

Lista de materiais - 01 - TERREO	
Alimentação	
PVC rígido soldável	
Tubos	25 mm 14.18 m
Água fria	
Aparelho	
Chuveiro	25mm x 1/2" 3 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2" 2 pç
Metals	
Registro de gaveta c/ canopia cromada	1" 1 pç
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia	1/2 - 30cm 2 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.corto c/bolsa-rosca p registro	32 mm - 1" 2 pç
Bucha de redução sold. curta	32 mm - 25 mm 2 pç
Bucha de redução sold. longa	50 mm - 32 mm 1 pç
Curva 90° soldável	25 mm 1 pç
Joelho 90° soldável	25 mm 1 pç
Luva soldável	50 mm 1 pç
Registro de pressão c/ canopia cromada	3/4" 3 pç
Tubos	25 mm 10.41 m
32 mm 5.02 m	
Tê 90° soldável	32 mm 1 pç
Tê de redução 90° soldável	32 mm - 25 mm 4 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2" 5 pç

Detalhe H2
Escala 1:25

Conexão analisada
Luva + Bucha de redução sold. longa - Vertical - 50 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)
Pavimento 01 - TERREO, Detalhe H2
Nível geométrico: 3.20 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Caixa d'água - 1000L (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 3.70 m
Pressão inicial: 0.78 m.c.a.

Trecho	Vazão (ls)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)		J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv. Total					Disp.	Jusante
1-2	0.76	44	0.50	0.35	8.00	0.0073	0.06	3.77	0.00	0.78	0.72
2-3	0.72	44	0.48	0.45	2.20	0.0066	0.02	3.77	0.00	0.72	0.70
3-4	0.58	44	0.38	0.38	2.20	0.0046	0.01	3.77	0.00	0.70	0.69
4-5	0.41	44	0.27	1.19	8.51	0.0025	0.02	3.77	0.57	1.26	1.23
5-6	0.41	44	0.27	0.00	0.06	0.0025	0.00	3.20	0.00	1.23	1.23

