

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
01

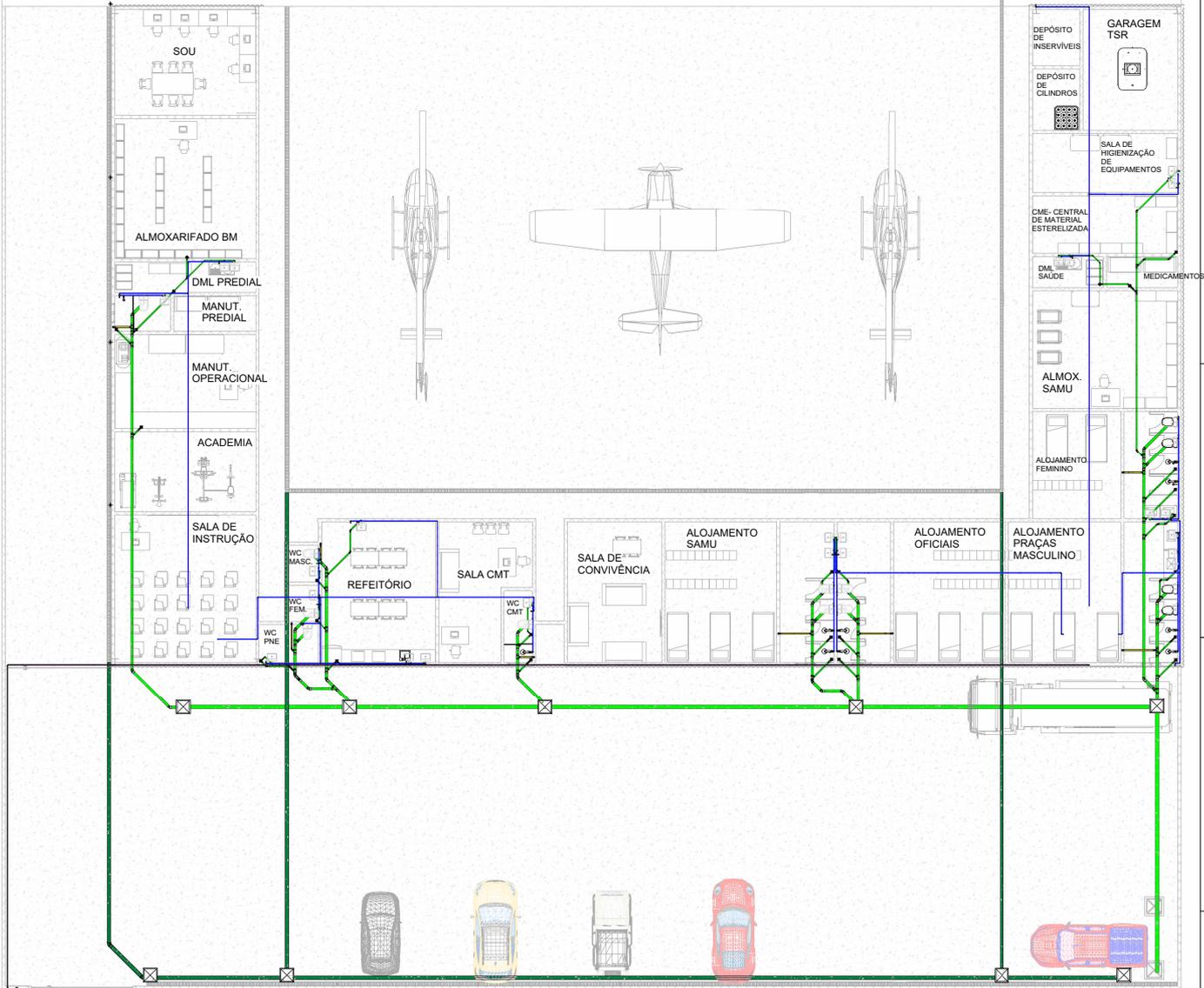
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

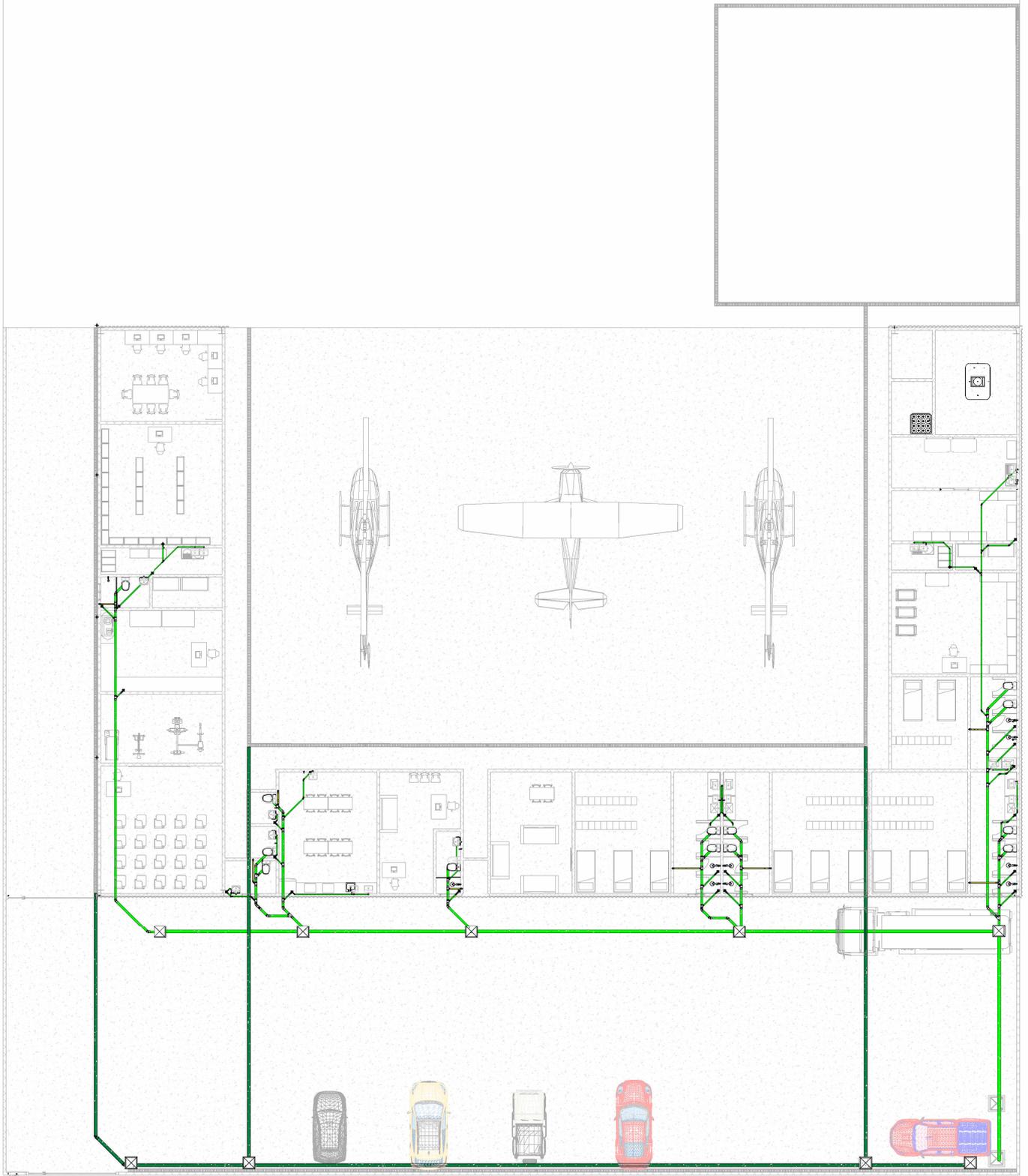
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



01 - Nivel
1 : 90

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS	
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	PRANCHA 02
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS	
R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG	
PROPRIETÁRIO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98	
RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Eng. Antonio João de Andrade Neto Crea 371883 - MG	SUPERVISIONADO POR: Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira Crea 184.574/D-MG



① ESGOTO
1:90

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
03

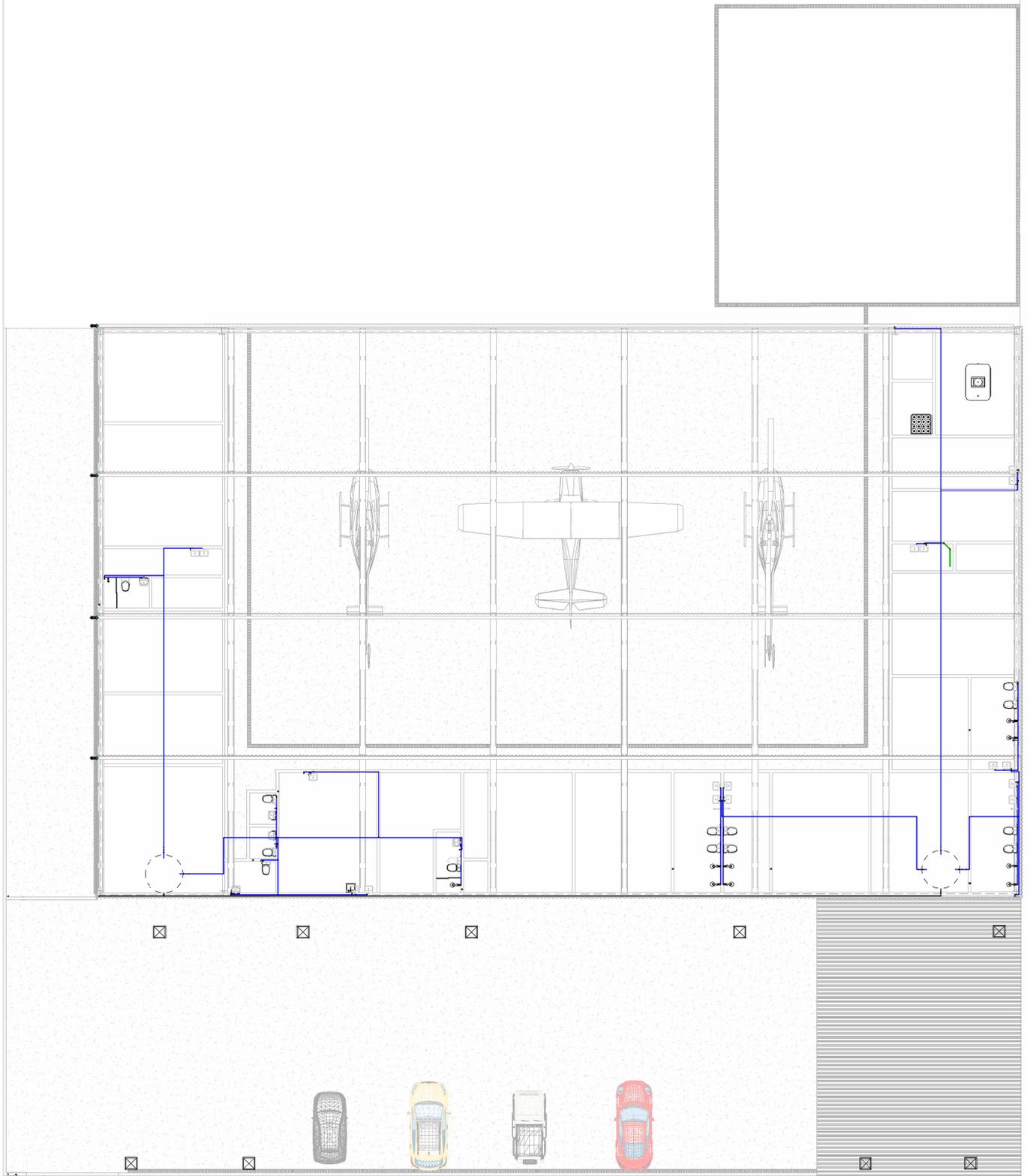
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



