

Projeto Elétrico (Térreo)  
Escala 1:50

Legenda de Pontos

8	1 13 14 3 8 9
	4 2 5 2 5 2 5
9	10 11 12 2 3 7
	4 4 4 2 5 2 5
10	13 14 3 8 9
	4 2 5 2 5 2 5
11	10 11 12 2 3 7
	4 4 4 2 5 2 5

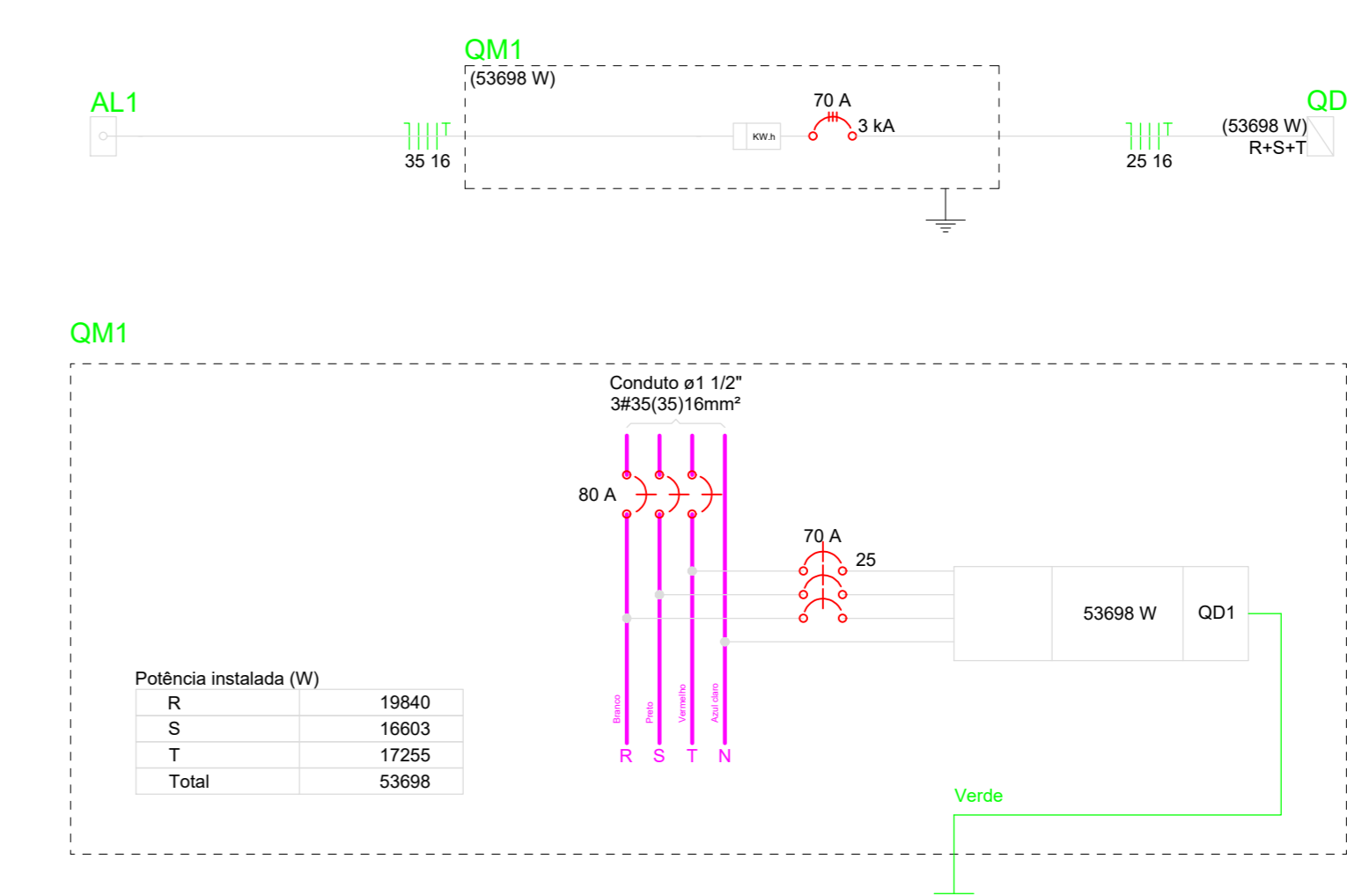
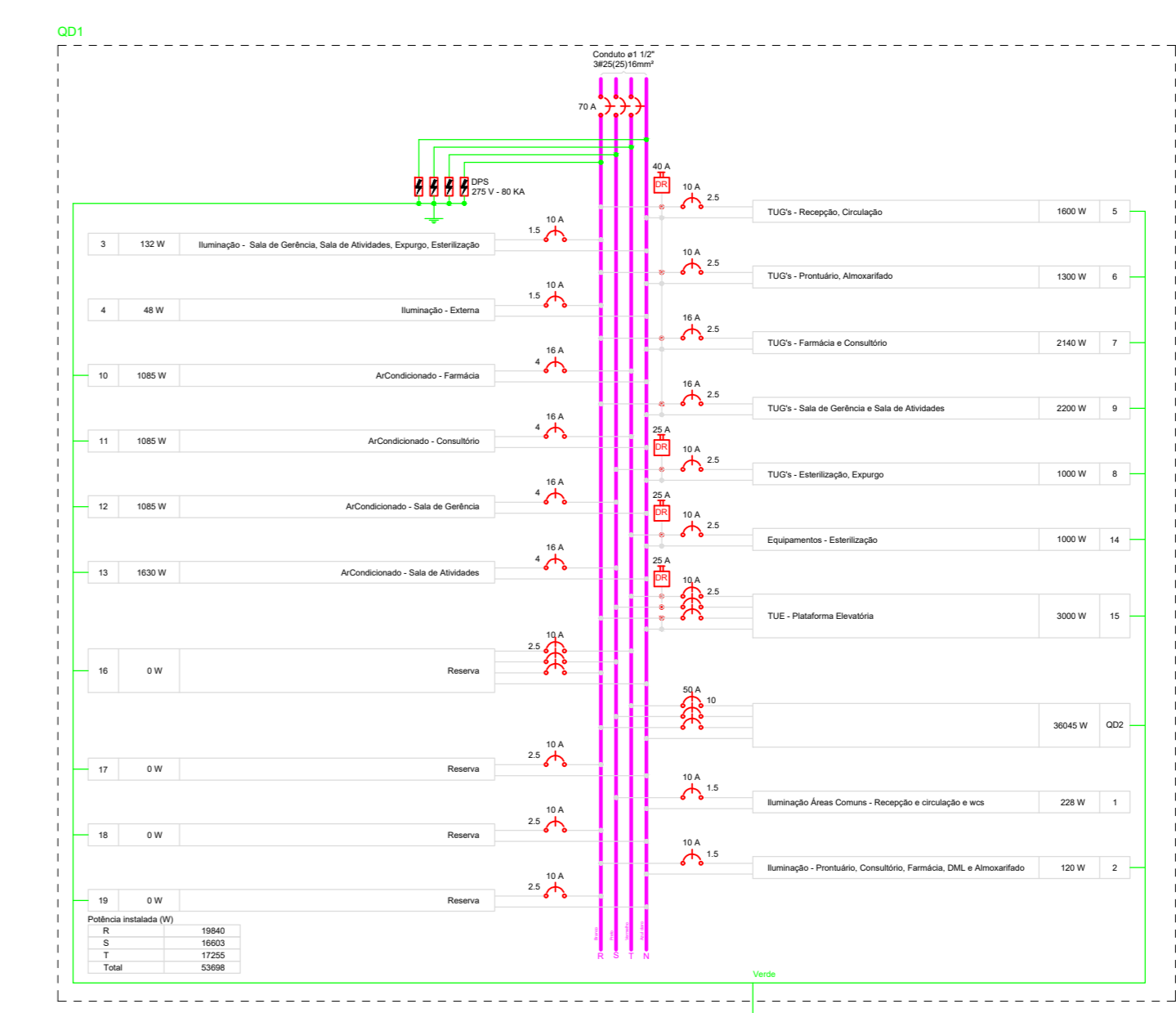
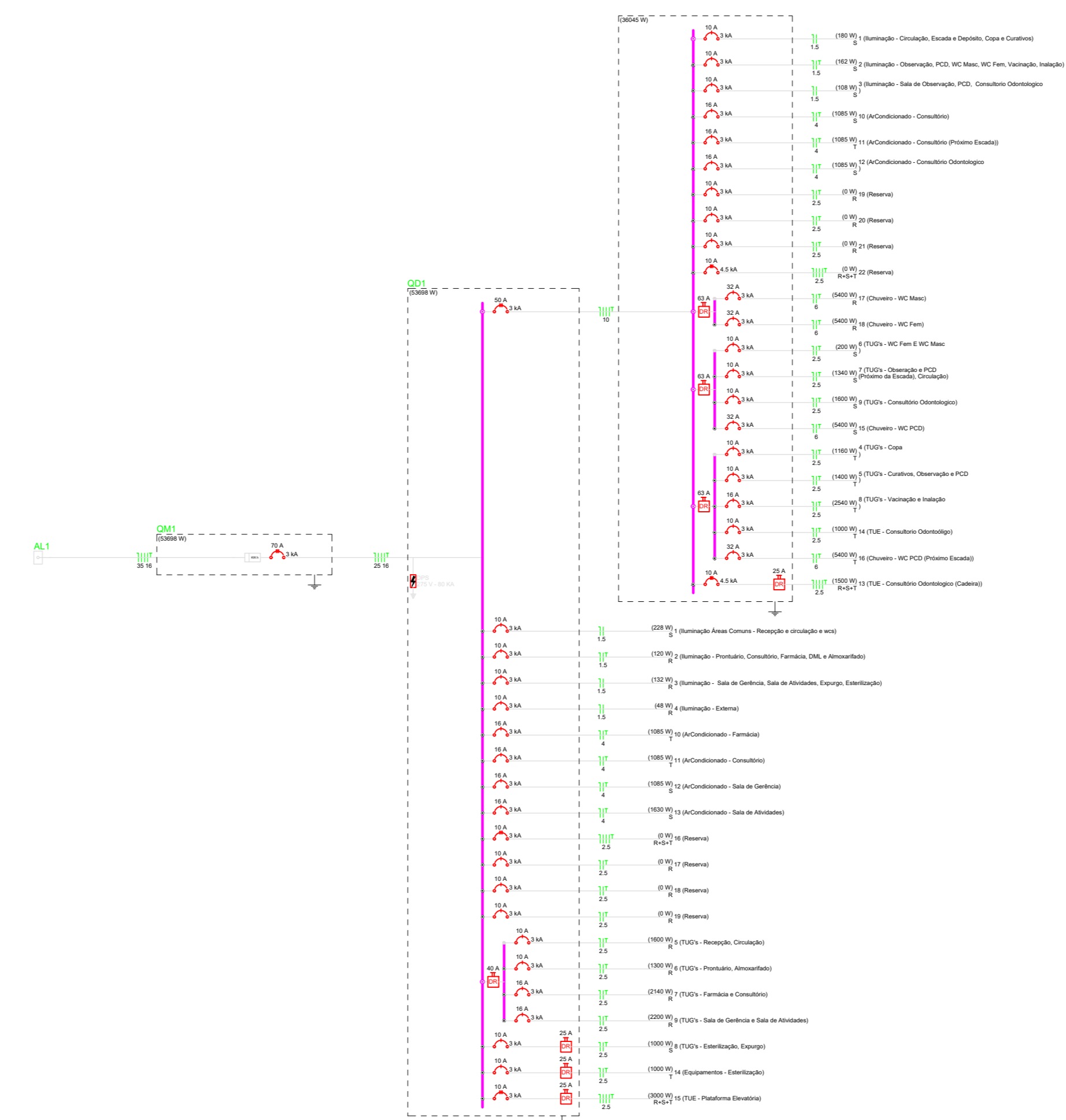


Tabela de Quadros:

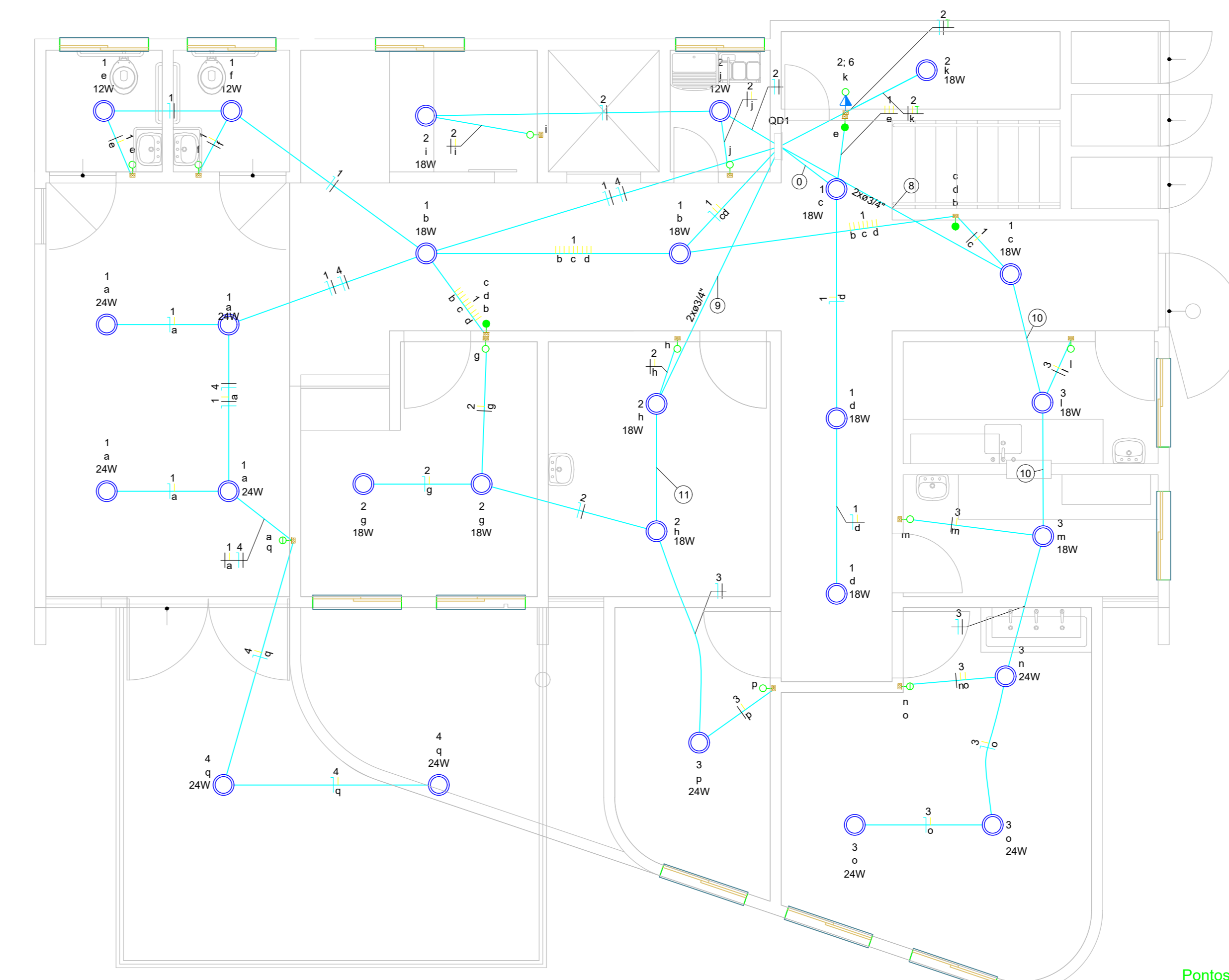
Quadro	Descrição	Equipamento	Modelo	Quantidade	Observações
QD1	Quadro de Força	3F+N-T	B1	1	
QD2	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD3	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD4	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD5	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD6	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD7	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD8	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD9	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD10	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD11	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD12	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD13	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD14	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD15	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD16	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD17	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD18	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD19	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD20	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD21	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD22	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD23	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD24	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD25	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD26	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD27	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD28	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD29	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD30	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD31	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD32	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD33	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD34	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD35	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD36	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD37	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD38	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD39	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD40	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD41	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD42	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD43	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD44	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD45	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD46	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD47	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD48	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD49	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD50	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD51	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD52	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD53	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD54	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD55	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD56	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD57	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD58	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD59	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD60	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD61	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD62	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD63	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD64	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD65	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD66	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD67	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD68	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD69	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD70	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD71	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD72	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD73	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD74	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD75	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD76	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD77	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD78	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD79	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD80	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD81	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD82	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD83	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD84	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD85	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD86	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD87	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD88	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD89	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD90	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD91	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD92	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD93	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD94	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD95	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD96	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD97	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD98	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD99	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	
QD100	Quadro de Iluminação	3F+N-T	B1	1	

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fase	Por. - R (%)	Por. - S (%)	Por. - T (%)	FCT	FCA	It (A)	It (A)	Seção (mm²)	It (A)	It (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QD1	3F+N-T	B1		380/220 V	60223	53698	R+S+T	19840	16603	17255	1,00	1,00	66,8	66,8	25	69,0	3	70	0,42	0,70	OK
TOTAL					60223	53698	R+S+T	19840	16603	17255											

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Previsão instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, lâmpadas eletrônicas, aquecedores de água (Não residenciais)	22,14	78,00	17,28
Iluminação e TUG's (Clínicas e hospitais)	19,40	40,00	7,76
Uso Específico	18,09	100,00	18,09
TOTAL			43,13



Pontos de Luz (Térreo)  
Escala 1:50

Legenda de Pontos

8	1 13 14 3 8 9
	4 2 5 2 5 2 5
9	10 11 12 2 3 7
	4 4 4 2 5 2 5
10	13 14 3 8 9
	4 2 5 2 5 2 5
11	10 11 12 2 3 7
	4 4 4 2 5 2 5

LEGENDAS

Legenda

- Caixa de passagem
- Entrada de serviço
- Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor paralelo 3 teclas - 1,10m do piso
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
- Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
- Luminária LED 12W
- Luminária LED 18W
- Luminária LED 24W
- Plataforma Elevatória a 0,30m do piso
- Quadro de medição
- Tomada alta a 2,20m do piso
- Tomada baixa a 0,30m do piso
- Tomada média a 1,10m do piso

Legenda de condutos

- Elétrica
- Direta
- Teto
- Alta
- Média
- Baixa
- Piso

Legenda das indicações

- ARC12000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
- ARC18000 Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
- GEL Pontos de força - Uso específico - Geladeira
- PE Tomada - uso específico - Plataforma Elevatória

OBSERVAÇÕES

- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 5410:2008;
- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.
- As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

PROJETO ELÉTRICO

CONTEÚDO: Projeto Elétrico (Térreo), Planta de Força, Planta de Iluminação, Diagramas e Quadro de Cargas  
 OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valério Nunes, S/N, Planalto, Paços - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

GILMAR ARAÚJO MENEZES FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 36641 - RNP 061907558-8  
 G. A. MENEZES FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESÁRIAS  
 CNPJ: 33.877.222/0001-00

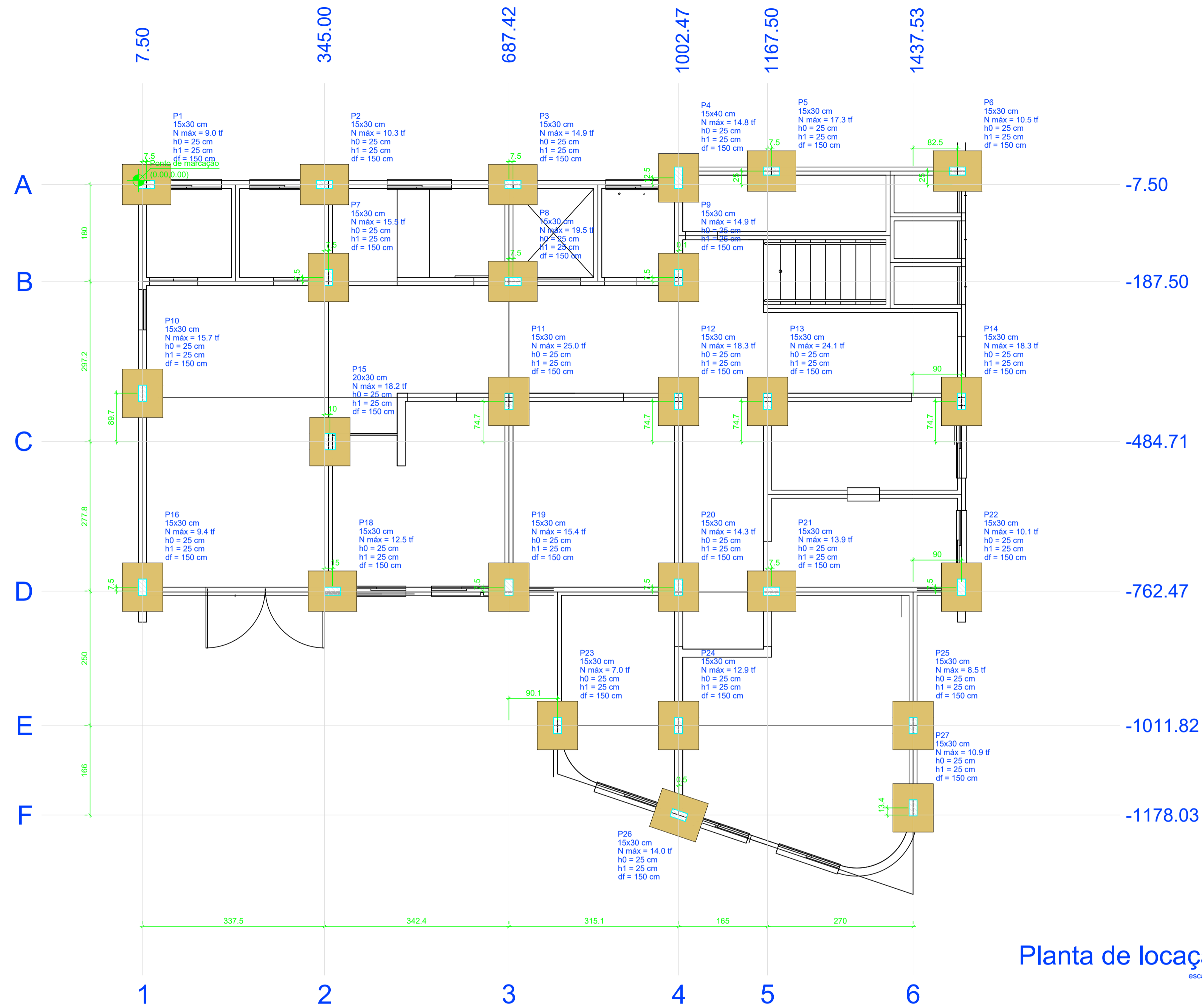
REVISÕES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO

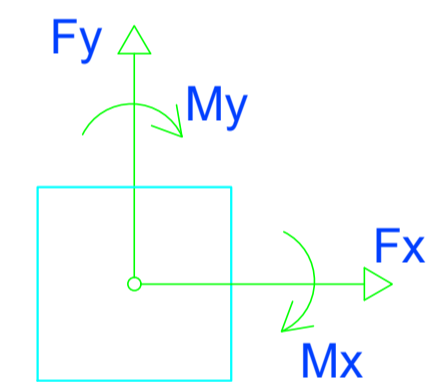
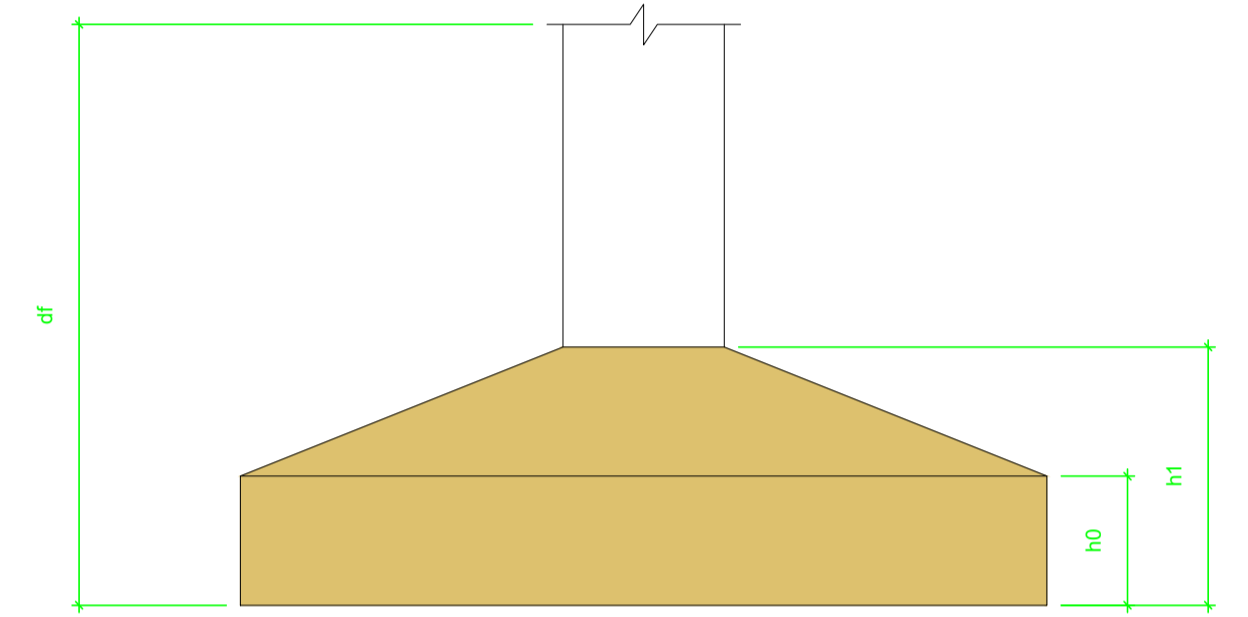








Planta de localização  
escala 1:50



**INFORMAÇÕES IMPORTANTES**

INFORMAÇÕES EXECUTIVAS PARA SOLO TRATADO

I. SOLUÇÃO DE FUNDAÇÃO

1. A solução de fundação consiste em sapatas de concreto armado apoiada no terreno.

2. A pressão admissível máxima no solo, para dimensionamento da fundação, deve ser > 5,00 kgf/cm<sup>2</sup>.

II. EXECUÇÃO

1. Durante a escavação das fundações, perceber se o solo retirado é o mesmo determinado no ensaio de SPT realizado.

**QUADRO RESUMO**

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Pilar		Fundação		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)				
						Mx Máximo (kgf.m)	My Máximo (kgf.m)	Fx Máximo (tf)	Fy Máximo (tf)									
P1	15x30	15,00	-7,50	9,0	0	0	0	-200	100	-400	0,0	-0,5	0,4	0,0	75	90	25	150
P2	15x30	345,00	-7,50	10,3	8,7	100	0	300	-100	0,3	-0,1	0,1	0,0	75	90	25	150	
P3	15x30	694,92	-7,50	14,9	12,3	100	-200	200	-300	0,2	-0,2	0,1	0,0	75	90	25	150	
P4	15x40	1002,47	5,00	14,8	11,3	200	-500	200	-200	0,2	0,0	0,5	0,0	75	90	25	150	
P5	15x30	1175,00	17,50	17,3	14,7	0	-700	100	-500	0,0	-0,7	1,2	0,0	75	90	25	150	
P6	15x30	1520,00	-17,50	10,5	9,6	0	-500	0	-500	0,0	0,0	0,8	0,0	75	90	25	150	
P7	15x30	352,50	-180,00	15,5	13,5	300	-200	200	0	0,3	0,0	0,1	-0,4	75	90	25	150	
P8	15x30	694,96	-187,50	19,5	15,1	100	-200	100	-400	0,0	-0,3	0,1	0,0	75	90	25	150	
P9	15x30	1002,57	-180,00	14,9	10,8	200	-300	200	0	0,2	0,0	0,2	-0,3	75	90	25	150	
P10	15x30	7,50	-394,97	15,7	14,0	400	0	100	0	0,1	0,0	0,0	-0,6	75	90	25	150	
P11	15x30	687,42	-409,97	25,0	20,8	100	-300	100	0	0,1	0,0	0,3	-0,2	75	90	25	150	
P12	15x30	1002,47	-409,97	18,3	14,7	200	-300	200	0	0,2	0,0	0,3	-0,2	75	90	25	150	
P13	15x30	1167,50	-409,97	24,1	20,7	600	0	0	-100	0,0	-0,2	0,0	-1,1	75	90	25	150	
P14	15x30	1527,50	-409,97	18,3	16,7	500	0	200	0	0,3	0,0	0,0	-0,8	75	90	25	150	
P15	20x30	355,00	-484,71	18,2	15,5	300	-100	200	0	0,1	0,0	0,2	-0,1	75	90	25	150	
P16	15x30	7,50	-754,97	9,4	7,8	200	-200	0	-300	0,0	-0,3	0,0	-0,2	75	90	25	150	
P18	15x30	360,00	-762,47	12,5	10,8	200	0	300	-300	0,3	-0,3	0,0	-0,3	75	90	25	150	
P19	15x30	687,47	-754,97	15,4	13,8	200	-200	100	-200	0,1	-0,1	0,0	-0,2	75	90	25	150	
P20	15x30	1002,47	-754,97	14,3	12,1	200	-100	200	0	0,2	0,0	0,2	-0,3	75	90	25	150	
P21	15x30	1175,00	-762,43	13,9	11,6	200	0	100	-300	0,0	-0,6	0,0	-0,2	75	90	25	150	
P22	15x30	1527,50	-754,97	10,1	8,8	300	0	200	0	0,3	0,0	0,0	-0,3	75	90	25	150	
P23	15x30	777,47	-1011,82	7,0	5,8	200	-200	100	0	0,1	-0,2	0,1	-0,1	75	90	25	150	
P24	15x30	1002,47	-1011,82	12,9	10,9	200	-100	100	-200	0,1	-0,2	0,2	-0,3	75	90	25	150	
P25	15x30	1437,53	-1011,82	8,5	6,4	300	0	100	0	0,2	0,0	0,0	-0,5	75	90	25	150	
P26	15x30	1002,97	-1178,03	14,0	11,9	100	-100	0	-300	0,0	-0,5	0,2	0,0	75	90	25	150	
P27	15x30	1437,53	-1164,67	10,9	8,6	0	-500	200	0	0,3	0,0	0,6	0,0	75	90	25	150	

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

- OBSERVAÇÕES:**
- 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
  - 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.
  - 3-  $F_{ck} \geq 25\text{MPa}$  e Relação Água/Cimento  $A/C \leq 0,60$  ;
  - 4- Slump do Concreto bombeável  $\geq 80\text{mm}+20\text{mm}$ ;
  - 5- Módulo de Elasticidade  $E_{c2} \geq 30\text{GPa}$ ;
  - 6- O recobrimento das Vigas e Pilares é de 3,0cm e a das lajes é de 2,5 cm;
  - 7- O valor da contraficha deve ser respeitado para garantia de atendimento aos critérios de Estado Limite de Serviço (ELS);
  - 9- O controle tecnológico dos materiais empregados é imprescindível para garantir os resultados obtidos na fase de cálculo;
  - 10 - Compatibilizar projeto estrutural e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias.
  - 11 - As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

**PROJETO ESTRUTURAL**

CONTEÚDO: Planta de locação de fundação e detalhes de execução

PRANCHA:

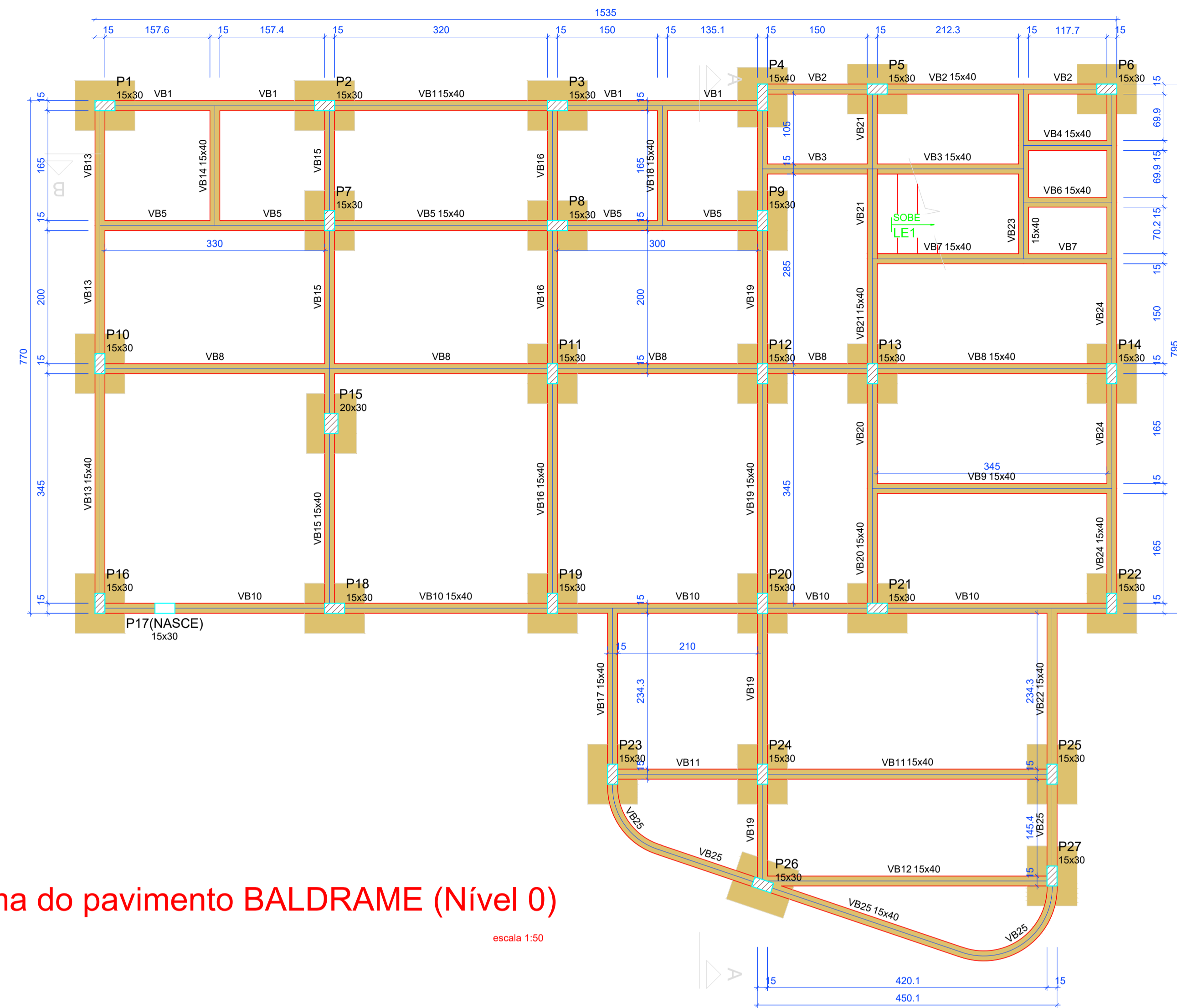
OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
DATA: JUNHO/2020  
ESCALA: INDICADA

01 / 09

GILMAR ARAUJO MENDONÇA FILHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 346441 RNP 061907588-9  
G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESÁRIO  
CNPJ: 33.677.222/0001-00

**REVISÕES**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAUJO



Forma do pavimento BALDRAME (Nível 0)

escala 1:50

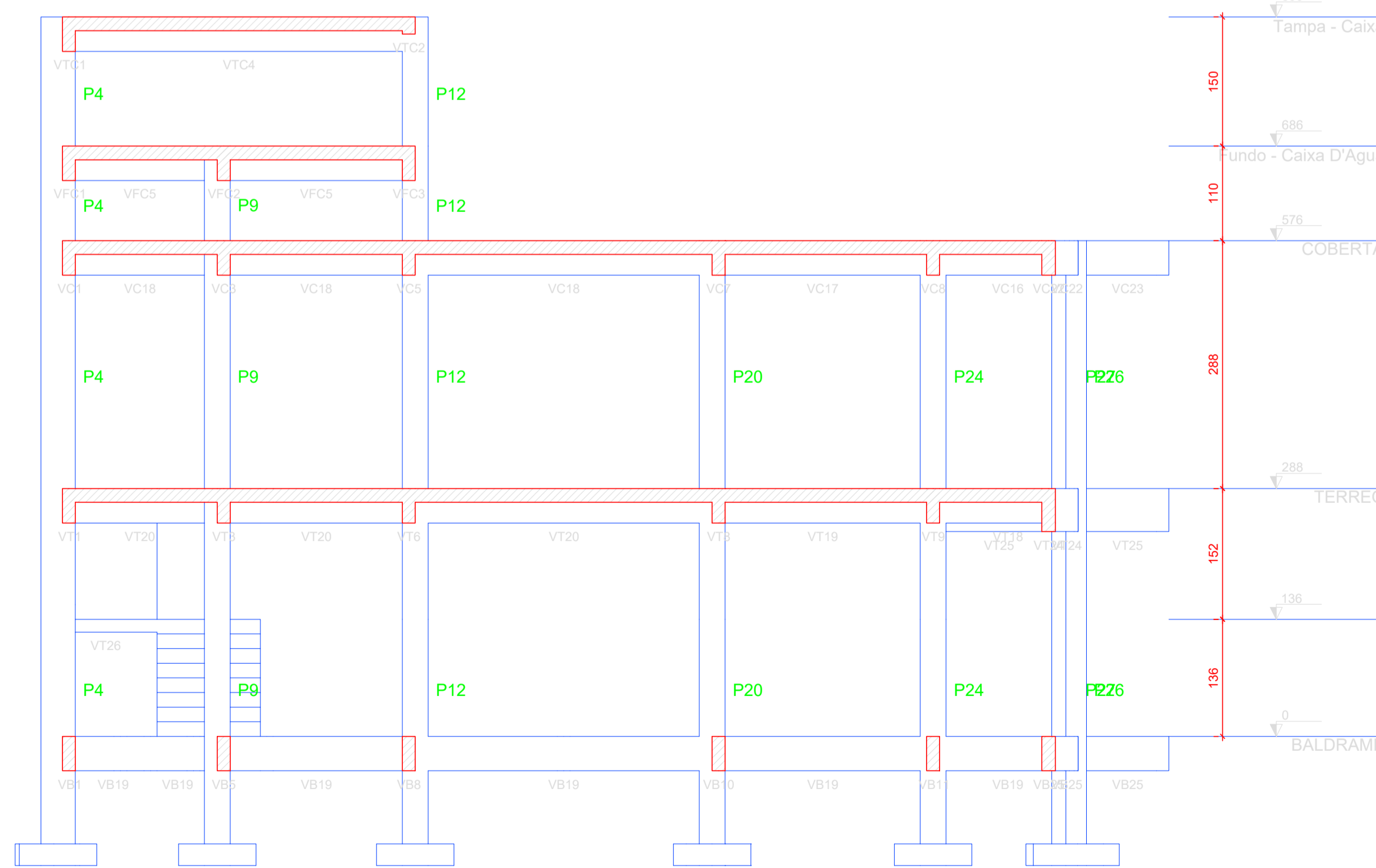
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x40	0	0
VB2	15x40	0	0
VB3	15x40	0	0
VB4	15x40	0	0
VB5	15x40	0	0
VB6	15x40	0	0
VB7	15x40	0	0
VB8	15x40	0	0
VB9	15x40	0	0
VB10	15x40	0	0
VB11	15x40	0	0
VB12	15x40	0	0
VB13	15x40	0	0
VB14	15x40	0	0
VB15	15x40	0	0
VB16	15x40	0	0
VB17	15x40	0	0
VB18	15x40	0	0
VB19	15x40	0	0
VB20	15x40	0	0
VB21	15x40	0	0
VB22	15x40	0	0
VB23	15x40	0	0
VB24	15x40	0	0
VB25	15x40	0	0

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	241500	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x40	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x30	0	0
P14	15x30	0	0
P15	20x30	0	0
P16	15x30	0	0
P17	15x30	0	0
P18	15x30	0	0
P19	15x30	0	0
P20	15x30	0	0
P21	15x30	0	0
P22	15x30	0	0
P23	15x30	0	0
P24	15x30	0	0
P25	15x30	0	0
P26	15x30	0	0
P27	15x30	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar que nasce

