

**Relação do aço**

CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	122	137	16714
CA50	2	5.0	140	147	20580
	3	6.3	24	274	6576
	4	6.3	8	804	6432
	5	6.3	8	562	4496
	6	6.3	8	485	3880
	7	6.3	8	621	4968
	8	6.3	8	750	6000
	9	6.3	8	749	5992
	10	10.0	1	271	271
	11	10.0	4	149	596
	12	10.0	2	265	530
	13	10.0	2	321	642
	14	10.0	2	570	1140
	15	10.0	2	637	1274
	16	10.0	1	296	296
	17	10.0	2	480	960
	18	10.0	1	179	179
	19	10.0	1	109	109
	20	10.0	2	522	1044
	21	10.0	3	621	1863
	22	10.0	1	387	387
	23	10.0	2	687	1374
	24	12.5	2	759	1518
	25	12.5	1	163	163
	26	12.5	2	824	1648
	27	16.0	2	270	540
	28	16.0	2	326	652
	29	16.0	2	272	544
	30	16.0	1	272	272
	31	16.0	2	355	710
	32	16.0	2	807	1614
	33	16.0	2	284	568
	34	16.0	2	863	1726
	35	16.0	2	748	1496
	36	16.0	2	792	1584

**Resumo do aço**

CAÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	383.5	103.2
	10.0	106.7	72.3
	12.5	33.3	35.3
	16.0	97.2	168.7
CA60	5.0	373	63.2

PESO TOTAL (kg)  
CA50 379.5  
CA60 63.2

Volume de concreto (C-30) = 4.81 m³  
Área de forma = 50.27 m²

5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO**

- (A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
- (1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

**Características do Projeto**

- 1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm
- 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm
- 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm
- 4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

**NOTAS 1 : DURABILIDADE**

- 1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa
- 3 - FATOR A/C < 0.4
- 4 - AÇO CA 50A e CA 60B
- 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa
- 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

**NOTAS 2 : NORMAS**

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

**NOTAS 3 : GERAIS**

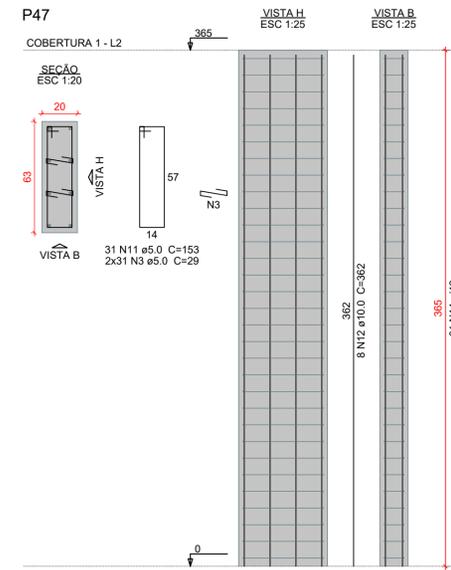
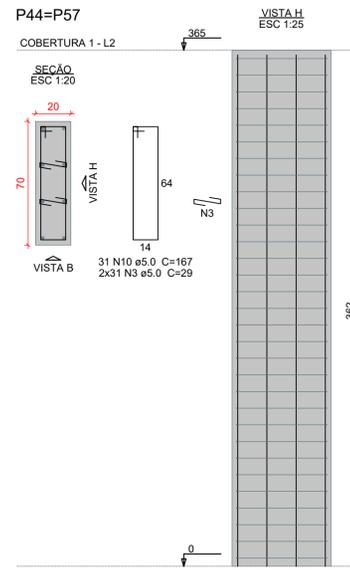
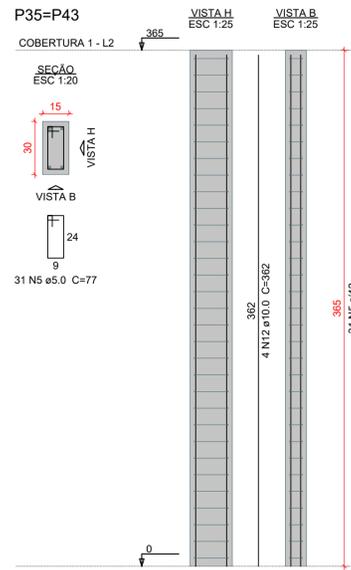
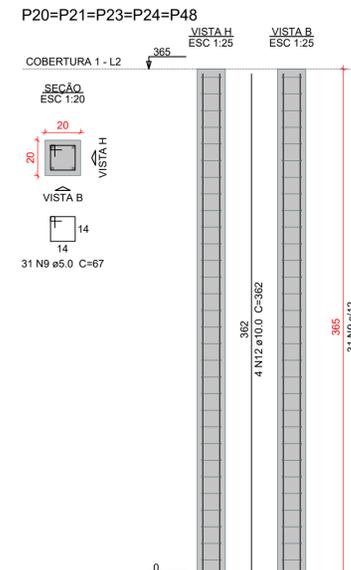
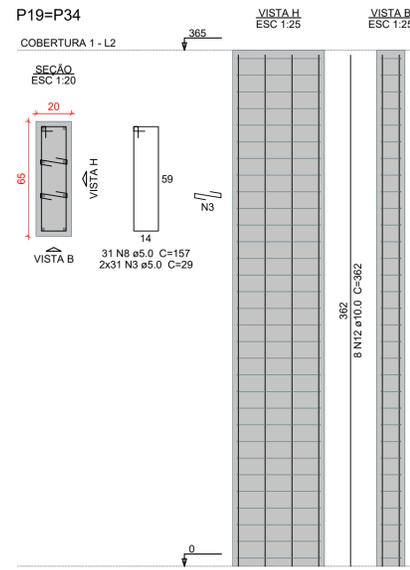
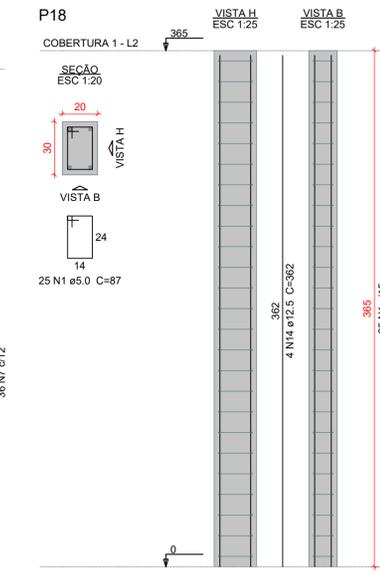
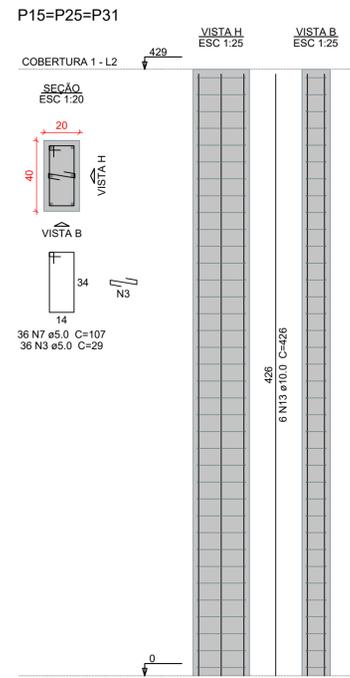
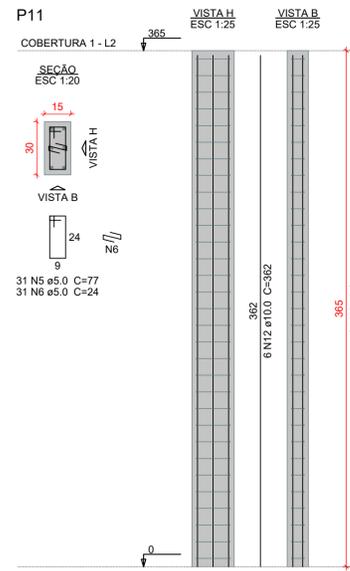
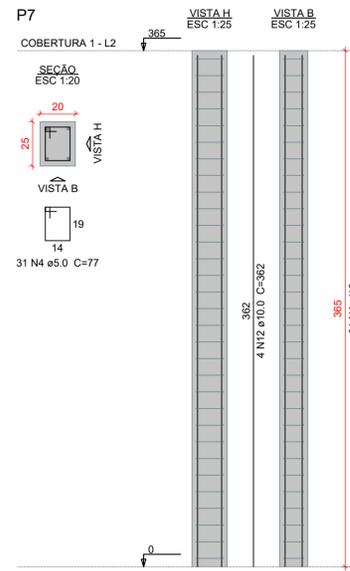
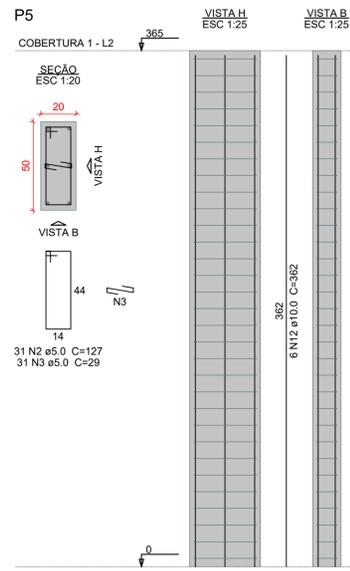
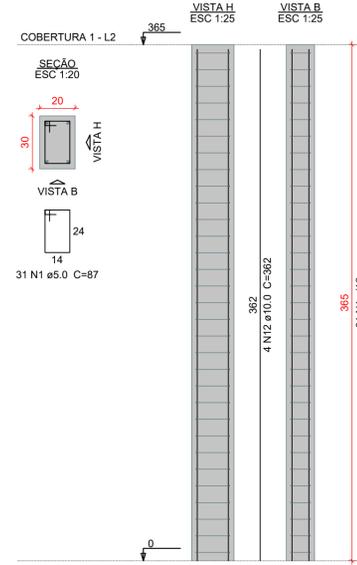
- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneiro.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

**PROJETO ESTRUTURAL**

28

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	28
	Endereço: Rua: Brasília, nº 395 Bairro: Centro, Areado - MG	OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	
Contratado: CREA-MG : 199774/D	Email: eng@kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)
DATA: 28/08/2024	28/08/2024	00	REFERÊNCIA: (1° DIEDRO)
NOME	TÍTULO: DETALHAMENTO DAS VIGAS EM CONCRETO ARMADO NÍVEL DO PAVIMENTO COBERTURA 2		
VISTO			
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: EST REVISÃO: 00 FOLHA: 28/30

P1=P2=P3=P6=P10=P12=  
 =P13=P14=P16=P17=P22=  
 =P26=P27=P28=P29=P30=  
 =P32=P33=P39=P40=P41=  
 =P42=P45=P46=P50



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	800	87	69600
	2	5.0	31	127	3937
	3	5.0	449	29	13021
	4	5.0	31	77	2387
	5	5.0	93	77	7161
	6	5.0	31	24	744
	7	5.0	108	107	11556
	8	5.0	62	157	9734
	9	5.0	155	67	10385
	10	5.0	62	167	10354
	11	5.0	31	153	4743
	12	10.0	184	362	66608
	13	10.0	18	426	7668
	14	12.5	4	362	1448

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	742.8	503.7
CA60	5.0	1436.3	243.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	519.1		
CA60	243.5		

Volume de concreto (C-30) = 10.92 m³  
 Área de forma = 174.8 m²

Características do Projeto

1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS:	3.0 cm
2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS:	3.0 cm
3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO:	4.5 cm
4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.	

