

- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**
- MD-3672.01-1237-941-PBE-001: FORNECIMENTO E INSTAÇÃO DO SISTEMA DE COMPRESSÃO DE GÁS RESIDUAL DA UPGCN.
 - CT-GER-001/2010 CEN/PES/EB-AB/G&E/GER (FEVEREIRO 2010): ESTUDO DO PROCESSAMENTO CONJUNTO DE NOVOS GASES NA UTG-SUL CAPIXABA.
 - DE-3672.01-6000-942-AVN-001: ARRANJO DE EQUIPAMENTOS UPAO/UPCGN.
 - N-1674 - PROJETO DE ARRANJO DE INSTALAÇÕES INDUSTRIAIS TERRESTRES DE PETRÓLEO, DERIVADOS, GÁS NATURAL E ALCÓOL.

- NOTAS GERAIS**
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
 - BITOLAS DE TUBULAÇÃO PARA INTERLIGAÇÃO COM OS TIE-INS.
 - O MEDIDOR DO GNC QUE ALIMENTA O MOTOR SEGURARÁ AS ESPECIFICAÇÕES DE MEDIDORES P/ TRANSFERÊNCIA DE CUSTÓDIA.
 - DIMENSÕES FINAIS DAS POSIÇÕES DOS PILARES DO PIPE-RACK, DAS MEDIDAS GERAIS DA ÁREA RESERVADA DA ECOMP E DO POSICIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS A SER CONFIRMADO APÓS A REALIZAÇÃO DO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO.
 - A LOCALIZAÇÃO FINAL DAS BASES DO CRM GAS DE VENDA, CRM GAS RESIDUAL, ESTAÇÃO DE VALVULAS E RESERVATÓRIO DO AR DE SERVIÇO SERÃO DEFINIDAS APÓS O ESTUDO DE HAZOP.
 - POSIÇÕES DOS TIE-INS ESTIMADAS. DEVERÁ HAVER UMA MEDIÇÃO EM CAMPO APÓS A CONSTRUÇÃO DOS TIE-INS PARA DETERMINAR SUAS POSIÇÕES EXATAS.

DOCUMENTO CERTIFICADO

RESP. TÉCNICO: ELDO LUZ CAVALIN
 Nº CREA: PR 81045/D
 DATA: 17/03/2011

Eldo Luz Cavalin
 ELDO LUZ CAVALIN

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
C	ACRÉSCIMO PAINEL LOCAL E DE ILUMINAÇÃO, PROJ. COBERTURA, PLATAFORMAS DE ACESSO, CAIXA DE SEPARAÇÃO E DORNIMENTOS	06/06/2011	ELC.	AHS	R.B.
B	ADEQUAÇÃO AFASTAMENTOS CONFORME N-1674	06/06/2011	ELC.	AHS	R.B.
A	PARA APROVAÇÃO	25/04/2011	AHS	ELC.	R.B.
0	EMISSÃO ORIGINAL	01/03/2011	AHS	ELC.	R.B.

AS INFORMAÇÕES DESTA DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMALIZADO PERTENCENTE A NORMA PETROBRAS N-381 REV. 0 ANEXO A - FIGURA A-6.

CONTRATO Nº: 2300.0067708.10.2	CREA Nº: PR 81045/D
RESP. TÉCNICO: ELDO LUZ CAVALIN	
ARG. ELETRÔNICO:	

PETROBRAS	ENGENHARIA		
CLIENTE: UN-ES / APMG-E / ISUP			
PROGRAMA: ADEQUAÇÃO - GÁS RESIDUAL UPGCN			
ÁREA: UTG SUL CAPIXABA			
TÍTULO: SKID DE COMPRESSÃO - ECOMP PROJETO BÁSICO - PLANTA DE ARRANJO GERAL			
PROJ. ASPRO	EXEC. AHS	VERIF. ELC	APROV. RB
ESCALA 1:125	DESENHO	FOLHA 01 de 01	
DATA 25/02/2011	Nº DE-3672.01-1231-942-GNH-001		

