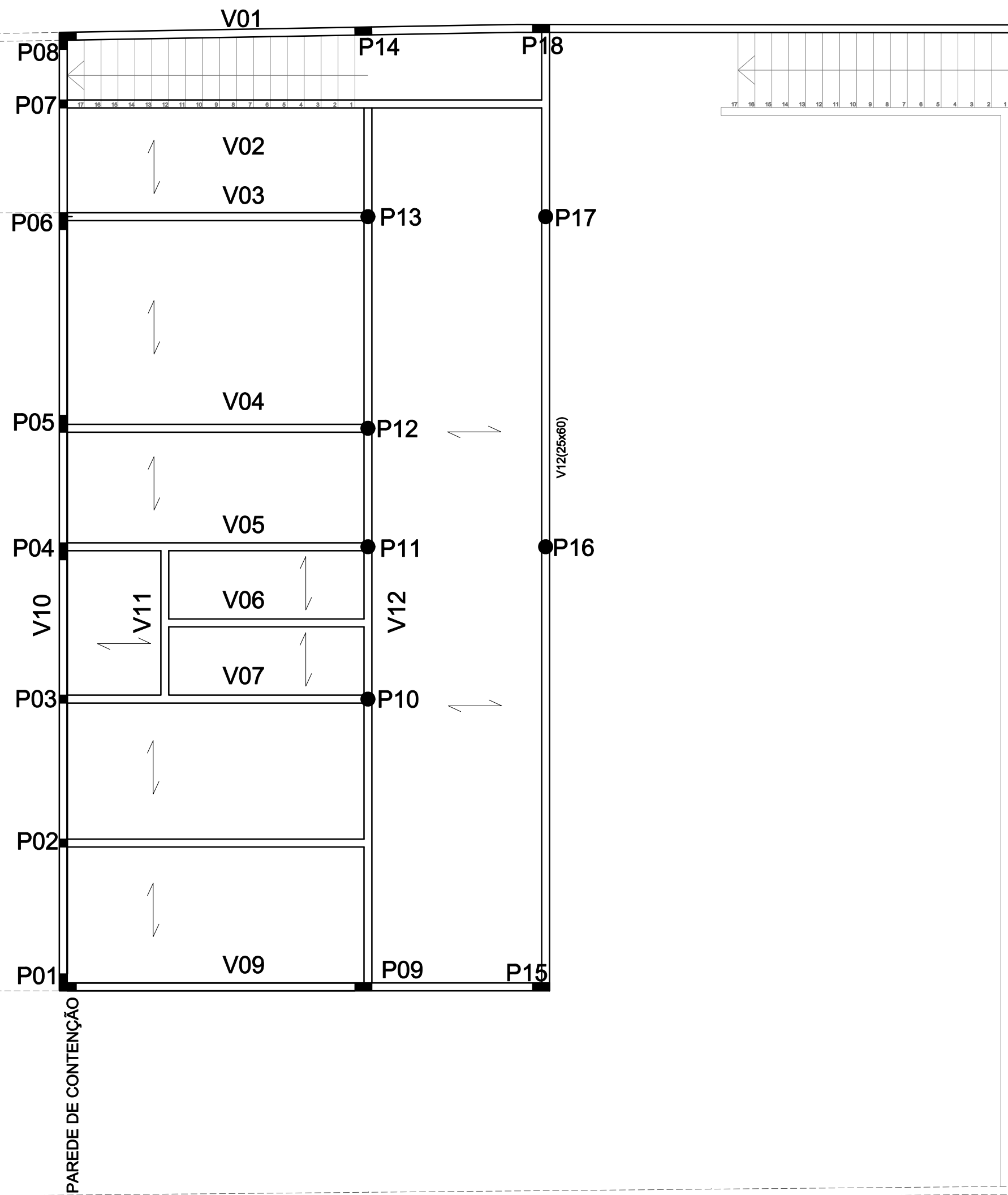
Enio Ricardo Drovil Coelho  
Engº Civil - CREA: 60852 MAT. 319299

PRANCHA:

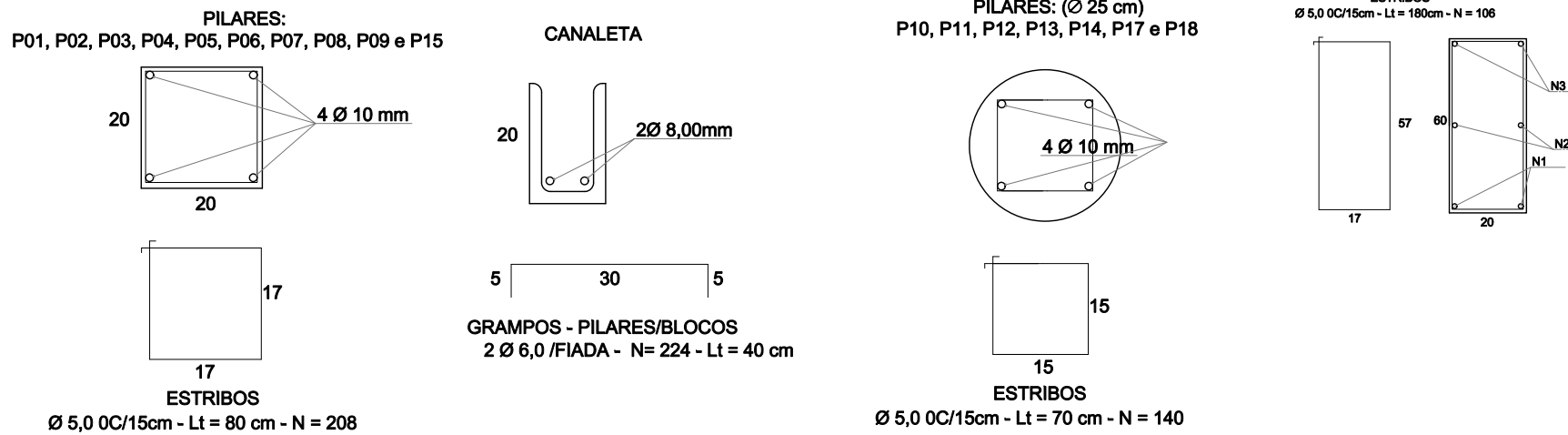
E-03



PLANTA NÍVEL SUBSOLO  
1/75



DETALHES:



Pilares sub- solo

| Resumo dos Materiais |                |
|----------------------|----------------|
| Aço *                |                |
| Ø4.2 (CA-60)         | 180m (27,00Kg) |
| Ø10 (CA-50)          | 110m (79,20Kg) |
| Formas               | 25 m²          |
| Concreto             | 2 m³           |

Escada - Nível 76,70 -79,70

| Resumo dos Materiais |               |
|----------------------|---------------|
| Aço *                |               |
| Ø8.0 (CA-50)         | 105 (42,00Kg) |
| Ø10 (CA-50)          | 115m (71,3Kg) |
| Formas               | 20,0m²        |
| Concreto             | 3,0 m³        |

Vigas- Nível 79,7m

| Resumo dos Materiais |                     |
|----------------------|---------------------|
| Aço *                |                     |
| Ø4.2 (CA-60)         | 1046,00m (156,90Kg) |
| Ø6.0 (CA-50)         | 205 m (845,10Kg)    |
| Ø8.0 (CA-50)         | 113m (45,20Kg)      |
| Ø10 (CA-50)          | 215m (133,30Kg)     |
| Ø12,5 (CA-50)        | 135m (120,15Kg)     |
| Formas               | 141,63 m²           |
| Concreto             | 13 m³               |

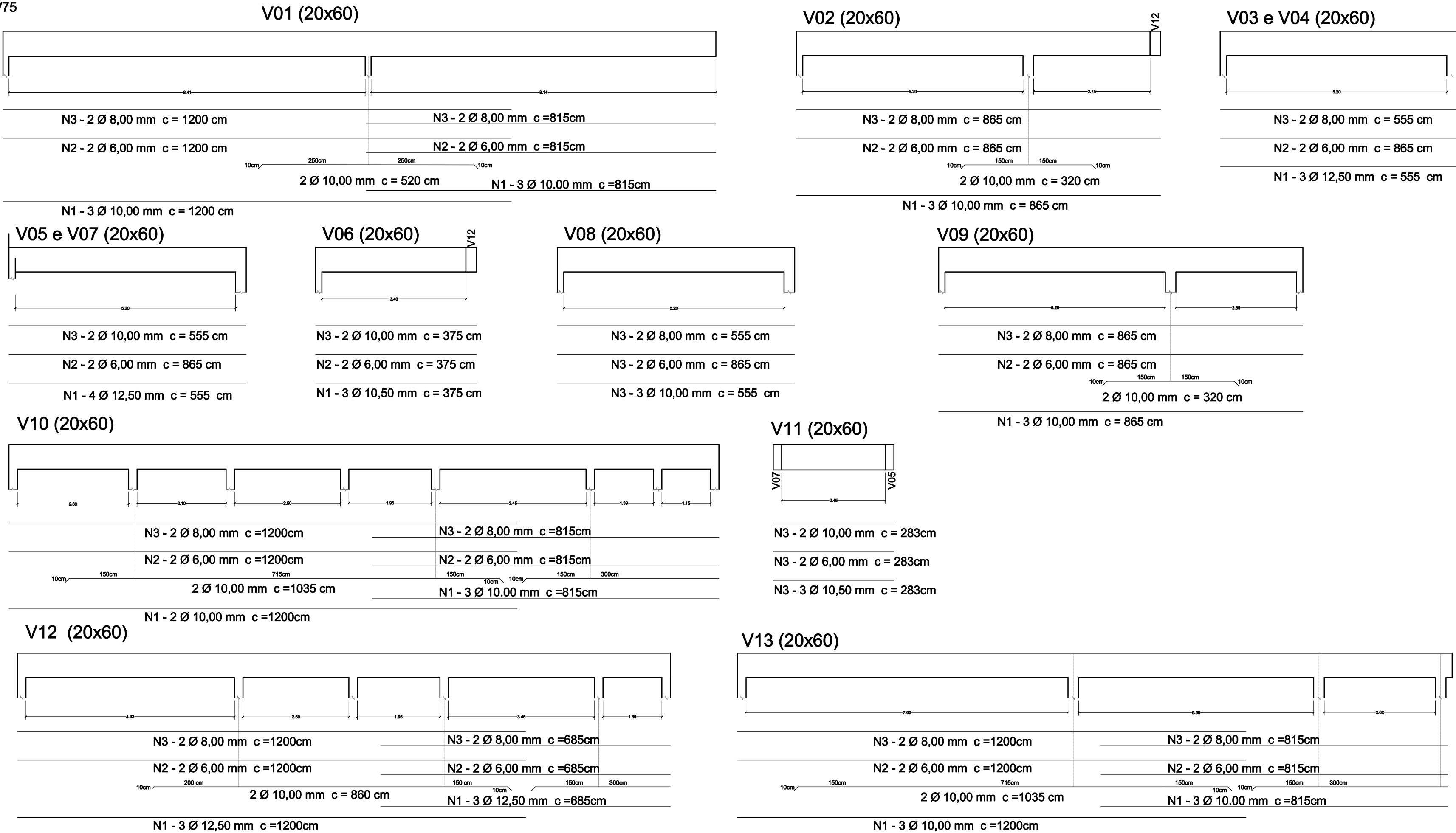
Parede de Contenção

- Bolcos 144 m³

| Resumo dos Materiais |                    |
|----------------------|--------------------|
| Aço *                |                    |
| Ø4.2 (CA-60)         | 345m (51,75Kg)     |
| Ø8.0 (CA-50)         | 215,00m (84,93Kg)  |
| Ø10 (CA-50)          | 310,00m (223,20Kg) |
| Formas               | 42 m²              |
| Concreto             | 10 m³              |