5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°), RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

(1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:	II
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE >	35.42 GPa
3 - FATOR A/C <	0.4
4 - AÇO CA 50A E CA 60B	
5 - CONCRETO CLASSE >	30 MPa
6 - CONSUMO DE CIMENTO >	350 Kg/m³

NOTAS 2 : NORMAS

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado
- NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento
- NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
- NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

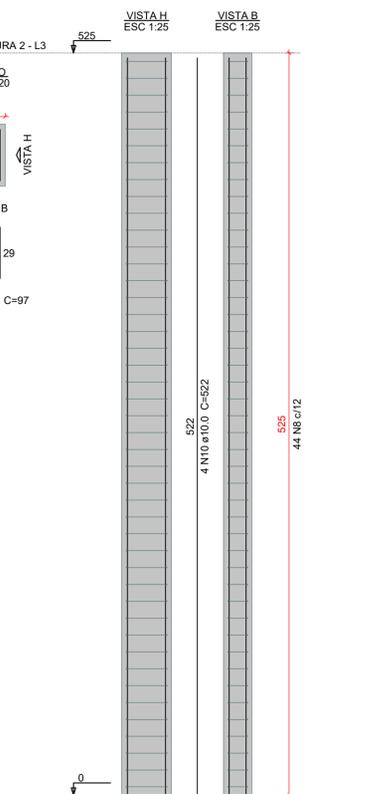
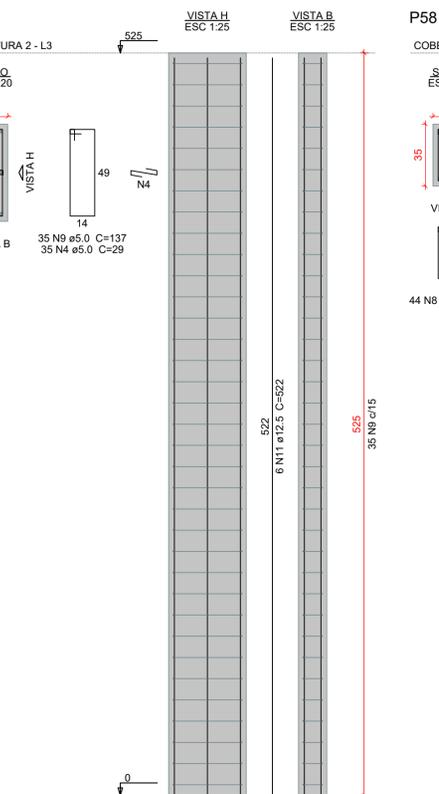
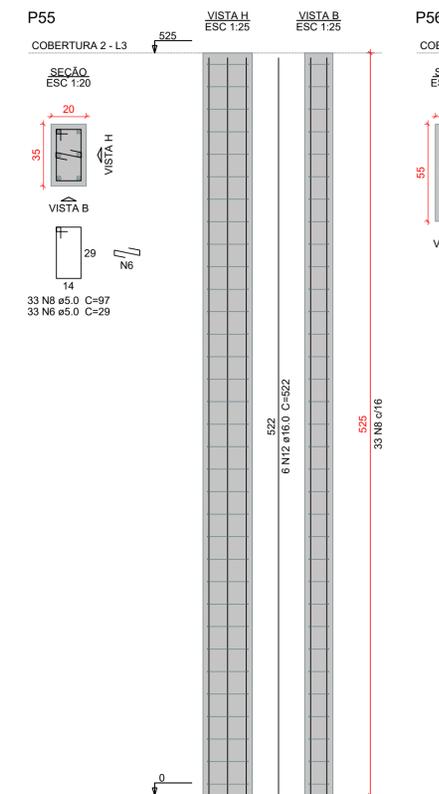
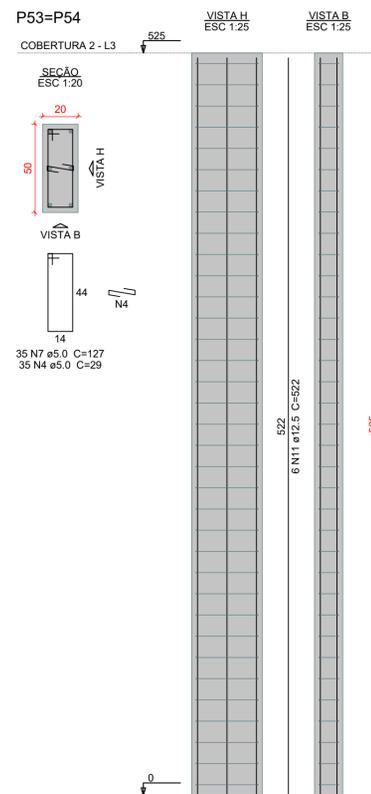
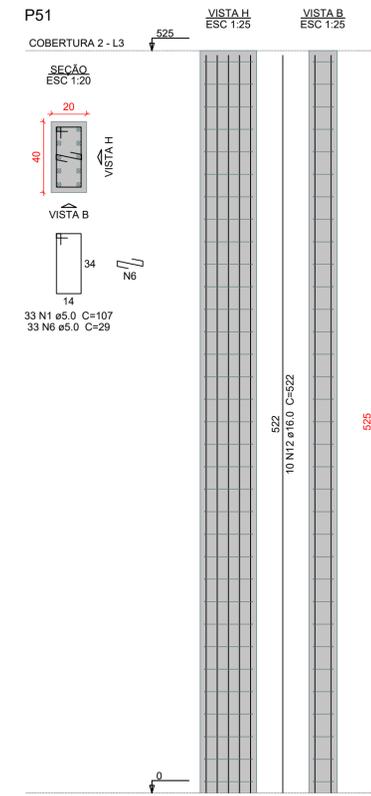
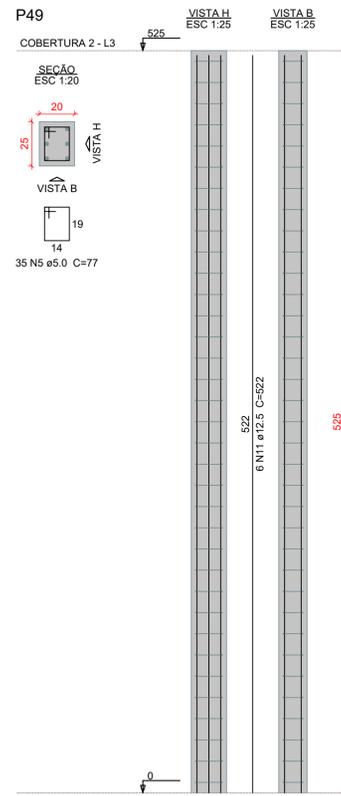
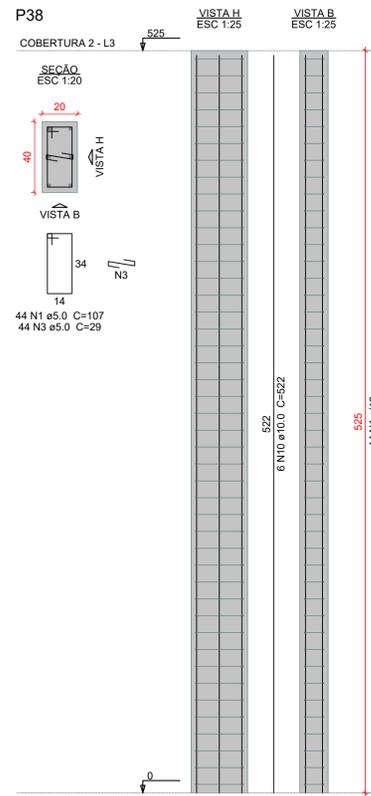
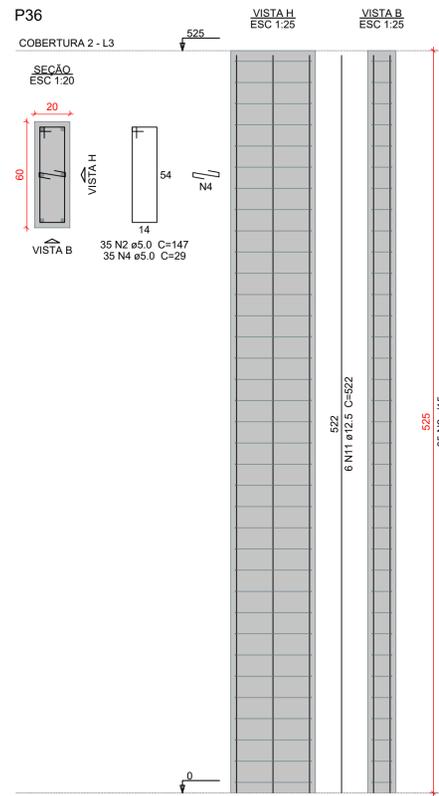
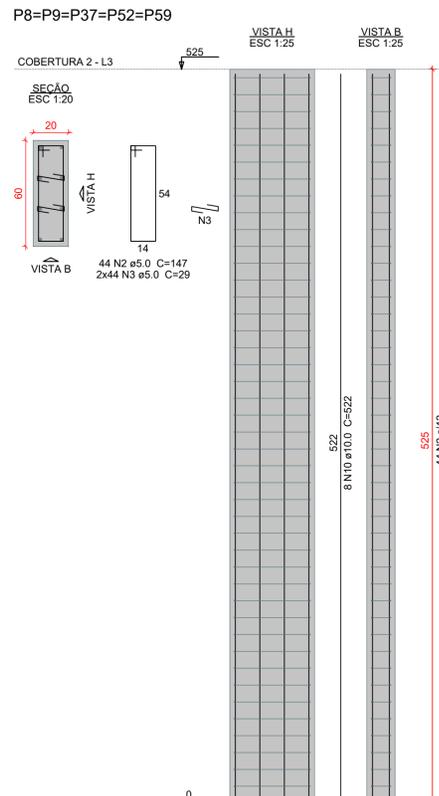
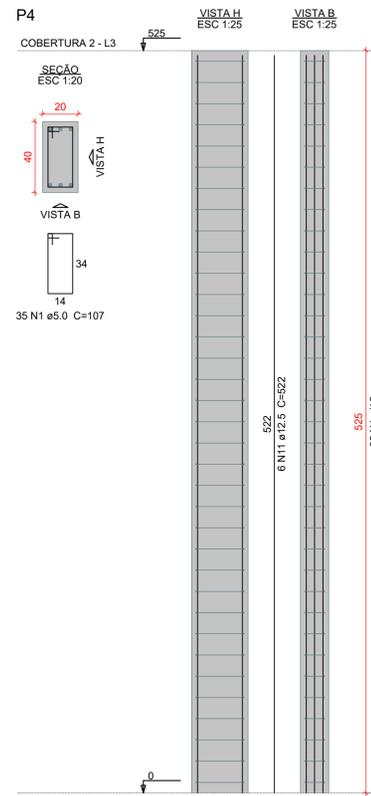
NOTAS 3 : GERAIS