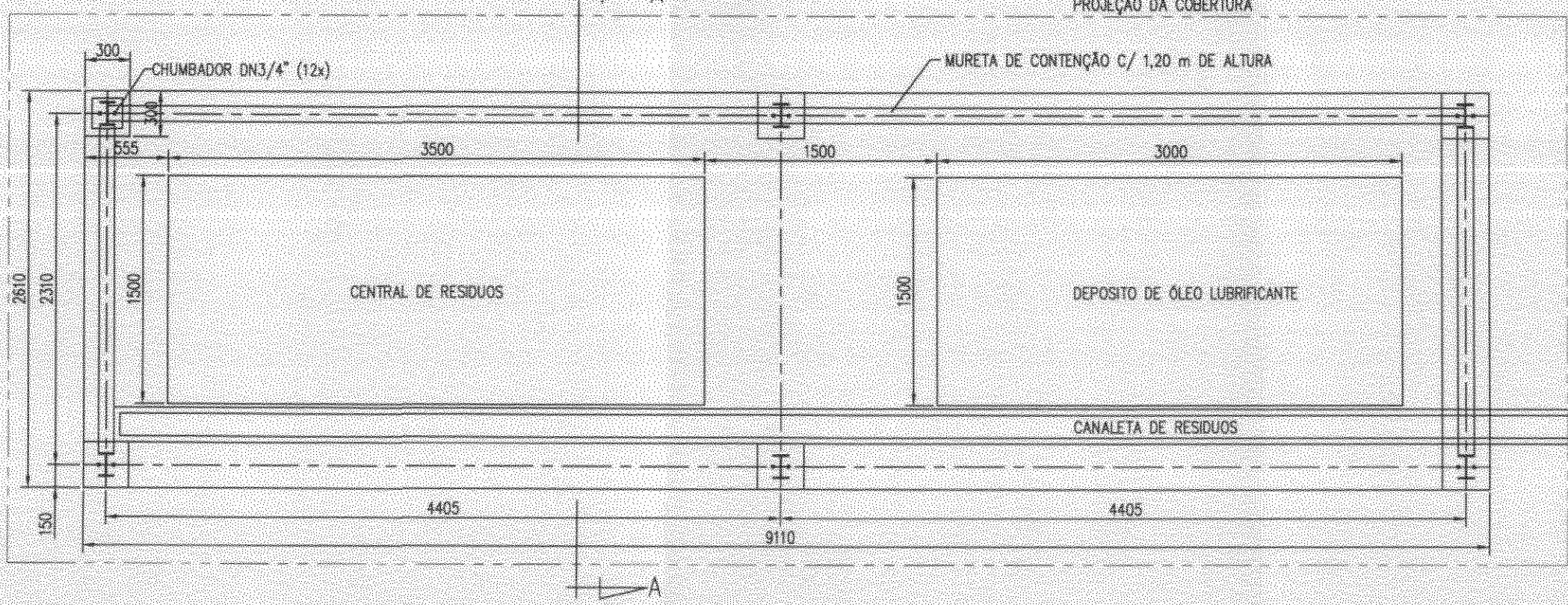
