

EXPECTATIVA DE RESPOSTA

TAREFA 01

I. Cálculo do volume do reservatório elevado com 02 câmaras para abastecimento hidráulico.

I.a) Cálculo (estimado) da população da edificação: $1.000,00 \text{ m}^2$ (área total da edificação) x $1 \text{ pessoa}/6\text{m}^2$ (taxa de ocupação para escritórios – ver tabela 1) = 166,66 pessoas = 167 pessoas (adotado).

I.b) Cálculo do consumo diário (abastecimento das áreas molhadas): 167 pessoas x 50 litros/pessoa (consumo per capita para escritórios ou para edifícios públicos – ver tabela 2) = 8.350 litros = $8,35 \text{ m}^3$.

I.c) Volume do reservatório para abastecimento hidráulico das áreas molhadas (para as 2 câmaras): 8.350 litros x 2,0 dias = 16.700 litros = $16,7 \text{ m}^3$.

Volume por câmara = 16.700 litros / 2 câmaras = 8.350 litros = $8,35 \text{ m}^3$.

I.d) Cálculo do volume total do reservatório elevado com 02 câmaras (abastecimento hidráulico + sistema de hidrantes).

Volume total = Volume para abastecimento + volume RTI = 16.700 litros + 12.000 litros = 28.700 litros = $28,7 \text{ m}^3$.

Volume total por câmara = 28.700 litros / 2 câmaras = 14.350 litros = $14,35 \text{ m}^3$

II. Desenho (utilizando o software autocad) do reservatório superior com o esquema hidráulico (barrilete) de todas as instalações do reservatório.

Área bruta da caixa d'água = $6,30\text{m} \times 3,62\text{m} = 22,80 \text{ m}^2$

Área líquida de cada câmara = $2,93\text{m} \times 3,32 \text{ m} = 9,7276 \text{ m}^2 = 9,73\text{m}^2$

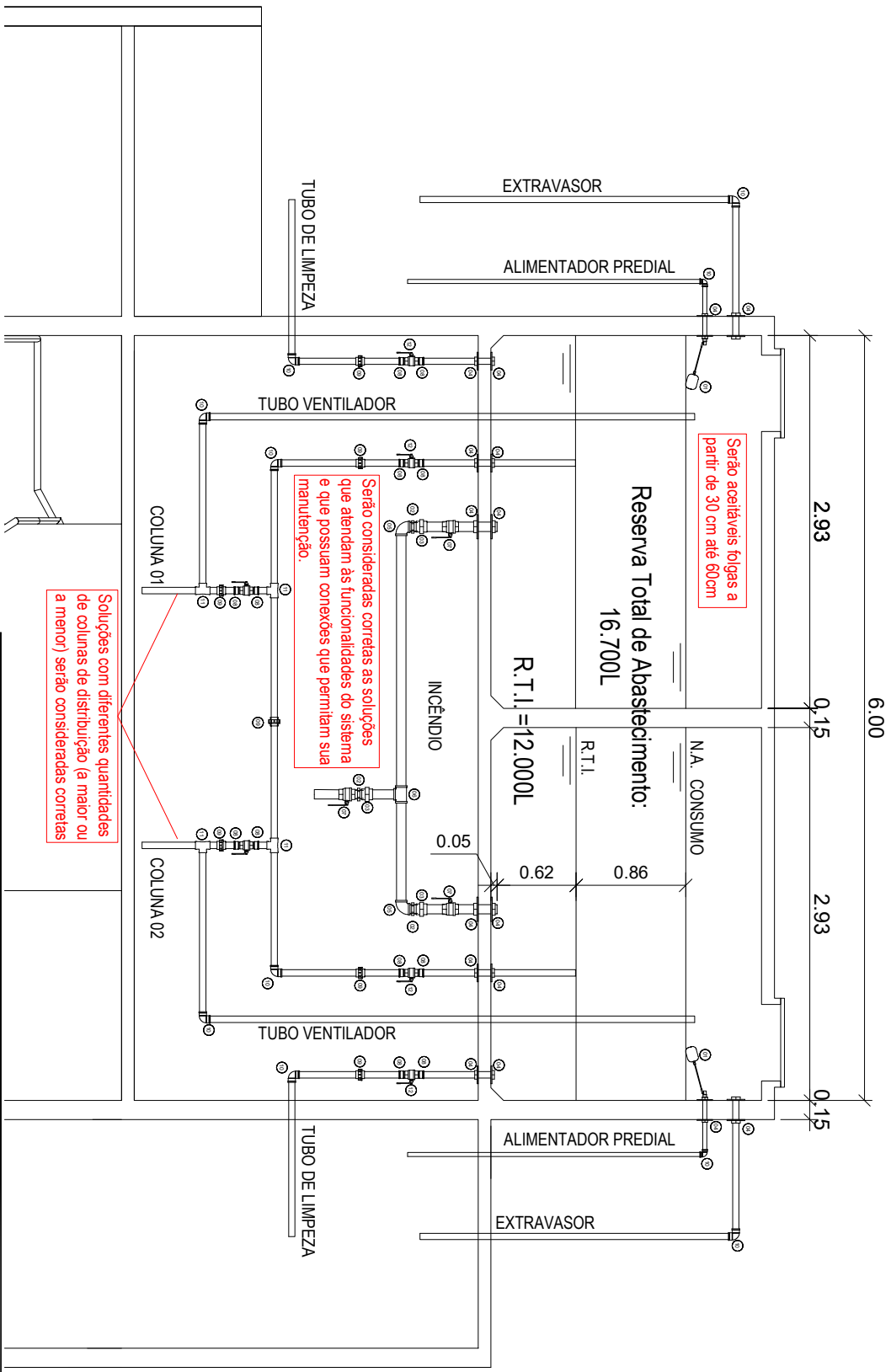
Volume por câmara (abast.) = 16.700 litros / 2 câmaras = 8.350 litros = $8,35 \text{ m}^3$ Volume por câmara (RTI) = 12.000 litros / 2 câmaras = 6.000 litros = $6,00 \text{ m}^3$

