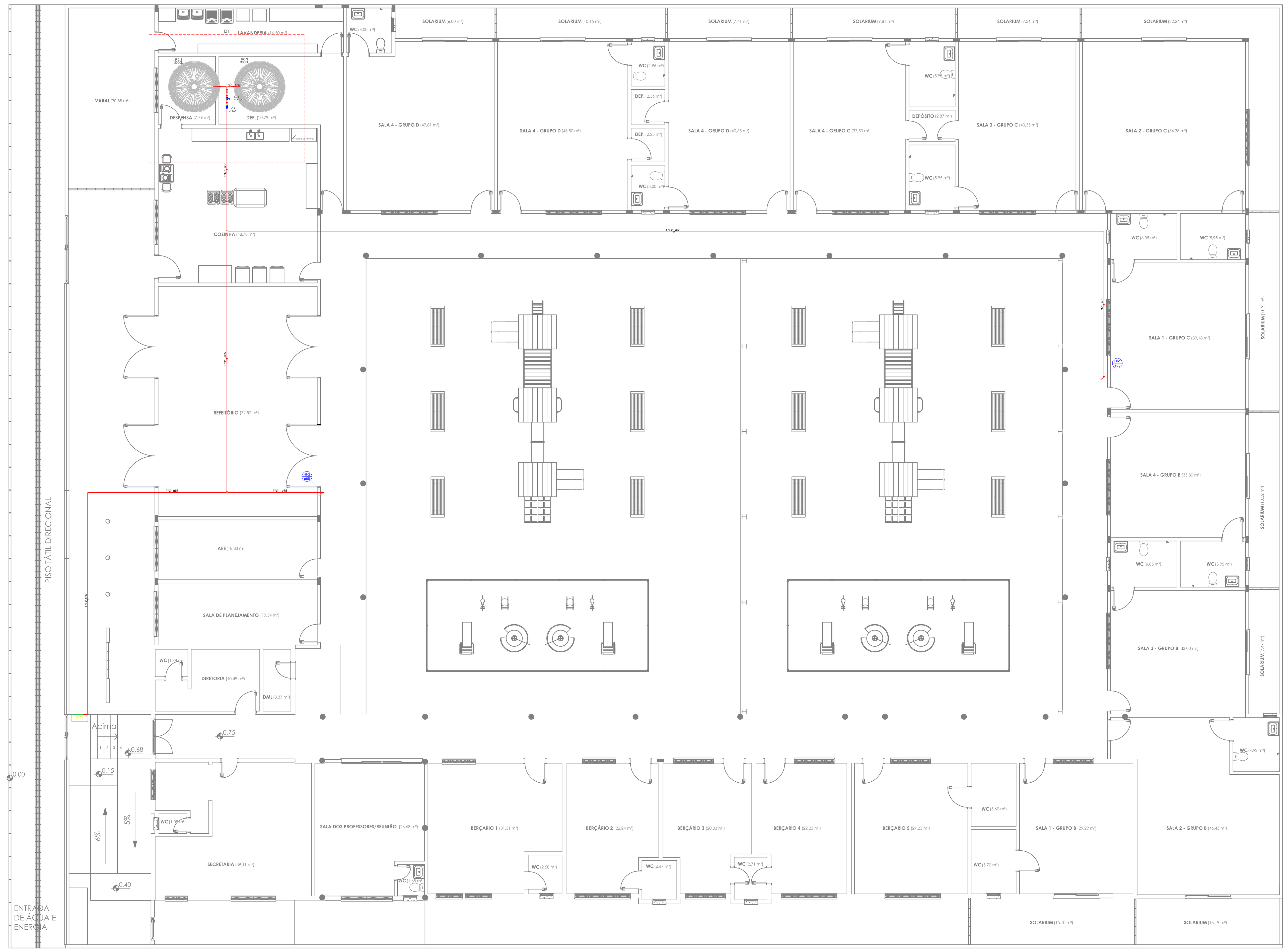
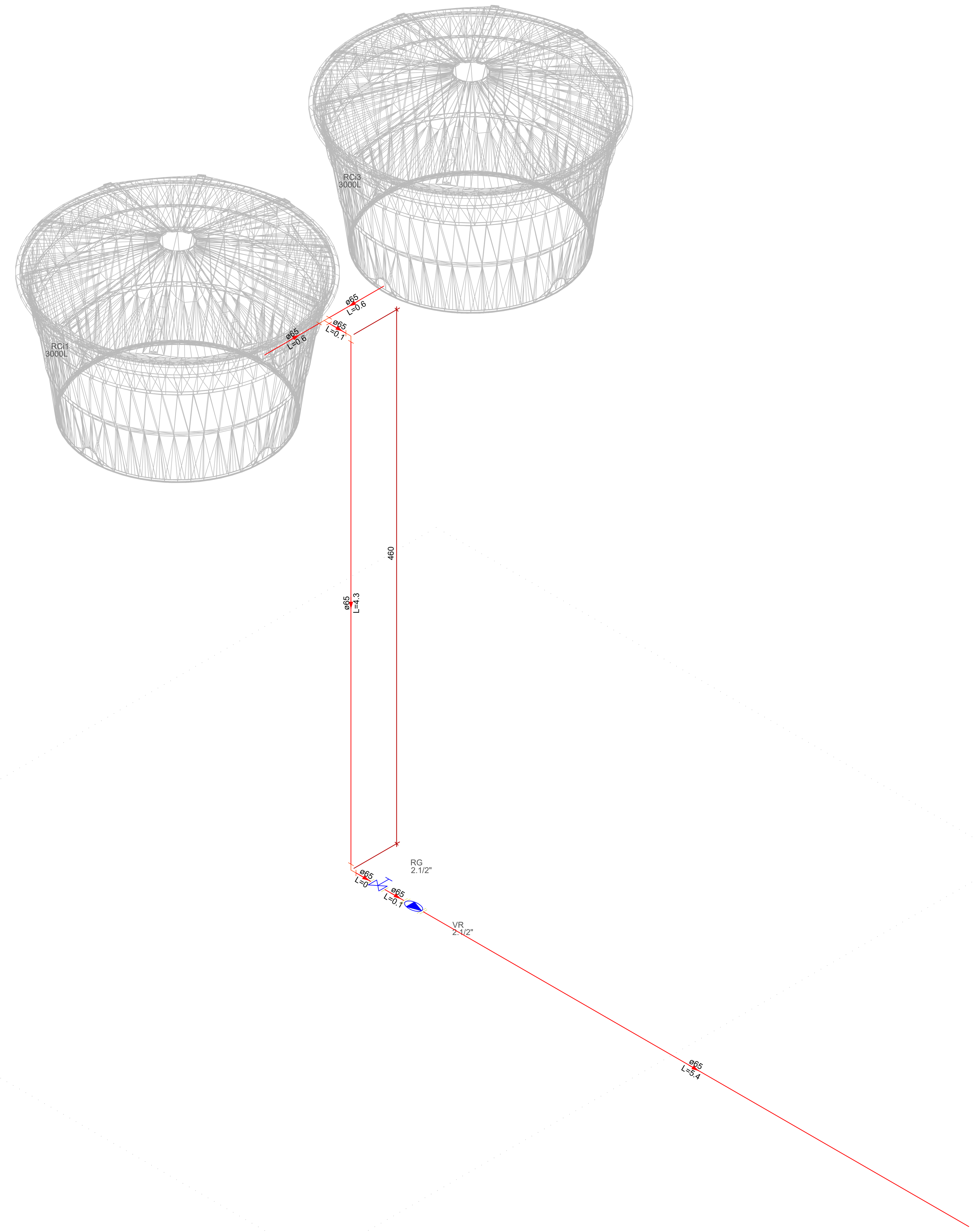