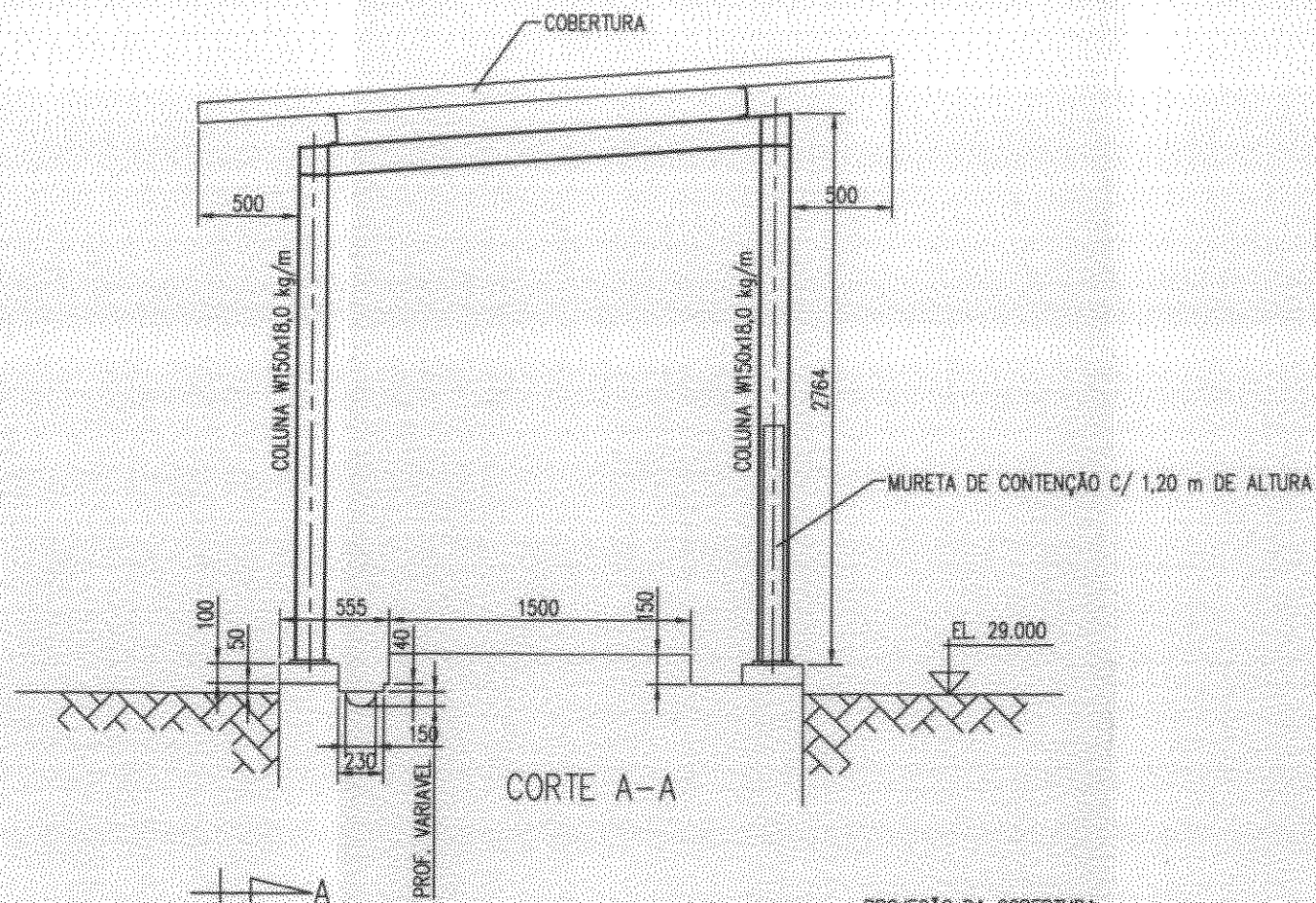
E F G H I J