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
1.35	0.12	1.23	0.50

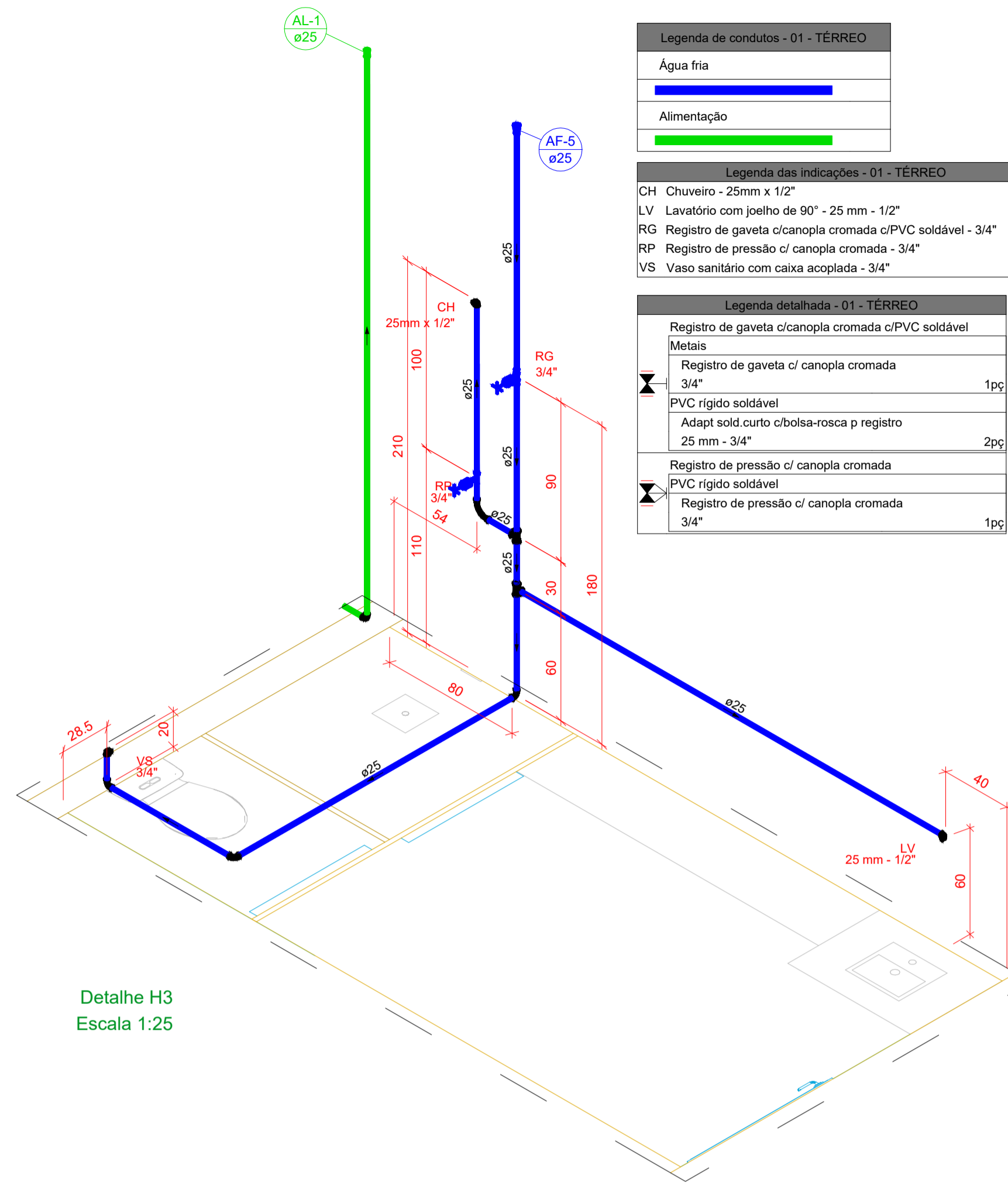
Situação: Pressão suficiente

Legenda de condutos - 01 - TERREO	
	Água fria
	Alimentação

Legenda das indicações - 01 - TERREO	
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 1"
RP	Registro de pressão c/ canopia cromada - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda detalhada - 01 - TERREO	
	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável
	Metals
	Registro de gaveta c/ canopia cromada 1" 1 pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.corto c/bolsa-rosca p registro 32 mm - 1" 2 pç
	Registro de pressão c/ canopia cromada PVC rígido soldável
	Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4" 1 pç

Detalhe H3
Escala 1:25



Lista de materiais - 01 - TERREO	
Alimentação	
PVC rígido soldável	
Joelho 90° soldável	25 mm 1 pç
Luva soldável	25 mm 1 pç
Tubos	25 mm 3.36 m
Água fria	
Aparelho	
Chuveiro	25mm x 1/2" 1 pç
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2" 1 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2" 1 pç
Metals	
Registro de gaveta c/ canopia cromada	3/4" 1 pç
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia	1/2 - 30cm 1 pç
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm 1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.corto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4" 2 pç
Curva 90° soldável	25 mm 1 pç
Joelho 90° soldável	25 mm 3 pç
Luva de redução soldável	32 mm - 25 mm 1 pç
Registro de pressão c/ canopia cromada	3/4" 1 pç
Tubos	25 mm 9.9 m
Tê 90° soldável	25 mm 2 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2" 3 pç