Laje Pré Moldada - Nível 79,7m - 137,0 m²

VISTAS VIGAS - DETALHES  
1/75



Prefeitura Municipal de Porto Alegre  
Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

CRAS GLÓRIA - AMPLIADO

PROJETO ESTRUTURAL

Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE

DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPPER CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO

ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.

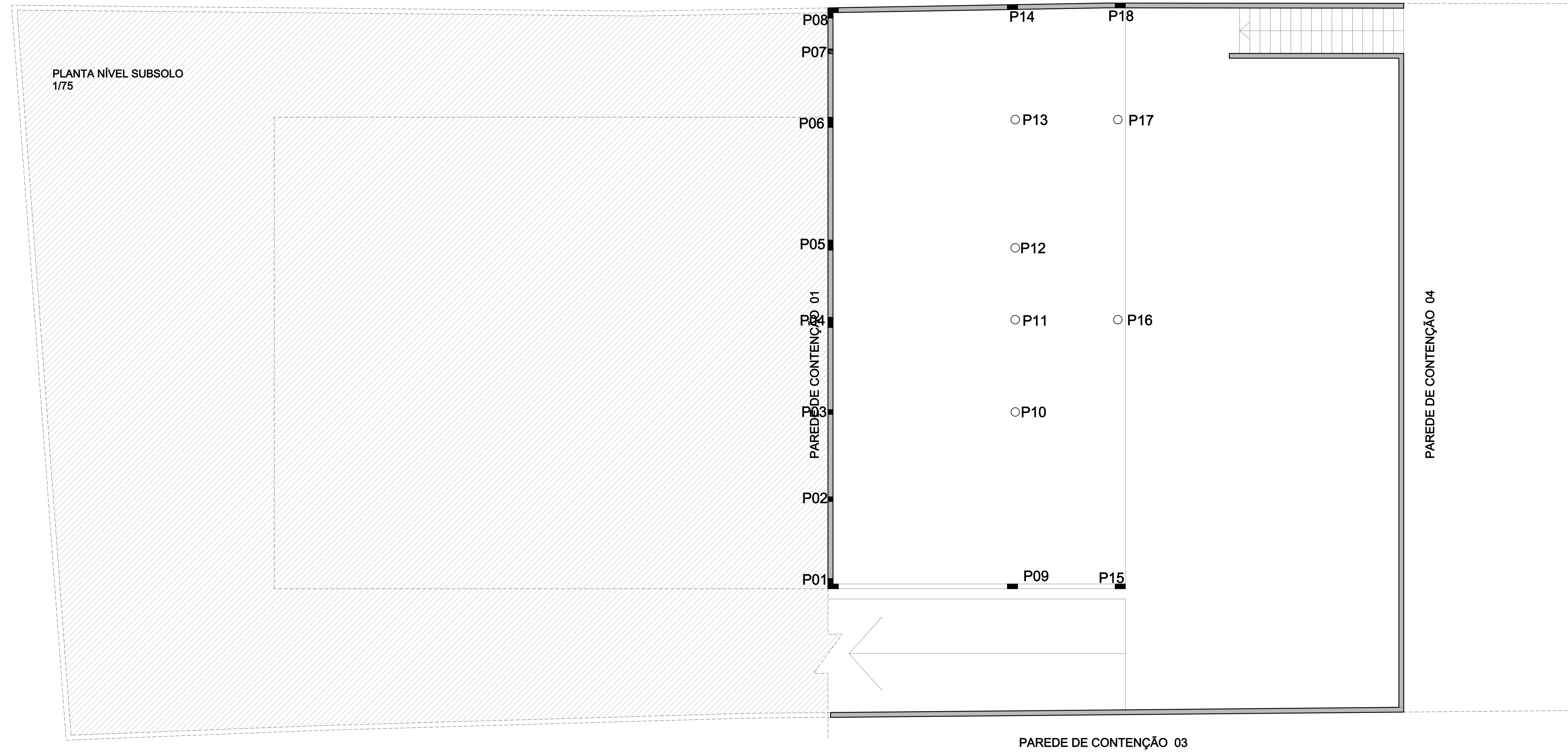
CONTEÚDO: VIGAS e PILARES - LAJE PRÉ MOLDADA ESCALA: 1/75 (planta) DATA: Agosto 2023

PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA: E-04

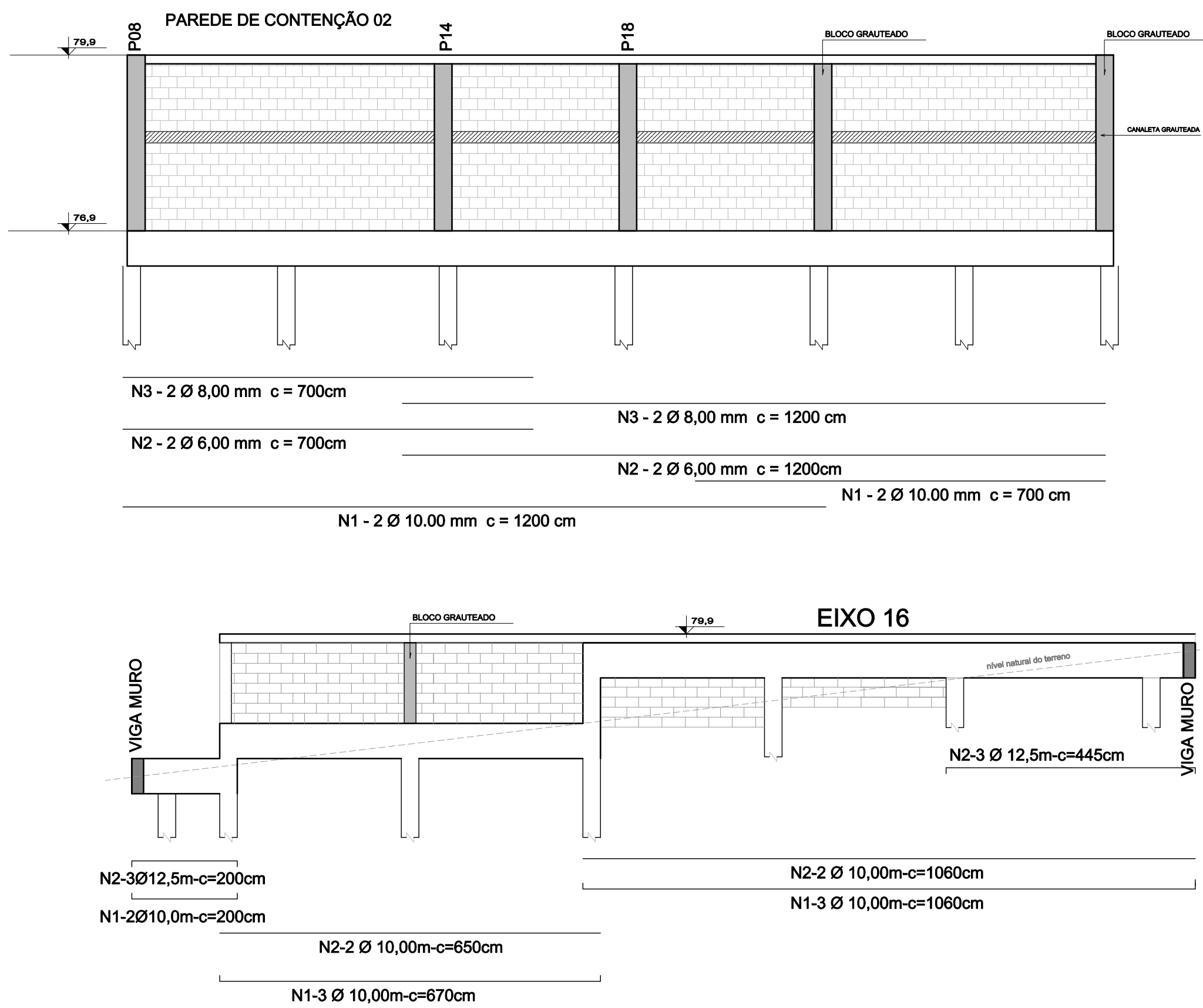
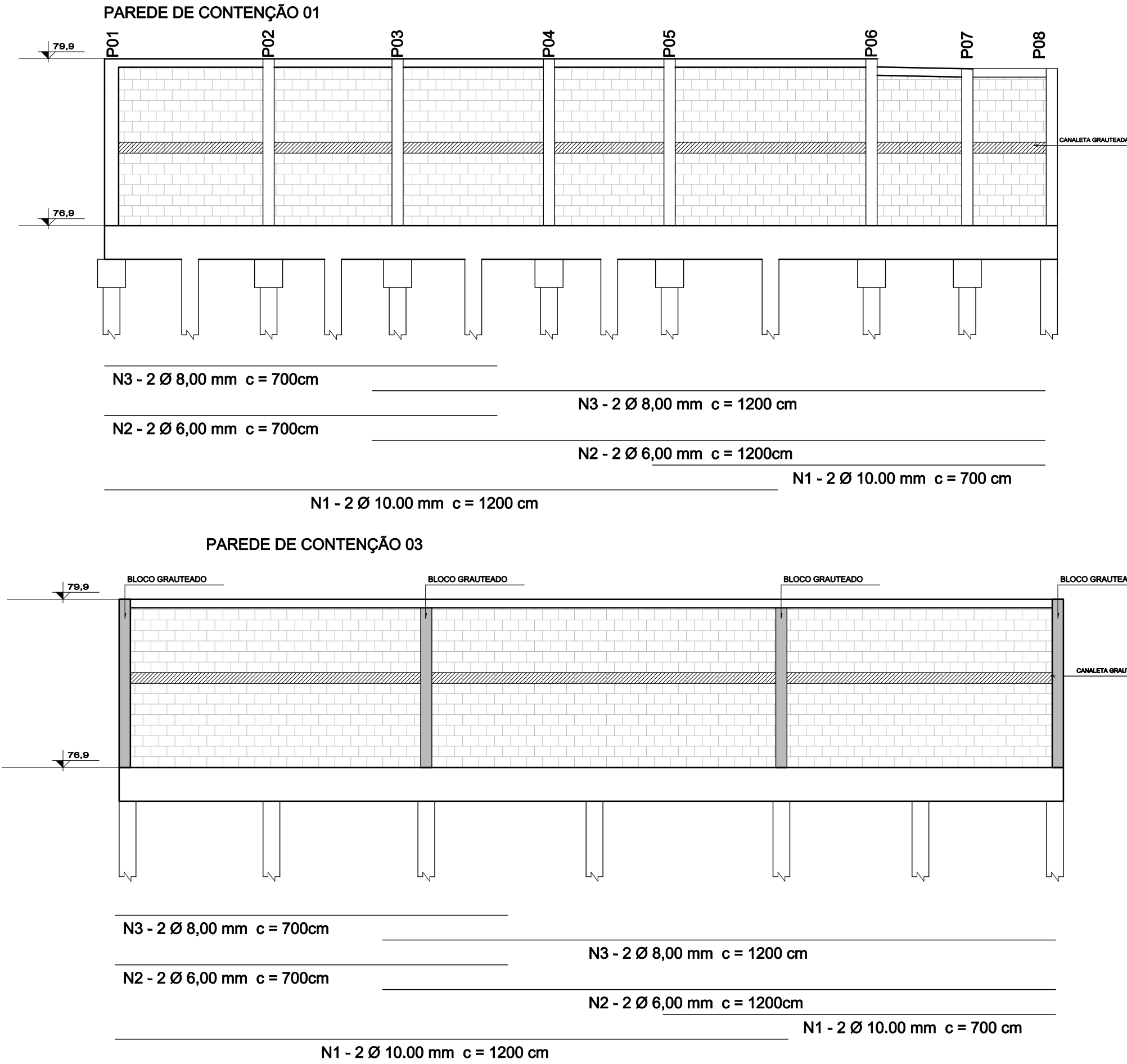
Enio Ricardo Drovil Coelho  
Engº Civil - CREA: 60852 MAT. 319299