Lâmina d'água de cada câmara para abastecimento hidráulico = $8,35\text{m}^3 / 9,73\text{m}^2 = 0,858 = 0,86\text{m}$ de altura.

Lâmina d'água de cada câmara para RTI = $6,00\text{m}^3 / 9,73\text{m}^2 = 0,616 = 0,62\text{m}$ m de altura.

Altura total da lâmina d'água = 0,86 (abastecimento) + 0,62m (RTI) = 1,48m

Conferência do volume de cada câmara = $9,73\text{m}^2$ (área líquida da câmara) x 1,48m (altura total) = $14,40\text{m}^3$ ($> 14,35\text{m}^3$ – Ok).



CORTE ESQUEMÁTICO

ESCALA 1/50

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

OBRA	TAREFA 01	PRANCHA Nº.
NOME DO CANDIDATO(A)	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
ASSUNTO	BARRILETE HIDRÁULICO	
ESCALA	1/50	
DATA	JUL/2023	
NÚMERO DE INSCRIÇÃO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
		XX/XX

TAREFA 02

I. Classifique a edificação quanto à:

- a. ocupação (Grupo e Divisão): E-1 (grupo: E; ocupação/uso: Educacional e cultura física; divisão: E-1, descrição: Escola em geral), conforme a tabela 1 da Instrução Técnica nº 01-2022 (Parte 1) – Procedimentos gerais e classificação das edificações.
- b. altura (Tipo e Denominação): Classificação da edificação: Tipo: III, Denominação: Edificação de Baixa-Média Altura, $6,00\text{ m} < H \leq 12,00\text{ m}$ – conforme Tabela 2 do anexo único da Instrução Técnica nº 01-2022 (parte 1) – Procedimentos gerais e classificação das edificações. Edificação com $h = 7,90\text{m}$.
- c. carga de incêndio: Carga de incêndio (qfi): 300 MJ/m^2 , Risco: Baixo – conforme o anexo A da Instrução Técnica nº 14-2022 – Carga incêndio nas edificações e áreas de risco e tabela 3 do Anexo Único da Instrução Técnica nº 01-2022 (parte 1) – Procedimentos gerais e classificação das edificações.

II. Medidas mínimas de segurança contra incêndio exigidas:

- Acesso de Viatura na Edificação;
- Segurança Estrutural contra Incêndio;
- Controle de Materiais de Acabamento;
- Saídas de Emergência;
- Brigada de Incêndio;
- Iluminação de Emergência;
- Alarme de Incêndio;
- Sinalização de Emergência;
- Extintores;
- Hidrantes e Mangotinhos.

Conforme Tabela 6E da Instrução Técnica nº 01-2022 (parte 1) – Procedimentos gerais e classificação das edificações.

III. Dimensionamento do sistema de extintores de incêndio e das luminárias de emergência do auditório:

TAREFA 03

- I. Projeto sanitário apresentado abaixo:

