

### ELÉTRICA - QUADRA

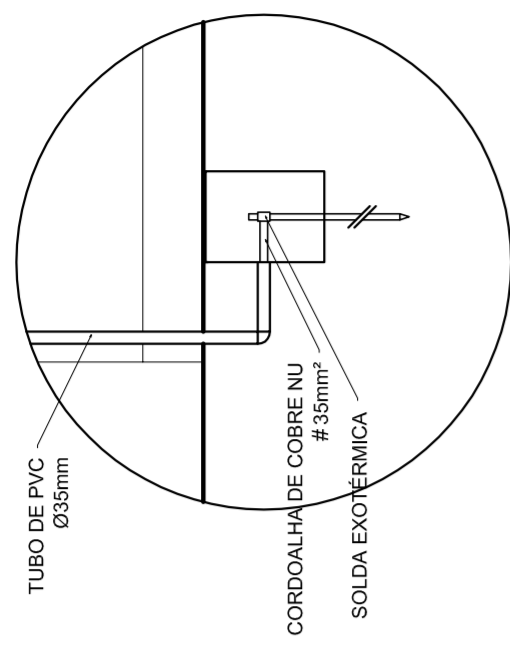
ESCALA 1:125

Quadro Geral de Cargas (QGD) - 220/380V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Fases	Pot.-R (W)	Pot.-S (W)	Pot.-T (W)	Seção (mm²)	Diâg (A)
1	Iluminação	220	2000	1000	3000	R	2000	2000	2000	4,0	20,0
2	Iluminação	220	2000	1000	3000	S	2000	2000	2000	4,0	20,0
3	Iluminação	220	2000	1000	3000	T	2000	2000	2000	4,0	20,0
4	Iluminação	220	2000	1000	3000	R	2000	2000	2000	4,0	20,0
5	Iluminação	220	2000	1000	3000	S	2000	2000	2000	4,0	20,0
6	Tomada	220	1000	1000	2000	R	16200	16200	16200	2,5	10,0
7	Alimentação do QD	220	44320	1000	44320	RST	16200	16200	16200	2,5	10,0
TOTAL			56320	1000	56320	R+S+T	16200	16200	16200		

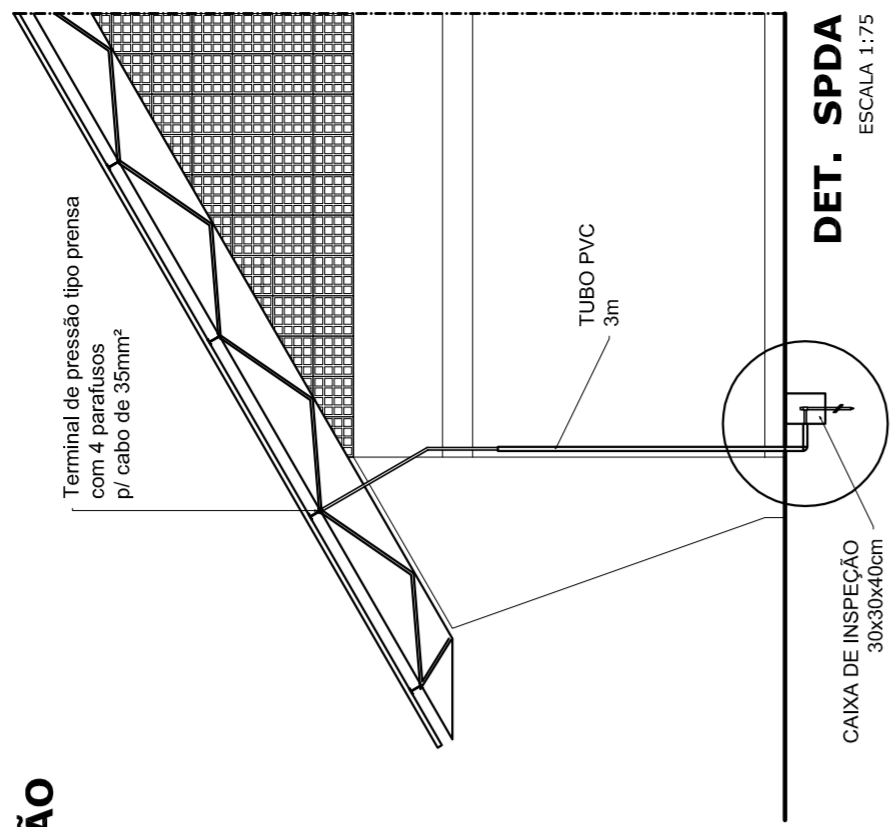
Legenda	
	Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular
	Luminária p/ lâmpada de luz mista
	Interruptor simples: 1 leia - 1,0m do piso
	Tomada baixa - 0,30m do piso
	Tomada média - 1,10m do piso
	Tomada alta - 2,20m do piso
	Quadro Geral de Distribuição - QGD
	Quadro de Distribuição do Vestiário - OD (entada a 1,50m do piso)
	Neutro / N, Fase / F, Proteção / T e Retorno
	Seção do condutor
	Diâmetro do eletroduto
	Dispositivo de proteção a corrente Diferencial-Residual
	Arranamento - este coponvelid 50° - 3m

Lista de Materiais 220/380V	
05 pcs	Accessórios p/ eletrodutos
05 pcs	Condutíveis p/ eletrodutos
04 pcs	Condutíveis L
01 PC	Condutíveis TA
50 pcs	Abraçadeira metálica tipo D de 3/4"
04 pcs	Abraçadeira metálica tipo D de 1"
15 pcs	Luva, bucha e anel de aço galvanizado 3/4"
01 pcs	Luva, bucha e anel de aço galvanizado 1/2"
01 PC	Accessórios (vestiário)
03 pcs	Tomada universal, circular 2P+T, completa
07 pcs	Interruptor 1 leia simples
16 pcs	Caixa passagem de ferro esmaltada 4x2"
07 pcs	Caixa pas. octogonal de ferro esmaltada 4x4"
100 m	Cabo Unipolar isolado PVC 70' (cabo)
800 m	4,0mm²
14 m	16,0mm²
54 m	25,0mm²
Dispositivo de Proteção	
05 pcs	Disjuntor unipolar termomagnético 10A
08 pcs	Disjuntor unipolar termomagnético 25A
01 PC	Disjuntor unipolar termomagnético 50A
02 pcs	Disjuntor bipolar termomagnético 50A
01 PC	Disjuntor tripolar termomagnético 125A
01 PC	Interruptor DR (In 30mA) 100A
Eletroduto	
82 m	Eletroduto PVC corrugado flex., reforçado (c/ acessórios)
28 m	Eletroduto 3/4"
18 m	Eletroduto 1"
18 m	Eletroduto 1,1/2"
Eletroduto de aço galvanizado (c/ acessórios)	
82 m	Eletroduto 3/4"
13 m	Eletroduto 1"
30 m	Eletroduto 1,1/2"
Luminárias e acessórios	
06 pcs	Luminária fluorescente tubular completa 2x40W
01 PC	Luminária fluorescente tubular completa 1x40W
05 pcs	Faixa industrial c/ protetor hermético p/ lâmpada de luz mista de 500W, c/ proteção da lâmpada
15 pcs	Arranamento dos quadros e do SPDA
02 pcs	Caixa inspeção 30x30cm c/ tampa de ferro fundido
12 pcs	Conector de bronze para haste 5/8"
20 m	Cordão de cobre nu 35mm²
05 pcs	Fusível tipo Cooperweld 300 - 3m
05 pcs	Terminais de pressão tipo prensa c/ 4 parafusos
05 pcs	Quadros de distribuição
01 pcs	Quadro chapa pintada - sobrepôr completo c/ porta, tranca e acessórios - capacidade para 12 cliq, unip. + 1 triq. + 1 DR
01 pcs	Quadro geral chapa pintada - sobrepôr completo c/ porta, tranca e acessórios - capacidade para 6 cliq, unip. + 2 triq.