- 1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
- 2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.
- 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.
- 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho de concreto.
- 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
- 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
- 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

# PROJETO ESTRUTURAL

29

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira Endereço: Rua Brasília, nº 385 Bairro: Centro, Areado - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	Número Cliente: <b>01/2024</b>
Contratado: CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	
VERIF	ENTREGA	REVISÃO	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
DATA: 28/08/2024	28/08/2024	00	
NOME	TÍTULO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL TÉRREO AO NÍVEL COBERTURA 1		FOLHA: 29/30
VISTO	DESENHO NÚMERO: 10001		
Classe Concreto-MPa: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	MOD: EST	REVISÃO: 00



**Relação do aço**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	112	107	11984
	2	5.0	255	147	37485
	3	5.0	484	29	14038
	4	5.0	140	29	4060
	5	5.0	35	77	2695
	6	5.0	66	29	1914
	7	5.0	70	127	8890
	8	5.0	77	97	7469
	9	5.0	35	137	4795
CA50	10	10.0	50	522	26100
	11	12.5	36	522	18792
	12	16.0	16	522	8352

**Resumo do aço**

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	261	177
	12.5	188	199.1
	16.0	83.6	145
CA60	5.0	933.3	158.2
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50		521.1	
CA60		158.2	

Volume de concreto (C-30) = 7.67 m³  
 Área de forma = 108.15 m²

**Características do Projeto**

1 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - PILARES E VIGAS: 3.0 cm  
 2 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - LAJES E ESCADAS: 3.0 cm  
 3 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS - FUNDAÇÃO: 4.5 cm  
 4 - PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

**NOTAS 1 : DURABILIDADE**

1 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II  
 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35.42 GPa  
 3 - FATOR A/C < 0.4  
 4 - AÇO CA 50A E CA 60B  
 5 - CONCRETO CLASSE > 30 MPa  
 6 - CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m³

5 - OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

**NOTAS 2 : NORMAS**

- NBR 06118 - 2023 - Projeto de Estruturas de Concreto armado  
 - NBR 06120 - 2019 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações - Procedimento  
 - NBR 06123 - 2023 - Forças Devidas ao Vento em Edificações  
 - NBR 8681 - 2003 - Ações e Segurança nas Estruturas  
 - NBR 6122 - 2022 - Projeto e execução de Fundações

**LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO**

(A) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES  
 (1) ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

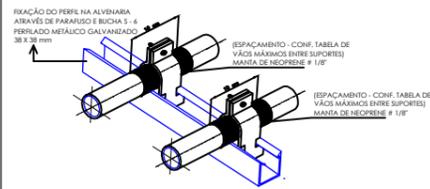
**NOTAS 3 : GERAIS**

1 - Dimensões em Centímetros e Níveis em metros  
 2 - Conferir as disposições das armaduras antes da concretagem.  
 3 - A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Engº resp Técnico.  
 4 - Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminho de concreto.  
 5 - Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.  
 6 - Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.  
 7 - Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

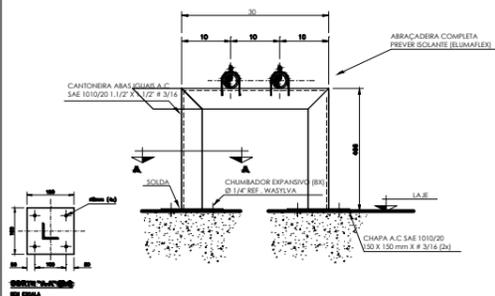
**PROJETO ESTRUTURAL**

**30**

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Kayo Henrique Moreira Endereço: Rua Brasília, nº 385 Bairro: Centro, Areado - MG	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
Contratado: CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.kayomoreira@gmail.com	ENDEREÇO OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	
VERIF	ENTREGA	REVISÃO	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
DATA: 28/08/2024	28/08/2024	00	REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
NOME			TÍTULO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM CONCRETO ARMADO NÍVEL TÉRREO AO NÍVEL COBERTURA 2
VISTO			
Classe Concreto-MPA: 30	ESCALA: INDICADAS EM PLANTA	DESENHO NÚMERO: 10001	MOD: EST REVISÃO: 00 FOLHA: 30/30

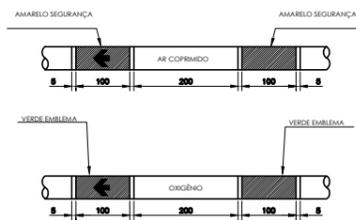


DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 01  
SEM ESCALA



DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 02  
SEM ESCALA

VAZOS MÁXIMOS ENTRE SUPORTES DOS TUBOS		
Ø EXTERNO [mm]	VAZOS MÁXIMO VERTICAL [m]	VAZOS MÁXIMO HORIZONTAL [m]
ATE 15	1,8	1,5

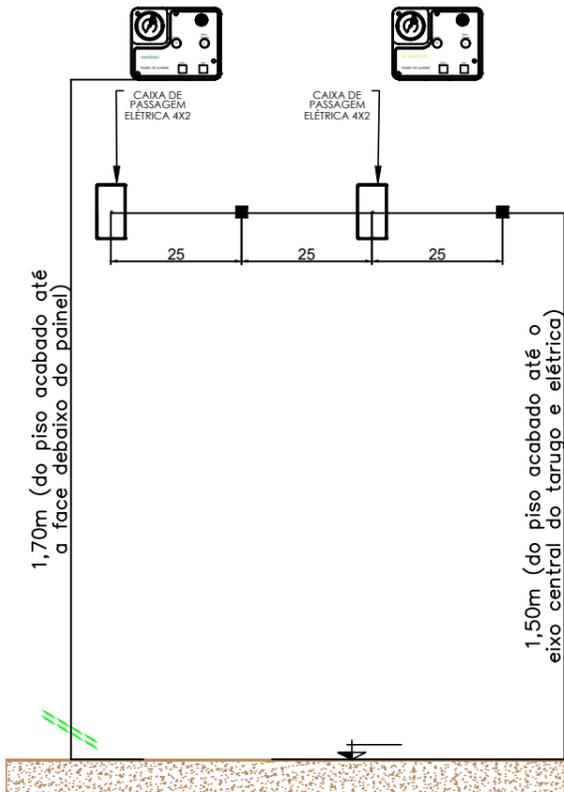


NOTAS GERAIS:  
A PINTURA NAS TUBULAÇÕES DE GASES E DE VÁCUO DEVE SER APLICADA EM TODA A SUA EXTENSÃO, INDEPENDENTE DE SER INSTALADA APARENTE OU EMBUTIDAS, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSÍVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO, CONFORME ABAIXO:

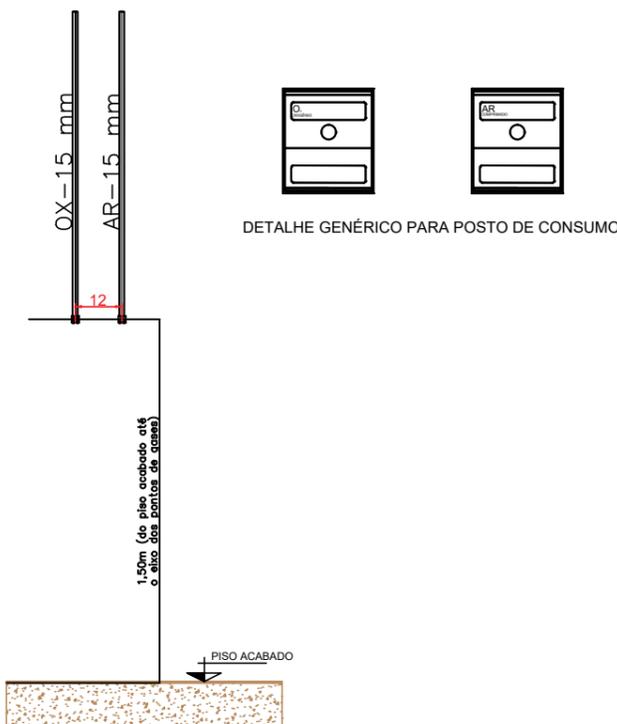
FLUIDO	COR	PADRÃO MUNSELL
AR MEDICINAL	AMARELO-SEGURANÇA	8Y 8/13
OXIGÊNIO	VERDE-EMBLEMA	2,5 6 4/8

NAS TUBULAÇÕES DE AR COMPRIMIDO E OXIGÊNIO DEVEM SER APLICADAS ETIQUETAS ADESIVAS COM LARGURA MÍNIMA DE 20 MM E COM FUNDO NA COR BRANCA, DA SEGUINTES FORMA:  
 • COM O NOME DO GÁS RESPECTIVO, EM LETRAS NA ALTURA MÍNIMA DE 10 MM, EM CAIXA ALTA E NA COR PRETA;  
 • COM UMA SETA NA COR PRETA, EM ALTURA MÍNIMA DE 10 MM, INDICANDO O SENTIDO DO FLUXO;  
 • APLICADAS A CADA 5 M NO MÍNIMO, NOS TRECHOS EM LINHA RETA;  
 • APLICADAS NO INÍCIO DE CADA RAMA;  
 • NAS DESCIDAS DOS POSTOS DE UTILIZAÇÃO;  
 • DE CADA LADO DAS PAREDES, FORROS E ASSOALHOS, QUANDO ESTES SÃO ATRAVESSADOS PELA TUBULAÇÃO;  
 • EM QUALQUER PONTO ONDE FOR NECESSÁRIO ASSEGURAR IDENTIFICAÇÃO.