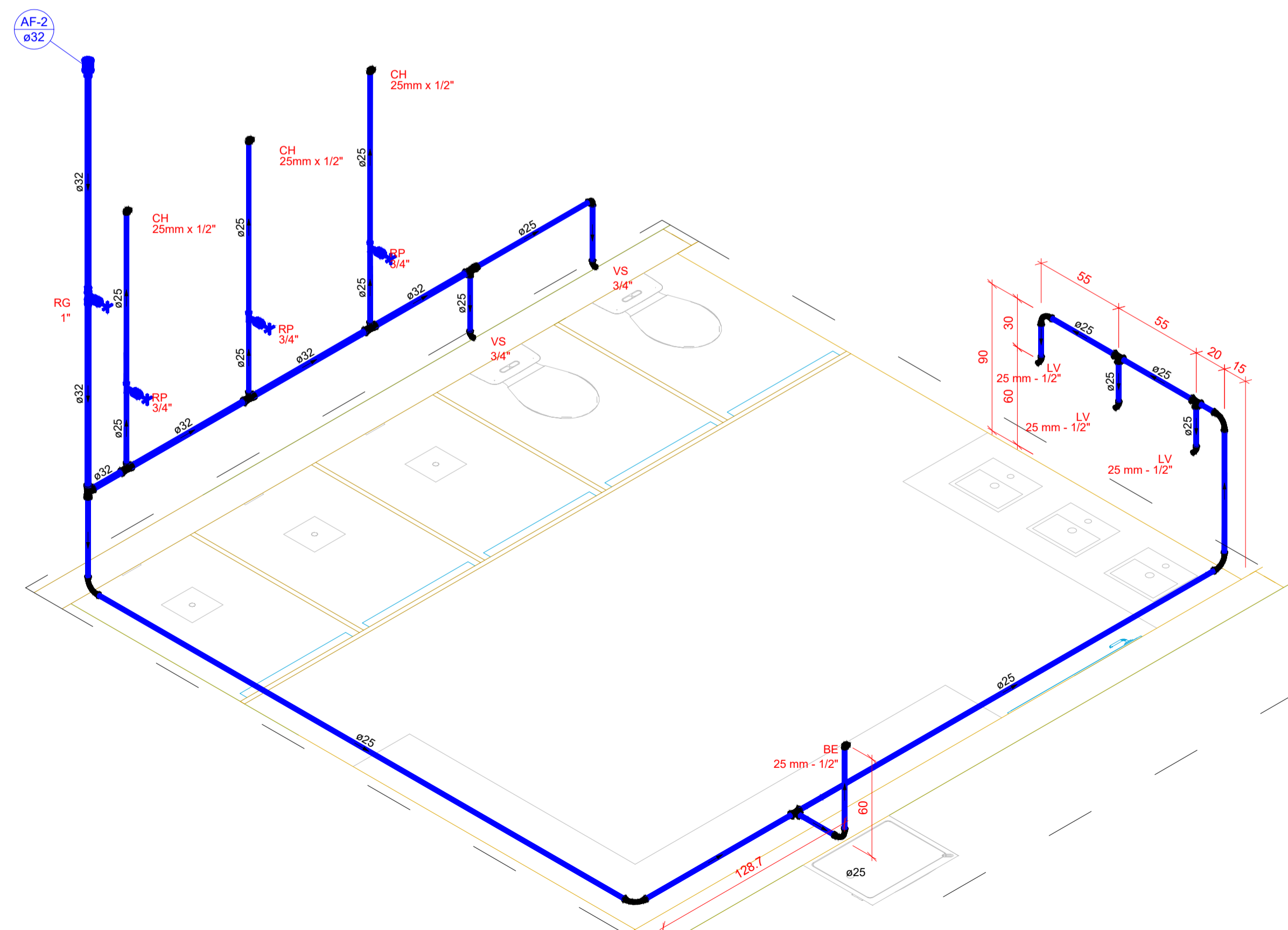
Conexão analisada
Luva de redução soldável - Vertical - 32 mm - 25 mm (PVC rígido soldável)
Pavimento 01 - TERREO, Detalhe H3
Nível geométrico: 3.20 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Caixa d'água - 1000L (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 3.70 m
Pressão inicial: 0.78 m.c.a.

Trecho	Vazão (ls)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)		J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv. Total					Disp.	Jusante
1-2	0.76	44	0.50	0.35	8.00	0.0073	0.06	3.77	0.00	0.78	0.72
2-3	0.25	44	0.17	0.77	8.50	0.0011	0.01	3.77	0.47	1.19	1.18
3-4	0.25	28	0.41	0.10	0.06	0.0093	0.00	3.30	0.10	1.28	1.28
4-5	0.25	28	0.41	0.00	0.90	0.0093	0.01	3.20	0.00	1.28	1.27