### DET. CAIXA INSPEÇÃO

ESCALA 1:25



### DET. SPDA

ESCALA 1:75

Lista de Materiais 220/380V	
05 pcs	Accessórios p/ eletrodutos
05 pcs	Condutíveis p/ eletrodutos
04 pcs	Condutíveis L
01 PC	Condutíveis TA
50 pcs	Abraçadeira metálica tipo D de 3/4"
04 pcs	Abraçadeira metálica tipo D de 1"
15 pcs	Luva, bucha e anel de aço galvanizado 3/4"
01 pcs	Luva, bucha e anel de aço galvanizado 1/2"
01 PC	Accessórios (vestiário)
03 pcs	Tomada universal, circular 2P+T, completa
07 pcs	Interruptor 1 leia simples
16 pcs	Caixa passagem de ferro esmaltada 4x2"
07 pcs	Caixa pas. octogonal de ferro esmaltada 4x4"
100 m	Cabo Unipolar isolado PVC 70' (cabo)
800 m	4,0mm²
14 m	16,0mm²
54 m	25,0mm²
Dispositivo de Proteção	
05 pcs	Disjuntor unipolar termomagnético 10A
08 pcs	Disjuntor unipolar termomagnético 25A
01 PC	Disjuntor unipolar termomagnético 50A
02 pcs	Disjuntor bipolar termomagnético 50A
01 PC	Disjuntor tripolar termomagnético 125A
01 PC	Interruptor DR (In 30mA) 100A
Eletroduto	
82 m	Eletroduto PVC corrugado flex., reforçado (c/ acessórios)
28 m	Eletroduto 3/4"
18 m	Eletroduto 1"
18 m	Eletroduto 1,1/2"
Eletroduto de aço galvanizado (c/ acessórios)	
82 m	Eletroduto 3/4"
13 m	Eletroduto 1"
30 m	Eletroduto 1,1/2"
Luminárias e acessórios	
06 pcs	Luminária fluorescente tubular completa 2x40W
01 PC	Luminária fluorescente tubular completa 1x40W
05 pcs	Faixa industrial c/ protetor hermético p/ lâmpada de luz mista de 500W, c/ proteção da lâmpada
15 pcs	Arranamento dos quadros e do SPDA
02 pcs	Caixa inspeção 30x30cm c/ tampa de ferro fundido
12 pcs	Conector de bronze para haste 5/8"
20 m	Cordão de cobre nu 35mm²
05 pcs	Fusível tipo Cooperweld 300 - 3m
05 pcs	Terminais de pressão tipo prensa c/ 4 parafusos
05 pcs	Quadros de distribuição
01 pcs	Quadro chapa pintada - sobrepôr completo c/ porta, tranca e acessórios - capacidade para 12 cliq, unip. + 1 triq. + 1 DR
01 pcs	Quadro geral chapa pintada - sobrepôr completo c/ porta, tranca e acessórios - capacidade para 6 cliq, unip. + 2 triq.

GOVERNO FEDERAL  
Ministério da Educação  
**FADE** Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação  
PAIS RICO É PAIS SEM POBREZA