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



CORTE AA

escala 1:50

- OBSERVAÇÕES:**
- 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
  - 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.
  - 3-  $f_{ck} \geq 25\text{MPa}$  e Relação Água/Cimento  $A/C \leq 0,60$  ;
  - 4- Slump do Concreto bombeável  $\geq 80\text{mm} + 20\text{mm}$ ;
  - 5- Módulo de Elasticidade  $E_c \geq 30\text{GPa}$ ;
  - 6- O recobrimento das Vigas e Pilares é de 3,0cm e as lajes é de 2,5 cm;
  - 7- O valor da contraficha deve ser respeitado para garantia de atendimento aos critérios de Estado Limite de Serviço (ELS);
  - 9- O controle tecnológico dos materiais empregados é imprescindível para garantir os resultados obtidos na fase de cálculo;
  - 10 - Compatibilizar projeto estrutural e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias.
  - 11 - As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.
- 12 - O nível do projeto deve obedecer o estabelecido no projeto arquitetônico.**

PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO: Forma do pavimento baldrame e corte esquemático

PRANCHA:

OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

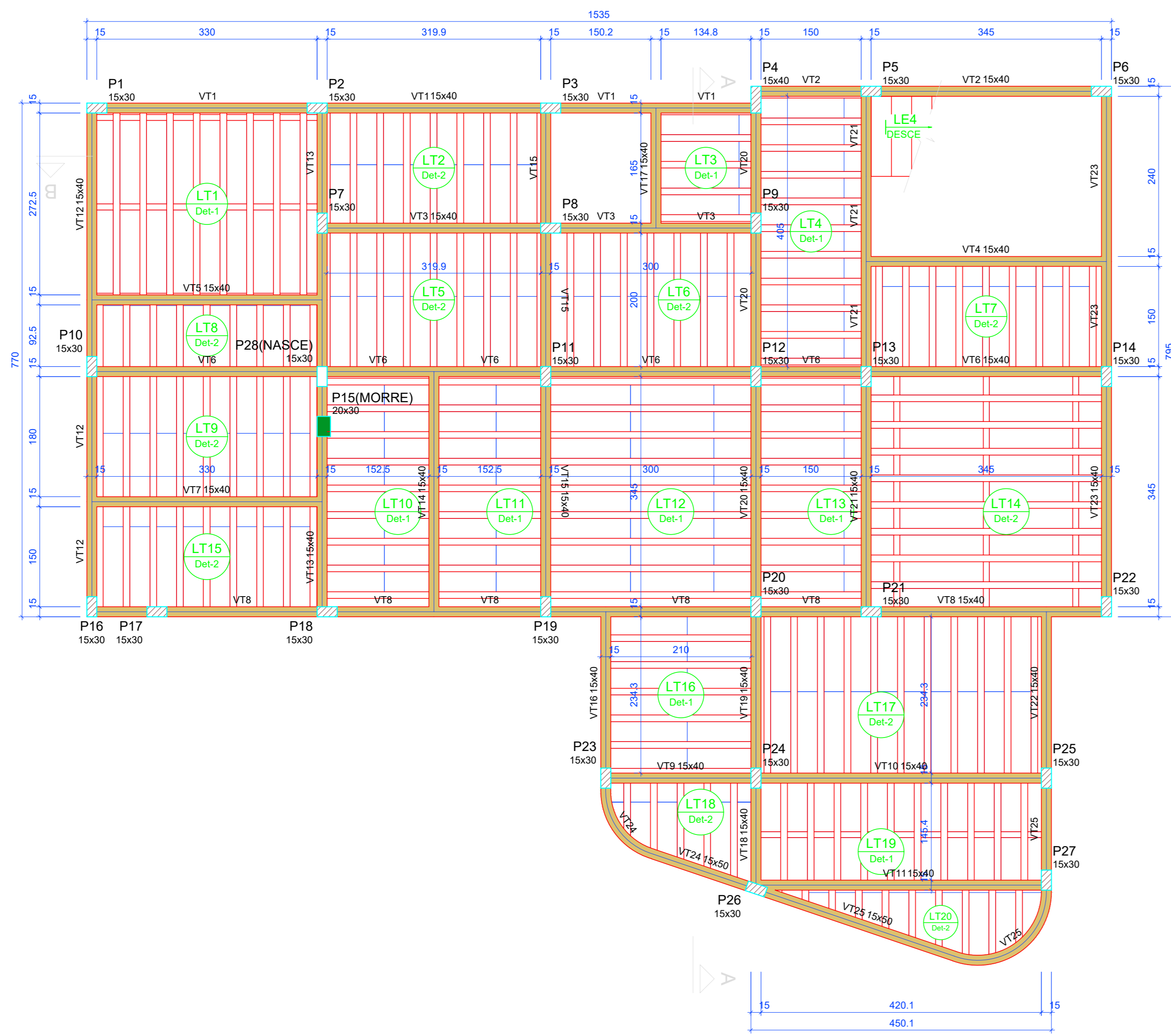
02 / 09

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346441 RNP 061907558-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUCOES EMPRESARIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

REVISÕES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO





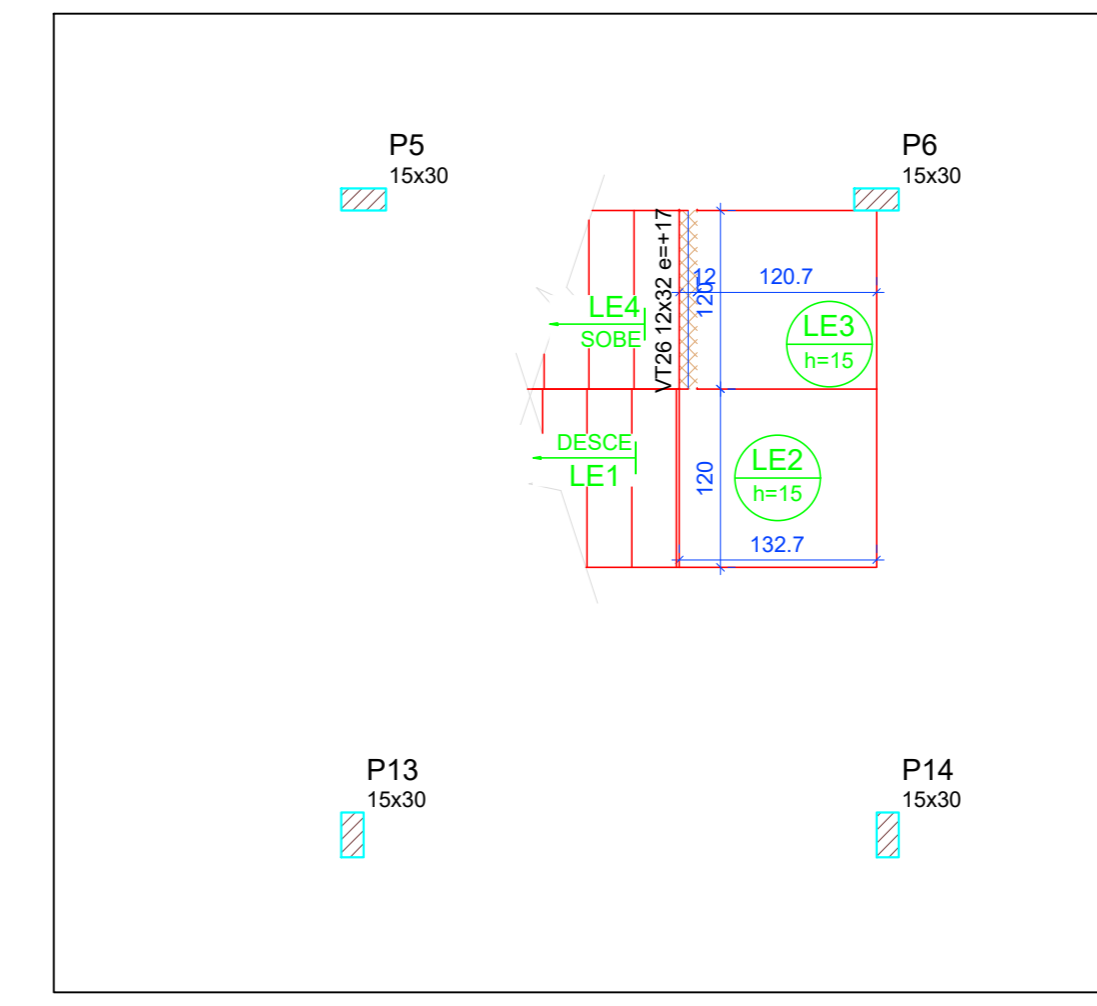
Forma do pavimento TERREO (Nível 288)  
escala 1:50

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT1	15x30	0	288
VT2	15x30	0	288
VT3	15x30	0	288
VT4	15x30	0	288
VT5	15x30	0	288
VT6	15x30	0	288
VT7	15x30	0	288
VT8	15x30	0	288
VT9	15x30	0	288
VT10	15x30	0	288
VT11	15x30	0	288
VT12	15x30	0	288
VT13	15x30	0	288
VT14	15x30	0	288
VT15	15x30	0	288
VT16	15x30	0	288
VT17	15x30	0	288
VT18	15x30	0	288
VT19	15x30	0	288
VT20	15x30	0	288
VT21	15x30	0	288
VT22	15x30	0	288
VT23	15x30	0	288
VT24	15x30	0	288
VT25	15x30	0	288

Dados		Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Altura (cm)	Adicional	Localizada
LE4	15	675	163
LT1	16	192	154
LT2	16	177	154
LT3	16	177	154
LT4	16	177	154
LT5	16	177	154
LT6	16	177	154
LT7	16	177	154
LT8	16	177	154
LT9	16	177	154
LT10	16	177	154
LT11	16	177	154
LT12	16	177	154
LT13	16	177	154
LT14	16	192	154
LT15	16	177	154
LT16	16	177	154
LT17	16	177	154
LT18	16	192	154
LT19	16	177	154
LT20	16	177	154

Dados		Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Altura (cm)	Adicional	Localizada
P1	15x30	0	288
P2	15x30	0	288
P3	15x30	0	288
P4	15x30	0	288
P5	15x30	0	288
P6	15x30	0	288
P7	15x30	0	288
P8	15x30	0	288
P9	15x30	0	288
P10	15x30	0	288
P11	15x30	0	288
P12	15x30	0	288
P13	15x30	0	288
P14	15x30	0	288
P15	20x30	0	288
P16	15x30	0	288
P17	15x30	0	288
P18	15x30	0	288
P19	15x30	0	288
P20	15x30	0	288
P21	15x30	0	288
P22	15x30	0	288
P23	15x30	0	288
P24	15x30	0	288
P25	15x30	0	288
P26	15x30	0	288
P27	15x30	0	288
P28	15x30	0	288

Blocos de enchimento		Quantidade	
Detalhe	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B12/30/125	12   30   125   333

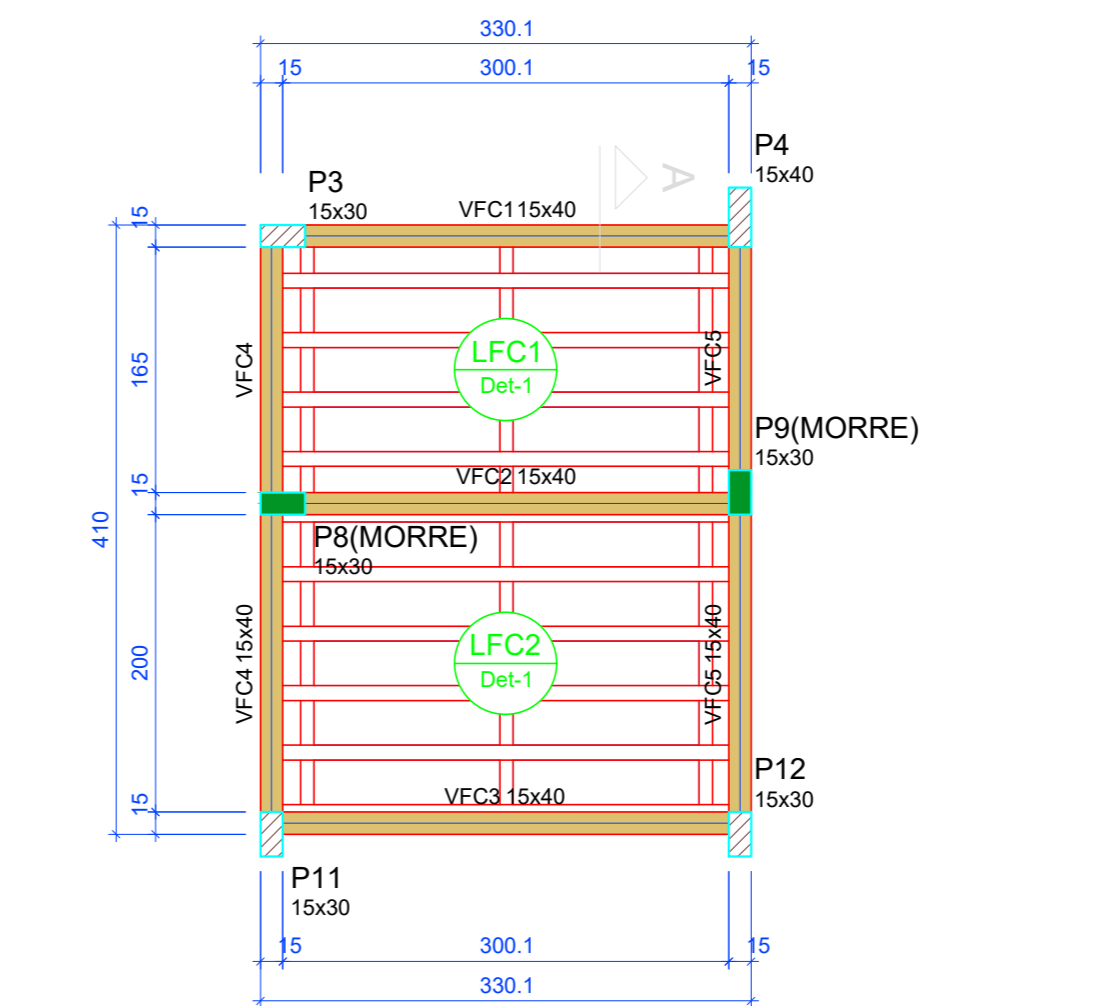


Forma intermediária do pavimento TERREO (Nível 136)  
escala 1:50

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT26	12x32	17	133

Dados		Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Altura (cm)	Adicional	Localizada
LE1	15	658	414
LE2	15	375	154
LE3	15	375	405

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que passa		Viga chuta ou invertida



Forma do pavimento Fundo - Caixa D'Agua (Nível 686)  
escala 1:50

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VFC1	15x40	0	686
VFC2	15x40	0	686
VFC3	15x40	0	686
VFC4	15x40	0	686
VFC5	15x40	0	686

Dados		Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Altura (cm)	Adicional	Localizada
LFC1	16	192	137
LFC2	16	192	137

Blocos de enchimento		Quantidade	
Detalhe	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B12/30/125	12   30   125   20

Pilares		Nível (cm)	
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	15x30	0	686
P4	15x30	0	686
P8	15x30	0	686
P11	15x30	0	686
P12	15x30	0	686



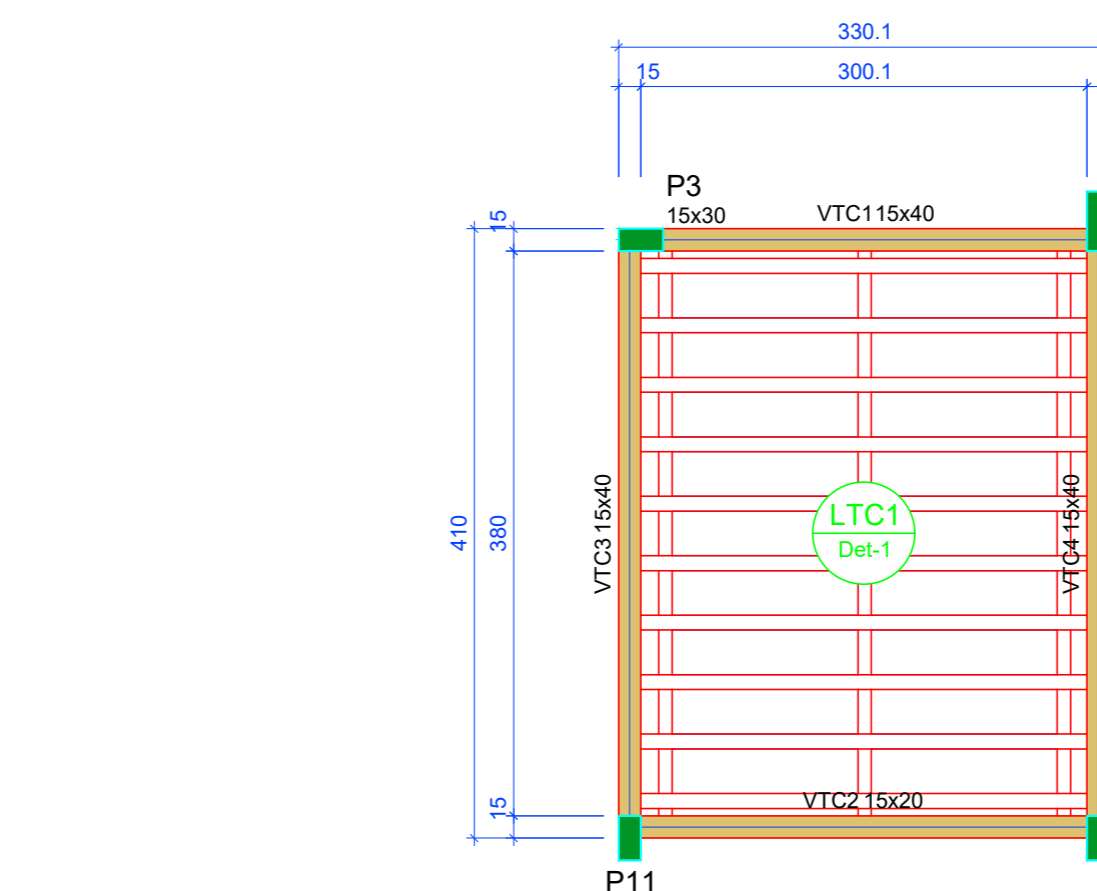
Forma do pavimento COBERTA (Nível 576)  
escala 1:50

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	15x40	0	576
VC2	15x40	0	576
VC3	15x40	0	576
VC4	15x40	0	576
VC5	15x40	0	576
VC6	15x40	0	576
VC7	15x40	0	576
VC8	15x40	0	576
VC9	15x40	0	576
VC10	15x40	0	576
VC11	15x40	0	576
VC12	15x40	0	576
VC13	15x40	0	576
VC14	15x40	0	576
VC15	15x40	0	576
VC16	15x40	0	576
VC17	15x40	0	576
VC18	15x40	0	576
VC19	15x40	0	576
VC20	15x40	0	576
VC21	15x40	0	576
VC22	15x40	0	576
VC23	15x40	0	576

Dados		Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Altura (cm)	Adicional	Localizada
LC1	16	192	182
LC2	16	177	182
LC3	16	192	182
LC4	16	192	182
LC5	16	192	182
LC6	16	177	182
LC7	16	177	182
LC8	16	177	182
LC9	16	177	182
LC10	16	177	182
LC11	16	177	182
LC12	16	177	182
LC13	16	177	182
LC14	16	192	182
LC15	16	177	182
LC16	16	177	182
LC17	16	177	182
LC18	16	177	182
LC19	16	192	182
LC20	16	177	182

Pilares		Nível (cm)	
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	576
P2	15x30	0	576
P3	15x30	0	576
P4	15x40	0	576
P5	15x30	0	576
P6	15x30	0	576
P7	15x30	0	576
P8	15x30	0	576
P9	15x30	0	576
P10	15x30	0	576
P11	15x30	0	576
P12	15x30	0	576
P13	15x30	0	576
P14	15x30	0	576
P15	15x30	0	576
P16	15x30	0	576
P17	15x30	0	576
P18	15x30	0	576
P19	15x30	0	576
P20	15x30	0	576
P21	15x30	0	576
P22	15x30	0	576
P23	15x30	0	576
P24	15x30	0	576
P25	15x30	0	576
P26	15x30	0	576
P27	15x30	0	576
P28	15x30	0	576

Blocos de enchimento		Quantidade	
Detalhe	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
12	EPS Unidirecional	B12/30/125	12   30   125   369



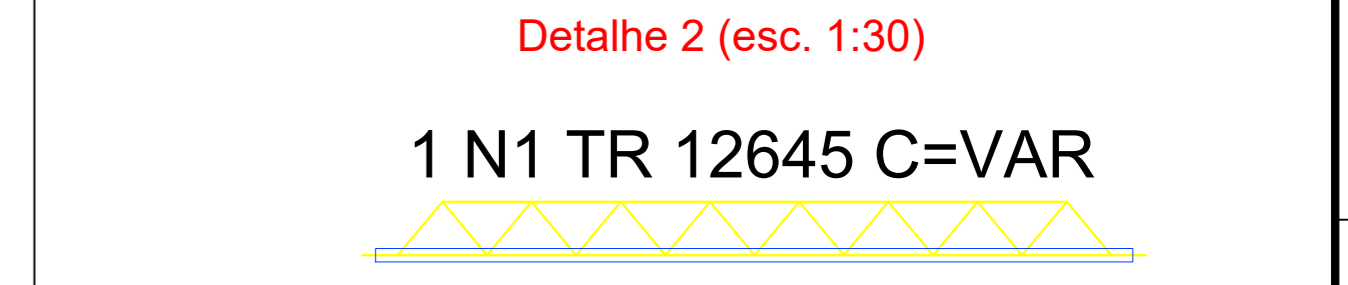
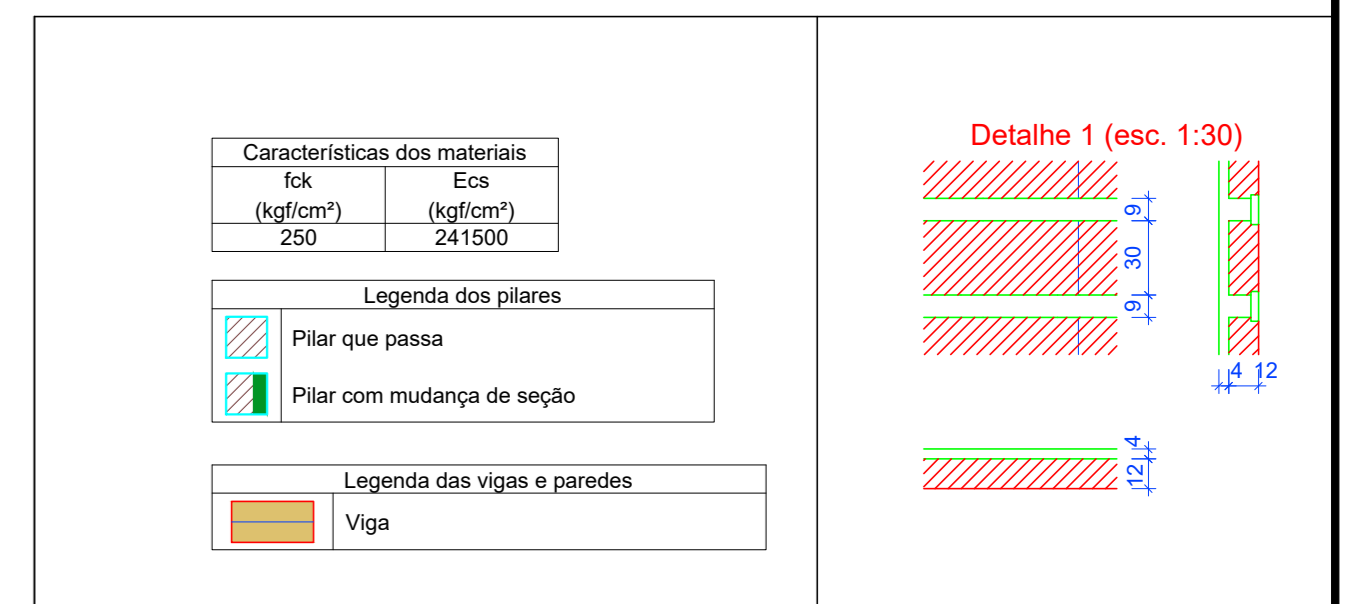
Forma do pavimento Tampa - Caixa (Nível 836)  
escala 1:50

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VTC1	15x40	0	836
VTC2	15x40	0	836
VTC3	15x40	0	836
VTC4	15x40	0	836

Dados		Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Altura (cm)	Adicional	Localizada
LTC1	16	192	182

Blocos de enchimento		Quantidade	
Detalhe	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B12/30/125	12   30   125   16

Pilares		Nível (cm)	
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	15x30	0	836
P4	15x40	0	836
P11	15x30	0	836
P12	15x30	0	836



**OBSERVAÇÕES:**  
 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;  
 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.  
 3- Fck > 25MPa e Relação Água/Cimento A/C < 0,60 ;  
 4- Slump do Concreto bombeável > 80mm - 20mm;  
 5- Módulo de Elasticidade Ecs 30GPa;  
 6- O recobrimento das Vigas e Pilares é de 3,0cm e a das lajes é de 2,5 cm;  
 7- O valor da contraforce deve ser respeitado para garantia de atendimento aos critérios de Estado Limite de Serviço (ELS);  
 9- O controle tecnológico dos materiais empregados é imprescindível para garantir os resultados obtidos na fase de cálculo;  
 10 - Compatibilizar projeto estrutural e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias.  
 11 - As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

**PROJETO ESTRUTURAL**  
 CONTEÚDO: Forma do 1º pavimento, Forma da Coberta, Forma do Fundo Caixa e Pórtico 3D. FRANÇA:

OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Paçoti - CE  
 DATA: 14/06/2020  
 ESCALA: INDICADA

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 34641 RNP 061907588-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONTRATOES EMPRESARIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

REVISÕES			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO





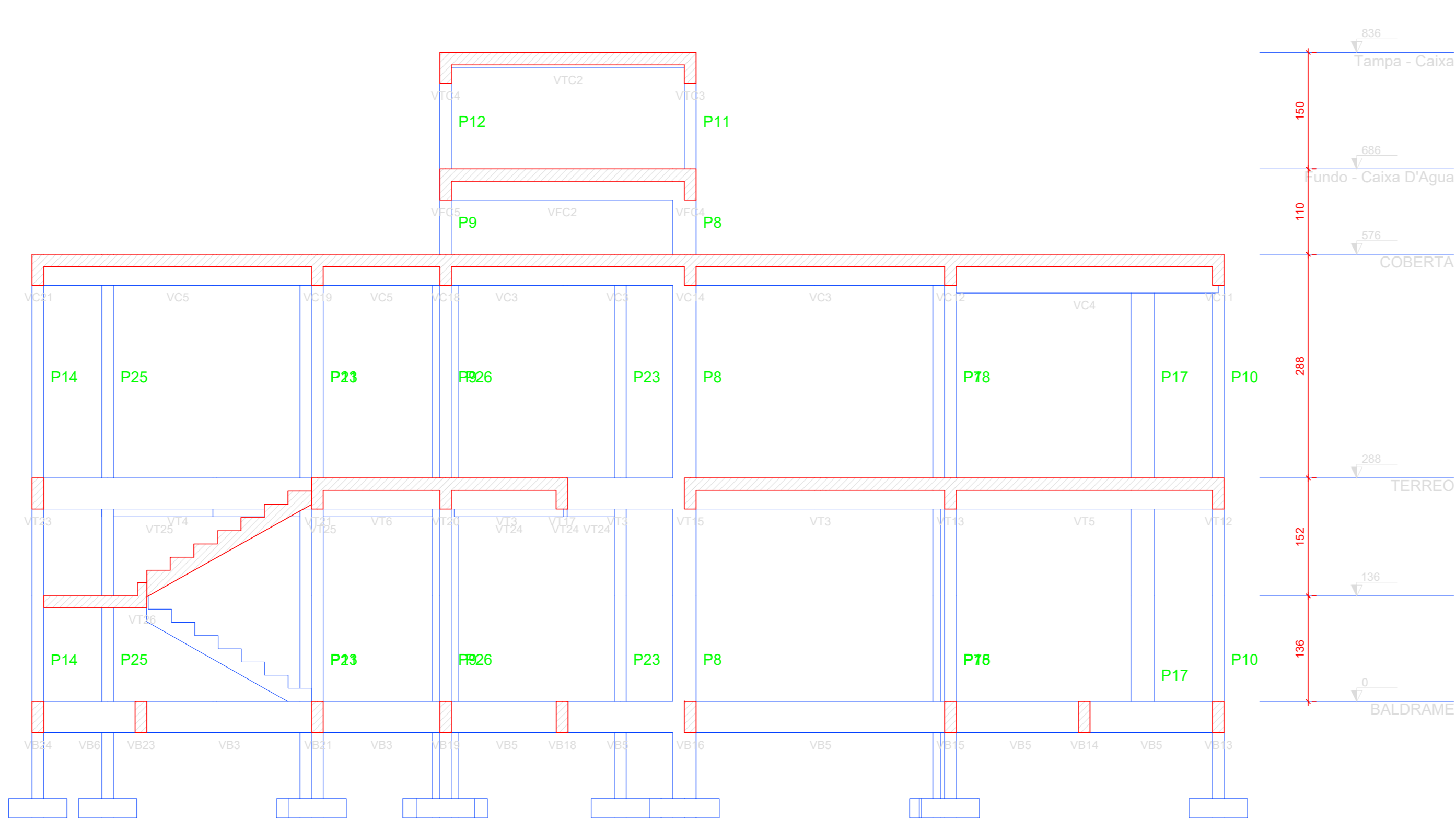




**ARMAÇÃO DOS PILARES**

ACO	N	DIAM	QUANT	C.UNIT	C.TOTAL
P11.3	13	12.5	8	1014	77
P11.4	24	12.5	8	1014	77
P11.5	24	12.5	8	1014	77
P11.6	24	12.5	8	1014	77
P11.7	24	12.5	8	1014	77
P11.8	24	12.5	8	1014	77
P11.9	24	12.5	8	1014	77
P11.10	24	12.5	8	1014	77
P11.11	24	12.5	8	1014	77
P11.12	24	12.5	8	1014	77
P11.13	24	12.5	8	1014	77
P11.14	24	12.5	8	1014	77
P11.15	24	12.5	8	1014	77
P11.16	24	12.5	8	1014	77
P11.17	24	12.5	8	1014	77
P11.18	24	12.5	8	1014	77
P11.19	24	12.5	8	1014	77
P11.20	24	12.5	8	1014	77
P11.21	24	12.5	8	1014	77
P11.22	24	12.5	8	1014	77
P11.23	24	12.5	8	1014	77
P11.24	24	12.5	8	1014	77
P11.25	24	12.5	8	1014	77
P11.26	24	12.5	8	1014	77
P11.27	24	12.5	8	1014	77
P11.28	24	12.5	8	1014	77
P11.29	24	12.5	8	1014	77
P11.30	24	12.5	8	1014	77
P11.31	24	12.5	8	1014	77
P11.32	24	12.5	8	1014	77
P11.33	24	12.5	8	1014	77
P11.34	24	12.5	8	1014	77
P11.35	24	12.5	8	1014	77
P11.36	24	12.5	8	1014	77
P11.37	24	12.5	8	1014	77
P11.38	24	12.5	8	1014	77
P11.39	24	12.5	8	1014	77
P11.40	24	12.5	8	1014	77
P11.41	24	12.5	8	1014	77
P11.42	24	12.5	8	1014	77
P11.43	24	12.5	8	1014	77
P11.44	24	12.5	8	1014	77
P11.45	24	12.5	8	1014	77
P11.46	24	12.5	8	1014	77
P11.47	24	12.5	8	1014	77
P11.48	24	12.5	8	1014	77
P11.49	24	12.5	8	1014	77
P11.50	24	12.5	8	1014	77
P11.51	24	12.5	8	1014	77
P11.52	24	12.5	8	1014	77
P11.53	24	12.5	8	1014	77
P11.54	24	12.5	8	1014	77
P11.55	24	12.5	8	1014	77
P11.56	24	12.5	8	1014	77
P11.57	24	12.5	8	1014	77
P11.58	24	12.5	8	1014	77
P11.59	24	12.5	8	1014	77
P11.60	24	12.5	8	1014	77
P11.61	24	12.5	8	1014	77
P11.62	24	12.5	8	1014	77
P11.63	24	12.5	8	1014	77
P11.64	24	12.5	8	1014	77
P11.65	24	12.5	8	1014	77
P11.66	24	12.5	8	1014	77
P11.67	24	12.5	8	1014	77
P11.68	24	12.5	8	1014	77
P11.69	24	12.5	8	1014	77
P11.70	24	12.5	8	1014	77
P11.71	24	12.5	8	1014	77
P11.72	24	12.5	8	1014	77
P11.73	24	12.5	8	1014	77
P11.74	24	12.5	8	1014	77
P11.75	24	12.5	8	1014	77
P11.76	24	12.5	8	1014	77
P11.77	24	12.5	8	1014	77
P11.78	24	12.5	8	1014	77
P11.79	24	12.5	8	1014	77
P11.80	24	12.5	8	1014	77
P11.81	24	12.5	8	1014	77
P11.82	24	12.5	8	1014	77
P11.83	24	12.5	8	1014	77
P11.84	24	12.5	8	1014	77
P11.85	24	12.5	8	1014	77
P11.86	24	12.5	8	1014	77
P11.87	24	12.5	8	1014	77
P11.88	24	12.5	8	1014	77
P11.89	24	12.5	8	1014	77
P11.90	24	12.5	8	1014	77
P11.91	24	12.5	8	1014	77
P11.92	24	12.5	8	1014	77
P11.93	24	12.5	8	1014	77
P11.94	24	12.5	8	1014	77
P11.95	24	12.5	8	1014	77
P11.96	24	12.5	8	1014	77
P11.97	24	12.5	8	1014	77
P11.98	24	12.5	8	1014	77
P11.99	24	12.5	8	1014	77
P11.100	24	12.5	8	1014	77

**INFORMAÇÃO IMPORTANTE:** POR MOTIVOS DE OTIMIZAÇÃO DO APROVEITAMENTO DAS PRACHAS, OS PILARES NÃO ESTÃO EM ORDEM CRESCENTE.



Corte B-B

- OBSERVAÇÕES:**
- 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
  - 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.
  - 3-  $f_{ck} \geq 25\text{MPa}$  e Relação Água/Cimento A/C  $\leq 0.60$  ;
  - 4- Slump do Concreto bombeável  $\geq 80\text{mm} + 20\text{mm}$ ;
  - 5- Módulo de Elasticidade  $E_{cs} \geq 30\text{GPa}$ ;
  - 6- O recobrimento das Vigas e Pilares é de 3,0cm e a das lajes é de 2,5 cm;
  - 7- O valor da contraflecha deve ser respeitado para garantia de atendimento aos critérios de Estado Limite de Serviço (ELS);
  - 8- O controle tecnológico dos materiais empregados é imprescindível para garantir os resultados obtidos na fase de cálculo;
  - 9- Compatibilizar projeto estrutural e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias.
  - 10- As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

**PROJETO ESTRUTURAL**

CONTEÚDO: Armação dos pilares, Corte B-B

FRANCA: 05/09

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 36441 RNP 061907588-8  
G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESÁRIO  
CNPJ: 33.677.222/0001-00

REVISÕES			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO

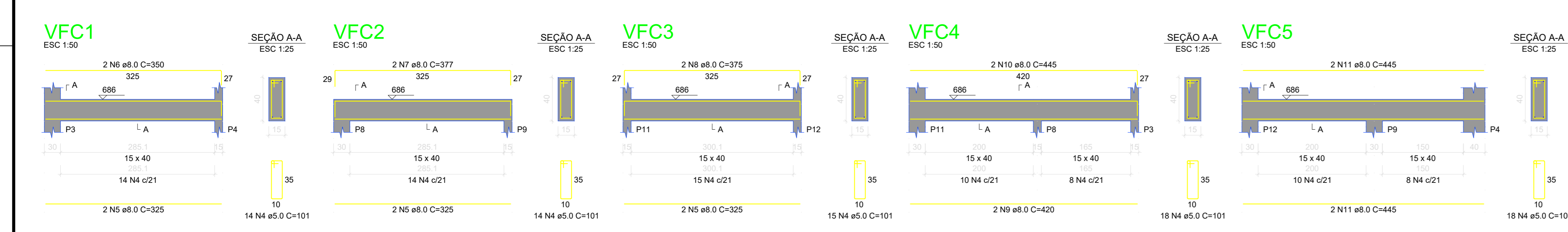




RELAÇÃO DO AÇO

ACQ	N	DIAM	QUANT	C/CM	C/TOTAL
CASO	2	8.0	730	107	7370
CASO	3	8.0	2	79	158
CASO	4	8.0	4	80	320
CASO	5	8.0	4	80	320
CASO	6	8.0	4	80	320
CASO	7	8.0	4	80	320
CASO	8	8.0	4	80	320
CASO	9	8.0	4	80	320
CASO	10	8.0	4	80	320
CASO	11	8.0	4	80	320
CASO	12	8.0	4	80	320
CASO	13	8.0	4	80	320
CASO	14	8.0	4	80	320
CASO	15	8.0	4	80	320
CASO	16	8.0	4	80	320
CASO	17	8.0	4	80	320
CASO	18	8.0	4	80	320
CASO	19	8.0	4	80	320
CASO	20	8.0	4	80	320
CASO	21	8.0	4	80	320
CASO	22	8.0	4	80	320
CASO	23	8.0	4	80	320
CASO	24	8.0	4	80	320
CASO	25	8.0	4	80	320
CASO	26	8.0	4	80	320
CASO	27	8.0	4	80	320
CASO	28	8.0	4	80	320
CASO	29	8.0	4	80	320
CASO	30	8.0	4	80	320
CASO	31	8.0	4	80	320
CASO	32	8.0	4	80	320
CASO	33	8.0	4	80	320
CASO	34	8.0	4	80	320
CASO	35	8.0	4	80	320
CASO	36	8.0	4	80	320
CASO	37	8.0	4	80	320
CASO	38	8.0	4	80	320
CASO	39	8.0	4	80	320
CASO	40	8.0	4	80	320
CASO	41	8.0	4	80	320
CASO	42	8.0	4	80	320
CASO	43	8.0	4	80	320
CASO	44	8.0	4	80	320
CASO	45	8.0	4	80	320
CASO	46	8.0	4	80	320
CASO	47	8.0	4	80	320
CASO	48	8.0	4	80	320
CASO	49	8.0	4	80	320
CASO	50	8.0	4	80	320
CASO	51	8.0	4	80	320
CASO	52	8.0	4	80	320
CASO	53	8.0	4	80	320
CASO	54	8.0	4	80	320
CASO	55	8.0	4	80	320
CASO	56	8.0	4	80	320
CASO	57	8.0	4	80	320
CASO	58	8.0	4	80	320
CASO	59	8.0	4	80	320
CASO	60	8.0	4	80	320
CASO	61	8.0	4	80	320
CASO	62	8.0	4	80	320
CASO	63	8.0	4	80	320
CASO	64	8.0	4	80	320
CASO	65	8.0	4	80	320
CASO	66	8.0	4	80	320
CASO	67	8.0	4	80	320
CASO	68	8.0	4	80	320
CASO	69	8.0	4	80	320
CASO	70	8.0	4	80	320
CASO	71	8.0	4	80	320
CASO	72	8.0	4	80	320
CASO	73	8.0	4	80	320
CASO	74	8.0	4	80	320
CASO	75	8.0	4	80	320
CASO	76	8.0	4	80	320
CASO	77	8.0	4	80	320
CASO	78	8.0	4	80	320
CASO	79	8.0	4	80	320
CASO	80	8.0	4	80	320

