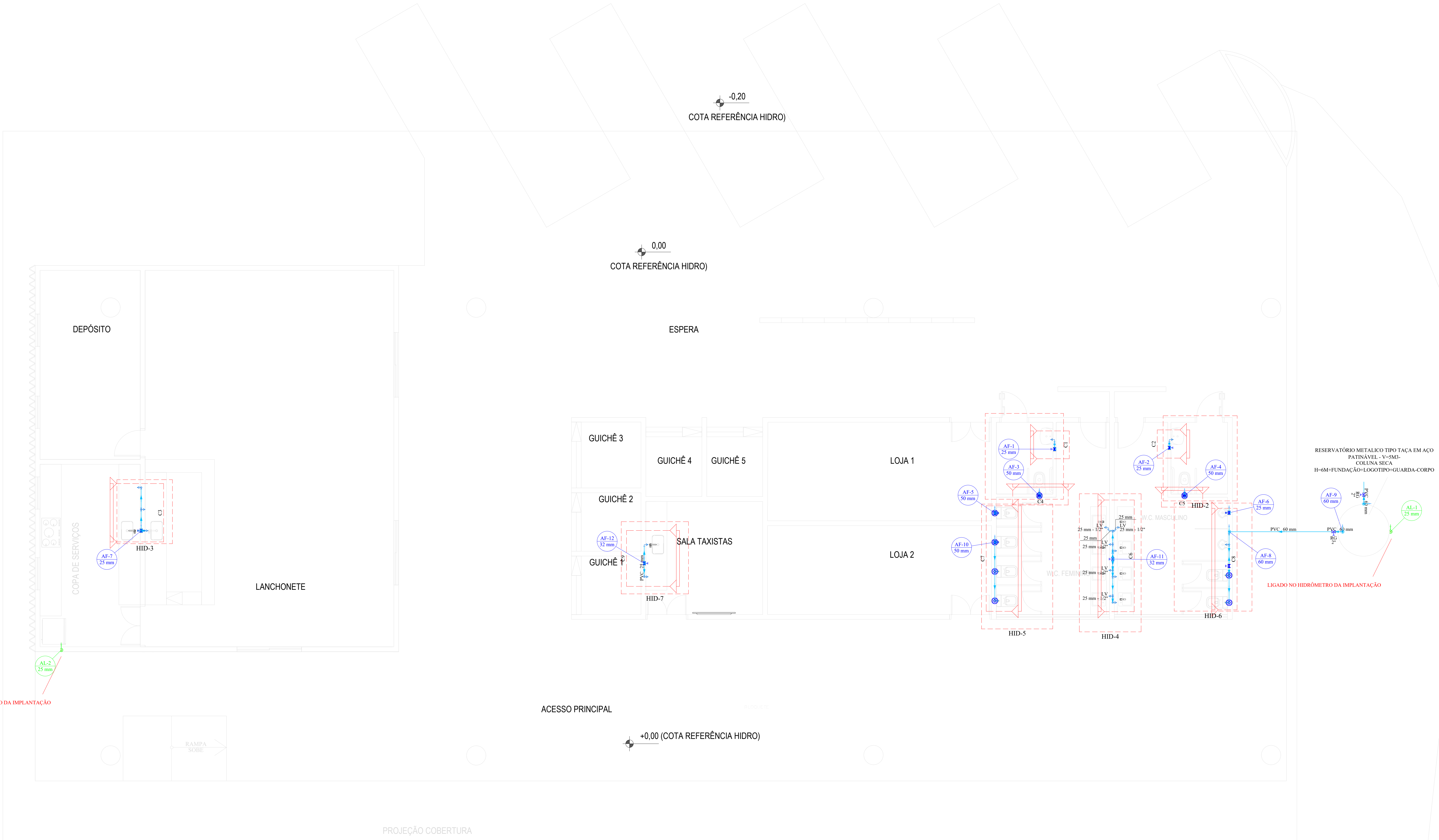




Legenda de condutos - TERREO	Legenda - TERREO
Água Fria	Alimentador Perfil
Alimentação	Curva de transposição
	Hidômetros
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
	Valvula de descarga c/PVC soldável

- NOTAS
- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº-5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TEMPORARIAMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
 - O PROJETA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESSE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
 - ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
 - QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETA.

HISTÓRICO DE REVISÃO: R03

- 00 - Terminal Rodoviário de Vianópolis - Hidrossanitário
- 01 - Foi alterado a posição de algumas passagens para compatibilizar com projeto estrutural entregue
- 02 - REVISÃO PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E ORÇAMENTO.
- 03 - READEQUAÇÃO DO PROJETO PADRÃO HIDROSSANITÁRIO.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	11/04/2024	Entrega inicial do projeto	OC-GEPOC	Emissão inicial do projeto	Victor Hugo
R01	06/05/2024	Compatibilização com projeto estrutural	OC-GEPOC	Alteração do projeto	Victor Hugo
R02	14/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R03	19/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R04	-	-	-	-	-
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036912020, encontram-se dentro das normas e exigências da CONINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GÊNERA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 28, CONJUNTO CAÇAMA (BR-153), GORAMBA-GO, CEP: 74.823-190 | (62) 3295-4090

TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA TALEIS POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 76260-000

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE VIANÓPOLIS

AUTOR DO PROJETO: ENG. VICTOR HUGO LAURIANO SILVA | CREA: 11.851/D-GO

AUTOR DA ADEQUAÇÃO: ENG. ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR | CREA 1019347015D-GO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA HIDRÁULICA - TERREO

 		DESENHO: Alvací Junior		FORMATO: A0 (1189x1661)
ÁREA DO TERRENO: 6.930,00m²	ÁREA CONSTRUÍDA: 254,56m²	DATA: MAY/2025 PROGRAMA: Anexo 2024 Ata de Baixa	ESCALA: INDICADA	FOLHA:

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM DEMAIS PROJETOS.

Planta Baixa Térreo
Escala 1:50

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	1,00	1,00
2	1	m	1,00	1,00
3	1	m	1,00	1,00
4	1	m	1,00	1,00
5	1	m	1,00	1,00
6	1	m	1,00	1,00
7	1	m	1,00	1,00
8	1	m	1,00	1,00
9	1	m	1,00	1,00
10	1	m	1,00	1,00
11	1	m	1,00	1,00
12	1	m	1,00	1,00
13	1	m	1,00	1,00
14	1	m	1,00	1,00
15	1	m	1,00	1,00
16	1	m	1,00	1,00
17	1	m	1,00	1,00
18	1	m	1,00	1,00
19	1	m	1,00	1,00
20	1	m	1,00	1,00
21	1	m	1,00	1,00
22	1	m	1,00	1,00
23	1	m	1,00	1,00
24	1	m	1,00	1,00
25	1	m	1,00	1,00
26	1	m	1,00	1,00
27	1	m	1,00	1,00
28	1	m	1,00	1,00
29	1	m	1,00	1,00
30	1	m	1,00	1,00
31	1	m	1,00	1,00
32	1	m	1,00	1,00
33	1	m	1,00	1,00
34	1	m	1,00	1,00
35	1	m	1,00	1,00
36	1	m	1,00	1,00
37	1	m	1,00	1,00
38	1	m	1,00	1,00
39	1	m	1,00	1,00
40	1	m	1,00	1,00
41	1	m	1,00	1,00
42	1	m	1,00	1,00
43	1	m	1,00	1,00
44	1	m	1,00	1,00
45	1	m	1,00	1,00
46	1	m	1,00	1,00
47	1	m	1,00	1,00
48	1	m	1,00	1,00
49	1	m	1,00	1,00
50	1	m	1,00	1,00
51	1	m	1,00	1,00
52	1	m	1,00	1,00
53	1	m	1,00	1,00
54	1	m	1,00	1,00
55	1	m	1,00	1,00
56	1	m	1,00	1,00
57	1	m	1,00	1,00
58	1	m	1,00	1,00
59	1	m	1,00	1,00
60	1	m	1,00	1,00
61	1	m	1,00	1,00
62	1	m	1,00	1,00
63	1	m	1,00	1,00
64	1	m	1,00	1,00
65	1	m	1,00	1,00
66	1	m	1,00	1,00
67	1	m	1,00	1,00
68	1	m	1,00	1,00
69	1	m	1,00	1,00
70	1	m	1,00	1,00
71	1	m	1,00	1,00
72	1	m	1,00	1,00
73	1	m	1,00	1,00
74	1	m	1,00	1,00
75	1	m	1,00	1,00
76	1	m	1,00	1,00
77	1	m	1,00	1,00
78	1	m	1,00	1,00
79	1	m	1,00	1,00
80	1	m	1,00	1,00
81	1	m	1,00	1,00
82	1	m	1,00	1,00
83	1	m	1,00	1,00
84	1	m	1,00	1,00
85	1	m	1,00	1,00
86	1	m	1,00	1,00
87	1	m	1,00	1,00
88	1	m	1,00	1,00
89	1	m	1,00	1,00
90	1	m	1,00	1,00
91	1	m	1,00	1,00
92	1	m	1,00	1,00
93	1	m	1,00	1,00
94	1	m	1,00	1,00
95	1	m	1,00	1,00
96	1	m	1,00	1,00
97	1	m	1,00	1,00
98	1	m	1,00	1,00
99	1	m	1,00	1,00
100	1	m	1,00	1,00

Legenda - TÊRREO
Alimentador Perfil
Curva de transposição
Hidrometro
Registro bruto gaveta ABNT cPVC soldável
Registro de gaveta c/ampola cromada cPVC soldável
Valvula de descarga cPVC soldável

Legenda de condutas - TÊRREO
Agua fria
Alimentação

NOTAS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº. 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO À DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

HISTÓRICO DE REVISÃO: R03

- 00 - Terminal Rodoviário de Vianópolis - Hidrossanitário
- 01 - Foi alterado a posição de algumas passagens para compatibilizar com projeto estrutural entregue
- 02 - REVISÃO PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E ORÇAMENTO.
- 03 - READEQUAÇÃO DO PROJETO PADRÃO HIDROSSANITÁRIO.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	11/04/2024	Emissão inicial do projeto	OC-GEPOC	Emissão inicial do projeto	Victor Hugo
R01	06/05/2024	Compatibilização com projeto estrutural	OC-GEPOC	Alteração do rústico	Victor Hugo
R02	14/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R03	19/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R04	-	-	-	-	-
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036912020, encontram-se dentro das normas e exigências da CONINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 28, CONJUNTO CAÇANA (BR-153), GORAMBA-GO, CEP. 74.823-196 | (62) 3295-4090

TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA TALEZ POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 76260-000

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE VIANÓPOLIS

AUTOR DO PROJETO: ENG. VICTOR HUGO LAURIANO SILVA | CREA: 11.851/D-GO

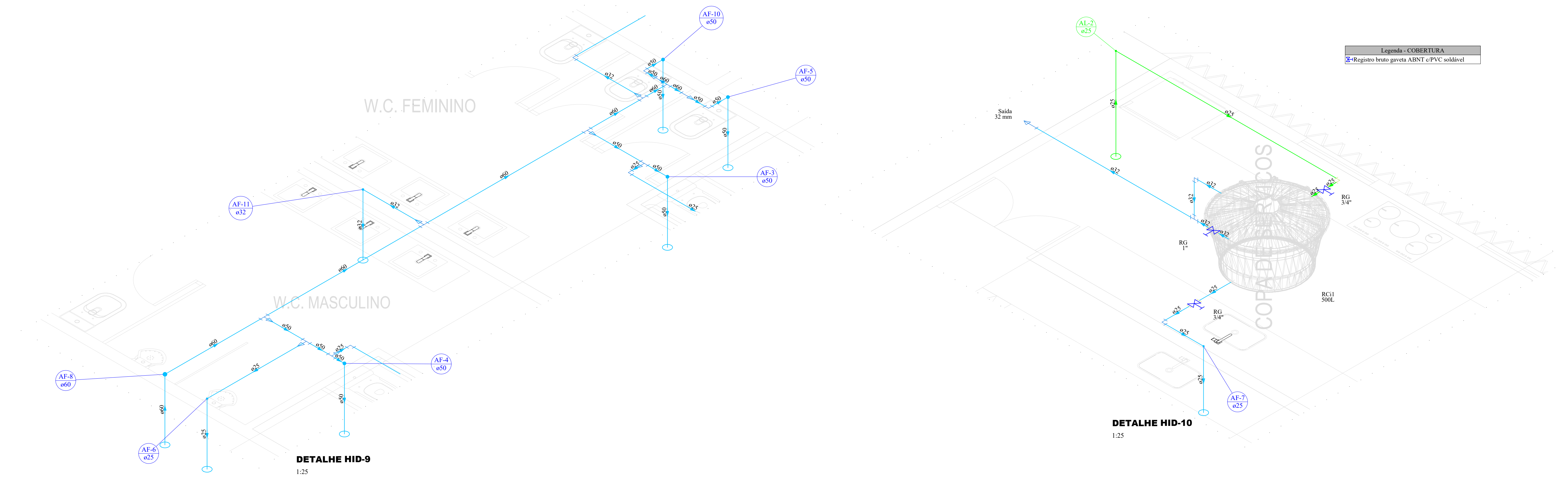
AUTOR DA ADEQUAÇÃO: ENG. ALVACÍ ALVES DOS SANTOS JUNIOR | CREA 1019347015D-GO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO: CORTES E DETALHES

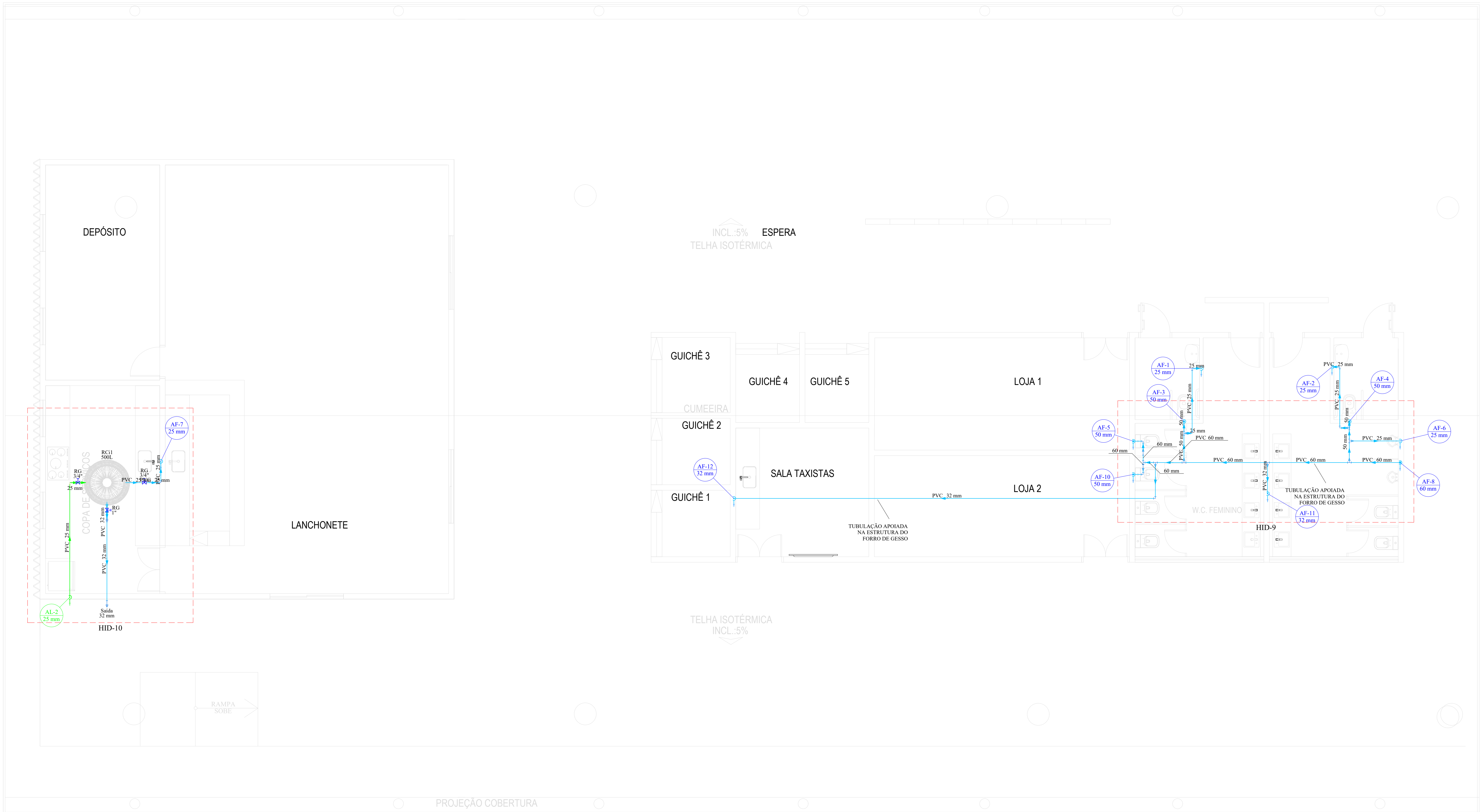
		DESENHO: Alvací Junior	FORMATO: A0 (1189x1661mm)
ÁREA DO TERRENO: 6.930,00m²	ÁREA CONSTRUÍDA: 254,56m²	DATA: 04/05/2024	ESCALA: INDICADA
PROGRAMA: AMPLIAÇÃO E READEQUAÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS			
			FOLHA: 02/07

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM DEMAIS PROJETOS.



NOTAS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEIADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.