## PROJETO PADRÃO - FNDE

---

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CREA: \_\_\_\_\_

---

DLFO: \_\_\_\_\_

CREA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

---

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

---

**PROJETO ELÉTRICO - 220/380V**

COORDENAÇÃO: \_\_\_\_\_

CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

**ELE**

PLANTAS

QUADROS DE CARGAS

DIAGRAMAS UNIFILARES

---

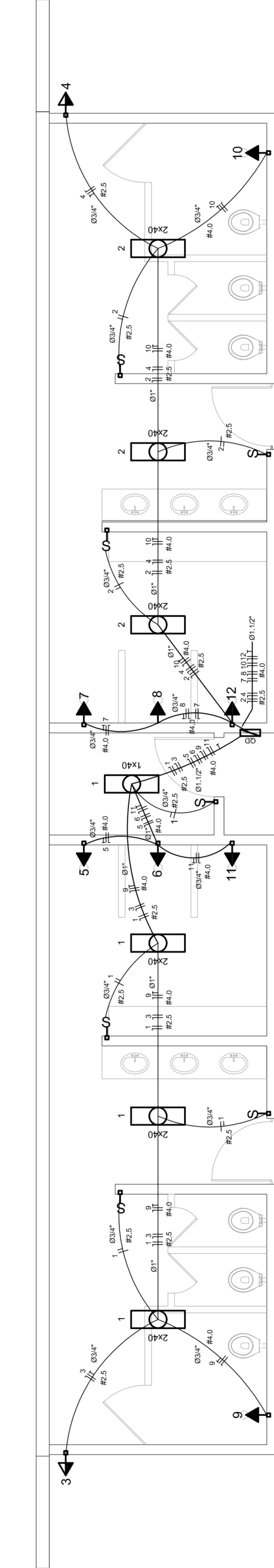
REVISÃO: R.00 R.00 R.00

INDICADA: \_\_\_\_\_

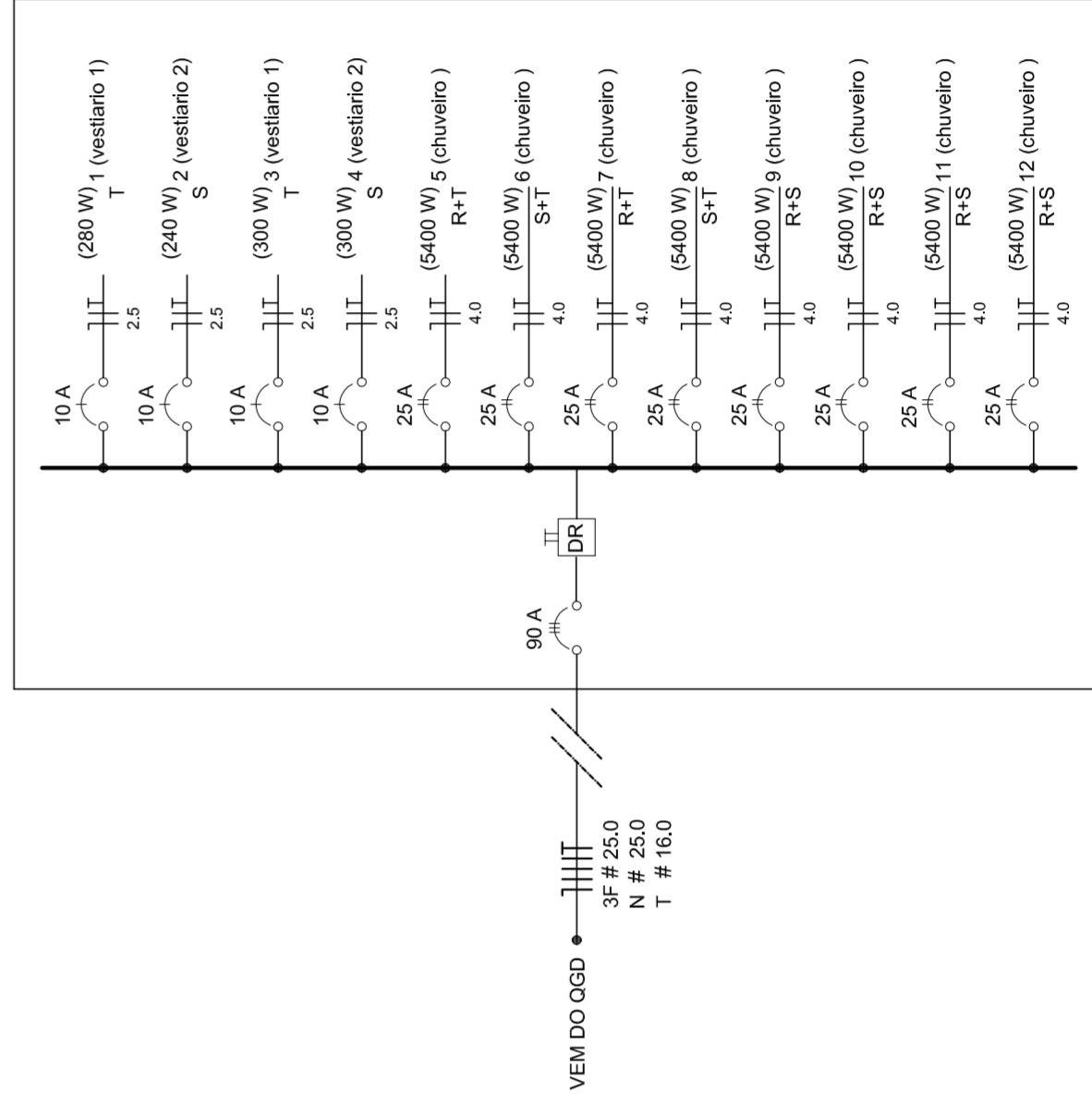
DATA EMISSÃO: JULHO/2011

FRANCHA: 01/01

FORMATO: A1 (841 X 594)

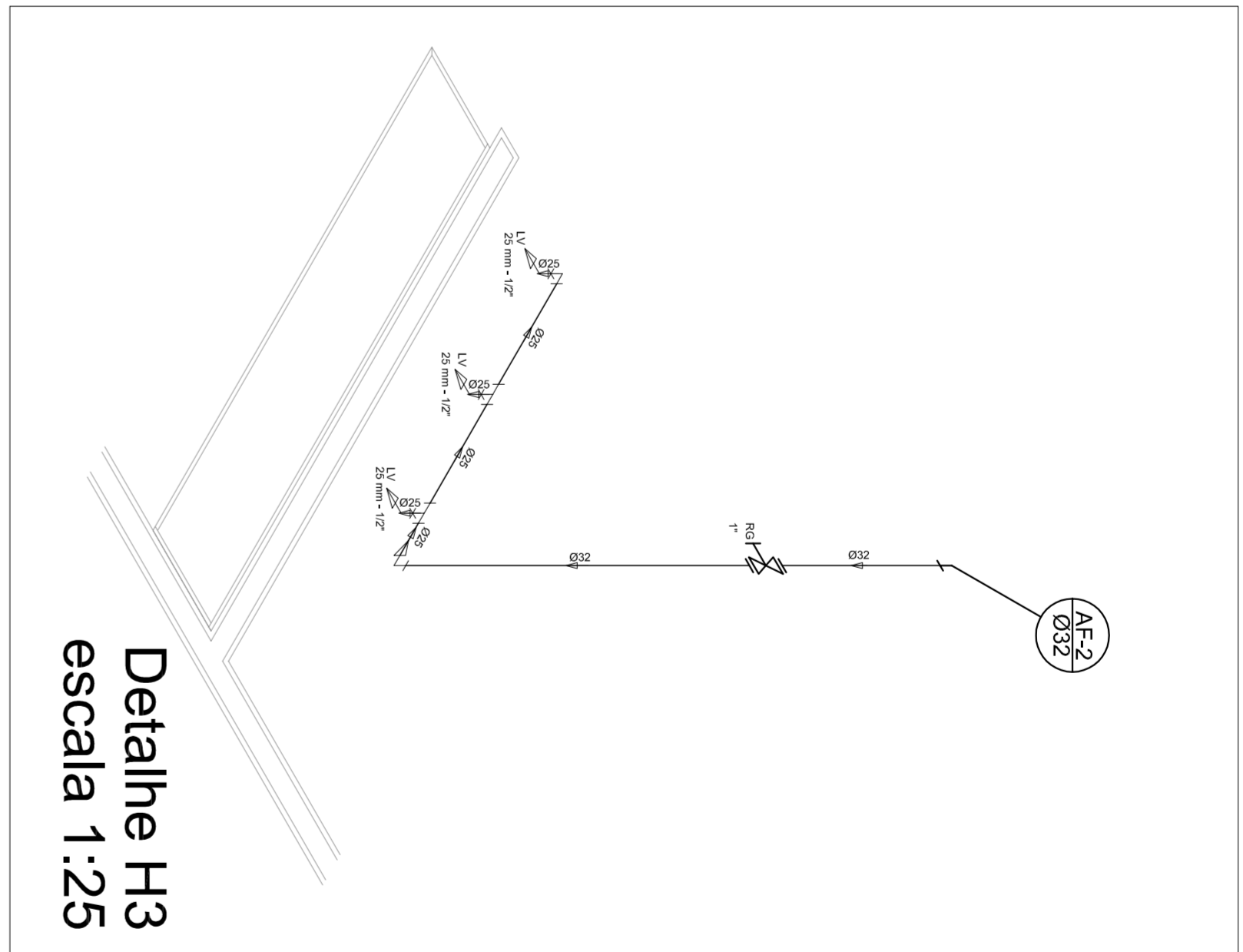


### DIAGRAMA UNIFILAR DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO VESTIÁRIO (OD)

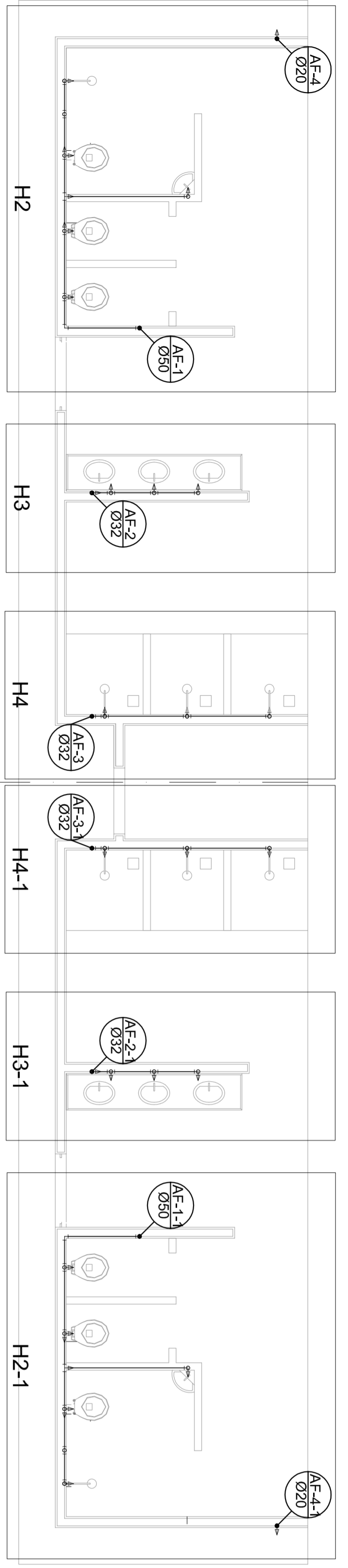


Lista de Materiais

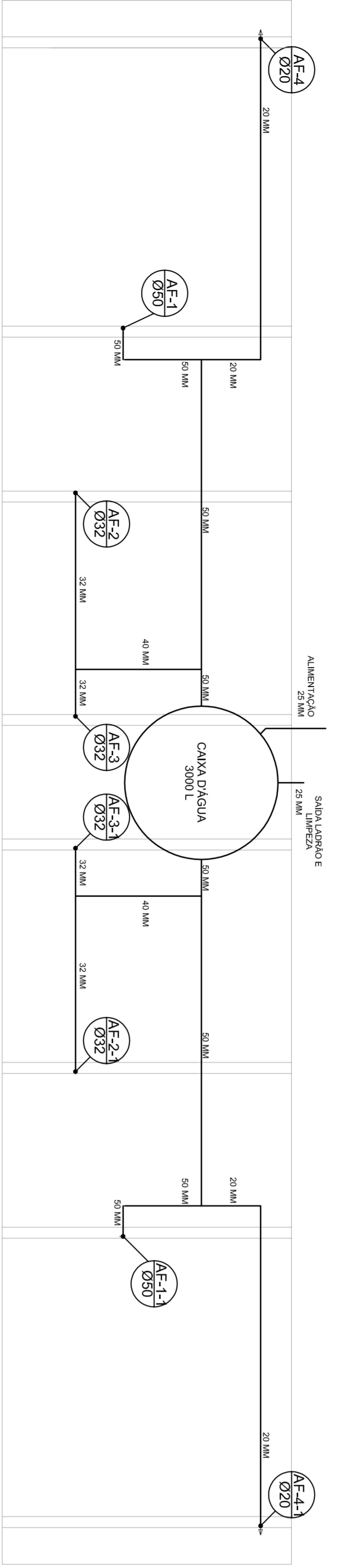
Abastecimento	2 PC
Balneario	20mm x 1/2"
Chuveiro	8 PC
Torneira de lavatório	8 PC
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 114"	8 PC
40mm - 1 1/2"	6 PC
Materiais	
Registro de gaveta bruto ABNT	1 PC
3/4"	2 PC
1 1/2"	2 PC
Registro de gaveta c/ campola cromada	1 PC
1 1/2"	2 PC
1"	2 PC
3/4"	2 PC
Registro de pressão c/ campola cromada	2 PC
3/4"	2 PC
PVC Acessórios	8 PC
Engate Maxwell plástico	
1/2 - 30mm	10 PC
PVC Trisso soldável	
20mm x 3/4"	8 PC
20mm x 1/2"	
Adapt sold.c/curto chobisco-roscado p registro	4 PC
20mm - 1/2"	12 PC
20mm - 3/4"	2 PC
50mm - 1 1/2"	4 PC
Bucha de vedação sold. curta	2 PC
50mm - 40mm	2 PC
Bucha de vedação sold. longa	2 PC
40mm - 25mm	
40mm - 90 soldável	2 PC
32mm	
50mm	11 PC
dentro de vedação 90 soldável	6 PC
32mm	8 PC
dentro de vedação 90 soldável	4 PC
32mm	
dentro de vedação 90 soldável	4 PC
32mm	
Linha redução soldável	4 PC
90mm - 20mm	
Tubos	2 PC
20mm	27 m
25mm	38 m
32mm	14 m
40mm	38 m
50mm	38 m
78 90 soldável	38 m
25mm	
50mm	5 PC
90mm	4 PC
12 de vedação 90 soldável	4 PC
90mm - 40mm	
União soldável	2 PC
20mm	
50mm	6 PC
Engate Maxwell caixa d'água	2 PC
25mm	3 PC
50mm	2 PC
PVC soldável azul c/ bucha-nalão	
Joelho 90° soldável com bucha de natalo	2 PC
40mm - 78 soldável	
40mm - Redução 90° soldável com bucha de natalo	16 PC
25mm - 1/2"	



Detalhe H3  
escala 1:25



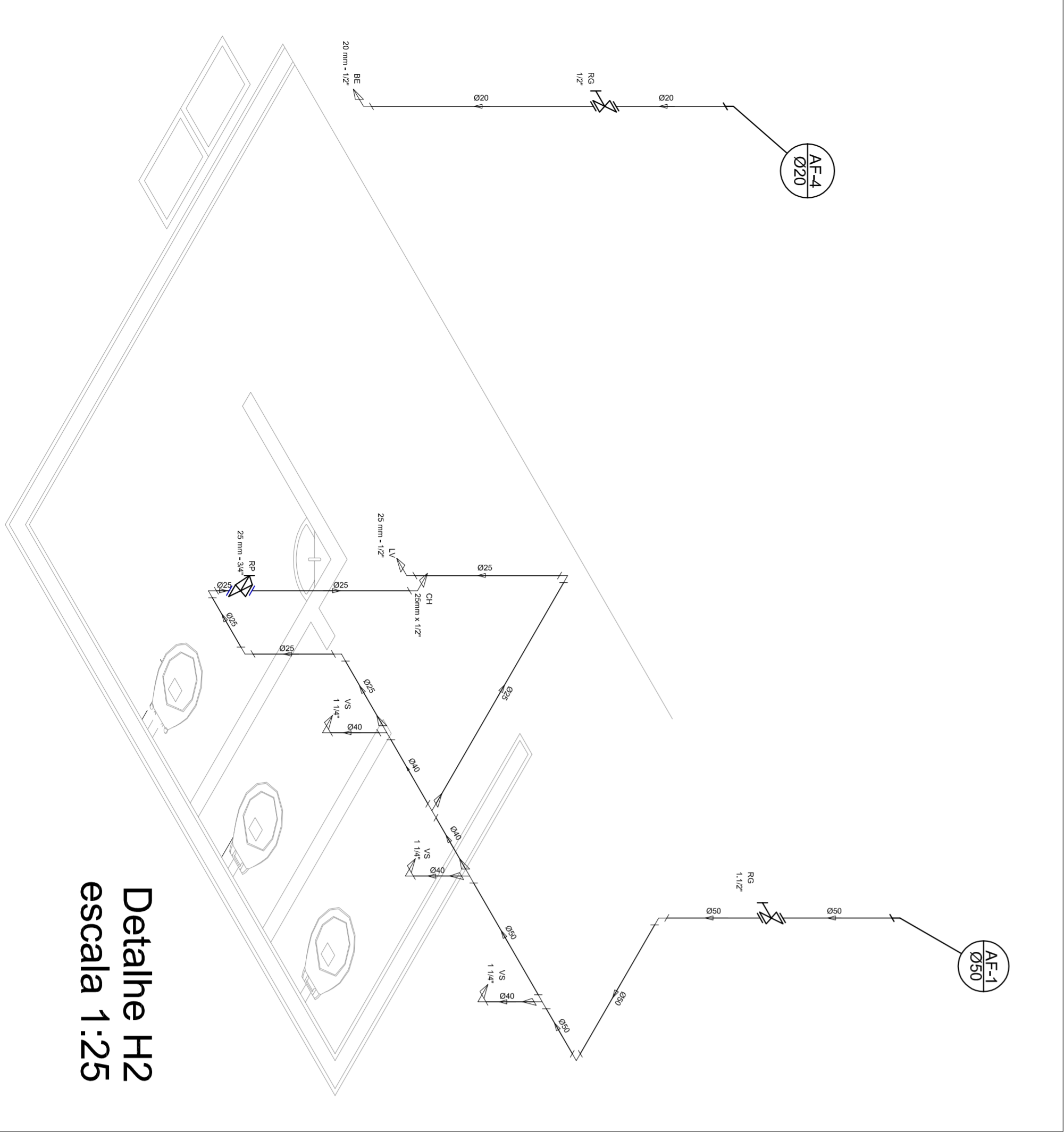
Planta Térreo  
escala 1:50



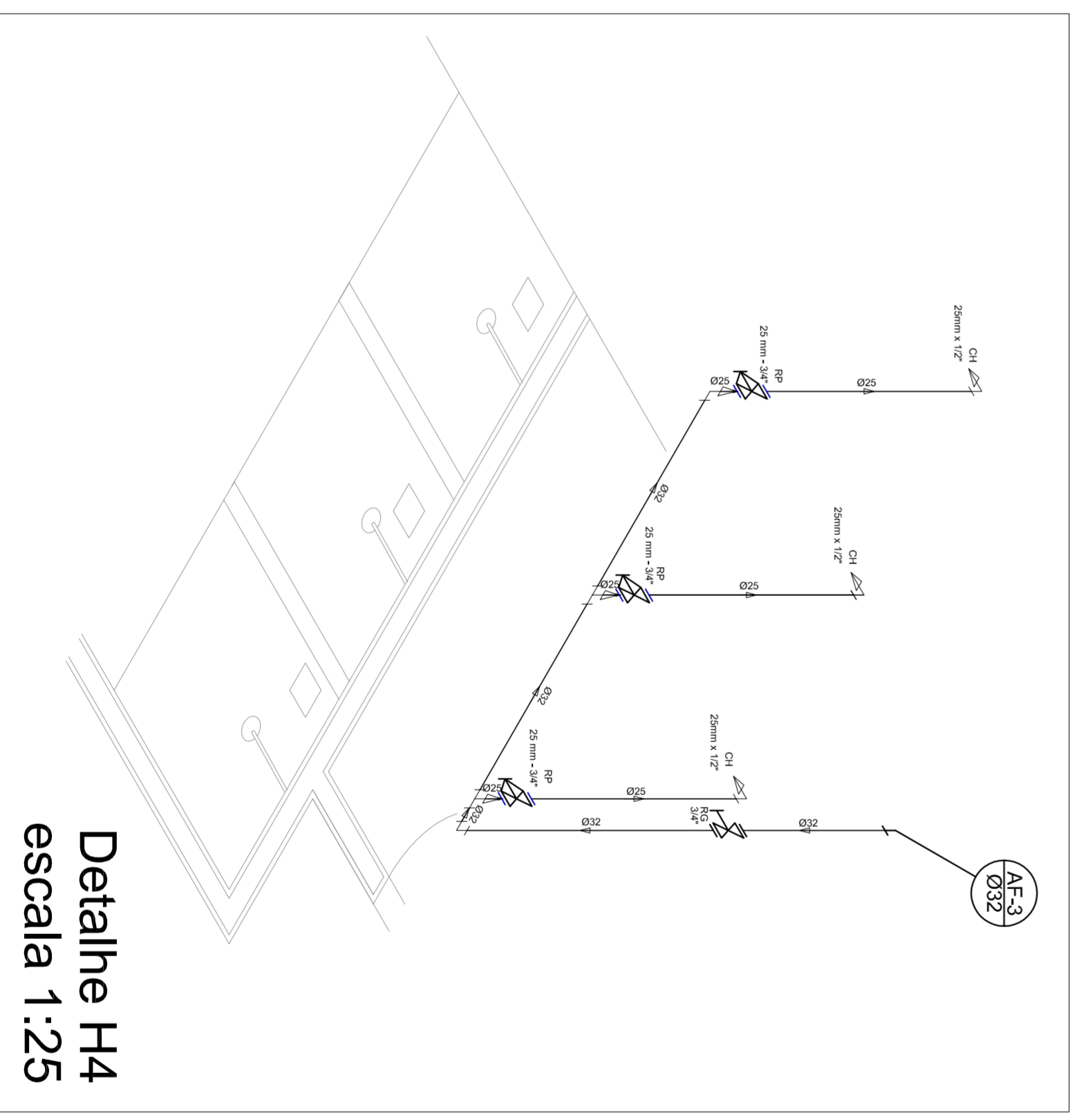
Planta sobre Laje  
escala 1:50

Legenda

- Registro bruto geral ABNT c/PVC soldável - RG
- Registro de Pressão com PVC soldável - RP
- Registro de gaveta cromada com PVC soldável - RG



Detalhe H2  
escala 1:25



Detalhe H4  
escala 1:25

GOVERNADOR DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

**BRASIL** Ministério da Educação

**PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA** **FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CREA: \_\_\_\_\_