**ARMAÇÃO DAS BALDRAMES**

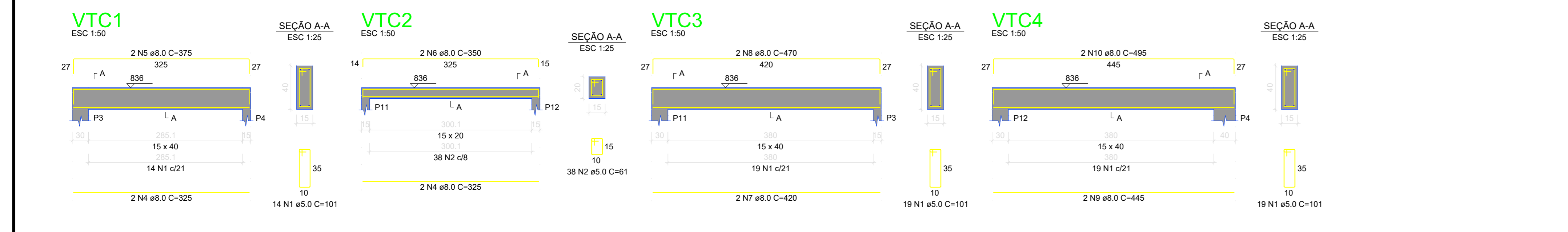


**ARMAÇÃO DAS VIGAS - FUNDO CAIXA D'AGUA**

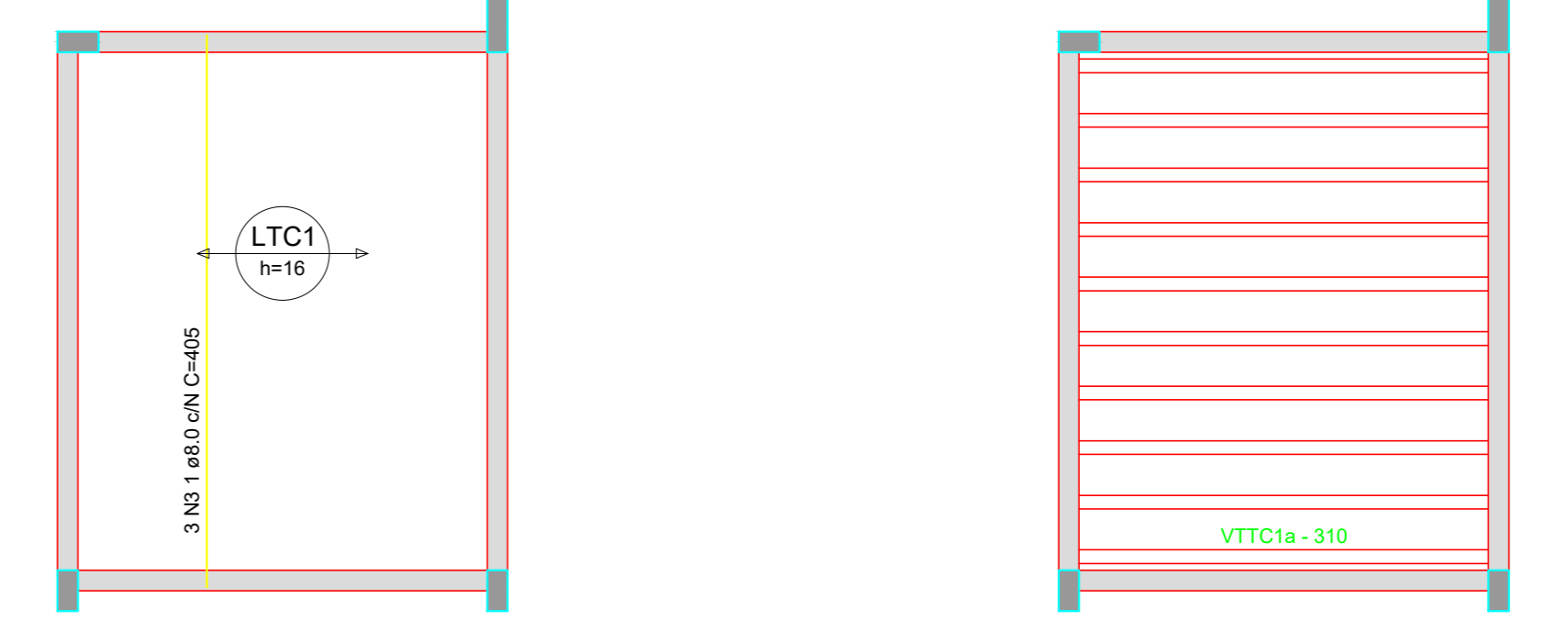
RELAÇÃO DO AÇO

ACQ	N	DIAM	QUANT	C/CM	C/TOTAL
CASO	1	8.0	10	100	1000
CASO	2	8.0	10	100	1000
CASO	3	8.0	10	100	1000
CASO	4	8.0	10	100	1000
CASO	5	8.0	10	100	1000
CASO	6	8.0	10	100	1000
CASO	7	8.0	10	100	1000
CASO	8	8.0	10	100	1000
CASO	9	8.0	10	100	1000
CASO	10	8.0	10	100	1000
CASO	11	8.0	10	100	1000
CASO	12	8.0	10	100	1000
CASO	13	8.0	10	100	1000
CASO	14	8.0	10	100	1000
CASO	15	8.0	10	100	1000
CASO	16	8.0	10	100	1000
CASO	17	8.0	10	100	1000
CASO	18	8.0	10	100	1000
CASO	19	8.0	10	100	1000
CASO	20	8.0	10	100	1000
CASO	21	8.0	10	100	1000
CASO	22	8.0	10	100	1000
CASO	23	8.0	10	100	1000
CASO	24	8.0	10	100	1000
CASO	25	8.0	10	100	1000
CASO	26	8.0	10	100	1000
CASO	27	8.0	10	100	1000
CASO	28	8.0	10	100	1000
CASO	29	8.0	10	100	1000
CASO	30	8.0	10	100	1000
CASO	31	8.0	10	100	1000
CASO	32	8.0	10	100	1000
CASO	33	8.0	10	100	1000
CASO	34	8.0	10	100	1000
CASO	35	8.0	10	100	1000
CASO	36	8.0	10	100	1000
CASO	37	8.0	10	100	1000
CASO	38	8.0	10	100	1000
CASO	39	8.0	10	100	1000
CASO	40	8.0	10	100	1000
CASO	41	8.0	10	100	1000
CASO	42	8.0	10	100	1000
CASO	43	8.0	10	100	1000
CASO	44	8.0	10	100	1000
CASO	45	8.0	10	100	1000
CASO	46	8.0	10	100	1000
CASO	47	8.0	10	100	1000
CASO	48	8.0	10	100	1000
CASO	49	8.0	10	100	1000
CASO	50	8.0	10	100	1000
CASO	51	8.0	10	100	1000
CASO	52	8.0	10	100	1000
CASO	53	8.0	10	100	1000
CASO	54	8.0	10	100	1000
CASO	55	8.0	10	100	1000
CASO	56	8.0	10	100	1000
CASO	57	8.0	10	100	1000
CASO	58	8.0	10	100	1000
CASO	59	8.0	10	100	1000
CASO	60	8.0	10	100	1000
CASO	61	8.0	10	100	1000
CASO	62	8.0	10	100	1000
CASO	63	8.0	10	100	1000
CASO	64	8.0	10	100	1000
CASO	65	8.0	10	100	1000
CASO	66	8.0	10	100	1000
CASO	67	8.0	10	100	1000
CASO	68	8.0	10	100	1000
CASO	69	8.0	10	100	1000
CASO	70	8.0	10	100	1000
CASO	71	8.0	10	100	1000
CASO	72	8.0	10	100	1000
CASO	73	8.0	10	100	1000
CASO	74	8.0	10	100	1000
CASO	75	8.0	10	100	1000
CASO	76	8.0	10	100	1000
CASO	77	8.0	10	100	1000
CASO	78	8.0	10	100	1000
CASO	79	8.0	10	100	1000
CASO	80	8.0	10	100	1000

**ARMAÇÃO DAS VIGAS - TAMPA CAIXA D'AGUA**

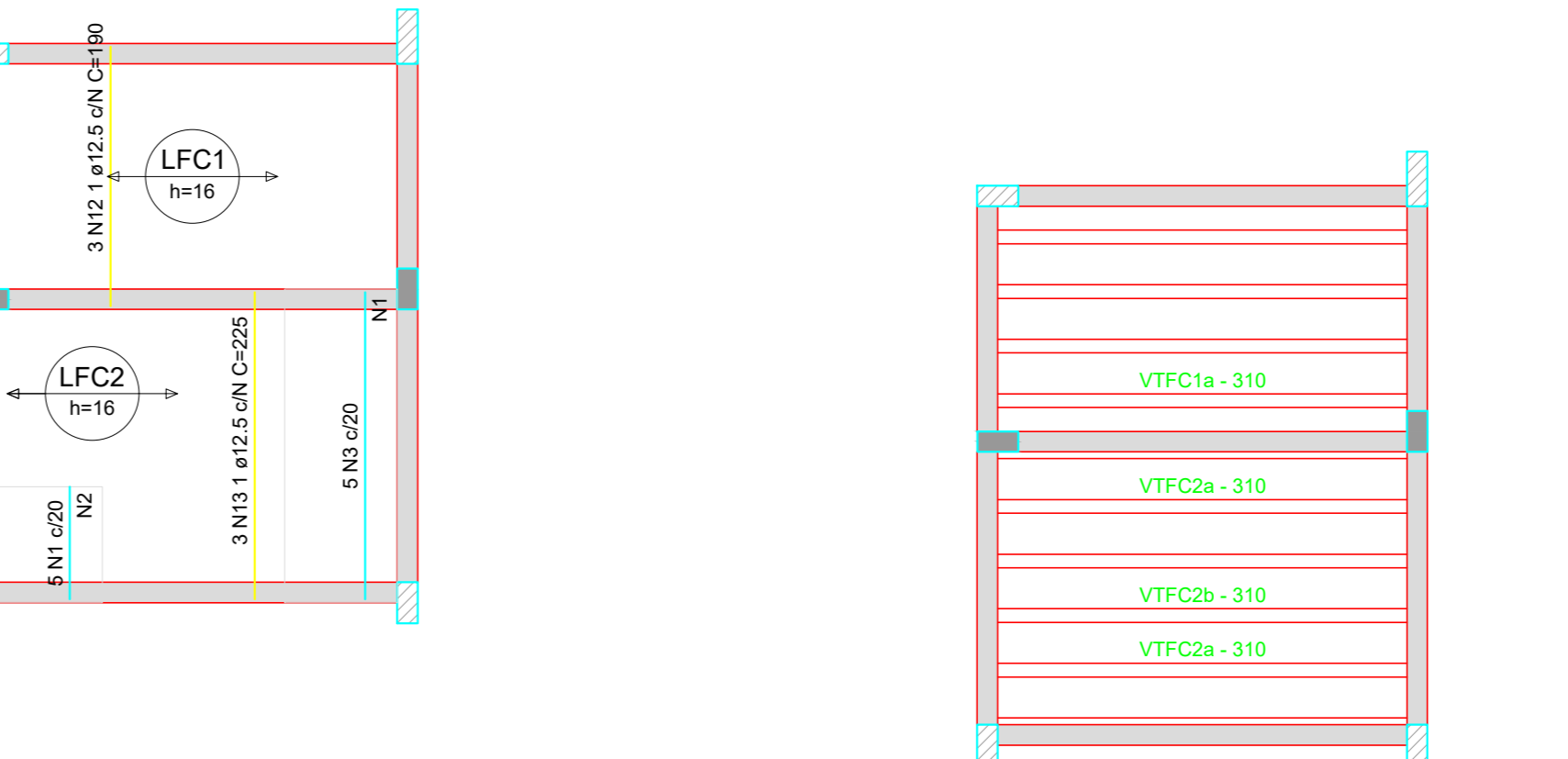


**Armação positiva - Laje Tamba - Caixa**



Planta de vigotas pré-moldadas

**Armação positiva e negativa - Laje Fundo - Caixa D'Agua**



Planta de vigotas pré-moldadas

- OBSERVAÇÕES:**
- 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
  - 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.
  - 3- Fck ≥ 25MPa e Relação Água/Cimento A/C < 0.60 ;
  - 4- Slump do Concreto bombeável ≥ 80mm+20mm;
  - 5- Módulo de Elasticidade Ecs ≥ 30GPa;
  - 6- O recobrimento das Vigas e Pilares é de 3,0cm e a das lajes é de 2,5 cm;
  - 7- O valor da contraflecha deve ser respeitado para garantia de atendimento aos critérios de Estado Limite de Serviço (ELS);
  - 8- O controle tecnológico dos materiais empregados é imprescindível para garantir os resultados obtidos na fase de cálculo;
  - 9- Compatibilizar projeto estrutural e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias;
  - 10 - As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

**PROJETO ESTRUTURAL**

CONTEÚDO: Armação das vigas baldrame, Armação das vigas Fundo Caixa e Armação Lajes Fundo Caixa, Armação das Vigas Tamba Caixa e Armação Lajes Tamba Caixa D'Agua. PRONAVIA:

OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeir Nunes, S/N, Planalto, Pácois - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 36441 RNP 06/1907588-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUTORES EMPRESÁRIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

**REVISÕES**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO

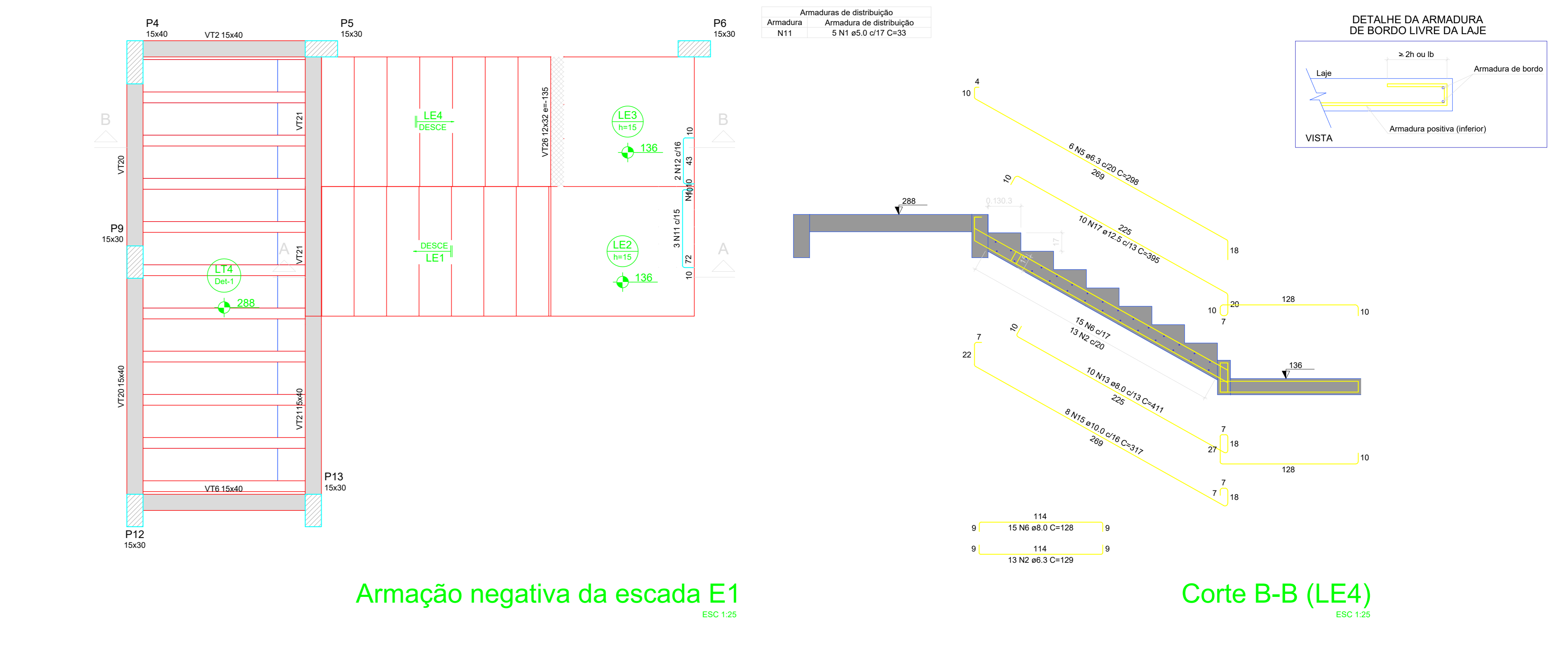
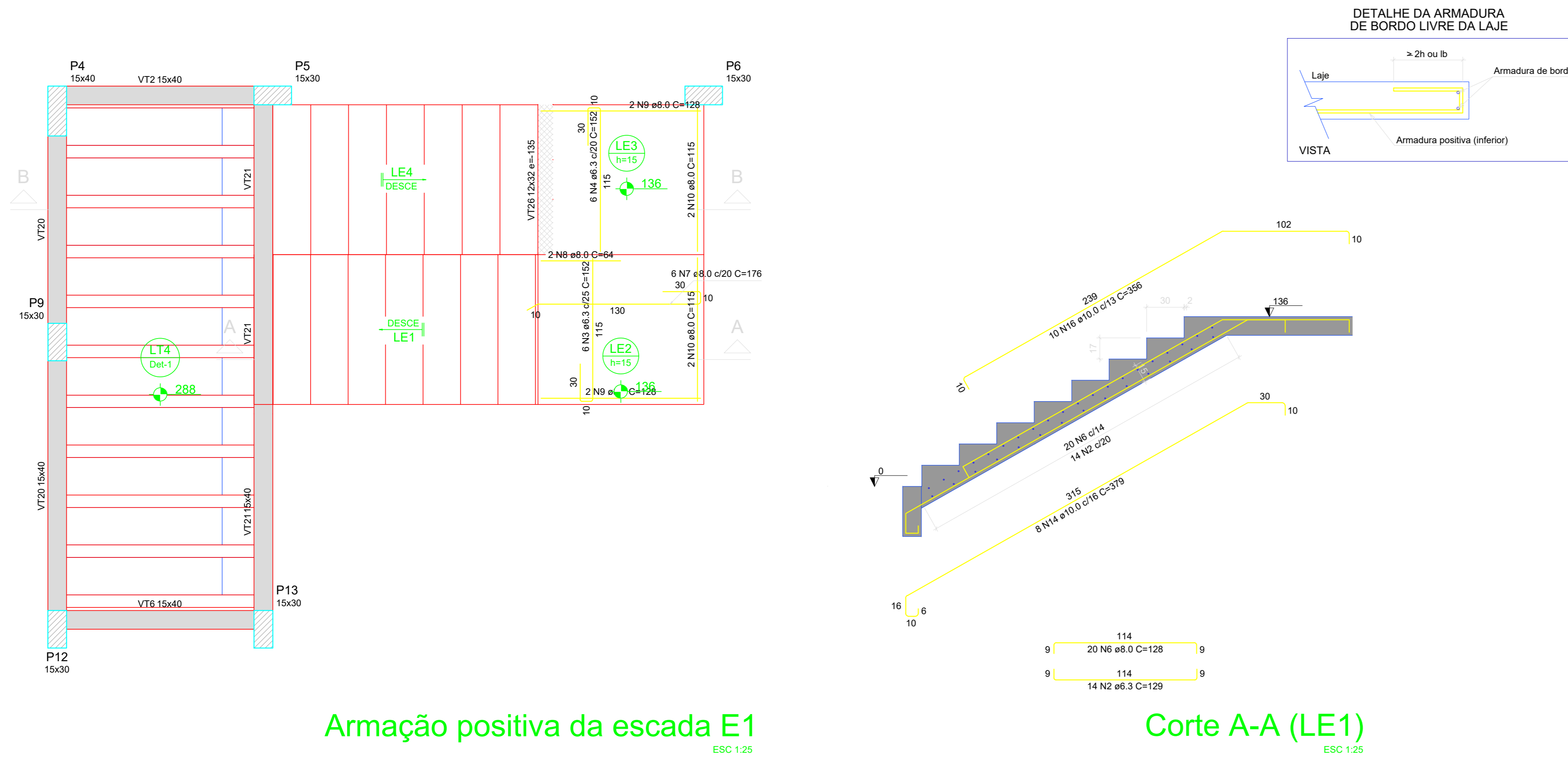




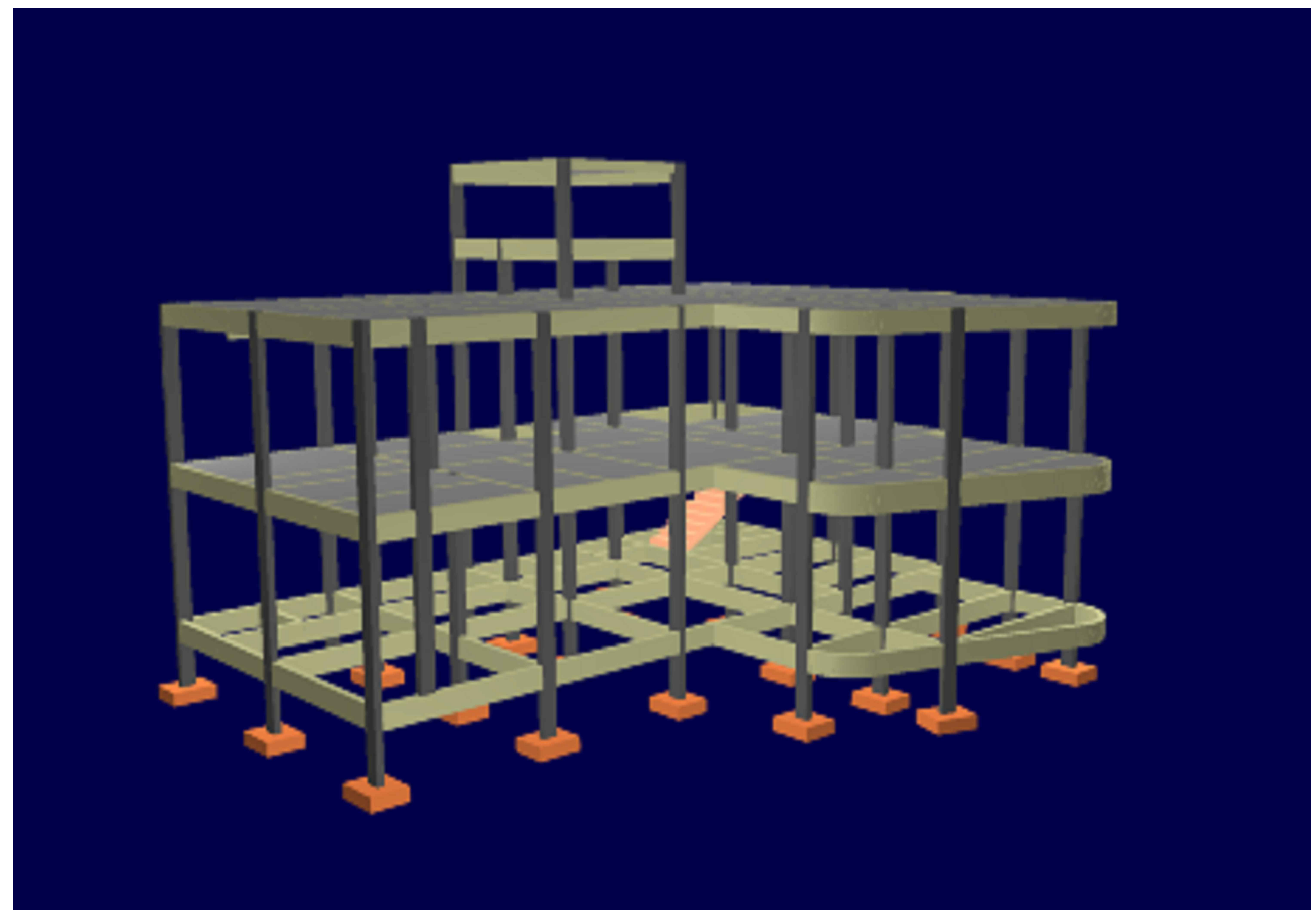
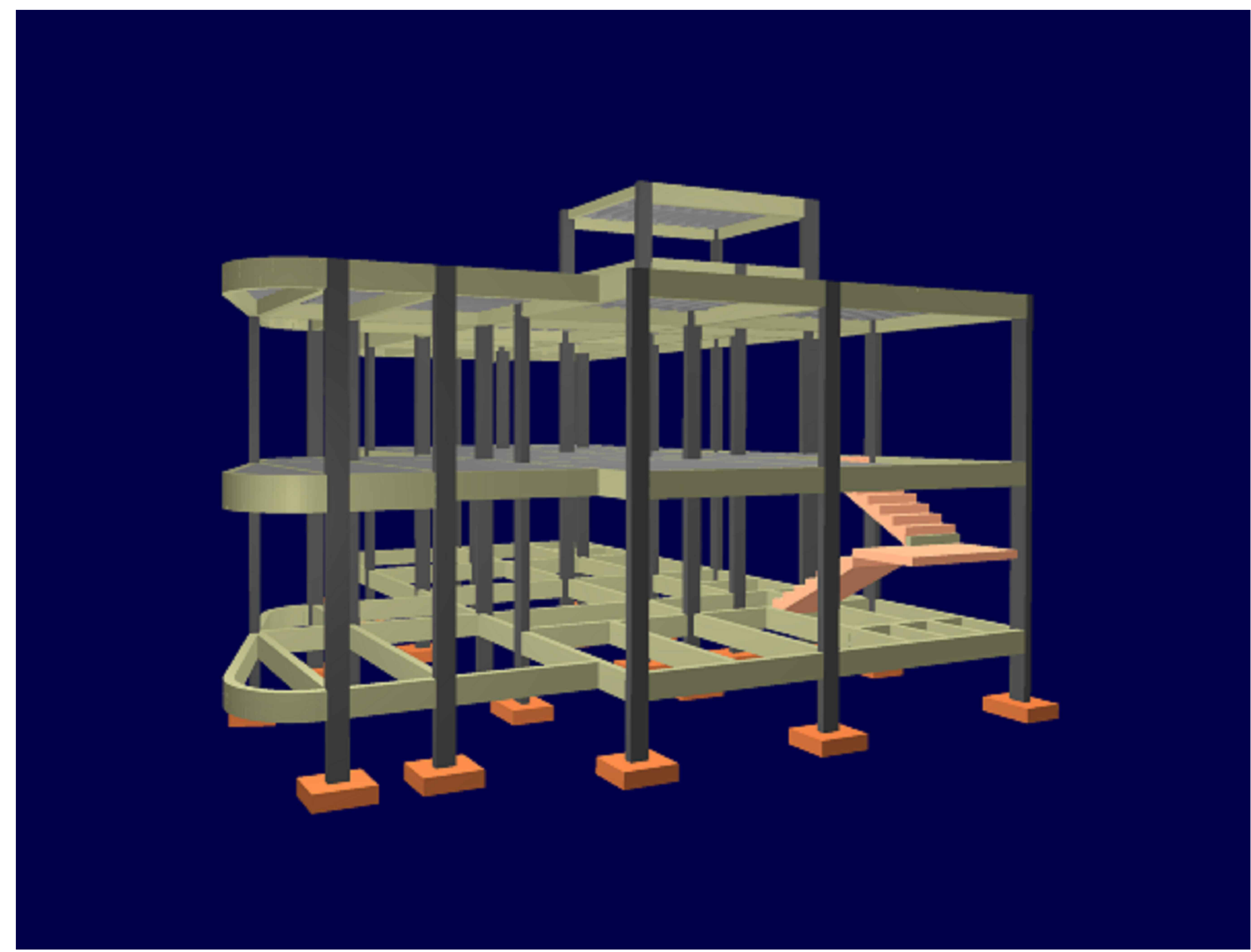








**ARMAÇÃO DAS ESCADAS**



LE1		LE2		LE3	
AGD	N	DIAM	QUANT	C. LINHT	C. TOTAL
CABO		(mm)		(mm)	(mm)
1	8.0	3	23		185
2	8.0	20	122		3480
3	8.0	6	122		812
4	8.0	6	122		812
5	8.0	6	208		1728
6	8.0	36	122		4400
7	8.0	6	176		1608
8	8.0	3	64		128
9	8.0	4	128		512
10	8.0	4	112		448
11	8.0	3	88		352
12	8.0	2	56		224
13	8.0	10	411		4110
14	10.0	6	276		2072
15	10.0	9	117		2334
16	10.0	10	208		2080
17	12.5	10	385		3850

RESUMO DO AÇO			
ACD	DIAM	C. TOTAL	PESO + 10%
(mm)		(m)	(kg)
8.0		111.2	18.1
10.0		102.4	48.3
12.5		39.5	41.9
8.0		1.7	0.3
<b>PESO TOTAL</b>			
<b>109.6</b>			
<b>121.2</b>			
<b>131.2</b>			

Volume de concreto (C-25) = 1.82 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 16.78 m<sup>2</sup>

**VISTAS 3D**

- OBSERVAÇÕES:**
- 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
  - 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.
  - 3- Fck ≥ 25MPa e Relação Água/Cimento A/C ≤ 0,60 ;
  - 4- Slump do Concreto bombeável ≥ 80mm - 20mm;
  - 5- Módulo de Elasticidade Ec2 30GPa;
  - 6- O recobrimento das Vigas e Pilares é de 3,0cm e das lajes é de 2,5 cm;
  - 7- O valor da contraficha deve ser respeitado para garantia de atendimento aos critérios de Estado Limite de Serviço (ELS);
  - 8- O controle tecnológico dos materiais empregados é imprescindível para garantir os resultados obtidos na fase de cálculo;
  - 9- Compatibilizar projeto estrutural e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias;
  - 10- As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

**PROJETO ESTRUTURAL**

CONTEÚDO: Detalhamento Escada, Vistas 3D. PRANCHA:

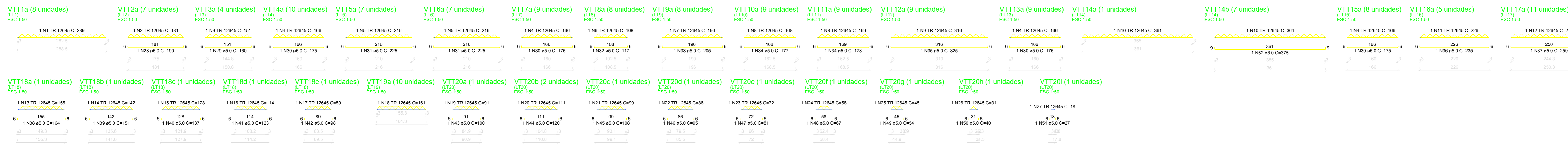
OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO LOCAL: Rua Valdeir Nunes, S/N, Planalto, Paços - CE DATA: JUNHO/2020 ESCALA: INDICADA

**09 / 09**

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 36441 RNP 061907598-9  
G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUTORES EMPRESÁRIO  
CNPJ: 33.677.222/0001-00

REVISÕES			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
001	PROJETO INICIAL	09/06/2020	GILMAR ARAÚJO





RELAÇÃO DO AÇO

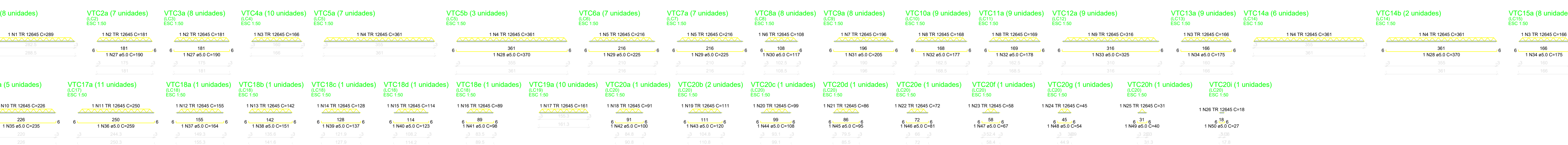
ACAO	N	DIAM	QUANT	CLUNT	C TOTAL	PESO
TR 12645	8	10	289	289	2812	202
TR 12645	5	10	166	166	1640	119
TR 12645	4	10	104	104	1024	74
TR 12645	14	10	216	216	2124	155
TR 12645	9	10	128	128	1258	92
TR 12645	6	10	186	186	1824	133
TR 12645	10	10	226	226	2216	162
TR 12645	11	10	250	250	2450	179
TR 12645	12	10	289	289	2812	202
TR 12645	13	10	190	190	1860	136
TR 12645	14	10	142	142	1382	100
TR 12645	15	10	136	136	1320	95
TR 12645	16	10	151	151	1466	107
TR 12645	17	10	186	186	1824	133
TR 12645	18	10	186	186	1824	133
TR 12645	19	10	186	186	1824	133
TR 12645	20	10	186	186	1824	133
TR 12645	21	10	186	186	1824	133
TR 12645	22	10	186	186	1824	133
TR 12645	23	10	186	186	1824	133
TR 12645	24	10	186	186	1824	133
TR 12645	25	10	186	186	1824	133
TR 12645	26	10	186	186	1824	133
TR 12645	27	10	186	186	1824	133
TR 12645	28	10	186	186	1824	133
TR 12645	29	10	186	186	1824	133
TR 12645	30	10	186	186	1824	133
TR 12645	31	10	186	186	1824	133
TR 12645	32	10	186	186	1824	133
TR 12645	33	10	186	186	1824	133
TR 12645	34	10	186	186	1824	133
TR 12645	35	10	186	186	1824	133
TR 12645	36	10	186	186	1824	133
TR 12645	37	10	186	186	1824	133
TR 12645	38	10	186	186	1824	133
TR 12645	39	10	186	186	1824	133
TR 12645	40	10	186	186	1824	133
TR 12645	41	10	186	186	1824	133
TR 12645	42	10	186	186	1824	133
TR 12645	43	10	186	186	1824	133
TR 12645	44	10	186	186	1824	133
TR 12645	45	10	186	186	1824	133
TR 12645	46	10	186	186	1824	133
TR 12645	47	10	186	186	1824	133
TR 12645	48	10	186	186	1824	133
TR 12645	49	10	186	186	1824	133
TR 12645	50	10	186	186	1824	133

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM	C TOTAL	PESO + 10%
TR 12645	10	2812	202
TR 12645	5	1640	119
TR 12645	4	1024	74
TR 12645	14	2124	155
TR 12645	9	1824	133
TR 12645	6	1824	133
TR 12645	10	2216	162
TR 12645	11	2450	179
TR 12645	12	2812	202
TR 12645	13	1860	136
TR 12645	14	1382	100
TR 12645	15	1320	95
TR 12645	16	1466	107
TR 12645	17	1824	133
TR 12645	18	1824	133
TR 12645	19	1824	133
TR 12645	20	1824	133
TR 12645	21	1824	133
TR 12645	22	1824	133
TR 12645	23	1824	133
TR 12645	24	1824	133
TR 12645	25	1824	133
TR 12645	26	1824	133
TR 12645	27	1824	133
TR 12645	28	1824	133
TR 12645	29	1824	133
TR 12645	30	1824	133
TR 12645	31	1824	133
TR 12645	32	1824	133
TR 12645	33	1824	133
TR 12645	34	1824	133
TR 12645	35	1824	133
TR 12645	36	1824	133
TR 12645	37	1824	133
TR 12645	38	1824	133
TR 12645	39	1824	133
TR 12645	40	1824	133
TR 12645	41	1824	133
TR 12645	42	1824	133
TR 12645	43	1824	133
TR 12645	44	1824	133
TR 12645	45	1824	133
TR 12645	46	1824	133
TR 12645	47	1824	133
TR 12645	48	1824	133
TR 12645	49	1824	133
TR 12645	50	1824	133

Volume de concreto (C-25) = 0,00 m³  
Área de forma = 0,00 m²

VIGOTAS - LAJES TERREO



RELAÇÃO DO AÇO

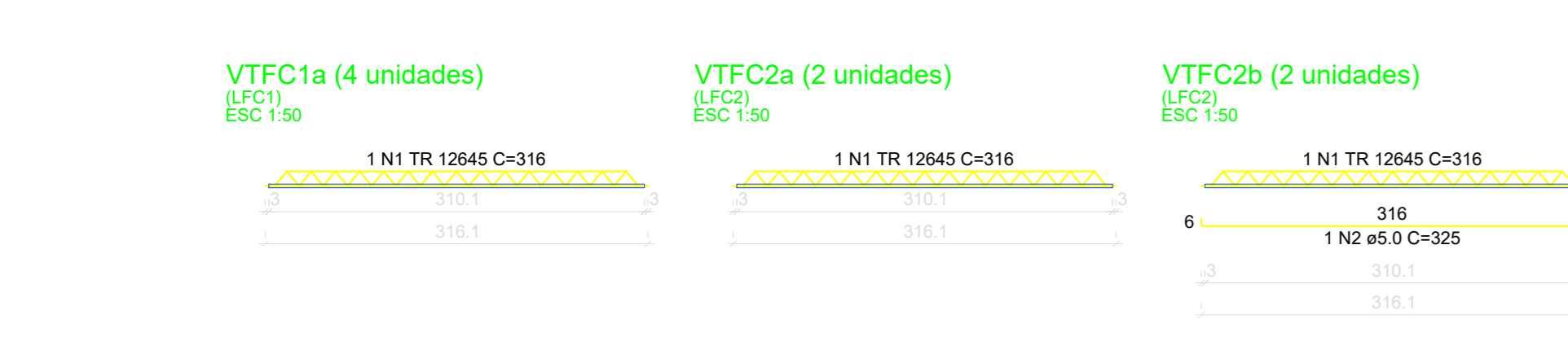
ACAO	N	DIAM	QUANT	CLUNT	C TOTAL	PESO
TR 12645	8	10	289	289	2812	202
TR 12645	5	10	166	166	1640	119
TR 12645	4	10	104	104	1024	74
TR 12645	14	10	216	216	2124	155
TR 12645	9	10	128	128	1258	92
TR 12645	6	10	186	186	1824	133
TR 12645	10	10	226	226	2216	162
TR 12645	11	10	250	250	2450	179
TR 12645	12	10	289	289	2812	202
TR 12645	13	10	190	190	1860	136
TR 12645	14	10	142	142	1382	100
TR 12645	15	10	136	136	1320	95
TR 12645	16	10	151	151	1466	107
TR 12645	17	10	186	186	1824	133
TR 12645	18	10	186	186	1824	133
TR 12645	19	10	186	186	1824	133
TR 12645	20	10	186	186	1824	133
TR 12645	21	10	186	186	1824	133
TR 12645	22	10	186	186	1824	133
TR 12645	23	10	186	186	1824	133
TR 12645	24	10	186	186	1824	133
TR 12645	25	10	186	186	1824	133
TR 12645	26	10	186	186	1824	133
TR 12645	27	10	186	186	1824	133
TR 12645	28	10	186	186	1824	133
TR 12645	29	10	186	186	1824	133
TR 12645	30	10	186	186	1824	133
TR 12645	31	10	186	186	1824	133
TR 12645	32	10	186	186	1824	133
TR 12645	33	10	186	186	1824	133
TR 12645	34	10	186	186	1824	133
TR 12645	35	10	186	186	1824	133
TR 12645	36	10	186	186	1824	133
TR 12645	37	10	186	186	1824	133
TR 12645	38	10	186	186	1824	133
TR 12645	39	10	186	186	1824	133
TR 12645	40	10	186	186	1824	133
TR 12645	41	10	186	186	1824	133
TR 12645	42	10	186	186	1824	133
TR 12645	43	10	186	186	1824	133
TR 12645	44	10	186	186	1824	133
TR 12645	45	10	186	186	1824	133
TR 12645	46	10	186	186	1824	133
TR 12645	47	10	186	186	1824	133
TR 12645	48	10	186	186	1824	133
TR 12645	49	10	186	186	1824	133
TR 12645	50	10	186	186	1824	133

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM	C TOTAL	PESO + 10%
TR 12645	10	2812	202
TR 12645	5	1640	119
TR 12645	4	1024	74
TR 12645	14	2124	155
TR 12645	9	1824	133
TR 12645	6	1824	133
TR 12645	10	2216	162
TR 12645	11	2450	179
TR 12645	12	2812	202
TR 12645	13	1860	136
TR 12645	14	1382	100
TR 12645	15	1320	95
TR 12645	16	1466	107
TR 12645	17	1824	133
TR 12645	18	1824	133
TR 12645	19	1824	133
TR 12645	20	1824	133
TR 12645	21	1824	133
TR 12645	22	1824	133
TR 12645	23	1824	133
TR 12645	24	1824	133
TR 12645	25	1824	133
TR 12645	26	1824	133
TR 12645	27	1824	133
TR 12645	28	1824	133
TR 12645	29	1824	133
TR 12645	30	1824	133
TR 12645	31	1824	133
TR 12645	32	1824	133
TR 12645	33	1824	133
TR 12645	34	1824	133
TR 12645	35	1824	133
TR 12645	36	1824	133
TR 12645	37	1824	133
TR 12645	38	1824	133
TR 12645	39	1824	133
TR 12645	40	1824	133
TR 12645	41	1824	133
TR 12645	42	1824	133
TR 12645	43	1824	133
TR 12645	44	1824	133
TR 12645	45	1824	133
TR 12645	46	1824	133
TR 12645	47	1824	133
TR 12645	48	1824	133
TR 12645	49	1824	133
TR 12645	50	1824	133

Volume de concreto (C-25) = 0,00 m³  
Área de forma = 0,00 m²

VIGOTAS - LAJE COBERTA



RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	N	DIAM	QUANT	CLUNT	C TOTAL	PESO
TR 12645	2	10	116	116	1132	82
TR 12645	3	10	136	136	1320	95

