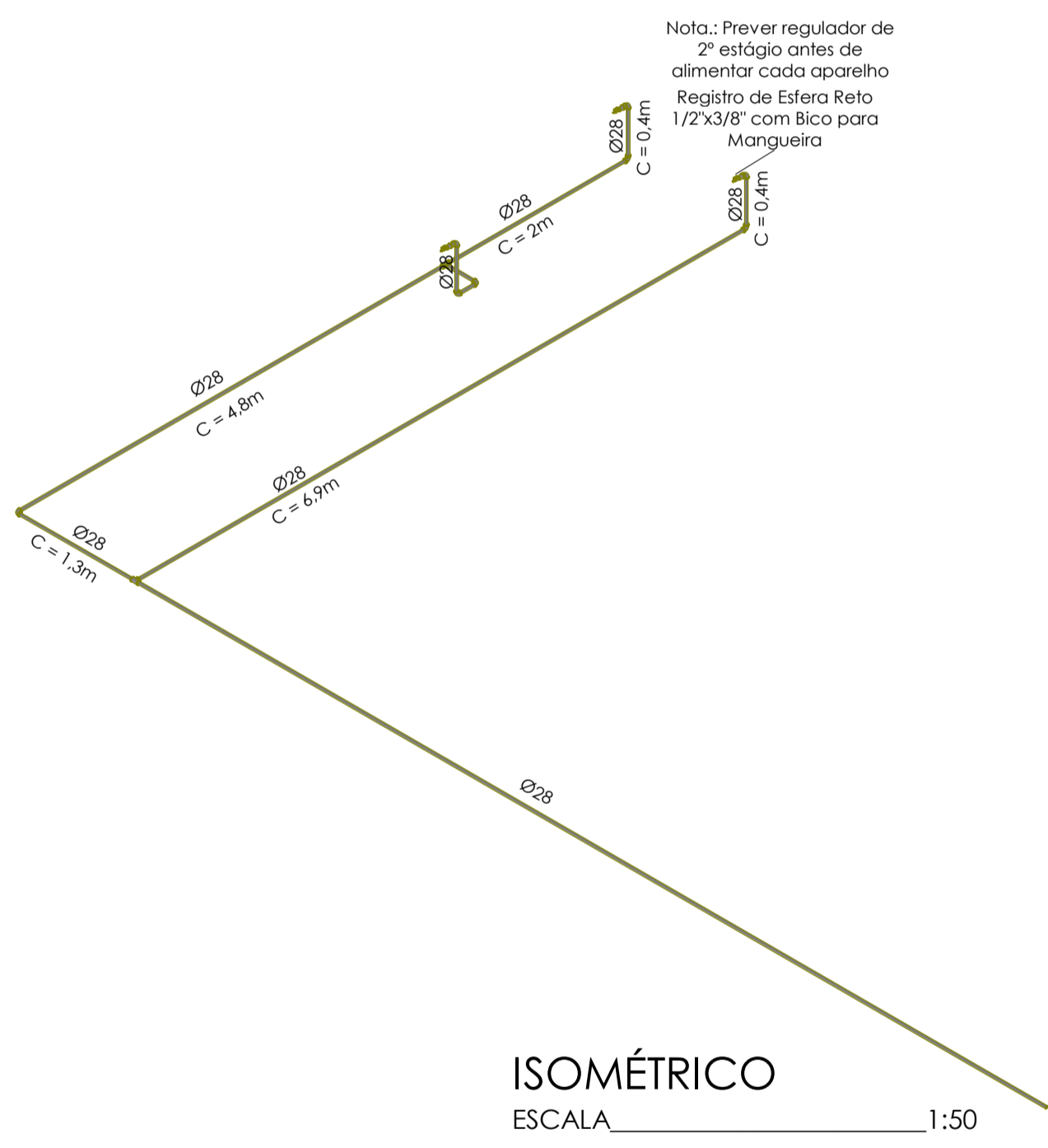


PLANO GERAL\_TÉRREO  
 ESCALA 1:100

PLANILHA DE CÁLCULO																
Trecho	Potência	FS	Potência	Vazão	Ø	Ø	L	Leq	LT=L + Leq	H	Pi	ΔP	ΔP	Pf	v	ΔP
	Calculada		Adotada	GN	nominal	interno	m	m	m	trecho vertical		horizontal	vertical	kPa	m/s	%
A-B	34.688,00	0,898	31.144,08	3,62	28,00	26,20	43,00	4,50	47,50	-	2,30	0,10	-	2,20	1,81	4,39%
B-F	21.600,00	0,992	21.426,93	2,49	28,00	26,20	7,00	3,00	10,00	0,40	2,20	0,01	0,01	2,18	1,24	0,81%
B-C	13.088,00	1,000	13.088,00	1,52	28,00	26,20	6,30	1,50	7,80	-	2,20	0,00	-	2,20	0,76	0,16%
C-E	9.288,00	1,000	9.288,00	1,08	28,00	26,20	0,70	3,00	3,70	0,40	2,20	0,00	0,01	2,19	0,54	0,35%
<b>TOTAL</b>	<b>80.000,00</b>	<b>0,800</b>	<b>76.946,01</b>	<b>0,44</b>	<b>28,00</b>	<b>26,20</b>	<b>2,00</b>	<b>3,00</b>	<b>5,00</b>	<b>0,40</b>	<b>2,19</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>2,18</b>	<b>0,22</b>	<b>0,32%</b>