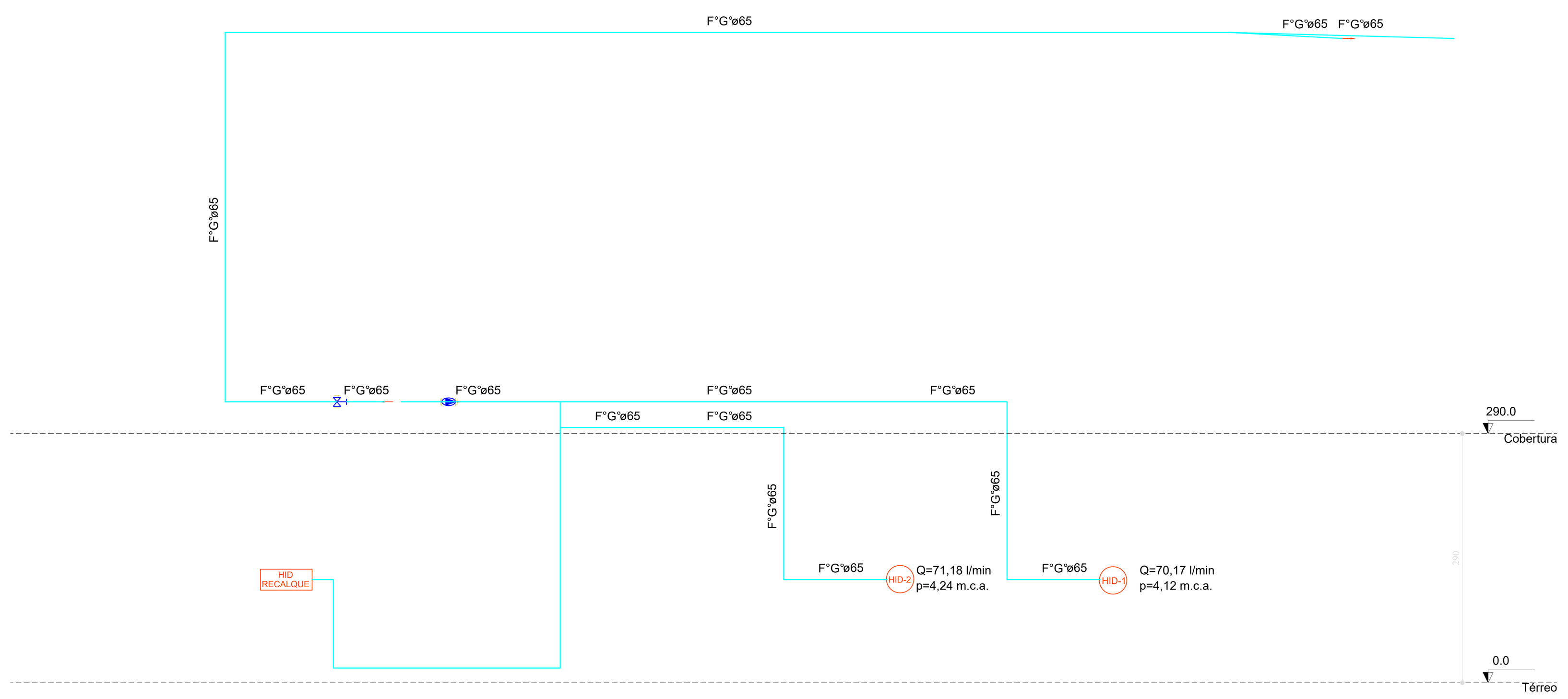