① HIDRO
1 : 90

**CORPO DE BOMBEIROS
MILITAR DE MINAS GERAIS**

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
04

**COMPANHIA ESPECIAL DE
OPERAÇÕES AÉREAS**

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

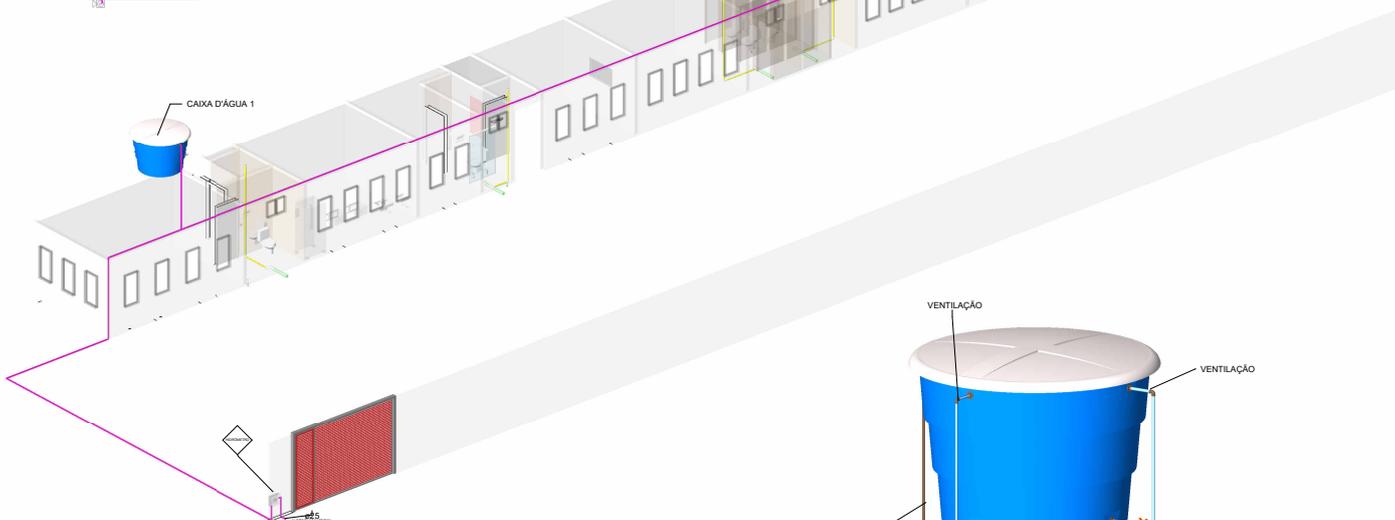
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

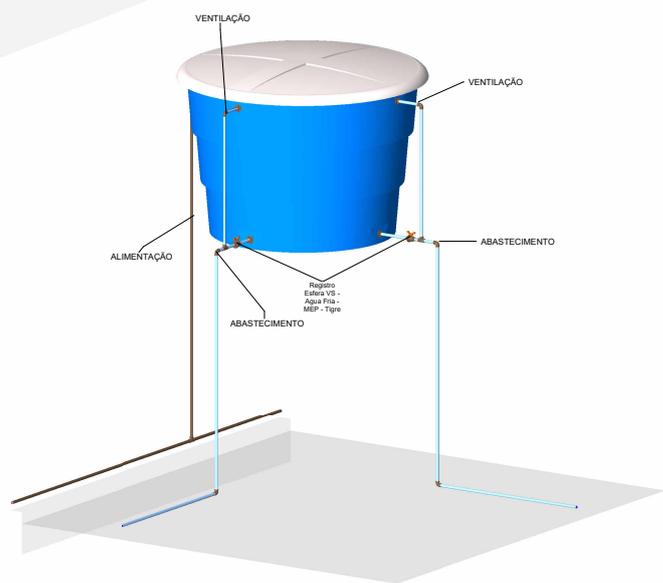
SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



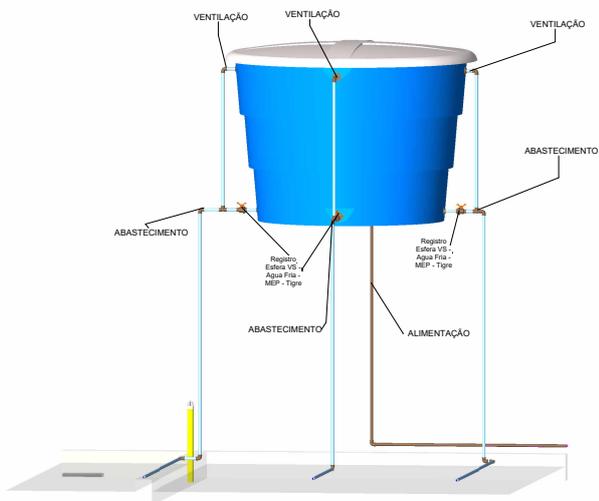
① ENTRADA HIDRÔNICA
1 : 100



② ENTRADA HIDRÔNICA

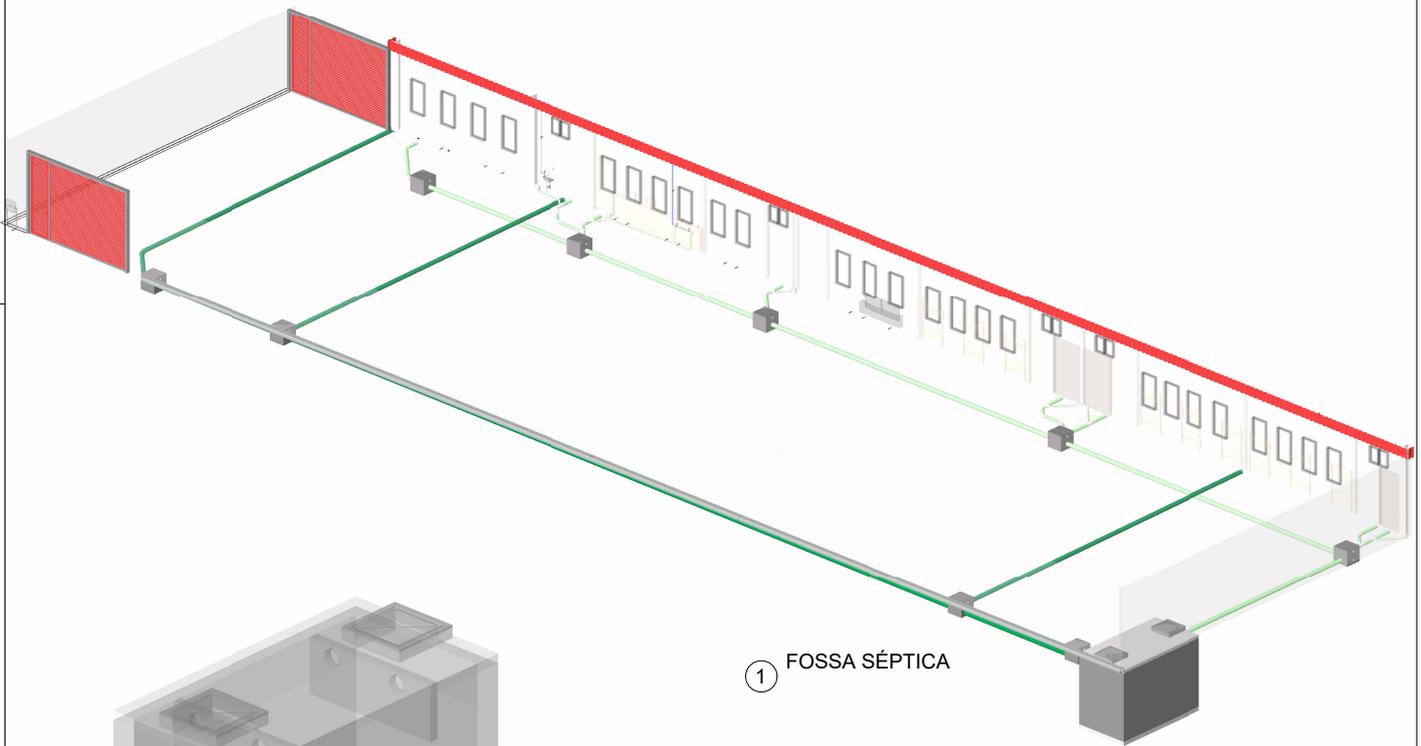


③ DETALHAMENTO CAIXA D'ÁGUA 1

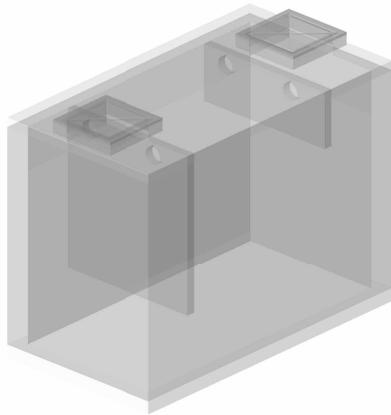


④ DETALHAMENTO CAIXA D'ÁGUA 2

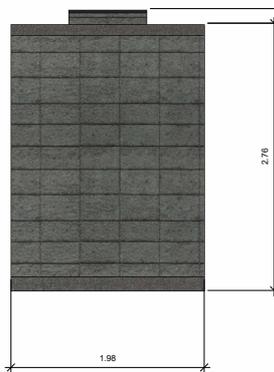
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS	
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	PRANCHA 05
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS	
R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG	
<small>PROPRIETÁRIO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98</small>	
<small>RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Eng. Antonio João de Andrade Neto Crea 371883 - MG</small>	<small>SUPERVISIONADO POR: Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira Crea 184.574/D-MG</small>