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM	C TOTAL	PESO + 10%
TR 12645	10	1132	82
TR 12645	10	1320	95

Volume de concreto (C-25) = 0,00 m³  
Área de forma = 0,00 m²



RELAÇÃO DO AÇO

ACAO	N	DIAM	QUANT	CLUNT	C TOTAL	PESO
TR 12645	1	10	314	314	3102	226

RESUMO DO AÇO

ACAO	DIAM	C TOTAL	PESO + 10%
TR 12645	10	3102	226

Volume de concreto (C-25) = 0,00 m³  
Área de forma = 0,00 m²

VIGOTAS - LAJE FUNDO CAIXA

VIGOTAS - LAJE TAMPA CAIXA

OBSERVAÇÕES:  
 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;  
 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.  
 3- Fck ≥ 25MPa e Relação Água/Cimento A/C ≤ 0,60 ;  
 4- Slump do Concreto bombeável ≥ 80mm+20mm;  
 5- Módulo de Elasticidade E<sub>c</sub>: 30GPa;  
 6- O recobrimento das Vigas e Pilares é de 3,0cm e a das lajes é de 2,5 cm;  
 7- O valor da contraficha deve ser respeitado para garantia de atendimento aos critérios de Estado Limite de Serviço (ELS);  
 9- O controle tecnológico dos materiais empregados é imprescindível para garantir os resultados obtidos na fase de cálculo;

PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO: Detalhamento Vigotas Terreo, Vigotas Coberta, Vigotas Fundo Caixa, Vigotas Tampa Caixa

OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeir Nunes, S/N, Planalto, Pacóis - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

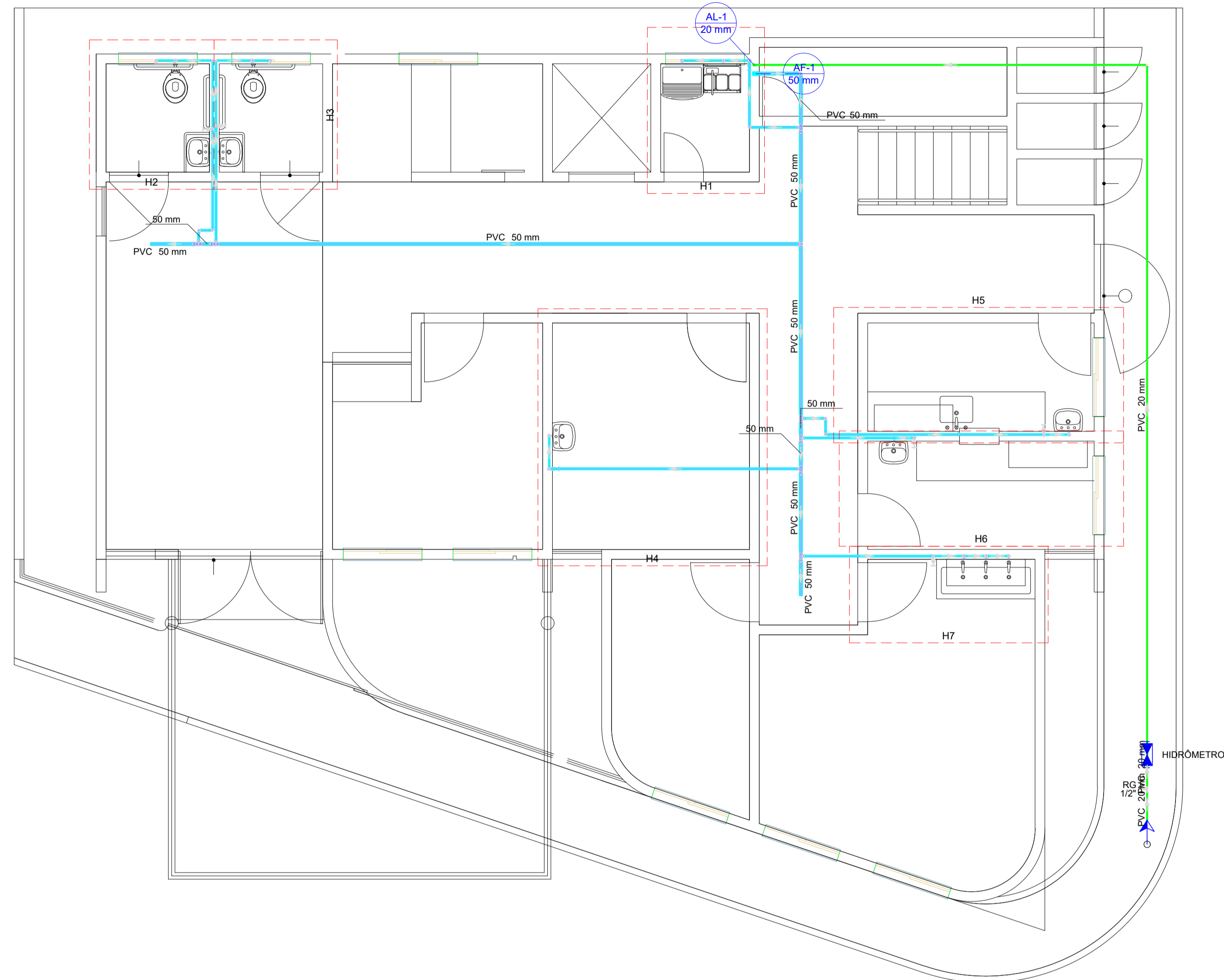
PRONCHA: 01/01

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 36441 RNP 061907588-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUTORES EMPRESARIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

REVISÕES

CODIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
001	PROJETO INICIAL	06/06/2020	GILMAR ARAÚJO





Projeto Hidráulico (Térreo)  
Escala 1:50

Lista de Materiais	
<b>Alimentação</b>	
<b>Metais</b>	
Registro de esfera 1/2"	1 pç
Registro de gaveta bruto ABNT 1/2"	1 pç
Registro esfera borboleta bruto PVC 1/2"	1 pç
<b>PVC misto soldável</b>	
Colar de tomada em PVC 1/2"	1 pç
Joelho 90 soldável c/ rosca 20 mm - 1/2"	4 pç
<b>PVC rígido roscável</b>	
Tubos 1/2"	0.28 m
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 20 mm - 1/2"	4 pç
Joelho 90° soldável 20 mm	3 pç
Tubos 20 mm	17.86 m
<b>Água fria</b>	
<b>Aparelho</b>	
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	2 pç
Máquina de Lavar Roupa 25mm x 3/4"	1 pç
Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	7 pç
Torneira de Tanque de Lavar 25mmx 3/4"	1 pç
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	2 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	2 pç
<b>Metais</b>	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	7 pç
<b>PVC Acessórios</b>	
Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	2 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	2 pç
<b>PVC misto soldável</b>	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	2 pç
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	14 pç
Cap soldável 50 mm	2 pç
Joelho 90° soldável 25 mm	16 pç
32 mm	5 pç
50 mm	2 pç
Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	7 pç
Tubos 25 mm	25.66 m
32 mm	16.47 m
50 mm	17.81 m
Tê 90 soldável 25 mm	8 pç
50 mm	1 pç
Tê de redução 90 soldável 50 mm - 32 mm	7 pç
<b>PVC soldável azul c/ bucha latão</b>	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	2 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	11 pç

Legenda de condutos	
Água fria	
Alimentação	

Legenda das indicações	
HIDRÔMETRO	Hidrômetros - cavalete 1/2"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 1/2"

Legenda	
	Alimentador Predial
	Hidrômetros

### OBSERVAÇÕES

- 1 - Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- 2 - Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
- 3 - Compatibilizar projeto hidráulico e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias;
- 4 - As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

### PROJETO HIDRÁULICO

CONTEÚDO: Projeto Hidráulico (Térreo), Lista de Materiais, Legendas

OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
DATA: JUNHO/2020  
ESCALA: INDICADA

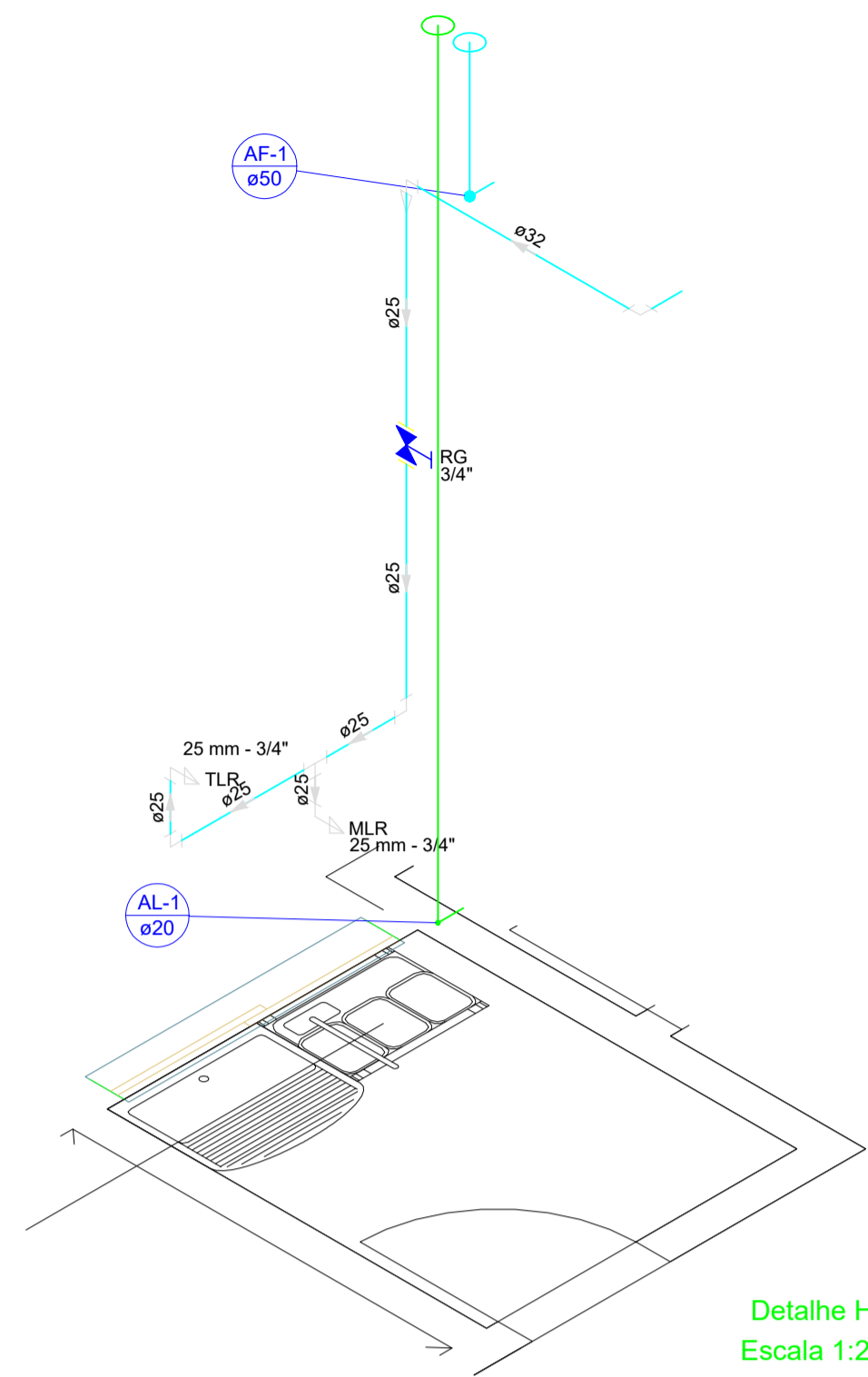
PRANCHA:  
01 / 05

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 346441 RNP 061907558-9  
G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESÁRIO  
CNPJ: 33.677.222/0001-00

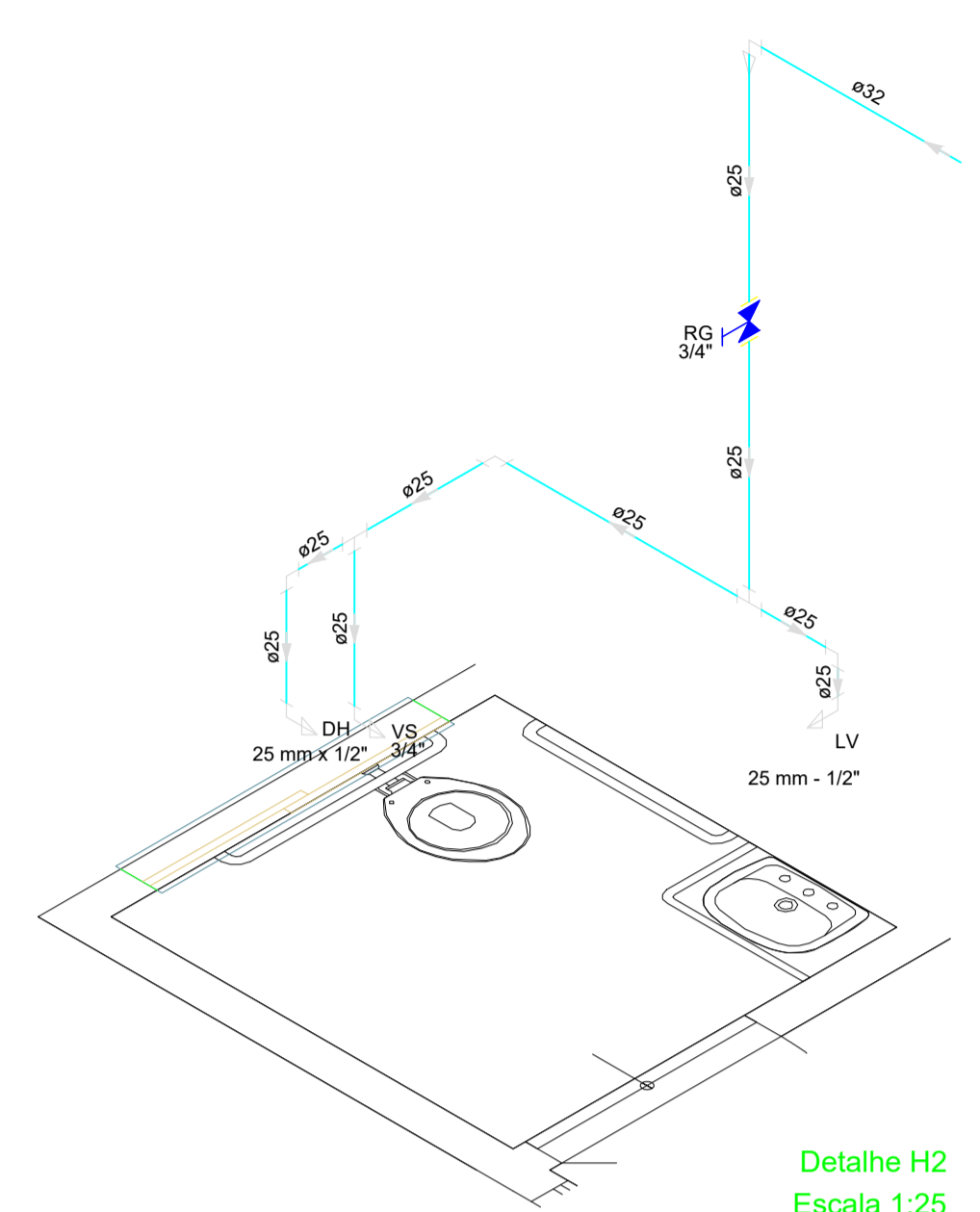
### REVISÕES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO

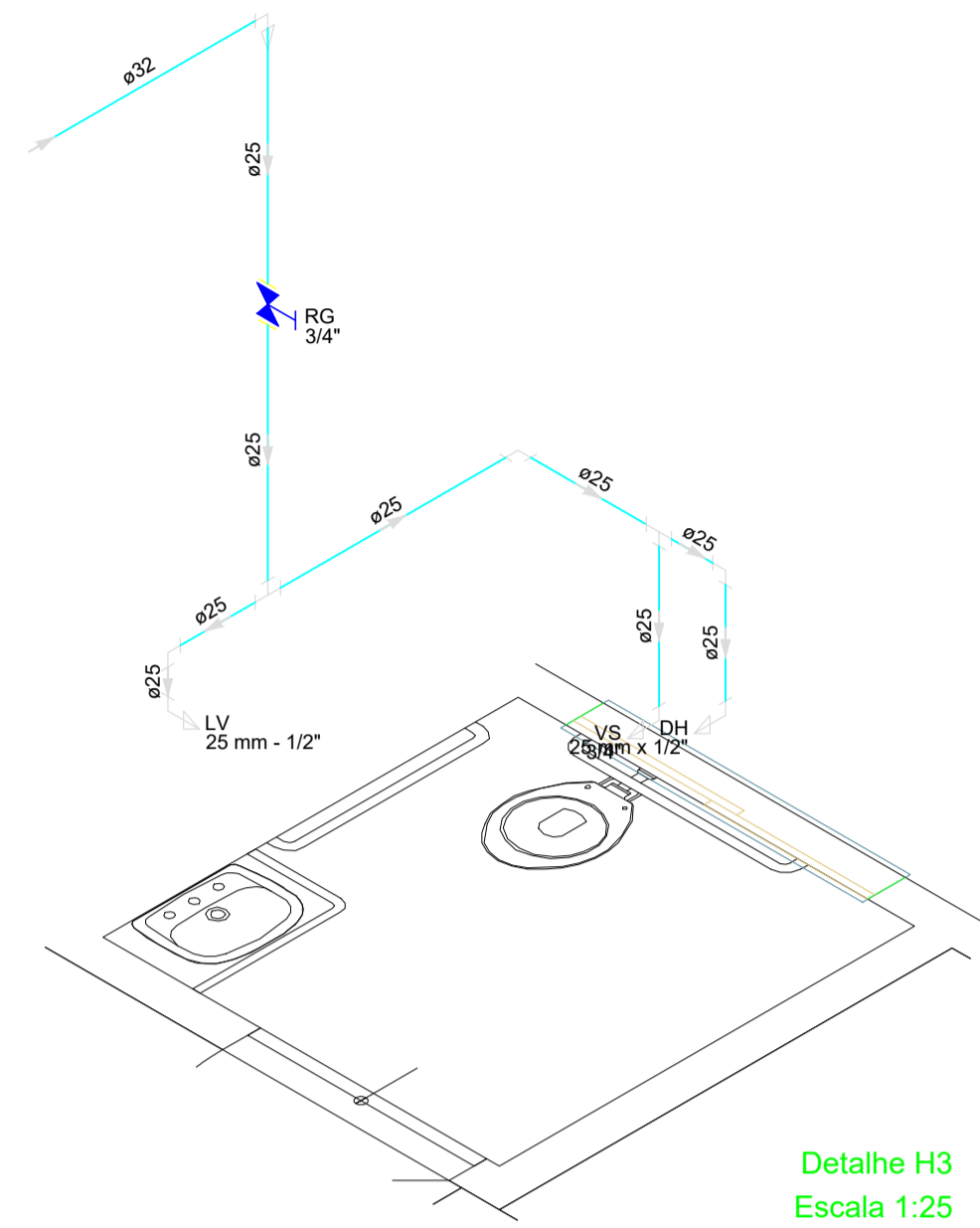




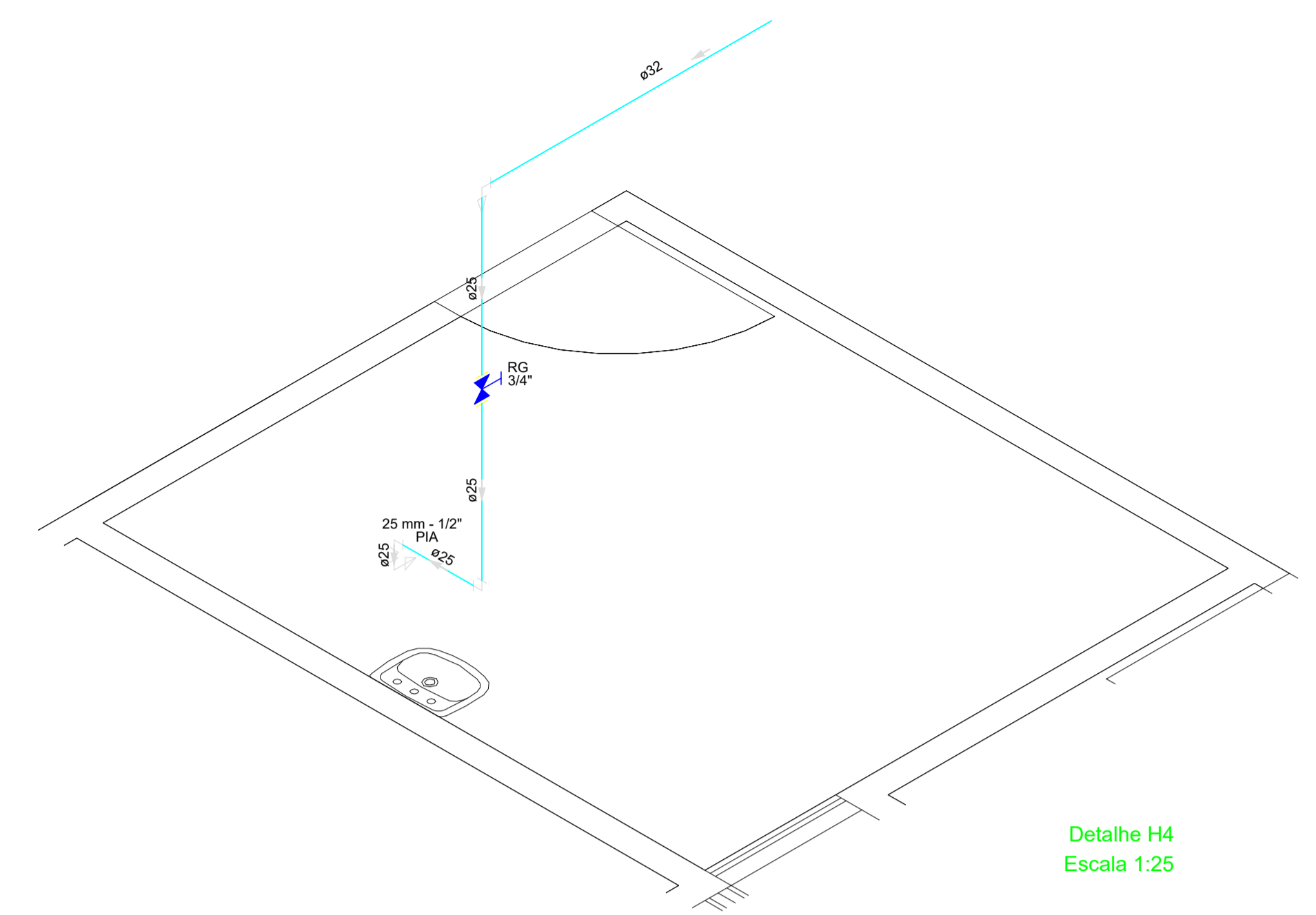
Detalhe H1  
Escala 1:25



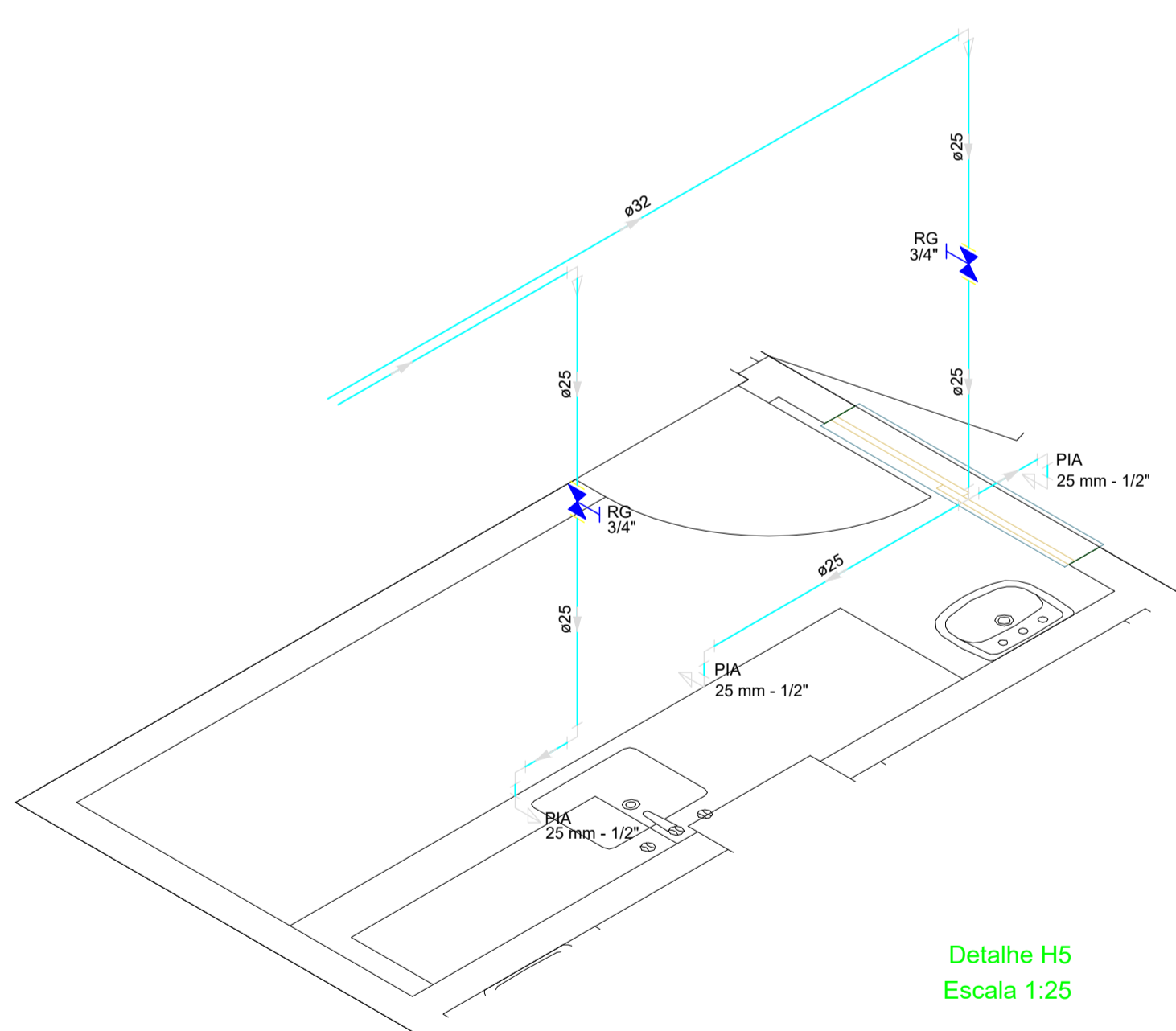
Detalhe H2  
Escala 1:25



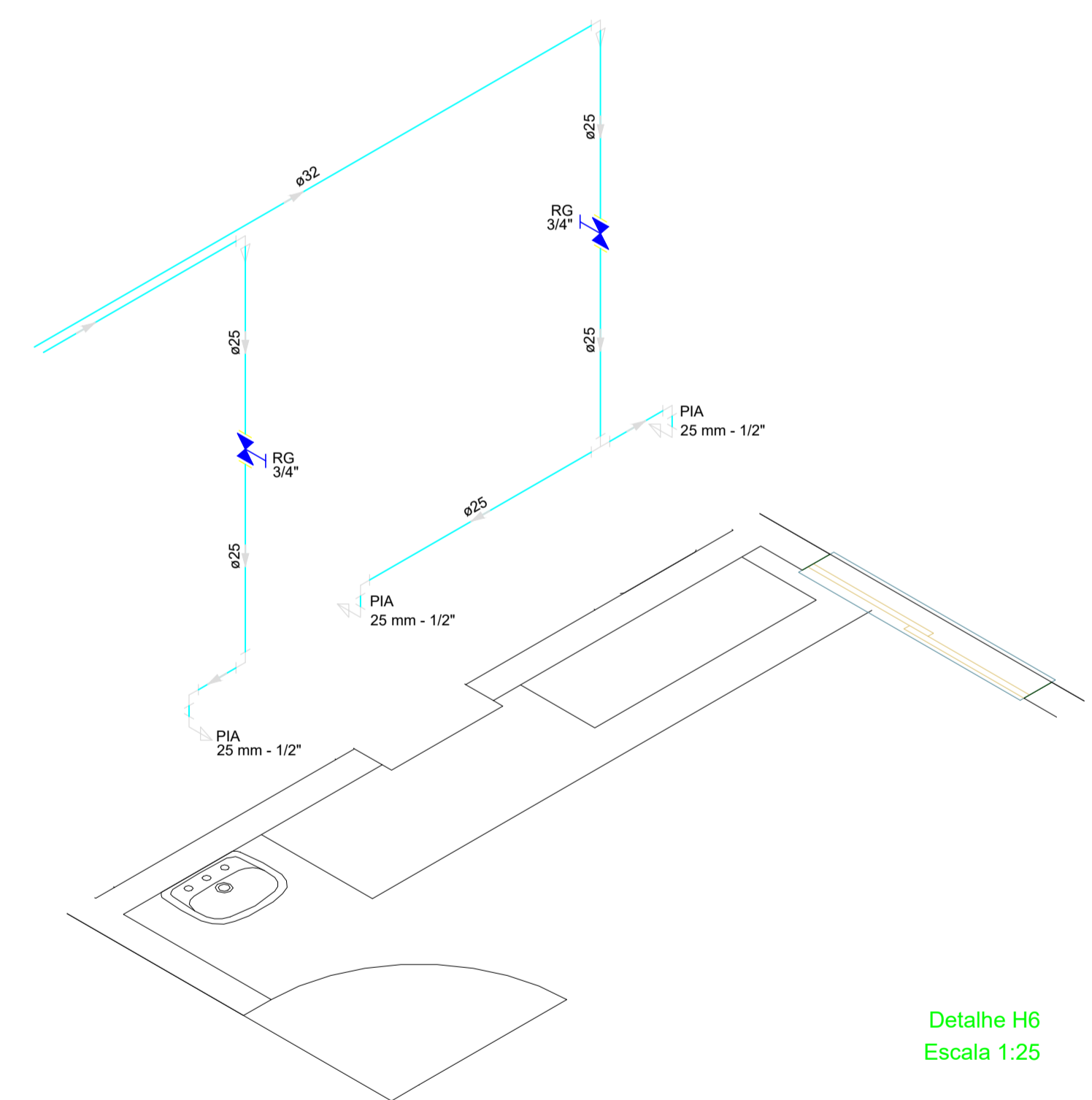
Detalhe H3  
Escala 1:25



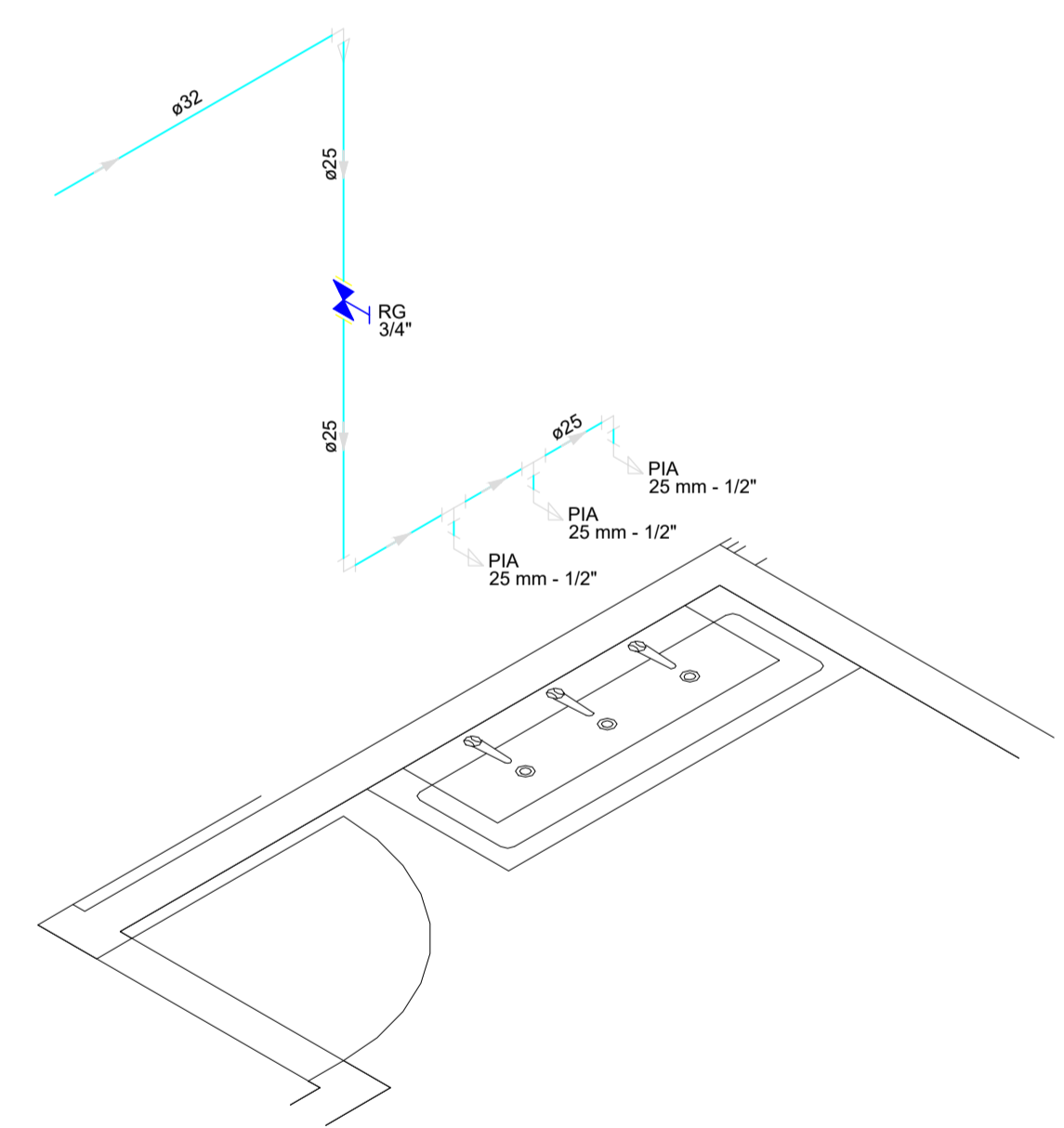
Detalhe H4  
Escala 1:25



Detalhe H5  
Escala 1:25



Detalhe H6  
Escala 1:25



Detalhe H7  
Escala 1:25

**OBSERVAÇÕES**

- 1 - Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- 2 - Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
- 3 - Compatibilizar projeto hidráulico e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias;
- 4 - As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

**PROJETO HIDRÁULICO**

CONTEÚDO: Detalhes - Tubulação Térreo.  
 OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

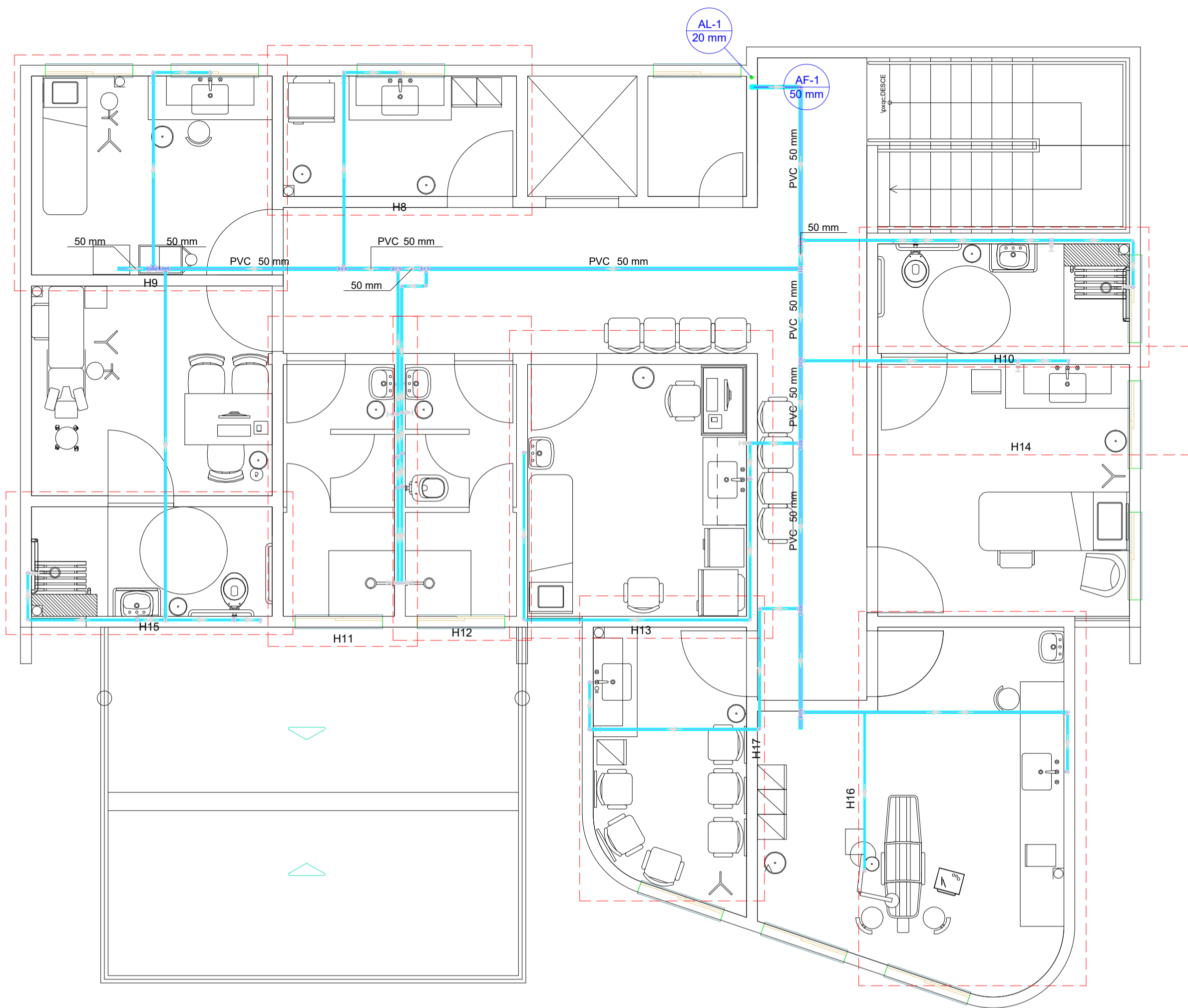
PRANCHA:  
 02 / 05

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346441 RNP 061907558-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESÁRIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

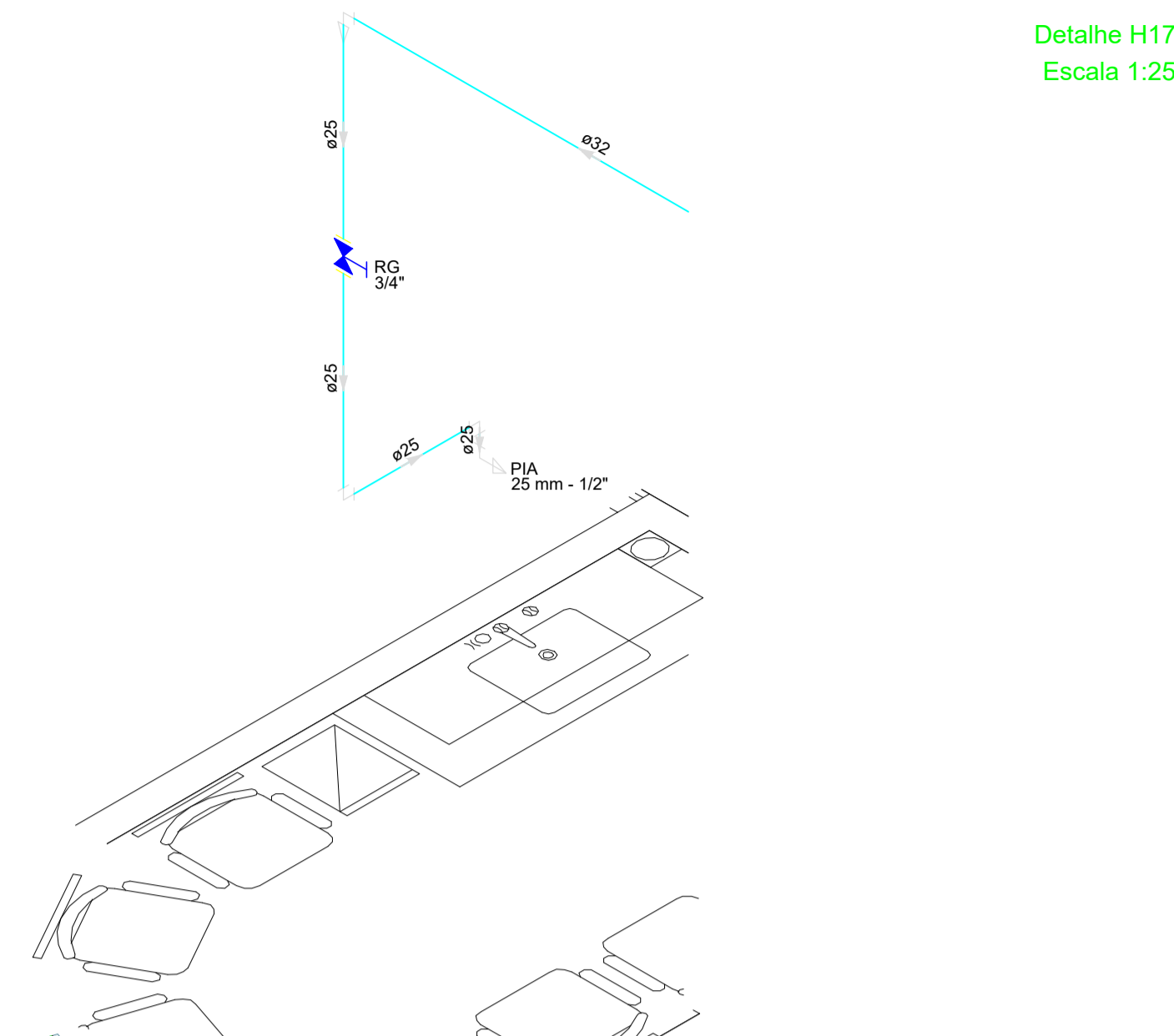
**REVISÕES**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO

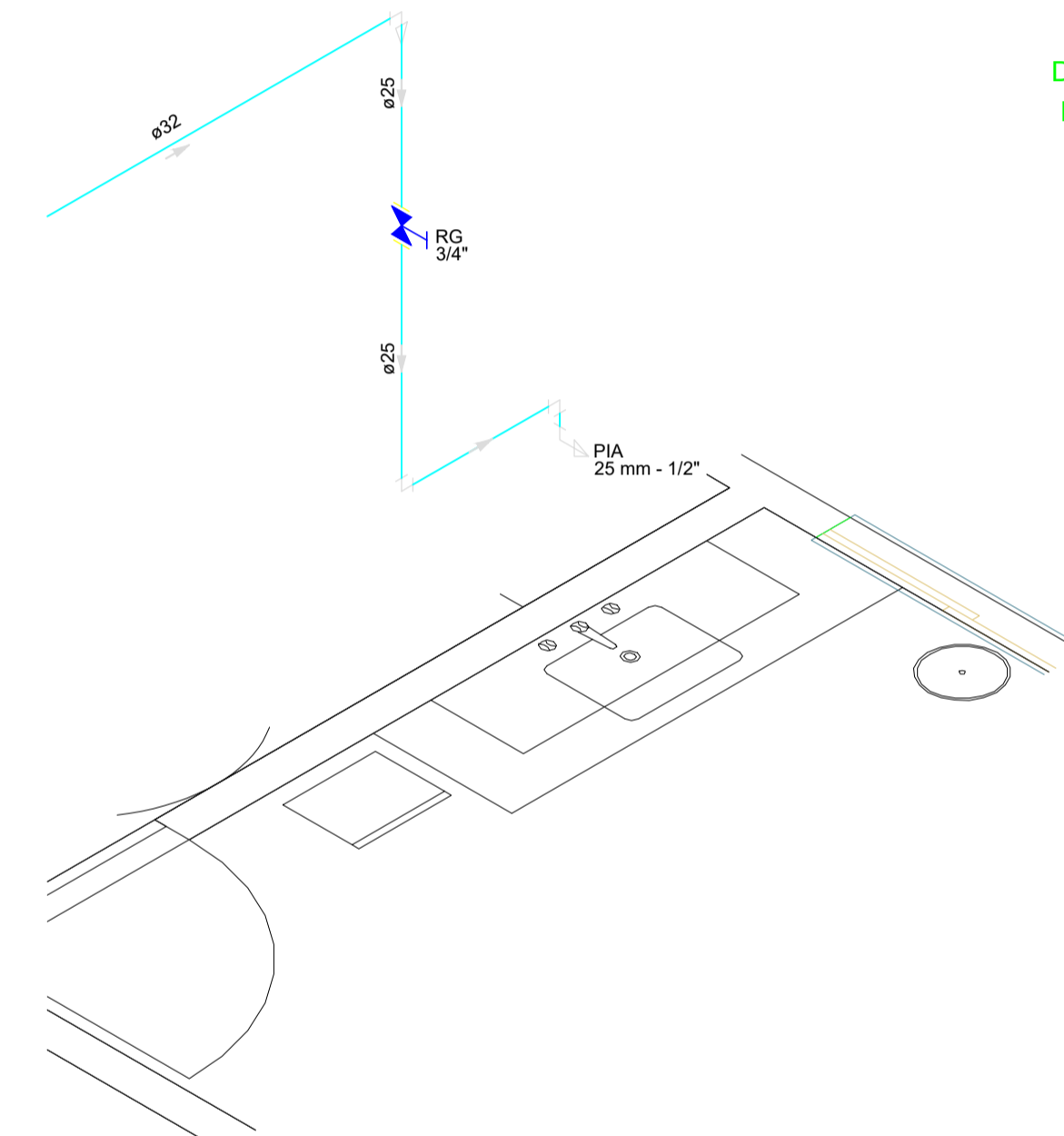




Projeto Hidráulico (1º Pavimento)  
Escala 1:50



Detalhe H17  
Escala 1:25



Detalhe H14  
Escala 1:25

Lista de Materiais	
<b>Alimentação</b>	
PVC rígido soldável	
Luva de correr p/ tubo 20 mm	1 pç
Tubos 20 mm	3.87 m
<b>Água fria</b>	
<b>Aparelho</b>	
Chuveiro 25mm x 1/2"	4 pç
Ducha higiênica 25mm x 1/2"	4 pç
Torneira de Pia de Cozinha 25 mm - 1/2"	7 pç
Torneira de lavatório 25mm - 3/4"	1 pç
Torneira de lavatório 25 mm - 1/2"	4 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2"	4 pç
Ferro maleável classe 10	
Tê 3/4"	1 pç
<b>Metais</b>	
Registro bruto de gaveta industrial 3/4"	1 pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	9 pç
Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	4 pç
<b>PVC Acessórios</b>	
Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	4 pç
Engate flexível plástico 1/2 - 30cm	4 pç
<b>PVC misto soldável</b>	
Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2"	4 pç
Luva soldável c/ rosca 25 mm - 3/4"	4 pç
<b>PVC rígido soldável</b>	
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	24 pç
Bucha de redução sold. longa 50 mm - 32 mm	2 pç
Cap soldável 50 mm	2 pç
Joelho 90° soldável 25 mm	26 pç
32 mm	4 pç
50 mm	1 pç
Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	10 pç
<b>Tubos</b>	
25 mm	59.9 m
32 mm	29.05 m
50 mm	20.68 m
<b>Tê 90 soldável</b>	
25 mm	13 pç
50 mm	4 pç
<b>Tê de redução 90 soldável</b>	
50 mm - 32 mm	8 pç
<b>PVC soldável azul c/ bucha latão</b>	
Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	1 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	19 pç

Legenda de condutos	
Água fria	
Alimentação	

**OBSERVAÇÕES**

- 1 - Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- 2 - Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
- 3 - Compatibilizar projeto hidráulico e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias;
- 4 - As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

**PROJETO HIDRÁULICO**

CONTEÚDO: Projeto Hidráulico (1º Pavimento), Lista de Materiais, Legendas

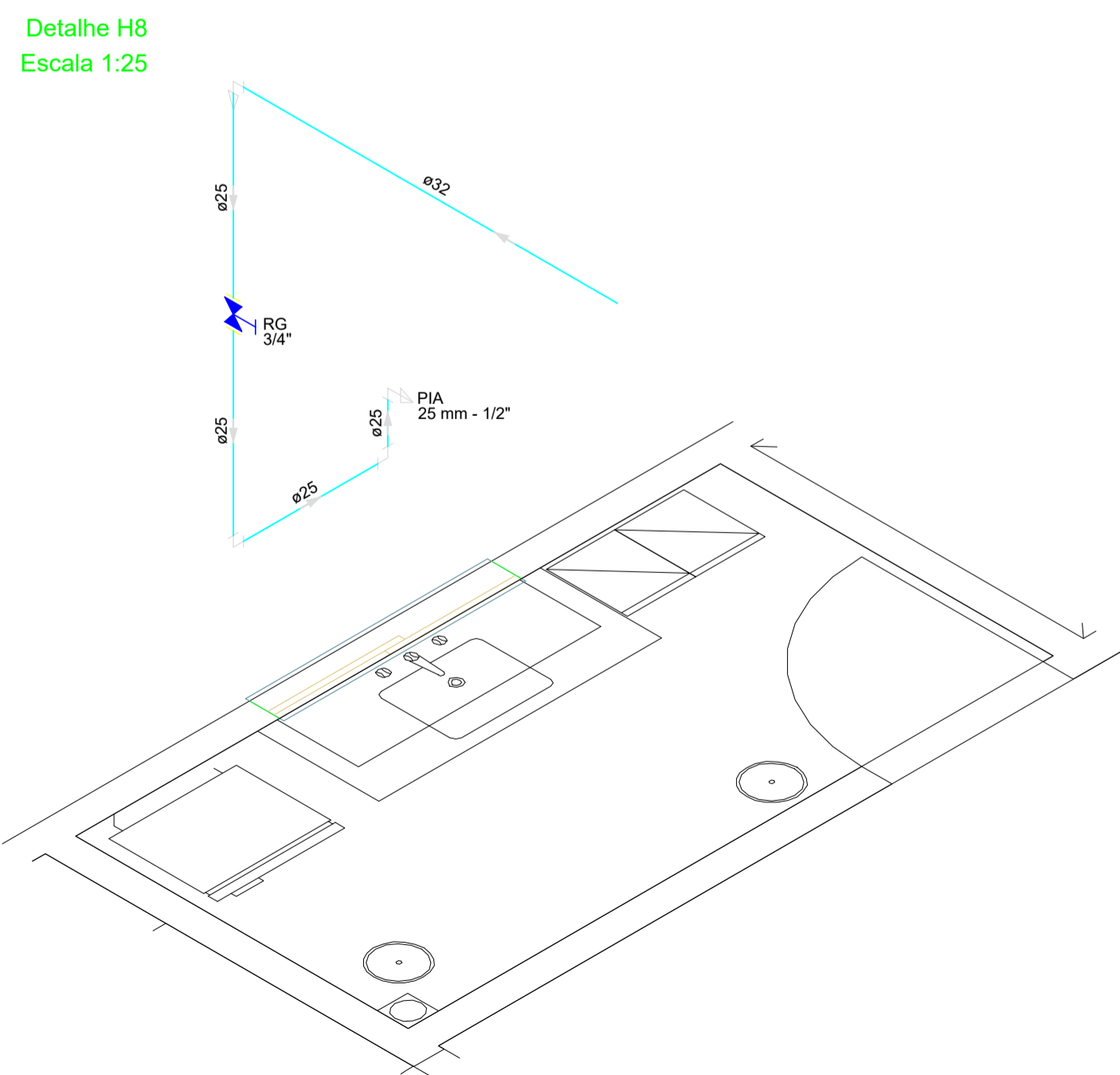
OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
DATA: JUNHO/2020  
ESCALA: INDICADA

PRANCHA:  
**03**  
**05**

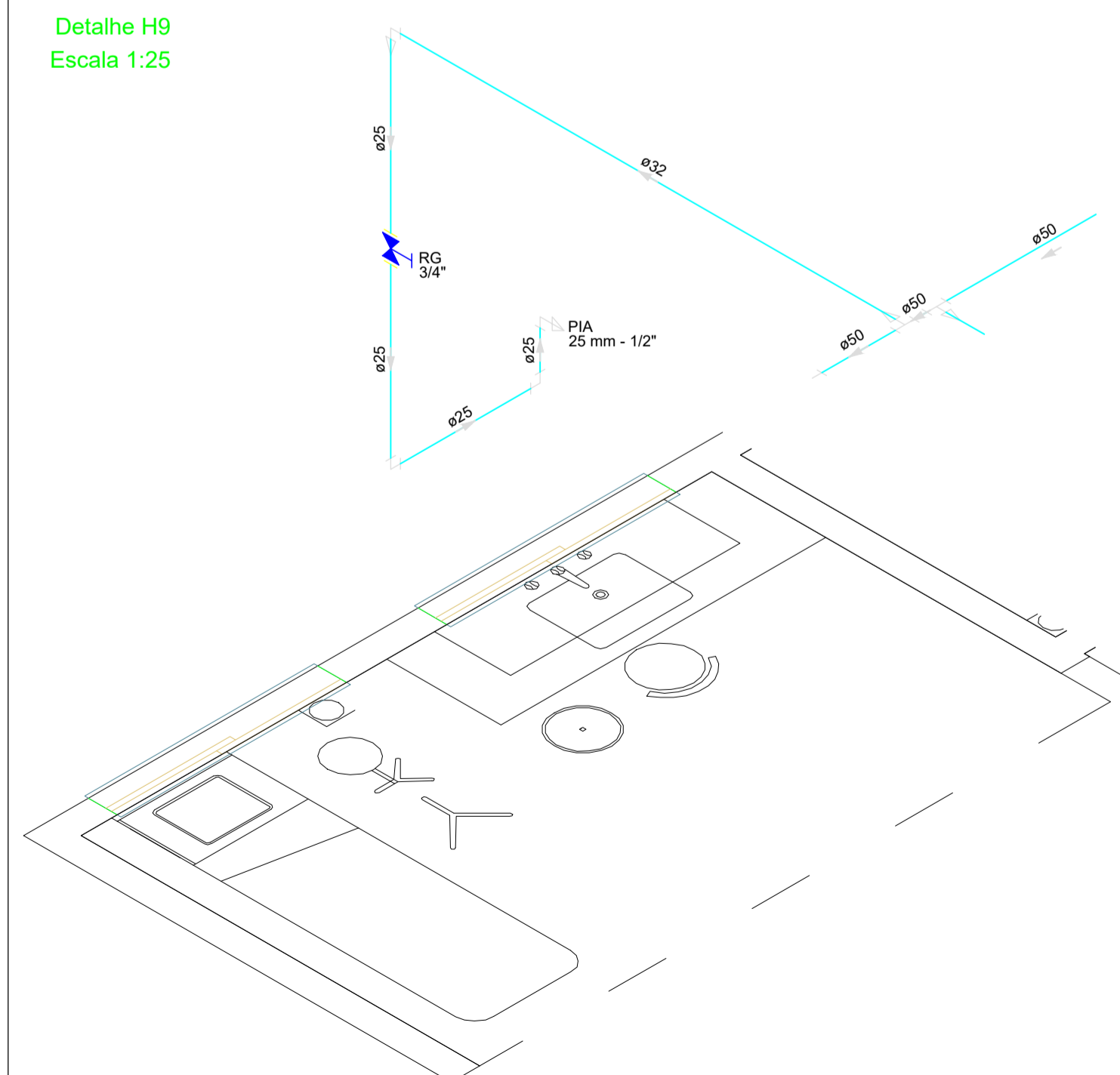
GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 346441 RNP 061907558-9  
G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUCOES EMPRESARIO  
CNPJ: 33.677.222/0001-00

**REVISÕES**

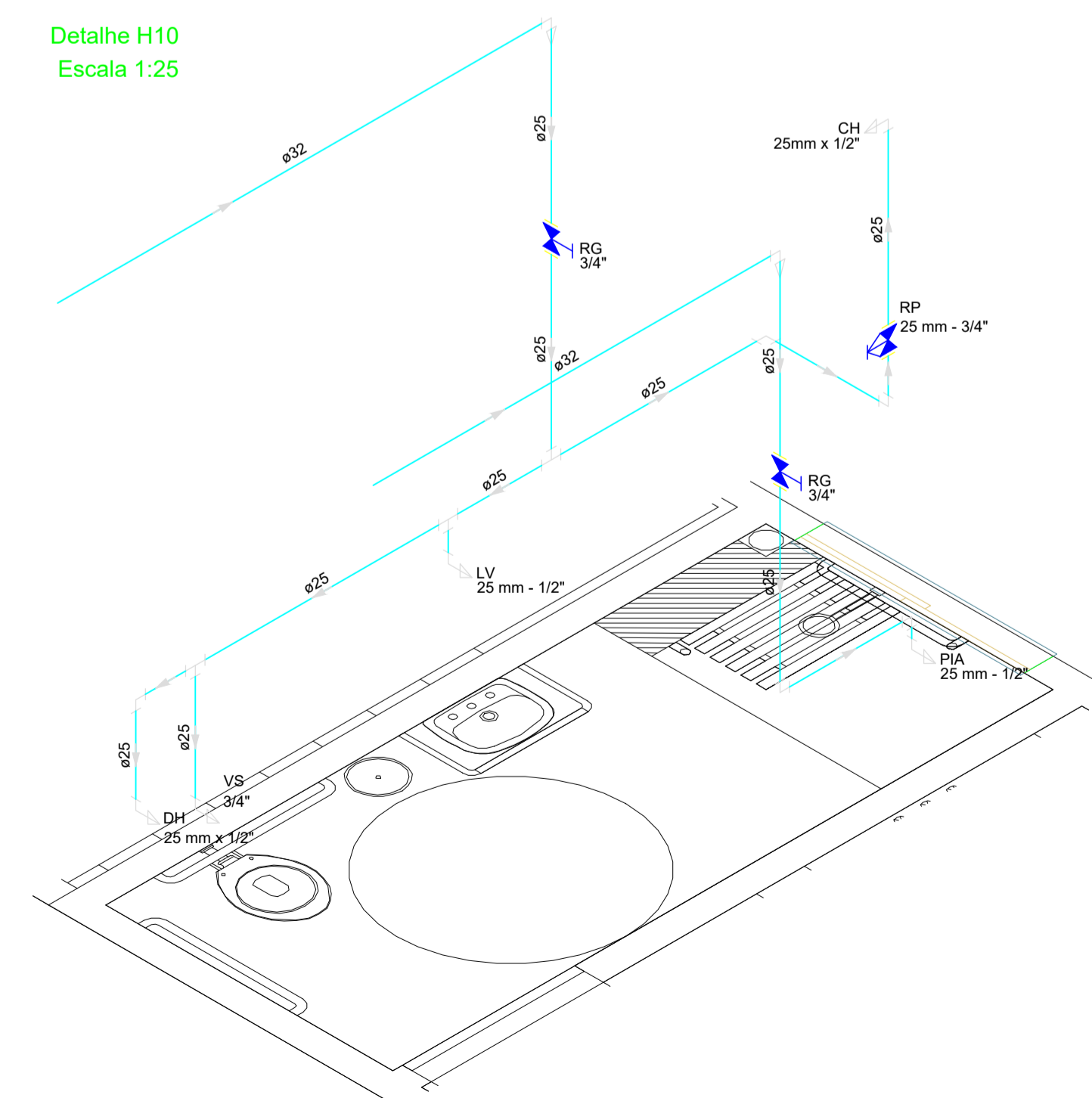
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO



Detalhe H8  
Escala 1:25

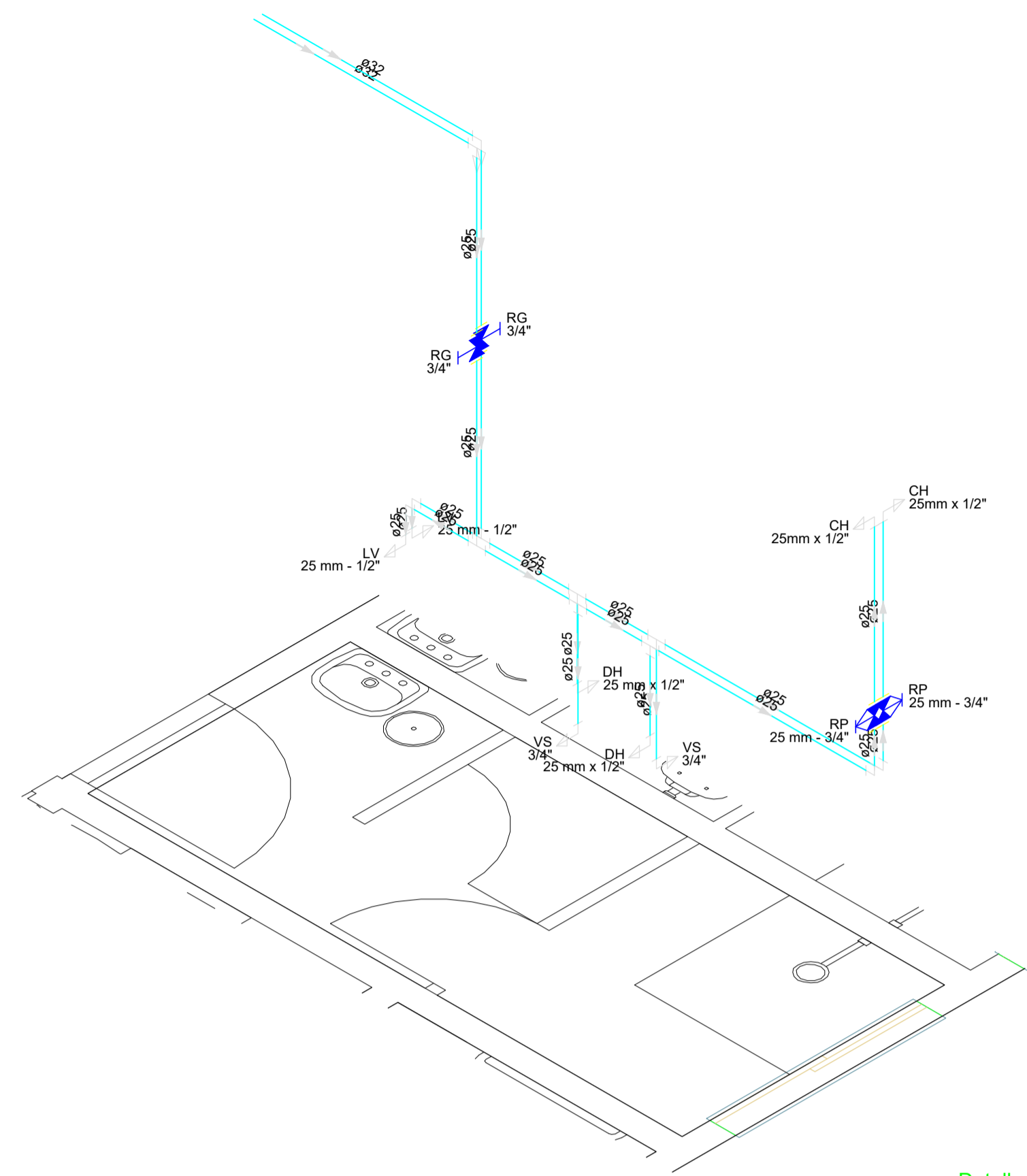


Detalhe H9  
Escala 1:25

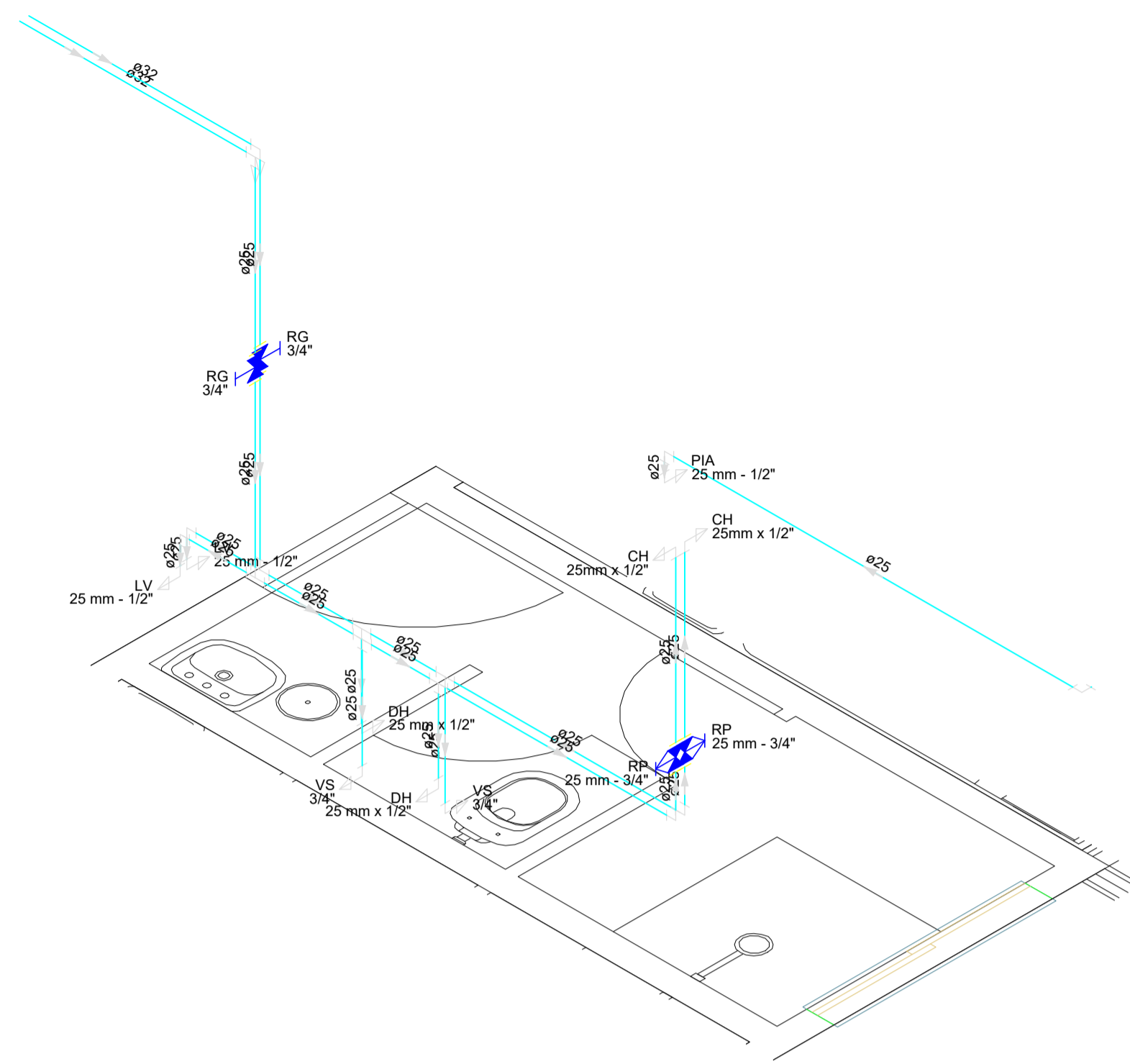


Detalhe H10  
Escala 1:25

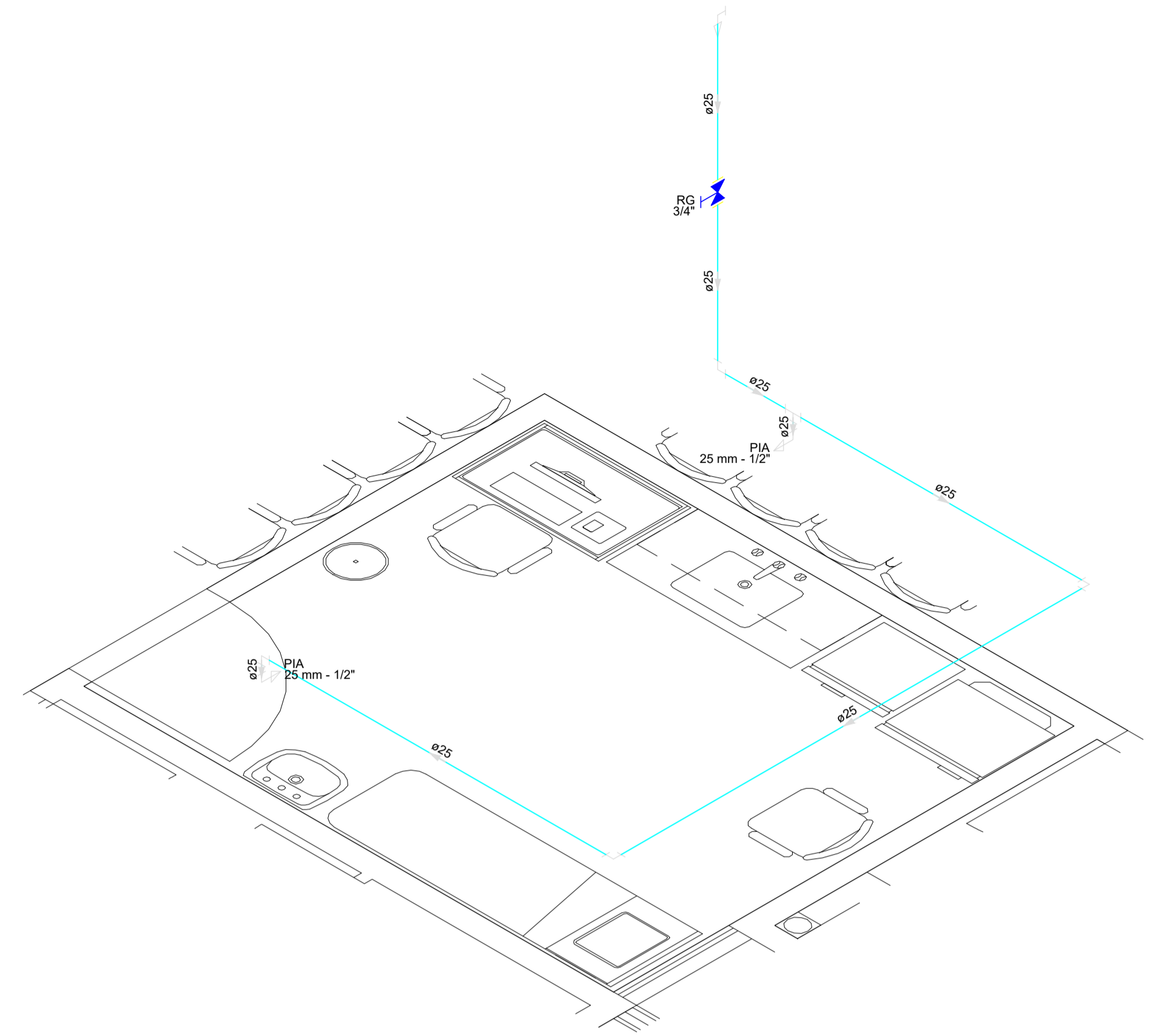




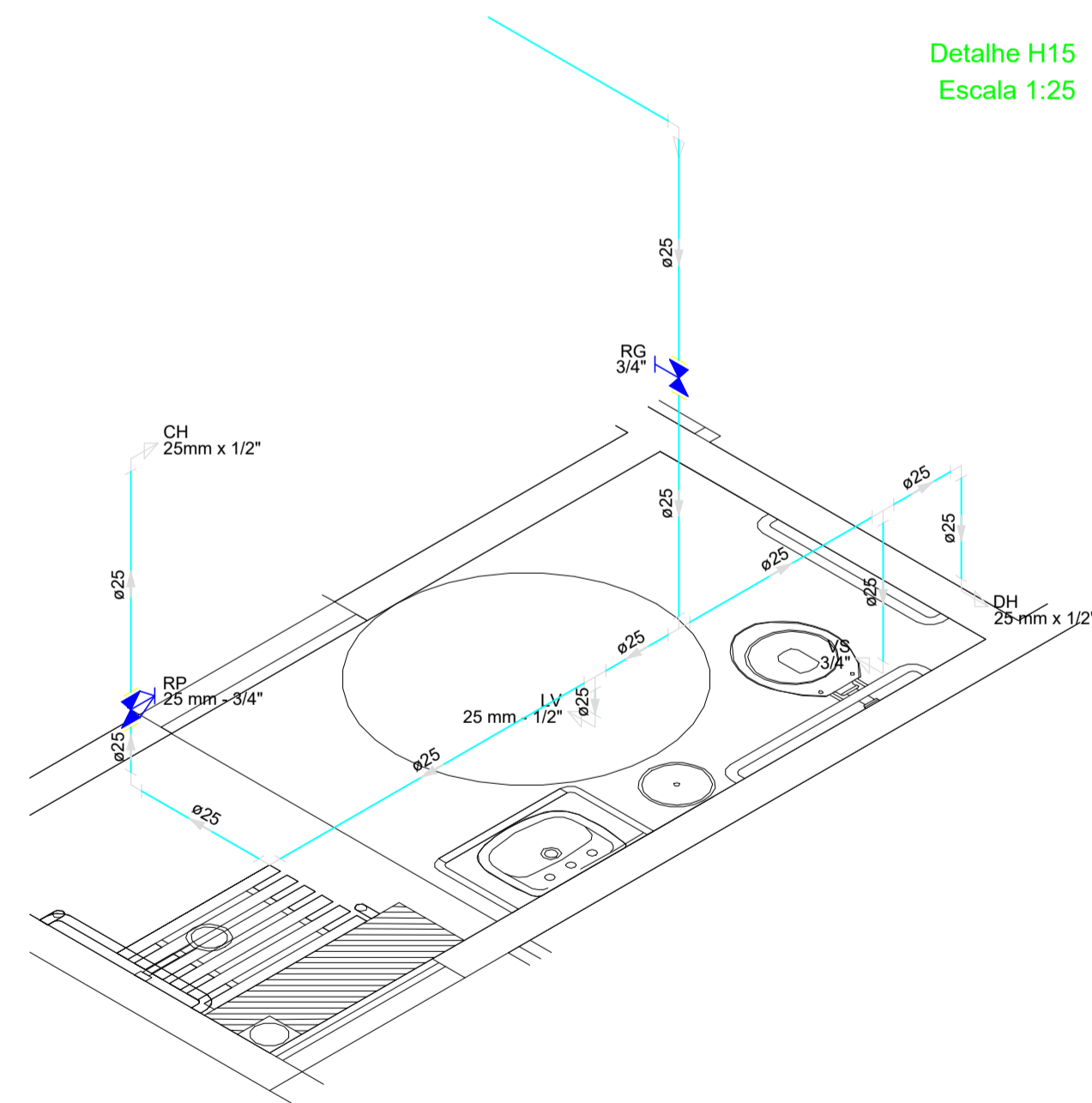
Detalhe H11  
Escala 1:25



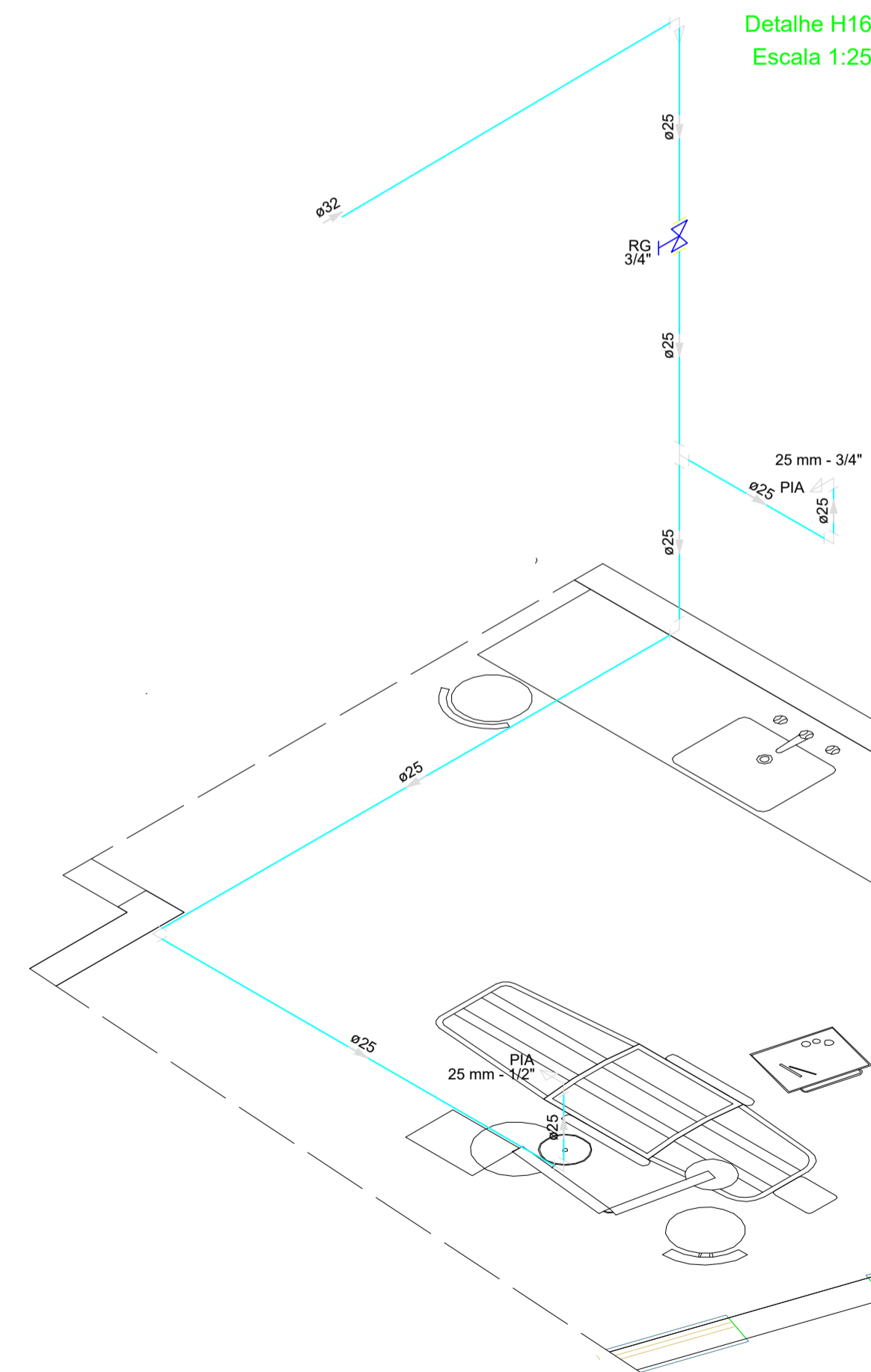
Detalhe H12  
Escala 1:25



Detalhe H13  
Escala 1:25



Detalhe H15  
Escala 1:25



Detalhe H16  
Escala 1:25

#### OBSERVAÇÕES

- 1 - Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- 2 - Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
- 3 - Compatibilizar projeto hidráulico e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias;
- 4 - As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

#### PROJETO HIDRÁULICO

CONTEÚDO: Detalhes - Tubulações Hidráulicas (1º Pavimento), Lista de Materiais, Legendas.

OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
DATA: JUNHO/2020  
ESCALA: INDICADA

PRANCHA:

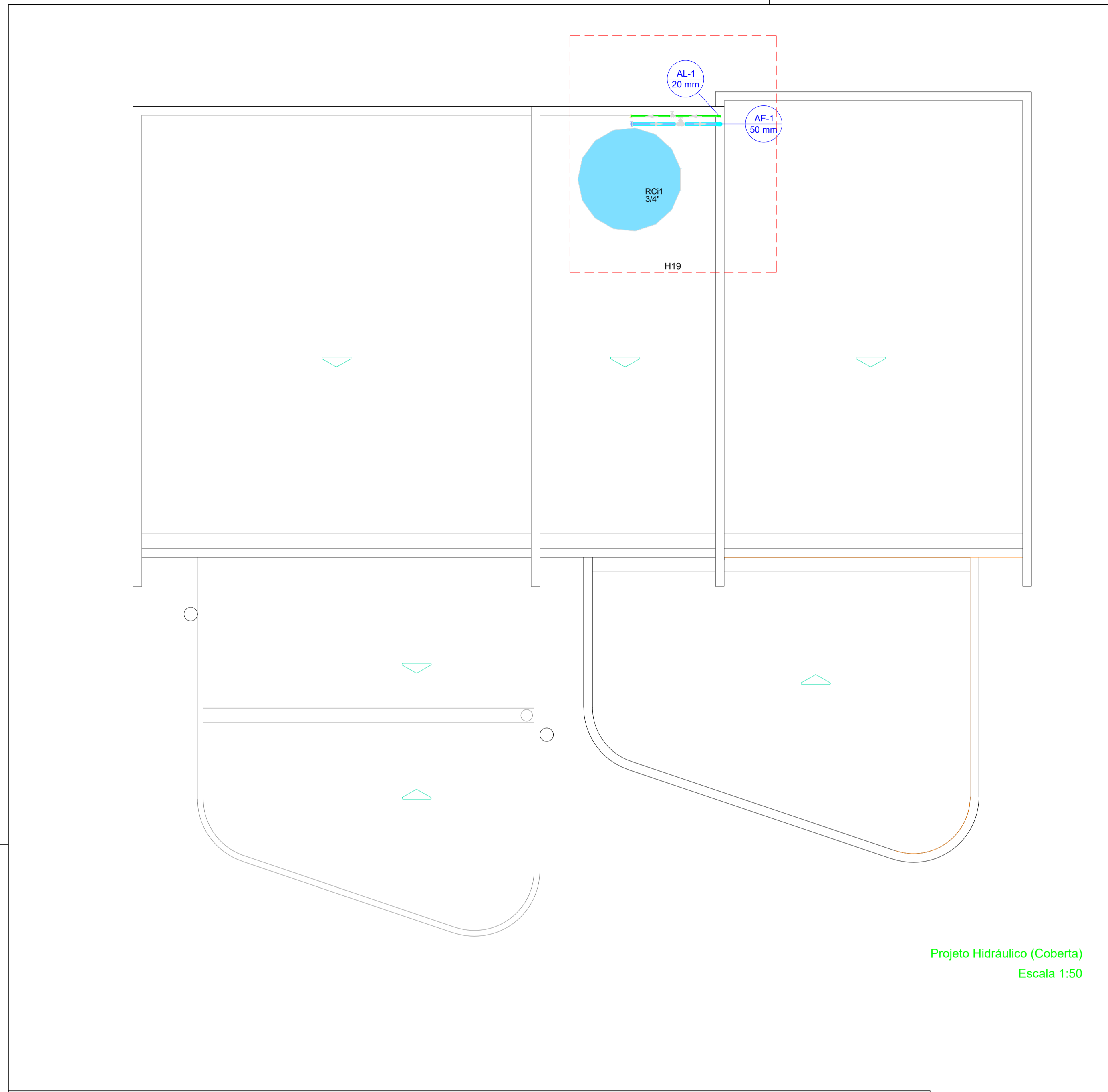
04 / 05

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 346441 RNP 061907558-9  
G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESÁRIO  
CNPJ: 33.677.222/0001-00

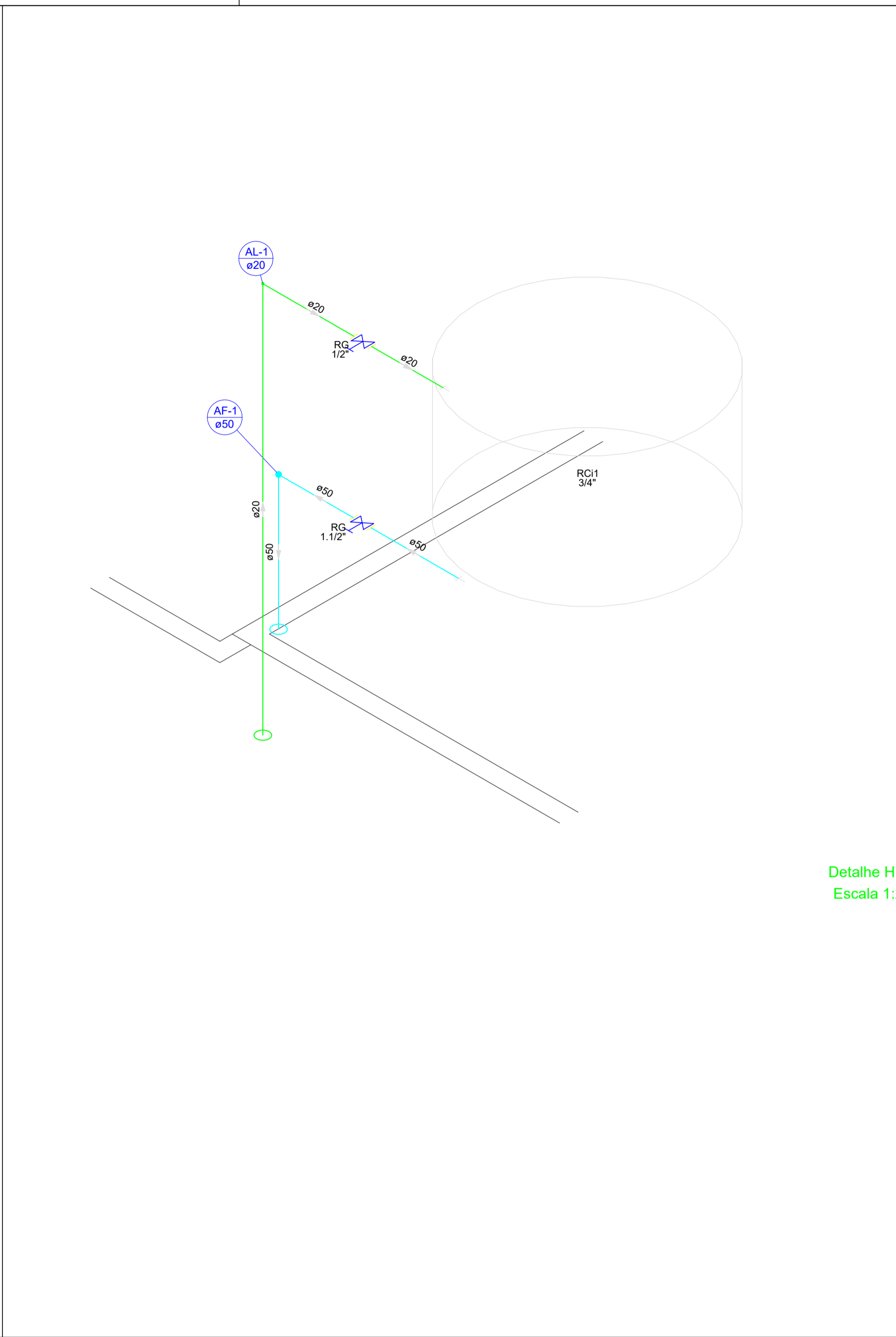
#### REVISÕES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO





Projeto Hidráulico (Coberta)  
Escala 1:50



Detalhe H19  
Escala 1:25

Lista de Materiais	
Alimentação	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 1/2"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 20 mm - 1/2"	1 pç
Adapt sold. curto c/bolsa-rosca p registro 20 mm - 1/2"	2 pç
Joelho 90° soldável 20 mm	1 pç
Torneira de bóia 1/2"	1 pç
Tubos 20 mm	5.7 m
Água fria	
Metais	
Registro de gaveta bruto ABNT 1.1/2"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 50 mm - 1.1/2"	1 pç
Adapt sold. longo c/ flange p/cx. d'água 25 mm - 3/4"	1 pç
Adapt sold. curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	2 pç
Joelho 90° soldável 50 mm	1 pç
Tubos 50 mm	2.42 m
Reservatório cilíndrico	
Polietileno 1500 L	1 pç

Legenda de condutos	
Água fria	
Alimentação	

### OBSERVAÇÕES

- 1 - Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- 2 - Este projeto segue as recomendações da NBR 6118:2014;
- 3 - Compatibilizar projeto hidráulico e arquitetônico para verificar possíveis alterações necessárias;
- 4 - As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

### PROJETO HIDRÁULICO

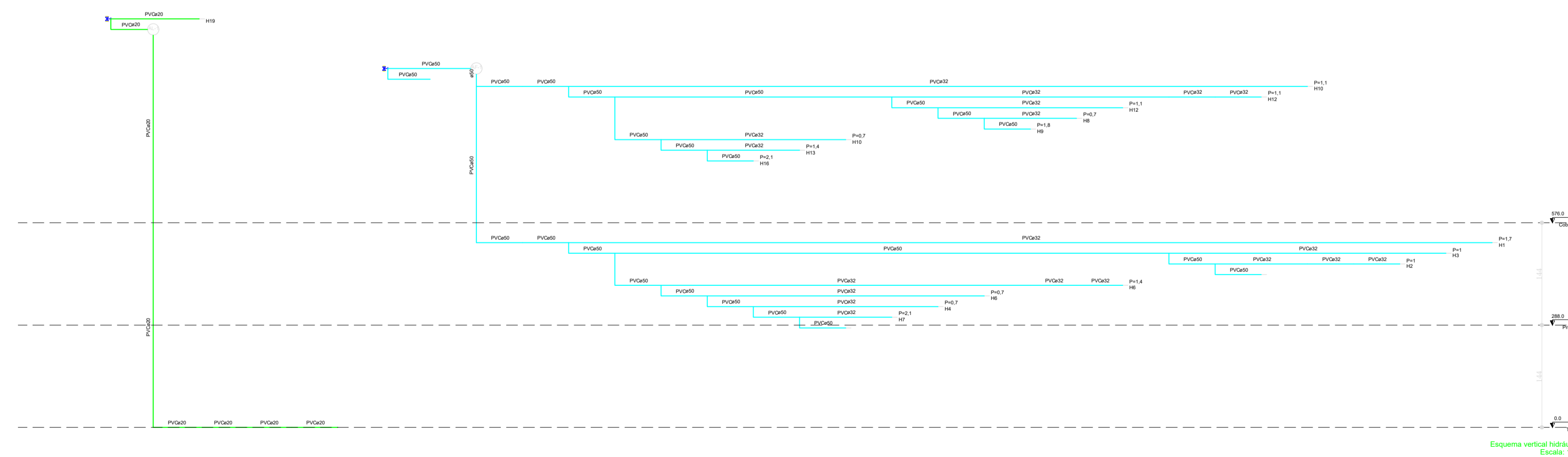
CONTEÚDO: Projeto Hidráulico (Coberta), Detalhes, Lista de Materiais, Legendas, Esquema Vertical Hidráulico;  
 OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

PRANCHA:  
**05**  
**05**

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346441 RNP 061907558-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESARIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

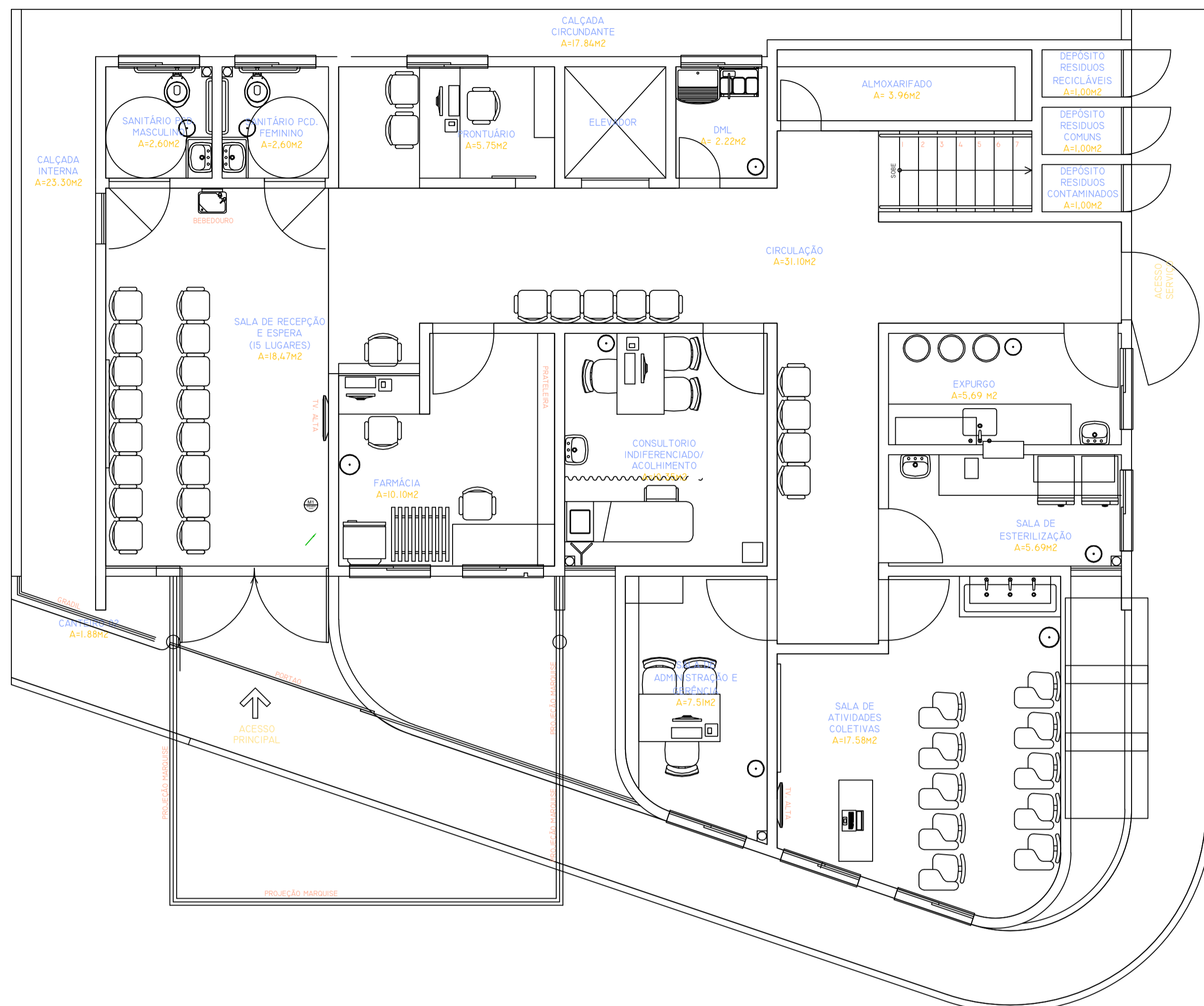
### REVISÕES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO

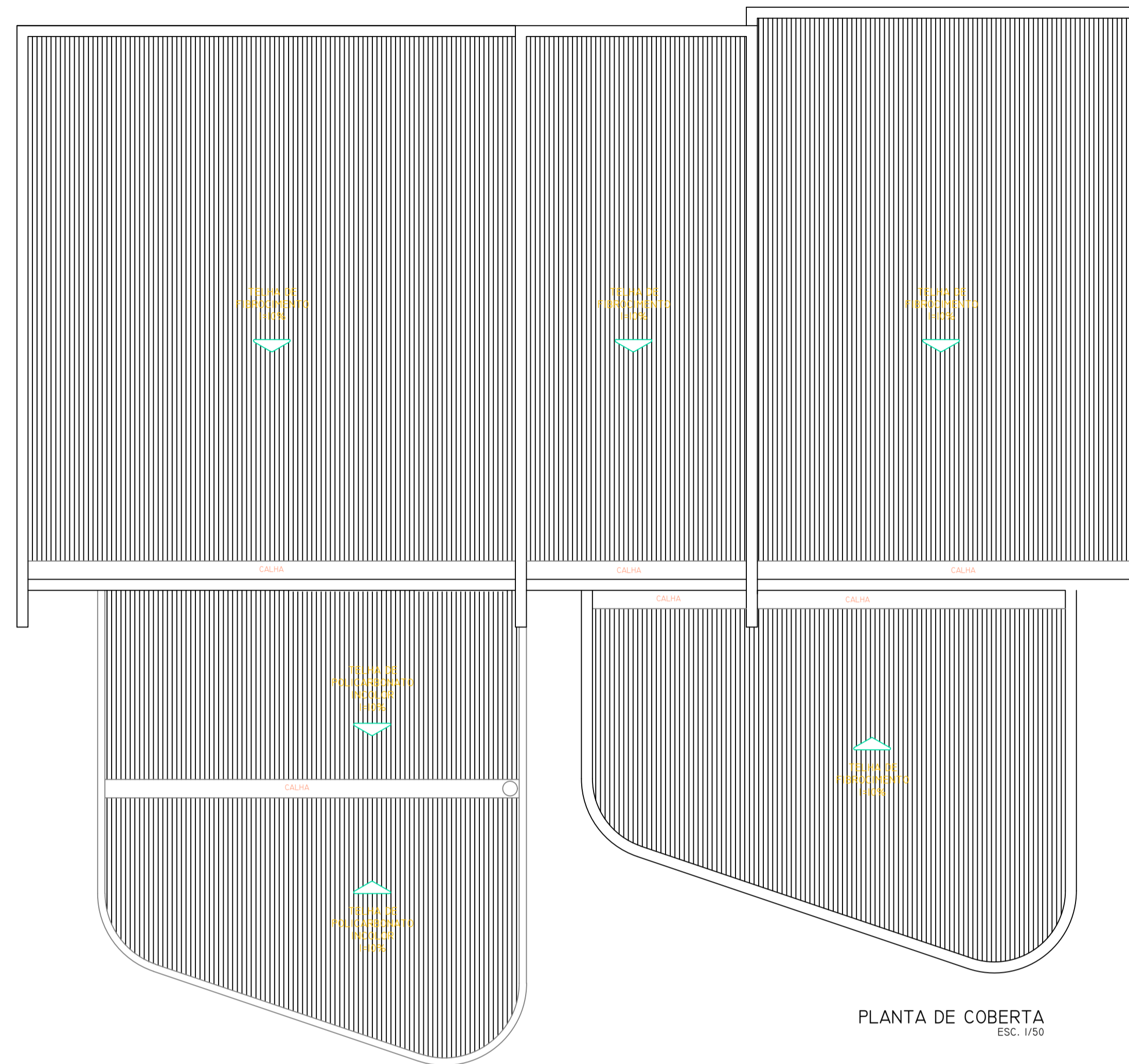


Esquema vertical hidráulico  
Escala: 1:25

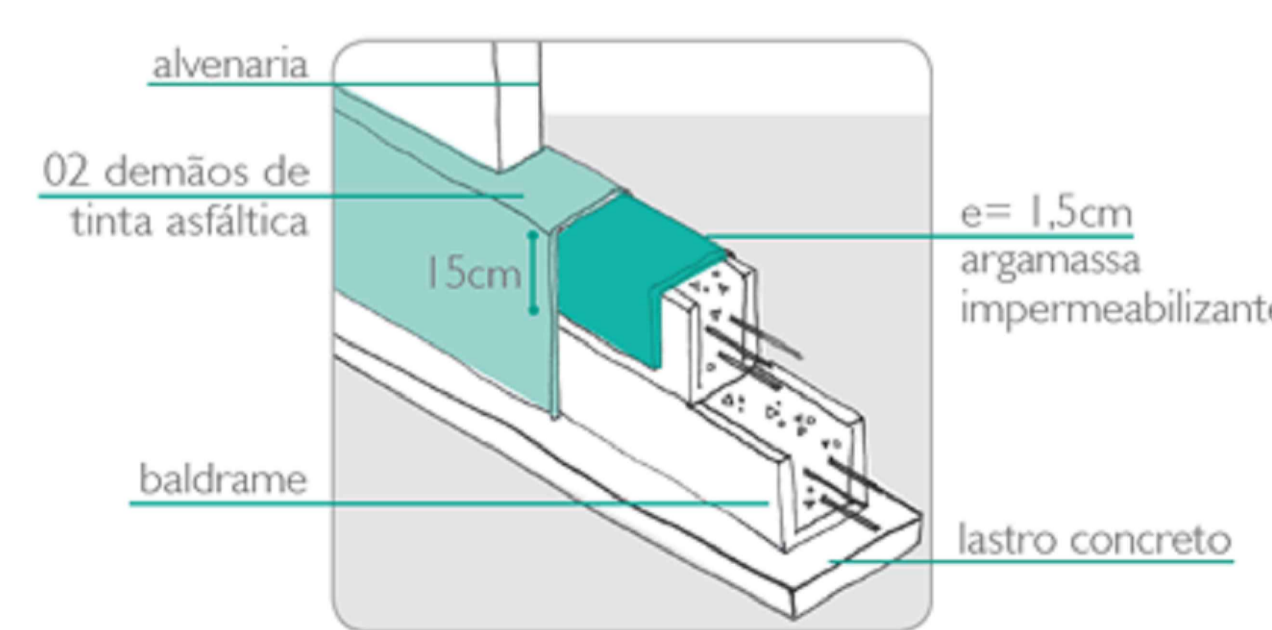
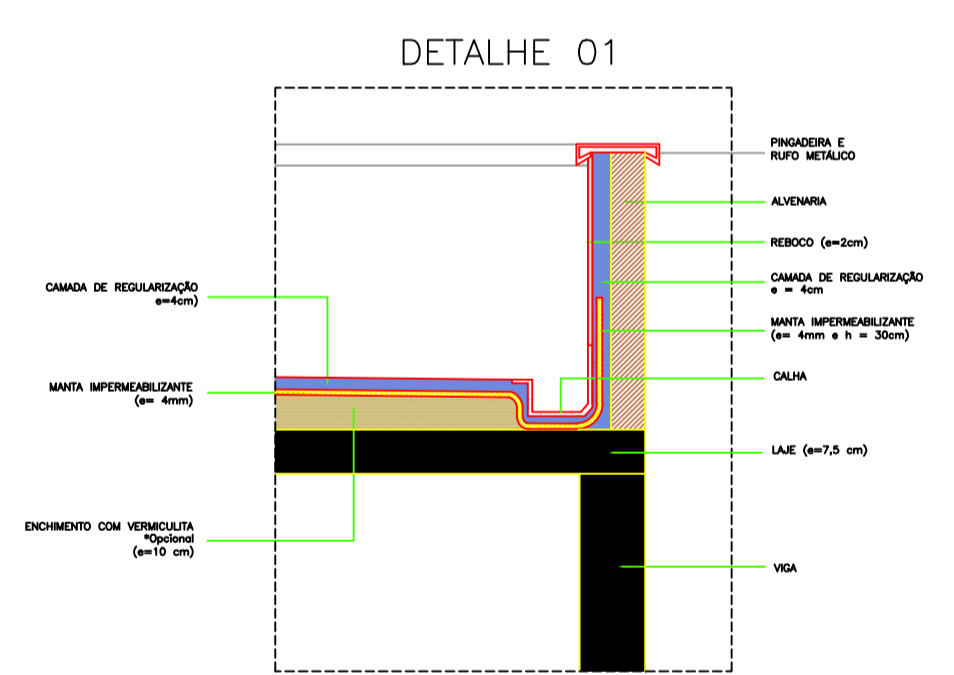
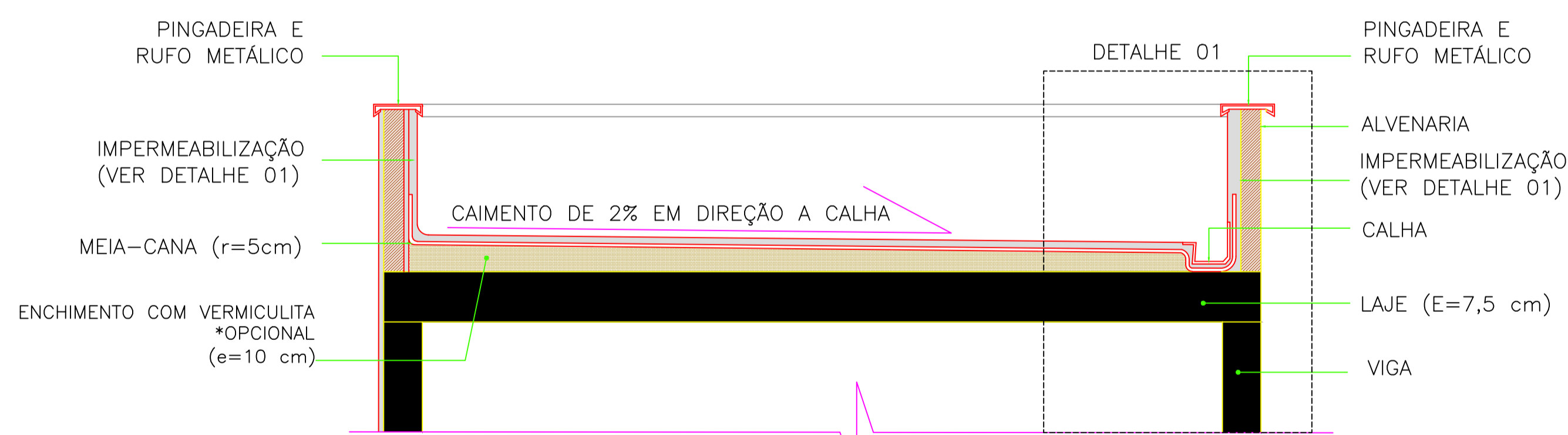




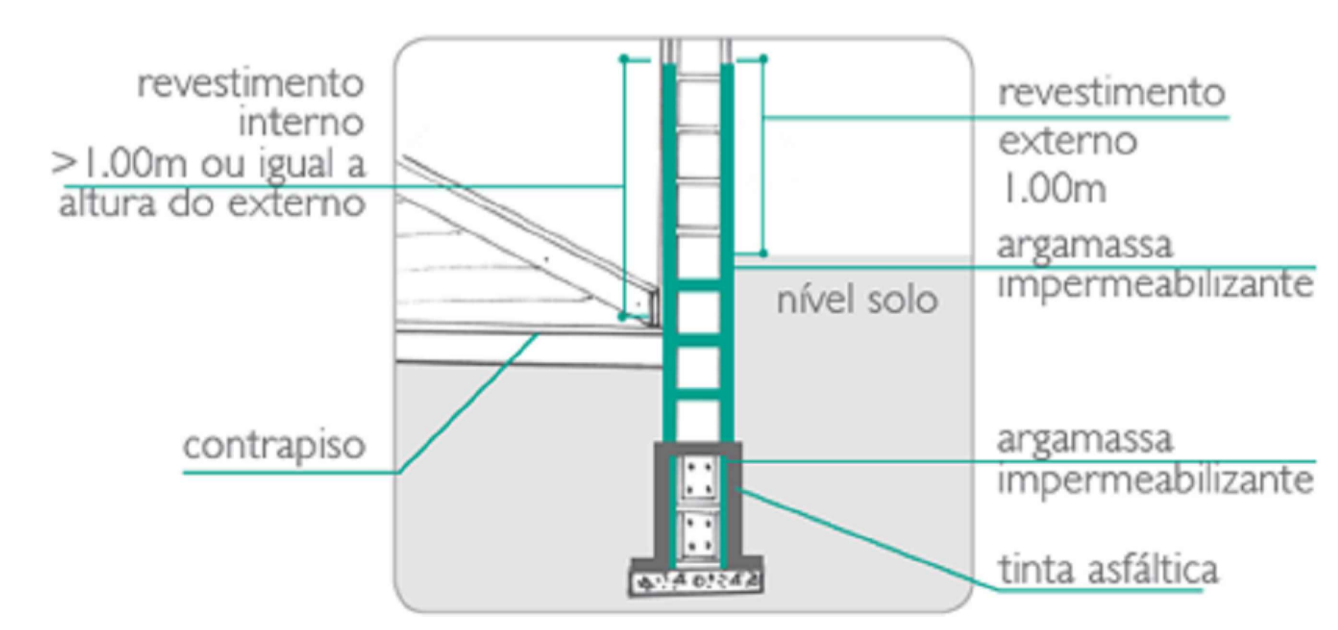
PAVIMENTO TÉRREO  
ESC. 1/50



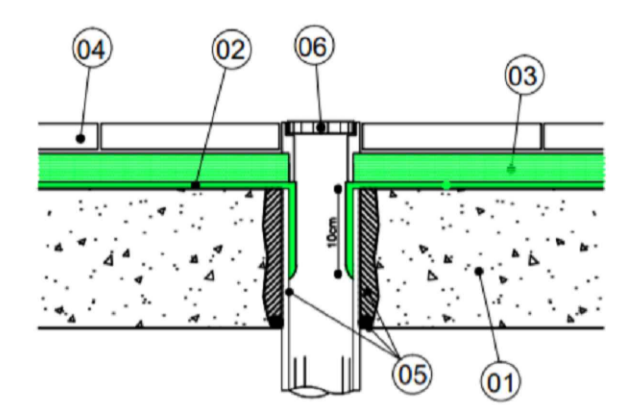
PLANTA DE COBERTA  
ESC. 1/50



Viga baldrame impermeabilizada com argamassa aditivada e tinta asfáltica.



Impermeabilização da parede sobre o baldrame e do contrapiso.



- 01 [CONCRETO] CONCRETO / ESTRUTURA
- 02 [ARGAMASSA] ARGAMASSA POLIMÉRICA COM CONSUMO DE 5,0kg/m³, ESTRUTURADA COM TELA POLIÉSTER RESINADA MALHA DE 3x3mm
- 03 [PISO] PISO FINAL
- 04 [TUBO] TUBO PASSANTE GROUTADO (LIMITADOR DE PROFUNDIDADE + GROUT)
- 05 [TUBO] TUBO PASSANTE GROUTADO (LIMITADOR DE PROFUNDIDADE + GROUT)
- 06 [RALO] RALO

OBSERVAÇÕES

SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO

CONTEÚDO: Sistema de Impermeabilização; Detalhes:  
 OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

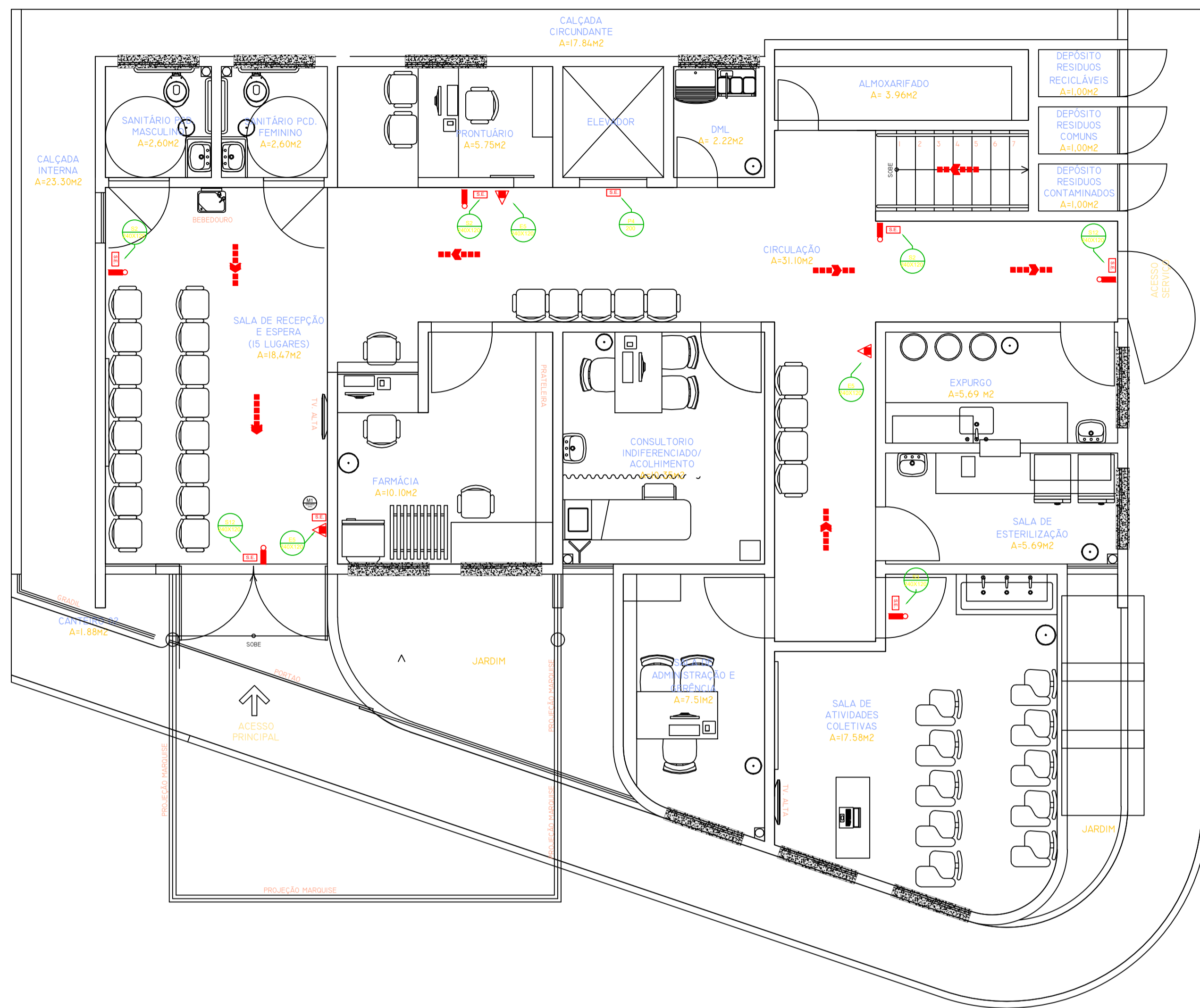
FRANCHA:  
 01 / 01

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346441 RNP 061907558-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESÁRIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

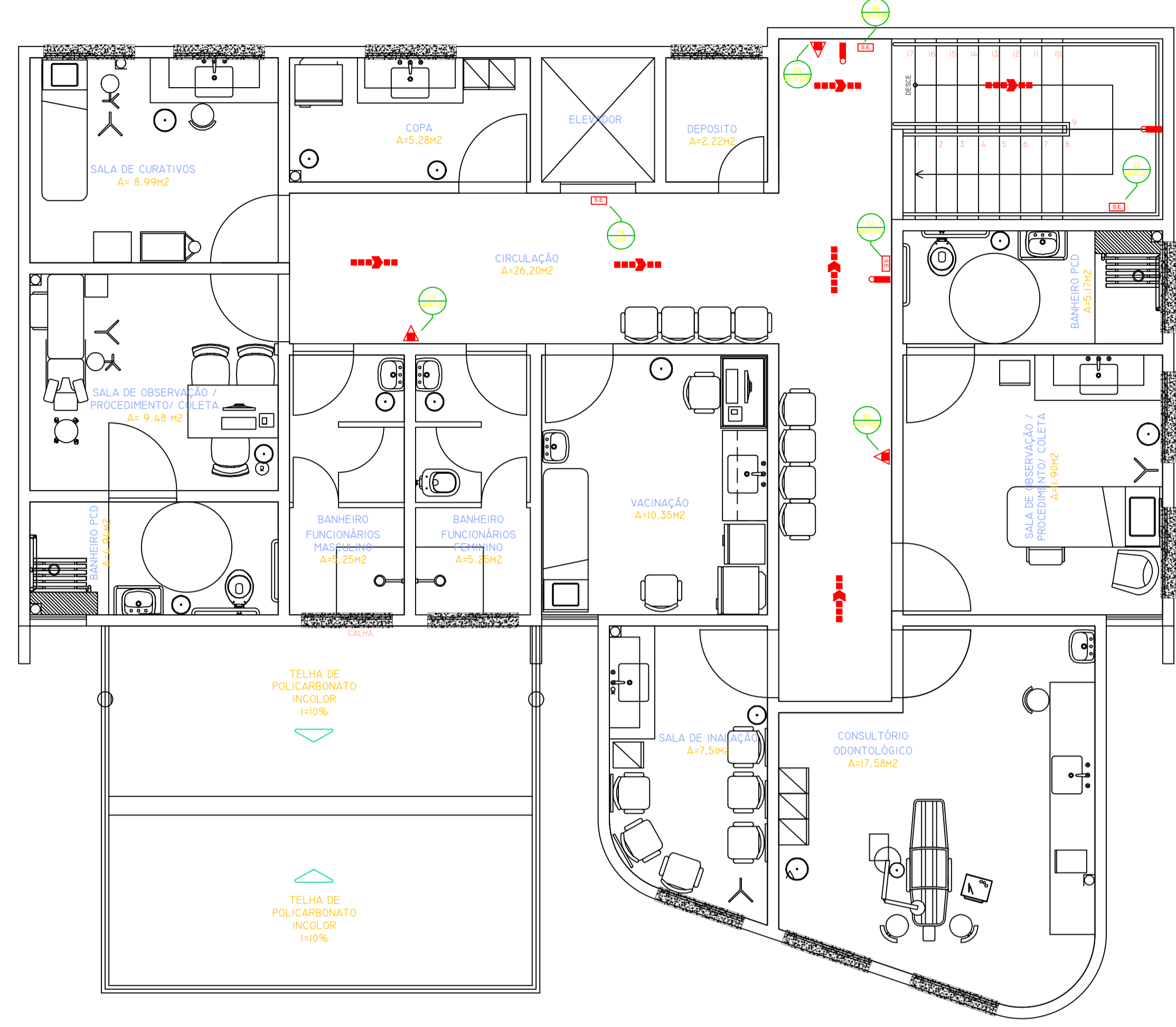
REVISÕES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO





PAVIMENTO TÉRREO  
ESC. 0/50



PRIMEIRO PAVIMENTO  
ESC. 0/50

### LEGENDA

**NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO**

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

**NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077**

- 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.

**NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898**

- A INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.
- NÃO SERÃO UTILIZADOS PROJETORES OU FARÓIS QUE PROVOQUEM OFUSCAMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO.
- AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LUGARES PLANOS SERÃO DE NO MÍNIMO 3 LUX E EM LUGARES DE DESNÍVEL 5 LUX DE ACORDO COM O ITEM 5.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
- ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS À UMA ALTURA DE 2,20M DO PISO. PODENDO, TAMBÉM SER INSTALADAS NO TETO.
- POTÊNCIA (WATT): MÍNIMO 20W (OU EQUIVALENTE)
- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: 4V/12V/24V
- NÍVEL DE ILUMINAÇÃO: 3 LUX E 5 LUX/m²
- TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 02 HORAS

**NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434**

- 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, 8 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.