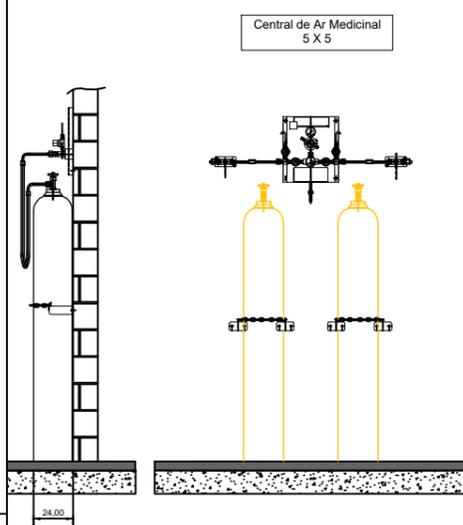
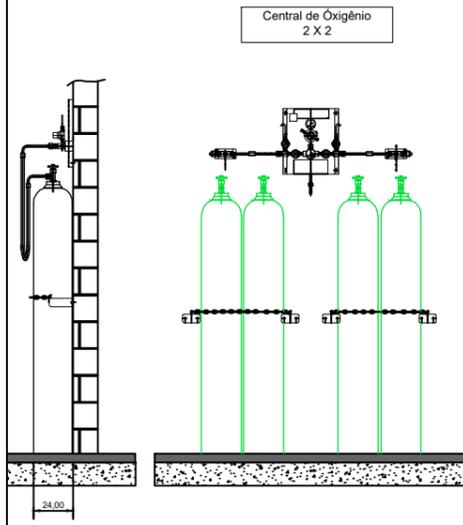
REFERÊNCIA ABNT 12188 ANEXO A PÁG 20



DETALHE PARA TARUGO DO PAINEL DE ALARME  
SEM ESCALA



DETALHE PARA TARUGO POSTO DE CONSUMO  
SEM ESCALA



NOTAS GERAIS: **CENTRAIS DE CILINDROS DE OXIGÊNIO**  
 • PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.  
 • PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 2 X 2  
DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PARA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS..
- 4 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kgf/cm<sup>2</sup> COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS.
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

NOTAS GERAIS: **CENTRAIS DE CILINDROS DE AR MEDICINAL**  
 • PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.  
 • PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 1 X 1  
DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PARA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS..
- 2 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kgf/cm<sup>2</sup> COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS.
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

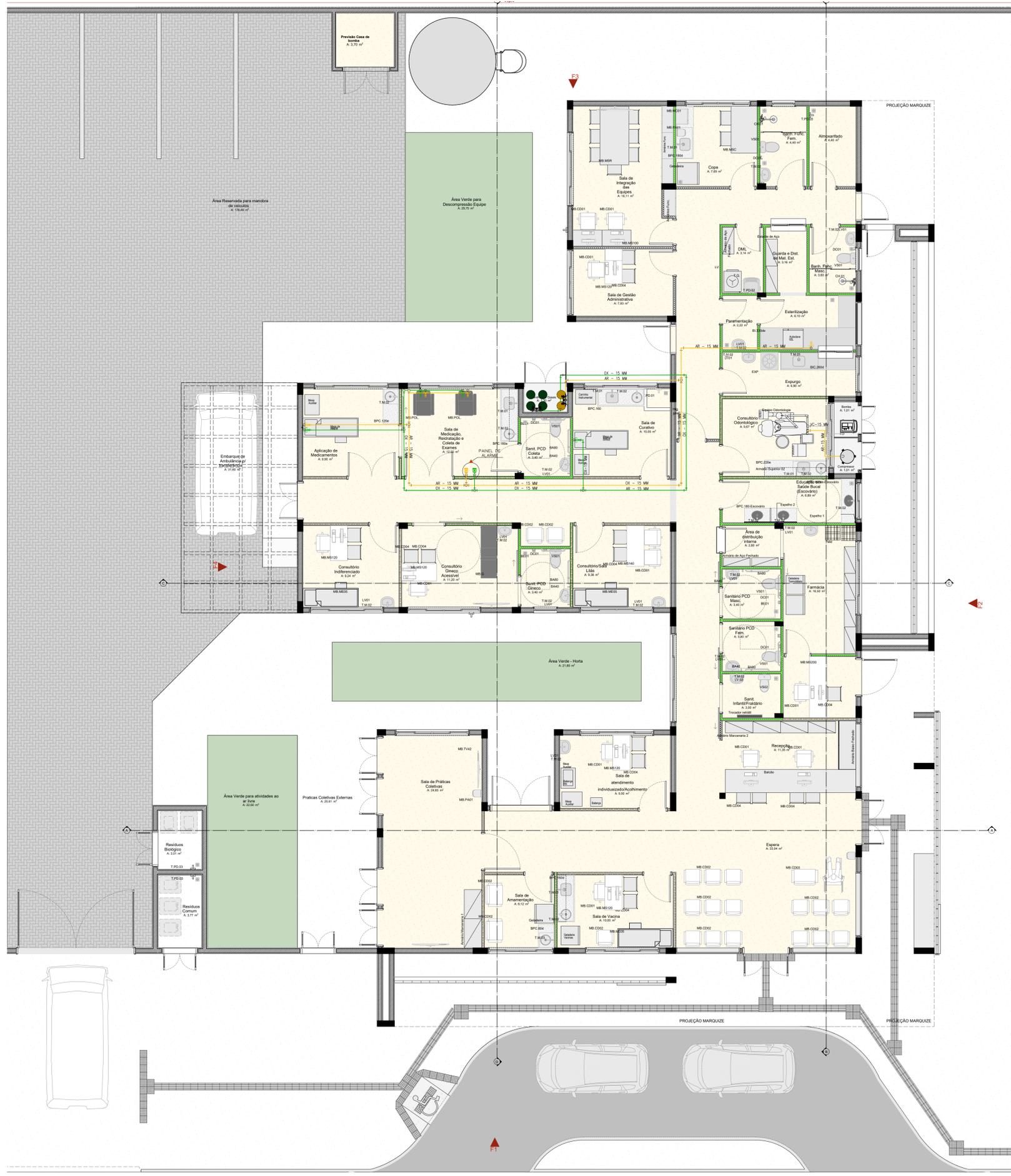
NOTAS/OBSERVAÇÕES: **AR MEDICINAL ODONTOLÓGICO**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA O COMPRESSOR.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. PREVER ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA O COMPRESSOR.
5. O COMPRESSOR DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLÓGICA.

NOTAS/OBSERVAÇÕES: **BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA A BOMBA DE VÁCUO.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. A BOMBA DE VÁCUO DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLÓGICA.

RESPONSÁVEL : Eng. Edson Guerra Mazziero	FOLHA 1 de 1	FORMATO A3
CREA : 5060193720	DATA 02/08/2024	
DESENHADO POR: Mônica de Carvalho	ESCALA EM SEM ESCALA	
DETALHES PARA TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS - UBS		

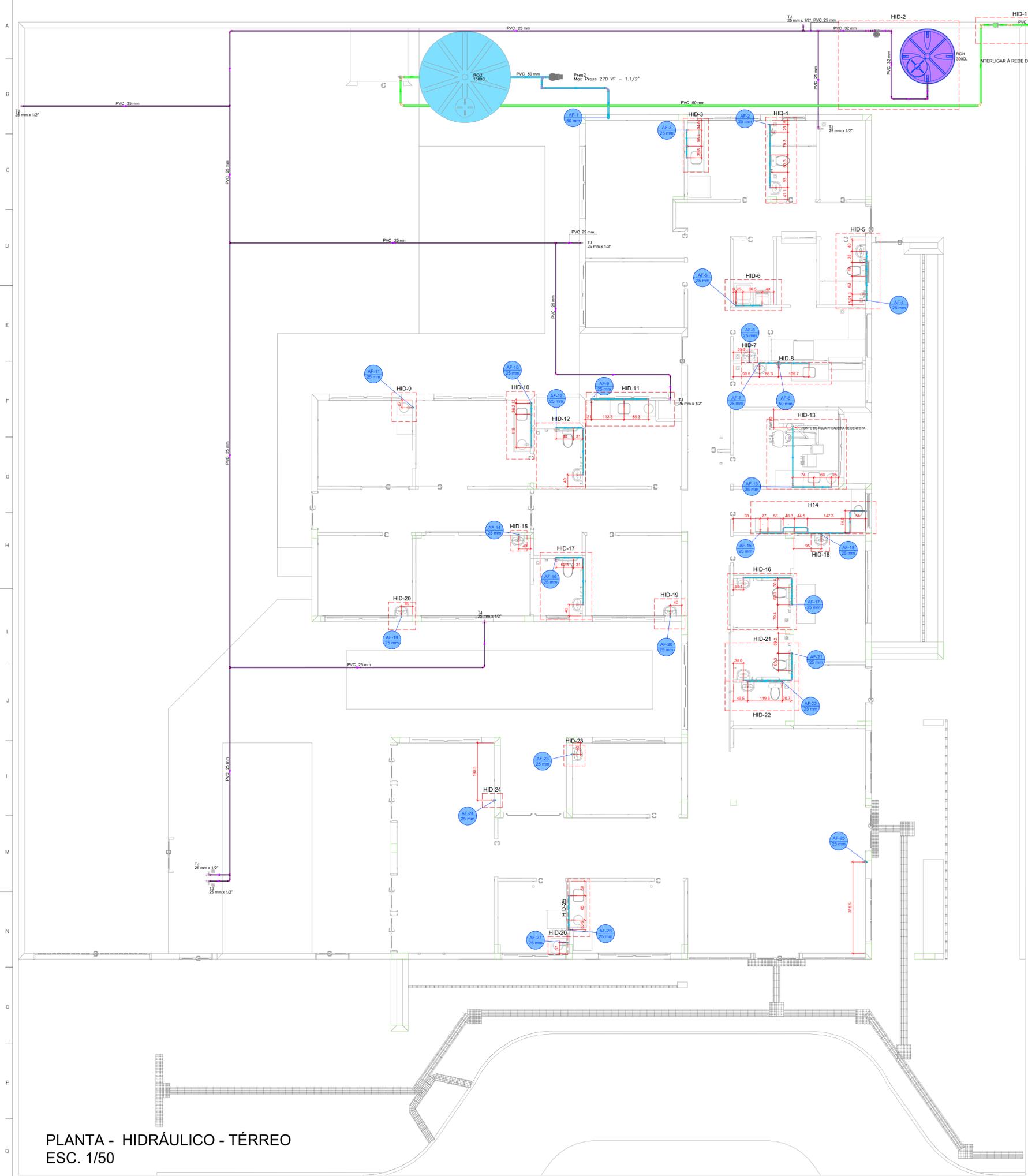


- NOTAS GERAIS:
- 1- TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE -A, COM PONTAS LISAS PARA SOLDA; TIPO ENCAIXE.
  - 2- A ADESÃO DE PEÇAS DEVERÁ SEGUIR A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188.
  - 3- A TUBULAÇÃO E CONEXÕES DEVERÃO VIR PRÉ LAVADAS E ESTERILIZADAS DE FÁBRICA OU DO FORNECEDOR.
  - 4- AS TUBULAÇÕES DE COBRE DEVEM SER FIXADAS COM BRIAÇADEIRAS METÁLICAS COM PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO EM BORRACHA NEOPRENE E APOIADAS EM SUPORTES METÁLICOS, RESISTENTE E ADEQUADOS AOS PONTOS ONDE INSTALADOS. NO CASO DE SUPORTES A APLICAÇÃO DESTES DEVE SER A INTERVALOS CONDICIONADOS AO PESO E COMPRIMENTO, BUSCANDO EVITAR A FLEXÃO DOS TUBOS CONDUTORES DE FLUIDOS.
  - 5- AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER PINTADAS EM TODA SUA EXTENSÃO O QUE INCLUI OS TARUGOS INDEPENDENTE DE SER INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSÍVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO
  - AR MEDICINAL- AMARELO SEGURANÇA \*PADRÃO MUNSELL 5Y 8/12 OXIGÊNIO - VERDE EMBLEMA \*PADRÃO MUNSELL 2,5G 4/8
  - 6- APÓS A FINALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVERÁ SER SEGUIDO A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188, "ENSAIO PARA COMISSONAMENTO DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA CENTRALIZADO".
  - 7- APÓS A VALIDAÇÃO DO TESTE DE ESTANQUEIDADE DEVE SER FEITA UMA PURGA PONTO POR PONTO DE CADA GÁS COM O OBJETIVO DE REMOVER AS LIMÁLIAS DE COBRE E O GÁS DAS SOLDAS. CADA PONTO DEVE SER PURGADO POR PELO MENOS 30 SEGUNDOS.
  - 8- APÓS A LIMPEZA DAS SUJIDADES DEVE SER DESPRESSURIZADA A LINHA E PRESSURIZADA NOVAMENTE COM O GÁS PARA O QUAL A TUBULAÇÃO FOI CONFECIONADA. REPETIR POR DUAS VEZES ESSE PROCEDIMENTO.