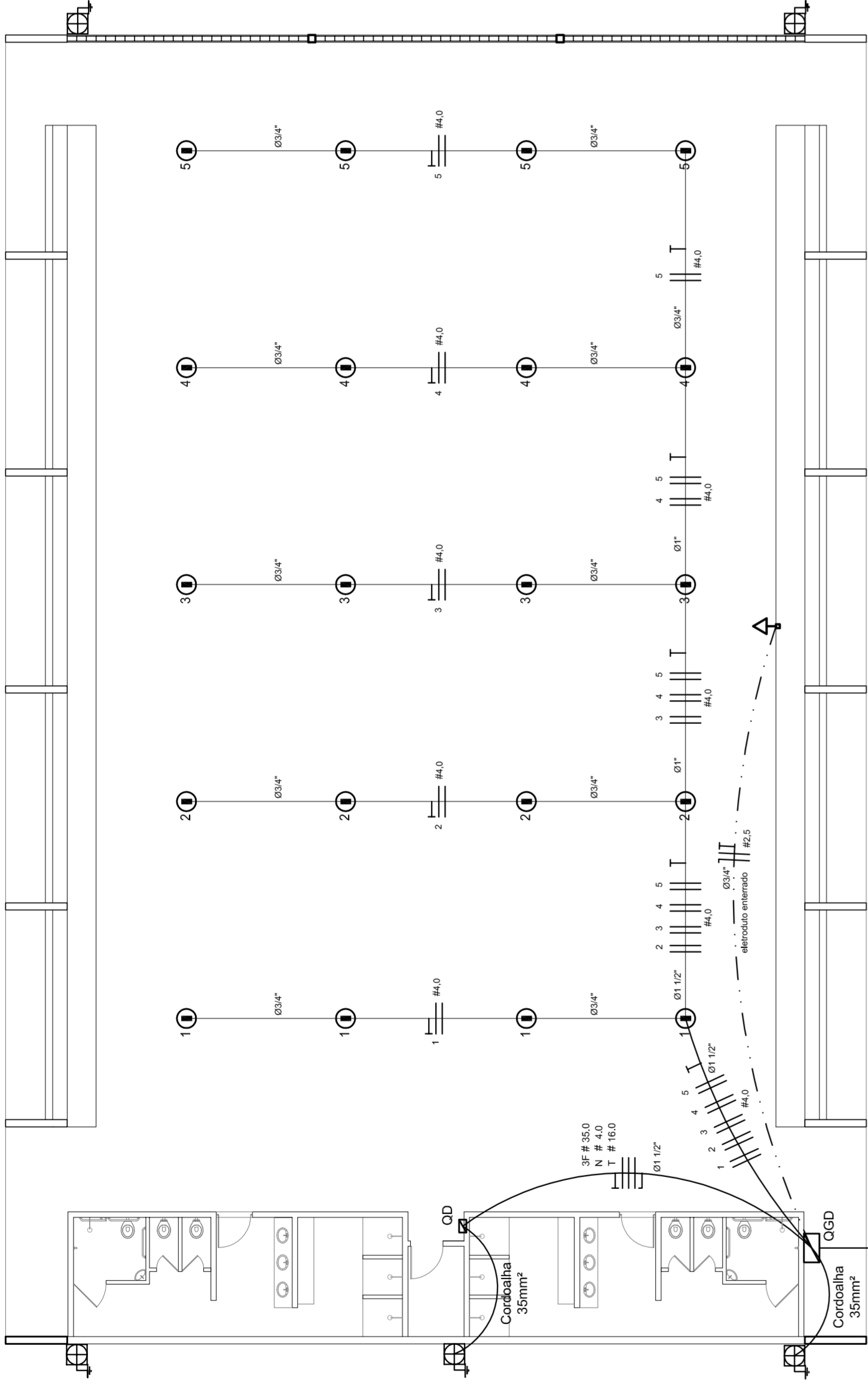
DLFO: \_\_\_\_\_

CREA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

<b>QUADRA COBERTA</b>		<b>HID</b>
<b>PROJETO HIDRAULICO</b>		
CONSEQUENTE		
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		
<b>QUADRA COBERTA</b>		<b>HID</b>
<b>PLANTA TÉRREO, PLANTA SOBRE LAJE E ISOMÉTRICAS</b>		
REVISÃO	ESQUA	PRONCHA
R:00	INICIA DA	01/01
R:00	DATA EMISSÃO	
FORMATO A1 (841 X 594)		





### ELÉTRICA - QUADRA

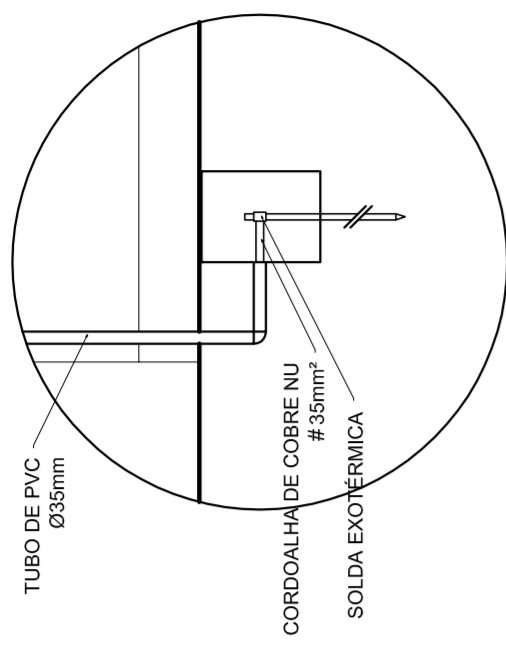
ESCALA 1:125

Quadro Geral de Cargas (OGD) - 220/127V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Fases	Pot.-R (W)	Pot.-S (W)	Pot.-T (W)	Seção (mm²)	Dig. (A)
1	Iluminação	220	200	1000	1200	R+S	1000	1000	1000	4,0	20,0
2	Iluminação	220	200	1000	1200	R+S	1000	1000	1000	4,0	20,0
3	Iluminação	220	200	1000	1200	R+S	1000	1000	1000	4,0	20,0
4	Iluminação	220	200	1000	1200	R+S	1000	1000	1000	4,0	20,0
5	Iluminação	220	200	1000	1200	R+S	1000	1000	1000	4,0	20,0
6	Tomada	127	1000	1000	2000	R+T	1000	1000	1000	4,0	20,0
7	Alimentação do OD	220	1000	1000	2000	R+T	1000	1000	1000	2,5	10,0
TOTAL			44320	14040	58360	R+S+T	18040	20200	17080		