PLANTA NÍVEL SUBSOLO  
1/75



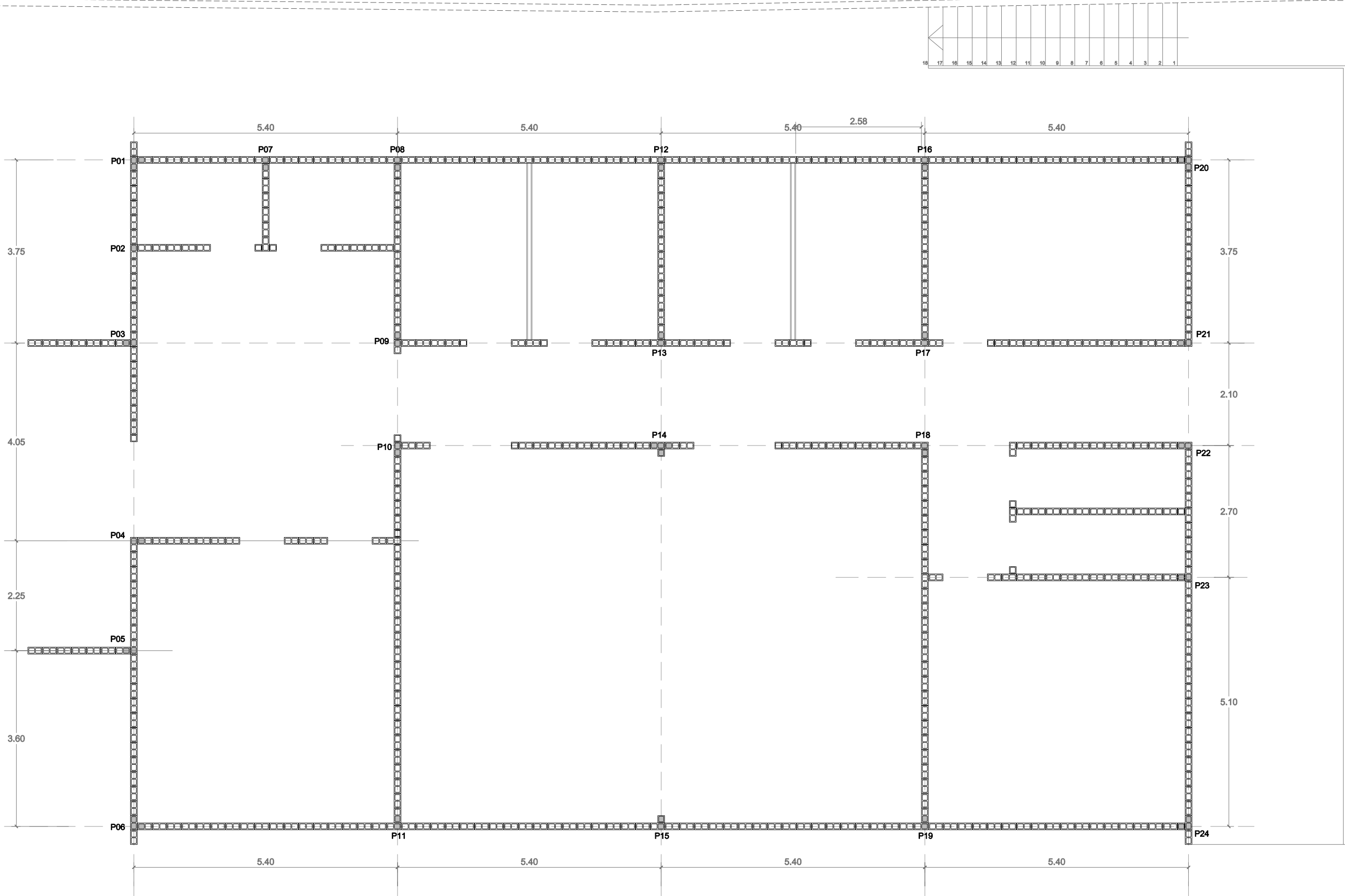
PAREDE DE CONTENÇÃO - DETALHES  
1/75



|                                                                                       |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Prefeitura Municipal de Porto Alegre<br>Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC |                                                            |  |
|                                                                                       | CRAS GLÓRIA - AMPLIADO                                                                  |                                                            |                                                                                       |
|                                                                                       | PROJETO ESTRUTURAL                                                                      |                                                            |                                                                                       |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC                                       |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC                                       |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |
| PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO                                                      |                                                                                         | COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE          |                                                                                       |
| DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPPER                                                    |                                                                                         | CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO |                                                                                       |
| ENDEREÇO:                                                                             |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |
| Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.                |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |
| CONTEÚDO:                                                                             |                                                                                         | ESCALA:                                                    | DATA:                                                                                 |
| PAREDES DE CONTENÇÃO                                                                  |                                                                                         | 1/75 (planta)                                              | Agosto 2023                                                                           |
| PROJETO ESTRUTURAL                                                                    |                                                                                         | PRANCHA:                                                   |                                                                                       |
|                                                                                       |                                                                                         | E-05                                                       |                                                                                       |
| Enio Ricardo Drovil Coelho<br>Engº Civil - CREA: 60852 MAT. 319289                    |                                                                                         |                                                            |                                                                                       |



PLANTA NÍVEL TÉRREO  
1/75



| PILAR                                                  | CONFIGURAÇÃO |                       |                      |
|--------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|
|                                                        | BLOCOS       | ARMADURA LONGITUDINAL | ARMADURA TRANSVERSAL |
| P01, P06, P20 e P24                                    |              |                       |                      |
| P02                                                    |              |                       |                      |
| P03                                                    |              |                       |                      |
| P04, P08, P11, P12, P13, P16, P17, P19, P21, P22 e P23 |              |                       |                      |
| P09                                                    |              |                       |                      |
| P10                                                    |              |                       |                      |
| P14 e P15                                              |              |                       |                      |