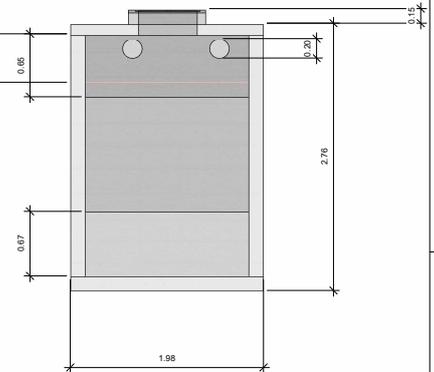
① FOSSA SÉPTICA



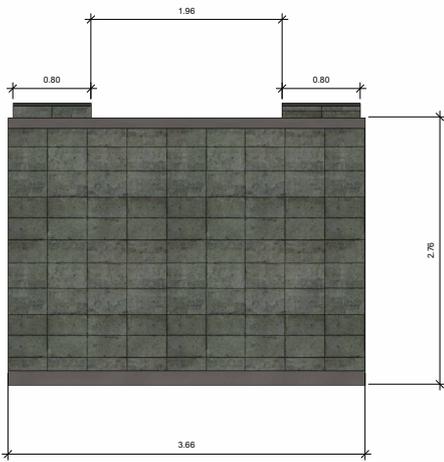
② DETALHE FOSSA SÉPTICA



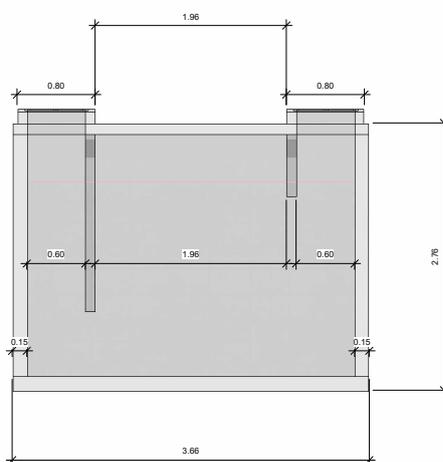
③ FOSSA SÉPTICA
1 : 25



④ FOSSA SÉPTICA INTERNA..
1 : 25



⑤ FOSSA SÉPTICA.
1 : 25



⑥ FOSSA SÉPTICA.
INTERNA
1 : 25

**CORPO DE BOMBEIROS
MILITAR DE MINAS GERAIS**

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
06

**COMPANHIA ESPECIAL DE
OPERAÇÕES AÉREAS**

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

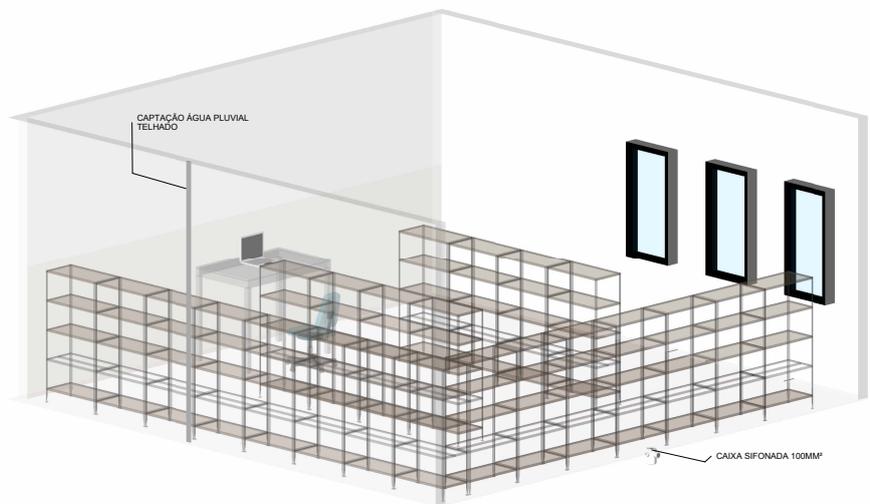
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG

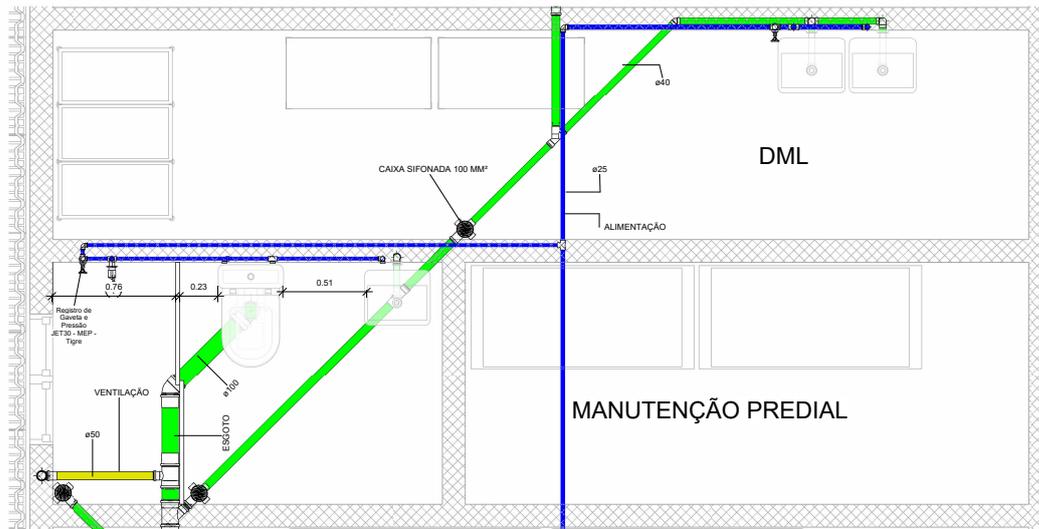


① ALMOX BM
1 : 15

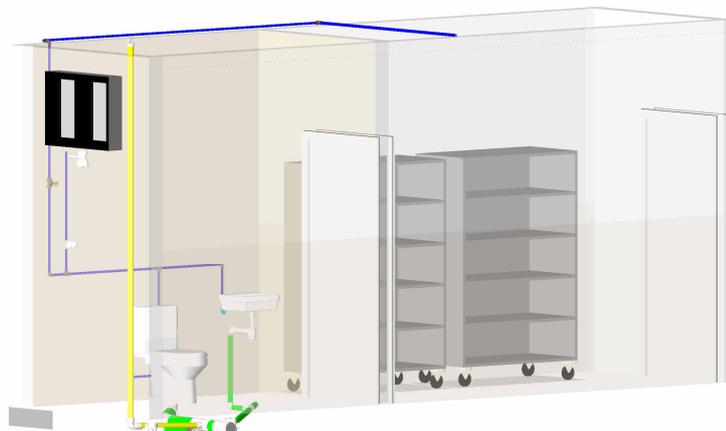


② ALMOX BM

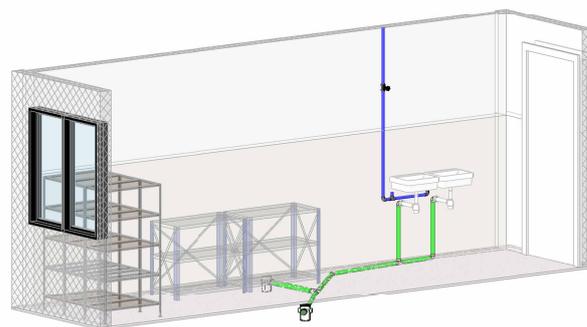
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS	
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	PRANCHA 07
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS	
R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG	
<small>PROPRIETÁRIO: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98</small>	
<small>RESPONSÁVEL PELO PROJETO: Eng. Antonio João de Andrade Neto Crea 371883 - MG</small>	<small>SUPERVISIONADO POR: Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira Crea 184.574/D-MG</small>



① DML / MANUT PREDIAL
1 : 15



④ MANUTENÇÃO PREDIAL
Copiar 1



③ DML PREDIAL Copiar 1

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
08

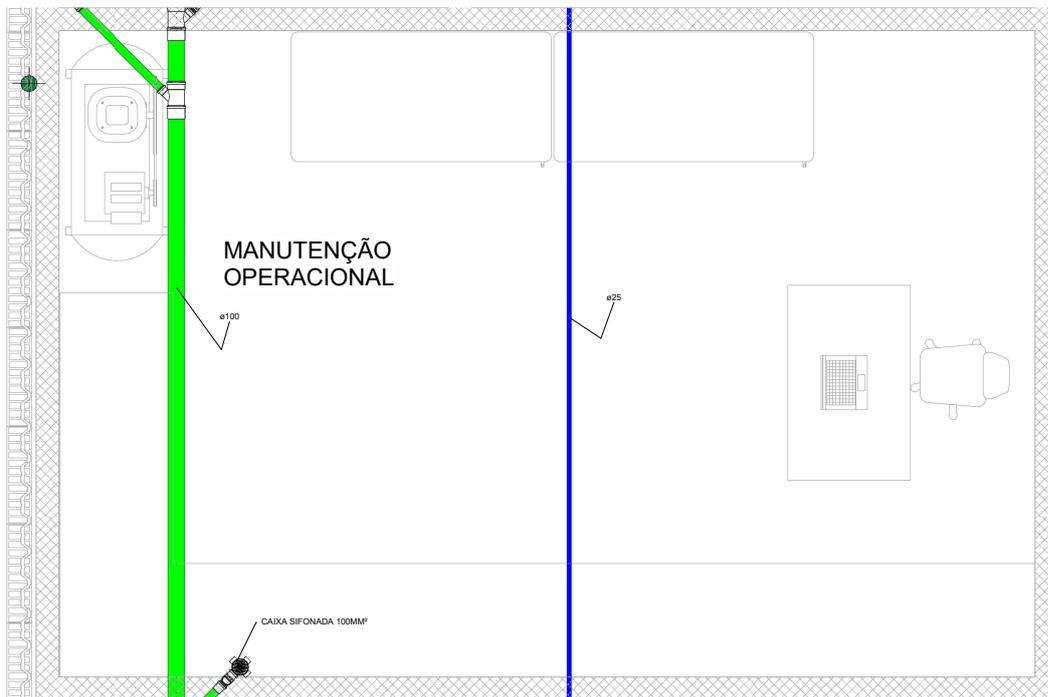
COMPANHIA ESPECIAL DE
OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