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
1.35	0.08	1.27	0.50

Situação: Pressão suficiente



Detalhe H4
Escala 1:25

Lista de materiais - 01 - TERREO	
Água fria	
Aparelho	
Bebedouro	25mm x 1/2" 1 pç
Chuveiro	25mm x 1/2" 3 pç
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2" 3 pç
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2" 2 pç
Metals	
Registro de gaveta c/ canopia cromada	1" 1 pç
PVC Acessórios	
Engate flexível cobre cromado com canopia	1/2 - 30cm 2 pç
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm 4 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.corto c/bolsa-rosca p registro	32 mm - 1" 2 pç
Bucha de redução sold. curta	32 mm - 25 mm 2 pç
Bucha de redução sold. longa	50 mm - 32 mm 1 pç
Curva 90° soldável	25 mm 6 pç
Joelho 90° soldável	25 mm 1 pç
Luva soldável	50 mm 1 pç
Registro de pressão c/ canopia cromada	3/4" 3 pç
Tubos	25 mm 18.13 m
32 mm 5.02 m	
Tê 90° soldável	25 mm 3 pç
32 mm 1 pç	
Tê de redução 90° soldável	32 mm - 25 mm 4 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2" 9 pç

Legenda das indicações - 01 - TERREO	
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 1"
RP	Registro de pressão c/ canopia cromada - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Legenda detalhada - 01 - TERREO	
	Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável
	Metals
	Registro de gaveta c/ canopia cromada 1" 1 pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold.corto c/bolsa-rosca p registro 32 mm - 1" 2 pç
	Registro de pressão c/ canopia cromada PVC rígido soldável
	Registro de pressão c/ canopia cromada 3/4" 1 pç

Legenda de condutos - 01 - TERREO	
	Água fria

Conexão analisada
Luva + Bucha de redução sold. longa - Vertical - 50 mm - 32 mm (PVC rígido soldável)
Pavimento 01 - TERREO, Detalhe H4
Nível geométrico: 3.20 m
Processo de cálculo: Universal

Tomada d'água:
Caixa d'água - 1000L (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 3.70 m
Pressão inicial: 0.78 m.c.a.

Trecho	Vazão (ls)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)		J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv. Total					Disp.	Jusante
1-2	0.76	44	0.50	0.35	8.00	0.0073	0.06	3.77	0.00	0.78	0.72
2-3	0.72	44	0.48	0.45	2.20	0.0066	0.02	3.77	0.00	0.72	0.70
3-4	0.58	44	0.38	0.38	2.20	0.0046	0.01	3.77	0.00	0.70	0.69
4-5	0.41	44	0.27	1.19	8.51	0.0025	0.02	3.77	0.57	1.26	1.23
5-6	0.41	44	0.27	0.00	0.06	0.0025	0.00	3.20	0.00	1.23	1.23

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	Perda de carga	Dinâmica disponível	Mínima necessária
1.35	0.12	1.23	0.50

Situação: Pressão suficiente

 PREFEITURA DE LAGES PREFEITA GARMEN ZANOTTO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES SANTA CATARINA CNPJ 82.777.301/0001-00 RUA BENJAMIN CONSTANT - Nº 13 BAIRRO CENTRO CEP 88501-800 FONE (49) 3019-7400	SEPLAM SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MOBILIDADE URBANA RUA: ARISTILIANO RAMOS, Nº 100, BAIRRO: CENTRO CEP 88502-050, FONE (49) 3019-7548	SECRETÁRIO: MALEK RAU DABBIOUS CAU-SC: A52284-8 DIRETOR: JESSICA CORSO CAU-SC: A119066-0 PROJETO: NILSON WESTPHAL JUNIOR CREA-SC: 166.077-1 DESENHO: NILSON WESTPHAL JUNIOR CREA-SC: 166.077-1
		DE ACORDO RESPONSÁVEL MUNICÍPIO PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES CNPJ 82.777.301/0001-00

OBRA: VESTIÁRIOS BAIRRO HABITAÇÃO ENDEREÇO: RUA ÁLVARO NERI DOS SANTOS, 735-929 - BAIRRO HABITAÇÃO, LAGES - SC, 88511-300	NOME: HID PRANCHA: 02/03 PRANCHA A1
DESCRIÇÃO: PROJETO HIDRÁULICO DETALHES ISOMÉTRICOS, CORTES	DATA: 12/03/2026 ESCALA: INDICADAS ÁREA TOTAL: 66,44m²