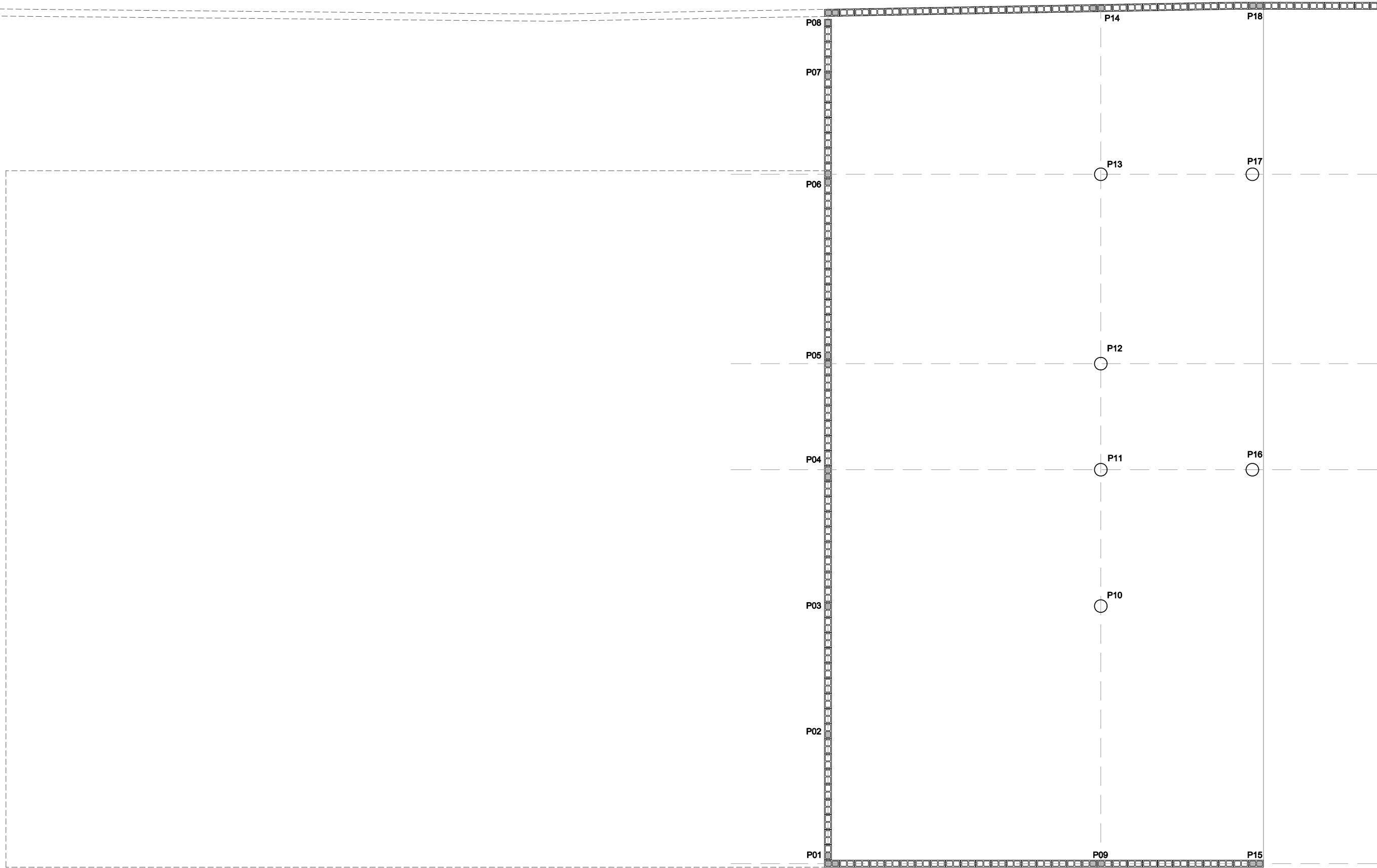
Resumo dos Materiais

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Aço *        | Pilares             |
| Ø5,0 (CA-60) | 178,61m (25,00Kg)   |
| Ø8.0 (CA-50) | 1724,94m (677,90Kg) |

|       |        |
|-------|--------|
| Graut | 2,00m³ |
|-------|--------|

\* Quantitativos do aço foram acrescidos de 5%

PLANTA NÍVEL SUBSOLO  
1/75





Prefeitura Municipal de Porto Alegre

Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

CRAS GLÓRIA - AMPLIADO

PROJETO ESTRUTURAL



Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO

COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE

DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPPER

CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO

ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.

CONTEÚDO: PILARES

ESCALA: 1/75 (planta)

DATA: Agosto 2023

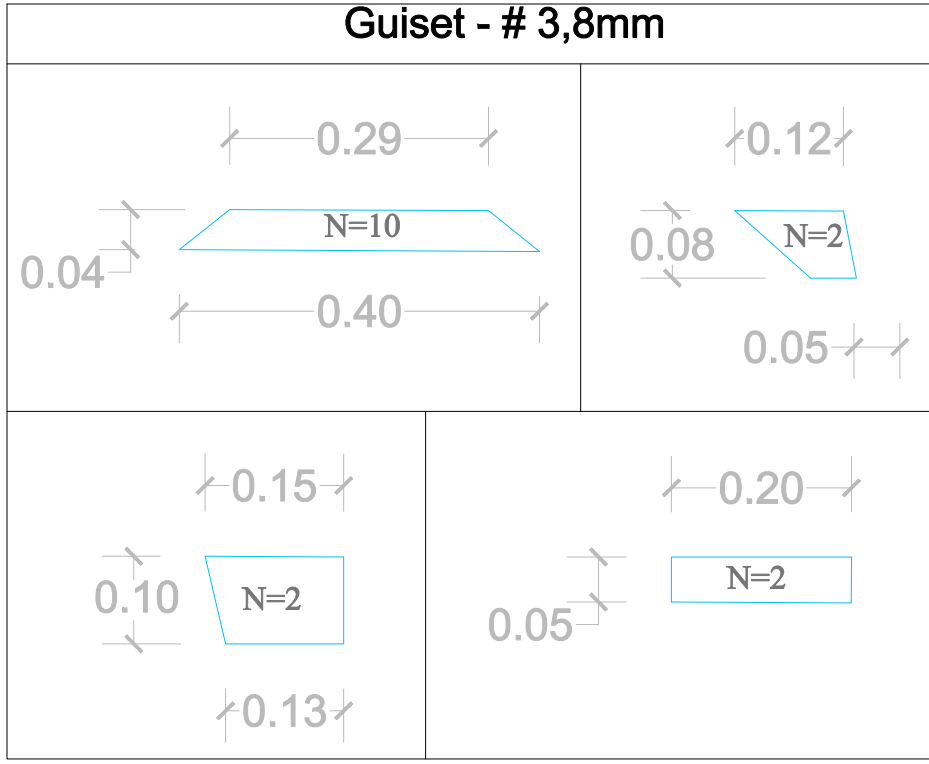
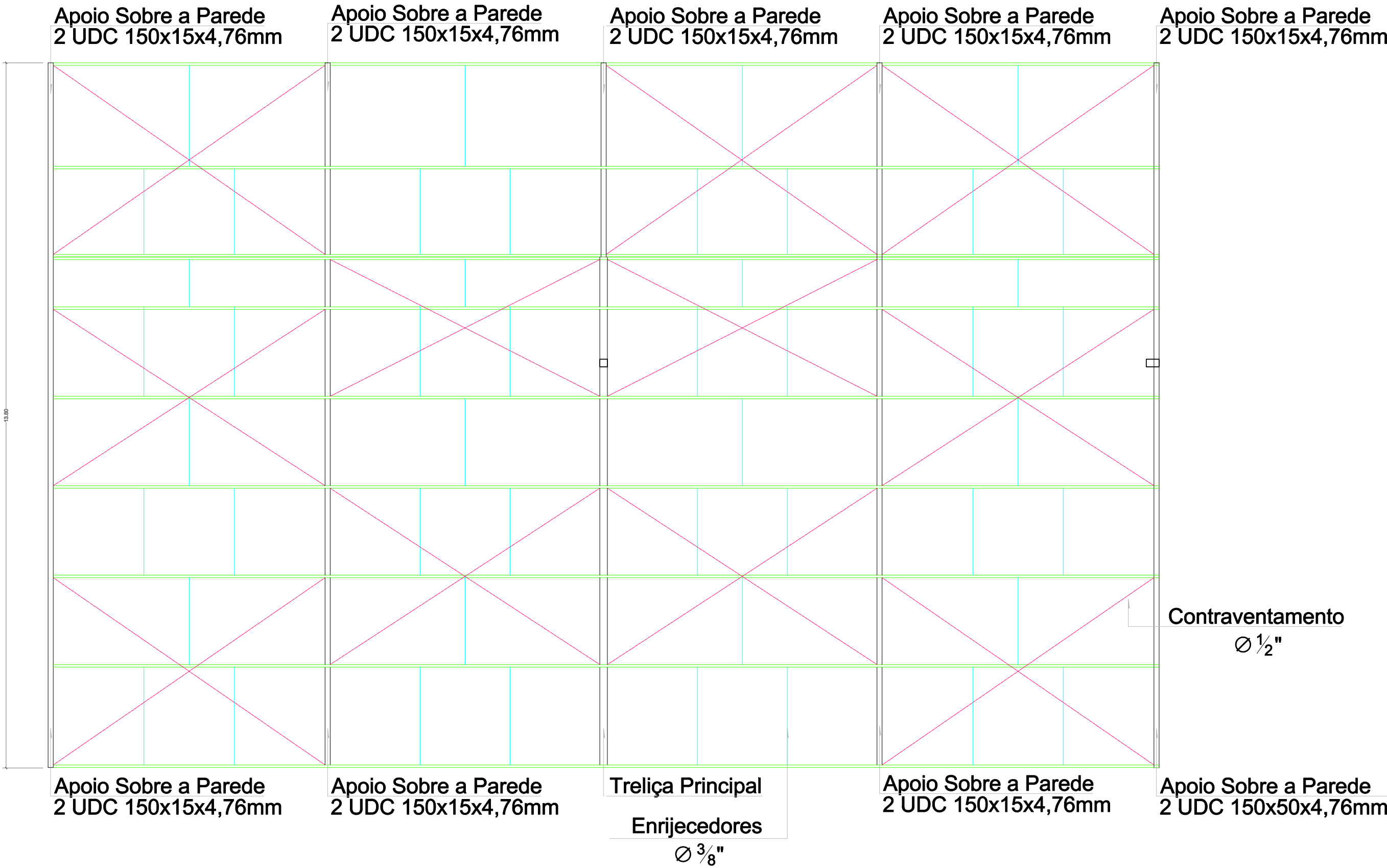
PROJETO ESTRUTURAL:

Enio Ricardo Drovil Coelho

Engº Civil - CREA: 60852 MAT. 319299

E-06





NOTAS GERAIS :

1. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

A. AÇOS :

- PERFIS ..... ASTM A-36
- CHAPAS ..... ASTM A-36 e SAE 1020
- PERFIS REDONDOS ..... SAE 1020

B. ELETRODOS ..... AWS E 6013

C. PARAFUSOS E PORCAS ..... ASTM A-307 e A-325

D. PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

- JATO D'ÁGUA ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO
- CONFORME PADRÃO Sa 2 1/2