Planta de Cobertura (nível 330cm)
Escala 1:50

HISTÓRICO DE REVISÃO: R03

- 00 - Terminal Rodoviário de Vianópolis - Hidrossanitário**
01 - Foi alterado a posição de algumas passagens para compatibilizar com projeto estrutural entregue
02 - REVISÃO PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E ORÇAMENTO.
03 - READEQUAÇÃO DO PROJETO PADRÃO HIDROSSANITÁRIO.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	11/04/2024	Entrega inicial do projeto	OC-GEPOC	Emissão inicial do projeto	Victor Hugo
R01	06/05/2024	Compatibilização com projeto estrutural	OC-GEPOC	Alteração do rietário	Victor Hugo
R02	14/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvaci Junior
R03	19/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvaci Junior
R04	-	-	-	-	-
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036912020, encontram-se dentro das normas e exigências da CONINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CÍVIS



AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 28, CONJUNTO CAÇAMA (BR-153), GORAMBA-GO, CEP: 74.823-190 | (62) 3295-4090

TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA TALEIS POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 76260-000

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE VIANÓPOLIS

AUTOR DO PROJETO: ENG. VICTOR HUGO LAURIANO SILVA | CREA: 11.851/D-GO

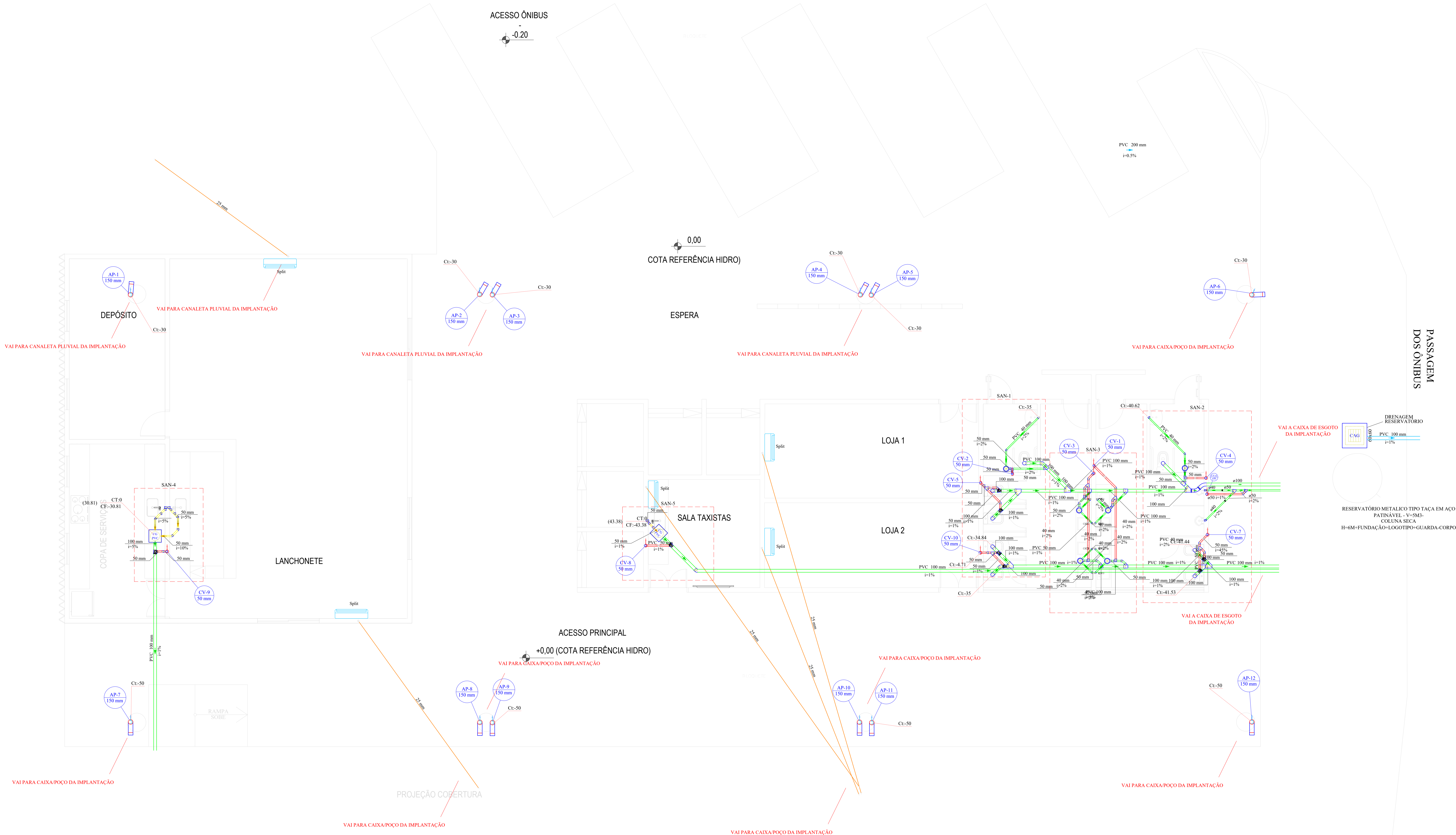
AUTOR DA ADEQUAÇÃO: ENG. ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR | CREA 1019347015D-GO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO: DETALHES E PLANTA BAIXA

	DESENHO: Alvací Junior	FORMATO: A0 (1189x1661mm)
ÁREA DO TERRENO: 6.930,00m²	ÁREA CONSTRUÍDA: 254,56m²	FOLHA: 03/07
DATA: 14/05/2025	PROGRAMA: INDICADA	
PROJETO: 14/05/2025		

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM DEMAIS PROJETOS.



Planta Baixa Térreo
Escala 1:50

- NOTAS
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VERBADA SUA COPIAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
 2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
 3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
 4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÍVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

HISTÓRICO DE REVISÃO: R03	
00 - Terminal Rodoviário de Vianópolis - Hidrossanitário	
01 - Foi alterado a posição de algumas passagens para compatibilizar com projeto estrutural entregue	
02 - REVISÃO PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E ORÇAMENTO.	
03 - READEQUAÇÃO DO PROJETO PADRÃO HIDROSSANITÁRIO.	

QUADRO DE REVISÕES					
REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	11/04/2024	Emissão inicial do projeto	OC-GEPOC	Emissão inicial do projeto	Victor Hugo
R01	06/05/2024	Compatibilização com projeto estrutural	OC-GEPOC	Alteração do mistério	Victor Hugo
R02	14/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R03	16/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R04	-	-	-	-	-
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036912020, encontram-se dentro das normas e exigências da CONINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GOINFRA

GOV GO

O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 28, CONJUNTO CAÇAMA (BR-153), GORRÃO-GO, CEP: 74.823-190 | (62) 3295-4090

TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA TALEM POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 76260-000

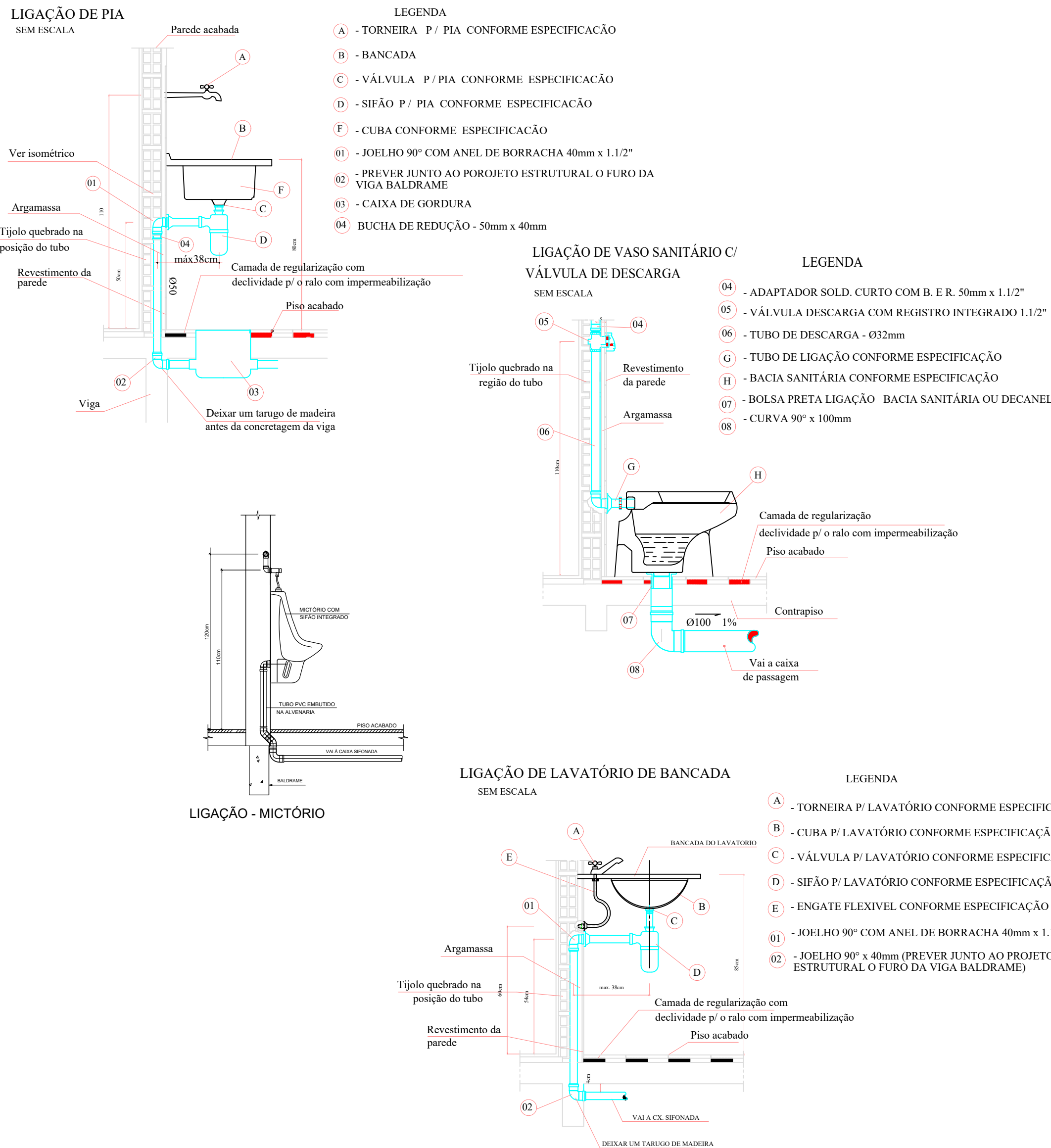
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE VIANÓPOLIS

AUTOR DO PROJETO: ENG. VICTOR HUGO LAURIANO SILVA | CREA: 11.851/D-GO

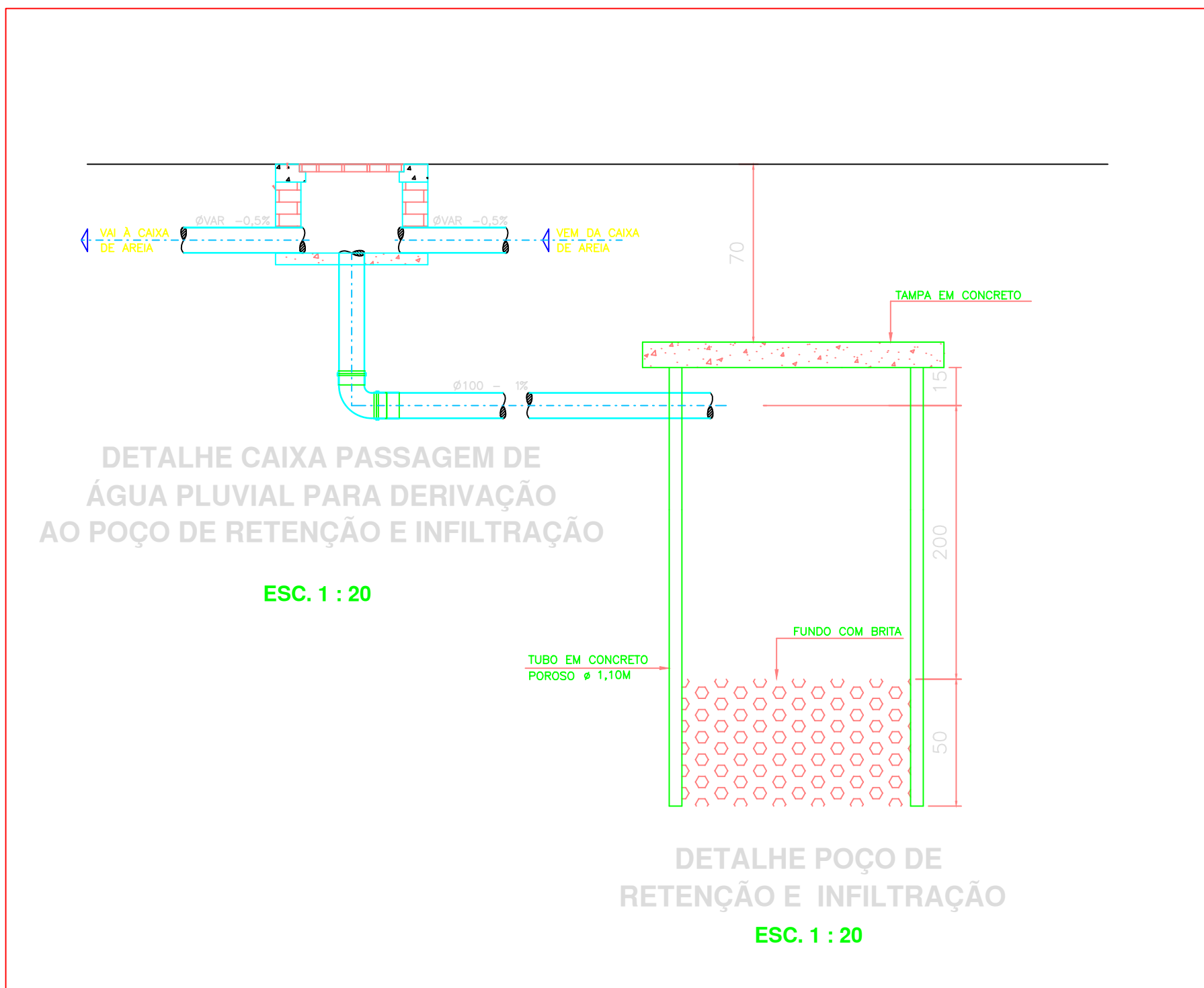
AUTOR DA ADEQUAÇÃO: ENG. ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR | CREA 1019347015D-GO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA ESGOTO E PLUVIAL - TERREO			
		DESENHO: Alvací Junior	FORMATO: A0 (1189x1661mm)
		ÁREA DO TERRENO: 6.930,00m²	ÁREA CONSTRUÍDA: 254,56m²
DATA: 14/05/2025	PROGRAMA: APROVAÇÃO DE PROJETO	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 04/07