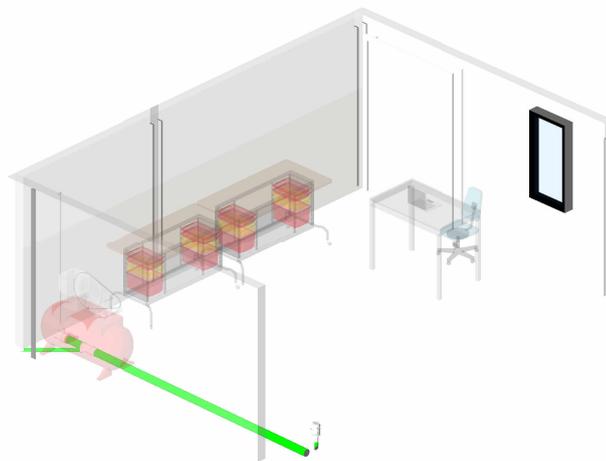
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



① MANUTENÇÃO OPERACIONAL
1:15



② MANUTENÇÃO OPERACIONAL

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
09

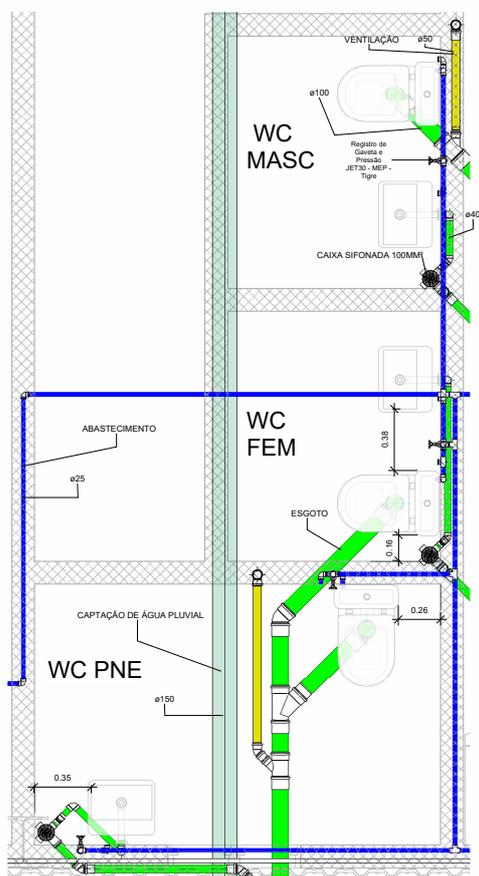
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

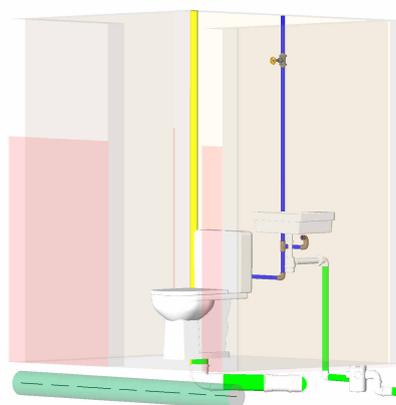
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



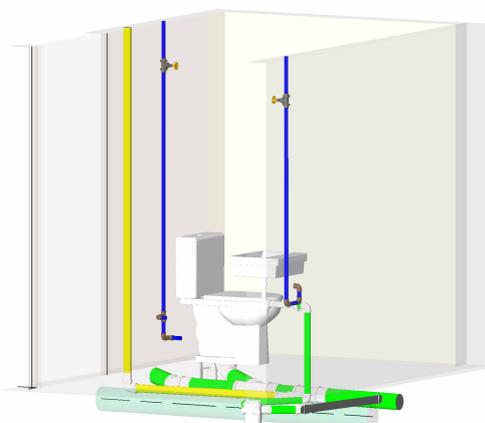
3 BANHEIROS DE ÁREA
COMUM.
1:15



4 WC MASCULINO.



5 WC FEMININO.



6 WC PNE.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
10

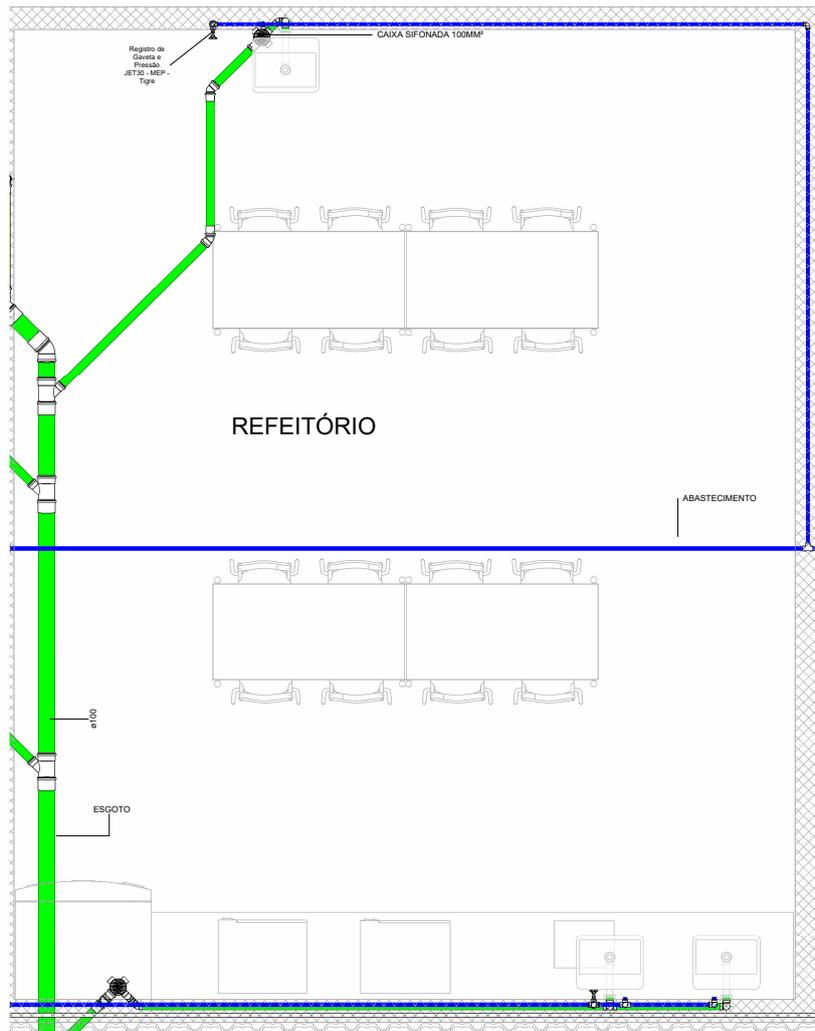
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

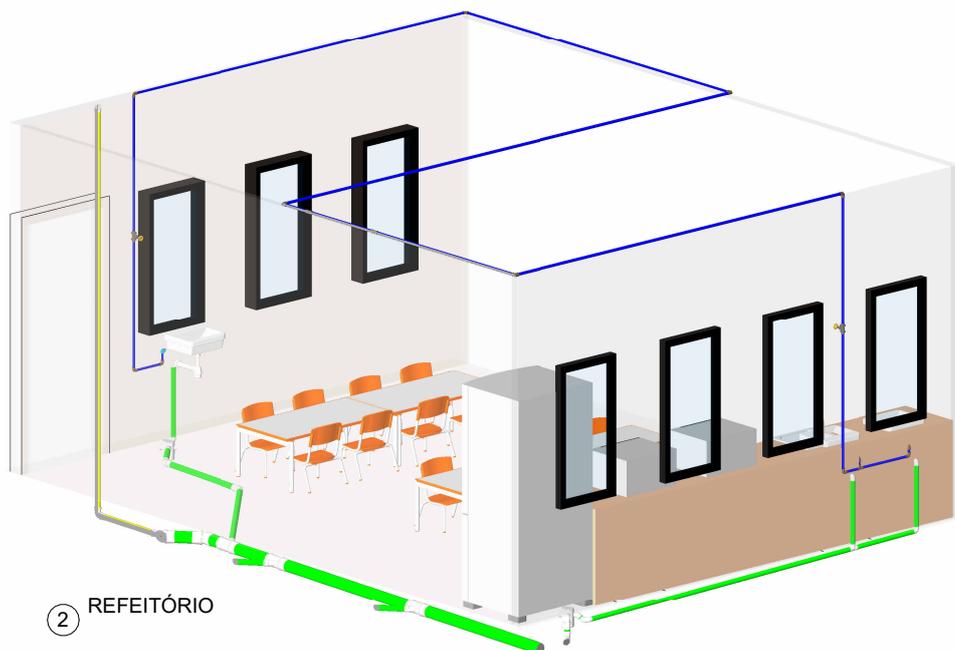
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



① REFEITÓRIO
1:15



② REFEITÓRIO

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
11

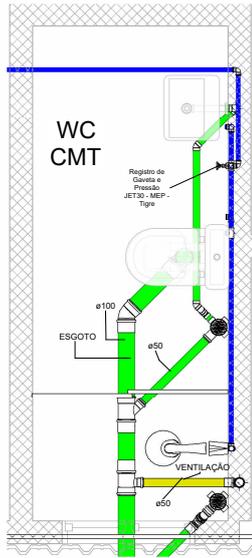
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

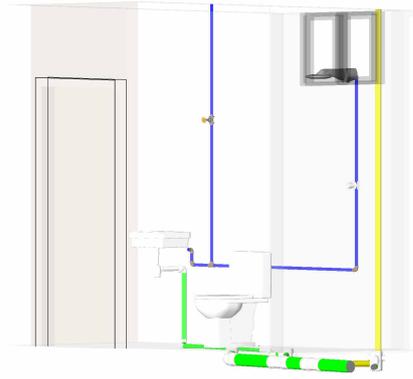
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