E. PINTURA

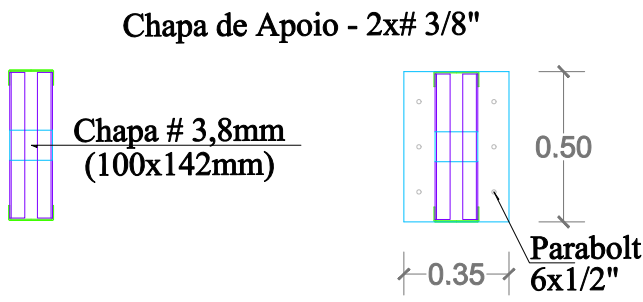
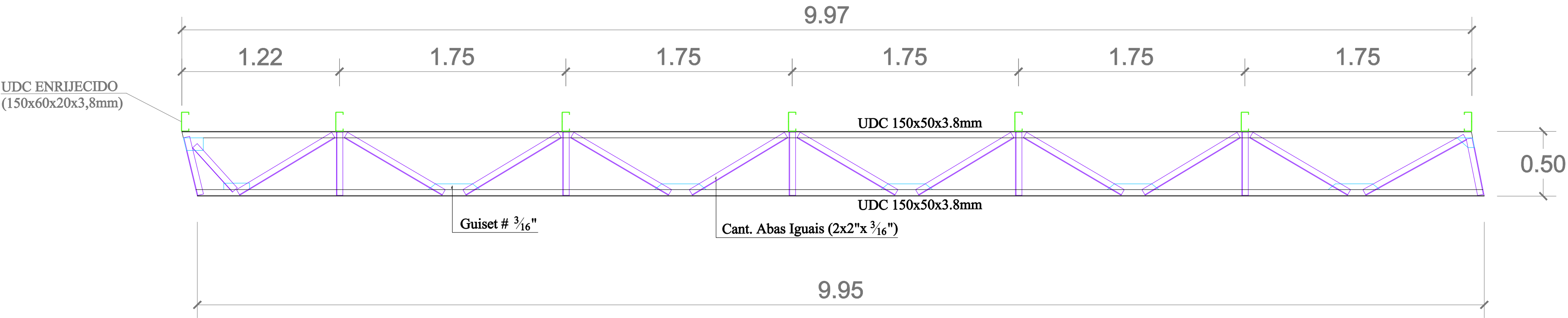
- ESPESURA DE CADA DEMÃO: 30 a 35 (PELICULA SECA)
- UMA DEMÃO DE PRIMER ANTI-CORROSIVO ALQUÍDICO MARRON
- DUAS DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO

2. CONFIRMAR MEDIDAS NA OBRA

3. CONFIRMAR GABARITO DE FURAÇÃO NA PRÉ-MONTAGEM

| Resumo dos Materiais                          |                  |
|-----------------------------------------------|------------------|
| Perfis *                                      |                  |
| UDC 150x50x3,8mm                              | 20m ( 140,20Kg)  |
| UDC 150x60x20x3,8mm                           | 220m (1892,00Kg) |
| UDC 150X50X4,76mm                             | 57m ( 482,22Kg)  |
| CANT. ABAS IGUAIS 2"x3/16"                    | 31m ( 112,53Kg)  |
| Barras Redondas                               |                  |
| Ø 3/8"                                        | 85m ( 47,60Kg)   |
| Ø 1/2"                                        | 161m ( 160,00Kg) |
| Chapas                                        |                  |
| Chapa # 3,80mm                                | 0,5m² ( 15,00Kg) |
| Chapa # 3/8mm                                 | 0,4m² ( 29,88Kg) |
| Parabolt                                      |                  |
| Ø 5/61"                                       | 44 unid          |
| Ø 1/2"                                        | 12 unid          |
| Eletrodo                                      |                  |
| AWS E 6013                                    | 20kg             |
| * Quantitativos do aço foram acrescidos de 5% |                  |

VISTA TRELIÇA PRINCIPAL  
1/25





Prefeitura Municipal de Porto Alegre

Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

CRAS GLÓRIA - AMPLIADO

PROJETO ESTRUTURAL



Fundação de Assistência Social e Cidadania

(FASC)

Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC

PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO

COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE

DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPFER

CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO

ENDEREÇO:

Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.

CONTEÚDO:

COBERTURA (TRELIÇAS e VIGAS)

ESCALA:

INDICADA

DATA:

Agosto 2023

PRONCHA:

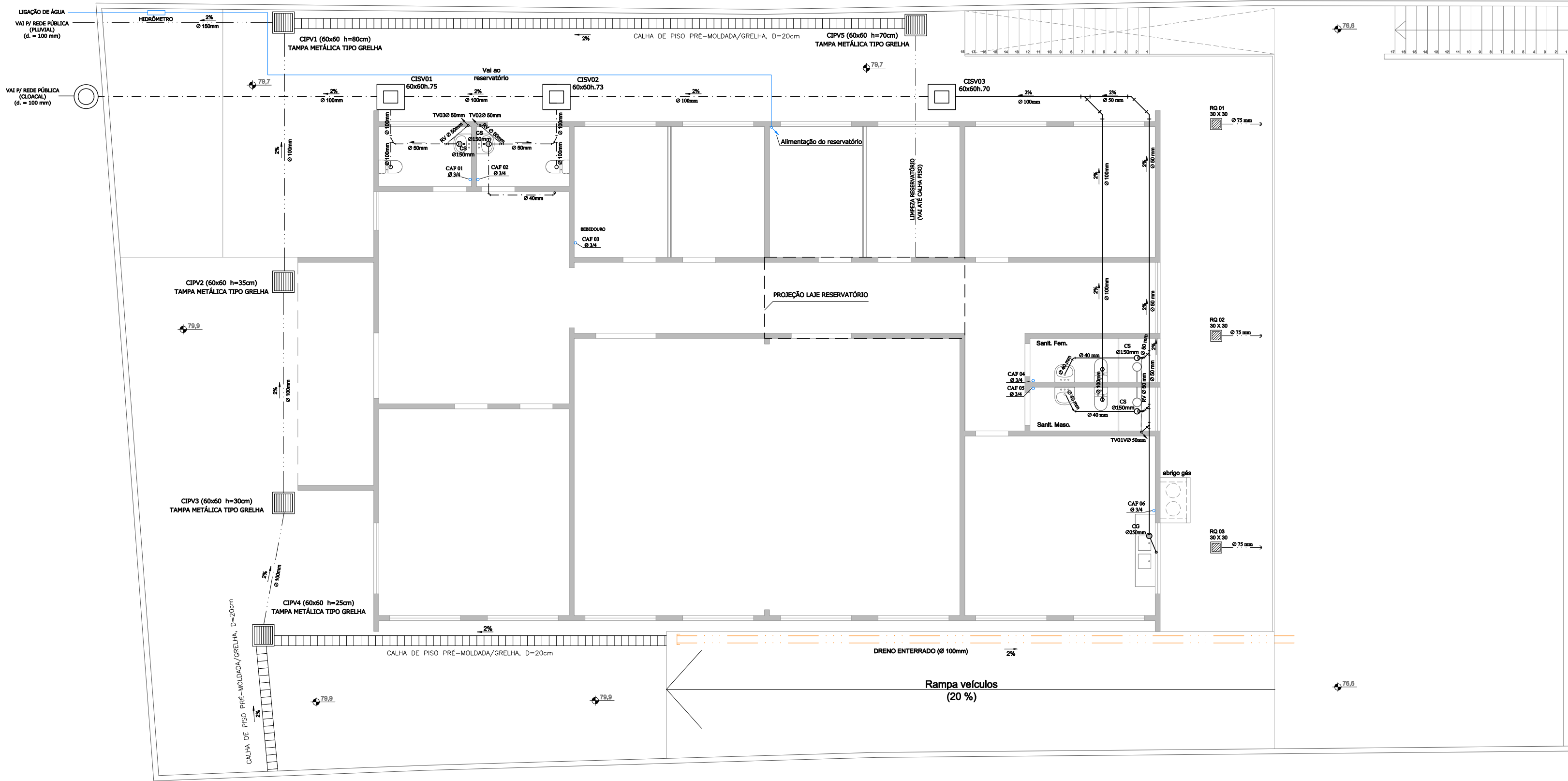
E-07

Engº Civil - CREA: 60852 MAT. 319299

Enio Ricardo Drovil Coelho



PROJETO HIDROSSANITÁRIO  
PLANTA BAIXA TÉRREO  
(esc. 1/100)



CONVENÇÕES:

REDE DE ESGOTO CLOACAL:

- REDE DE ESGOTO CLOACAL AÉREA
- REDE DE ESGOTO CLOACAL ENTERRADA
- CGC - CAIXA DE GORDURA TAMPA CEGA - Ø 250mm
- CSG - CAIXA SIFONADA COM GRELHA - Ø150mm
- CIS - CAIXA DE INSPEÇÃO SANITÁRIA C/TAMPA À VISTA
- CAIXA REDONDA - LIGAÇÃO - DMAE
- RV - RAMAL DE VENTILAÇÃO
- TUBO DE VENTILAÇÃO

CONEXÕES:

- CURVA 45° - C
- CURVA 90° - C
- CURVA 90° COM INSPEÇÃO - C
- JOELHO 45° - J
- JOELHO 90° - J
- TÊ 90° - T
- JUNÇÃO 45° - Y
- REDUÇÃO

REDE ÁGUA FRIA:

- REDE DE ÁGUA FRIA
- HIDRÔMETRO LIGAÇÃO DE ÁGUA- DMAE
- TUBULAÇÃO QUE SOBE, DESCE

REDE PLUVIAL:

- REDE PLUVIAL
- CALHA DE PISO, COM GRELHA - 20x25cm
- CAIXA PLUVIAL C/FUNDO REBAIXADO C/TAMPA DE GRELHA
- RAIO QUADRADO ÁREA EXTERNA - 30x30cm
- CIP-CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL C/TAMPA À VISTA
- TUBO DE DESCIDA PLUVIAL Ø 75mm