D

C

B

A



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. DE-3672.01-6000-942-AVN-001: ARRANJO DE EQUIPAMENTO UAPO/UPCGN

NOTAS GERAIS

1- MEDIDAS EM MILÍMETROS.

DOCUMENTO CERTIFICADO

RESP. TÉCNICO: ELCIO LUZ CAVALIN

Nº CREA: PR 81045/D

DATA: 26/08/2011

Elcio Luz Cavalin

ELCIO LUZ CAVALIN

REV	EMISSÃO ORIGINAL	17/08/11	AHS	ELC	RB
REV	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC	VERIF	APROV

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO PARA A SUA FINALIDADE FORMALIZADO PERTENCENTE A NORMA PETROBRAS N-391 REV. 01 ANEXO A - FIGURA A-2

CONTRATO Nº:

RESP. TÉCNICO: CREAM

REV. ELETRÔNICO:

PETROBRAS PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. **ENGENHARIA**

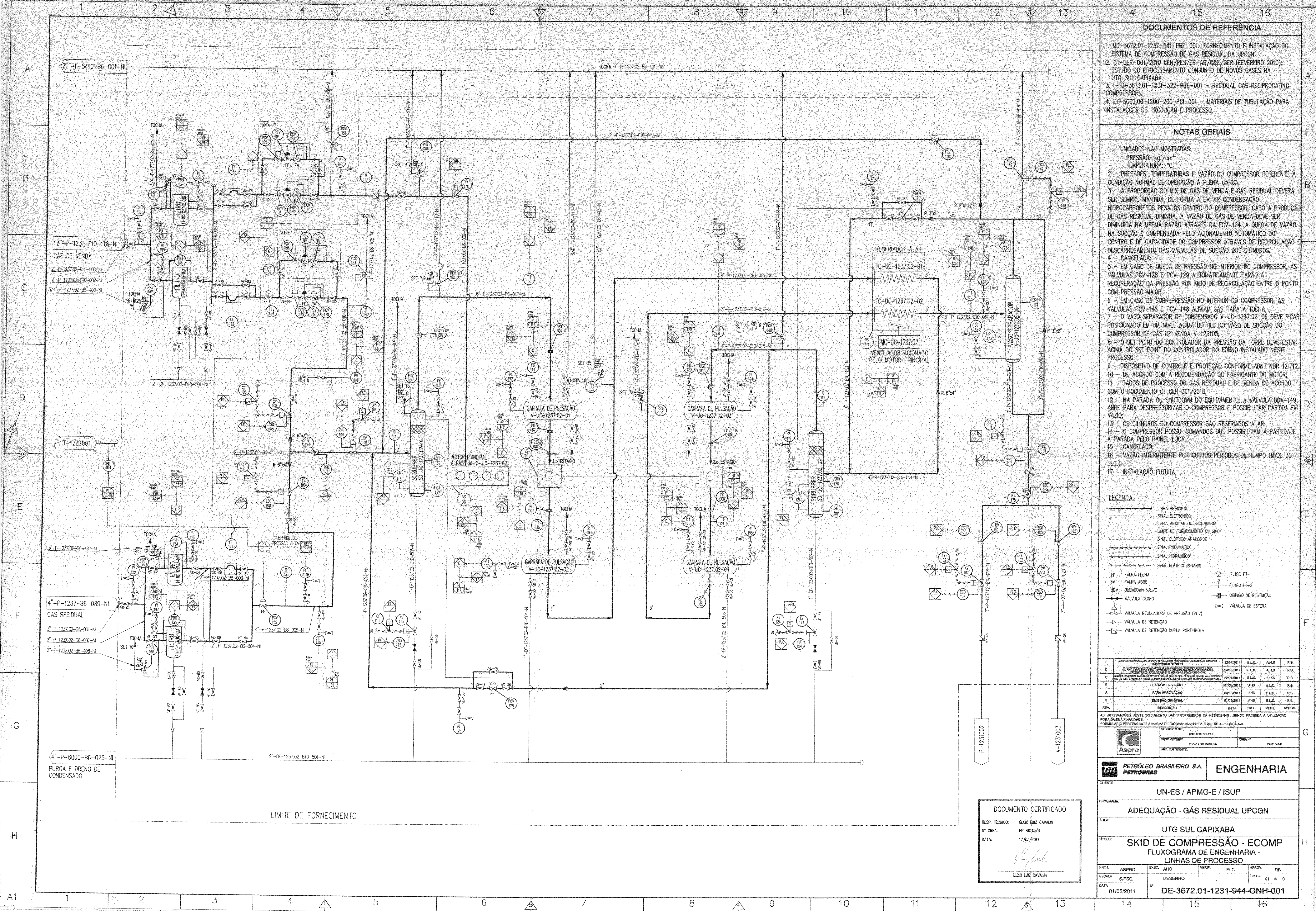
CLIENTE: UN-ES / APMG-E / ISUP

PROGRAMA: ADEQUAÇÃO - GÁS RESIDUAL UPGCN

ÁREA: UTG SUL CAPIXABA

TÍTULO: SKID DE COMPRESSÃO - ECOMP
COBERTURA DA CENTRAL DE RESÍDUOS E ÓLEO COMBUSTÍVEL

PROJ	ASPRO	EXEC	AHS	VERIF	ELC	APROV	RB
ESCALA	1:25	DESENHO			FOLHA 03 de 03		
DATA	17/08/2011	Nº			DE-3672.01-1231-942-GNH-001		



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- MD-3672.01-1237-941-PBE-001: FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE COMPRESSÃO DE GÁS RESIDUAL DA UPCGN.
- CT-GER-001/2010 CEN/PES/EB-AB/G&E/GER (FEVEREIRO 2010): ESTUDO DO PROCESSAMENTO CONJUNTO DE NOVOS GASES NA UTG-SUL CAPIXABA.
- I-FD-3613.01-1231-322-PBE-001 - RESIDUAL GAS RECIPROCATING COMPRESSOR.
- ET-3000.00-1200-200-PCI-001 - MATERIAIS DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO E PROCESSO.

NOTAS GERAIS

- UNIDADES NÃO MOSTRADAS:
PRESSÃO: kg/cm²
TEMPERATURA: °C
- PRESSÕES, TEMPERATURAS E VAZÃO DO COMPRESSOR REFERENTE À CONDIÇÃO NORMAL DE OPERAÇÃO À PLENA CARGA;