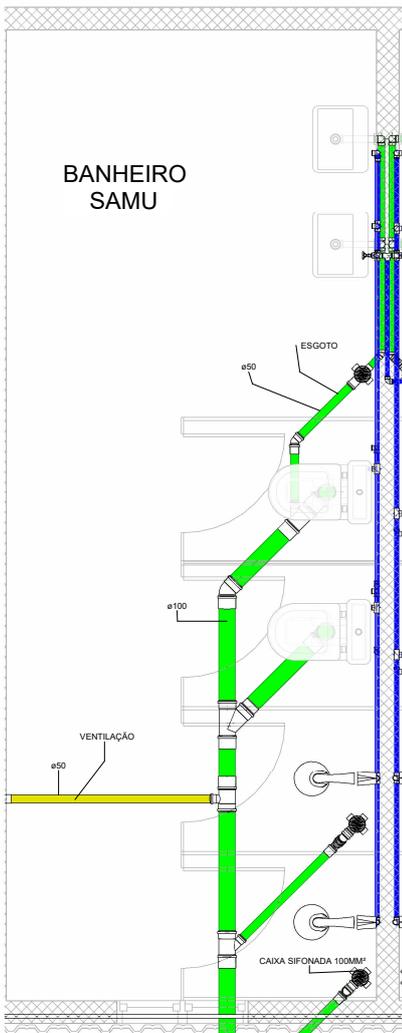
SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



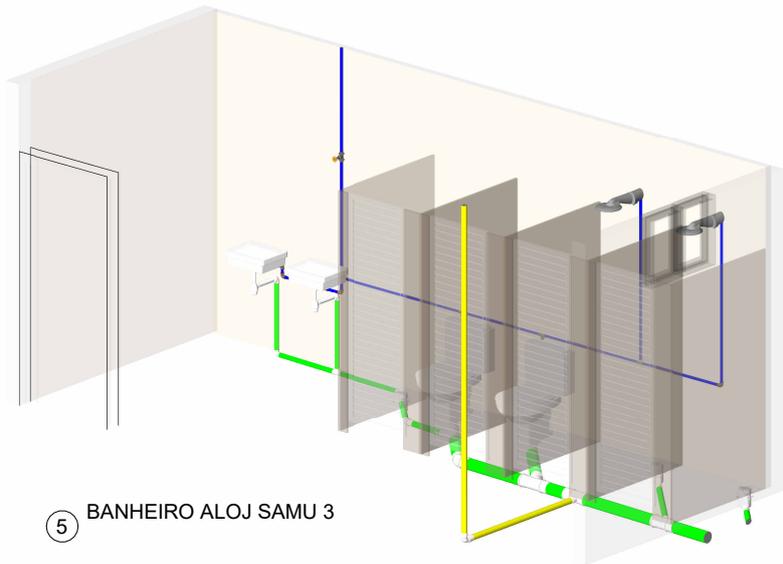
① WC CMT
1:15



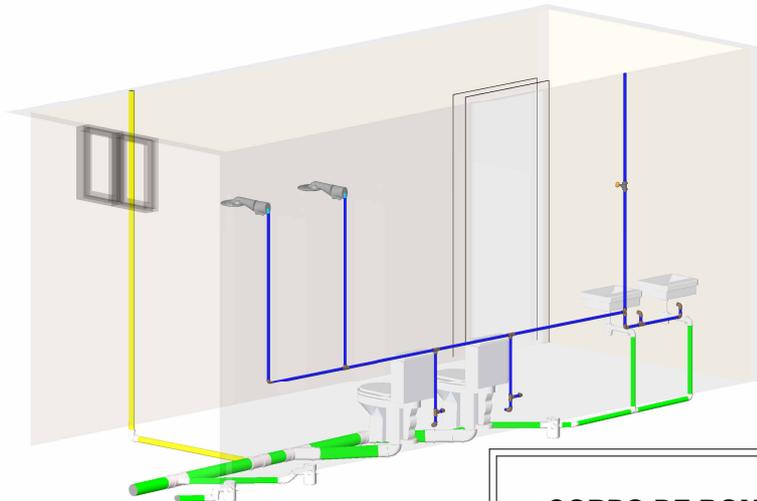
② WC CMT



③ BANHEIRO SAMU
1:15



⑤ BANHEIRO ALOJ SAMU 3



④ BANHEIRO ALOJ SAMU 2

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA 12

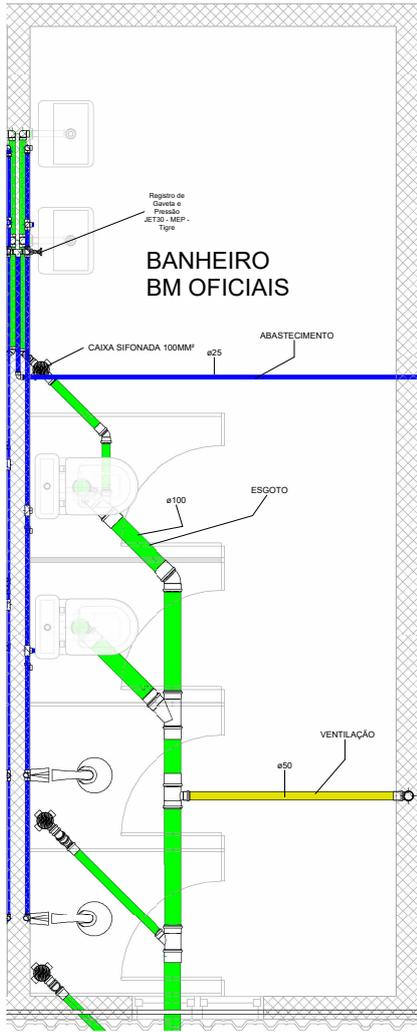
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

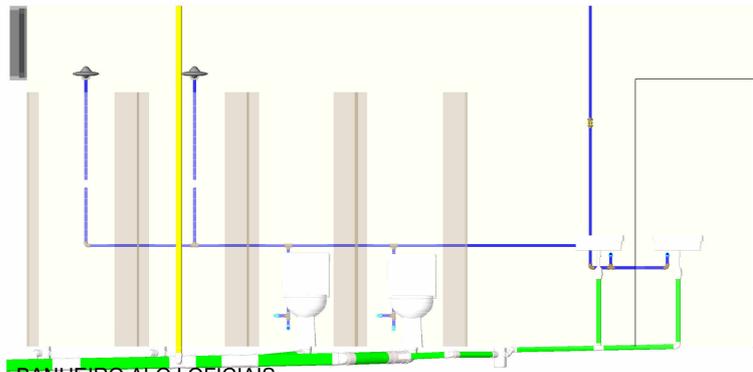
SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



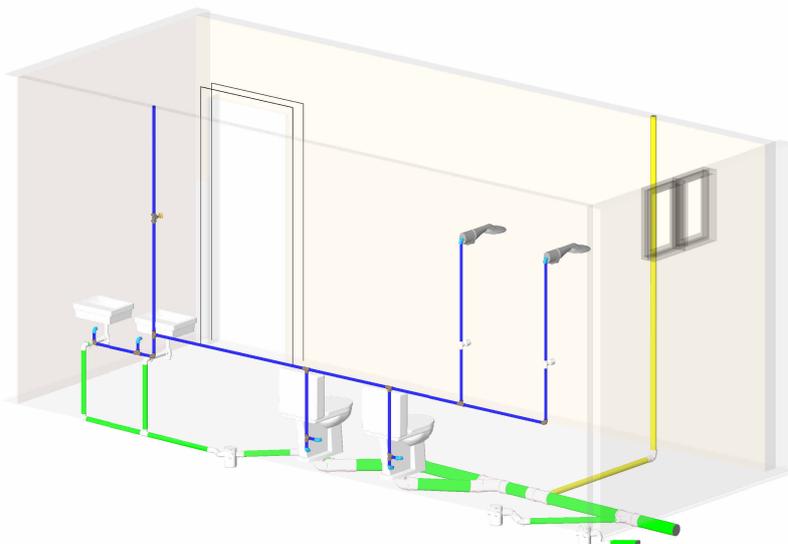
① BANHEIRO BM OFICIAIS
1 : 15



② BANHEIRO ALOJ OFICIAIS
2



③ BANHEIRO ALOJ OFICIAIS
3



④ BANHEIRO ALOJ OFICIAIS
1

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
13

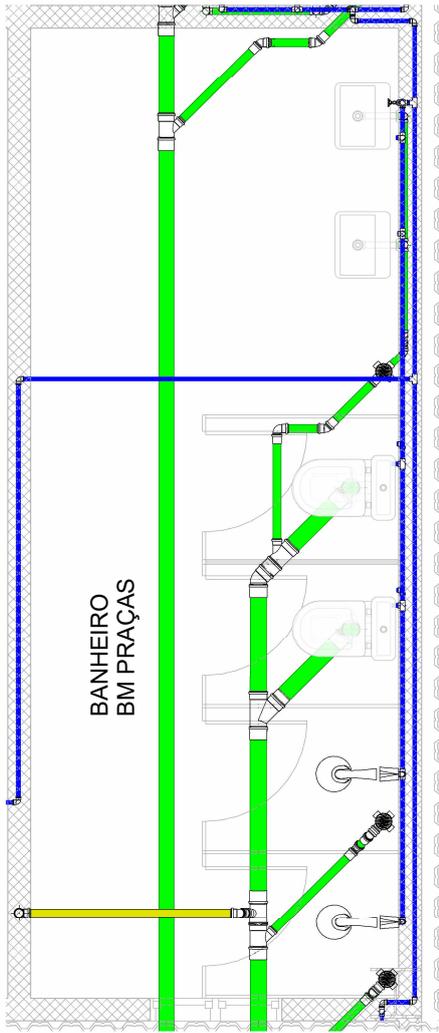
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

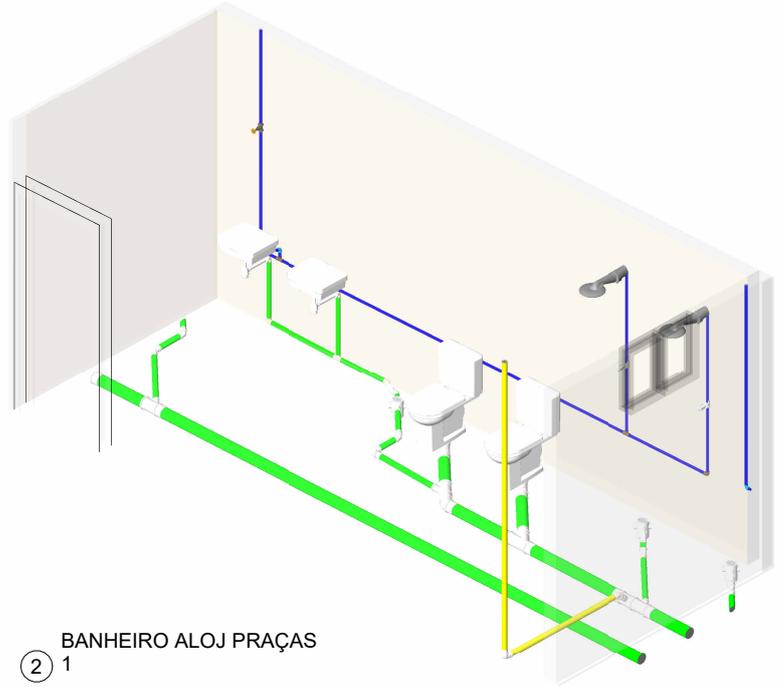
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