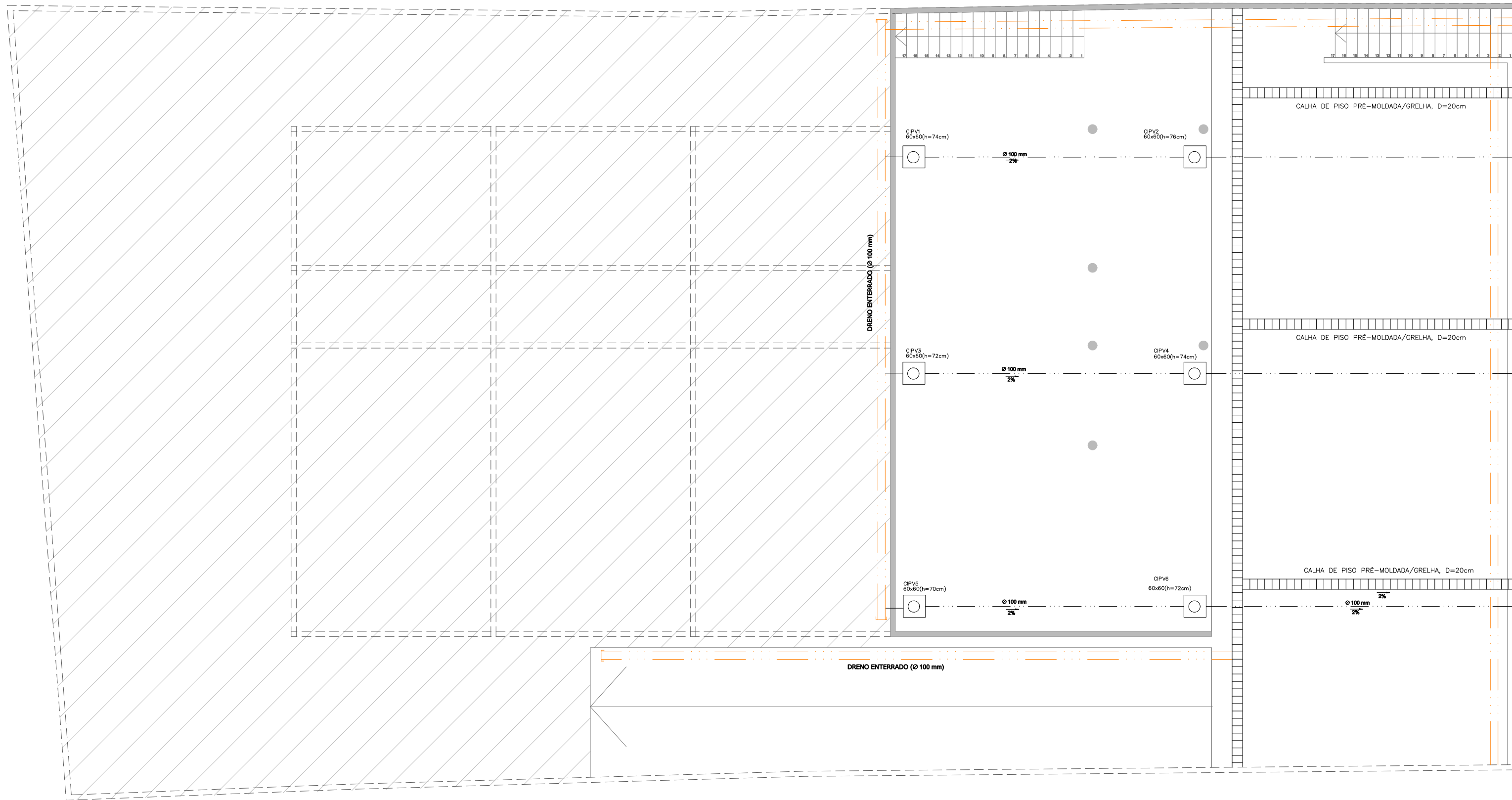
REDE DE DRENAGEM:

- DRENAGEM ENTERRADA

OBSERVAÇÕES

- TUBULAÇÃO NÃO COTADA SERÁ DE 40mm

PROJETO HIDROSSANITÁRIO  
PLANTA BAIXA SUBSOLO  
(esc. 1/100)



|                                                                                  |                                                                                           |                                                            |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------|
|                                                                                  | Prefeitura Municipal de Porto Alegre<br>Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC |                                                            |                   |
|                                                                                  | CRAS GLÓRIA - AMPLIADO                                                                    |                                                            |                   |
|                                                                                  | PROJETO HIDROSSANITÁRIO                                                                   |                                                            |                   |
| Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC                                |                                                                                           |                                                            |                   |
| PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO                                                 |                                                                                           | COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHYANA XAVIER DUARTE           |                   |
| DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPPER                                               |                                                                                           | CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO |                   |
| ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS. |                                                                                           |                                                            |                   |
| CONTEÚDO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO - PLANTAS                                      |                                                                                           | ESCALA: INDICADA                                           | DATA: Agosto 2023 |
| PROJETO HIDROSANITÁRIO:                                                          |                                                                                           |                                                            | PRANCHA: H-01     |
| Newton Carlos Bastos Bueno<br>Engº Civil - CREA: 70135 MAT. 780769               |                                                                                           |                                                            |                   |



Technical drawing of a square room layout. The room is defined by a thick grey border. The top wall features two square openings labeled CISV01 and CISV02, both with dimensions 60x60h.75. A 2% slope is indicated between them. The bottom wall has a central door opening with a width of 40mm. The left and right walls have vertical dimensions of 100mm. The floor is marked with a dashed line and a 50mm offset. Two circular features, labeled TV03 and TV02, are positioned near the top wall, each with a diameter of 50mm. Two circular features, labeled RV and CS, are positioned near the bottom wall, each with a diameter of 50mm. Two circular features, labeled CAF 01 and CAF 02, are positioned near the bottom wall, each with a diameter of 3/4. The room is divided into four quadrants by a central vertical line.

Technical drawing of a bathroom floor plan showing plumbing fixtures and connections. The plan includes a toilet (Toilette) and a shower (Douchen). The toilet is labeled "Toilette" and has a "TV01V Ø 50 mm" connection. The shower is labeled "Douchen" and has a "TV01V Ø 50 mm" connection. The drawing also shows a "Sanit. Fem." (Female Sanitary) and a "Sanit. Masc." (Male Sanitary) connection. The drawing includes dimensions for the fixtures and connections, such as "Ø 40 mm", "Ø 150 mm", and "Ø 50 mm". The drawing also shows a "CAF 04 Ø 3/4" and a "CAF 05 Ø 3/4" connection. The drawing includes a "2%" slope indicator. The drawing is a technical drawing of a bathroom floor plan showing plumbing fixtures and connections.

Diagrama de uma caixa de passagem para tubos de PVC DN 100, mostrando a seção transversal e as dimensões. A caixa é construída com tijolos maciços e rebocada e impermeabilizada. A tampa é metálica com grelha. O fluxo de água ocorre através de um tubo de PVC DN 100 compactado no solo. A base da caixa é feita de brita nº4 sobre um fundo sem revestimento. As dimensões indicadas são: altura total H variável, altura da caixa 47, altura da tampa 5, altura da base 20 e altura da base de brita 32.