- A PROPORÇÃO DO MIX DE GÁS DE VENDA E GÁS RESIDUAL DEVERÁ SER SEMPRE MANTIDA, DE FORMA A EVITAR CONDENSAÇÃO DE HIDROCARBONETOS PESADOS DENTRO DO COMPRESSOR. CASO A PRODUÇÃO DE GÁS RESIDUAL DIMINUA, A VAZÃO DE GÁS DE VENDA DEVE SER DIMINUÍDA NA MESMA RAZÃO ATRAVÉS DA FCV-154. A QUEDA DE VAZÃO NA SUÇÃO É COMPENSADA PELO ACIONAMENTO AUTOMÁTICO DO CONTROLE DE CAPACIDADE DO COMPRESSOR ATRAVÉS DE RECIRCULAÇÃO E DESCARGAMENTO DAS VÁLVULAS DE SUÇÃO DOS CILINDROS.
- CANCELADA;
- EM CASO DE QUEDA DE PRESSÃO NO INTERIOR DO COMPRESSOR, AS VÁLVULAS PCV-128 E PCV-129 AUTOMATICAMENTE FARÃO A RECUPERAÇÃO DA PRESSÃO POR MEIO DE RECIRCULAÇÃO ENTRE O PONTO COM PRESSÃO MAIOR.
- EM CASO DE SOBREPRESSÃO NO INTERIOR DO COMPRESSOR, AS VÁLVULAS PCV-145 E PCV-148 ALIVIAM GÁS PARA A TOCHA.
- O VASO SEPARADOR DE CONDENSADO V-UC-1237.02-06 DEVE FICAR POSICIONADO EM UM NÍVEL ACIMA DO HLL DO VASO DE SUÇÃO DO COMPRESSOR DE GÁS DE VENDA V-123103;
- O SET POINT DO CONTROLADOR DA PRESSÃO DA TORRE DEVE ESTAR ACIMA DO SET POINT DO CONTROLADOR DO FORNO INSTALADO NESTE PROCESSO;
- DISPOSITIVO DE CONTROLE E PROTEÇÃO CONFORME ABNT NBR 12.712.
- DE ACORDO COM A RECOMENDAÇÃO DO FABRICANTE DO MOTOR;
- DADOS DE PROCESSO DO GÁS RESIDUAL E DE VENDA DE ACORDO COM O DOCUMENTO CT GER 001/2010;
- NA PARADA OU SHUTDOWN DO EQUIPAMENTO, A VÁLVULA BDV-149 ABRE PARA DESPRESSURIZAR O COMPRESSOR E POSSIBILITAR PARTIDA EM VAZIO;
- OS CILINDROS DO COMPRESSOR SÃO RESFRIADOS A AR;
- O COMPRESSOR POSSUI COMANDOS QUE POSSIBILITAM A PARTIDA E A PARADA PELO PAINEL LOCAL;
- CANCELADO;
- VAZÃO INTERMITENTE POR CURTOS PERÍODOS DE TEMPO (MAX. 30 SEG.);
- INSTALAÇÃO FUTURA.

LEGENDA:

—	LINHA PRINCIPAL	—	FILTRO FT-1
—	SINAL ELETRÔNICO	—	FILTRO FT-2
—	LINHA AUXILIAR OU SECUNDÁRIA	—	ORIFÍCIO DE RESTRIÇÃO
---	LIMITE DE FORNECIMENTO OU SKID	—	VÁLVULA DE ESFERA
—	SINAL ELÉTRICO ANALÓGICO	—	
—	SINAL PNEUMÁTICO	—	
—	SINAL HIDRÁULICO	—	
—	SINAL ELÉTRICO BINÁRIO	—	
FF	FALHA FECHA	—	
FA	FALHA ABRE	—	
BDV	BLOWDOWN VALVE	—	
—	VÁLVULA GLOBO	—	
—	VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO (PCV)	—	
—	VÁLVULA DE RETENÇÃO	—	
—	VÁLVULA DE RETENÇÃO DUPLA PORTINHOLA	—	

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
E	REVISÃO PLANOGRAMA DO SKID DE GÁS DE VENDA E GÁS RESIDUAL PARA COMPRESSÃO	12/07/2011	E.L.C.	A.H.S.	R.B.
D	REVISÃO DO PLANOGRAMA PARA A INSTALAÇÃO DO SKID DE GÁS DE VENDA E GÁS RESIDUAL	24/06/2011	E.L.C.	A.H.S.	R.B.
C	REVISÃO DO PLANOGRAMA PARA A INSTALAÇÃO DO SKID DE GÁS DE VENDA E GÁS RESIDUAL	22/08/2011	E.L.C.	A.H.S.	R.B.
B	PARA APROVAÇÃO	07/06/2011	A.H.S.	E.L.C.	R.B.
A	PARA APROVAÇÃO	03/05/2011	A.H.S.	E.L.C.	R.B.
0	EMISSÃO ORIGINAL	01/03/2011	A.H.S.	E.L.C.	R.B.

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS. SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A NORMA PETROBRAS N-381 REV. 0 ANEXO A - FIGURA A-9.

CONTRATO Nº:	2300.506728.10.2
RESP. TÉCNICO:	ELCIO LUZ CAVALIN
PROJ. ELETRÔNICO:	
ÁREA Nº:	PR 81045/D
PR Nº:	PR 81045/D

Aspro **PETROBRAS** **ENGENHARIA**

CLIENTE: **UN-ES / APMG-E / ISUP**

PROGRAMA: **ADEQUAÇÃO - GÁS RESIDUAL UPCGN**

ÁREA: **UTG SUL CAPIXABA**

TÍTULO: **SKID DE COMPRESSÃO - ECOMP FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA - LINHAS DE PROCESSO**

PROJ.	ASPRO	EXEC.	AHS	VERIF.	ELC	APROV.	R.B.
ESCALA	SVESC.	DESENHO				FOLHA	01 de 01

DATA: 01/03/2011 Nº: **DE-3672.01-1231-944-GNH-001**

DOCUMENTO CERTIFICADO

RESP. TÉCNICO: **ELCIO LUZ CAVALIN**
 Nº CREA: **PR 81045/D**
 DATA: **17/03/2011**

[Assinatura]
ELCIO LUZ CAVALIN