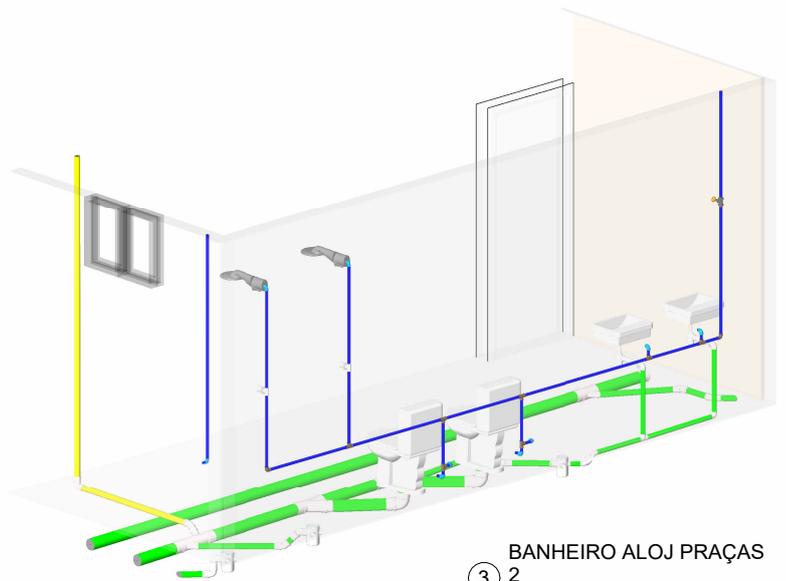
SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



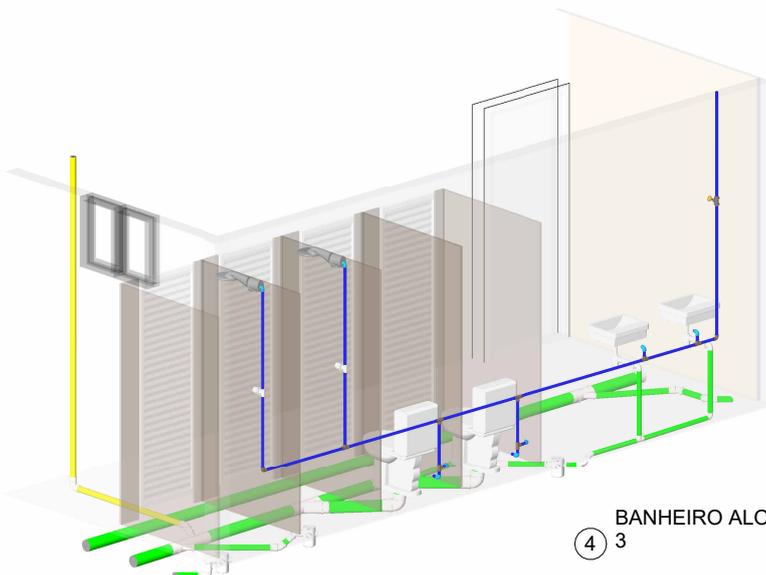
① BANHEIRO BM CB/SD
1:15



② 1 BANHEIRO ALOJ PRAÇAS



③ 2 BANHEIRO ALOJ PRAÇAS



④ 3 BANHEIRO ALOJ PRAÇAS

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
14

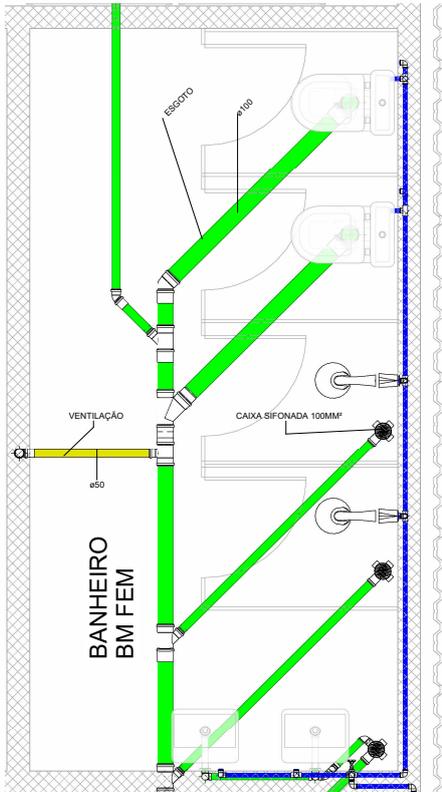
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

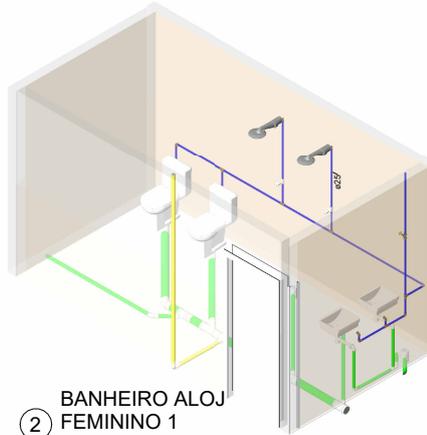
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

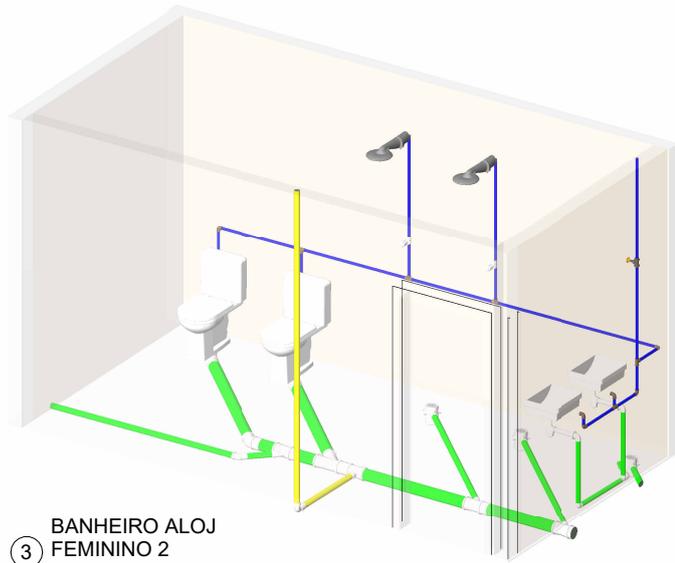
SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



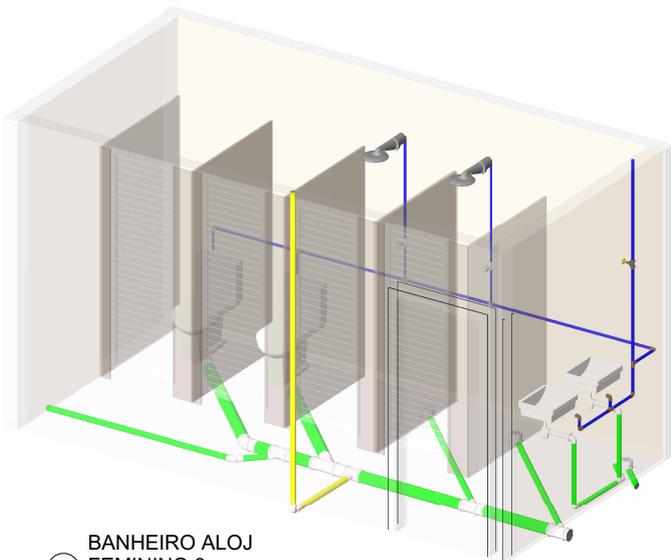
① BANHEIRO BM FEM
1 : 15



② BANHEIRO ALOJ FEMININO 1



③ BANHEIRO ALOJ FEMININO 2



④ BANHEIRO ALOJ FEMININO 3

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
15

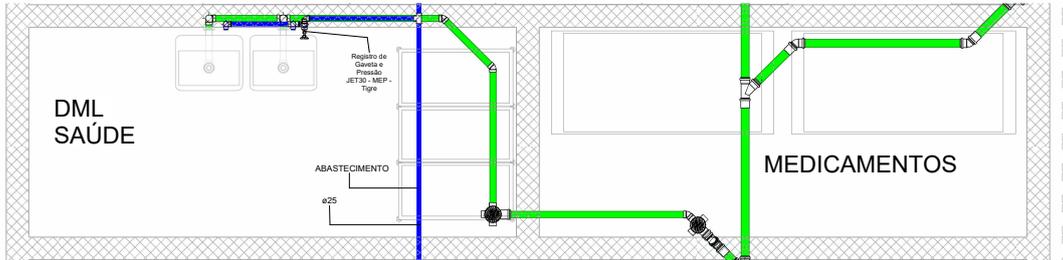
COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

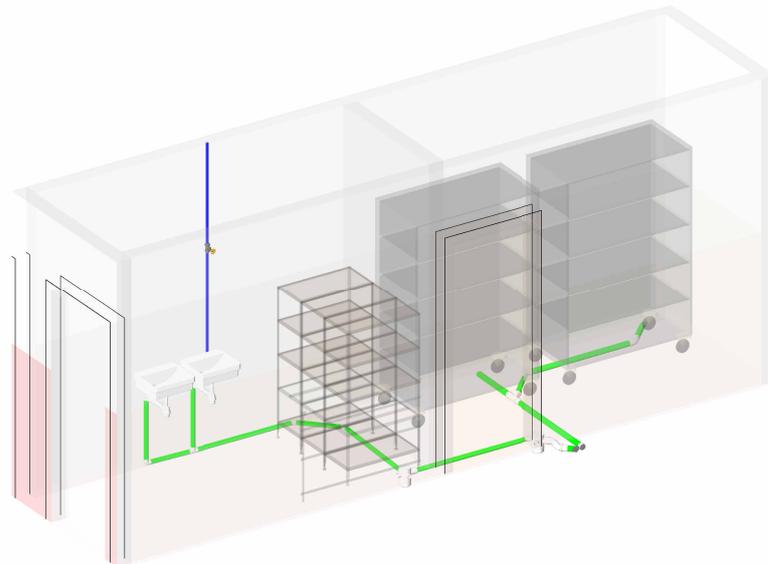
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