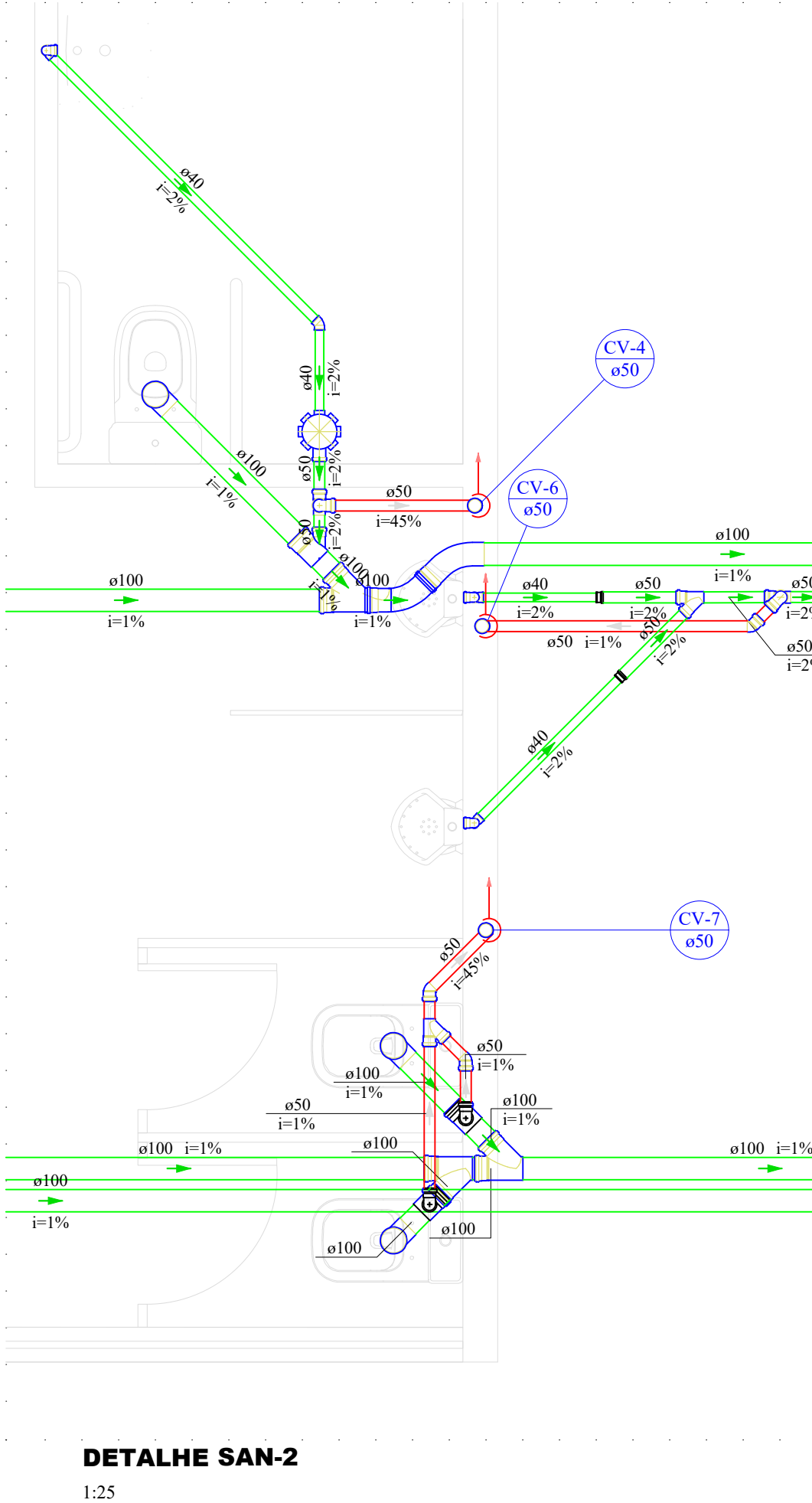
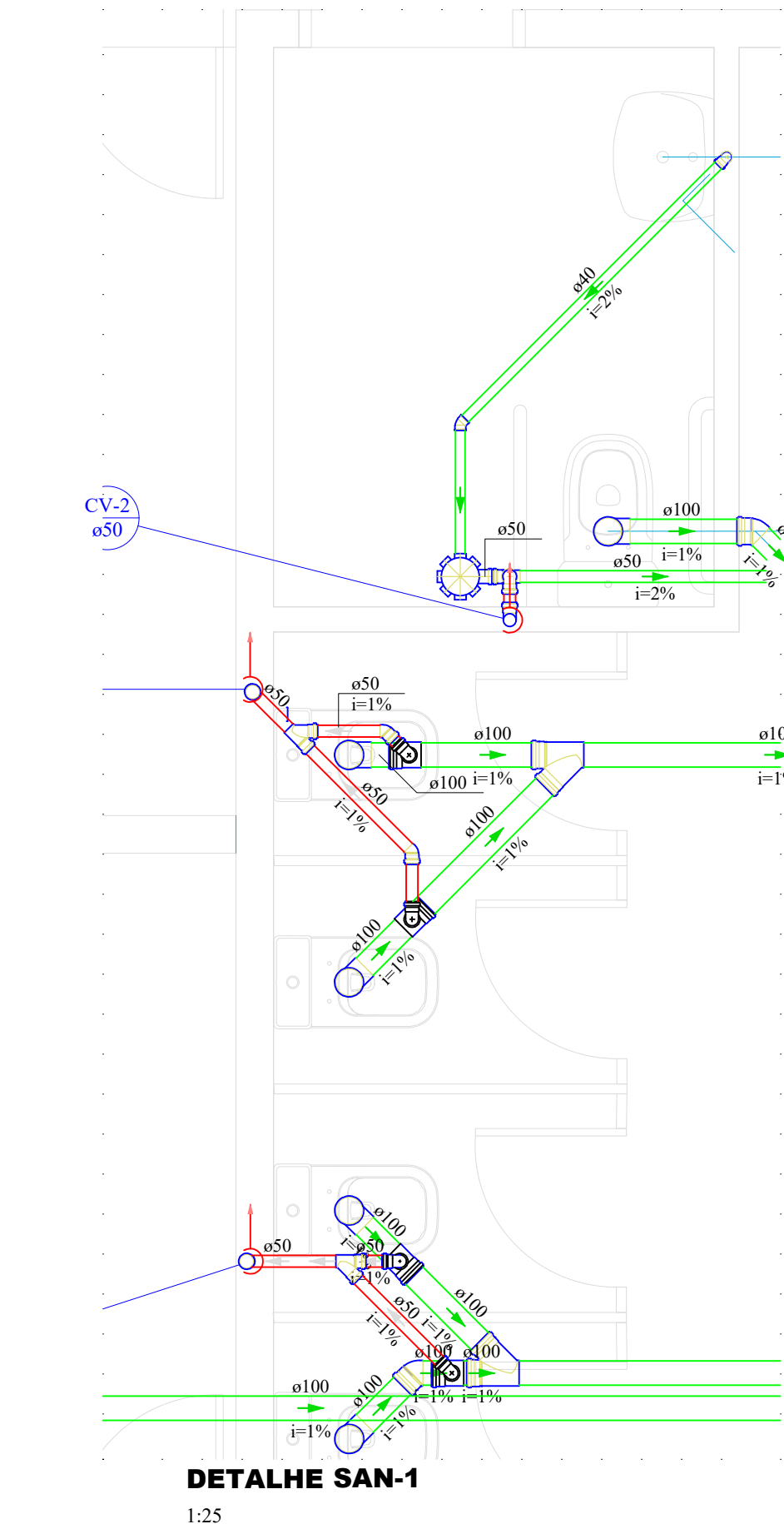
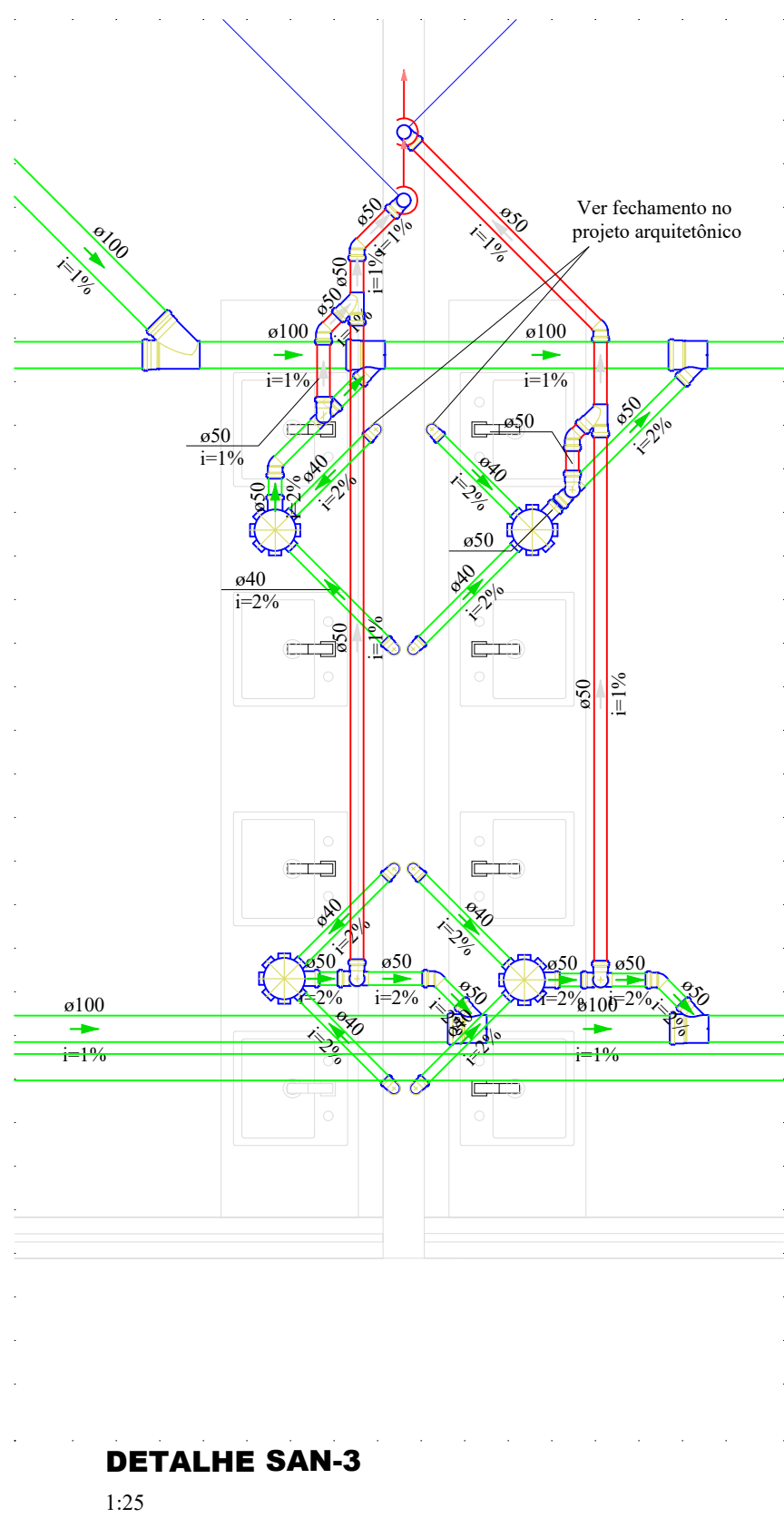
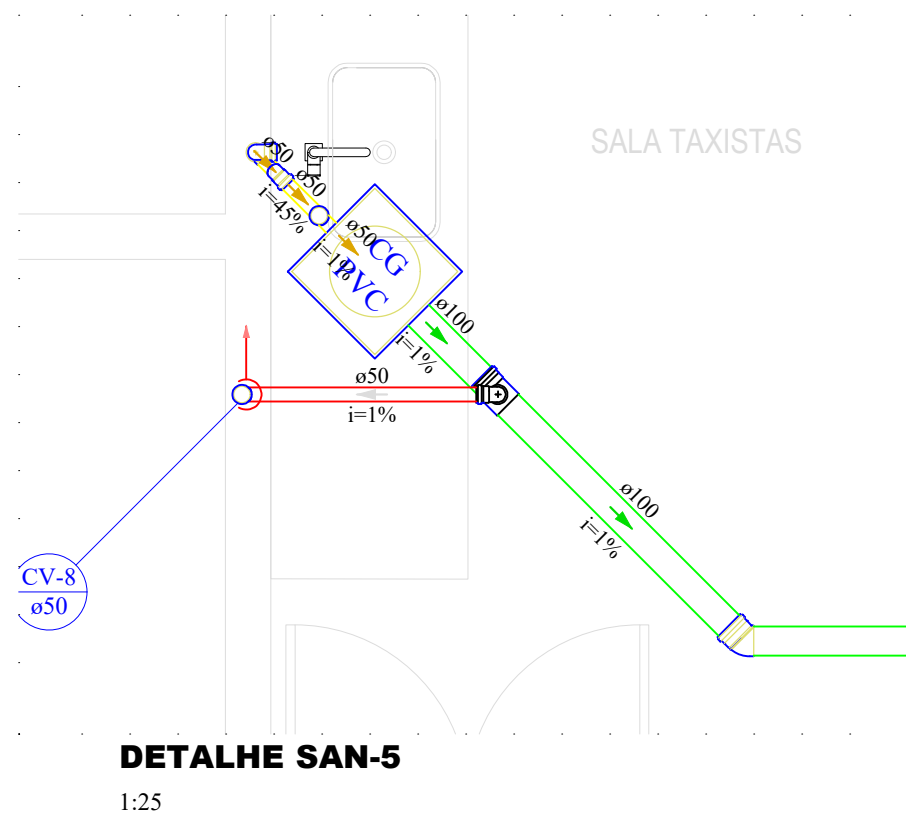
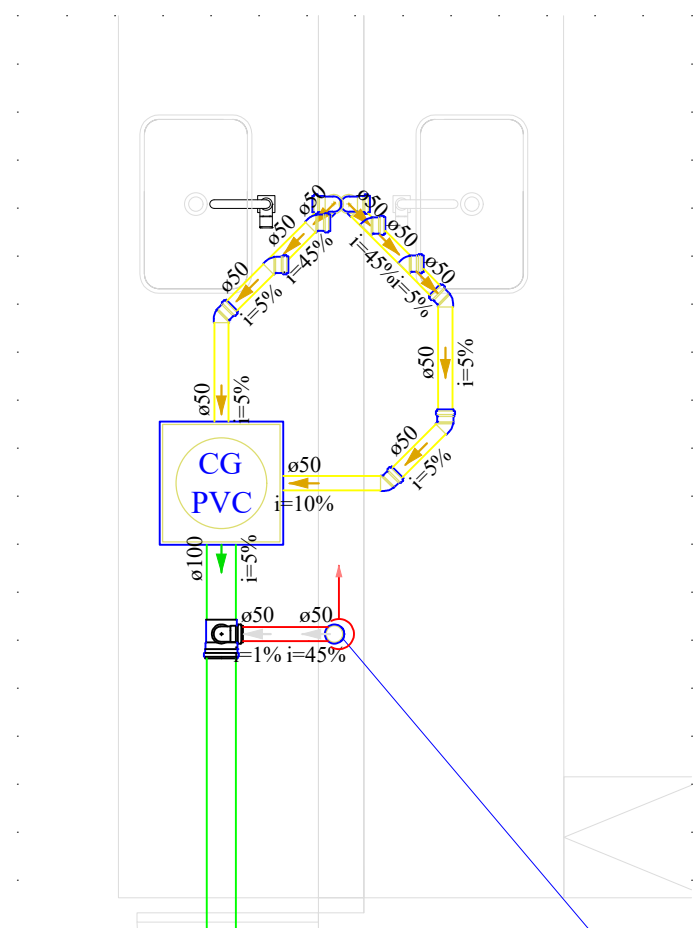
IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM DEMAS PROJETOS.



DETALHE 04



Legenda - TERREO	
Bucha de redução longa	
Caixa Sifonada	
Caixa de Gordura PVC	
Curva 90 longa- coluna below	
Joelho 45	
Joelho 45- desce	
Joelho 45- sobe	
Joelho 90- coluna sobe	
Junção simples	
Lavatório Residencial com sifão	
Mictório de Descarga Automática DN 40mm	
Pia de Cozinha Industrial - Lavagem de panela com Sifão	
Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm	
Ramais de Ventilação	
Vaso Sanitário c/ curva 90°	



Legenda de condutos - TERREO	
Esgoto	
Esgoto (Cobertura)	
Pluvial	
Ventilação	

Lista de materiais - TERREO	
Desenho dos Splits	
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	5 pc
25 mm	
Lava soldável	6 pc
25 mm	
Tubo	57.9 m
25 mm	

HISTÓRICO DE REVISÃO: R03

00 - Terminal Rodoviário de Vianópolis - Hidrossanitário

01 - Foi alterado a posição de algumas passagens para compatibilizar com projeto estrutural entregue

02 - REVISÃO PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E ORÇAMENTO.

03 - READEQUAÇÃO DO PROJETO PADRÃO HIDROSSANITÁRIO.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	11/04/2024	Entrega inicial do projeto	OC-GEPOC	Emissão inicial do projeto	Victor Hugo
R01	06/05/2024	Compatibilização com projeto estrutural	OC-GEPOC	Alteração do mictório	Victor Hugo
R02	14/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R03	19/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R04	-	-	-	-	-
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036912020, encontram-se dentro das normas e exigências da CONINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO INFRA

GOV GO

O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 28, CONJUNTO CAÇANA (BR-153), GORAMBA-GO, CEP. 74.823-190 | (62) 3295-4090

TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA TALEIS POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 76260-000

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE VIANÓPOLIS

AUTOR DO PROJETO: ENG. VICTOR HUGO LAURIANO SILVA | CREA: 11.851/D-GO

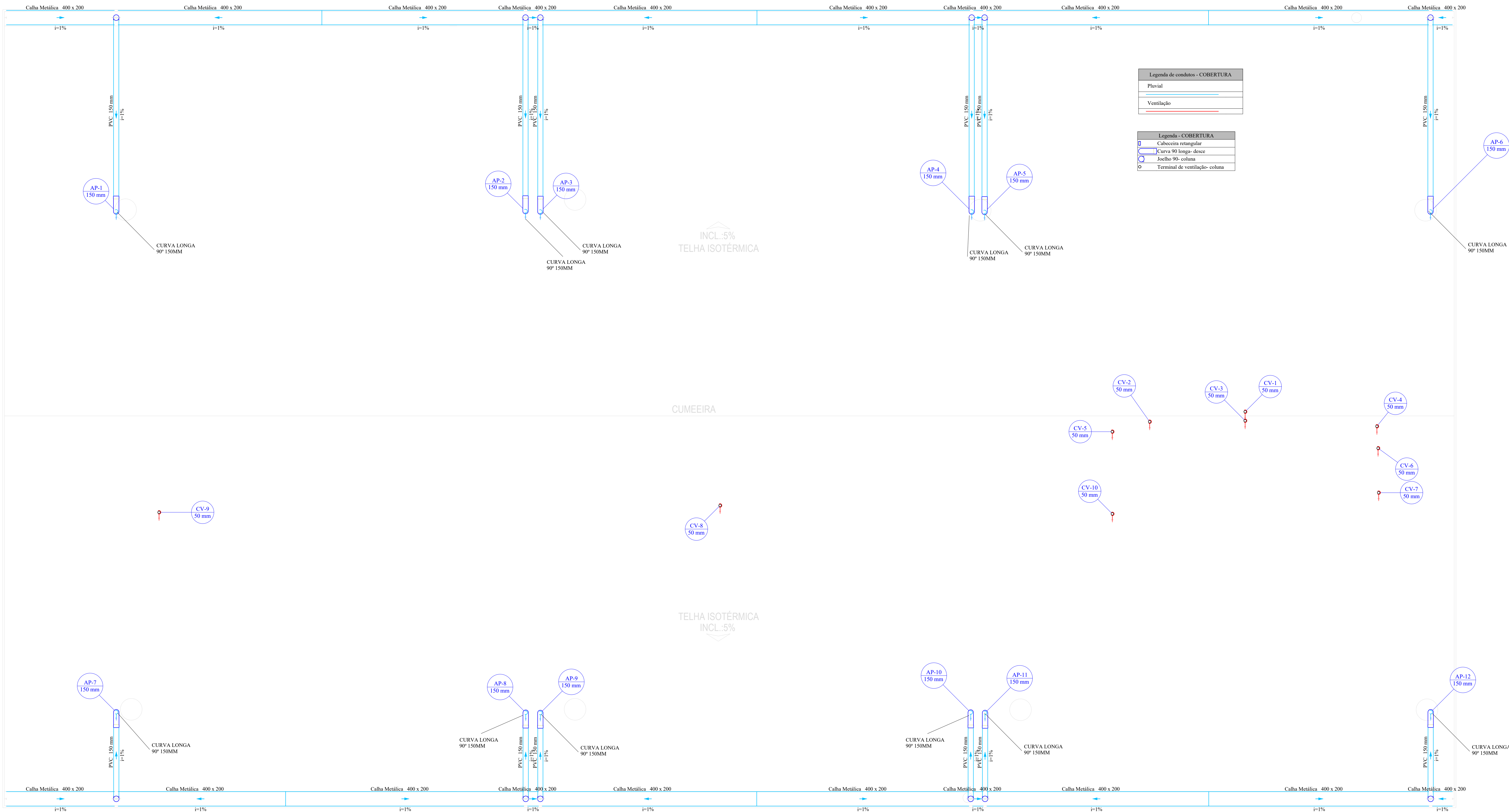
AUTOR DA ADEQUAÇÃO: ENG. ALVACÍ ALVES DOS SANTOS JUNIOR | CREA 1019347015D-GO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO: DETALHES ESGOTO E PLUVIAL

stcp	PROSUL	DESENHO: Alvací Junior	FORMATO: A0 (1189x1661mm)
ÁREA DO TERRENO: 6.930,00m²	ÁREA CONSTRUÍDA: 254,56m²	DATA: 14/05/2025	ESCALA: INDICADA
PROGRAMA: APROVAÇÃO 2024	Alvací Junior		
			FOLHA: 05/07

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM DEMAS PROJETOS.



