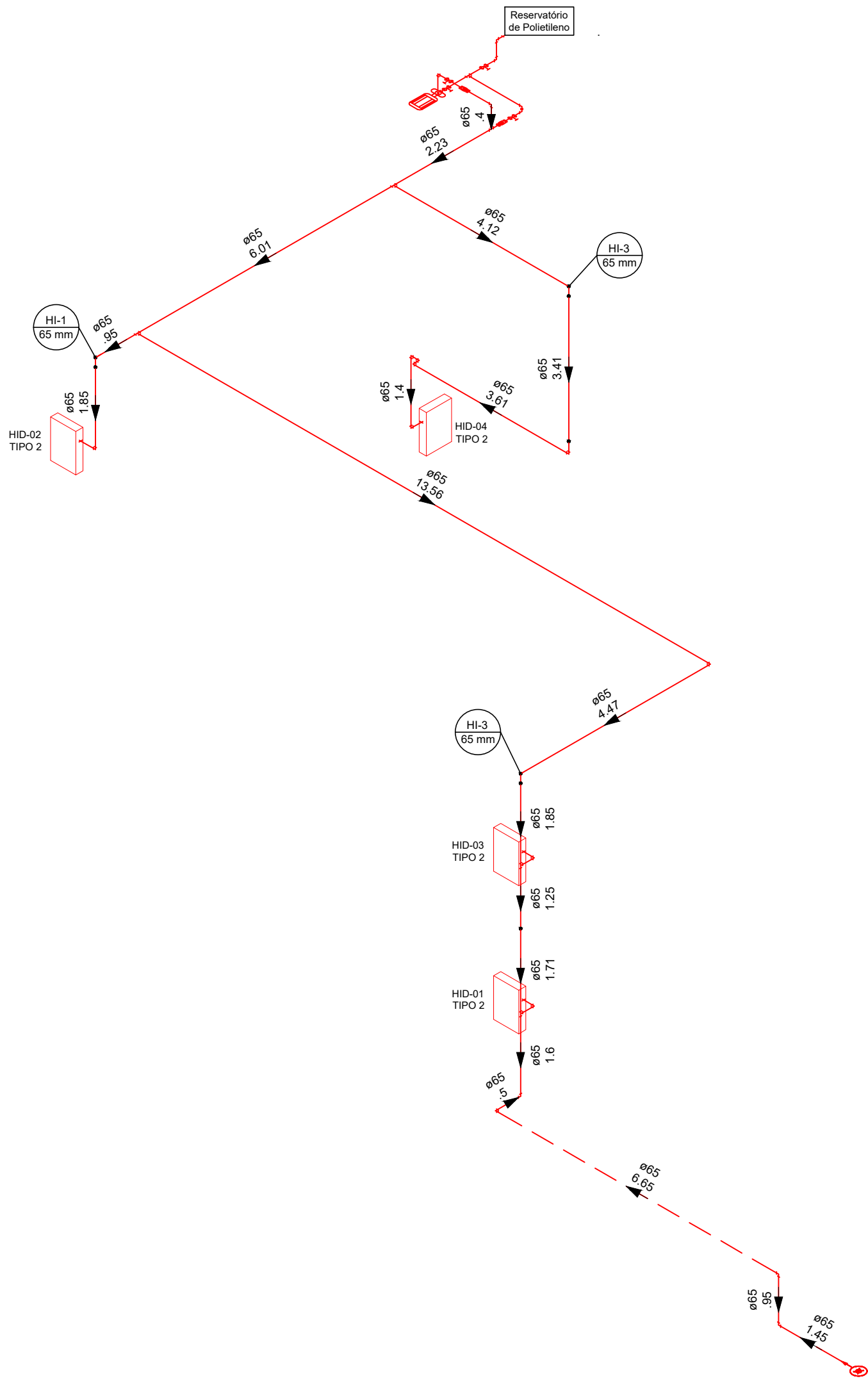
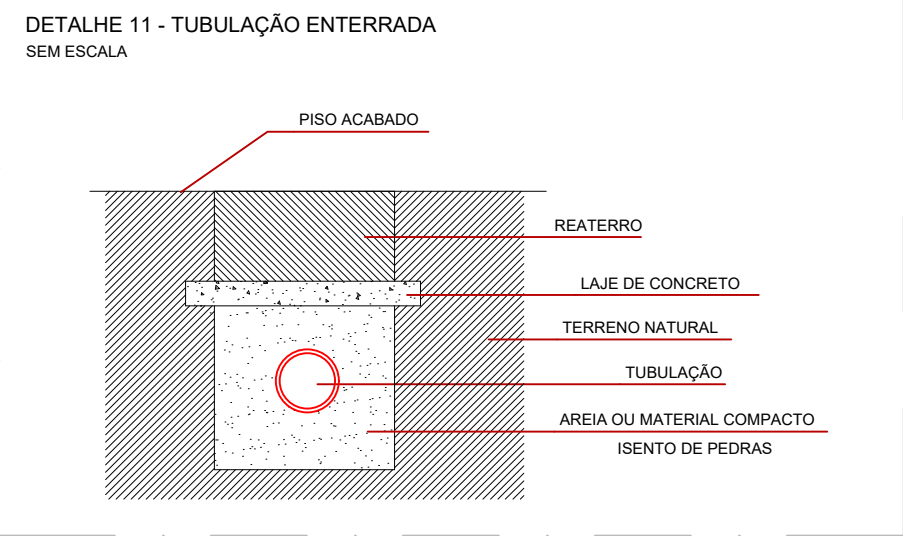


PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ALEGRIINHO  
ESCALA INDICADA

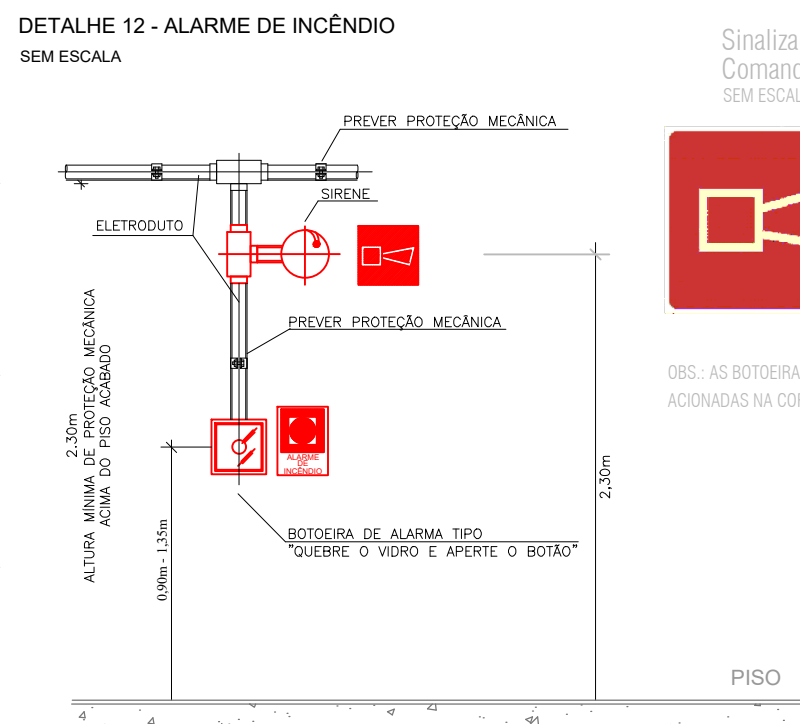


ISOMÉTRICO - SISTEMA DE HIDRANTES  
Escala: 1:100



QUADRO RESUMO REDE DE HIDRANTES	
HIDRANTE	MANGUEIRA
HID-01	2x15=30 m
HID-02	2x15=30 m
HID-03	2x15=30 m
HID-04	2x15=30 m

INFORMAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES	
HIDRANTES	MANGUEIRAS
	DIÂMETRO = 40 mm
	COMPRIMENTO = 30 m (2X15 m)
	ESGUICHO REGULÁVEL
	DIÂMETRO = 13 mm
RESERVA DE INCÊNDIO	TUBULAÇÃO
	DIÂMETRO = 65 mm
	RI = 12 m³
BOMBAS	PRINCIPAL = 5,0 cv