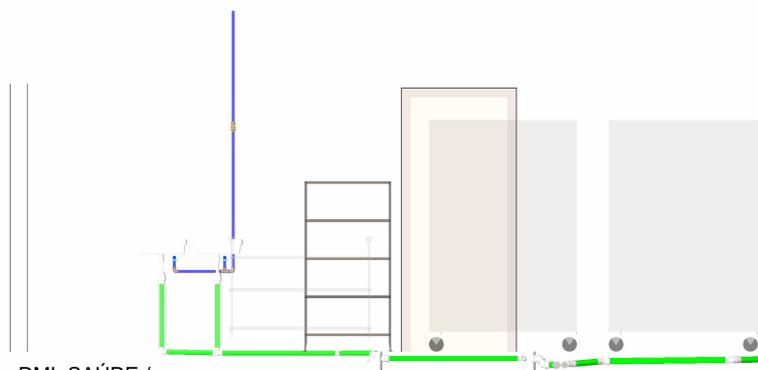
SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



① DML SAÚDE /
MEDICAMENTOS
1:15



② DML SAÚDE /
MEDICAMENTOS 1



③ DML SAÚDE /
MEDICAMENTOS 2

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
16

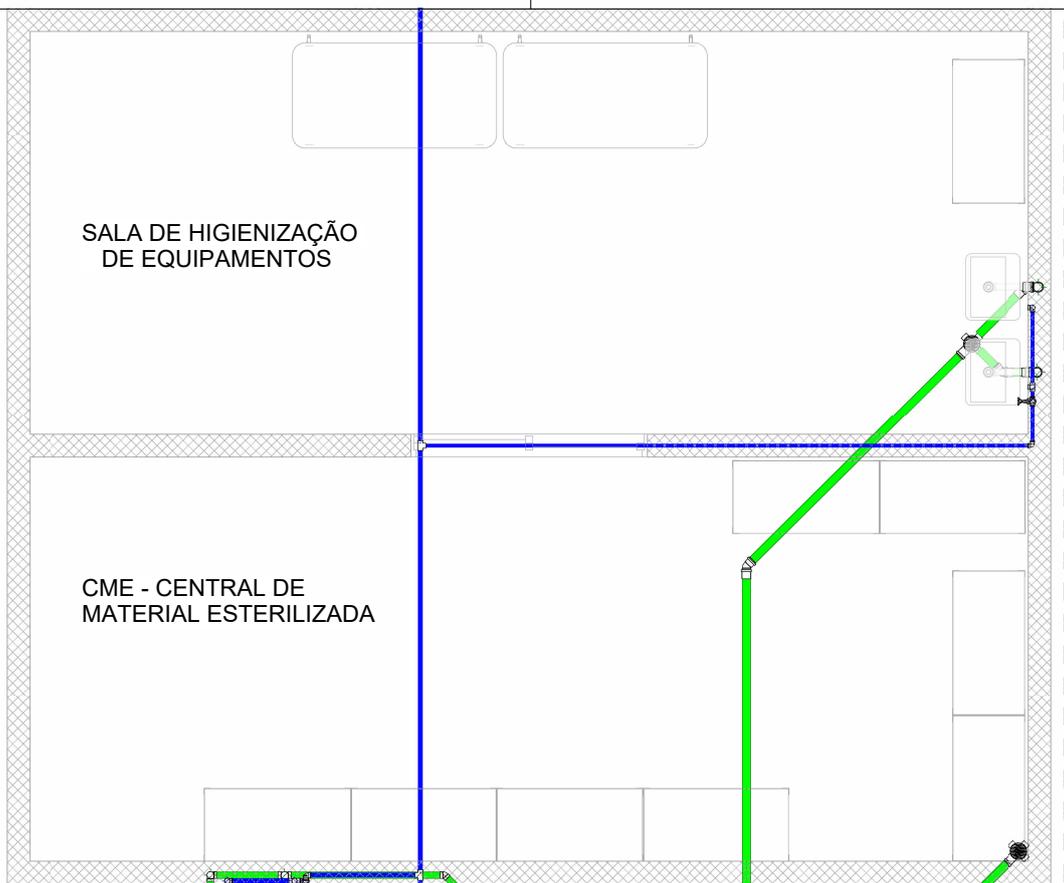
COMPANHIA ESPECIAL DE
OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

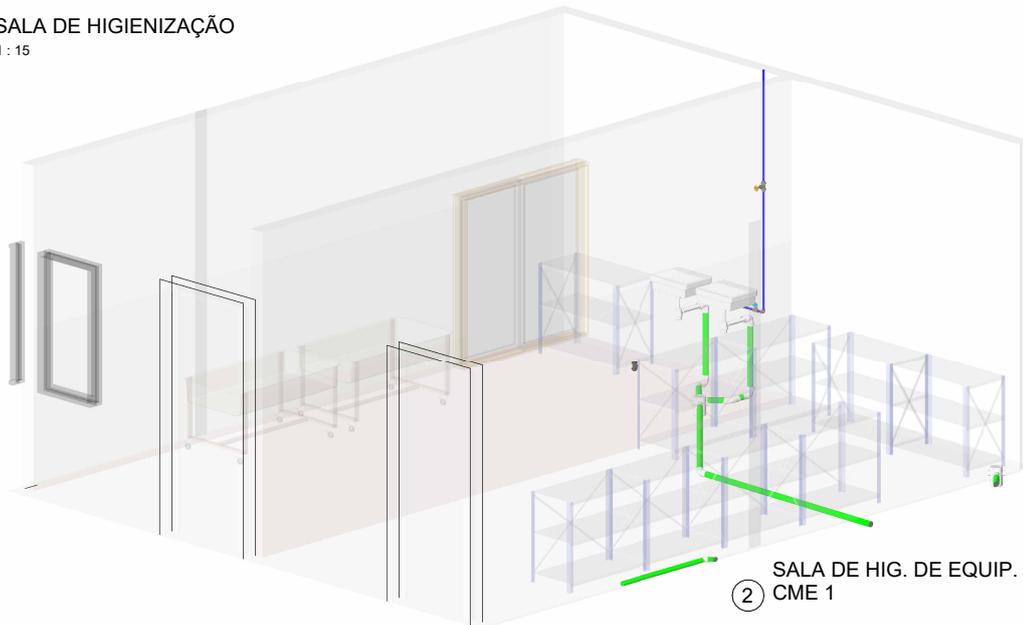
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

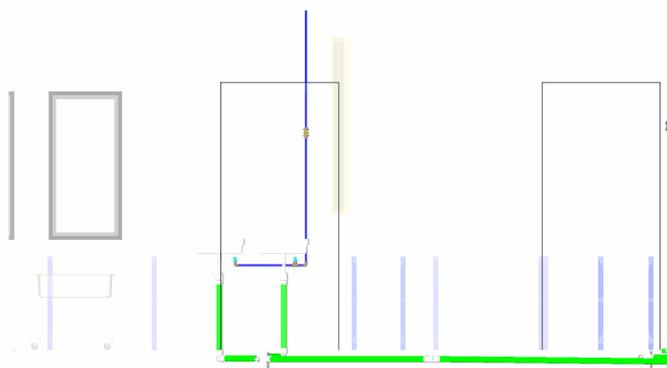
SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



① SALA DE HIGIENIZAÇÃO
1:15



② SALA DE HIG. DE EQUIP. /
CME 1



③ SALA DE HIG. DE EQUIP. /
CME 2

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHA
17

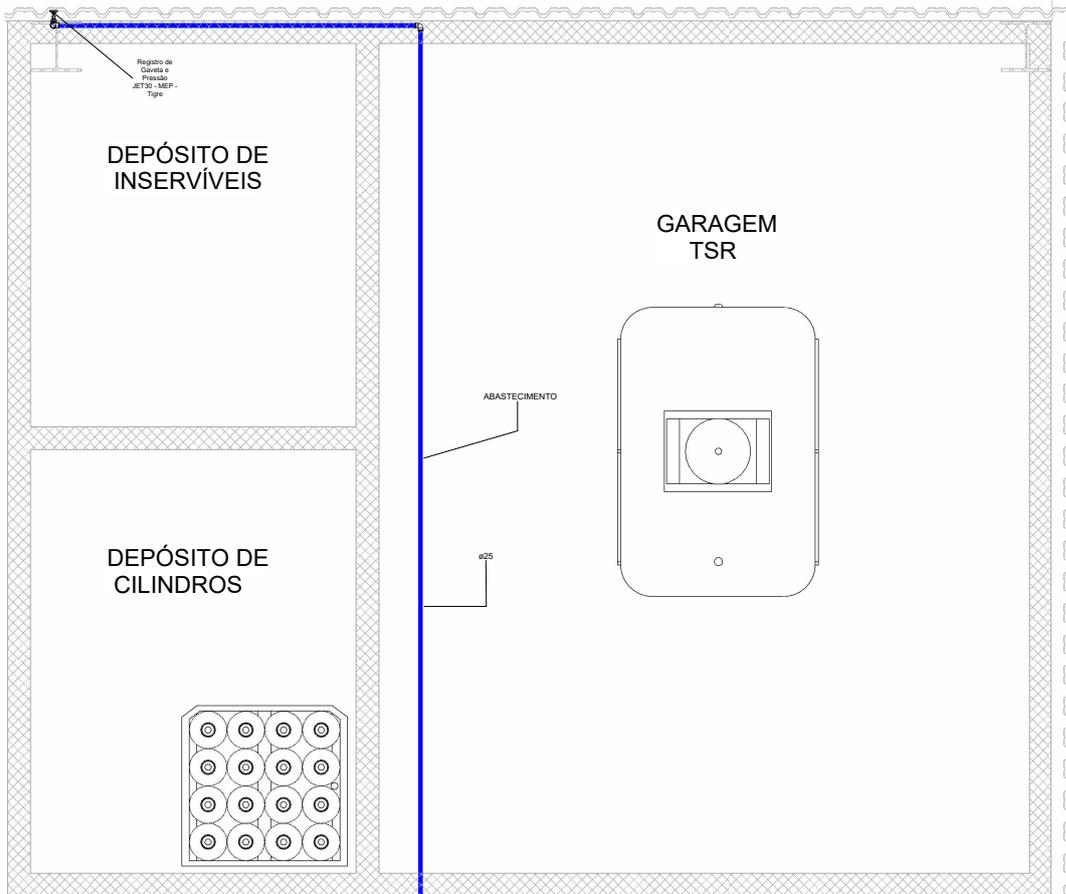
COMPANHIA ESPECIAL DE
OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