LEGENDA:



OX	OXIGÊNIO MEDICINAL
AR	AR COMPRIMIDO MEDICINAL
AR	AR COMPRIMIDO VÁCUO DENTOFARMA
OX	CHAMADA DE EMERGENCIA



**Legenda de condutas - TERREO**

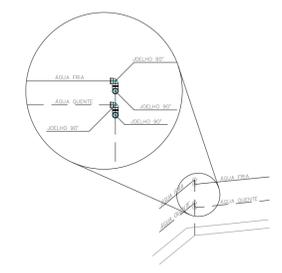
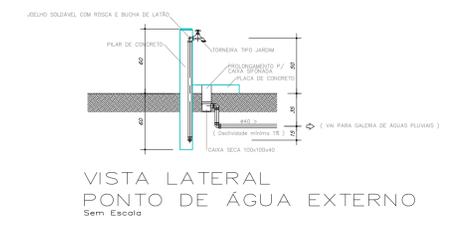
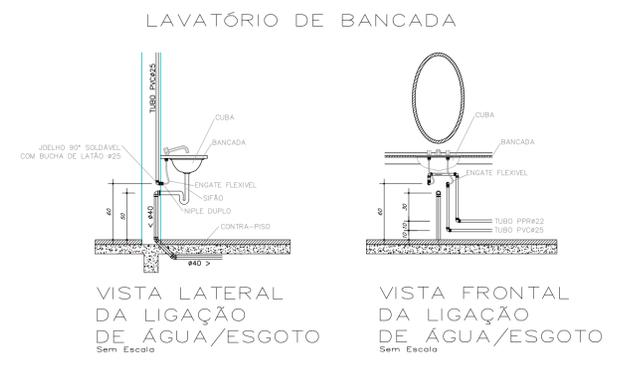
[Blue line]	Água fria
[Light blue line]	Água fria (Recuo)
[Purple line]	Alimentação
[Green line]	Alimentação

**Legenda das indicações - TERREO**

[Symbol]	TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 12"
----------	--

**Legenda - TERREO**

[Symbol]	Alimentador Predial
[Symbol]	Curva de transposição
[Symbol]	Hidrômetro Individual
[Symbol]	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
[Symbol]	Registro de Pressão com PVC soldável
[Symbol]	Registro de gaveta cilíndrica coronada c/PVC soldável
[Symbol]	Registro esfera VS compacto soldável
[Symbol]	Reservatório 3000L
[Symbol]	Valvula de descarga c/PVC soldável

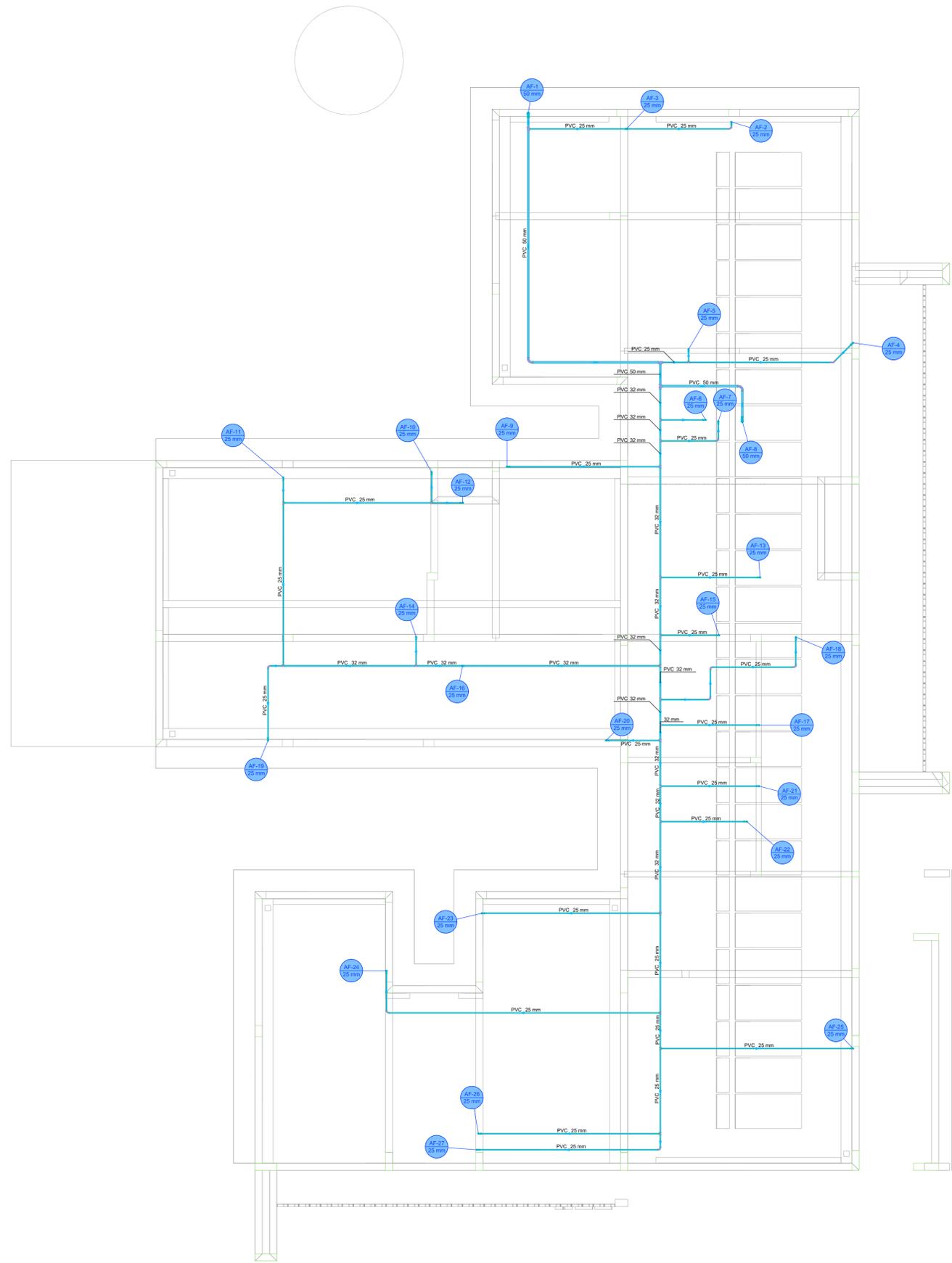


OBS.: UTILIZAR DOIS JOELHOS 90° SEMPRE QUE O ÂNGULO ENTRE AS PAREDE FOR DIFERENTE DE 45° e 90°.

**DETALHE PARA CANTOS DE PAREDE**  
Escala 1/25

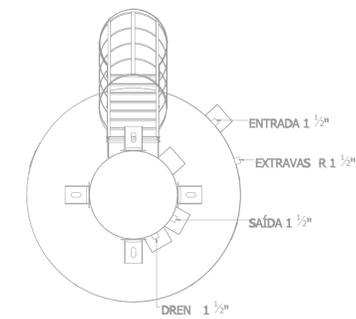
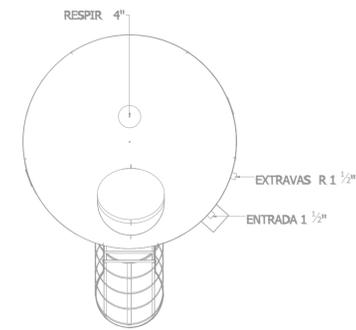
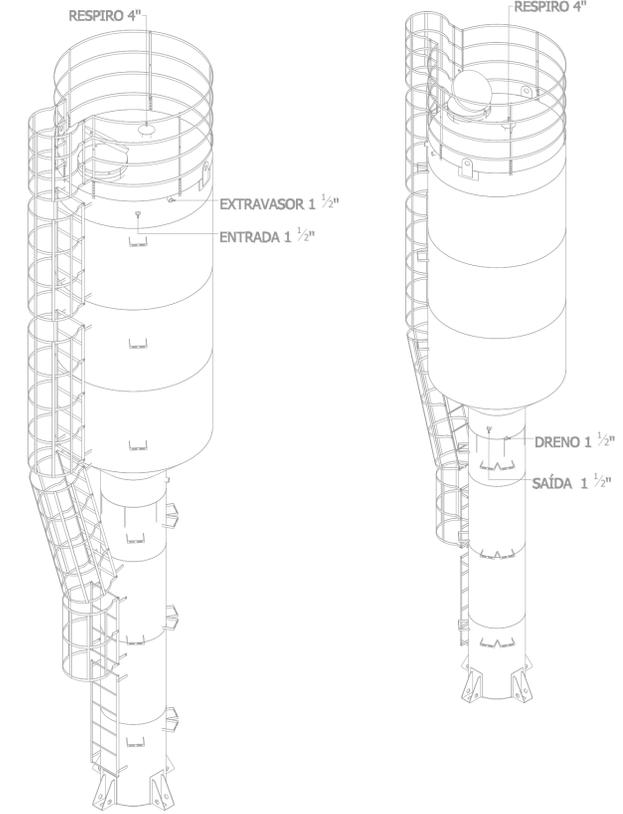
**PLANTA - HIDRÁULICO - TÉRREO**  
ESC. 1/50

PROJETO HIDROSSANITÁRIO					
PROJETO HIDROSSANITÁRIO		CONTRATADO: Tatle Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	<b>1</b>	
Endereço: Rua Nova, Nº 21		OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL			
Número do Projeto: 47/2024		Telefone: (51) 9.9879-2332	PROJETO: URS FORTE 1	Número Cliente: 47/2024	
DATA: 31/07/2024	PROJ: 31/07/2024	APROV: 31/07/2024	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	REFERÊNCIA (1) (CADERNO)	
NOME: VISTO	TÍTULO: PLANTA HIDRÁULICO TERREO; NOTAS; LEGENDAS				
HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: HIDR	REVISÃO: 00	FOLHA: 01/07



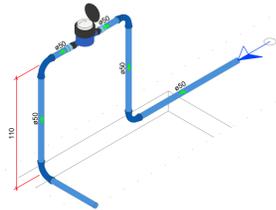
PLANTA - HIDRÁULICO - COBERTURA  
ESC. 1/50