SAIBRO

COSTURA COM FIO DE NYLON

BRITA Nº2

MANTA BIDIM

TUBO 100 DRENAGEM

VARIÁVEL MÍN. 50cm

10

5

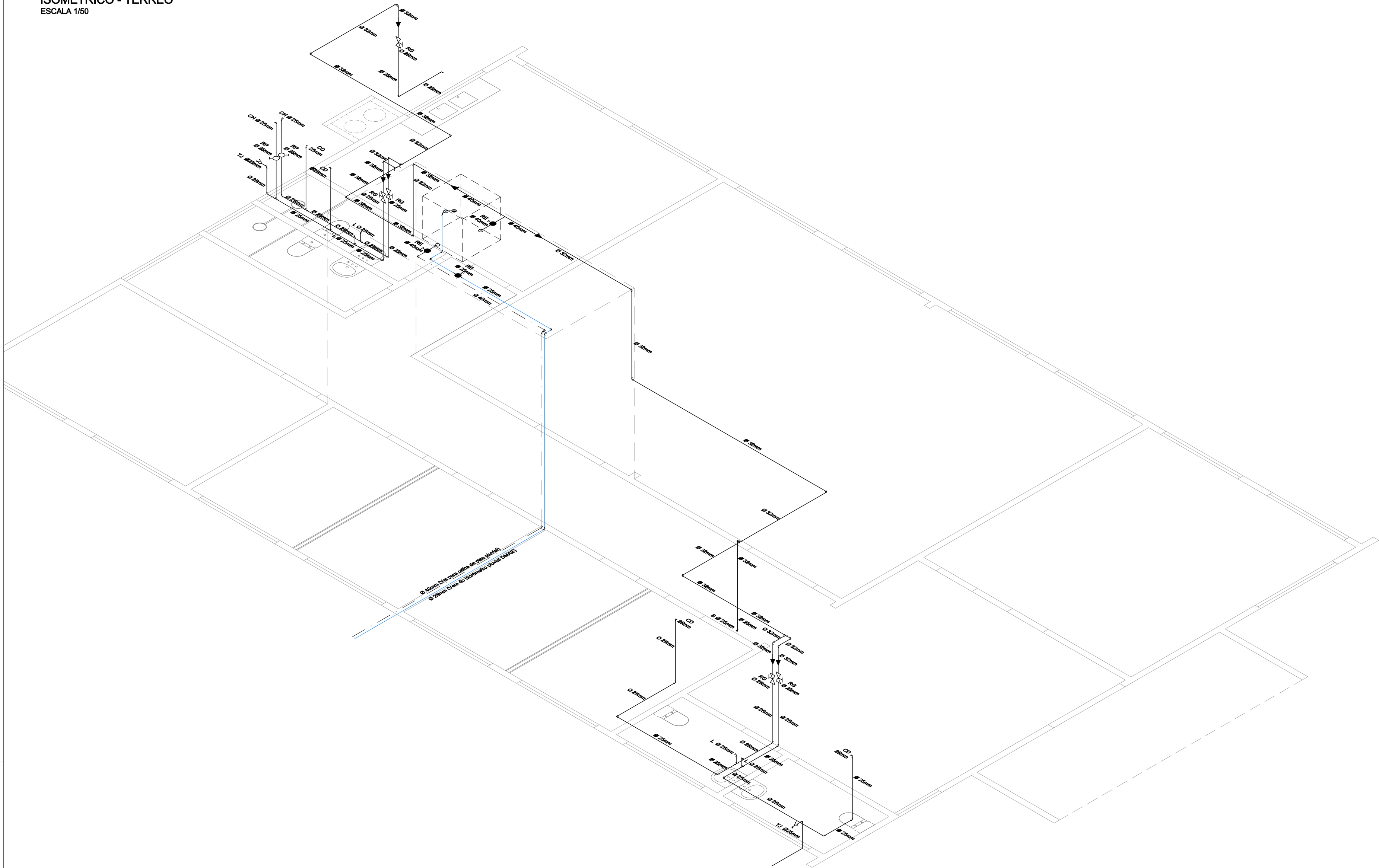
50cm

- TUBULAÇÃO NÃO COTADA SERÁ DE 40mm

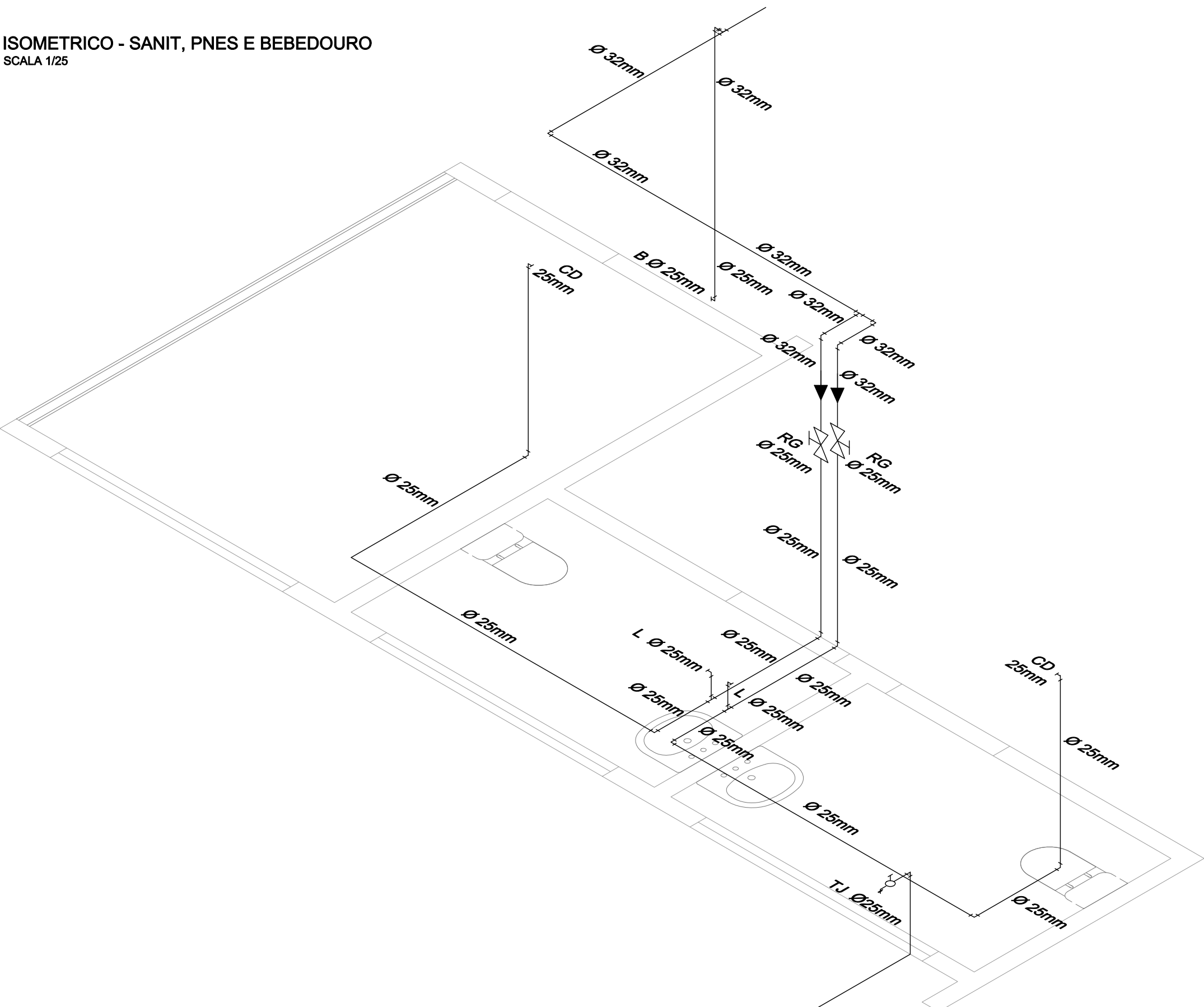
|                                                                                                                             |                                                                                                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p align="center"><b>Prefeitura Municipal de Porto Alegre</b><br/> Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC</p> |                                                                          |  <p align="center">Fundação de Assistência<br/>Social e Cidadania<br/>(FASC)</p> |
|                                                                                                                             | <p align="center"><b>CRAS GLÓRIA - AMPLIADO</b></p>                                                                    |                                                                          |                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                             | <p align="center"><b>PROJETO HIROSSANITÁRIO</b></p>                                                                    |                                                                          |                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Fundação de Assistência Social e Cidadania FASC</b></p>                                                               |                                                                                                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                       |
| <p><b>PRESIDENTE:</b> CRISTIANO A. RORATTO</p>                                                                              |                                                                                                                        | <p><b>COORD. DE OBRAS E PROJETOS:</b> RHYANA XAVIER DUARTE</p>           |                                                                                                                                                                       |
| <p><b>DIR. ADMINISTRATIVA:</b> NEUSA KEMPPER</p>                                                                            |                                                                                                                        | <p><b>CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS:</b> ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO</p> |                                                                                                                                                                       |
| <p><b>ENDEREÇO:</b></p> <p align="center"><b>Rua Gal. Jonathan Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.</b></p> |                                                                                                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                       |
| <p><b>CONTEÚDO:</b></p> <p align="center"><b>PROJETO HIROSSANITÁRIO - DETALHES</b></p>                                      |                                                                                                                        | <p><b>ESCALA:</b></p> <p align="center"><b>INDICADA</b></p>              |                                                                                                                                                                       |
| <p><b>PROJETO HIROSSANITÁRIO:</b></p>                                                                                       |                                                                                                                        | <p><b>PRANCHA:</b></p> <p align="center"><b>H-02</b></p>                 |                                                                                                                                                                       |
| <p align="center"> <b>Newton Carlos Bastos Bueno</b><br/> Engº Civil - CREA: 70135 MAT. 780769 </p>                         |                                                                                                                        |                                                                          |                                                                                                                                                                       |