Planta de Cobertura
Escala 1:50

NOTAS

- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELLO, CONFORME LBI Nº. 5194/86 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETOS DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

HISTÓRICO DE REVISÃO: R03

- 00 - Terminal Rodoviário de Vianópolis - Hidrossanitário**
01 - Foi alterado a posição de algumas passagens para compatibilizar com projeto estrutural entregue
02 - REVISÃO PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E ORÇAMENTO.
03 - READEQUAÇÃO DO PROJETO PADRÃO HIDROSSANITÁRIO.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	11/04/2024	Entrega inicial do projeto	OC-GEPOC	Emissão inicial do projeto	Victor Hugo
R01	06/05/2024	Compatibilização com projeto estrutural	OC-GEPOC	Alteração do mistério	Victor Hugo
R02	14/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R03	19/05/2025	SEI 202300036912020	DOC	Projeto Hidrossanitário do Terminal Rodoviário de Vianópolis	Eng. Alvací Junior
R04	-	-	-	-	-
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036912020, encontram-se dentro das normas e exigências da CONINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CÍVIS

DIRETORIA DE OBRAS CÍVIS



AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 28, CONJUNTO CAÇAMA (BR-153), GORAMBA-GO, CEP. 74.823-190 | (62) 3295-4000

TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA TALEM POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 76260-000

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE VIANÓPOLIS

AUTOR DO PROJETO: ENG. VICTOR HUGO LAURIANO SILVA | CREA: 11.851/D-GO

AUTOR DA ADEQUAÇÃO: ENG. ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR | CREA 1019347015D-GO

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA PLUVIAL - COBERTURA

	DESENHO: Alvací Junior	FORMATO: A0 (1189x1681mm)
ÁREA DO TERRENO: 6.930,00m²	ÁREA CONSTRUÍDA: 254,56m²	FOLHA: 06/07
DATA: 06/05/2024	PROGRAMA: INDICADA	

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM OUTROS PROJETOS.



NOTA: Como os reservatórios metálicos dispõe de entrada e saídas de tubulações para o seu funcionamento, por sua vez, o fabricante deve fornecer suportes soldados junto ao reservatório, para fixação das tubulações a serem instaladas.

As Chapas de aço deverão ser de alta resistência (ISO CEVIL 300) a corrosão e de qualidade estrutural. Espessura de chapas a ser utilizada estão listadas de forma a garantir a integridade estrutural do reservatório quando cheio e submetido aos esforços e cargas considerados nas normas de projeto.

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº. 1194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.

2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.

3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.

4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.



RELAÇÃO DE MATERIAL RESERVATÓRIO METÁLICO 5 M³

01	Adaptador PVC Soldável Long. 2/ fanges Livres p/ Caixa d.água 50x2
02	Adaptador PVC Sold. Long. 2/ fanges Livres p/ Caixa d.água 60x2 1/2"
03	Joelho 45° PVC Soldável DN 50 mm
04	Joelho 45° PVC Soldável DN 50 mm
05	Joelho 90° PVC Soldável DN 25 mm
06	Joelho 90° PVC Soldável DN 50 mm
07	Joelho 90° PVC Soldável DN 50 mm
08	Joelho 90° PVC Soldável DN 50 mm
09	Registro de Gaveta Bruto Diâmetro 1"
10	Registro de Gaveta Bruto Diâmetro 2"
11	Registro de Gaveta Bruto Diâmetro 2.1/2"
12	Bola 3/4"
13	Tubo Soldável PVC marron DN 25 mm
14	Tubo Soldável PVC marron DN 50 mm
15	Tubo Soldável PVC marron DN 60 mm
16	Válvula Flap, PN10, DN100

00 - Terminal Rodoviário de Vianópolis - Hidrossanitário

01 - Foi alterado a posição de algumas passagens para compatibilizar com projeto estrutural entregue

02 - REVISÃO PARA COMPATIBILIZAÇÃO COM O PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E ORÇAMENTO.

03 - READEQUAÇÃO DO PROJETO PADRÃO HIDROSSANITÁRIO.

REVISÃO	DATA	MOVIMENTAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	11/04/2024	Emissão inicial do projeto	OC-GEFUC	Emissão inicial do projeto	Vetor Hugo
R01	06/05/2024	Complementação com projeto estrutural	OC-GEFUC	Alteração do mistério	Vetor Hugo
R02	14/05/2025	SR 20200030012020	DOC	Projeto Reordenamento do Terminal Rodoviário de Viamonte	Eng. Alvaro Junior Eng. Alvaro Junior
R03	19/05/2025	SR 20230030012020	DOC	Projeto Reordenamento do Terminal Rodoviário de Viamonte	
R04	-	-	-	-	-
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

REVISÃO	DATA	NOTIFICAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	11/04/2024	Emissão inicial do projeto	OC-GEFUC	Emissão inicial do projeto	Vetor Hugo
R01	06/05/2024	Complementação com projeto estrutural	OC-GEFUC	Alteração do mistério	Vetor Hugo
R02	14/05/2025	SR 20200030012020	DOC	Projeto Redimensionado do Terminal Rodoviário de Viamontejo	Eng. Alvaro Junior Eng. Alvaro Junior
R03	19/05/2025	SR 20230030012020	DOC	Projeto Redimensionado do Terminal Rodoviário de Viamontejo	
R04	-	-	-	-	-
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036012020, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



ENDEREÇO DA OBRA: RUA TALES POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 75260-000

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE VIANÓPOLIS

AUTOR DO PROJETO: ENG. VICTOR HUGO LAURIANO SILVA | CREA: 11.851/D-GO

AUTOR DA ADEQUAÇÃO: ENG. ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR | CREA 1019347015D-GO

CONTEÚDO: DETALHES RESERVATÓRIO

		DESENHO: Alvezi Junior		FORMATO: A0 (1189mm x 841mm)
ÁREA DO TERRENO: 6.930,00m²	ÁREA CONSTRUÍDA: 254,56m²	DATA: MAI/2005 PROGRAMA: AutoCAD 2004 (Arq.: Dwg - E-84.dwg)	ESCALA: INDICADA	07/07

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM DEMAIS PROJETOS

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: NOVO TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS
ENDEREÇO:
DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO - ÁGUA FRIA
AUTOR DO PROJETO: ENG^a. CIVIL - VICTOR HUGO LAURIANO SILVA
REGISTRO PROFISSIONAL: CREA 11.851/D-GO
DATA: 05/2024

Revisão: R02

LISTA DE QUANTITATIVOS E MATERIAIS | DISCIPLINA: HIDROSSANITARIO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
080500	LOUCAS E METAIS		
080501	VASO SANITARIO/ACESSORIOS		
080502	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)	Un	6,00
080503	VASO SANITÁRIO PARA PcD SEM ABERTURA FRONTAL (1ª LINHA)	un	2,00
080510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Un	8,00
080513	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4")	Un	8,00
080514	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	Un	8,00
COMPOSIÇÃO	VÁLVULA DE DESCARGA ACIONAMENTO SIMPLE COM ACABAMENTO CROMADO	Un	6,00
080519	VÁLVULA DE DESCARGA PARA PcD COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	un	2,00
080520	CONJUNTO DE FIXACAO P/VASO SANITARIO (PAR)	CJ	8,00
080526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	Un	8,00
080532	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM METAL/ACABAMENTO CROMADO	Un	8,00
080540	LAVATORIO/ACESSORIOS		
080550	FIXACAO P/LAVATORIO (PAR)	PAR	
080555	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)	Un	13,00
080560	SIFAO PARA LAVATORIO METALICO DIAM.1"X1.1/2"	Un	10,00
080572	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE	un	8,00
080573	TORNEIRA DE MESA PARA PcD COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO	un	2,00
080580	VÁLVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	10,00
080590	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	Un	10,00
080600	MICTORIO/ACESSORIOS		
080601	MICTORIO DE LOUCA C/SIFAO INTEGRADO	Un	2,00
080610	KIT DE FIXAÇÃO PARA MICTORIO DE LOUCA (ESPUDE, CONEXÃO ENTR. PARAFUSOS)	Un	2,00
080621	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO	Un	2,00
080650	PIA/ACESSORIOS		
080656	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	un	3,00
080670	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL	Un	3,00
080680	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Un	3,00
080689	CUBA INOX 50X40X20CM E=0,7MM-AÇO 304	Un	3,00
080845	CAIXA DE ALVENARIA 20x20x25 CM (MEDIDAS INTERNAS) COM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZADO,	Un	2,00
080900	REGISTROS		
080902	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 3/4"	Un	3,00
080903	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 1"	Un	1,00
080906	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2"	Un	2,00
080926	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	Un	5,00
080927	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1"	Un	1,00
080929	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1.1/2"	Un	5,00
081000	AGUA FRIA		
081001	TUBOS DE PVC SOLDÁVEL		
081003	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	95,73
081004	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	m	20,51
081006	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 50 MM	m	17,59
081007	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 60 MM	m	29,80
081040	ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL		
081042	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Un	2,00
081044	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 60X2"	Un	3,00
081055	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4"	Un	2,00
081066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	Un	19,00
081067	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Un	4,00
081069	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50MMX1.1/2"	Un	18,00
081070	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 60X2"	Un	4,00
081100	LUVAS DE PVC		
081101	LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 20 mm	Un	

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: NOVO TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS
ENDEREÇO:
DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO - ÁGUA FRIA
AUTOR DO PROJETO: ENG^a. CIVIL - VICTOR HUGO LAURIANO SILVA
REGISTRO PROFISSIONAL: CREA 11.851/D-GO
DATA: 05/2024

Revisão: R02

LISTA DE QUANTITATIVOS E MATERIAIS | DISCIPLINA: HIDROSSANITARIO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
081102	LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm	Un	23,00
081103	LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 32 mm	Un	8,00
081105	LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 50 mm	Un	10,00
081106	LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 60 mm	Un	9,00
081160	B U C H A S		
081162	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 32 X 25 MM	Un	3,00
081165	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 60 X 50 mm	Un	7,00
081179	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 50 X 25 mm	Un	1,00
081182	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 60 X 32 mm	Un	2,00
081300	J O E L H O S		
081306	JOELHO 45 GRAUS SOLDÁVEL 60 MM	Un	2,00
081321	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	Un	26,00
081322	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM (1")	Un	5,00
081324	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 mm (MARROM)	Un	8,00
081325	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 60 mm	Un	9,00
081360	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"	Un	13,00
081369	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4"	Un	5,00
081400	T E		
081402	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	Un	11,00
081403	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM	Un	2,00
081405	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM	Un	4,00
081406	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIMETRO 60 MM	Un	6,00
081424	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 X 25 mm	Un	2,00
081500	A D E S I V O S:		
081501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	Un	2,00
081504	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	Un	1,00
081535	C U R V A S		
COMPOSIÇÃO	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO SOLDÁVEL 25MM	Un	1,00
081580	PLUG	S/U	
081581	PLUG PVC COM ROSCA 1/2"	Un	15,00
081600	E S G O T O S A N I T A R I O		
081601	B U C H A S		
081602	BUCHA DE REDUCAO LONGA 50 X 40 MM - (ESGOTO)	Un	4,00
081660	C O R P O D E C A I X A S I F O N A D A / R A L O		
081663	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	6,00
081696	PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 150 MM	M	2,40
081700	C U R V A S		
081730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	Un	12,00
081733	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	Un	8,00
081702	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	2,00
COMPOSIÇÃO	CURVA 90 GRAUS LONGA DIAM. 150 MM (ESGOTO)	Un	24,00
081750	G R E L H A S		
081752	GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	Un	6,00
081810	D I V E R S O S		
081828	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO	Un	1,00
081846	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE	un	2,00
081860	CAIXA D'AGUA POLIETILENO 500 LTS. COM TAMPA	Un	1,00
081880	RESERVATÓRIO METALICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=5M3-COLUNA SECA	Un	1,00
081885	TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	10,00
081888	TORNEIRA BOIA DIAMETRO (3/4") 20 MM	Un	2,00
081920	J O E L H O S		
081921	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Un	2,00
081922	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	32,00
081924	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	2,00

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:	NOVO TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS
ENDEREÇO:	
DISCIPLINA:	HIDROSSANITÁRIO - ÁGUA FRIA
AUTOR DO PROJETO:	ENG ^a . CIVIL - VICTOR HUGO LAURIANO SILVA
REGISTRO PROFISSIONAL:	CREA 11.851/D-GO
DATA:	05/2024
Revisão: R02	

LISTA DE QUANTITATIVOS E MATERIAIS DISCIPLINA: HIDROSSANITARIO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
081927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Un	10,00
081935	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Un	2,00
081936	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	24,00
081938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	12,00
081960	J U N C O E S		
081970	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	6,00
081973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	6,00
081975	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	6,00
082000	L U V A S		
082001	LUVA SIMPLES DIAMETRO 40 MM - (ESGOTO)	Un	5,00
082002	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO)	Un	10,00
082004	LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	Un	10,00
082050	P O R T A / G R E L H A		
082053	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	Un	6,00
082100	R E D U C O E S		
COMPOSIÇÃO	REDUCAO 50 X 40 MM (ESGOTO)	Un	4,00
082200	T E		
082230	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	7,00
082233	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	8,00
082300	T U B O S		
082301	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	16,55
082302	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	69,71
082304	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	97,54
082331	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 150 MM	M	92,51
	CALHAS E RUFOS		
COMPOSIÇÃO	CALHA EM CHAPA GALVALUME OU EQUIVALENTE (40CM X 20CM DE ALTURA)	M2	64,00
COMPOSIÇÃO	RUFO EM CHAPA GALVALUME OU EQUIVALENTE (LARGURA 20 CM MAIS ALTURA 15CM)	M2	15,40

MEMORIAL DESCRITIVO
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
CONSTRUÇÃO DO NOVO
TERMINAL RODOVIÁRIO DE
VIANÓPOLIS

GOINFRA – AGÊNCIA GOIANA DE
INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES



ÍNDICE:

- 1 **MEMORIAL DESCRITIVO**
- 2 **ESGOTO SANITÁRIO**
- 3 **ÁGUA FRIA**
- 4 **MATERIAIS**
- 5 **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

MEMORIAL DESCRITIVO | PROJETO HIDROSSANITÁRIO

CONSTRUÇÃO DO NOVO TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS/GOIÁS

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES – GOINFRA
ENDEREÇO: AV. GOV. JOSE LUDOVICO DE ALMEIDA, N.20. CJ. CAIÇARA (BR-153). GOIÂNIA-GOIÁS
AUTOR DO PROJETO: ENG^a CIVIL – VICTOR HUGO LAURIANO SILVA – CREA: 11.851/D-GO

MEMORIAL DESCRITIVO:

O projeto das instalações de água fria foi elaborado de modo a garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidades suficientes, mantendo sua qualidade, com pressões e velocidades adequadas ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações, preservando ao máximo o conforto dos usuários, incluindo as limitações impostas dos níveis de ruído nas tubulações.

1.0 - ESGOTO SANITÁRIO:

1.1 - Esgoto primário - Será executado em tubos e conexões de PVC. As caixas de inspeção serão conforme indicadas no projeto e detalhes anexos.

1.2 - Esgoto secundário - Será executado em tubos e conexões de PVC diâmetro 40mm e 50mm, próprios para este fim.

1.3 - Colunas de ventilação - Serão em tubos e conexões de PVC, e deverão ser prolongadas 0,20m acima de cobertura.

1.4 - As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolo comum, com base de concreto e tampa metálica conforme projeto nas dimensões de 60 x 60 cm e 80 x 80 cm conforme o projeto.

2.0 - ÁGUA POTÁVEL (Água Fria):

2.1. - Alimentação – O abastecimento de água fria será feito através da rede água da SANEAGO. Deverá ser executado mureta para abrigo dos dois hidrômetros conforme modelo arquitetônico. O Primeiro hidrômetro será para o abastecimento dos banheiros e Ponto de Taxi e será utilizado o reservatório tipo taça de 5000 Litros conforme Projeto. O segundo hidrômetro será para ligar à caixa d'água de 500 litros de polietileno e será para o uso da lanchonete.

2.2 - Colunas - Serão de PVC soldável nos diâmetros indicados no projeto, bem como os ramais, que também serão de PVC soldável. Todos os registros instalados em paredes no interior da edificação serão com canopla cromada, sendo que os demais poderão ser brutos e com volante reforçado.

3.0 - MATERIAIS:

3.1 - Generalidades:

Os materiais a serem empregados, adiante especificados, foram escolhidos visando principalmente uma grande economia de água, de maneira que satisfaçam aos padrões aconselhados pela técnica, dentro do tipo das instalações em apreço.

No caso de dúvidas ou omissões, serão empregados materiais de boa qualidade, aprovados pelo engenheiro responsável técnico da obra, de maneira que as instalações obedeçam o que prescrevem as Normas Brasileiras.

Tubos e Conexões de PVC:

Os tubos e conexões de PVC, para água e esgoto, serão de fabricação Tigre, Amanco *ou equivalente*, soldáveis e isentos de impurezas, normatizados conforme a NBR 5648/99 para água e NBR 5688/99 para esgoto, bem como as conexões.

4.0 - METAIS (Primeira linha da Deca, Docol ou similar):

4.1 - Registro de gaveta:

- Será de modelo Registro de Gaveta ABNT, Deca, Docol ou equivalente. Na tubulação embutida (sanitários, banheiro, cozinhas etc.) serão usados acabamento Deca, Docol ou equivalente.

4.2 - Válvula de Descarga para mictório de louça:

- Será do modelo com fechamento automático, cromada de 1 1/2", Deca, Docol ou equivalente de primeira linha.

4.3 - Válvula de Descarga:

- Será com sistema hidromecânico, com registro integrado, cromada de 1 1/2", Marca Hydra, Docol ou equivalente. Acabamento Válvula de Descarga metálica Docol, Deca ou equivalente.

4.4 – Engate flexível:

- Será flexível metálico, marca Docol, Tigre ou equivalente.

4.5 - Válvula para Lavatório de Embutir:

- Será metálica, sem ladrão, cromada de 1", marca Docol, modelo Chrome ou equivalente das marcas acima.