Legenda de condutos - COBERTURA 1  
Água Fria



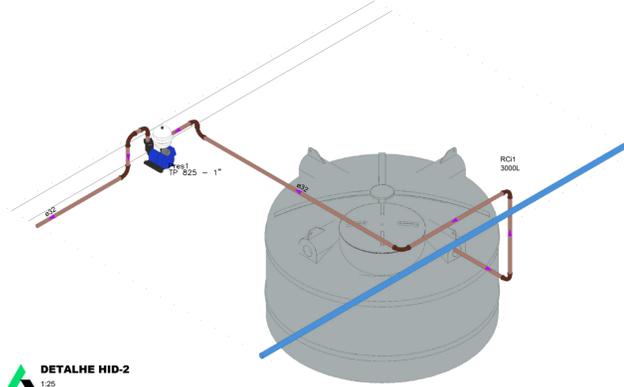
PROJETO HIDROSSANITÁRIO					
PROJETO HIDROSSANITÁRIO		CONTRATADO: Tatle Henrique Pereira Fonseca		SECRETARIA SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
Endereço: Rua Nova, Nº 1		Cidade: São Paulo, SP		OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Telefone: (51) 9 9879-0332		E-mail: eng.tatlehenrique@gmail.com		PROJETO: UBS FORTE 1	
Número Cliente: 4712024		PRQ: 3107/2024		VERIF: 3107/2024	
APROV: 3107/2024		UNIDADE: (EXCETO INDICADO): 001		REFERÊNCIA (1) (DESDO):	
TÍTULO: PLANTA HIDRÁULICO COBERTURA, NOTAS, LEGENDAS		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: HIDR	
ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		REVISÃO: 00		FOLHA: 02/07	

Legenda de condutos - TERREO  
Alimentação



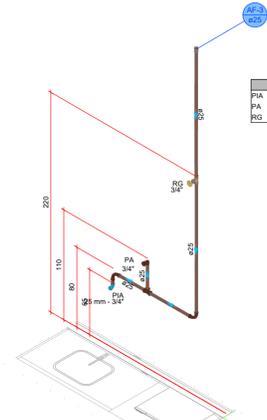
DETALHE HID-1  
1/25

Legenda de condutos - TERREO  
Água fria (Resfriado)  
Alimentação



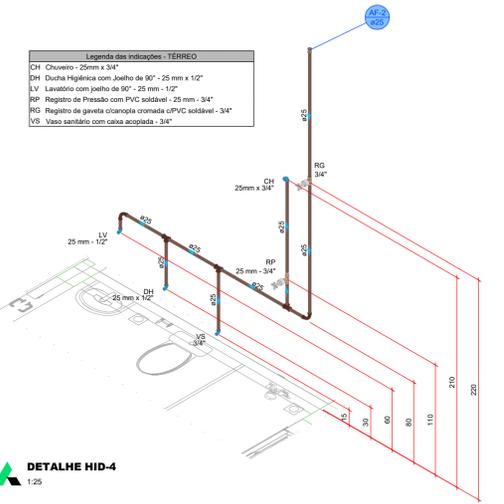
DETALHE HID-2  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
PIA Pia de cozinha com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
PA Purificador de água - 3/4"  
RG Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"



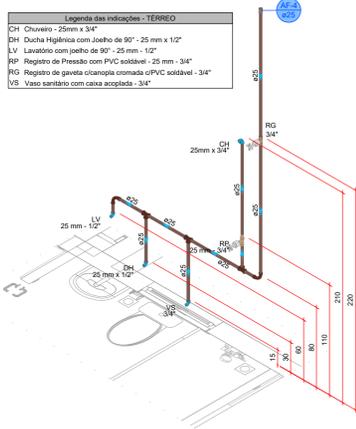
DETALHE HID-3  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
CH Chuveiro - 25mm x 3/4"  
DH Ducha Higiénica com Joelho de 90° - 25 mm - 1/2"  
LV Lavatório com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"  
VS Vaso sanitário com calva acoplada - 3/4"



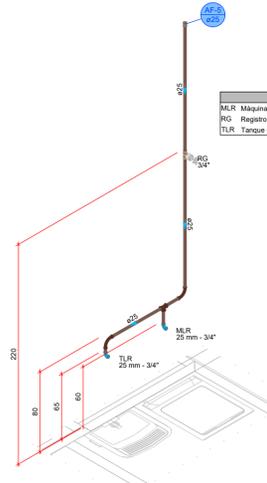
DETALHE HID-4  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
CH Chuveiro - 25mm x 3/4"  
DH Ducha Higiénica com Joelho de 90° - 25 mm - 1/2"  
LV Lavatório com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"  
VS Vaso sanitário com calva acoplada - 3/4"



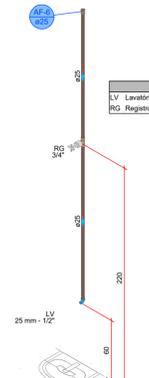
DETALHE HID-5  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
MLR Máquina de lavar roupa com peço de 90° - 25 mm - 3/4"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"  
TLR Tanque de lavar com peço de 90° - 25 mm - 3/4"



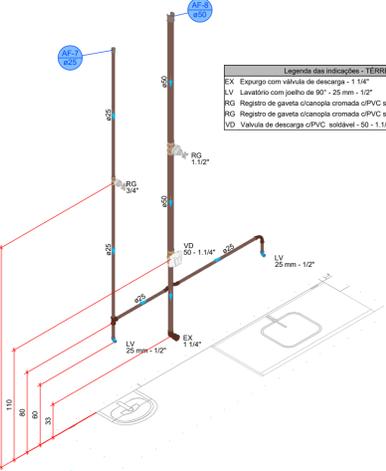
DETALHE HID-6  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
LV Lavatório com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



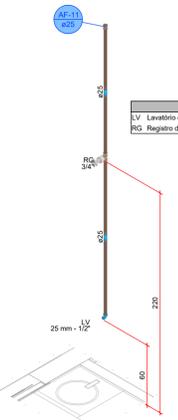
DETALHE HID-7  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
EX Exporço com válvula de descarga - 1 1/4"  
LV Lavatório com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1 1/2"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"  
VD Válvula de descarga c/PVC soldável - 50 - 1 1/4"



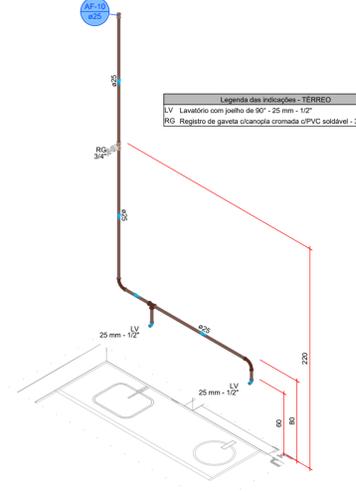
DETALHE HID-8  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
LV Lavatório com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



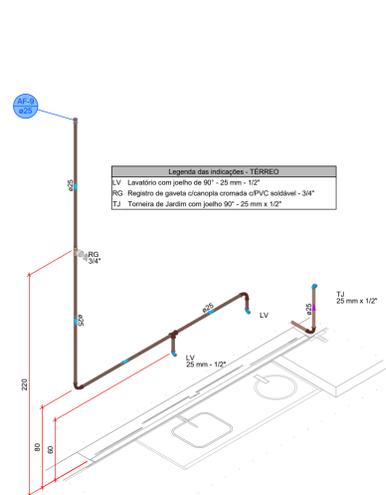
DETALHE HID-9  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
LV Lavatório com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



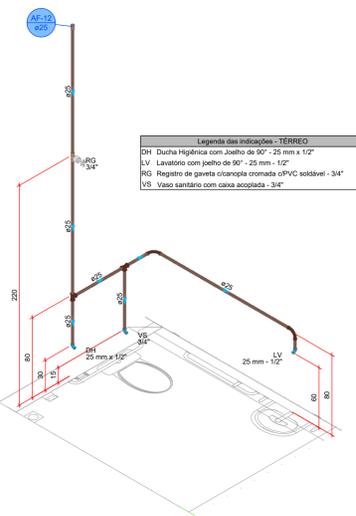
DETALHE HID-10  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
LV Lavatório com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"  
TJ Tomreira de Jardim com peço 90° - 25 mm x 1/2"



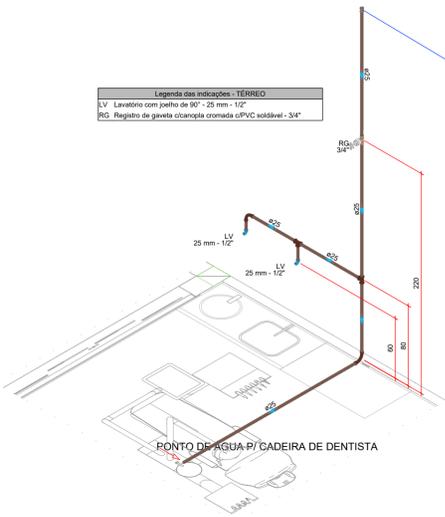
DETALHE HID-11  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
DH Ducha Higiénica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"  
LV Lavatório com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"  
VS Vaso sanitário com calva acoplada - 3/4"



DETALHE HID-12  
1/25

Legenda das indicações - TERREO  
LV Lavatório com peço de 90° - 25 mm - 1/2"  
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