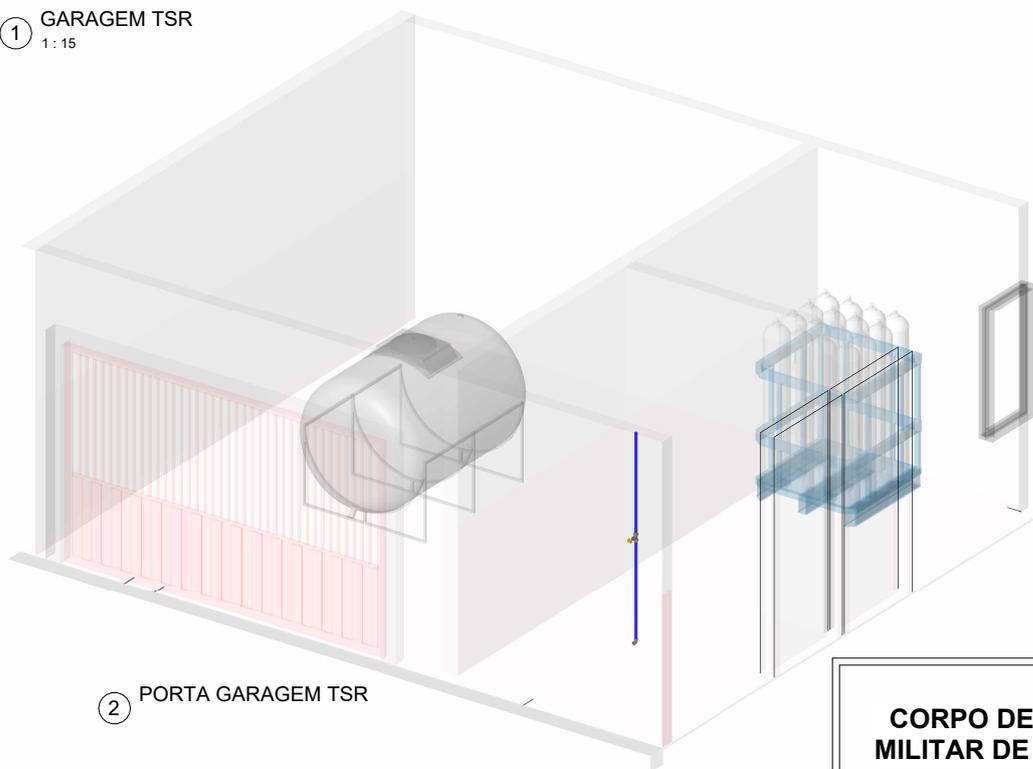
PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG



① GARAGEM TSR
1 : 15



② PORTA GARAGEM TSR

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PLANCHAS
18

COMPANHIA ESPECIAL DE OPERAÇÕES AÉREAS

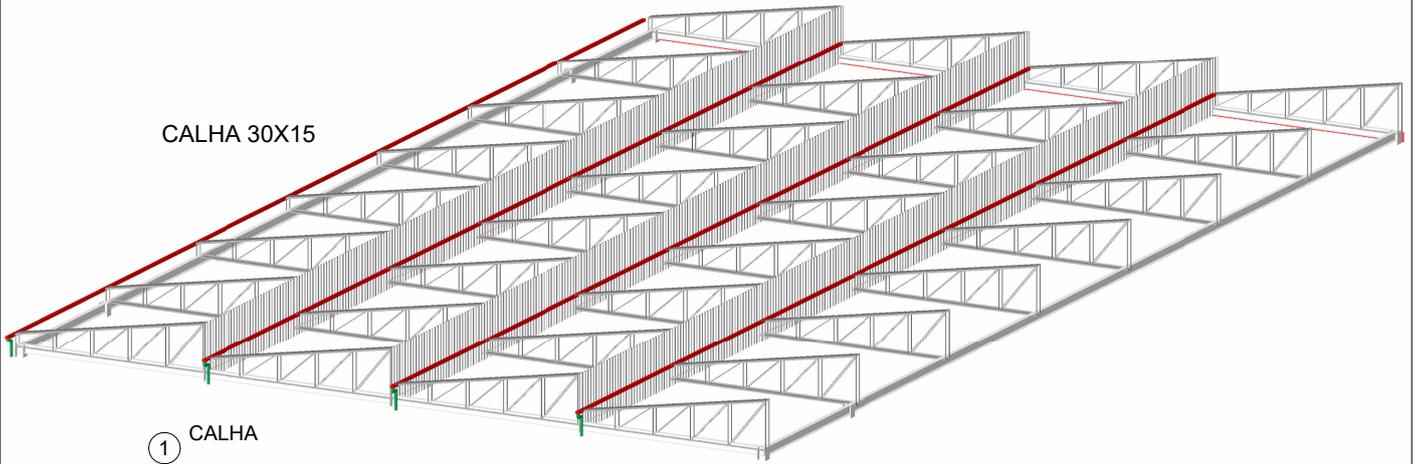
R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

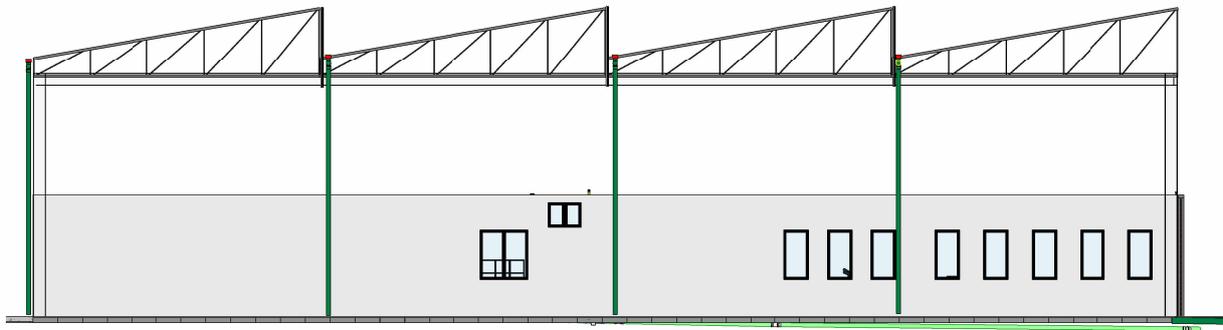
RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG

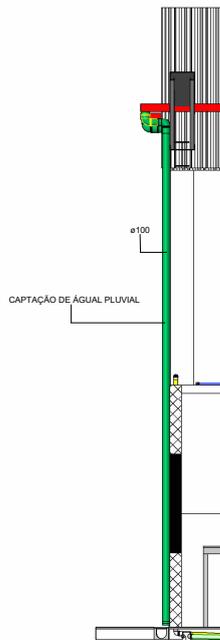
CALHA 30X15



① CALHA



② DETALHAMENTO CALHA



③ DETALHAMENTO CALHA 2

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PLANCHAS
19

COMPANHIA ESPECIAL DE
OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MG

SUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG

Caixas e Ralos

Quantidade	Sistema	Descrição
28	Esgoto	Antiespuma 100 mm, Esgoto - TIGRE
28	Esgoto	Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Redondos Brancos 100 x 150 x 50mm, Esgoto - TIGRE

Conexões para Esgoto

Quantidade	Sistema	Descrição	Linha	Código
30	Esgoto	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
29	Esgoto	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
20	Esgoto	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
2	Esgoto	Joelho 45° 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
34	Esgoto	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
27	Esgoto	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
20	Esgoto	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
1	Esgoto	Joelho 90° com Anel 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
2	Esgoto	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
25	Esgoto	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
7	Esgoto	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
59	Esgoto	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
78	Esgoto	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
2	Esgoto	Luva Simples 150mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
21	Esgoto	Produto Inexistente	Série Normal	
8	Esgoto	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
7	Esgoto	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	
6	Esgoto	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Série Normal	

Conexões para Água Fria

Quantidade	Descrição	Linha	Código
9	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável	
13	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4" x 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	Roscável	
14	Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	Roscável	
15	Joelho 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável	
111	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável	<varia>
1	Joelho de Redução 90° Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável	
52	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável	
4	Tê Soldável com Rosca na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável	
8	Tê Soldável com Rosca na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Soldável	

Registros e Válvulas

Quantidade	Descrição	Size	Fabricante
32	Adaptador Soldável Jet 30, 25mm, PVC Marrom - TIGRE	25.00 mmø-25.00 mmø	© Tigre S/A
1	Registro de Chuveiro PVC Branco 25mm - TIGRE	25.00 mmø-25.00 mmø	© Tigre S/A
7	Registro de Gaveta PVC Branco 25mm - TIGRE	25.00 mmø-25.00 mmø	© Tigre S/A
7	Registro Esfera VS Soldável 25mm - TIGRE	25.00 mmø-25.00 mmø	© Tigre S/A
16	Registro Gaveta Docol Base JET 30, 3/4" - TIGRE	25.00 mmø-25.00 mmø	© Tigre S/A

Tubos Rígidos

Comprimento	Descrição	Diâmetro
Tubo Soldável Marrom		
27.90	Tubo Soldável Marrom	20.00 mm
263.13	Tubo Soldável Marrom	25.00 mm
0.03	Tubo Soldável Marrom	100.00 mm
Tubo Série Normal		
31.23	Tubo Série Normal	40.00 mm
75.41	Tubo Série Normal	50.00 mm
84.59	Tubo Série Normal	100.00 mm
148.96	Tubo Série Normal	150.00 mm

CORPO DE BOMBEIROS
MILITAR DE MINAS GERAIS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PRANCHIA
20COMPANHIA ESPECIAL DE
OPERAÇÕES AÉREAS

R. CEL. ANTÔNIO TEIXEIRA DE CARVALHO, NOVO HORIZONTE, JUIZ DE FORA, MG

PROPRIETÁRIO:
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS CNPJ: 03.389.126/0001-98RESPONSÁVEL PELO PROJETO:
Eng. Antonio João de Andrade Neto
Crea 371883 - MGSUPERVISIONADO POR:
Eng. Alexandre Gonçalves Horsth Silveira
Crea 184.574/D-MG