4.6 - Válvula para Pia de Cozinha:

- Marca Docol, modelo Chrome, cromada para pia americana de 3 1/2", ou equivalente das marcas acima.

4.7 - Sifão para Lavatório:

- Metálico, tipo copo de 1" x 1 1/2", marca Docol, Deca ou equivalente.

4.8 - Sifão para Pia:

- Metálico, de 1 1/2" x 2" da Marca Docol, Deca ou equivalente.

Obs.: Louças e torneiras estão definidas no memorial descritivo do Projeto Arquitetônico.

5.0 – Drenagem, Caixas e Ralos:

5.1 - Caixa Sifonada:

- Será de PVC marca Tigre, Fortilit ou equivalente, de 15cm e 10cm de diâmetro, com grelha de aço inox e fecho giratório.

5.10 - Ralo Sifonado:

- Será de PVC marca Tigre, Fortilit ou equivalente, de 10 cm de diâmetro com grelha de aço inox e fecho giratório.

5.12 - Caixa de Gordura:

- Caixa de Gordura e inspeção em PVC/ABS 30cm, volume mínimo de 18 litros, com tampa e porta tampa e cesto de limpeza removível. Marca Tigre ou equivalente.

5.13 - Tubo de Descarga:

- Será de PVC de 1 1/2", com adaptador para tubo cromado, da marca Tigre, Cipla ou equivalente.

5.14 - Tubo de Ligação para Vaso Sanitário:

- Será de PVC cromado, marca Tigre, Cipla ou equivalente.

5.15 - Caixa de Inspeção para Esgoto Sanitário:

- Serão executados em alvenaria tijolo maciço comum (detalhe consta no projeto hidrossanitário), com base de concreto e tampão em ferro fundido inscrição indicativa "esgoto" T-33 - Articulada 47x55 cm, com, nas dimensões de 60 x 60 cm conforme o projeto.

5.16 – Caixa de Areia com Grelha:

- Serão executados em alvenaria tijolo maciço comum (detalhe consta no projeto hidrossanitário), com fundo de brita e grelha de chapa de ferro chato pintado com pintura anticorrosiva conforme projeto hidrossanitário.

5.17 – Calhas

- Serão de chapa galvalume ou equivalente que garanta durabilidade superior ao convencional. Deverá apresentar caimento mínimo e dimensão conforme projeto hidrossanitário.

6.0 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

Os serviços deverão ser feitos de acordo com o que prescrevem as Normas Brasileiras para execução de Instalações Hidrossanitárias, e como segue:

- Os caimentos das canalizações de esgoto serão no mínimo de 1% para tubos.
- Nas uniões de PVC rosqueável, deverão ser utilizadas, para vedação de rosca, fita de politetrafluoretileno, tipo veda rosca da Tigre, Amanco ou equivalente.
- Os coletores de esgoto serão assentados sobre leito fortemente compactado com uma camada de brita, cuja espessura será determinada pela natureza do solo.
- Os tubos de ponta e bolsa serão assentados com as bolsas voltadas para montante, isto é, em sentido oposto ao do escoamento.
- Na execução da tubulação de PVC, as partes soldadas deverão ser limpas com solução limpadora própria para este fim.
- As derivações para água e esgoto serão sempre embutidas na alvenaria, vazios e lajes rebaixadas, nunca em concreto.
- Todas as aberturas em lajes e vigas, para passagem de tubulações, serão executadas com prévia indicação do instalador, baseando-se no projeto de instalações, não se admitindo a modificação na posição dessas aberturas nem sua marcação, sem a orientação e responsabilidade do instalador.
- Durante a construção e até o início da montagem dos aparelhos sanitários, as extremidades das canalizações permanecerão vedadas com plugs ou caps, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira.
- Todos os aparelhos serão instalados com os suportes necessários, não se admitindo improvisações.
- Os aparelhos serão fixados por meio de parafusos apropriados, não se permitindo o uso de argamassa de cimento. A fixação dos vasos, mictórios, lavatórios, tanques, pias etc., deve ser feita conforme recomendações existentes nos catálogos dos fabricantes, usando-se todos os acessórios indicados por ele.
- Antes do revestimento, todas as canalizações deverão ser testadas, a fim de se constatar possíveis vazamentos.
- Nas uniões de PVC roscável, deverão ser utilizadas, para vedação de rosca, fita de politetrafluoretileno, tipo veda rosca da Tigre ou equivalente.
- Nas ligações de aparelhos ou metais, torneiras de pia, engates, chuveiros etc., com tubulação de PVC soldável, serão usados conexões de PVC azul com bucha de latão.
- As caixas de inspeção externas ao prédio serão de tijolos maciços deitados, assentados na argamassa de cimento e areia, traço 1:3, queimado a colher, sobre fundo de concreto e providas de tampa de ferro fundido. O fundo deverá assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósito. As tampas deverão ser facilmente removíveis, permitindo perfeita vedação e facultando composição com revestimento idêntico ao do piso circundante.

- Toda a tubulação deverá ser suportada, ancorada e guiada de forma apropriada, de modo a não apresentar flexões e evitar transmissão de vibrações para as lajes ou paredes, utilizando-se de calços de borracha, do tipo mola. Os suportes metálicos devem ser construídos e montados de acordo com as normas de construção e montagem das estruturas metálicas em vigor (NBR 8800 da ABNT e/ou detalhes do Projeto).
- Durante a montagem devem ser previstos pelo INSTALADOR, suportes provisórios, de modo que as linhas de tubulações não sofram tensões exageradas nem que esforços apreciáveis sejam transmitidos aos equipamentos, mesmo que por pouco tempo.
- Os pontos de ancoragem somente serão fixados após a montagem total da linha.
- Os suportes devem ser locados com uma tolerância de ± 3 cm na direção perpendicular ao tubo e ± 15 cm na direção longitudinal, salvo indicação em contrário.
- As superfícies de contato do suporte com o tubo deverão ser pintadas antes da colocação da linha.
- As linhas poderão ser testadas, somente após a colocação de todos os suportes, guias e ancoras.
- As tubulações não poderão ser fixadas em dutos ou outras tubulações.
- Todas as colunas que passem livremente em prumadas serão fixadas por braçadeiras de 3 em 3 m em média. Estas braçadeiras serão de aço galvanizado e os desenhos de fabricação submetidos à aprovação da CONTRATANTE.
- Quando as tubulações apresentarem excesso de conexões deverá ser utilizado suportes adicionais. Deverão ainda, sempre que necessário, ser efetuadas ancoragens de segurança, de forma a evitar a movimentação horizontal das tubulações.

7.0 – RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA 5000 LITROS:

Recomendações e Especificações a serem observadas: - Analisar os projetos e detalhes do reservatório antes da confecção dele. Deverá garantir a durabilidade e segurança.

1 – DIMENSÕES:

- Deverá seguir detalhe do projeto hidrossanitário. Poderá sofrer alterações de dimensões do cone e coluna desde que garanta o Volume de 5,00 m³, altura da coluna de 6,00m, segurança e qualidade. Qualquer alteração de dimensão deverá ser aprovada pela Gerência de Projetos.

2 - COMPONENTES:

- Escada interna fixa e externa fixa tipo marinheiro com gaiola de proteção conforme normas de segurança.
- Boca de Inspeção no Teto com tampa
- Ventilação no teto conforme Projeto -3 Ventilações DN 100 Com proteção contra insetos

- Abraçadeiras fixa em chapa grossa com parafusos e porcas especiais para fixação da tubulação;
- Fixador de torneira boia no teto;
- Luvas de conexão de entrada e saídas: Verificar as posições das entradas e saídas no Projeto (alimentador DN 25MM – Extravasor DN 60MM - Consumo DN 60MM – Dreno Limpeza DN 60MM)
- Reservatório na cor ESMALTE BRANCO com pintura / Adesivo logo da Goinfra – Que será encaminhado no momento da execução.
- LOGO - Será encaminhado pela Goinfra, para ser inserido no Reservatório – Este Logo deverá ser inserido de maneira a ficar visível para a rua frontal da Obra.

3 – NORMAS:

* Norma NBR 7821, API650. * NBR 6123 – Forças Devidas ao Vento em Edificações.

* Temperatura do projeto = Ambiente * Densidade do Líquido = 1,0

* Pressão de projeto = Atmosférica

4 – MATERIAIS, PROCESSOS E NORMAS TÉCNICAS DE FABRICAÇÃO

a) Estrutura: Chapas de aço (USI CIVIL 300) de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural. Espessura de chapas a ser utilizada estão feitas de forma a garantirem a integridade estrutural do reservatório quando cheio e submetido aos esforços e cargas considerados nas normas de projeto.

b) Soldas: internas e externas, qualificadas na norma AWS A5.18, para processo semiautomático (Solda MIG), utilizando arames sólidos e cobreados.

c) Tratamento da superfície com DDF (Decapante, Desengraxante e Fosfotizante), retirando a carepa da chapa, ocasionando assim uma melhor aderência da tinta à chapa.

d) Pintura Interna: tintas epóxi com alta proteção contra corrosão e atóxicas, totalizando 200 a 300 micrômetros de espessura seca, sendo Epóxi Poliamida Valchen de Alta Espessura, na cor azul piscina (com certificado do instituto Adolfo Lutz- divisão de bromatologia e química)

e) Pintura Externa: tintas especiais de alta proteção contra corrosão, totalizando 200 micrômetros de espessura seca de esmalte industrial com Acabamento de Alquídico, na cor branca brilhante.

f) OBS: Os procedimentos utilizados na pintura devem atender totalmente a normativa SANEAGO de utilização de água potável, não podendo assim ser alterada quanto ao tipo de tinta utilizada internamente

no reservatório.

5 - RESPONSABILIDADES DA EMPRESA/ FORNECEDOR:

- a) Entrega no prazo e local negociado;
- b) Rigoriedade na confecção do reservatório de acordo com o projeto;
- c) Fornecimento de ART (registro Crea-GO);
- d) Fornecimento do certificado da tinta interna (Atóxica) para água potável;
- e) Certificado de garantia do Reservatório;
- f) Projeto da Ancoragem do Reservatório na base a ser concretada;
- g) Içamento do reservatório sobre a base, com Munck. Arranhões mecânicos devido à dificuldade do translado, bem como no momento de içamento do reservatório deverão ser corrigidos. As correções serão manualmente retocadas após o reservatório se encontrar verticalmente instalado. Os procedimentos de pintura utilizados terão como finalidade principal a conservação do material estrutural contra corrosão e ação de intempéries, e sem detrimento da estética.