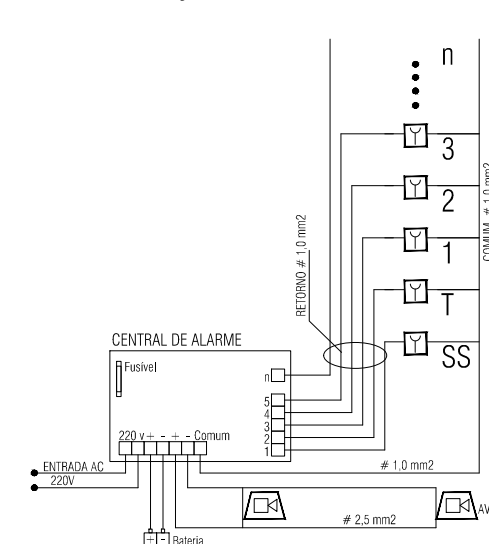


Sinalização de Alarme Sonoro (sirene) e Comando Manual de Alarme de Incêndio SEM ESCALA



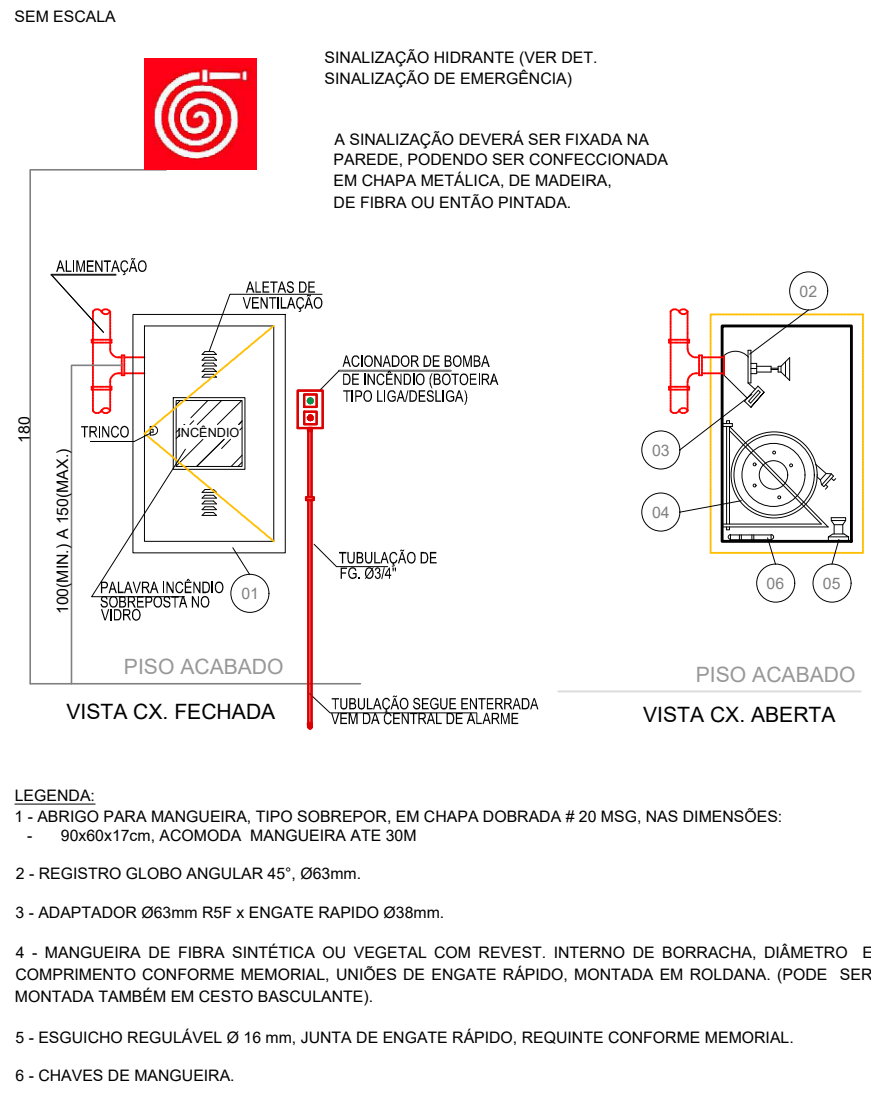
OBS.: AS BOTEIRAS DEVERÃO POSSUIR LÊDS DE VARREDURA NA COR VERDE E QUANDO ACIONADAS NA COR VERMELHA.

ESQUEMA LIGAÇÃO DA CENTRAL DE ALARME



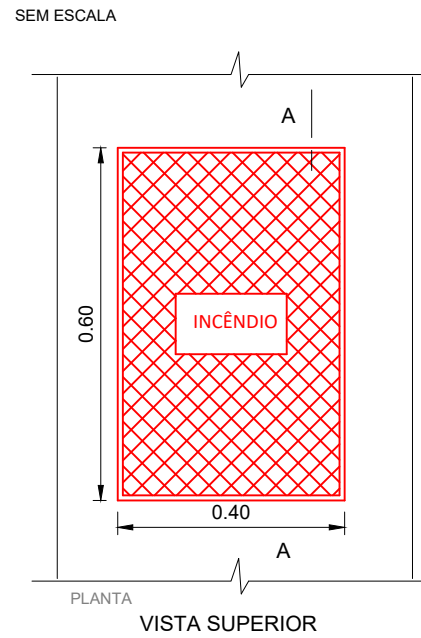
- NOTAS:
- Os acionadores manuais serão instalados a uma altura entre 0,80 m e 1,35 m, em relação ao piso acabado. Conforme item 5.5.2 NBR 17240/2010;
  - Os acionadores sonoros foram cotados entre 2,20 m e 3,50 m do piso acabado, de forma que sejam audíveis em toda a edificação e não impeçam a comunicação verbal. Conforme item 5.5.3 NBR 17240/2010;
  - Os acionadores serão dotados de trava mecânica ativada impedindo o roubo do equipamento;
  - A central de alarme deverá ser instalada a uma altura entre 1,40m - 1,60m;
  - Deverá ser instalada 01(uma) Central de Alarme de detecção de incêndio na sala de monitoria.

DETALHE 08 - INSTALAÇÃO HIDRANTES SEM ESCALA

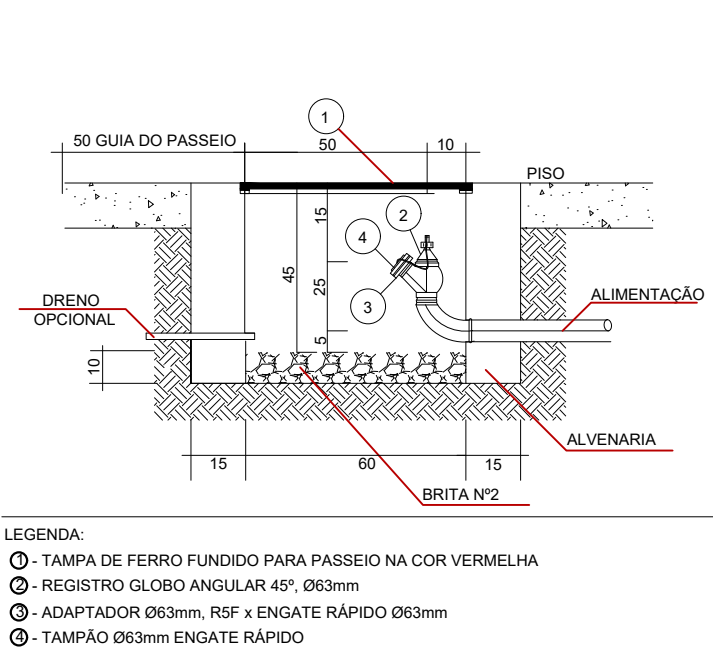


- LEGENDA:
- 1 - ABRIGO PARA MANGUEIRA, TIPO SOBREPOR, EM CHAPA DOBRADA # 20 MSG, NAS DIMENSÕES: 800x400mm, ACOMODA MANGUEIRA ATÉ 30M
  - 2 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45°, Ø63mm
  - 3 - ADAPTADOR Ø63mm RSF x ENGATE RÁPIDO Ø63mm
  - 4 - MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA OU VEGETAL COM REVEST. INTERNO DE BORRACHA, DIÂMETRO E COMPRIMENTO CONFORME MEMORIAL, UNIDES DE ENGATE RÁPIDO, MONTADA EM ROLDANA. (PODE SER MONTADA TAMBEM EM CESTO BASCULANTE)
  - 5 - ESGUICHO REGULÁVEL Ø 16 mm, JUNTA DE ENGATE RÁPIDO, REQUINTE CONFORME MEMORIAL
  - 6 - CHAVES DE MANGUEIRA