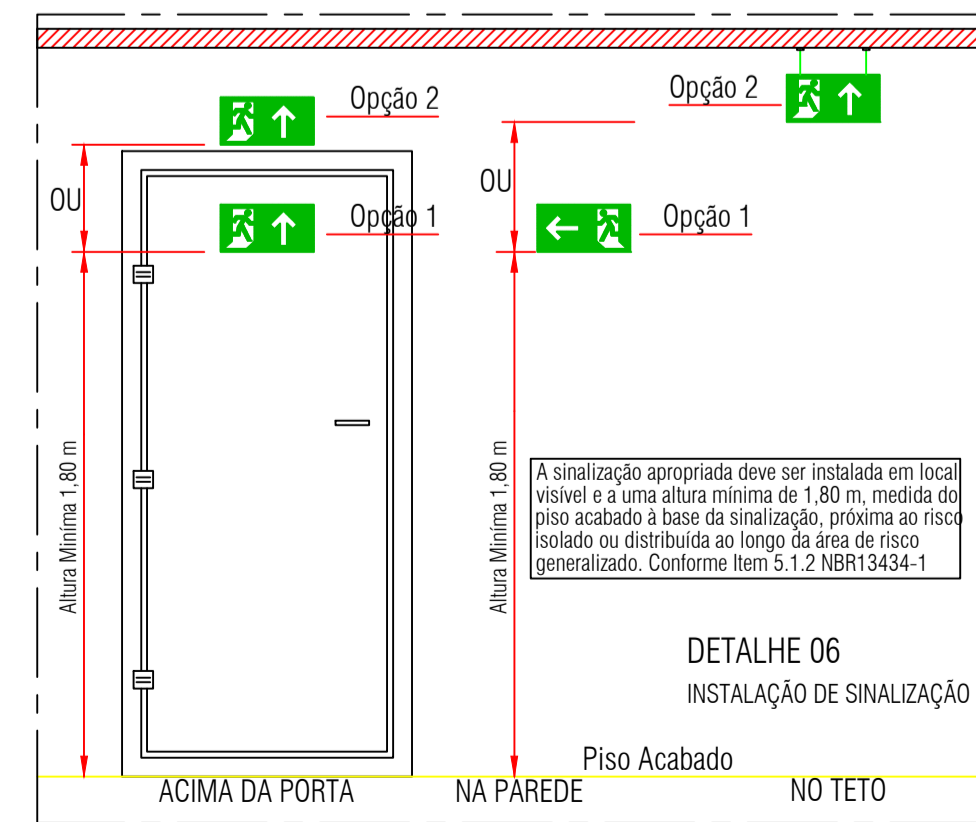
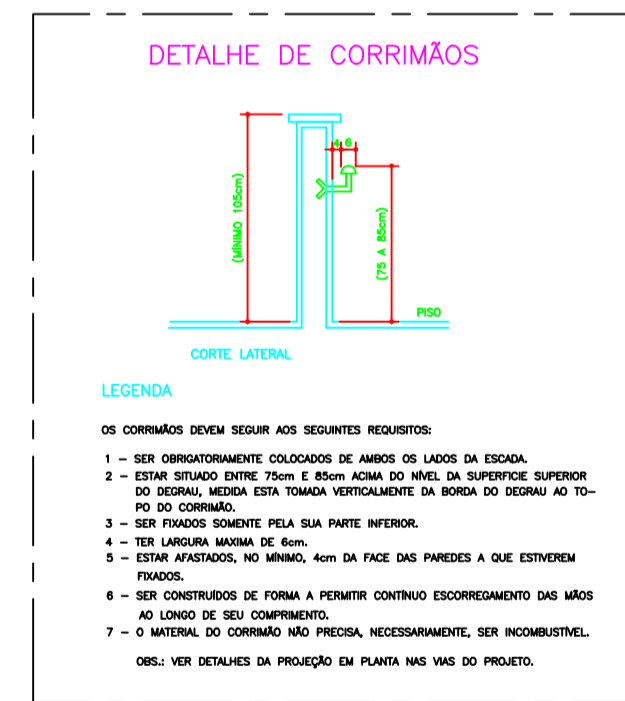
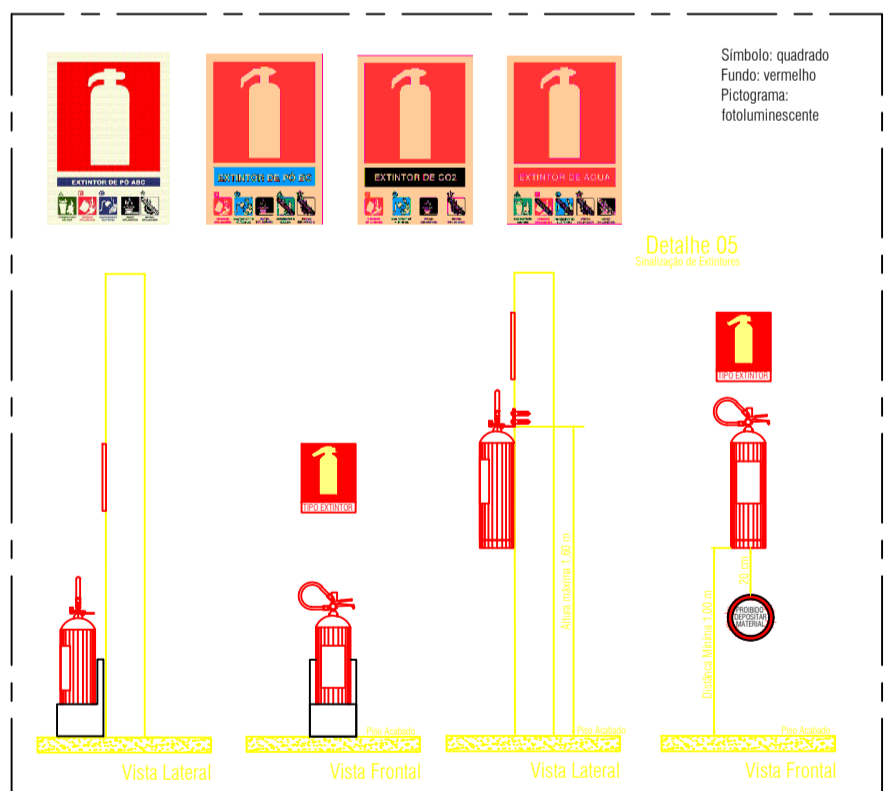
**NOTAS EXTINTORES NBR 12693**

- TODOS OS EXTINTORES DEVEM 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 PÓ 12 KG 3A-40-BC
- EXTINTOR DE CO2 6 KG 3-BC
- EXTINTOR DE ÁGUA 10L 3-A
- EXTINTOR ESPUMA MECÂNICA SOBRE RODAS 50 LTs - CLASSE EXTINTORA 6A:40B

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS ABC) - 12KG / 3-A : 40-BC
	EXTINTOR PORTÁTIL DE ÁGUA PRESSURIZADA (H2O) - 10L / 3A
	EXTINTOR PORTÁTIL DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 6KG / 5-BC
	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - Conforme Detalhe 2
	ROTA DE FUGA - SAÍDA FINAL
	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 02 LÂMPADAS FLUORESCENTES 9W

IDENTIFICAÇÃO DAS SINALIZAÇÕES (Dimensões em milímetros)

RETANGULAR	QUADRADO	TRIANGULAR	CIRCULAR
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER FECHADA APÓS A PORTA	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS, INDICA ESQUERDA E DESCENDO	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS, INDICA DIREITA E DESCENDO
INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	SINALIZAÇÃO DE PORTA CORTA-FOGO	SINALIZAÇÃO DE PROIBIDO USO DO ELEVADOR EM CASO DE EMERGÊNCIA



**SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO**

CONTEÚDO: Sistema de Combate a Incêndio - Pavimento Térreo e Primeiro Pavimento; Detalhes; Legendas.

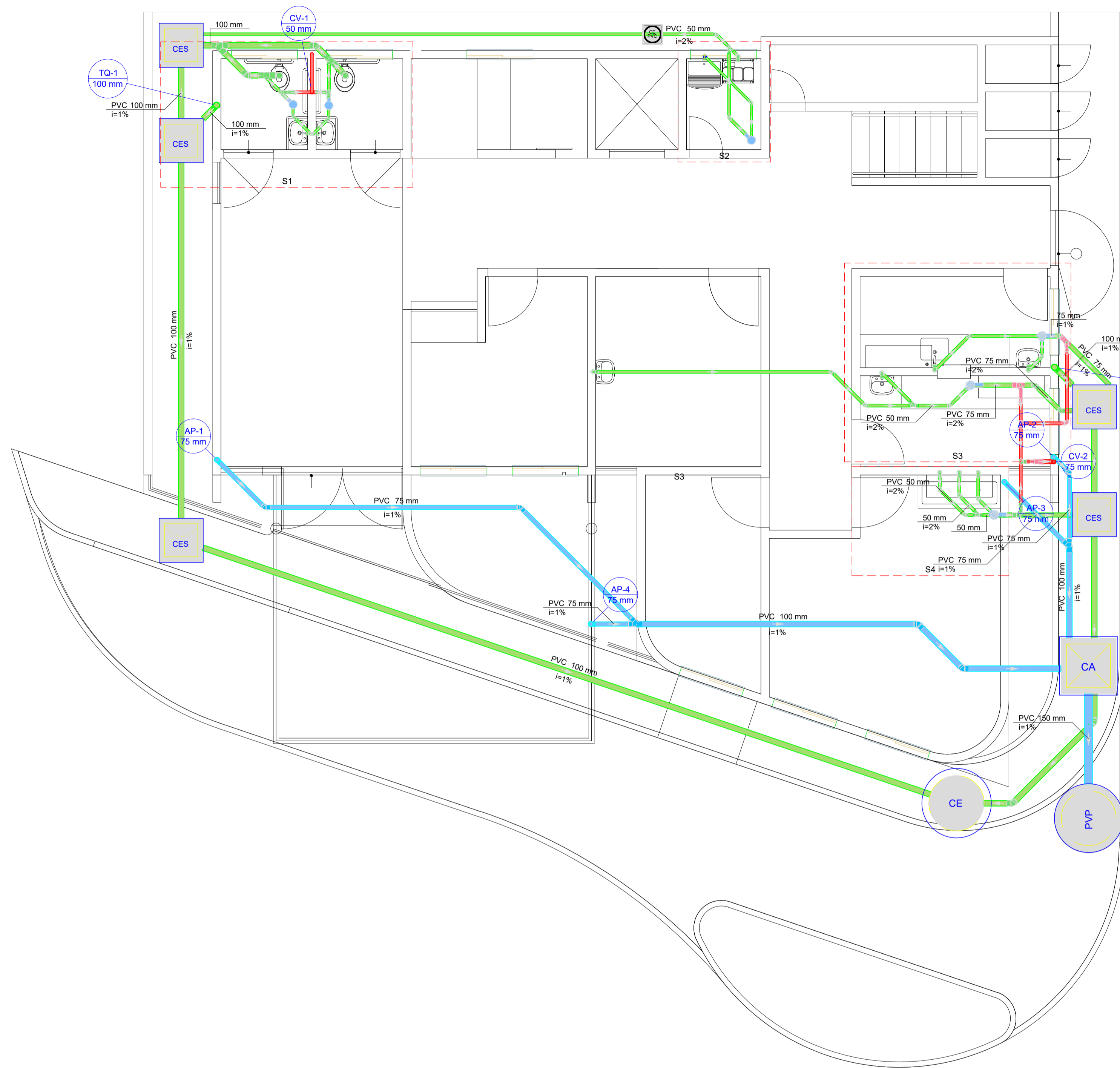
OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
DATA: JUNHO/2020  
ESCALA: INDICADA

01 / 01

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 348441 RNP 061907558-9  
G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESÁRIAS  
CNPJ: 33.677.222/0001-00

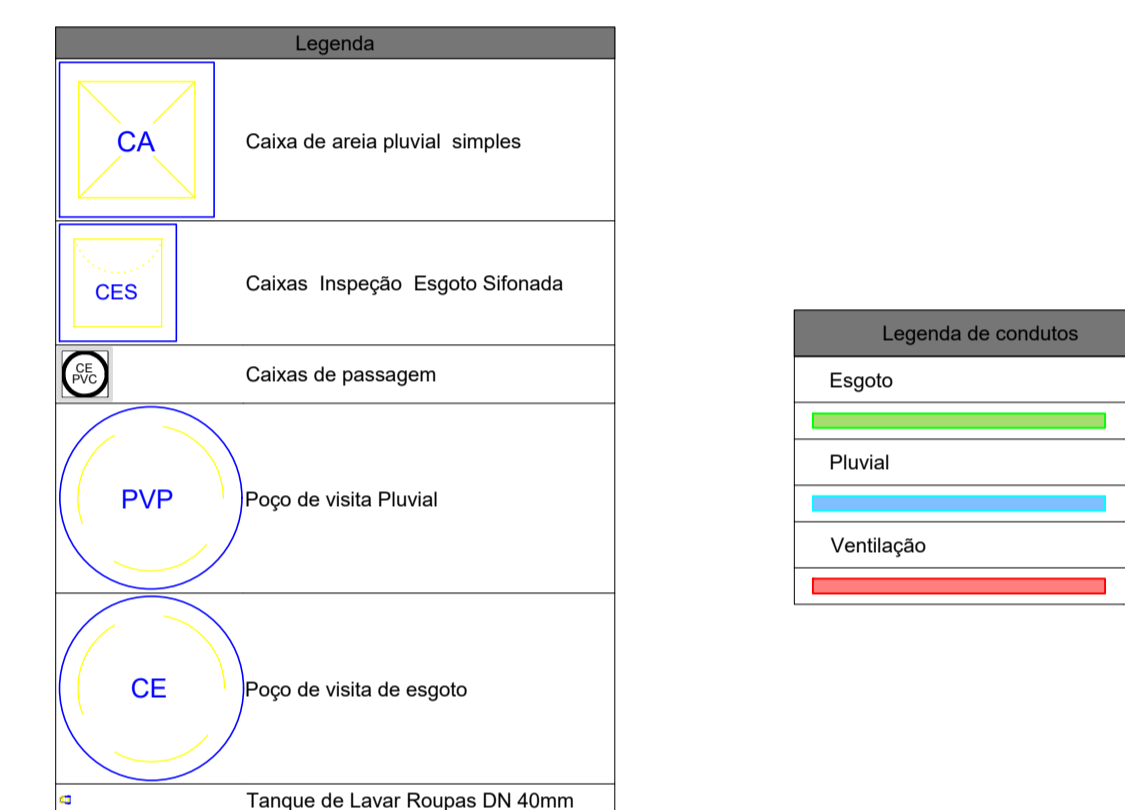
REVISÕES			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO





Lista de Materiais	
<b>Esgoto</b>	
<b>Caixas de Passagem</b>	
Caixa de inspeção de esgoto sifonada CES- 60x60 cm	5 pç
Caixa de passagem PVC 30 cm	1 pç
Poço de visita para esgoto PVE- 100x100 cm	1 pç
<b>PVC Acessórios</b>	
Caixa sifonada 150x150x50	3 pç
150x185x75	3 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	2 pç
1" - 2"	7 pç
Sifão flexível c/ Adaptador 1.1/2" - 1.1/2"	1 pç
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	2 pç
Válvula p/ pia 1"	7 pç
Válvula p/ tanque 1.1/2"	1 pç
<b>PVC Esgoto</b>	
Curva 90 curta 100 mm	4 pç
40 mm	3 pç
Joelho 45 100 mm	4 pç
40 mm	3 pç
50 mm	11 pç
75 mm	3 pç
Joelho 90 50 mm	19 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	4.7 m
Junção simples 100 mm - 50 mm	2 pç
100 mm - 100 mm	1 pç
50 mm - 50 mm	3 pç
Luva simples 100 mm	8 pç
50 mm	14 pç
Tubo PVC ponta-bolsa c/ vírola 100 mm - 4"	1.75 m
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	30.11 m
40 mm	4.7 m
50 mm - 2"	30.41 m
75 mm - 3"	4.22 m
Tê sanitário 50 mm - 50 mm	3 pç
75 mm - 50 mm	1 pç
<b>Pluvial</b>	
<b>Caixas de Passagem</b>	
Caixa de areia pluvial sem grelha CA- 80x80 cm	1 pç
Poço de visita para drenagem pluvial PVD- 100x100 cm	1 pç
<b>PVC Esgoto</b>	
Joelho 45 100 mm	2 pç
75 mm	3 pç
Joelho 90 75 mm	4 pç
Junção simples 100 mm - 75 mm	2 pç
Redução excêntrica 100 mm - 75 mm	2 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	9.38 m
150 mm - 6"	1.65 m
75 mm - 3"	11.79 m
<b>Ventilação</b>	
<b>PVC Esgoto</b>	
Joelho 90 50 mm	3 pç
Redução excêntrica 75 mm - 50 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	5.38 m
75 mm - 3"	0.25 m
Tê sanitário 50 mm - 50 mm	2 pç
75 mm - 50 mm	3 pç

**LEGENDAS**



**OBSERVAÇÕES**

- 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 5410:2008;
- 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.
- 3- As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

**PROJETO SANITÁRIO**

CONTEÚDO: Projeto Sanitário (Térreo), Lista de Materiais, Legendas

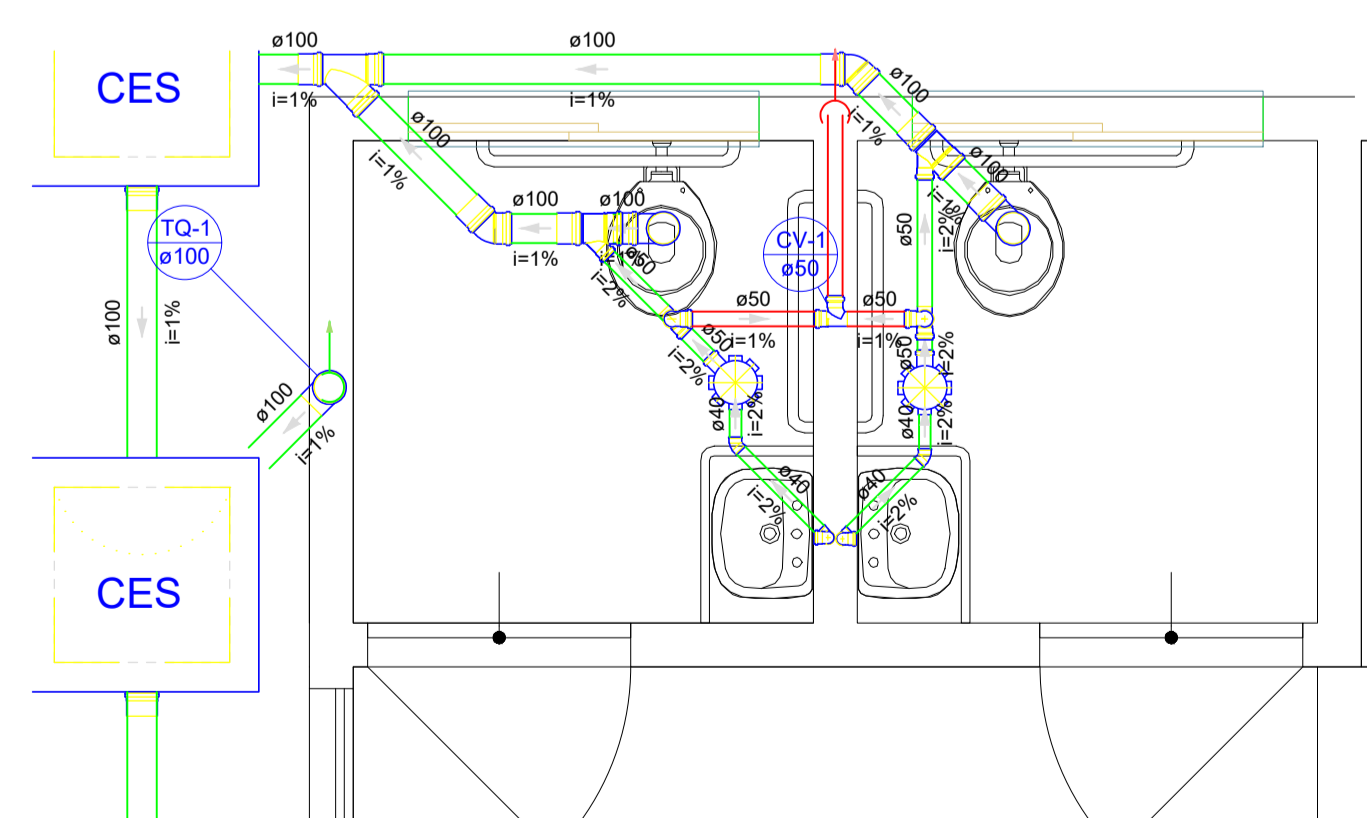
OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

PRANCHA:  
 01 / 03

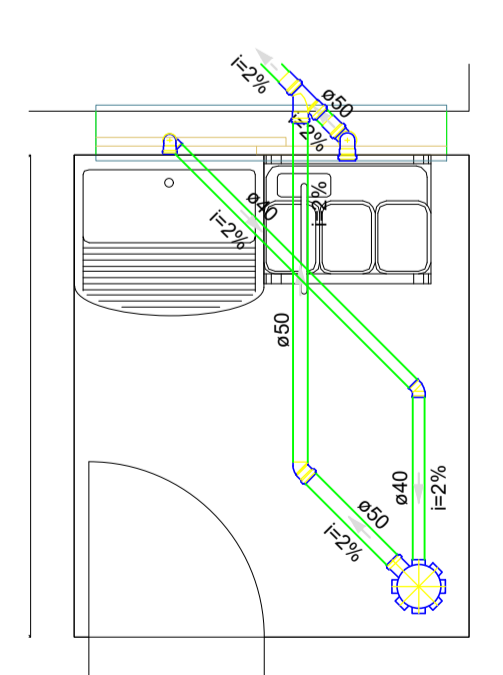
GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 348441 RNP 061907558-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESÁRIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

**REVISÕES**

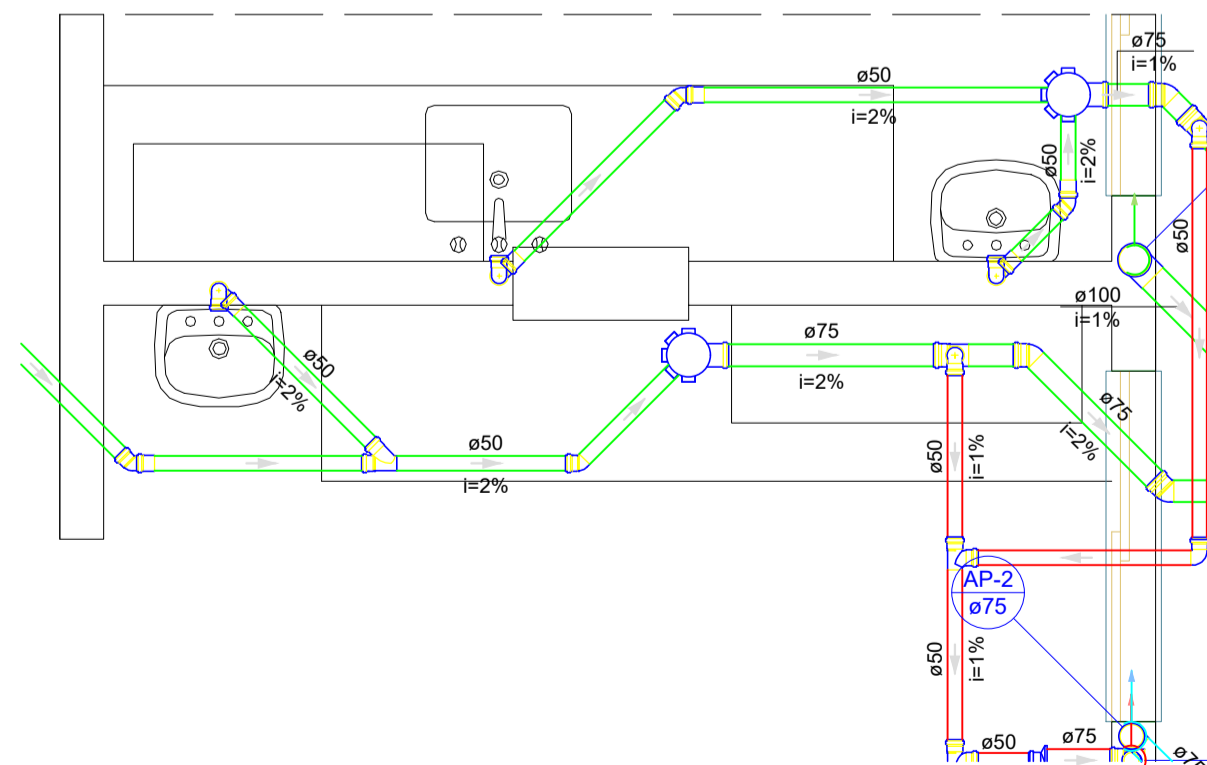
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO



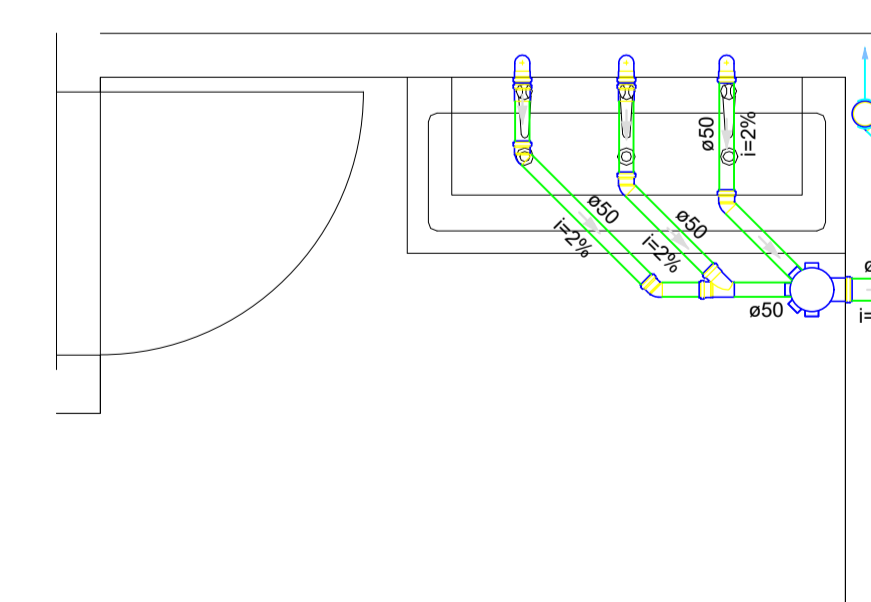
Detalhe S1  
Escala 1:25



Detalhe S2  
Escala 1:25

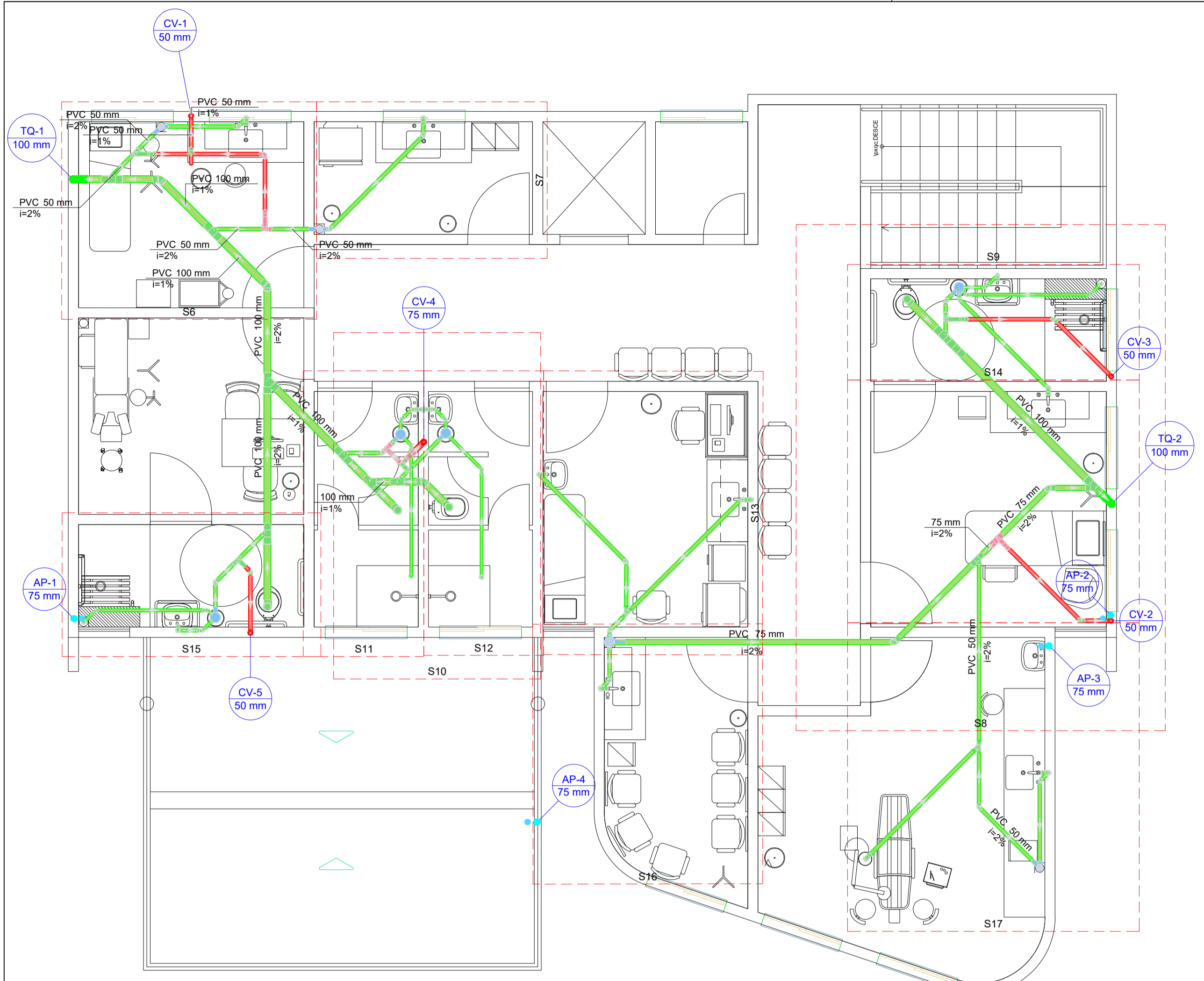


Detalhe S3  
Escala 1:25

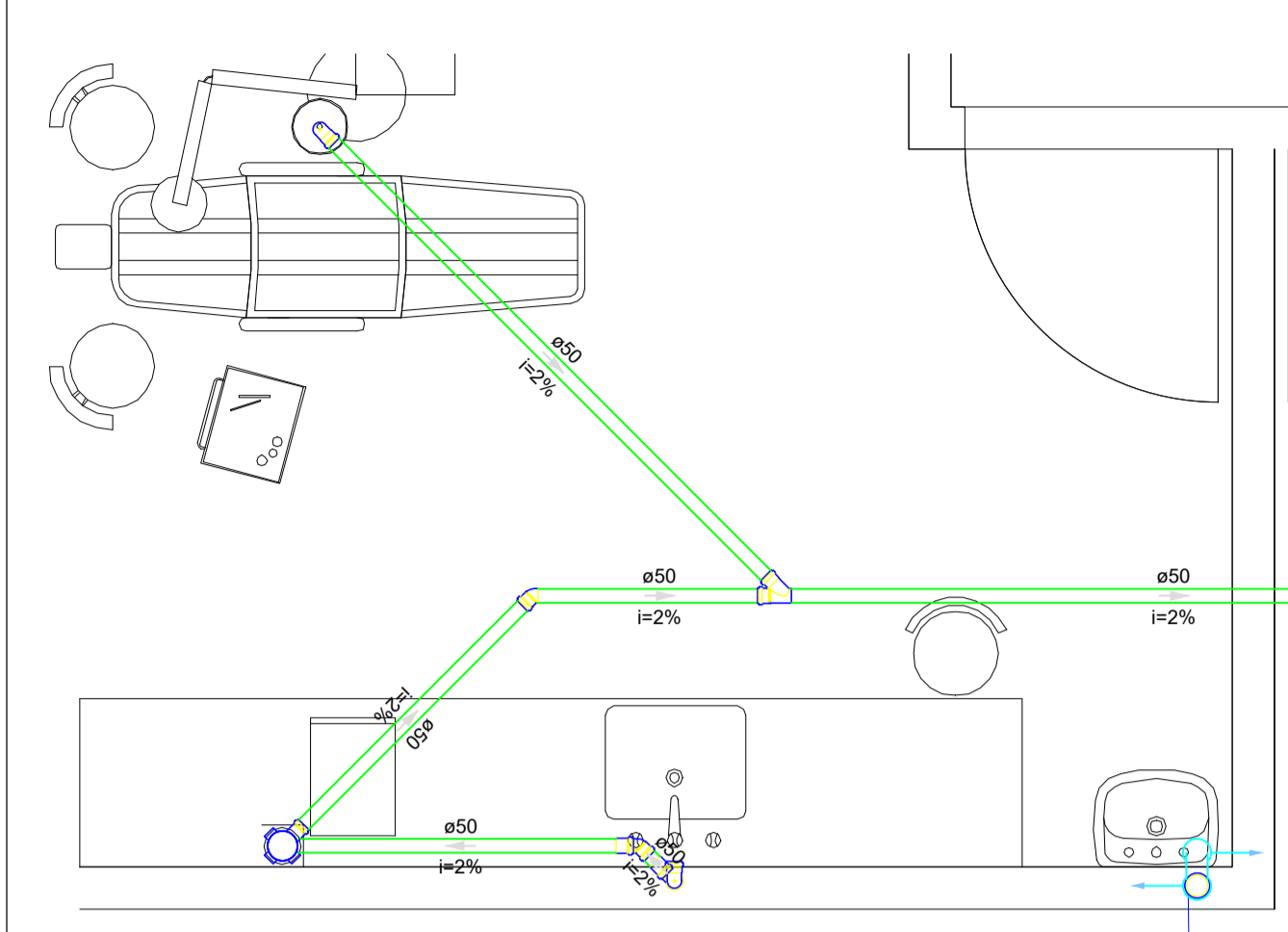


Detalhe S4  
Escala 1:25

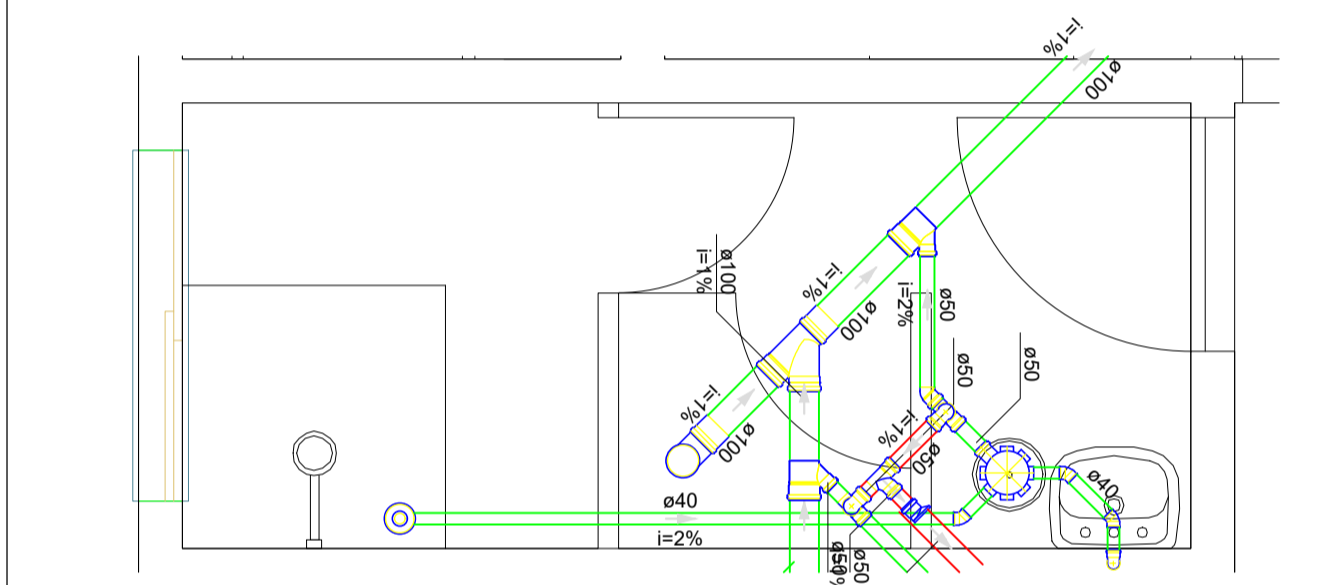




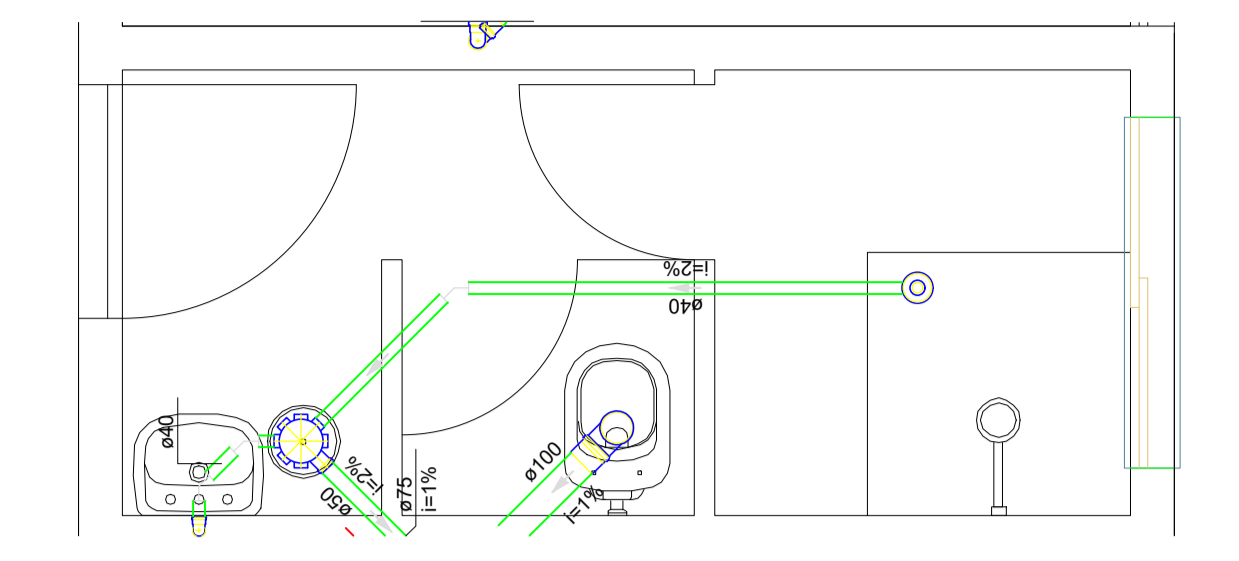
Lista de Materiais	
<b>Esgoto</b>	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	3 pc
100x150x50	4 pc
150x150x50	1 pc
150x185x75	1 pc
Ralo sifonado att. reg. saída 40	4 pc
100 mm - 40 mm	4 pc
Sifão de copo p/ pia e lavatório	8 pc
1" - 1.1/2"	4 pc
1" - 2"	4 pc
Válvula p/ lavatório e tanque	4 pc
1"	4 pc
Válvula p/ pia	8 pc
1"	8 pc
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	4 pc
100 mm	4 pc
40 mm	8 pc
Joelho 45	3 pc
100 mm	9 pc
40 mm	16 pc
50 mm	2 pc
75 mm	20 pc
Joelho 90	2 pc
100 mm	20 pc
50 mm	20 pc
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	4 pc
40 mm - 1.1/2"	4 pc
40 mm - 1.1/2"	4 pc
Junção simples	6 pc
100 mm - 50 mm	1 pc
100 mm - 75 mm	2 pc
100 mm - 100 mm	2 pc
50 mm - 50 mm	1 pc
75 mm - 50 mm	1 pc
Lixa simples	6 pc
100 mm	17 pc
50 mm	17 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa	19.03 m
100 mm - 4"	12.61 m
40 mm	29.03 m
50 mm - 2"	7.45 m
75 mm - 3"	7.45 m
Tê sanitário	6 pc
50 mm - 50 mm	6 pc
<b>Pluvial</b>	
PVC Esgoto	
Lixa de correr	4 pc
75 mm	4 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa	12.62 m
75 mm - 3"	12.62 m
<b>Ventilação</b>	
PVC Esgoto	
Joelho 90	6 pc
50 mm	1 pc
75 mm	1 pc
Redução excêntrica	1 pc
75 mm - 50 mm	1 pc
Tubo rígido c/ ponta lisa	15.32 m
50 mm - 2"	0.22 m
75 mm - 3"	0.22 m
Tê sanitário	4 pc
50 mm - 50 mm	4 pc
75 mm - 50 mm	1 pc



Detalhe S17  
Escala 1:25



Detalhe S11  
Escala 1:25



Detalhe S12  
Escala 1:25

LEGENDAS

Legenda de condutos	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

OBSERVAÇÕES

- 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 5410:2008;
- 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.
- 3- As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

PROJETO SANITÁRIO

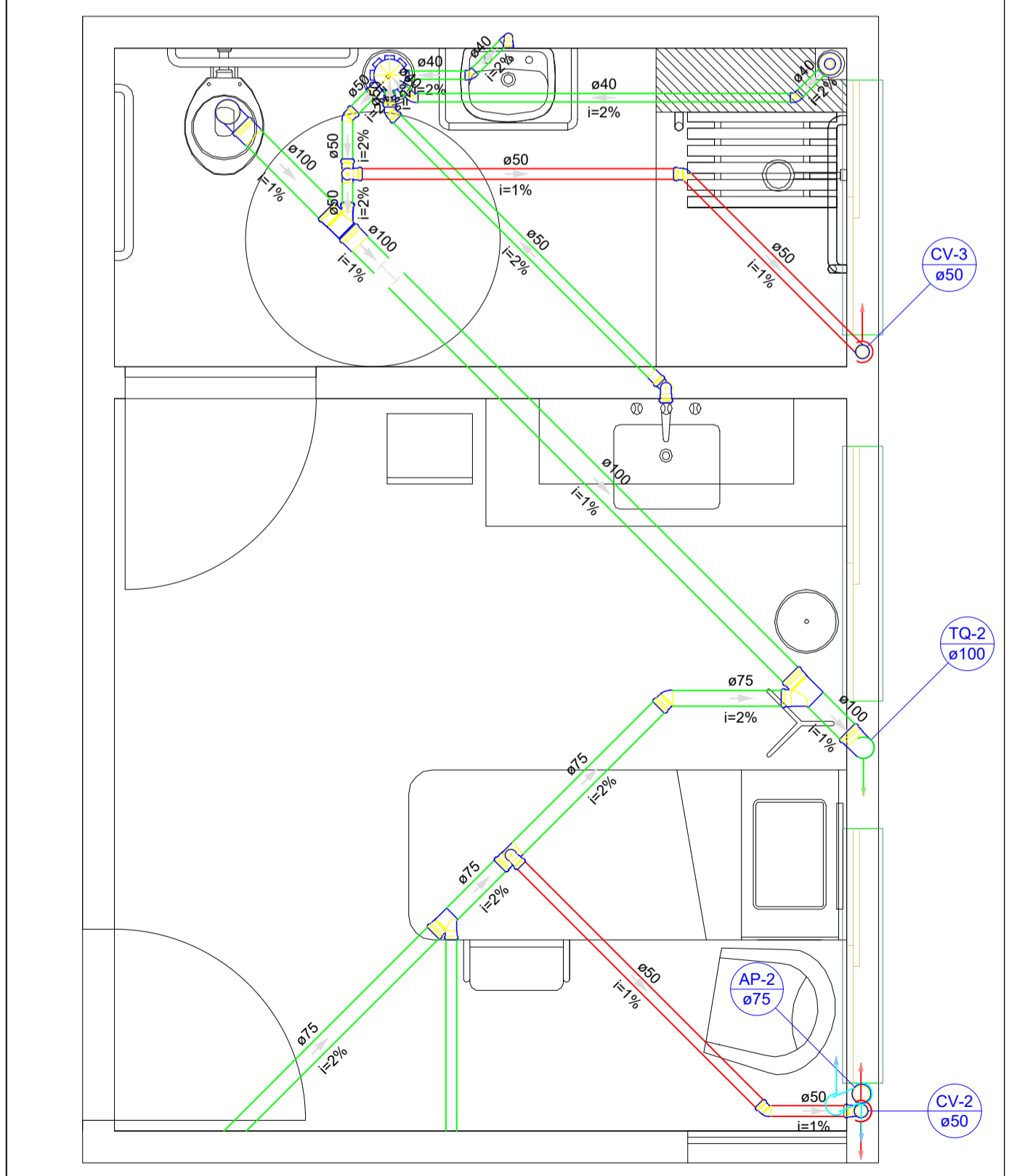
CONTEÚDO: Projeto Sanitário (1º Pavimento), Lista de Materiais, Detalhes  
 OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