VICTOR HUGO LAURIANO SILVA
Eng^a. Civil - CREA 11.851/D-GO

Goiânia, 11 de abril de 2024

CONDOMÍNIO VIANA

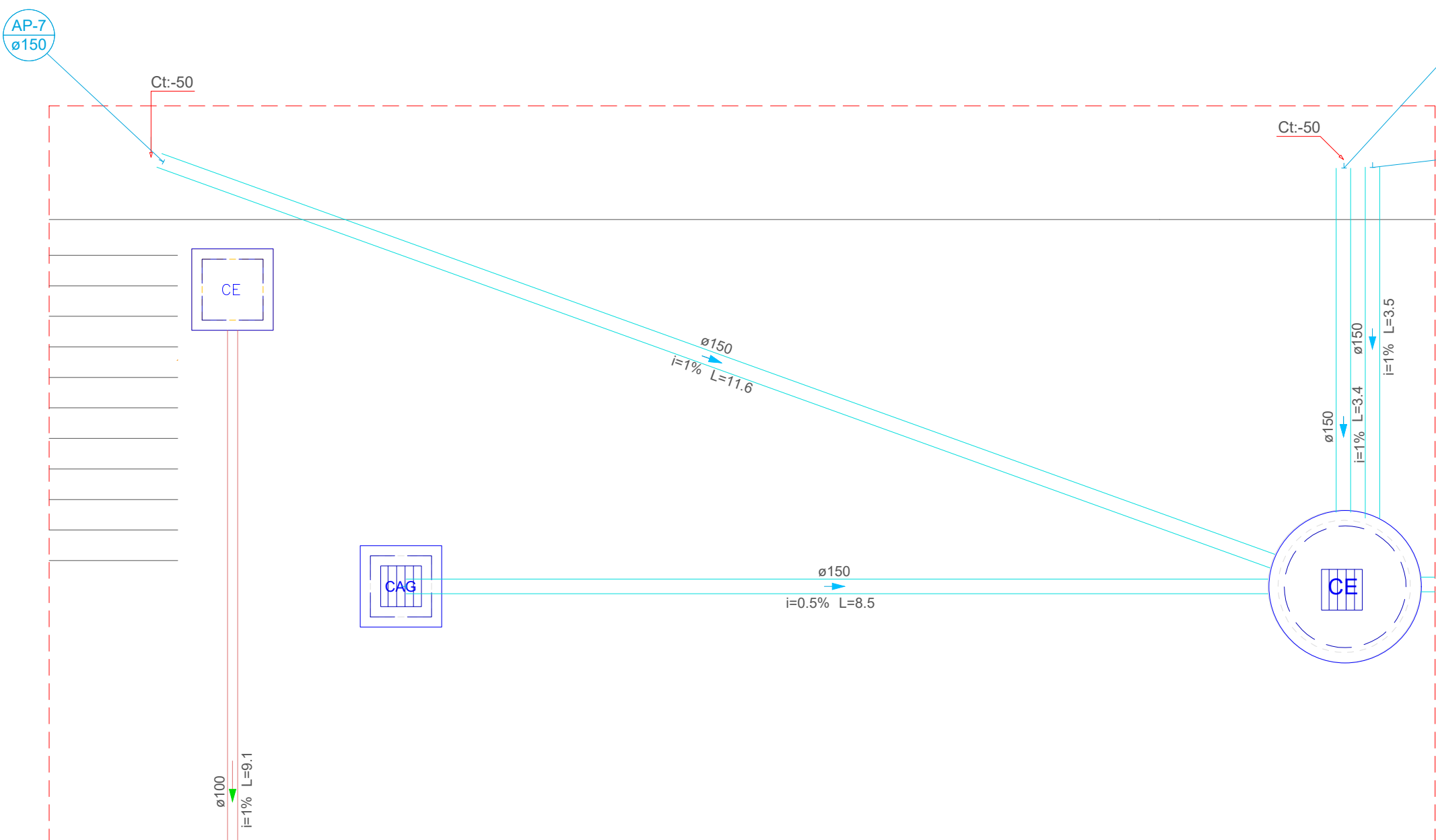
RESIDÊNCIAS

DE VIANÓPOLIS
FEIRA LIVRE

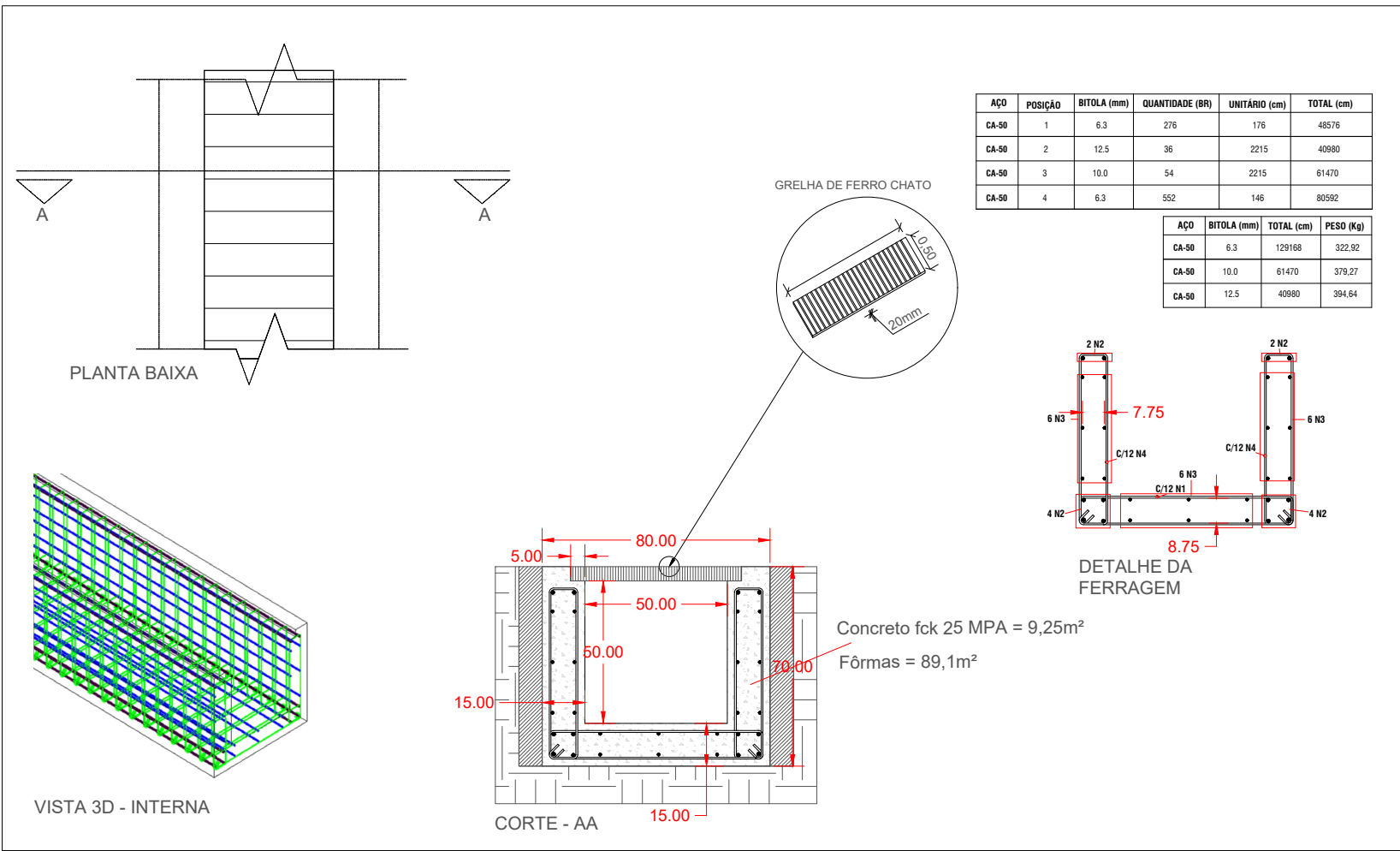
DETALHE HID-1
Escala 1 : 25

RUA TALES POMPEU DE PINA

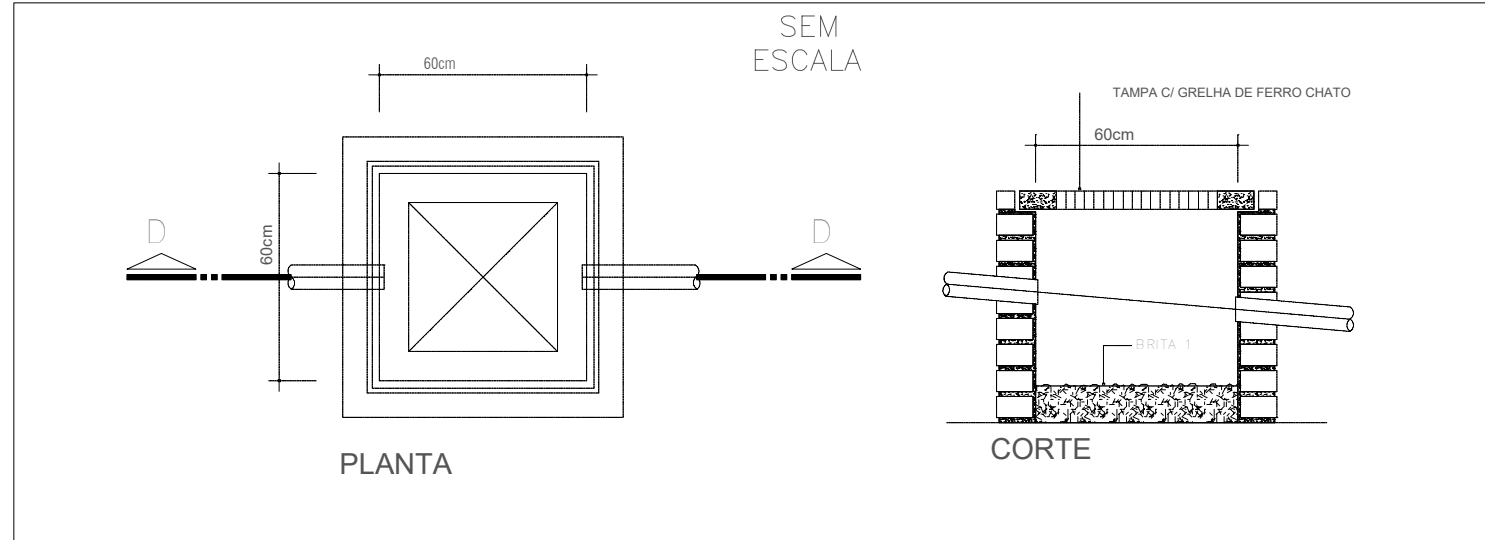
PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA
Escala 1 : 100



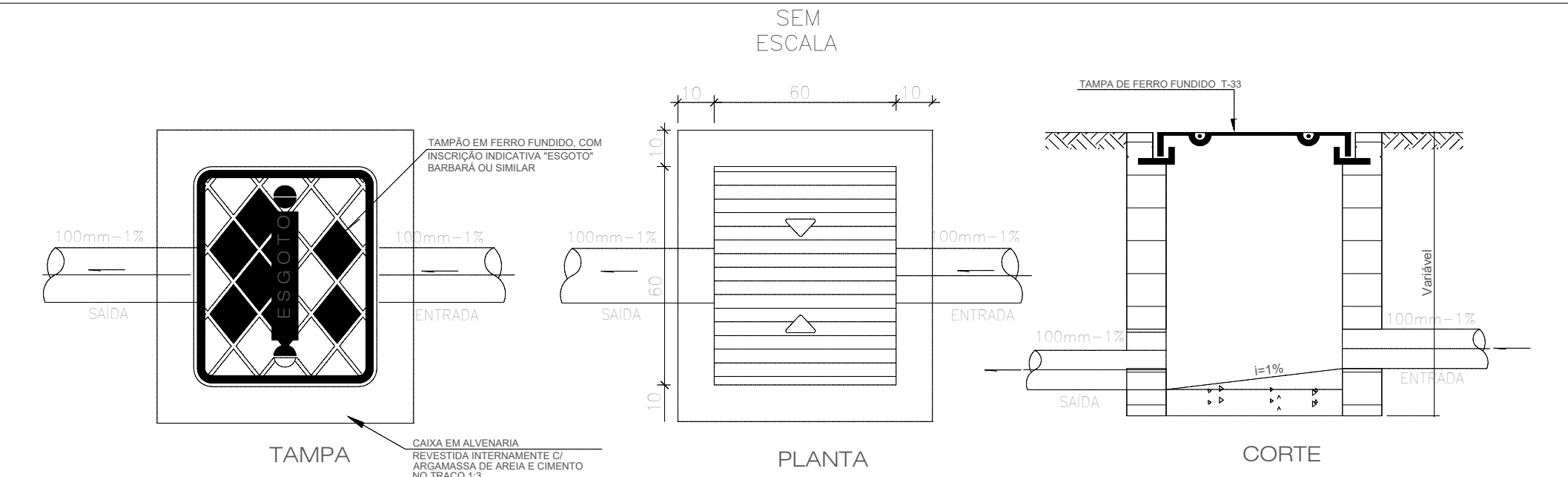
DETALHE SAN-1
Escala 1 : 50



DETALHE CANALETA PLUVIAL DE CONCRETO ARMADO
Escala Indefinida



DETALHE CAIXA DE PASSAGEM PLUVIAL
Escala Indefinida



DETALHE CAIXA DE ESGOTO
Escala Indefinida

HISTÓRICO DE REVISÃO: R04

00 - TRATA-SE DE UM PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA, ONDE COMO REFERÊNCIA UTILIZAMOS O PROJETO HIDROSSANITÁRIO, DO ENGENHEIRO CIVIL VICTOR HUGO LAURIANO SILVA, PORTADOR DO CREA: 11.8510/GO, PROCESSO SEI Nº 202300036012020.
01 - REVISÃO PARA REPOSICIONAMENTO DOS POÇOS, GRELHAS E CAIXAS.
02 - REVISÃO PARA REPOSICIONAMENTO DOS POÇOS, GRELHAS E CAIXAS.
03 - REVISÃO PARA COMPATIBILIZAÇÕES COM ORÇAMENTO E ENTRE PROJETOS HIDROSSANITÁRIO E IMPLANTAÇÃO.
04 - REVISÃO APOS VALIDAÇÃO DA GOINFRA PARA ALTERAÇÃO DA POSIÇÃO DA CAIXA DE ESGOTO.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R00	25/03/2025	SEI 202300036012020	DOC	Projeto de Implantação Hidrossanitária do Terminal Rodoviário de Vianópolis-GO	Eng. Alvací Junior
R01	07/04/2025	SEI 202300036012020	DOC	Projeto de Implantação Hidrossanitária do Terminal Rodoviário de Vianópolis-GO	Eng. Alvací Junior
R02	09/04/2025	SEI 202300036012020	DOC	Projeto de Implantação Hidrossanitária do Terminal Rodoviário de Vianópolis-GO	Eng. Alvací Junior
R03	13/05/2025	SEI 202300036012020	DOC	Projeto de Implantação Hidrossanitária do Terminal Rodoviário de Vianópolis-GO	Eng. Alvací Junior
R04	19/05/2025	SEI 202300036012020	DOC	Projeto de Implantação Hidrossanitária do Terminal Rodoviário de Vianópolis-GO	Eng. Alvací Junior
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036012020, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 28, CONJUNTO CAÇANEA (BR-153), GOMBAIA-GO, CEP: 74.823-190 | (62) 3295-4000

TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA TALES POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 75200-400

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO: ENG.º ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR | CREA 10193470150-GO

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

CONTEÚDO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

	DESENHO: Alvací Junior	FORMATO: A0
ÁREA DO TERRENO: 6.930,00m²	ÁREA CONSTRUÍDA: 254,56m²	FOLHA: 01/02
DATA: 04/05/2025	PROGRAMA: INDICADA	
APROVADO POR: Alvací Junior		

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDROSSANITÁRIO.

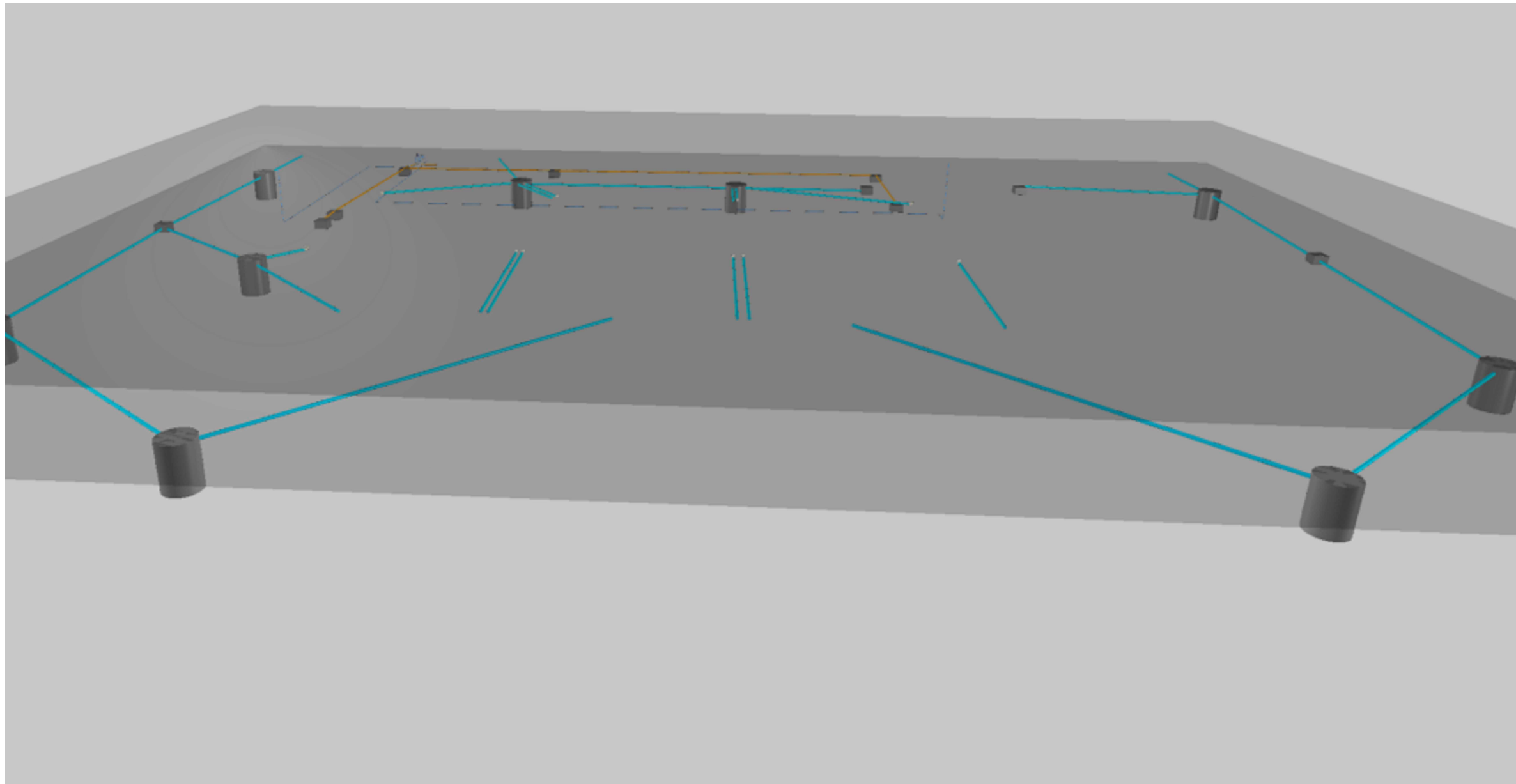
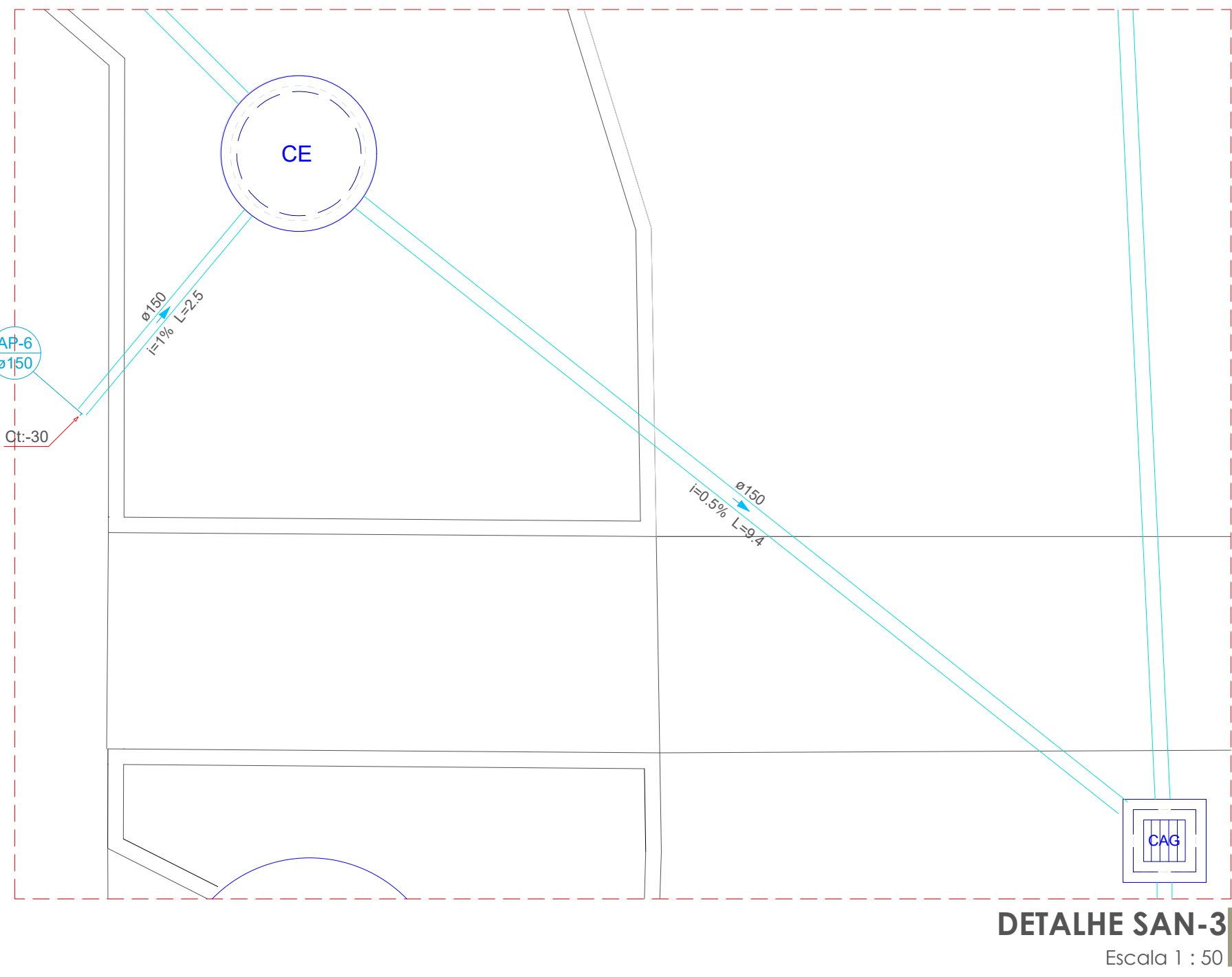
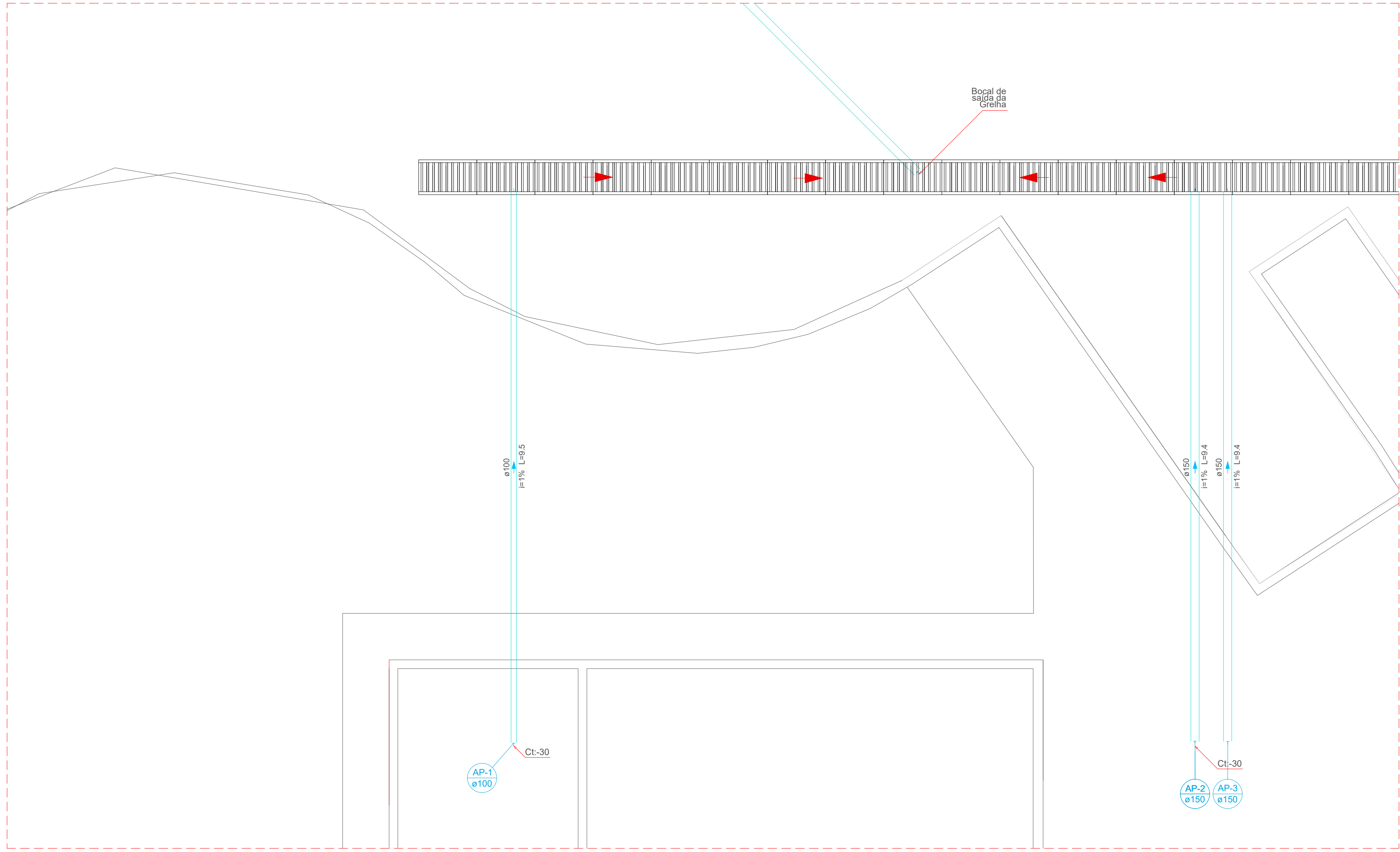