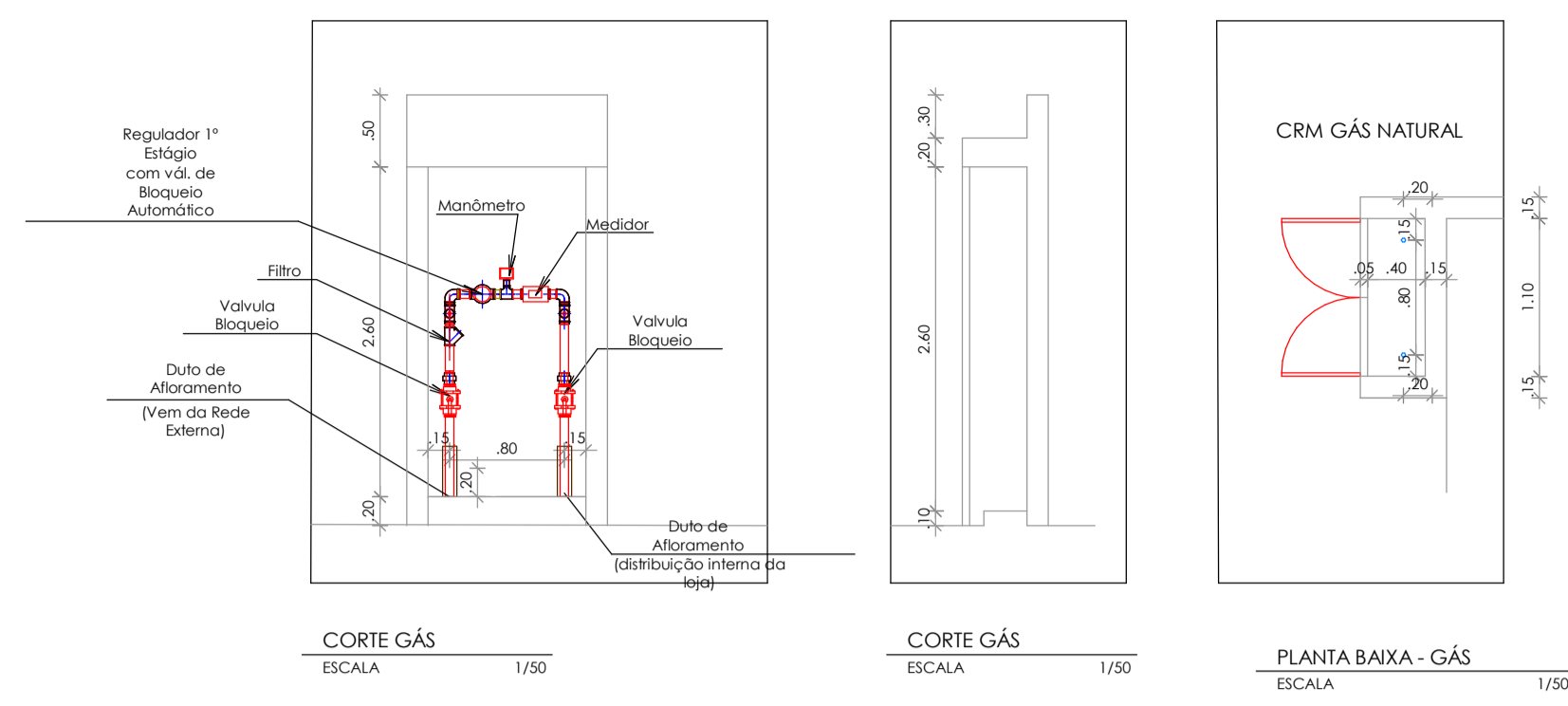


ISOMÉTRICO  
 ESCALA 1:50

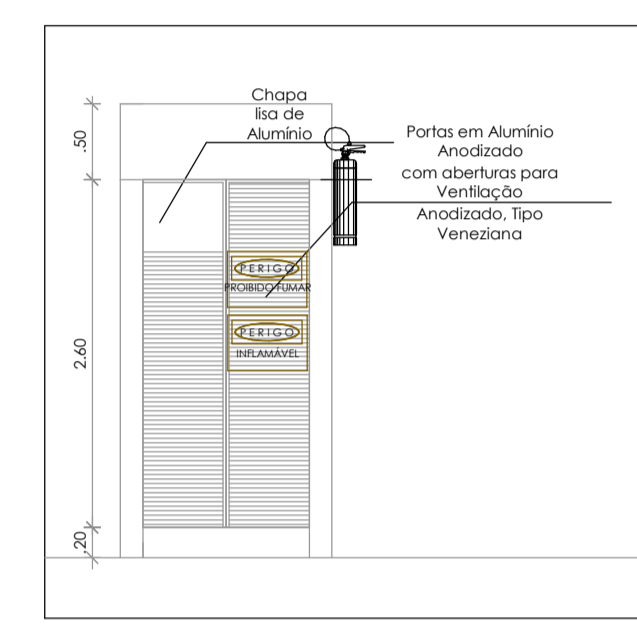
ACESSÓRIOS DE TUBO			
DESCRIÇÃO	Ø/COM.	QTD.	
Registro de Esfera Reto 1/2"x3/8" com Bico para Mangueira	1/2"x3/8"	3	
Válvula de bloqueio	1.1/4"	2	
Regulador de pressão de 1º estágio	-	1	
Regulador de pressão de 2º estágio	-	3	
Filtro	-	1	
Manômetro	-	1	
Medidor	-	1	

CONEXÕES DE TUBO			
DESCRIÇÃO	Ø/COM.	QNTD.	
Cotovelo 90	1"	11	
Luva de redução	1"x3/4"	3	
Tê 90	1"	2	

TUBOS PARA GÁS			
DESCRIÇÃO	Ø/COM.	QTD.	
Tubo Schedule-40	1"	74,06m	



CORTE GÁS ESCALA 1/50  
 CORTE GÁS ESCALA 1/50  
 PLANTA BAIXA - GÁS ESCALA 1/50



FACHADA - GÁS  
 ESCALA 1/50

- LEGENDA DE EQUIPAMENTOS A GÁS:
- Fogão Industrial (4 bocas - SEM ESPECIFICAÇÃO)
  - Forno a gás - SEM ESPECIFICAÇÃO
  - Fritadeira a gás - SEM ESPECIFICAÇÃO