PROJEÇÃO REDE DE HIDRANTES
Escala: 1:100



DETALHE ISOMÉTRICO SHP
Escala: 1:25



ESQUEMA VERTICAL DE HIDRANTES
Escala: 1:50

CÁLCULO HIDRANTES MENOS FAVORÁVEIS

Hidrante Hi1 (Térreo)

Hidrantes Analisados

	Peça	Pavimento	Nível geométrico(m)	Vazão (l/s)	Pressão (m.c.a.)
Hi2	Incêndio Hidrante - mangueira 1.1/2 - 2x15m requinte 1.1/2 - 13 mm	Térreo	1.20	1.19	4.24
Hidrante analisado	Incêndio Hidrante - mangueira 1.1/2 - 2x15m requinte 1.1/2 - 13 mm	Térreo	1.20	1.17	4.12

Processo de cálculo: Hazen-Williams

Tomada d'água:
Caixa d'água - 3000L (Reservatório cilíndrico)
Nível geométrico: 7.50 m
Pressão inicial: 0.00 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	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	2.36	60	0.83	11.65	11.74	23.39	0.0183	0.43	7.57	4.60	4.60	4.17
2-3	1.17	60	0.41	48.31	6.14	54.45	0.0050	0.27	2.97	1.77	5.94	5.67
3-4	1.17	60	0.41	0.00	20.00	20.00	0.0046	1.55	1.20	0.00	5.67	4.12

Aviso: Existe 1 conexão com peça indefinida

Pressões (m.c.a.)					
Estática inicial	Perda de carga			Dinâmica disponível	Mínima necessária
	Trajeto	Mangueira	Esguicho		
6.37	0.79	1.06	0.40	4.12	4.10

Situação: Pressão suficiente

Legenda - Cobertura

Legenda - Cobertura
Registro bruto de gaveta industrial
Válvula de retençao horizontal c/ F°G°
HR Hidrante recalque

PROJETO PREVENTIVO

CEI LEONOR LIMA BRASIL
Localização do imóvel:
Rua Manoel Emerick, Nº 825
Bairro Oficinas, Tubarão - SC

L B
LIBRE
ENGENHARIA
Rua Florianópolis, 388 - Sala 03
Vila Moema - Tubarão/SC
48 9.9929.9893 / 48 9.9816.5531

CONTEÚDO:
SISTEMA HIDRAULICO PREVENTIVO

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA DE TUBARÃO
82.928.656/0001-33

RESP. TÉCNICO:
GABRIELA BRESSAN PEDROSO
Engenheiro Civil CREA-SC 142.195-1
SOFIA LIMA VIEIRA
Engenheiro Civil CREA-SC 138.383-6

DATA: JULHO /2025
ESCALA: Indicada
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA: 1.558,65 m²
PRANCHA: 02/ 02