FIGURA 03
Escala Inefinida

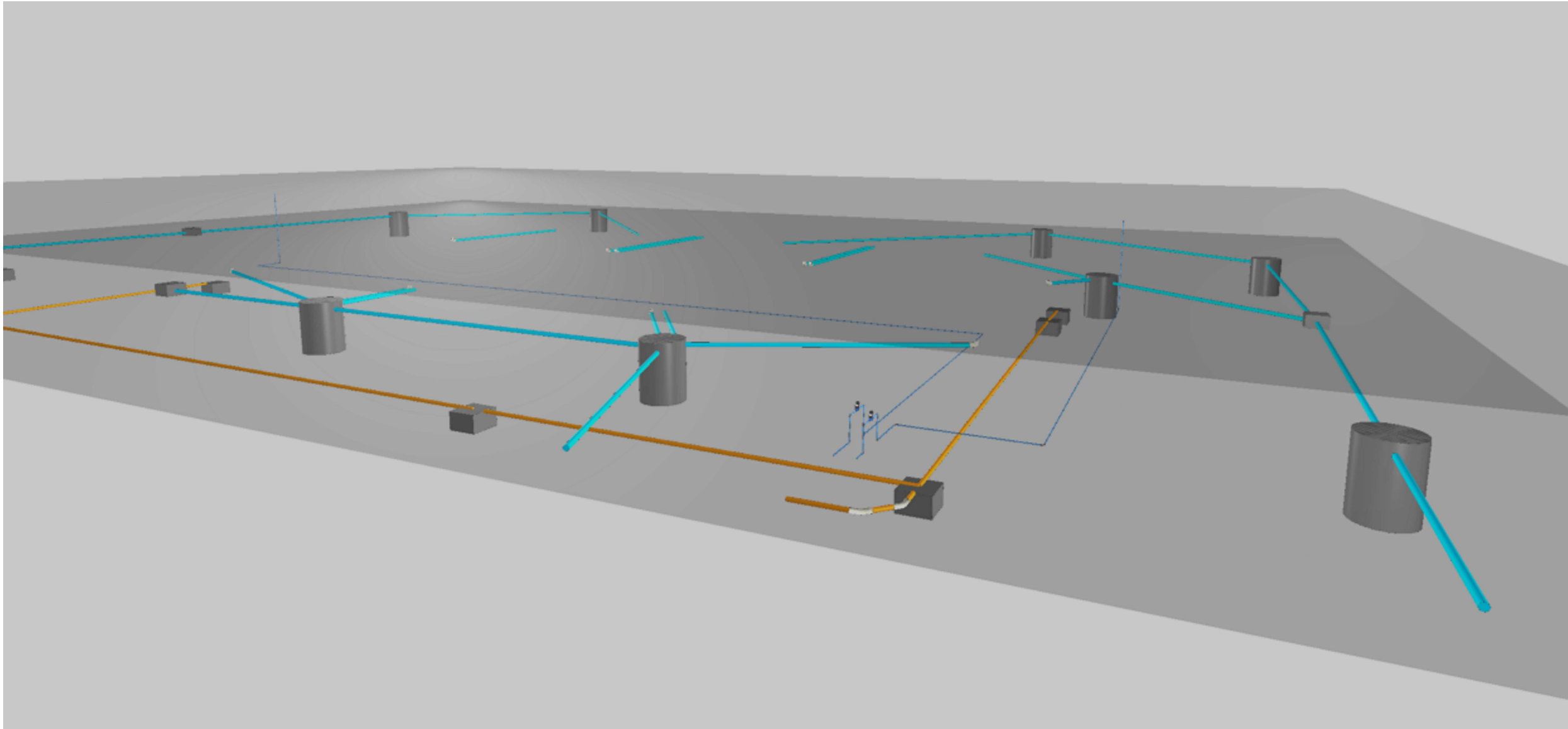


FIGURA 01
Escala Inefinida

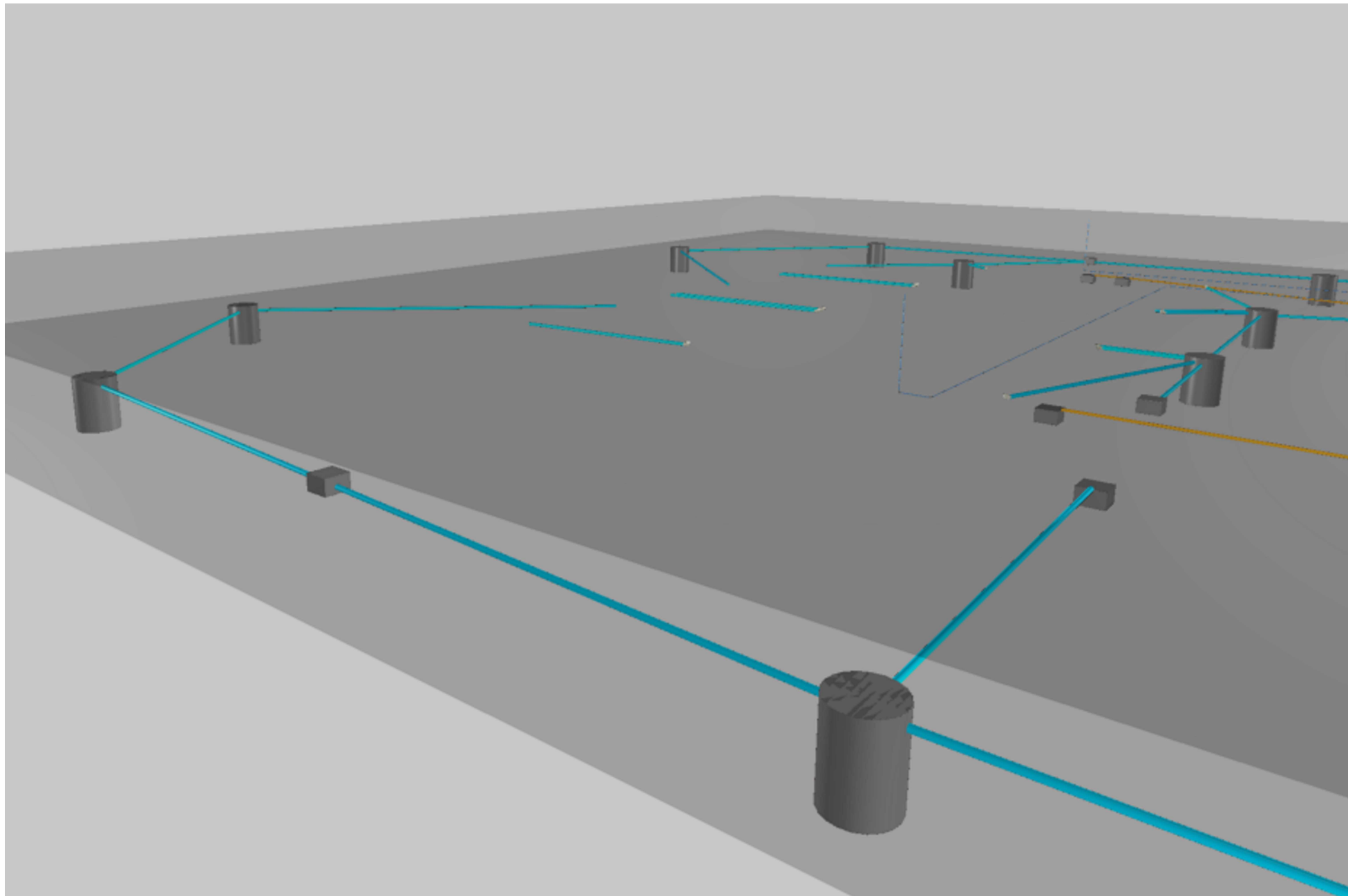
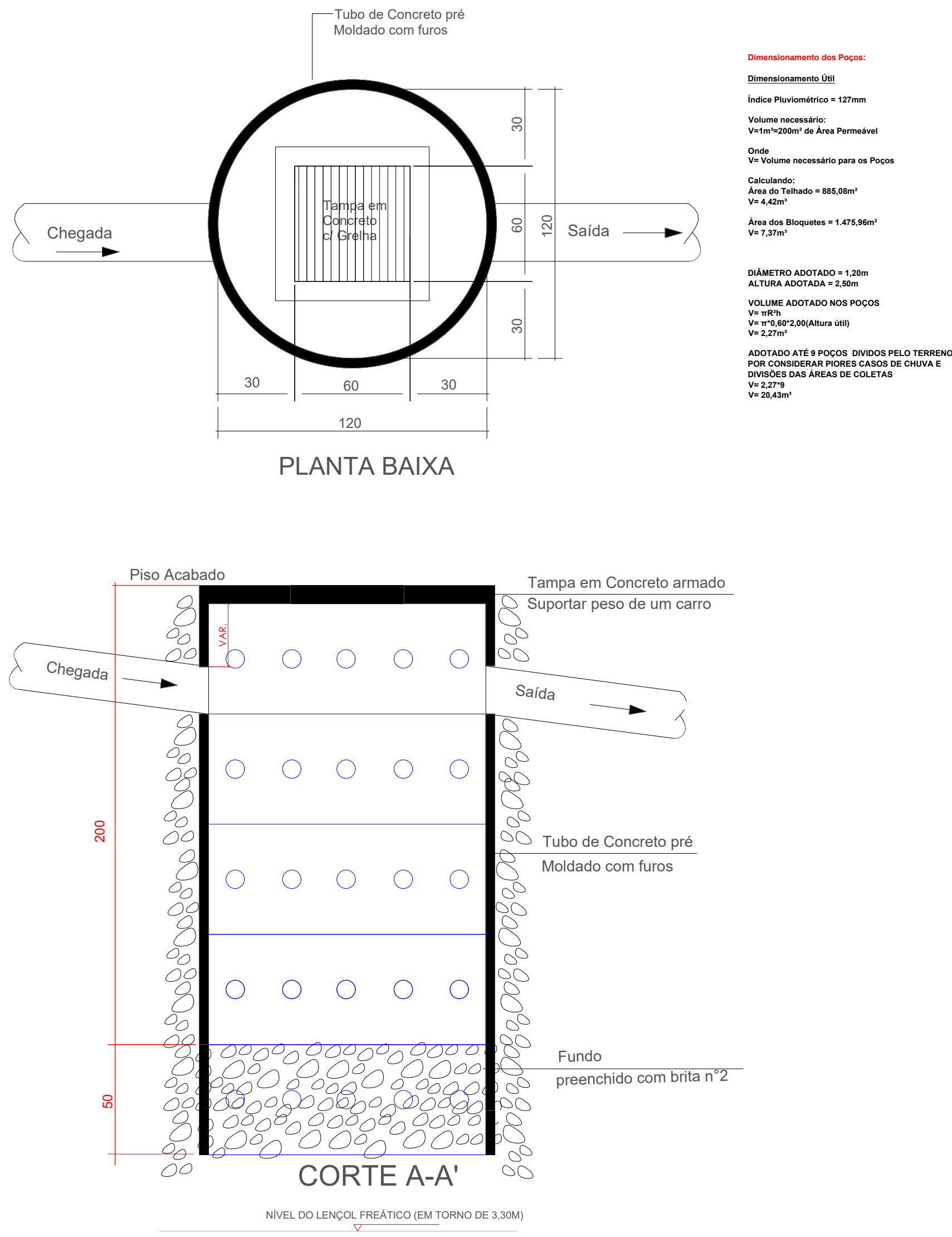


FIGURA 02
Escala Inefinida

LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS				
INFORMAÇÕES TÉCNICAS				
OBRA:	TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS			
ENDEREÇO:	R. TALES POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 75260-000			
DISCIPLINA:	IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ENG. CIVIL ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR			
REGISTRO PROFISSIONAL:	CREA 10193470150-GO			
DATA:	13/09/2025			
ÁGUA FRIA - ALIMENTAÇÃO				
PVC RÍGIDO SOLDÁVEL				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
BT037	Tubo 90 soldável	25 mm	6,0	25
BT101	Tubo 90 soldável	25 mm	10,0	25
BT102	Tubo 90 soldável	25 mm	2,0	25
BT103	Tubo 90 soldável	25 mm	2,0	25
METAIS				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
Q2096	Redução individual	1,5 mts - 3/4"	1,0	25
Q274 (SNAPI)	Redução individual	1,5 mts - 3/4"	1,0	25
PVC MISTO SOLDÁVEL				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
BT101	Tubo 90 soldável	25 mm - 3/4"	4,0	25
PVC RÍGIDO ROSCÁVEL				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
Q2096	Tubo de polipropileno para 100mm	1/2"	4,0	25
ESGOTO				
CAIXAS DE PASSAGEM				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
U2723 (SNAPI)	Caixa em concreto pré-moldado	Redução	6,0	25
PVC ESGOTO				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
U01 (SNAPI)	Capa de borcheria	500mm - 4"	2,0	25
U1102	Capa de canal	100 mm	2,0	25
RE004	Tubo 90x100 de porta-lua	100 mm - 4"	10,0	25
PVC ACESSÓRIOS				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
Q2096	Tubo 90x100	1/2"	2,0	25
PLUVIAL				
CAIXAS DE PASSAGEM				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
U2723 (SNAPI)	Caixa em concreto pré-moldado	Redução 1/2 grelha	4,0	25
PVC SÉRIE R				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
W000 (SNAPI)	Tubo PVC rígido Série R porta-lua	100 mm	20,0	25
PVC ACESSÓRIOS				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
Q2096	Tubo 90x100	1/2"	2,0	25
UNIDADES DE TRATAMENTO				
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade
SEI - 8605 (SNAPI)	Poço de reativação	1,20m diâmetro x 2,50m altura 1 Tampa de concreto 01 grelha	1,0	25
100024	Caixa Linear Plástica GOINFRA	Pere Chato com Bico (Equipamento 2m)	20,0	25
Q2096	Caixa de concreto armado	Caixa impermeabilizada 300x300x30	1,0	25

LISTA DE MATERIAIS
Escala Inefinida

- ### NOTAS GERAIS
- O PROJETO, O DETALHAMENTO E AS ESPECIFICAÇÕES DEVERÃO SER RESPEITADOS E OBRIGADOS RIGOROSAMENTE, LEI DOS DIREITOS AUTORAIS (LDA), LEI Nº 9610 DE 19/02/1998 E LEI Nº 5.174/66.
 - TODAS AS INFORMAÇÕES DESTE PROJETO, SÃO DE RESPONSABILIDADE DO PROJETISTA, DESDE QUE SEJAM PRESERVADAS AS INFORMAÇÕES DO PROJETO ORIGINAL, CASO CONTRÁRIO, TODAS AS MODIFICAÇÕES REALIZADAS NO PROJETO OU NA CONSTRUÇÃO, SEM O CONHECIMENTO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA, SÃO DE RESPONSABILIDADE DOS SEUS AUTORES.
 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DE ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL.
 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES PLUVIAIS SERÃO EM PVC SÉRIE R.
 - TODAS AS BOMBAS DEVERÃO SER FEITAS CONFORME RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE.
 - NÃO SERÁ PERMITIDO O AQUECIMENTO DOS TUBOS PARA A CONFEÇÃO DE CURVAS, EM CASO DE NECESSIDADE DE MUDANÇA NO TRAJECTO DAS TUBULAÇÕES DEVEM SER UTILIZADAS AS CONEXÕES DEVIDAS.
 - TODA INSTALAÇÃO DEVERÁ SER TESTADA ANTES DO EMBUTIMENTO DEFINITIVO DAS TUBULAÇÕES.
 - A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SE DARÁ SOMENTE APÓS ATENDER RIGOROSAMENTE AS ESPECIFICAÇÕES E DETALHES RESPECTIVOS, AS NORMAS DE FABRICANTES, BEM COMO AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT, AS QUAIS DEVERÃO PREVALER EM CASO DE DÚVIDAS OU CONDIÇÕES DEVIDAS.
 - TODA A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER FEITA CONFORME RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE.
 - O PROJETO FOI FEITO COM BASE NAS NBR'S 8160, 17076, 5626, 16416 E 10844.
 - A DECISÃO DA INCLINAÇÃO DO POÇO DE VISITA, DRENAGEM E MANIFESTO, NAS REDES DE VIAS PÚBLICAS, PODERÃO SER DIFERENTES EM CASO DE MUDANÇAS DE PROJETO DE OBRAS.
 - DEVERÁ SER FEITA INCLINAÇÃO PARA CALÇADA EM DIREÇÃO ÀS GRELHAS.
 - A CALÇADA DEVE SER FEITA DE ACORDO COM O PROJETO DE OBRAS, VISTOS E REVISADOS PARA DENTRO DO TERMINAL, DEVERÁ SER FEITA A INCLINAÇÃO PARA CALÇADA EM DIREÇÃO ÀS GRELHAS, ADEQUADA, E RESPEITANDO A INCLINAÇÃO DA CALÇADA PARA O ACESSO, COMO SOLUÇÃO PARA A ÁGUA INCLINAR PARA O ACESSO.
 - A CANALETA DE CONCRETO DEVE SER ARMADA.
 - O CONCRETO DA CANALETA DEVERÁ SER FEITO A MASSA COM VEDACIT OU EQUIVALENTE PARA IMPERMEABILIZAÇÃO.