DETALHE 10 - HIDRANTE DE RECALQUE SEM ESCALA



- LEGENDA:
- 1 - TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO NA COR VERMELHA
  - 2 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45°, Ø63mm
  - 3 - ADAPTADOR Ø63mm, RSF x ENGATE RÁPIDO Ø63mm
  - 4 - TAMPA Ø63mm ENGATE RÁPIDO



- LEGENDA:
- 1 - TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO NA COR VERMELHA
  - 2 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45°, Ø63mm
  - 3 - ADAPTADOR Ø63mm, RSF x ENGATE RÁPIDO Ø63mm
  - 4 - TAMPA Ø63mm ENGATE RÁPIDO

Verificação de pressão nos hidrantes mais desfavoráveis				
Peça	Pavimento	Nível geométrico(m)	Vazão (l/s)	Pressão (m.c.a.)
H3	PAV SUPERIOR INTERMEDIÁRIO	4.36	2.54	19.43
H4	PAV. SUPERIOR	4.36	2.51	19.00

Trecho de recalque												
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	5.05	60	1.79	10.61	14.20	24.81	0.0800	1.86	6.36	0.10	24.06	22.20
2-3	2.54	60	0.80	3.25	5.21	8.46	0.0300	0.18	6.26	1.90	24.10	23.92
3-4	2.54	60	0.80	0.00	20.00	20.00	0.0200	4.49	4.36	0.00	23.92	19.43

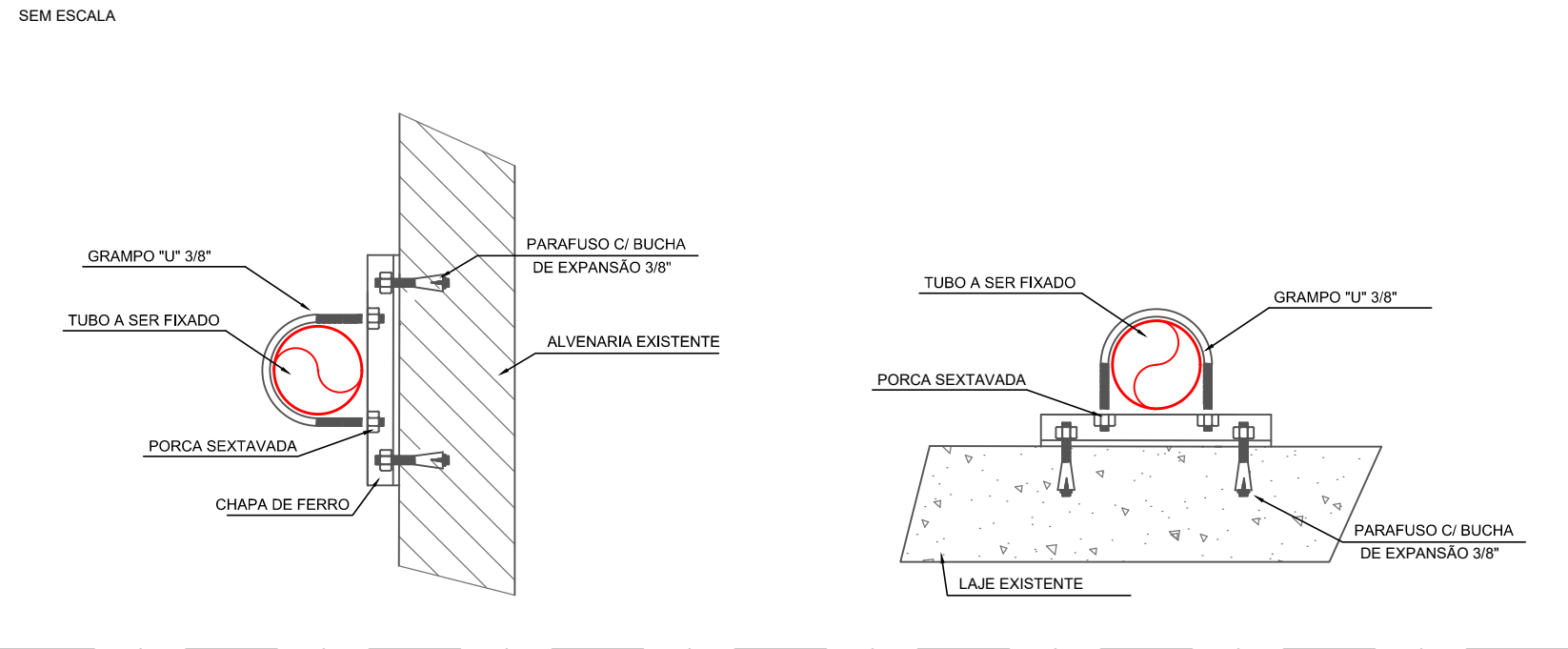
Trecho de sucção												
Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	5.05	60	1.79	2.00	6.00	8.00	0.0800	0.60	6.76	0.40	24.56	23.96
2-3	5.05	60	1.79	0.00	0.00	0.00	0.0700	0.00	6.36	0.00	23.96	23.96