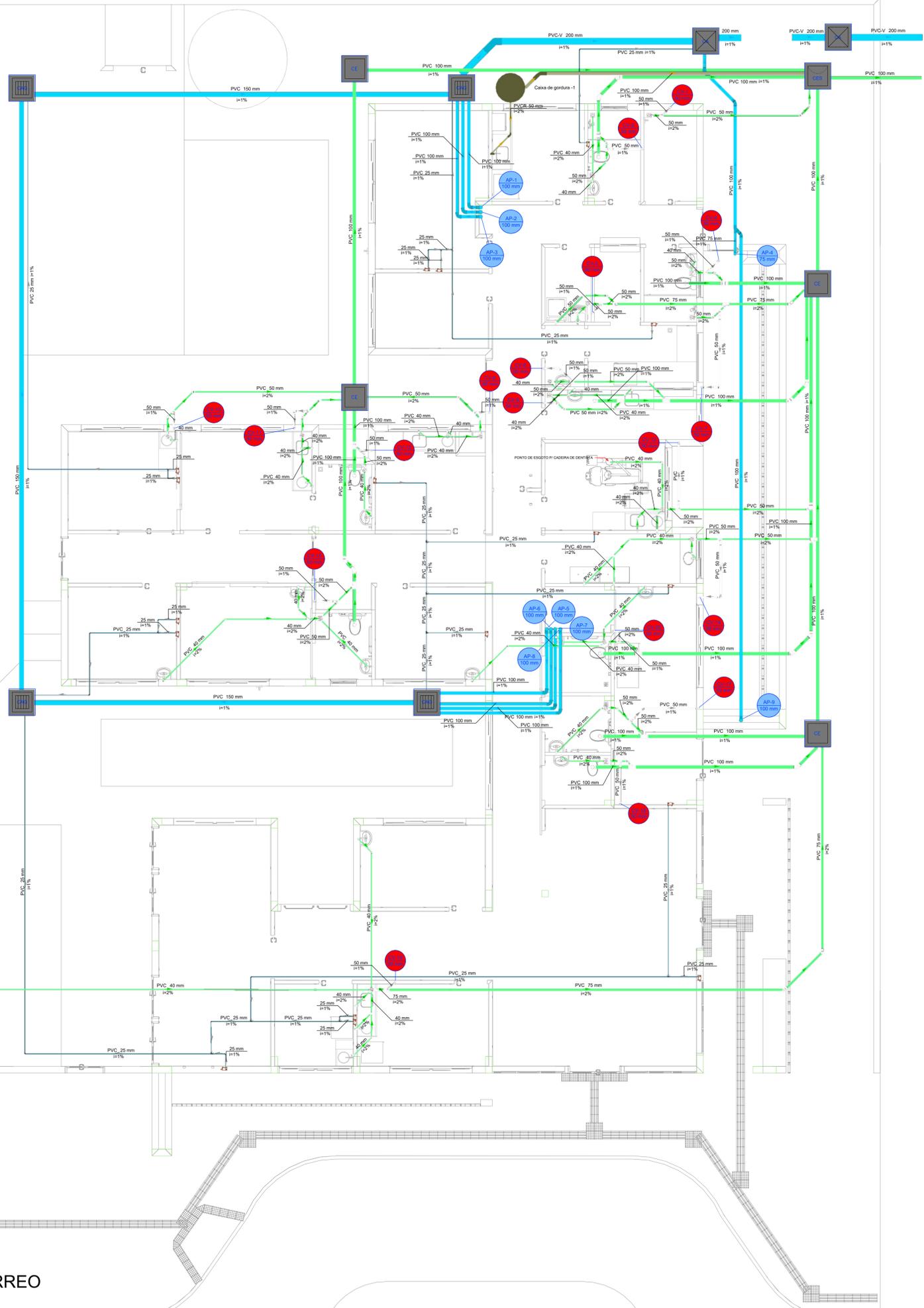


DETALHE HID-13  
1/25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
PROJETO HIDROSSANITÁRIO		CONTRATADO: Tatle Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
Endereço: Rua Helena, Nº21		OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Cidade: São Paulo - SP		Número Cliente: 4712024	
Telefone: (51) 9.9879-0332		PROJETO UBS PORTE 1	
E-mail: eng.tatlehenrique@gmail.com		UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	
PROJ. DATA: 31/07/2024	VERIF. DATA: 31/07/2024	APROV. DATA:	REFERÊNCIA (1) (DESDO)
NOME: VISTO:		TÍTULO: DETALHES HIDRAULICOS, NOTAS E LEGENDAS.	
ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001	MOD. REVISÃO: 00
HIDR		FOLHA: 03/07	



PLANTA - SANITÁRIO - TÉRREO  
ESC. 1/50

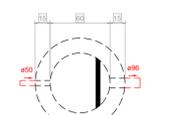


**Legenda de condutas - TÉRREO**

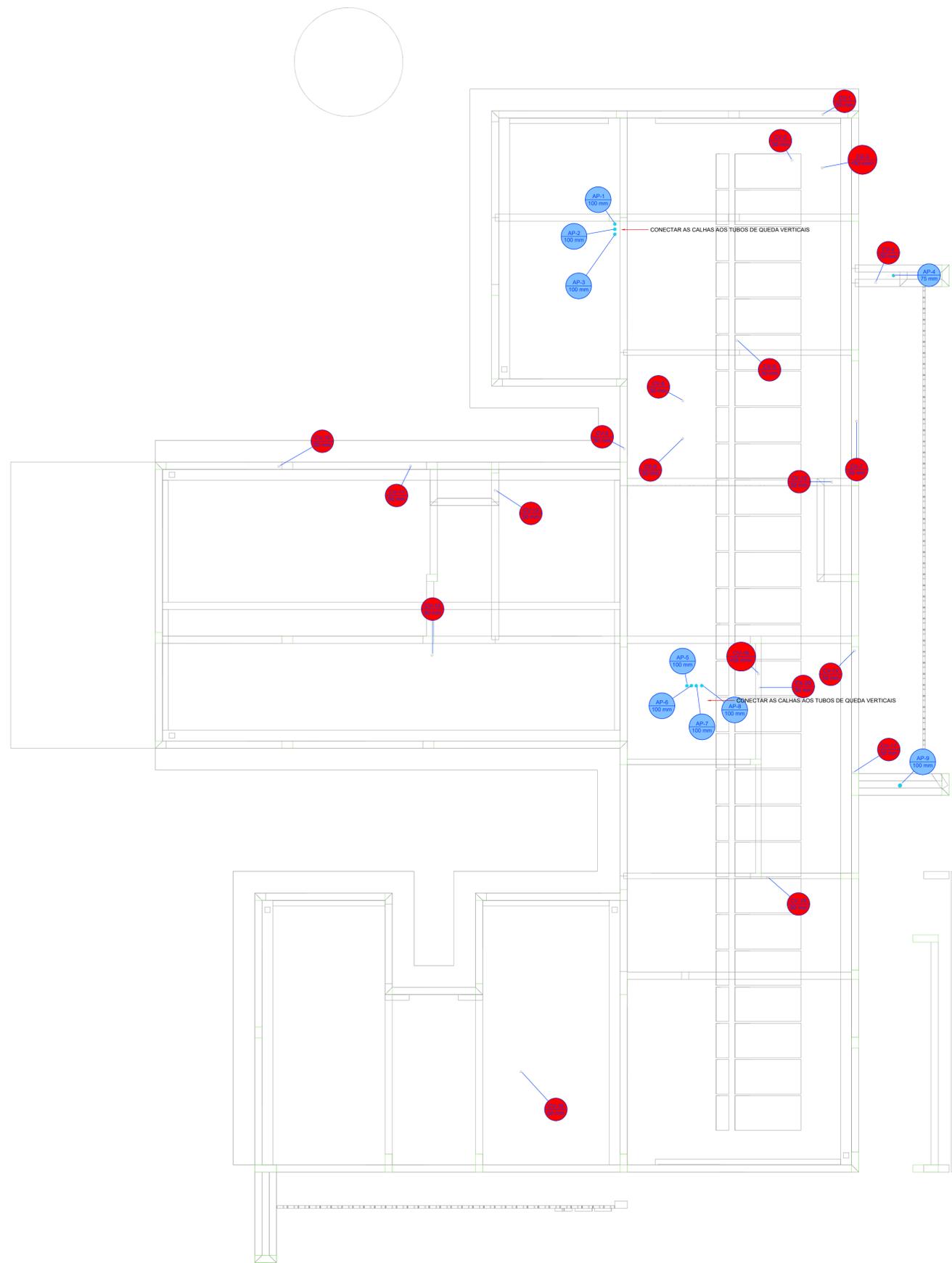
	Esgoto
	Esgoto (Gordura)
	Pluvial
	Pluvial (Drenos - Ar Condicionado)
	Ventilação

**Legenda - TÉRREO**

	Ar Condicionado
	Caixa de areia pluvial simples
	Caixa de areia pluvial c/gradeira
	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Chuveiro Residencial
	Curva 45° longa para Esgoto Sanitário
	Curva 45°
	Curva 45° curta America
	Curva 90° curta
	Curva 90° curta - coluna
	Joelho 45°
	Joelho 45° Senc R
	Joelho 90°
	Joelho 90° extível
	Joelho 90° coluna sobre
	Junção simples
	Junção simples c/ J45
	Junção simples c/ redução
	Lavatório Residencial com arifo
	Máquina de Lavar Roupas DN 50mm
	Pia de Cozinha Industrial - Lavagem de panelas com Sifão
	Ramais de Ventilação
	Ts 90
	Vaso Sanitário c/ curva 90°



PROJETO HIDROSSANITÁRIO				
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Tafes Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	<b>5</b>	
CONTRASTADO: CREIA A43: 284463/D	Endereço: Rua Novaes, Nº21 Vila Nova, Faria - MG Telefone: CEL: (35) 9.9879-032 Email: eng.talishenrique@gmail.com	OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	PROJETO UBS FORTE 1	Número Cliente: 47/2024
DATA 31/07/2024	PROV VERIF 31/07/2024	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA (1) (DESDO)
NOME VISTO	TÍTULO PLANTA SANITÁRIO TÉRREO, NOTAS, LEGENDAS.			
HIDR	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD: HIDR	REVISÃO: 00
				FOLHA: 05/07



**Legenda de condutos - COBERTURA 1**

Pluvial	
Ventilação	

**Legenda - COBERTURA 1**

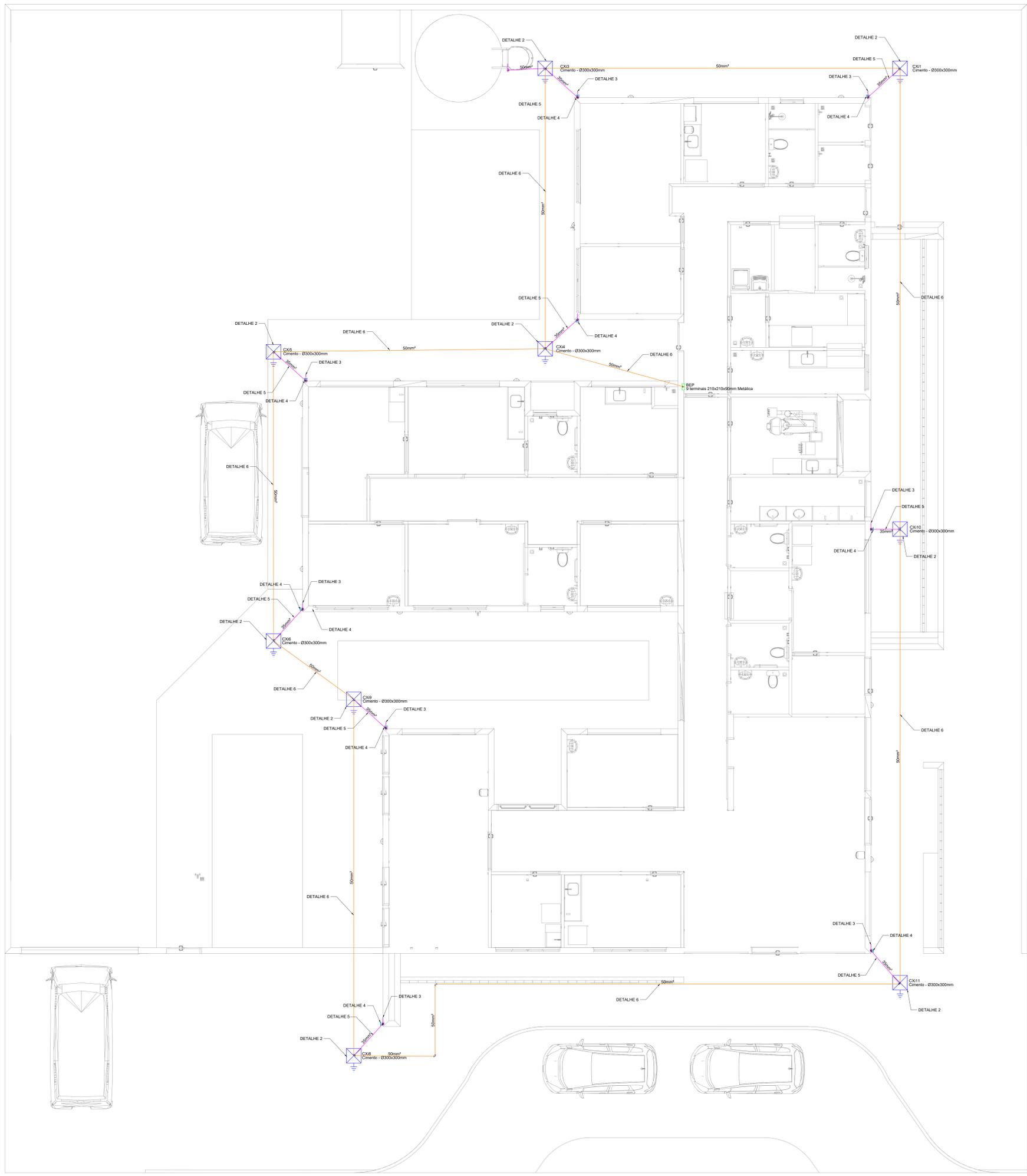
—	Line duplo: coluna
○	Line simples: coluna
●	Terminal de ventilação: coluna

PLANTA - SANITÁRIO - COBERTURA  
ESC. 1/50

<b>PROJETO HIDROSSANITÁRIO</b>					
PROJETO HIDROSSANITÁRIO		CONTRATADO: Tatle Henrique Pereira Fonseca		SECRETARIA SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
Endereço: Rua Novaes, Nº21 Vila Nova, Fátima - MG		Telefone: CEL.: (51) 9.9879-0332		OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Contratado: CREA-AC: 284463/D		Email: eng.talhenrique@gmail.com		Número Cliente: 4712024	
DATA: 31/07/2024		PRQ VERIF		PROJETO UBS FORTE 1	
NOME VISTO		APROV		UNIDADE: (EXCETO INDICADO) CIV	
				REFERÊNCIA 1) (DEDETO)	
				TÍTULO PLANTA SANITÁRIO COBERTURA, NOTAS E LEGENDAS	
HIDR		ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		DESENHO NÚMERO: 00001	
				MOD: HIDR	
				REVISÃO: 00	
				FOLHA: 06/07	
				<b>6</b>	







**NOTA 02  
PLOTAR COLORIDO**

**NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS**  
 NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO  
 NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS  
 NBR 1570 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ATENDIMENTO DE PÚBLICO - REQUISITOS ESPECÍFICOS  
 NBR 1670 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE

**Legenda - TÉRREO**

	BEP - 9 terminais 210x210x90mm Metálica
	Caixa de Inspeção - Cimento - Ø300x300mm c/ haste 3/4" x 2,40m

<b>SPDA</b>	
	Cabo de cobre n.º 35 mm²
	Cabo de cobre n.º 50 mm²
	Cabo de cobre n.º 95 mm²

**EXECUÇÃO**

- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS FRANCHIAS DO PROJETO REFERENTE A OBRA E NORMAS.
- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.
- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- A ALIMENTAÇÃO DEVE SER LIGADA EM REDE JÁ EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO A.R.T.

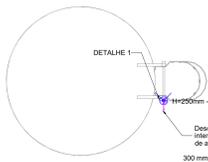
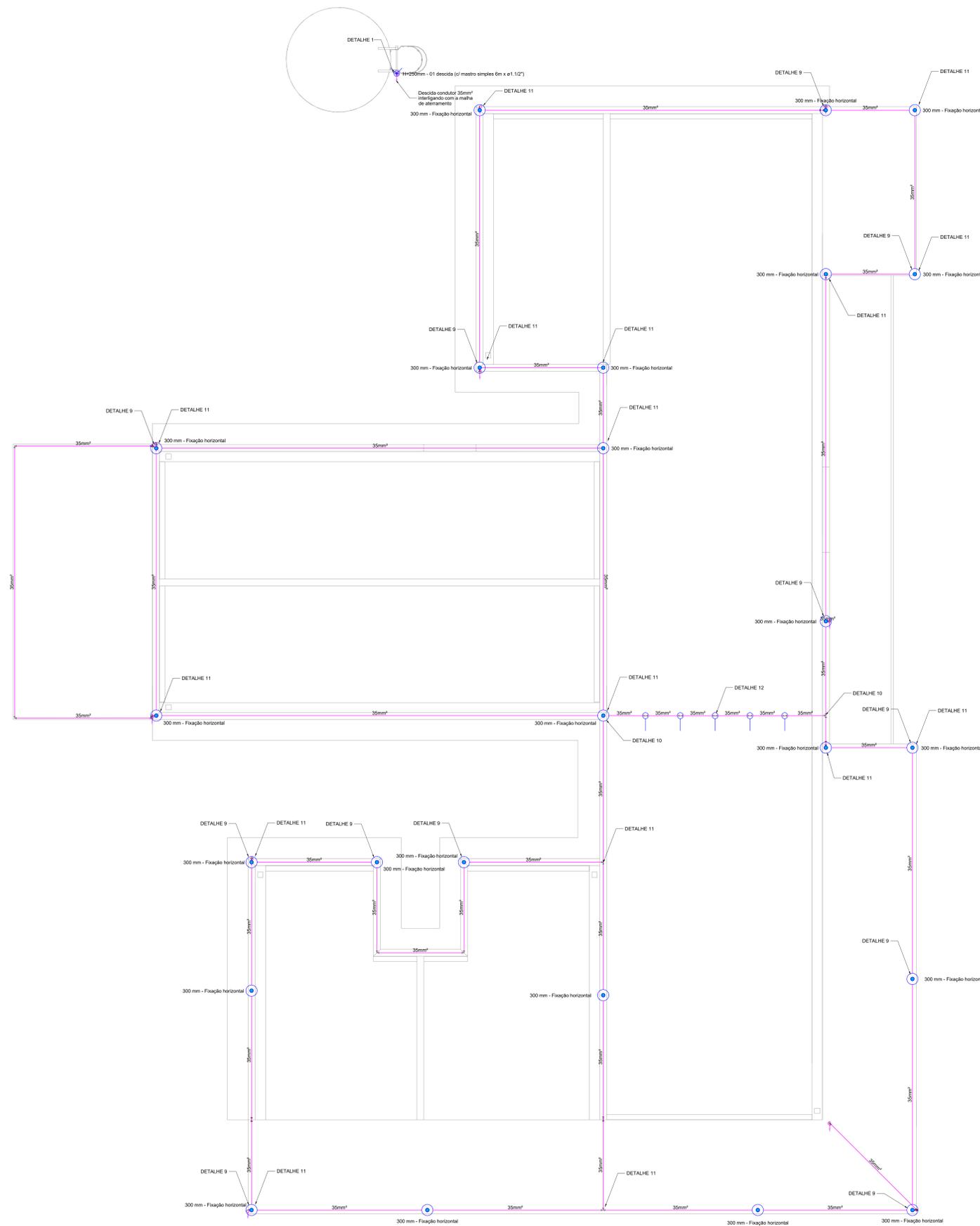
**NOTAS GERAIS**

- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PNTOS DE IMPACTO.
- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPensa COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTORIAS.
- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.: TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTTÕES DE GÁS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DO DEPÓSITO. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INTERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE N.º 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.
- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

**PROJETO SPDA**

---

CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	<b>1</b>
CREA: 141094978-0	OBRA: MINISTERIO DA SAÚDE	Número Cliente: 08/2024
DATA: 31/07/2024	PROJETO: UBS 1	REFERÊNCIA (1° DEGRUPO): cm
VERIF: 31/07/2024	APROV: 31/07/2024	UNIDADE (EXCETO INDICADO): cm
PROJ: 31/07/2024	UNIDADE (EXCETO INDICADO): cm	REFERÊNCIA (1° DEGRUPO): cm
NOME: SPDA	TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E LEGENDAS	DESENHO NÚMERO: 00001
REVISÃO: INDICADAS NO DESENHO	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	MOD: EST
	REVISÃO: 00	FOLHA: 01/03



Legenda - COBERTURA	
	Captor Franklin - H=250mm - 1 descida
	Isolador simples - fr. c/ chapa de encaixe - 100 mm
	Terminal Aéreo - 300 mm - Fixação horizontal

SPDA	
	Cabo de cobre nu 35 mm²
	Cabo de cobre nu 35 mm²

**NOTA 02**  
**PLOTAR COLORIDO**

**NORMAS DA ABNT PARA PROJETOS ELÉTRICOS**  
 NBR5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO  
 NBR 5419 - PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS  
 NBR 1570 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM LOCAIS DE ATENDIMENTO DE PÚBLICO - REQUISITOS ESPECÍFICOS  
 NBR 13709 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELÉTRICIDADE

**EXECUÇÃO**  
 1- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR PROFISSIONAL HABILITADO, E O MESMO DEVERÁ TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS PRANCIAS DO PROJETO REFERENTE A OBRA E NORMAS.  
 2- VERIFICAR MEDIDAS NO LOCAL.  
 3- TODOS OS NÍVEIS DEVERÃO SER OBSERVADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO.  
 4- A ALIMENTAÇÃO DEVE SER LIGADA EM REDE JÁ EXISTENTE, SENDO QUE A MESMA DEVERÁ SER VISTORIADA PELO R.T.

**NOTAS GERAIS**  
 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESQUEMAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.  
 2- DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PNTOS DE IMPACTO.  
 3- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".  
 4- DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPensa COM CONECTOR DE MEDIÇÃO PARA CADA DESCIDA, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISITARIAS.  
 5- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.:TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTOÕES DE GÁS, INTERLIGADA AS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DO DEPÓSITO. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS FORAM INTERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NÚ 50mm² A MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA.  
 6- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.  
 7- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.  
 8- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.  
 9- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.  
 10- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

PAVIMENTO COBERTURA  
ESCALA 1:50

PROJETO SPDA					
CONTRATADO: LUCAS CASTELO MOTA	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	OBRA: MINISTERIO DA SAÚDE		Número Cliente: <b>2</b>	
CREA: 141054978-0	PROJETO: UBS 1	REFERÊNCIA (1°DEGRU): cm		08/2024	
DATA: 31/07/2024	PROV: 31/07/2024	VERIF: 31/07/2024	APROV: 31/07/2024	UNIDADE (EXCETO INDICADO): cm	REFERÊNCIA (1°DEGRU): cm
NOME: SPDA	TÍTULO: PLANTA DO PAVIMENTO SUPERIOR E LEGENDAS			DESENHO NÚMERO: 00002	
REVISÃO: 00	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	MOD: EST	REVISÃO: 00	FOLHA: 02/03	