DETALHE POÇO DE VISITA/INFILTRAÇÃO
Escala Inefinida

HISTÓRICO DE REVISÃO: R04

- 00 - TRATA-SE DE UM PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA, ONDE COMO REFERÊNCIA UTILIZAMOS O PROJETO HIDROSSANITÁRIO, DO ENGENHEIRO CIVIL VICTOR HUGO LAURIANO SILVA, PORTADOR DO CREA: 11.8510/GO, PROCESSO SEI Nº 202300036012020.
- 01 - REVISÃO PARA REPOSICIONAMENTO DOS POÇOS, GRELHAS E CAIXAS.
- 02 - REVISÃO PARA REPOSICIONAMENTO DOS POÇOS, GRELHAS E CAIXAS.
- 03 - REVISÃO PARA COMPATIBILIZAÇÕES COM ORÇAMENTO E ENTRE PROJETOS HIDROSSANITÁRIO E IMPLANTAÇÃO.
- 04 - REVISÃO APÓS VALIDAÇÃO DA GOINFRA PARA ALTERAÇÃO DA POSIÇÃO DA CAIXA DE ESGOTO.

QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DATA	MOTIVAÇÃO	SOLICITANTE	CONTEÚDO	AUTOR
R01	25/03/2025	SEI 202300036012020	DOC	Projeto de Implantação Hidrossanitária do Terminal Rodoviário de Vianópolis-GO	Eng. Alvací Junior
R02	07/04/2025	SEI 202300036012020	DOC	Projeto de Implantação Hidrossanitária do Terminal Rodoviário de Vianópolis-GO	Eng. Alvací Junior
R03	09/04/2025	SEI 202300036012020	DOC	Projeto de Implantação Hidrossanitária do Terminal Rodoviário de Vianópolis-GO	Eng. Alvací Junior
R04	13/05/2025	SEI 202300036012020	DOC	Projeto de Implantação Hidrossanitária do Terminal Rodoviário de Vianópolis-GO	Eng. Alvací Junior
R05	-	-	-	-	-
R06	-	-	-	-	-
R07	-	-	-	-	-

APROVAÇÃO DE PROJETO:
Os projetos referentes ao Processo SEI Nº 202300036012020, encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERÊNCIA DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GOINFRA

GOV GO
O ESTADO QUE DÁ CERTO

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAÇAMA (BR-153), GORRÃO-GO, CEP. 74.823-190 | (62) 3295-4090

TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

ENDEREÇO DA OBRA: RUA TALES POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 75260-000

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO: ENG.º ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR | CREA 10193470150-GO

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

CONTEÚDO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

stcp	PROSUL	DESENHO: Alvací Junior	FORMATO: A0 (1189x1681)
ÁREA DO TERRENO: 6.930,00m²	ÁREA CONSTRUÍDA: 254,56m²	DATA: 13/05/2025 PROGRAMA: ANEXO 0200 Ata 01 Bússola	ESCALA: INDICADA
02/02			

IMPORTANTE: NA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDROSSANITÁRIO.

		LISTA DE MATERIAIS E QUANTITATIVOS			
INFORMAÇÕES TÉCNICAS					
OBRA:		TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS			
ENDEREÇO:		R. TALES POMPEU DE PINA, S/N, VIANÓPOLIS-GO, 75260-000			
DISCIPLINA:		IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ENG. CIVIL: ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR			
REGISTRO PROFISSIONAL:		CREA 1019347015D-GO			
DATA:		13/05/2025			
ÁGUA FRIA - ALIMENTAÇÃO					
PVC RÍGIDO SOLDÁVEL					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
81537	Curva 90 soldável	25 mm	6,0	pc	
81321	Joelho 90° soldável	25 mm	8,0	pc	
81102	Luva soldável	25 mm	2,0	pc	
81003	Tubos	25 mm	83,7	m	
METAIS					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
COTAR	Hidrômetro individual	1,5 m³/h - 3/4"	1,0	pc	
12774 (SINAPI)	Hidrômetro individual	5 m³/h - 3/4"	1,0	pc	
PVC MISTO SOLDÁVEL					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
81131	Luva soldável c/ rosca	25 mm - 3/4"	4,0	pc	
PVC RÍGIDO ROSCÁVEL					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
COTAR	Tubete de polipropileno para hidrômetro	3/4"	4,0	pc	
ESGOTO					
CAIXAS DE PASSAGEM					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
102723 (SINAPI)	Caixa em concreto pré-moldado	60x60x50	6,0	pc	
PVC ESGOTO					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
301 (SINAPI)	Anel de borracha	100mm - 4"	2,0	pc	
81702	Curva 45 longa	100 mm	2,0	pc	
82304	Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	65,5	m	
PVC ACESSÓRIOS					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
COTAR	Lixa Ferro	P/ Tubo PVC	2,0	pc	
PLUVIAL					
CAIXAS DE PASSAGEM					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
102723 (SINAPI)	Caixa em concreto pré-moldado	60x60x50 c/ grelha	4,0	pc	
PVC SÉRIE R					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
89580 (SINAPI)	Tubo PVC rígido Série R ponta lisa	150 mm	290,2	m	
PVC ACESSÓRIOS					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
COTAR	Lixa Ferro	P/ Tubo PVC	5,0	pc	
UNIDADES DE TRATAMENTO					
Código GOINFRA	Descrição	Item	Quantidade	Unidade	
REF. 98062 (SINAPI)	Poço de visita/infiltração	1,20m diâmetro x 2,50m altura / Tampa de concreto c/ grelha	9,0	pc	
180324	Grelha Linear Padrão GOINFRA	Ferro Chato com Berço (Espaçamento 2cm)	33,0	m	
COTAR	Canaleta de Concreto Armado	Com impermeabilizante 3300x50x50	1,0	pc	

MEMORIAL DESCRITIVO – R03 PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA

TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

**GOINFRA – AGÊNCIA GOIANA DE
INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES**



ÍNDICE

1.0	GENERALIDADES.....	3
1.1	– PLACA DE OBRA:	3
1.2	– PLACA DO CREA CAU:	4
1.3	- MATERIAIS BÁSICOS:	4
1.4	- INSTALAÇÕES DA OBRA:	4
1.5	- RESPONSABILIDADES:.....	4
2.0	DADOS DO OBJETO:	4
2.1	– OBJETIVO:	4
2.2	– ELEMENTOS GRÁFICOS:	4
2.3	– REFERÊNCIAS NORMATIVAS:	5
3.0	SISTEMAS:	5
3.1	– SISTEMA DE HIDRÁULICA (ÁGUA FRIA):	5
3.2	– SISTEMA DE HIDRÁULICA (ÁGUA QUENTE):	5
3.3	– SISTEMA SANITÁRIO:	6
4.0	MÉTODO DE EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES:	6
5.0	EXECUÇÃO DE TESTES:.....	7
6.0	QUANTITATIVOS DE PROJETO:	7
7.0	CONSIDERAÇÕES FINAIS:.....	7

MEMORIAL DESCRITIVO – R03

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS

PROPRIETÁRIO:	AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA
ENDEREÇO:	R. Tales Pompéu de Pina, S/N, Vianópolis-GO, 75260-000.
AUTOR DO PROJETO:	ENG. ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR CREA/GO 1019347015D-GO

DESCRIÇÃO:

Esta Revisão de março de 2025 contempla o Projeto Hidrossanitário do:

Terminal Rodoviário de Vianópolis, que foi elaborada a partir da solicitação constante no processo SEI Nº 202300036012020.

Será fornecido através da Gerência de Projetos de Obras Civas, o Projeto Hidrossanitário e Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio; e, por meio da Gerência de Obras Civas, o Caderno de Encargos, através do gestor da obra. O presente Memorial Descritivo tratará somente dos itens referentes ao sistema de Drenagem, Pluvial e Sanitário da obra.

Terminal Rodoviário de Vianópolis:

O projeto arquitetônico possui **254,56 m²** de área construída, sendo a área do terreno em matrícula **6.930,00 m²**.

1.0 GENERALIDADES

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a fase-obra, ou, ainda, caso se faça a opção pelo uso de algum material que não esteja especificado, deve-se consultar a Gerência de Projetos de Obras Civas – OC-GEPOC – através da Gerência de Obras Civas (OC-GEOCI – Fiscalização), da GOINFRA, para que a obra mantenha o padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

A empreiteira será responsável pelas soluções técnicas necessárias para a execução dos projetos. Ela deverá fazer uma revisão geral da obra, verificação do funcionamento, da segurança e do acabamento de todos os itens, tanto os executados por ele, como os executados por terceiros.

1.1 – PLACA DE OBRA:

Conforme o Padrão GOINFRA: 3,00x2,00m – em chapa metálica 26 galvanizada, plotada com dados da obra e colocada em vigotas de madeira de lei medindo, aproximadamente 6,00x12,00cm, a uma altura de 2,20m da parte inferior da placa (código tabela de serviços GOINFRA: 21301), em local a ser definido em conjunto com o

setor de Comunicação Setorial da GOINFRA. O projeto básico da placa com tamanho e tipo de letra e cores será fornecido oportunamente pela comunicação Setorial e Fiscalização da GOINFRA.

1.2 – PLACA DO CREA|CAU:

Conforme o Padrão GOINFRA: 1,0x1,5m - em chapa galvanizada, plotada com os nomes dos profissionais Responsáveis Técnicos pela obra e projetos e seus respectivos números do Conselho Regional de Engenharia – CREA e Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU. O projeto básico da placa com tamanho e tipo de letra e cores será fornecido oportunamente pela Comunicação Setorial da GOINFRA.

1.3 - MATERIAIS BÁSICOS:

Todos os materiais empregados serão de primeira qualidade e certificados; todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo, ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras. Caberá à Fiscalização a responsabilidade de analisar a qualidade dos materiais, decidindo sobre a necessidade de se efetuar ensaios laboratoriais especializados, que correrão por conta da contratada.

1.4 - INSTALAÇÕES DA OBRA:

Conforme projeto específico.

1.5 - RESPONSABILIDADES:

A instalação da implantação, deverá ser executada por profissionais qualificados, com experiência comprovada em instalações prediais. Quaisquer alterações no projeto original deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização da obra, garantindo a conformidade com as normas técnicas e a viabilidade do sistema.

2.0 DADOS DO OBJETO:

2.1 – OBJETIVO:

O sistema será composto por dois sistemas principais:

- O sistema de **Hidráulica (Alimentação)**, que garante a distribuição de água para todos os Reservatórios que irão ser dispostos para abastecimento da edificação, através de abastecimento pela Rede Pública;
- O sistema de **Drenagem e Pluvial**, que garante que as águas provenientes das precipitações da região, venham a ser recolhidas e drenadas;
- O sistema **Sanitário**, que garante a captação dos efluentes advindos dos ramais de descarga e esgoto provenientes da edificação.

2.2 – ELEMENTOS GRÁFICOS:

A pasta técnica é dividida em pastas, conforme a nomenclatura dos blocos do empreendimento e a locação da infraestrutura, contendo os seguintes blocos e arquivos:

- **01 – PROJETO DE IMPLANTAÇÃO HIDROSSANITÁRIA DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE VIANÓPOLIS:** Pasta técnica com arquivos QIBUILDER, DWG, PDF, Memorial Descritivo, Memorial de Cálculo, IFC, Lista de Materiais. Com Pranchas em formato A0, descritas no carimbo da prancha. O projeto contendo planta baixa das instalações, e detalhes construtivos.

2.3 – REFERÊNCIAS NORMATIVAS:

Para o desenvolvimento do projeto acima referido foram observados as normas, códigos e recomendações das entidades a seguir relacionadas:

- **NBR 5626/2020** – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção;
- **NBR 8160/1999** – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
- **NBR 10844/1989** – Instalações prediais de águas pluviais;
- **NBR 17076/2024** – Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte;
- **NBR 16416/2015** – Pavimentos permeáveis de concreto.

3.0 SISTEMAS:

3.1 – SISTEMA DE HIDRÁULICA (ALIMENTAÇÃO):

O sistema de hidráulica será realizado com captação através do abastecimento da Rede Pública:

- Hidrômetros:

Foram dispostos 2 Hidrômetros Individuais, sendo um de 1,5m³/h-3/4” que abastecerá o Reservatório em PVC locado no interior da Edificação, enquanto o outro de 5m³/h-3/4” abastecerá o Reservatório Tipo Taça que está locado no exterior da Edificação;

- Canais/Colunas:

Na saída dos Hidrômetros, foram lançados 2 canais em Tubo PVC Soldável 25mm, para serem ligados com os Reservatórios, conforme era necessário e especificado no Projeto Hidrossanitário de referência;

- Tubos e conexões:

Serão instalados tubos e conexões em material PVC Soldável e PVC Série R.

3.2 – SISTEMA DE DRENAGEM E PLUVIAL:

O sistema de hidráulica de Drenagem e Pluvial, fará a dispensa das águas das precipitações, que são recolhidas pelas Colunas Pluviais no Telhado e na calçada permeável:

- Drenagem na Calçada:

Será feita por através das Grelhas, Caixas de Passagem Pluviais com grelhas e Poços de Infiltração/Visita, a fim de recolher a água da calçada conforme norma, onde os mesmos serão impermeabilizados com Vedacit ou produto equivalente;

- Inclinação e Nível:

É de suma importância obedecer às inclinações e níveis dos tubos de esgoto, da calçada e na execução das grelhas, a fim de garantir que os efluentes possam ser dispensados sem gerar obstruções;

- Caixas de Passagem

Locadas em Projeto com inclinação e distâncias, foram locadas conforme norma, a fim de tornar mais fácil em caso de futuras manutenções. Estão devidamente detalhadas no Projeto;

- Poço de Visita/Infiltração:

Locados em Projeto com inclinação, distância, também detalhado conforme os materiais. Há uma atenção ainda maior em relação ao seu tamanho de 2,00m devido conforme Relatório de Sondagem, em alguns locais do Terreno, o Lençol Freático pode ser no nível de -3,25m;

- Tubos e conexões:

Serão instalados tubos e conexões em PVC Série R e alguns tubos e conexões em PVC;

- Coleta de Água Pluvial:

Será ligado na Rede Pública, onde em acordo com o Projeto de Implantação, verificou-se que existe Poço de Visita da mesma, mas em caso de possíveis soluções mais viáveis, no decorrer da obra, devem ser discutidas antes da execução.

3.3 – SISTEMA SANITÁRIO:

O sistema de esgoto sanitário, será feito captando os efluentes dos ramais internos e ligados na Rede Pública de Coleta de Esgoto:

- Inclinação e Nível:

É de suma importância obedecer às inclinações e níveis dos tubos de esgoto, a fim de garantir que os efluentes possam ser dispensados sem gerar obstruções;

- Caixas de Inspeção:

Locadas em Projeto com inclinação e distâncias, foram locadas conforme norma, a fim de tornar mais fácil em caso de futuras manutenções. Estão devidamente detalhadas no Projeto;

- Tubos e conexões:

Serão instalados tubos e conexões em material PVC;

- Coleta de Esgoto:

Será ligado na Rede Pública de Coleta de Esgoto, mas em caso de possíveis soluções mais viáveis no decorrer da obra, deve ser discutido antes da execução.

4.0 MÉTODO DE EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES:

As tubulações de PVC, PVC Soldável, PVC Série R, todos os demais itens que compõem a execução, devem ser armazenados em locais que evitem impactos e exposições prolongadas ao sol. Tudo deverá ser executado conforme normas e imprescindível a utilização de EPI's.

- Instalação de tubulações e conexões:

A instalação das tubulações será realizada com os devidos alinhamentos, alturas, inclinações e níveis, através de aberturas de valas em tamanho suficiente para trabalho, colocar os materiais drenantes e as tubulações em acordo com o Projeto;

- Instalação das Caixas de Passagem e Inspeção:

A instalação das caixas será realizada com as devidas alturas e níveis, executadas conforme Projeto;

- Instalação dos Poços de Visita/Infiltração:

A instalação dos Poços será realizada com as devidas alturas e níveis, executados conforme Projeto.

5.0 EXECUÇÃO DE TESTES:

Durante e após a instalação, devem ser realizados testes, a fim de garantir que aconteceu a perfeita execução e a eficácia dele. Através do teste de estanqueidade, onde pode serem jogadas águas nos pontos, a fim de conferir se não ocorrerá vazamentos, se as quedas e níveis estão atendendo e se todas as tubulações estão suportando as vazões. Também devem ser ligados os pontos hidrômetros para teste de pressão, onde através deste, verificará se eles foram atendidos.

6.0 QUANTITATIVOS DE PROJETO:

Os quantitativos e detalhamentos dos materiais e serviços necessários para a execução dos sistemas estão especificados nos projetos técnicos e planilhas. Esses quantitativos abrangem a totalidade dos elementos previstos, garantindo precisão na aquisição de materiais e na alocação de recursos para a execução da obra. Além disso, os quantitativos estão organizados de maneira estruturada, facilitando a interpretação e a conferência durante a execução dos serviços e contém o levantamento detalhado de todos os insumos necessários, divididos por blocos e setores da edificação. Estes arquivos estão disponíveis na pasta técnica do projeto e deve ser utilizado como referência para planejamento, orçamento e controle da execução, garantindo que todos os itens essenciais estejam devidamente contemplados e que a obra transcorra conforme o previsto.

7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Este projeto visa garantir a eficiência e funcionalidade dos sistemas, assegurando conforto, segurança e higiene aos usuários do Terminal Rodoviário de Vianópolis. Reforçamos que qualquer alteração na estrutura existente deverá ser previamente analisada e aprovada, para manter a conformidade com as normas técnicas vigentes e a viabilidade do projeto.



Documento assinado digitalmente

ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR

Data: 13/05/2025 13:38:23-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

ALVACI ALVES DOS SANTOS JUNIOR:
Engenheiro Civil – CREA 1019347015D-GO
STCP-PROSUL

Goiânia, 13 de maio de 2025.