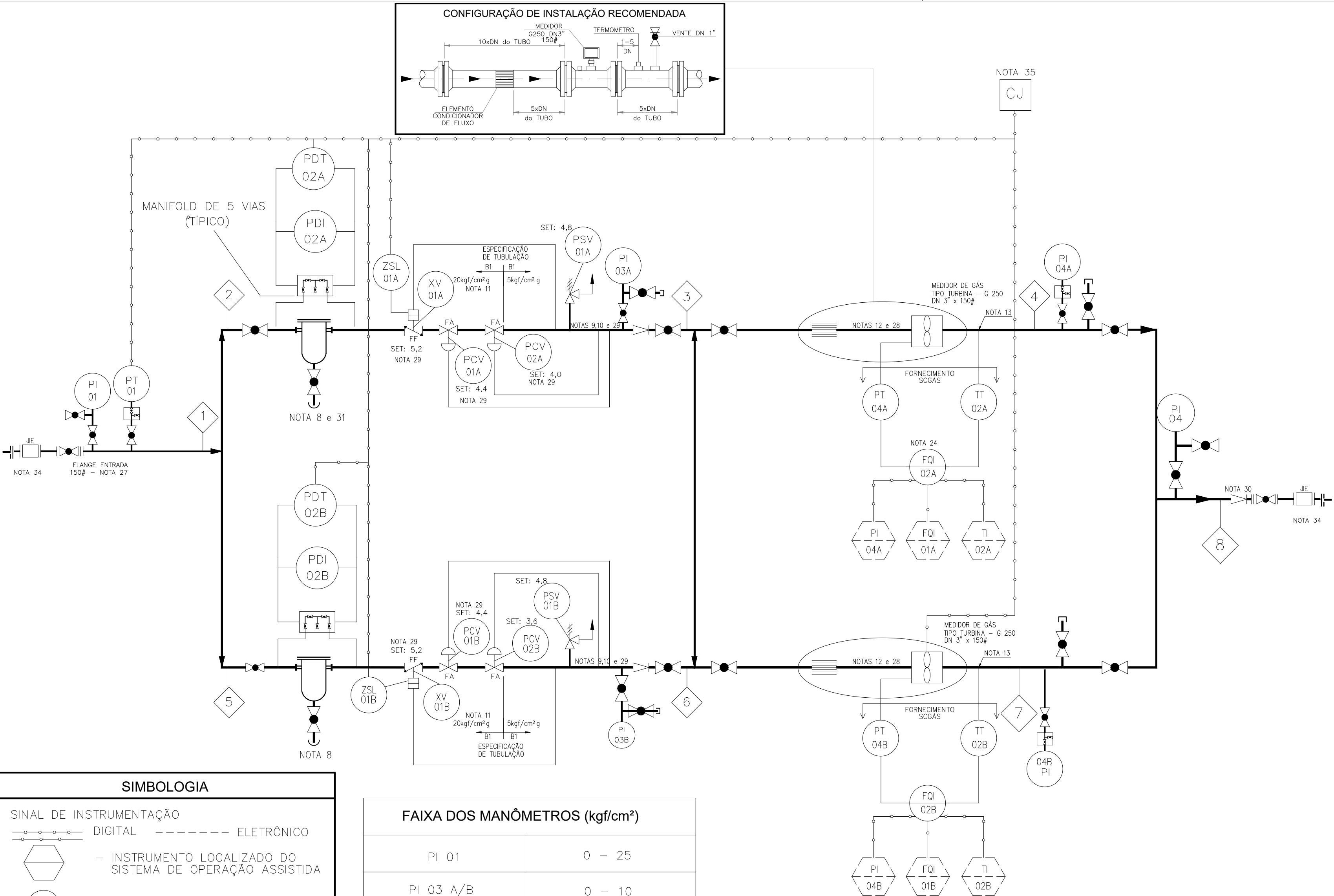




SIMBOLOGIA

SINAL DE INSTRUMENTAÇÃO

- DIGITAL
- ELETRÔNICO
- INSTRUMENTO LOCALIZADO DO SISTEMA DE OPERAÇÃO ASSISTIDA
- INSTRUMENTO NO CAMPO
- CORRENTE
- FALHA FECHA (FF)
- FALHA ABRE (FA)
- FORNECIMENTO POR OUTROS
- FILTRO CESTA
- FLANGE
- VÁLVULA DE BLOQUEIO