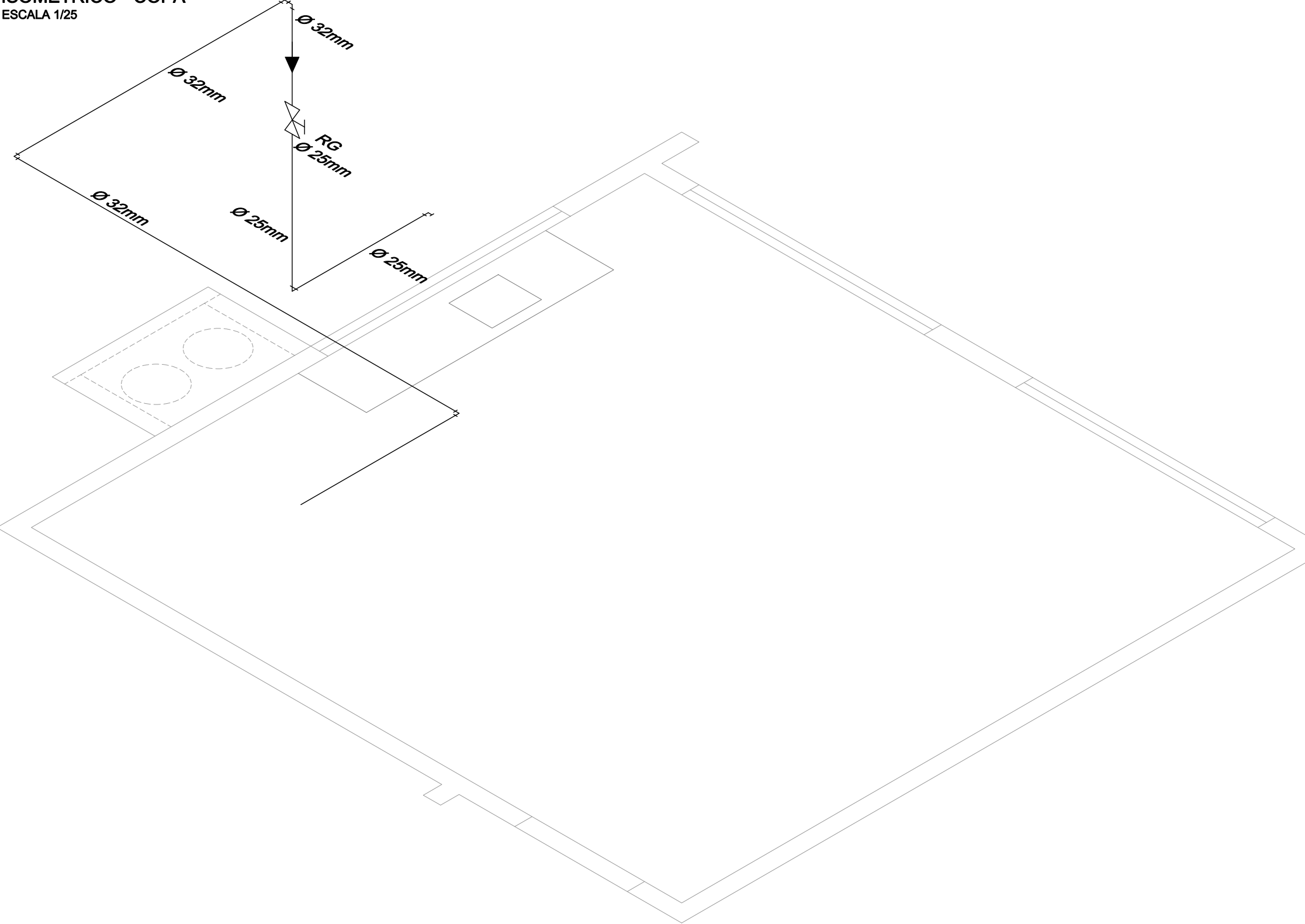
ISOMETRICO - TÉRREO  
ESCALA 1/50



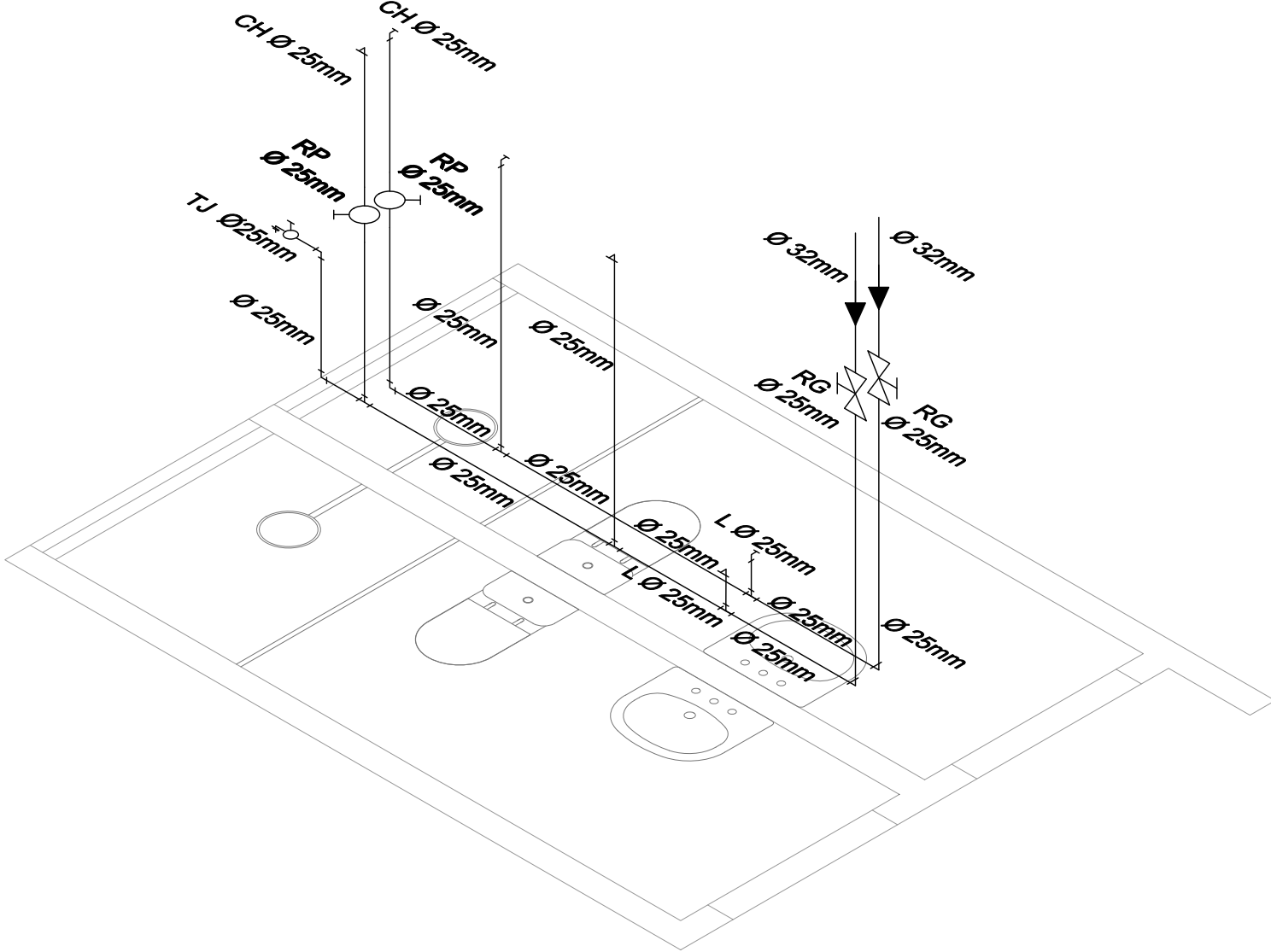
ISOMETRICO - SANIT, PNES E BEBEDOURO  
SCALA 1/25



ISOMETRICO - COPA  
ESCALA 1/25



ISOMETRICO - SANITÁRIO FUNCIONÁRIOS  
ESCALA 1/25



CONVENÇÕES

- CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- REDUÇÃO DE DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO
- ALIMENTAÇÃO RESERVATÓRIO
- LIMPEZA RESERVATÓRIO
- TORNEIRA DE BÓIA
- TÊ 90°
- JOELHO 90°
- TORNEIRA DE JARDIM LIMPEZA
- REGISTRO GAVETA
- REGISTRO ESFERA
- REGISTRO DE PRESSÃO

OBSERVAÇÕES: - TUBULAÇÃO NÃO COTADA SERA DE 1/2"

| DIÂMETRO<br>NOMINAL | Ø COMERCIAL<br>PVC | Ø COMERCIAL<br>COBRE | Ø COMERCIAL<br>FERRO GALVANIZADO |
|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------------------|
| 25 (1")             | 32                 | 28                   | 25                               |
| 32 (1 1/4")         | 40                 | 35                   | 32                               |
| 40 (1 1/2")         | 50                 | 42                   | 38                               |

ESPERAS ALTURAS DO PISO PRONTO À ESPERAS (cm)

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| L = LAVATÓRIO            | 60       |
| CD = CAIXA DESCARGA      | 180      |
| RG = REGISTRO GAVETA     | 180      |
| TJ = TORNEIRA JARDIM     | 60       |
| CH = CHUVEIRO ELÉTRICO   | 200      |
| RP = REGISTRO DE PRESSÃO | 130      |
| P = PIA                  | 60       |
| RE = REGISTRO ESFERA     | VARIÁVEL |
| B = BEBEDOURO            | 60       |

Prefeitura Municipal de Porto Alegre  
Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC

CRAS GLÓRIA - AMPLIADO

PROJETO HIDROSANITÁRIO

Fundação de Assistência Social e Cidadania - FASC

PRESIDENTE: CRISTIANO A. RORATTO    COORD. DE OBRAS E PROJETOS: RHAYANA XAVIER DUARTE

DIR. ADMINISTRATIVA: NEUSA KEMPFER    CHEFE DA ÁREA DE PROJETOS: ENG. NEWTON CARLOS BASTOS BUENO

ENDEREÇO: Rua Gal. Jonathas Borges Fortes, 88. Bairro Glória, Porto Alegre - RS.

CONTEUDO: ISOMÉTRICOS    ESCALA: INDICADA    DATA: Agosto 2023

PROJETO HIDROSANITÁRIO:    PRANCHA: H-03

Newton Carlos Bastos Bueno  
Engº Civil - CREA: 70135 MAT. 760769



| LEGENDA - (NBR 14100)                                                               |                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | TUBULAÇÃO QUE SOBE                                                                                                                      |
|  | TUBULAÇÃO QUE DESCE                                                                                                                     |
|  | BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 8 W, COM BATERIA DE 12V, FLUXO LUMINOSO 160lm DE SOBREPOR. |
|  | BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 2 LÂMPADAS HALÓGENAS DE 55 W, COM BATERIA DE 12V, DE SOBREPOR.                         |
|  | CENTRAL DE ALARME CONTRA INCÊNDIO, ENDEREÇÁVEL, DIGITAL                                                                                 |
|  | AVISADOR SONORO DO SISTEMA DE ALARME, ENDEREÇÁVEL, DIGITAL.                                                                             |
|  | ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE ALARME, ENDEREÇÁVEL, DIGITAL.                                                                            |
|  | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL DE DIÓXIDO DE CARBONO - 6 Kg                                                                              |
|  | EXTINTOR MANUAL DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10 LITROS.                                                                                       |
|  | EXTINTOR MANUAL DE PÓ QUÍMICO ABC - 6 Kg.                                                                                               |

|                                                                                     |                            |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                            | <b>SINALIZAÇÃO</b>                                                                                                                                        |
| <p>PROIBIDO FUMAR</p>                                                               |                            |                                                                                                                                                           |
|  | <p>SAÍDA DE EMERGÊNCIA</p> | <p>SÍMBOLO : RETANGULAR</p> <p>MENSAGEM DE "SAÍDA" COM SETA DIRECIONAL AMBAS NA COR VERDE, TINTA FLUORESCENTE, FUNDO BRANCO, LETRA. SEMPRE &gt;=50mm.</p> |
|  |                            |                                                                                                                                                           |
|  |                            |                                                                                                                                                           |

Altura Mínima 1,80 m

Opção 1

Opção 2

Altura Mínima 1,80 m

Piso Acabado

ACIMA DA PORTA NA PAREDE

NO TETO

A sinalização apropriada deve ser instalada em local visível e a uma altura mínima de 1,80 m, medida do piso acabado à base da sinalização, próxima ao risco isolado ou distribuída ao longo da área de risco generalizado. Conforme item 5.1.2 NBR13434-1

ALTURA MÁXIMA = 2,50 metros  
ALTURA MÍNIMA = 2,10 metros

TOMADA

PISO ACABADO

DETALHE 03 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- 1- POTÊNCIA MÍNIMA 16 w COM RECARGA AUTOMÁTICA NA FONTE DE ENERGIA
- 2- AUTONOMIA 2:00 hs
- 3- LOCALIZAÇÃO: NAS ROTAS DE FUGA
- 4- AS LUMINÁRIAS DEVEM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAIS QUE RESISTEM A 70° C POR PLO MENOS 1:00 h SEGUIDA
- 5- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS.

- O DESENHO SEMPRE PREVALECE SOBRE, MEMORIAIS, ESPECIFICAÇÕES E OU QUANTITATIVOS.
- COTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
- COTAS INDICADAS PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS, REFEREM-SE A ESTRUTURA DA OBRA EM DETRIMENTO DA ALVENARIA.
- DEVEM SER PRECEDIDOS DE ESTUDOS ACURADOS SOBRE AS DISTÂNCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA BEM COMO DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.

AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3/2005. AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FAROIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM LUGARES OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO
- AS LUMINARIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MÍNIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNÍVEIS 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO, PODENDO, TAMBÉM SER INSTALADAS NO TETO.

POTÊNCIA (WATT):MÍNIMO 20W (OU EQUIVALENTE)

TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4v/1,5Ah

NÍVEL DE ILUMINAMENTO: 3 LUX E 5 LUX min

TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 02 HORAS

- AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434-2.
- NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10CM).
- TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80M DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434-1 DA ABNT.
- AS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 2 E 3.

- TODOS OS EXTINTORES DEVER SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DE ALTURA DESDE O NÍVEL DE PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00M DO PISO.

**CAPACIDADE EXTINTORA DOS PREVENTIVOS PORTÁTEIS:**

- EXTINTOR DE PQS 12 KG 3A:40-BC
- EXTINTOR DE CO2 6 KG 5-B-C
- EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3-A
- EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA SOBRE RODAS 50 LTs – CLASSE EXTINTORA 6A:40B