- LEGENDA:  
 REDES: GN

**NOTAS:**  
 VERIFICAR DETALHES ESPECÍFICOS NA NBR 15526:2007- REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GASES COMBUSTÍVEIS EM INSTALAÇÕES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS - PROJETO E EXECUÇÃO  
 A REDE DE DISTRIBUIÇÃO PODE SER ENTERRADA, ENTERRADA OU APARENTE, DEVENDO RECEBER O ADEQUADO TRATAMENTO PARA PROTEÇÃO SUPERFICIAL E IDENTIFICAÇÃO  
 RECEBER O ADEQUADO TRATAMENTO PARA PROTEÇÃO SUPERFICIAL E IDENTIFICAÇÃO  
 ESTABELEÇA REDE APARENTE COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO - COR AMARELA  
 REDE ENTERRADA COM PINTURA EPOXI  
 REDE ENTERRADA - COM PROTEÇÃO ADEQUADA (FITA ANTICORROSIVA)  
 A TUBULAÇÃO NÃO PODE PASSAR NO INTERIOR DE:  
 A) DUTOS DE LIXO, AR CONDICIONADO E ÁGUAS FULVIAS;  
 B) RESERVATÓRIOS DE ÁGUA;  
 C) DUTOS PARA ICNERADORES DE LIXO;  
 D) POÇOS DE ELEVADORES;  
 E) COMPARTIMENTOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS;  
 F) COMPARTIMENTOS DESTINADOS A DORMITÓRIOS;  
 G) POÇOS DE VENTILAÇÃO CAPAZES DE CONFINAR O GÁS;  
 H) QUALQUER VAZIO CAPAZ DE CONFINAR O GÁS;  
 I) QUALQUER TIPO DE FORNO FALSO OU COMPARTIMENTO NÃO VENTILADO;  
 J) TODO E QUALQUER LOCAL QUE PROPICIE O ACÚMULO DE GÁS VAZADO;  
 K) PAREDES CONSTRUÍDAS COM TIJOLO VAZADO.  
 AS PROFUNDIDADES DAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVE SER DE NO MÍNIMO:  
 A) 0,30 M A PARTIR DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO EM LOCAIS NÃO SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS, EM ZONAS AJARDINADAS OU SUJEITAS A ESCAVAÇÕES  
 B) 0,50 M A PARTIR DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO EM LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS.  
 A REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DEVE POSSUIR VÁLVULAS DE BLOQUEIO MANUAIS QUE PERMITAM A INTERRUPTÃO DO SUPRIMENTO DO GÁS COMBUSTÍVEL.  
 A REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA ENTERRADA DEVE SER IDENTIFICADA ATRAVÉS DA COLOCAÇÃO DE FITA PLÁSTICA DE ADVERTÊNCIA A 0,20 M DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO E POR TODA A SUA EXTENSÃO, COMO SEGUIR:  
 A) TUBULAÇÃO ENTERRADA EM ÁREA NÃO PAVIMENTADA (JARDINS, OUTROS): FITA DE SINALIZAÇÃO ENTERRADA, COLOCADA ACIMA DA TUBULAÇÃO, OU PLACAS DE CONCRETO COM IDENTIFICAÇÃO;  
 B) TUBULAÇÃO ENTERRADA EM ÁREA PAVIMENTADA (CALÇADAS, PÁTIOS, OUTROS): FITA DE SINALIZAÇÃO ENTERRADA, COLOCADA ACIMA DA TUBULAÇÃO, OU PLACAS DE CONCRETO COM IDENTIFICAÇÃO;  
 C) TUBULAÇÃO ENTERRADA EM ARRUMAMENTOS (RUAS, DEPENDÊNCIAS, CHIQUE TRAFEGAMÉTRICOS): FITA DE SINALIZAÇÃO ENTERRADA, COLOCADA ACIMA DA TUBULAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE SUPERFÍCIE (TACHÃO, PLACA DE SINALIZAÇÃO, OUTROS).  
 ENSAIO DE ESTANQUEIDADE: DEVE SER UTILIZADO UM INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DA PRESSÃO CALIBRADO, DE FORMA A GARANTIR QUE A PRESSÃO A SER MEDIDA ENCONTRE-SE ENTRE 20% A 80% DO SEU FUNDO DE ESCALA, GRAZUANDO EM DIVISÕES NÃO MAIORES QUE 1% DO FINAL DA ESCALA. O TEMPO DO ENSAIO DA PRIMEIRA EMPA DEVE SER DE NO MÍNIMO 60 MIN.

Secretaria de Educação e Esportes  
**PERNAMBUCO**  
 ESTADO DE MUDANÇA

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTES DE PERNAMBUCO

OBJETO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA SEÇÃO DE BOMBEIROS MILITAR

CONTRATANTE: Secretaria de Projetos Estratégicos (SEPE)  
 CONTRATADA: -

LOCALIZAÇÃO: BR 232, S/N - Alto Limpo, Belo Jardim - PE  
 ETAPA: Projeto básico

PROPRIETÁRIO: Ana Paula Cascão CAU nº 1801292353 PE  
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: Andréia Batista Ribeiro  
 CREA: 1621514218

DISCIPLINA: PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO  
 CONTEÚDO: PROJETO DE GASES

ESCALA: INDICADA  
 DATA: JAN/2025  
 CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPS-BJA-L00-SEC\_BOM-B-INC-P008-R1

FRANCHA: 08/08 R01