FAIXA DOS MANÔMETROS (kgf/cm²)		
PI 01	0 - 25	
PI 03 A/B	0 - 10	
PI 04	0 - 10	

REGULAGEM (NOTA 7)		
XV01A	5,2	SHUT OFF
XV01B	5,2	SHUT OFF
PCV01A	4,4	MONITORA
PCV02A	4,0	ATIVA
PCV01B	4,4	MONITORA
PCV02B	3,6	ATIVA (TRAMO2)
PSV01A	4,8	ALÍVIO
PSV01B	4,8	ALÍVIO

CORRENTE	CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO									
	PRESSÃO (kgf/cm²g) - PCV's								VAZÃO (m³/h) 20°C e 1 atm	
	MONTANTE				JUSANTE				MAX.	MIN.
	PROJETO	MAX.	NOR.	MIN.	PROJETO	MAX.	NOR.	MIN.		
1	20	17	16	9	-	-	-	-	2000	100
2	20	17	16	9	-	-	-	-	2000	100
3	-	-	-	-	-	4,4	4,0	3,6	2000	100
4	-	-	-	-	-	4,4	4,0	3,6	2000	100
5	20	17	16	9	-	-	-	-	2000	100
6	-	-	-	-	-	4,4	4,0	3,6	2000	100
7	-	-	-	-	-	4,4	4,0	3,6	2000	100
8	-	-	-	-	-	4,4	4,0	3,6	2000	100

NOTAS GERAIS

1. MATERIAL DE TUBULAÇÃO VER ET-40.300.SCG.006.

2. PARA OS TAG'S DOS INSTRUMENTOS, SEGUIR DEFINIÇÃO DA SCGÁS.

3. ESPECIFICAÇÃO DE PINTURA, VER ET-40.300.SCG.004.

4. PARA CRITÉRIO DE PROJETO VER ET-40.300.SCG.007.

5. VÁLVULA DE BLOQUEIO DE ENTRADA NA COR DE ACABAMENTO VERMELHO SEGURANÇA PADRÃO MUNSSSEL 5R 4/14 (CÓDIGO 1547).

6. PARA OS SERVIÇOS DE PROJETO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM DAS ESTAÇÕES VER MD-40.300.SCG.067.

7. SISTEMA MÉTRICO DOS SET PONTOS (kg/cm²g).

8. FILTRO TIPO CESTA C/ GRAU DE FILTRAGEM 15 µm, DE ABERTURA RÁPIDA (ABRE/FECHA MANUAL, SEM USO DE FERRAMENTAS).

9. A CAPACIDADE DA PSV É DE 1% DA CAPACIDADE DA PCV CORRESPONDENTE.

10. A DESCARGA DAS PSV's SERÃO PARA A ATMOSFERA E EM LOCAL SEGURO.

11. PRESSÃO DE PROJETO.

12. O TRECHO DE MEDIÇÃO DEVERÁ ATENDER AO ITEM 7.2.1 DA AGA 7-2006.

13. O POÇO DEVE TER PROJEÇÃO INTERNA DE 2/3 DO DIÂMETRO INTERNO DA TUBULAÇÃO.

14. INSTALAÇÃO SOB COBERTURA METÁLICA.

15. VAZÃO REQUERIDA 1 ATM E 20°C.

16. OS FIXADORES (PARAFUSOS, GRAMPAS "U", PORCAS E ESTOJOS) DEVEM SER REVESTIDOS COM ZnNi.

17. SOLDAS DEVEM SER EXAMINADAS (END) C/ "LÍQUIDOS PENETRANTES" (LP) NA RAIZ E SOLDA ACABADA.

18. SOLDAS DE TOPO SUJEITAS A PRESSÃO (TENSÃO CIRCUNFERENCIAL) ≥ 20% DA TENSÃO MÍNIMA DE ESCOAMENTO DO MATERIAL DEVEM SER EXAMINADAS POR RAIOS PARCIAIS.

19. TESTE HIDROSTÁTICO = 1,5 x CLASSE DE PRESSÃO DA TUBULAÇÃO.

20. TESTE DE ESTANQUEIDADE (C/ NITROGÊNIO) = PRESSÃO DE PROJETO.

21. O MEDIDOR DEVERÁ ATENDER A ET-40.500.SCG.001, COM EMISSOR DE PULSO DE BAIXA E DE ALTA FREQUÊNCIA.

22. NÃO APLICÁVEL.

23. ESTAÇÃO P/ L.S.

24. CONVERSOR DE VOLUME, SERÁ FORNECIDO PELA SCGÁS.

25. NÍVEL MÁXIMO DE RUÍDO EMITIDO PELA ESTAÇÃO NÃO DEVERÁ ULTRAPASSAR 65dB(A), MEDIDO A 1m DA ESTAÇÃO CONFORME MD-40.330.SCG.067 ITEM 5.3.