PRANCHA:  
 02 / 03

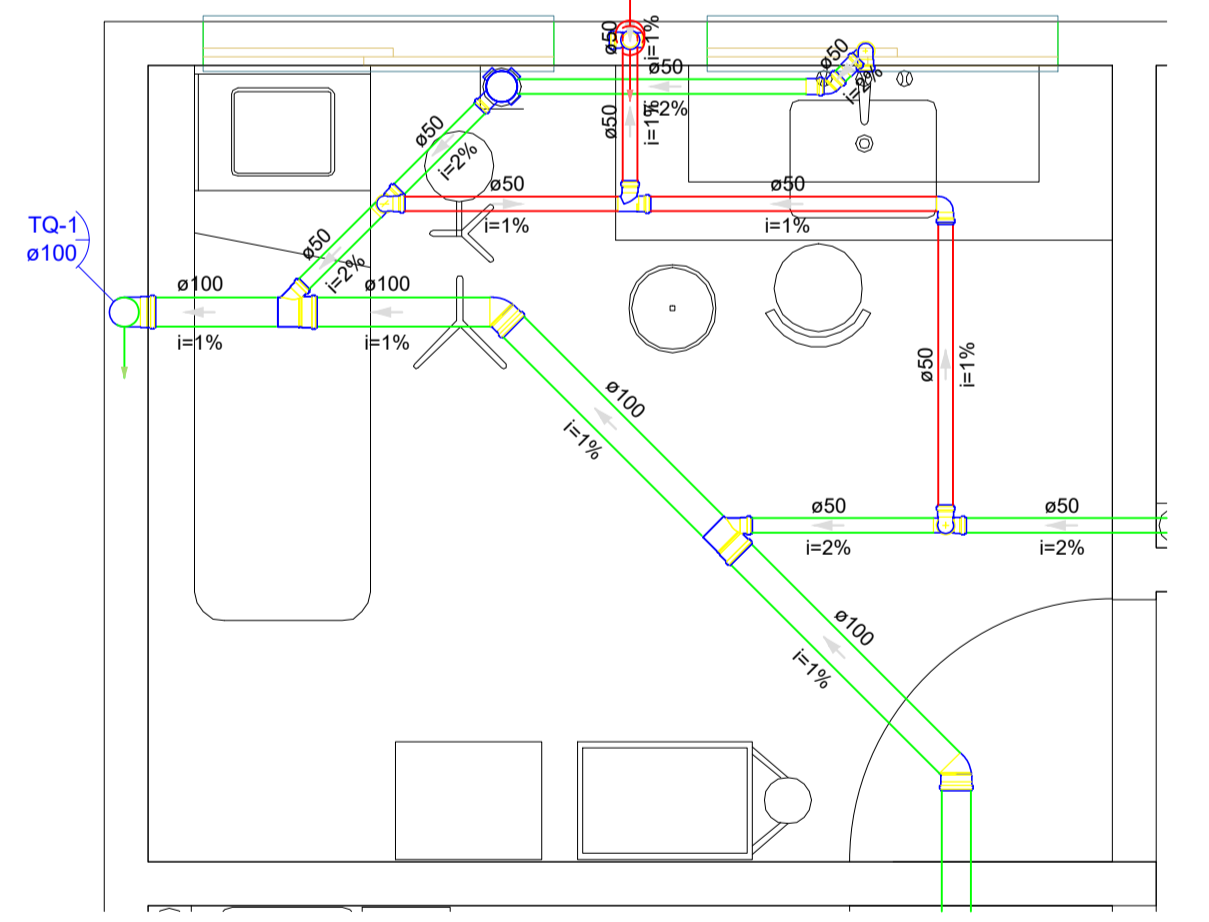
GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 348441 RNP 061907558-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUCOES EMPRESARIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

REVISÕES

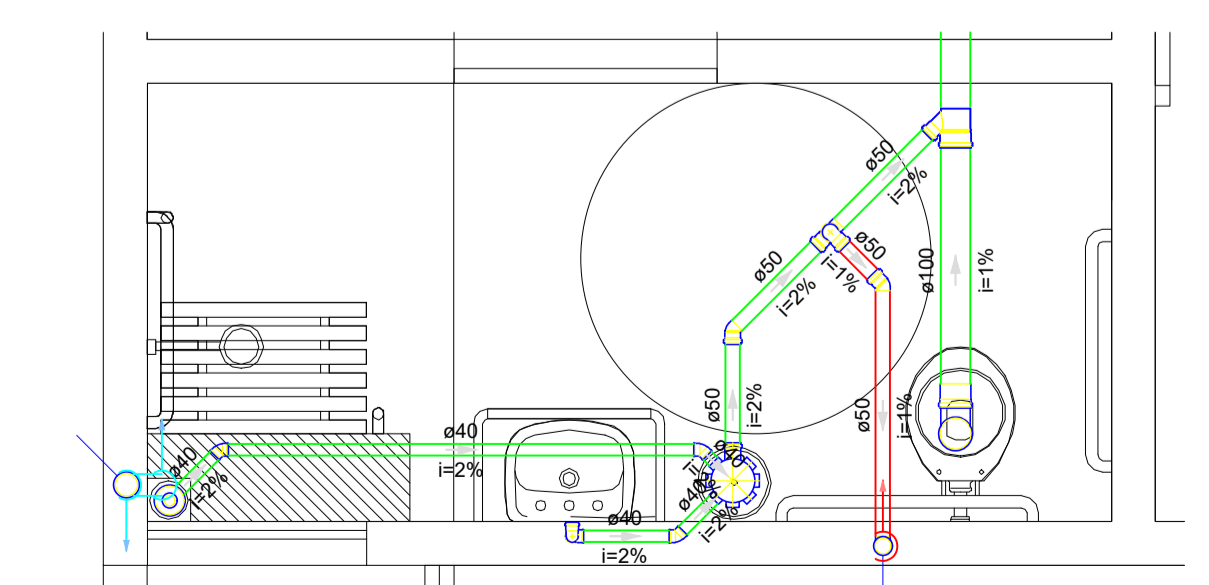
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO



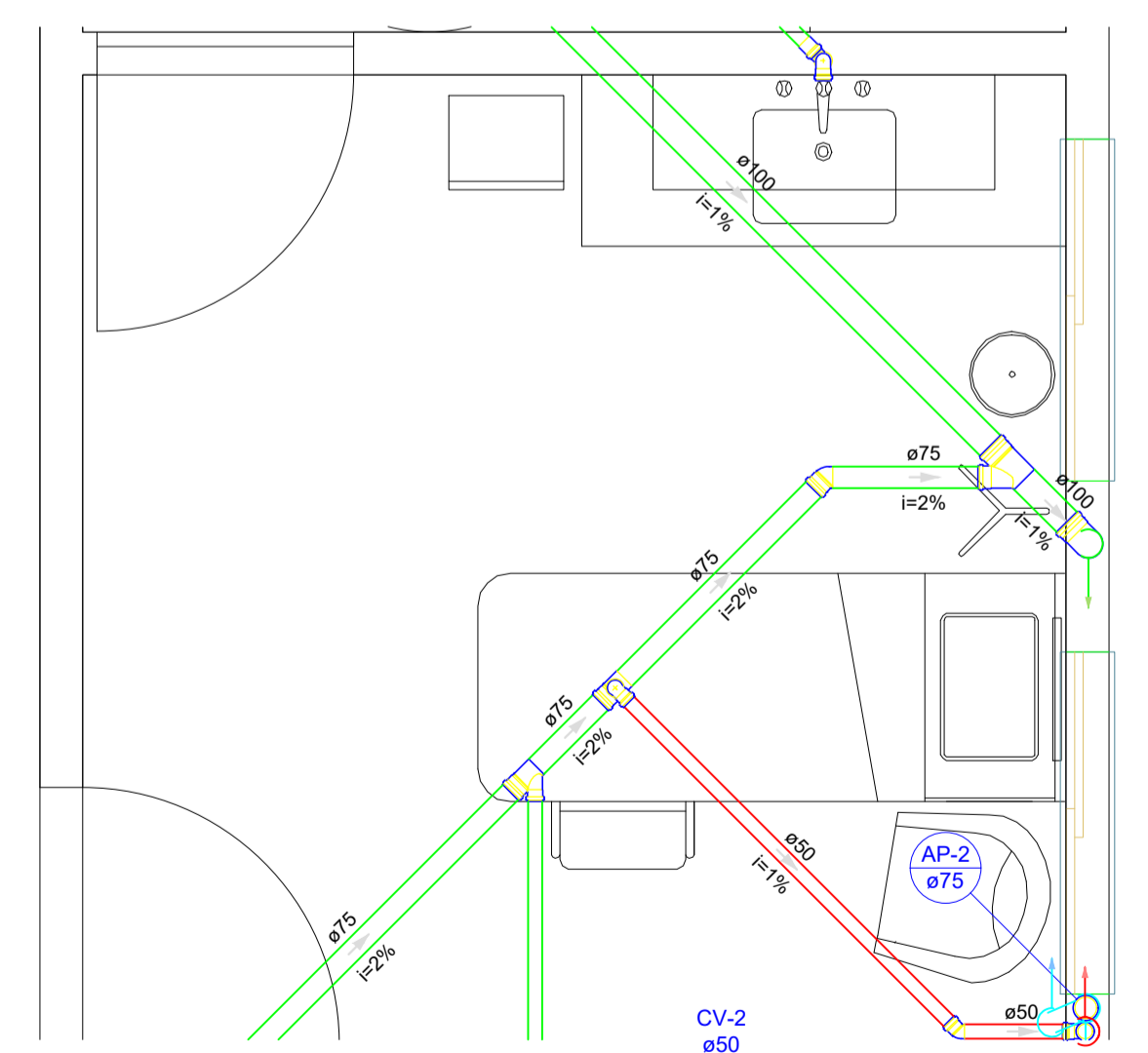
Detalhe S8  
Escala 1:25



Detalhe S6  
Escala 1:25

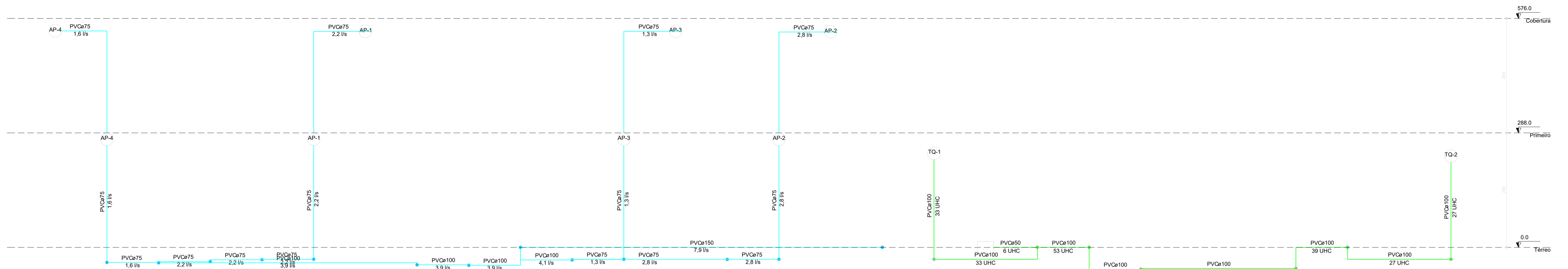


Detalhe S15  
Escala 1:25

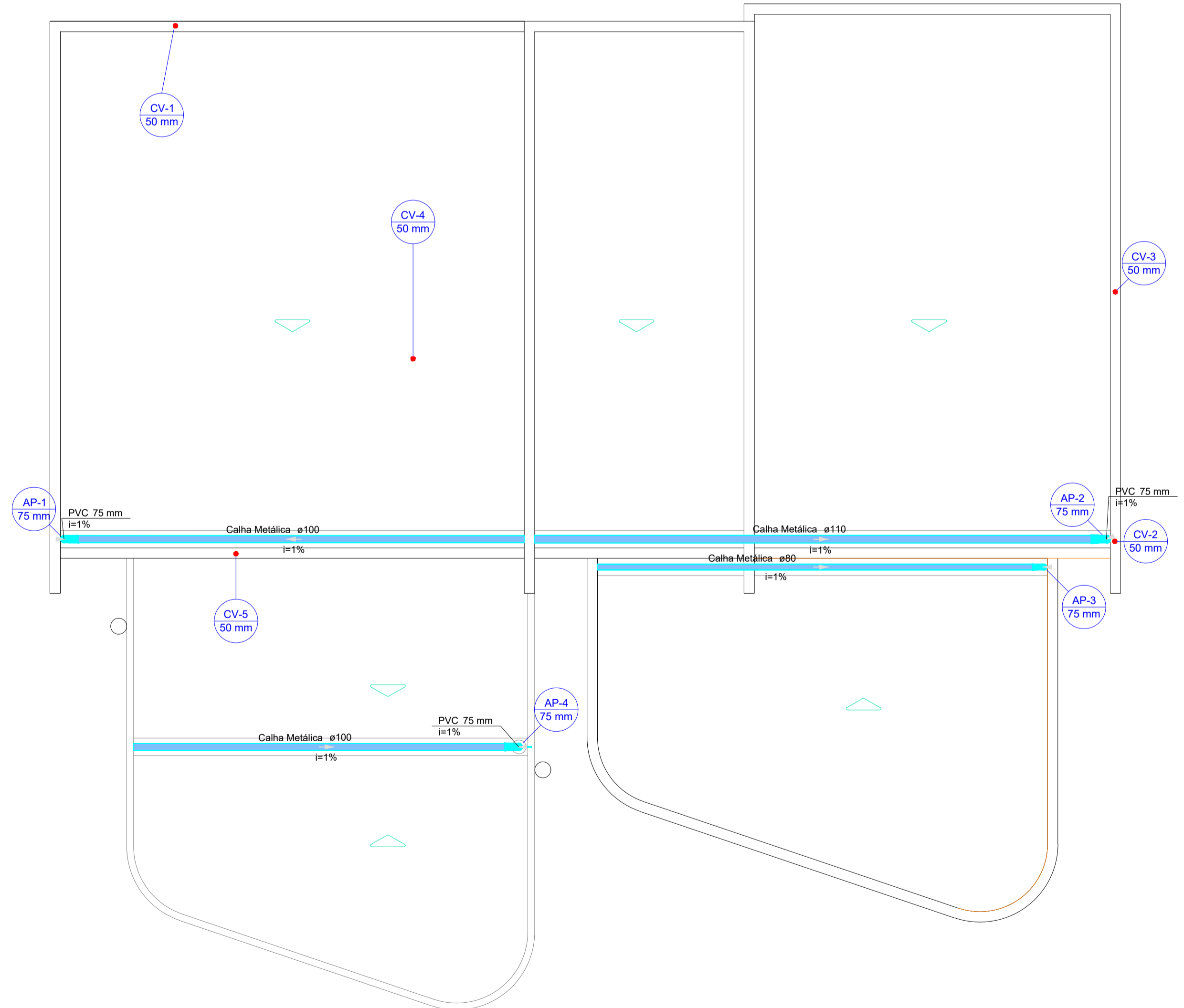


Detalhe S14  
Escala 1:25





Esquema vertical sanitário  
Escala: 1:50



Lista de Materiais	
Pluvial	
Caixa metálica	
Adaptador para boca semi-circular	
100 mm x 80 mm	2 pç
110 mm x 75 mm	1 pç
80 mm x 75 mm	1 pç
Cabeceira semi-circular	
100 mm	4 pç
110 mm	2 pç
80 mm	1 pç
Caixa semi-circular	
100 mm	12.13 m
110 mm	8.2 m
80 mm	7.4 m
PVC Espoto	
Tubo rígido c/ ponta lisa	
75 mm - 3"	10.86 m
Ventilação	
PVC Espoto	
Terminal de ventilação	
50 mm	5 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
50 mm - 2"	14.79 m

### OBSERVAÇÕES

- 1- Não realizar mudanças no projeto sem conhecimento e autorização prévia do projetista sob pena de anulação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Este projeto segue as recomendações da NBR 5410:2008;
- 2- Todas as cotas e medidas devem ser conferidas na obra.
- 3- As medidas do terreno devem ser conferidas no local antes da locação da obra.

### PROJETO SANITÁRIO

CONTEÚDO: Projeto de Águas Pluviais (Coberta), Lista de Materiais, Esquema Vertical Sanitário;

OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

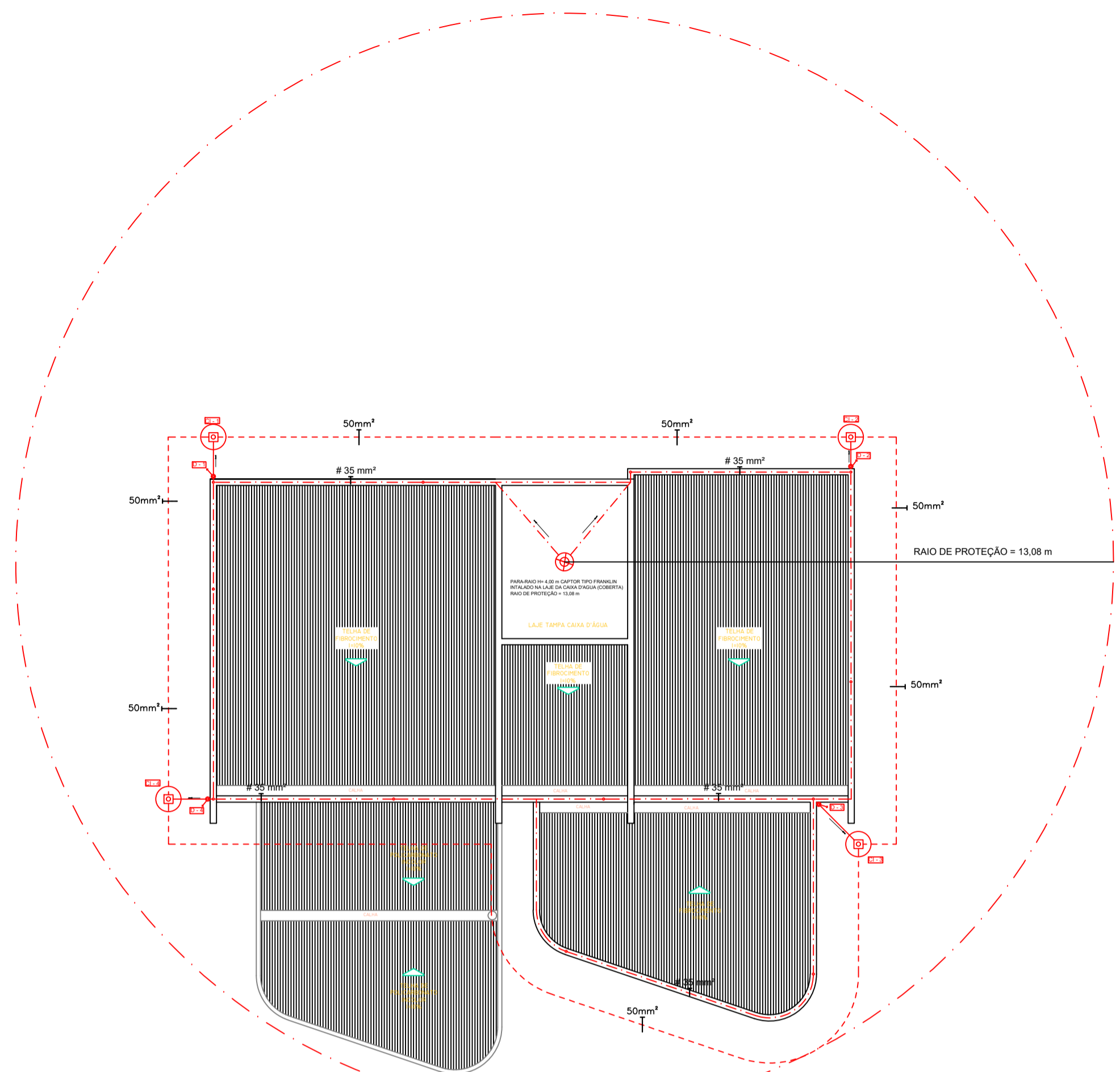
PRANCHA:  
**03 / 03**

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 348441 RNP 061907558-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUÇÕES EMPRESARIAS  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

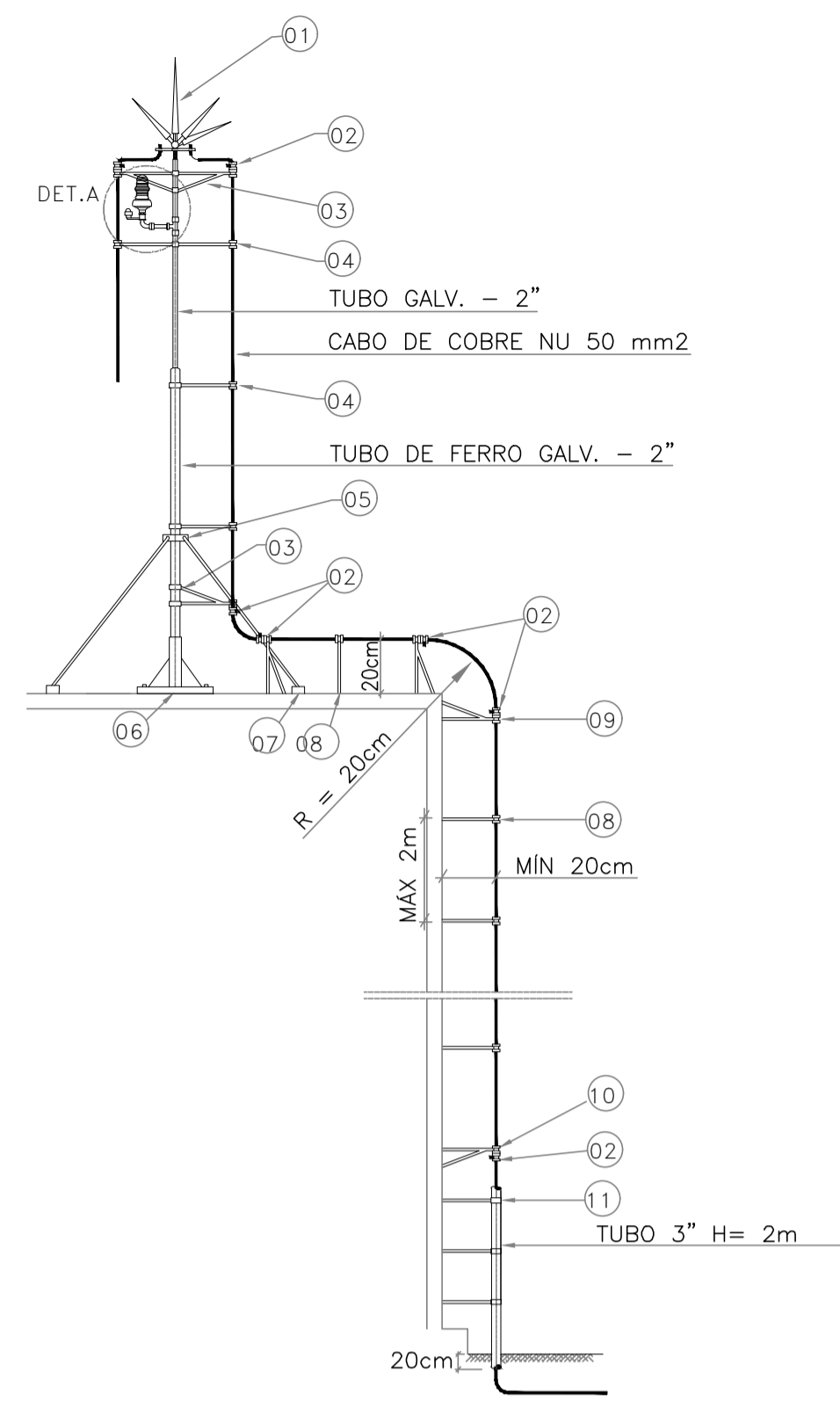
### REVISÕES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO





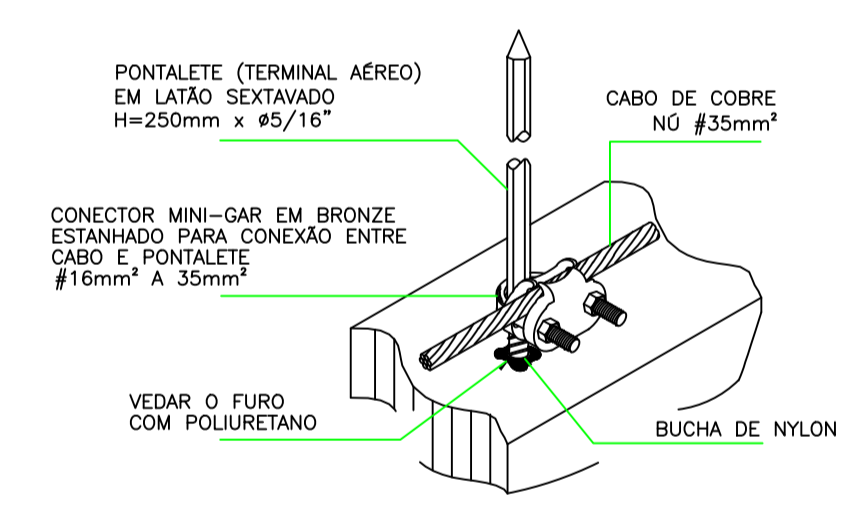
PLANTA DE COBERTA  
ESC. 1/50



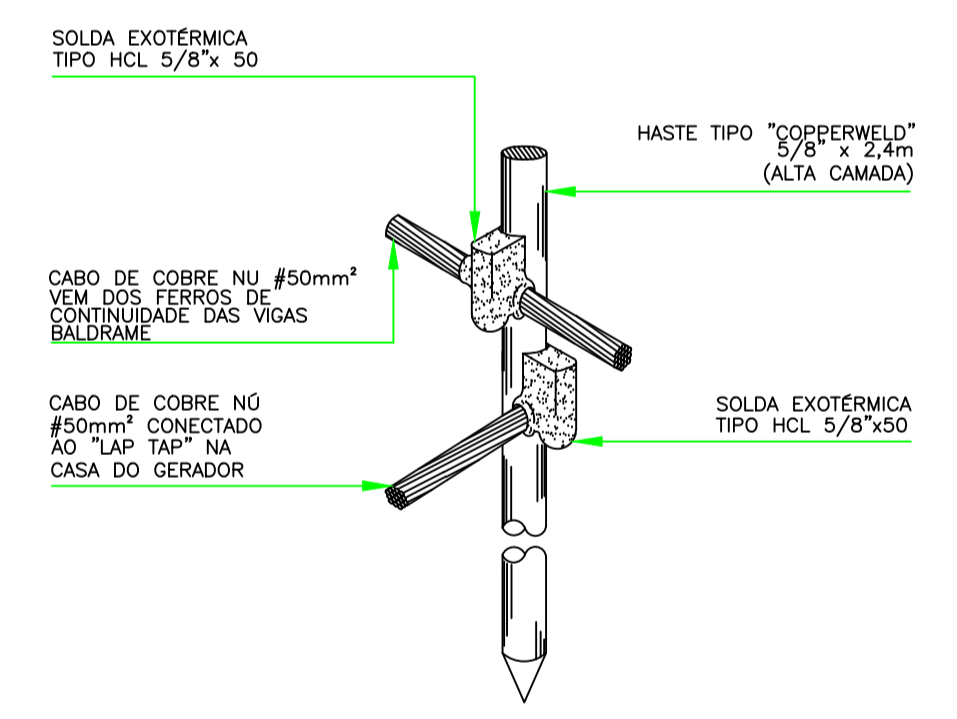
DETALHE 01 - DETALHE DO PÁRA-RAIOS

- 01 - PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN
- 02 - CONECTOR PRENSA CABO "SPLIT-BOLT" PARA CABO 50 mm<sup>2</sup>
- 03 - ABRAÇADEIRA REFORÇADA COM ROLDANA
- 04 - ABRAÇADEIRA SIMPLES COM ROLDANA
- 05 - CONJUNTO BRAÇADEIRAS COM TRÊS APOIOS PARA SUPORTE FIXO
- 06 - BASE PARA FIXAÇÃO MASTRO
- 07 - BASE PARA FIXAÇÃO DO APOIO DO MASTRO
- 08 - SUPORTE SIMPLES COM ROLDANA
- 09 - SUPORTE REFORÇADO DUPLO COM ROLDANA
- 10 - SUPORTE REFORÇADO COM ROLDANA
- 11 - SUPORTE PARA TUBO 2"
- 12 - LUMINOSO DE OBSTÁCULO AÉREO C/ LAMPADA INCANDESCENTE DE 40W.
- 13 - RELÉ FOTOELÉTRICO D2A 71 LUX CONTROL OU SIMILAR.

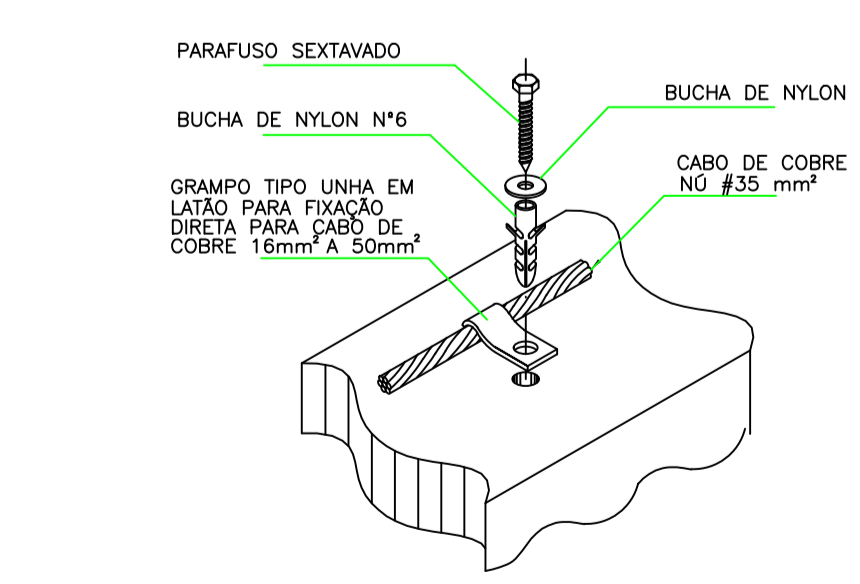
LEGENDA SPDA	
	HASTE DE TERRA COBREADA TIPO COPPERWELD 5/8" X 2,40m EM CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM CIMENTO AGREGADO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, CONFORME DETALHE ILUSTRATIVO
	DETALHE DE DESCIDA DE MALHA DE ATERRAMENTO, COBRE NÚ 35 mm <sup>2</sup>
	PONTALETE (TERMINAL AÉREO) EM LATÃO SEXTAVADO H= 250mm x Ø5/16"
	CABO DE COBRE NÚ TÊMPERA MEA DURA, INSTALADO ENTERRADO DIRETAMENTE NO PISO COM DIÂMETRO MÍNIMO DE #50mm <sup>2</sup> PARA INSTALAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO DO SISTEMA SPDA
	CABO DE COBRE NÚ, INSTALADO NA PLATIBANDA, DIÂMETRO DE #35mm <sup>2</sup> PARA INSTALAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO DO SISTEMA SPDA
	INDICAÇÃO DE CAPTOR DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (PARA-RAIOS), TIPO FRANKLIN, A 04 PONTAS, COM DUAS DESCIDAS PARA CABO DE COBRE ATÉ 70mm <sup>2</sup>



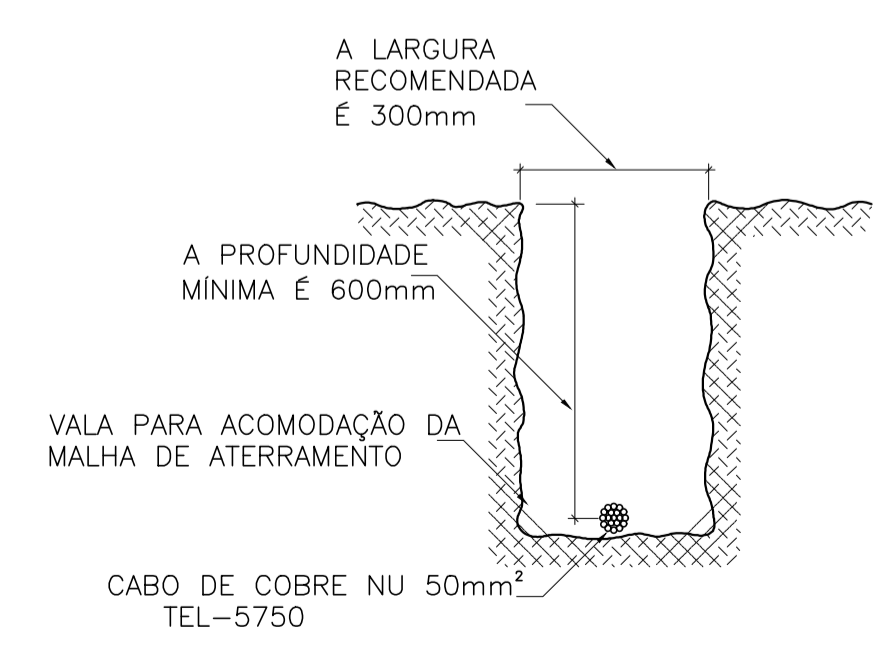
DETALHE 02 - DETALHE DA FIXAÇÃO DO CONDUTOR DE COBRE E DO TERMINAL AÉREO NA PLATIBANDA



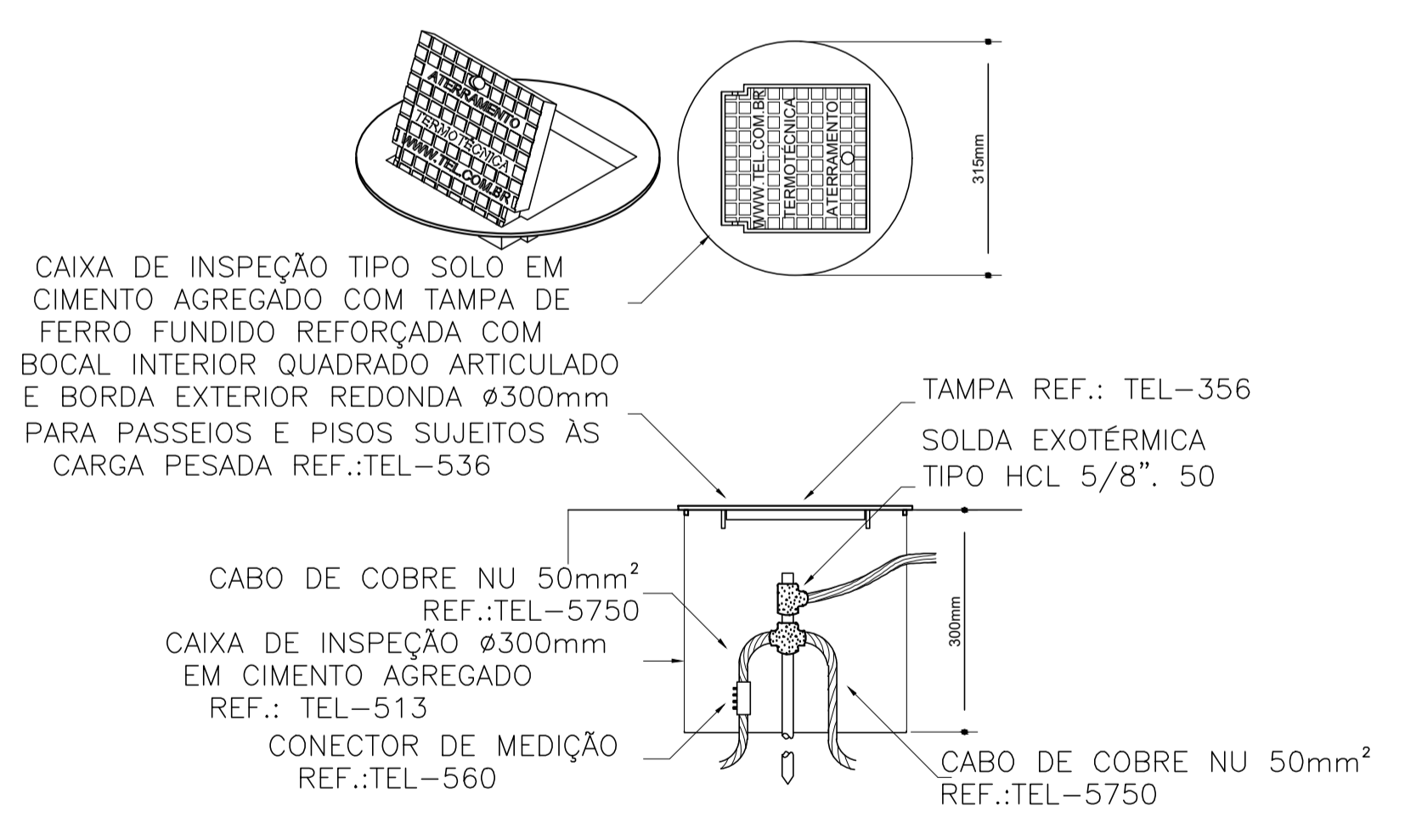
DETALHE 04 - DETALHE DA HASTE DE ATERRAMENTO NA CAIXA DE INSPEÇÃO



DETALHE 03 - DETALHE DA FIXAÇÃO DE CABO



DETALHE 05 - VALA PARA COBERTURA DA MALHA DE ATERRAMENTO



DETALHE 06 - DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS

OBSERVAÇÕES

1. - TODO O SISTEMA DEVERÁ SER EXECUTADO COM CONECTORES APROPRIADOS.
2. - OS CONDUTORES DEVEM SER O MAIS ESTICADO POSSÍVEL, E FIXADOS CONFORME DETALHE.
3. - ESTA INSTALAÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA CONSTRUÇÃO CIVIL DA EDIFICAÇÃO.
4. - APÓS A INSTALAÇÃO A RESISTÊNCIA DE TERRA NÃO DEVE SUPERAR 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO. DEVERÁ SER EFETUADA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL.
5. - O SISTEMA PROPOSTO NÃO GARANTE A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS/ELETÔNICOS DENTRO DOS EDIFÍCIOS A SEREM PROTEGIDOS.

PROJETO DE SPDA

CONTEÚDO: PROJETO DE SPDA; DETALHES; LEGENDAS  
 OBRA: POSTO DE SAÚDE DO PLANALTO  
 LOCAL: Rua Valdeci Nunes, S/N, Planalto, Pacoti - CE  
 DATA: JUNHO/2020  
 ESCALA: INDICADA

FRANCHA:  
 01 / 01

GILMAR ARAÚJO MENDONÇA FILHO  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 346441 - RNP 061907558-9  
 G. A. MENDONÇA FILHO CONSTRUCOES EMPRESARIO  
 CNPJ: 33.677.222/0001-00

REVISÕES

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
R00	PROJETO INICIAL	05/06/2020	GILMAR ARAÚJO