Cálculo da potência da bomba									
Altura manométrica (m.c.a.)						Vazão de	nph disponível	nph requerido	Potência
Recalque				Sucção		Projeto	(mca)	(mca)	efetiva
Altura	Perda	Mangueira	Esguicho	Altura	Perda	(l/s)			(CV)
2.00	2.43	2.23	1.87	0.40	0.60	24.16	5.05	9.89	4.82
									2.63

LEGENDA DE CONDUTOS	
---	DISTRIBUIÇÃO
---	TUBULAÇÃO ENTERRADA
---	ELETRODUTO 3/4"

LEGENDA DAS NOMENCLATURAS	
CHAMADA PARA PRUMADAS	TIPO DE COLUNA
HI	NUMERO DA COLUNA
	DIAMETRO DA COLUNA

DETALHE 09 - SUPORTE DA TUBULAÇÃO SEM ESCALA



NOTAS

- MEDIDAS E NÍVEIS EM METROS;
- VERIFICAR DETALHES PARA INSTALAÇÃO DOS ELEMENTOS DE SEGURANÇA;
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA EMPRESA PROJETISTA.

REFERÊNCIAS:

- PLANILHA DE QUANTITATIVOS;
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

REV. 01   30/10/24   REVISÃO DE PROJETO COMPLETO		DAC
REV. 00   02/02/24   EMISSÃO INICIAL		DAC
REVISÃO: DATA : DESCRIÇÃO:		RESP.:
CLIENTE		
 <b>Prefeitura Municipal de Pouso Alegre</b>		
PROJETO		COORDENAÇÃO
 <b>DAC Engenharia</b>		ALOISIO CAETANO FERREIRA CREA: MG-97.132/D
Rua Cel. Joaquim Francisco, 341, Bairro Varginha CEP: 37501-052 - Itajubá / MG Tel: (35) 2143-9087 www.dacengenharia.com.br		RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR
EMPREENDIMENTO		RAFAEL BARBOSA CARREIRA CAU: 00A155411-5
<b>CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL ALEGRIINHO</b>		
ENDEREÇO		DISCIPLINA
RUA LOURDES DE SOUZA SANTOS, COLINA VERDE POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS		PPCIP
ASSUNTO		FASE DO PROJETO
ISOMÉTRICO - SISTEMA DE HIDRANTES ISOMÉTRICO - SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DETALHES, TABELAS E NOTAS		EXECUTIVO
FOLHA Nº.		03/03
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO
02/02/2024	INDICADA	R01
ARQUIVO		
DAC-PMPA-ALEG-PE-PPCIP-R01.DWG		