26. OS TUBINGS E RESPECTIVOS CONECTORES DE IMPULSO PARA TOMADAS DE PRESSÃO, MONITORAMENTO E COMANDO DAS REGULADORAS, SHUT OFF DEVERÁ SER DE MATERIAL INOX 316L.

27. FLANGES DE ENTRADA E SAÍDA DA ESTAÇÃO DEVEM SER FORNECIDOS COM COM FLANGE CEGO, ESTOJOS, PORCAS E JUNTA DE VEDAÇÃO CONFORME ET-40.300.SCG.006, PARA INTERLIGAÇÃO DE CAMPO.

28. PARA O TRECHO DE MEDIÇÃO O FORNECEDOR DEVERÁ REALIZAR JUNTO A UM LABORATÓRIO ACREDITADO PELO INMETRO O LEVANTAMENTO DIMENSIONAL E EMITIR RELATÓRIO ATESTANDO A CONFORMIDADE COM OS REQUISITOS ESTABELECIDOS PELA AGA 7 E ESTIMATIVA DE INCERTEZA DE MEDIÇÃO.

29. PARA CADA ESTAÇÃO ADQUIRIDA DEVERÃO SER FORNECIDOS JOGOS DE KITS SOBRESSANTES PARA CADA UMA DAS VÁLVULAS REGULADORAS, VÁLVULAS DE BLOQUEIO AUTOMÁTICO E VÁLVULAS DE ALÍVIO NA QUANTIDADE ESPECIFICADA NO TERMO DE REFERÊNCIA.

30. A ESTAÇÃO DEVE SER FORNECIDA COM PLACA RESTRITORA DE VAZÃO, MATERIAL AISI 316L E VÁLVULA DE RETENÇÃO TIPO WAFFER.

31. DEVERÃO SER FORNECIDOS JOGOS DE ELEMENTOS FILTRANTES SOBRESSALENTE NA QUANTIDADE ESPECIFICADA NO TERMO DE REFERÊNCIA.

32. ESTAÇÃO FORNECIDA COM 2 MEDIDORES DE VOLUME (UM EM CADA TRAMO).

33. ALÉM DOS SOBRESSANTES ESPECIFICADOS NAS NOTAS 29 E 31 DEVEM SER FORNECIDOS OS SOBRESSANTES ESPECIFICADOS NO ITEM 6.20 DO MD-40.300.SCG.067.

34. JUNTA DE ISOLAMENTO ELÉTRICO TIPO MONOBLOCO, CONFORME ET-40.500.SCG.073, COM EXTREMIDADES FLANGEADAS CONFORME ANSI B 16.5, RANHURAS CONCÊNTRICAS CONFORME MSS SP 6, CLASSE DE PRESSÃO 150# NA TUBULAÇÃO DE ENTRADA E SAÍDA.

35. CAIXA DE JUNÇÃO INDUSTRIAL IP 66, EM MATERIAL ALUMÍNIO, ADEQUADA PARA INSTALAÇÃO EM ZONA 2 GRUPO IIA TI.

36. ESTAÇÃO DEVE SER FORNECIDA DE FÁBRICA REGULADA CONFORME INDICADO.

37. ESTAÇÃO FORNECIDA COM TRANSMISSORES DE PRESSÃO E DE PRESSÃO DIFERENCIAL, CERTIFICAÇÃO Exi (INTRINSICAMENTE SEGUROS); CONFORME ET-40.500.SCG.070, 090.

38. ESTAÇÃO FORNECIDA COM SENSOR DE POSIÇÃO PARA SHUT OFF CONFORME ET-400.500.SCG.092.

SCGÁS
COMPANHIA DE GÁS DE SANTA CATARINA

EMPREENHIMENTO
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

REGIÃO/ÁREA
GERAL

TÍTULO
**FLUXOGRAMA DE PROCESSO E ENGENHARIA
ERP 11/16x4 G250R IN**

PROJ. SCGÁS DES. AISLAN VERIF. FERNANDO P

APROV. FERNANDO F

DATA 15/07/2026 ESCALA S / E FOLHA 01/01

N° **DE-40.300.SCG.649** REV. 1