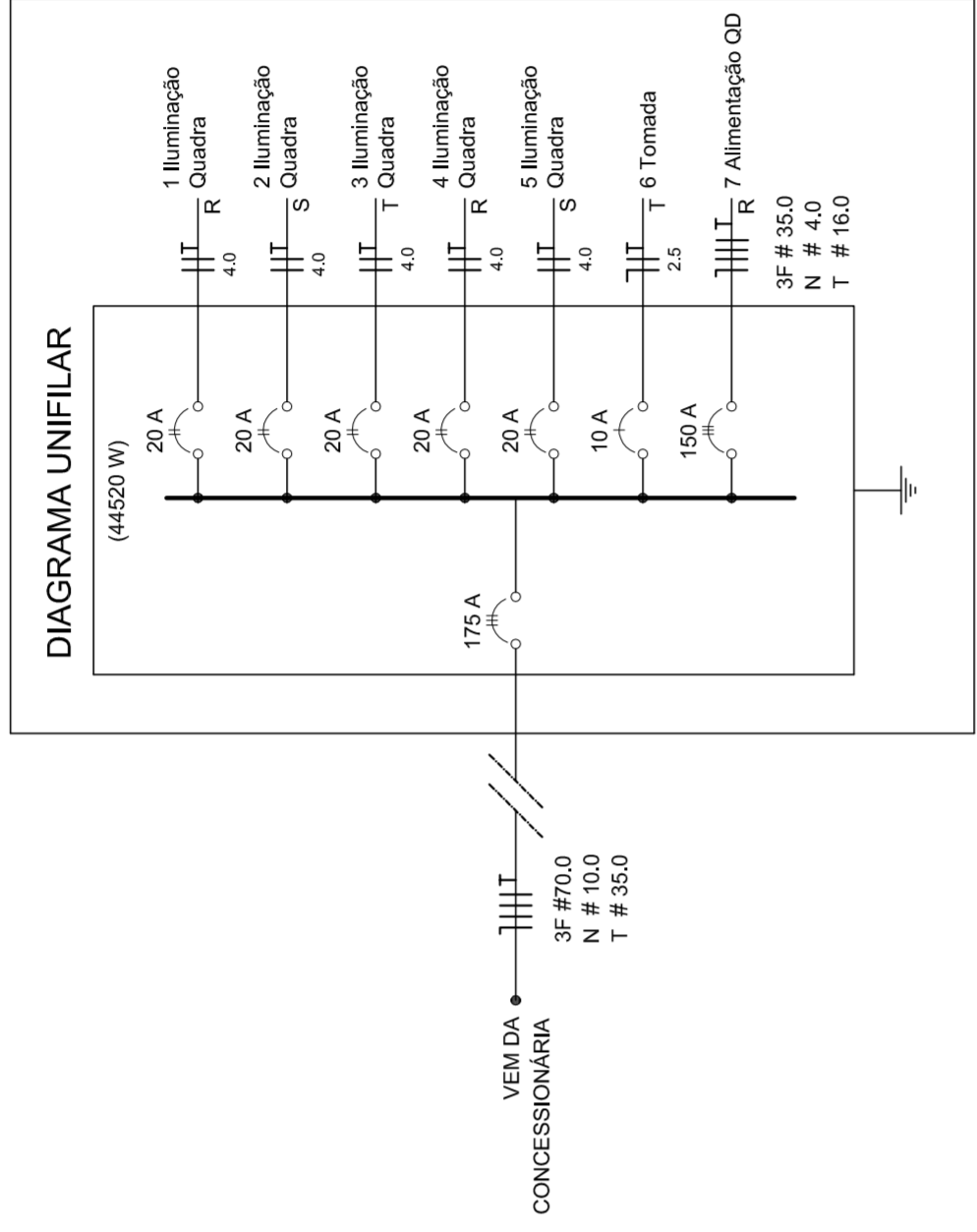
Legenda	
	Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular
	Luminária p/ lâmpada de luz mista
	Interruptor simples: 1 leia - 1,0m do piso
	Tomada baka - 0,30m do piso
	Tomada média - 1,10m do piso
	Tomada alta - 2,20m do piso
	Quadro Geral de Distribuição - QGD
	Quadro de Distribuição do Vestiário - OD (entada a 1,50m do piso)
	Neuro N, Fase / F, Proteção / T e Retorno
	Seção do condutor
	Diâmetro do eletroduto
	Dispositivo de proteção a corrente Diferencial-Residual
	Aterramento - este coponveid 50" - 3m

Lista de Materiais 220/127V	
05 pcs	Accessories p/ eletrodutos
05 pcs	Condutividade p/ eletrodutos
04 pcs	Condutividade L
01 pc	Condutividade XA
50 pcs	Abraçadeira metálica tipo D de 3/4"
04 pcs	Abraçadeira metálica tipo D de 1"
15 pcs	Lua, buca e anel de aço galvanizado 3/4"
01 pc	Lua, buca e anel de aço galvanizado 1/2"
01 pc	Accessories (vestiário)
03 pcs	Tomada universal, circular 2P+T, completa
07 pcs	Interruptor 1 leia simples
16 pcs	Caixa passagem de ferro esmaltada 4x2"
07 pcs	Caixa pas. octogonal de ferro esmaltada 4x4"
100 m	Cabo Unipolar isolado PVC 70' (cabo)
4mm²	2.5mm²
820 m	4mm²
41 m	35mm²
14 m	16mm²
05 pcs	Dispositivo de Proteção
05 pcs	Disjuntor unipolar termomagnético 10A
05 pcs	Disjuntor bipolar termomagnético 20A
02 pcs	Disjuntor unipolar termomagnético 150A
01 pc	Disjuntor bipolar termomagnético 175A
01 pc	Interruptor DR (In 30mA) 125A
28 m	Eletroduto PVC corrugado flex., reforçado (c/ acessórios)
18 m	Eletroduto 3/4"
18 m	Eletroduto 1"
13 m	Eletroduto 1 1/2"
30 m	Eletroduto 1 1/2"
06 pcs	Luminárias e acessórios
01 pc	Luminária fluorescente tubular completa 2x40W
01 pc	Luminária fluorescente tubular completa 1x40W
15 pcs	Luva, buca e anel de aço galvanizado p/ lâmpada de luz mista de 500W, c/ proteção da lâmpada
05 pcs	Aterramento dos quadros e do SPDA
12 pcs	Caixa inspeção 30x30cm c/ tampa de ferro fundido
20 m	Conector de bronze para haste 50"
05 pcs	Cordão de cobre nu 35mm²
05 pcs	Fusível tipo Cooperweid 30" - 3m
05 pcs	Terminal de pressão tipo prensa c/ 4 parafusos
01 pc	Quadro de distribuição
01 pc	Quadro chapado pintado - sobrepôr completo c/ porta, tranca e acessórios - capacidade para 4 usj. unip. + 8 bip. + 1 tri. + 1 DR
01 pc	Quadro chapado pintado - sobrepôr completo c/ parafusos e acessórios - capacidade para 1 usj. unip. + 5 bip. + 2 tri.



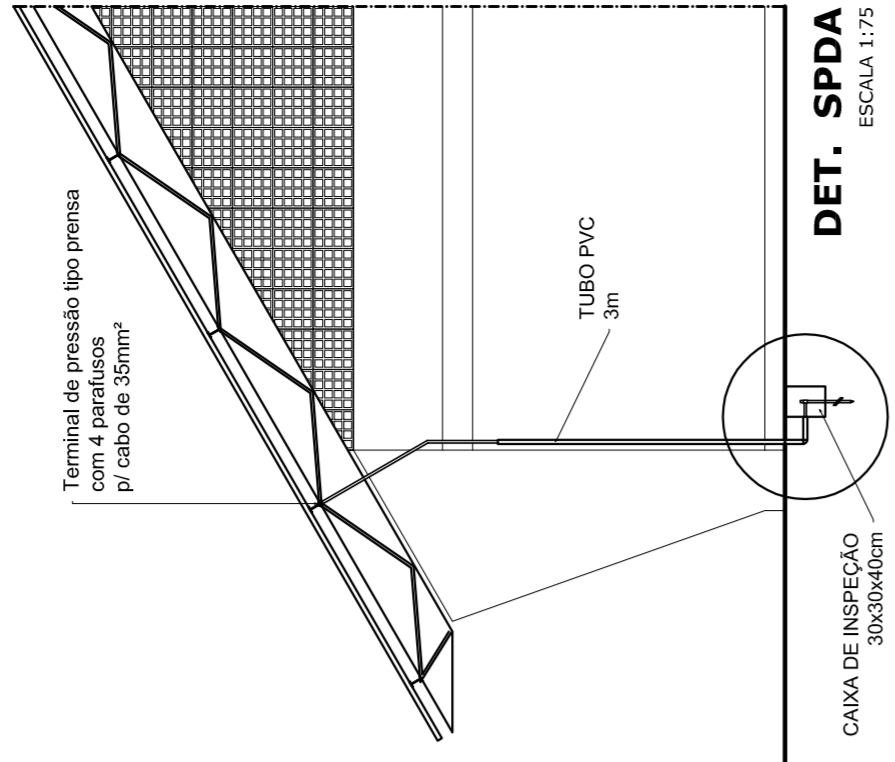
### DET. CAIXA INSPEÇÃO

ESCALA 1:25



### DET. SPDA

ESCALA 1:75



GOVERNO FEDERAL  
Ministério da Educação  
**FADE**  
Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

## PROJETO PADRÃO - FNDE

---

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

CREA: \_\_\_\_\_

---

DLFO: \_\_\_\_\_

CREA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

---

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

---

**QUADRA COBERTA**

**PROJETO ELÉTRICO - 220/127V**

---

COORDENADOR: \_\_\_\_\_

PLANTAS: \_\_\_\_\_

QUADROS DE CARGAS: \_\_\_\_\_

DIAGRAMAS UNIFILARES: \_\_\_\_\_

**ELE**

---

REVISÃO: \_\_\_\_\_

R.00: \_\_\_\_\_

R.01: \_\_\_\_\_

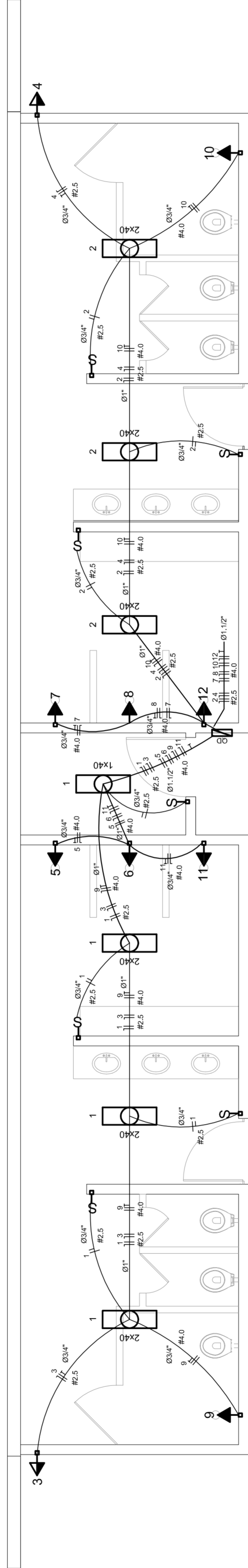
R.02: \_\_\_\_\_

FORMATO: AT (841 X 594)

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: JULHO/2011

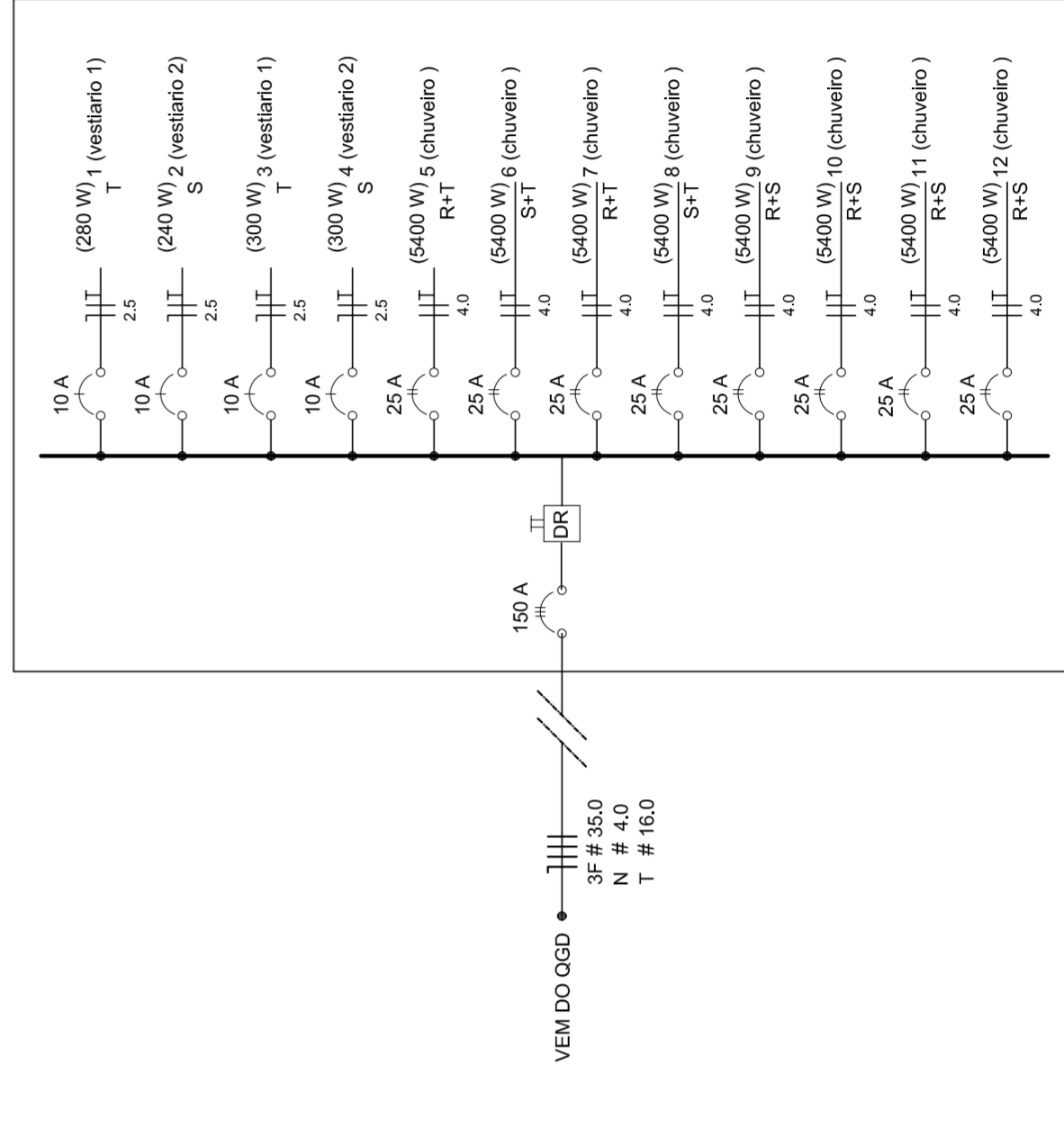
FRANCHA: 01/01



### ELÉTRICA - VESTIÁRIO

ESCALA 1:50

Diagrama Unifilar do Quadro de Distribuição do Vestiário (OD)



Quadro de Cargas (OD) - 220/127V

Circuito	Descrição	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (W)	Fases	Pot.-R (W)	Pot.-S (W)	Pot.-T (W)	Seção (mm²)	Dig. (A)
1	Lâmpada	127 V	200	1000	1200	R	1000	1000	1000	2,5	10,0
2	Lâmpada	127 V	200	1000	1200	R	1000	1000	1000	2,5	10,0
3	bebedouro	127 V	1	300	300	R	300	300	300	2,5	10,0
4	bebedouro	127 V	1	300	300	R	300	300	300	2,5	10,0
5	chuveiro	220 V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	2700	4	25,0
6	chuveiro	220 V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	2700	4	25,0
7	chuveiro	220 V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	2700	4	25,0
8	chuveiro	220 V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	2700	4	25,0
9	chuveiro	220 V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	2700	4	25,0
10	chuveiro	220 V	1	5400	5400	R+T	2700	2700	2700	4	25,0
11	chuveiro	220 V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	2700	4	25,0
12	chuveiro	220 V	1	5400	5400	R+S	2700	2700	2700	4	25,0
TOTAL			44320	14040	58360	R+S+T	14040	16200	14080		