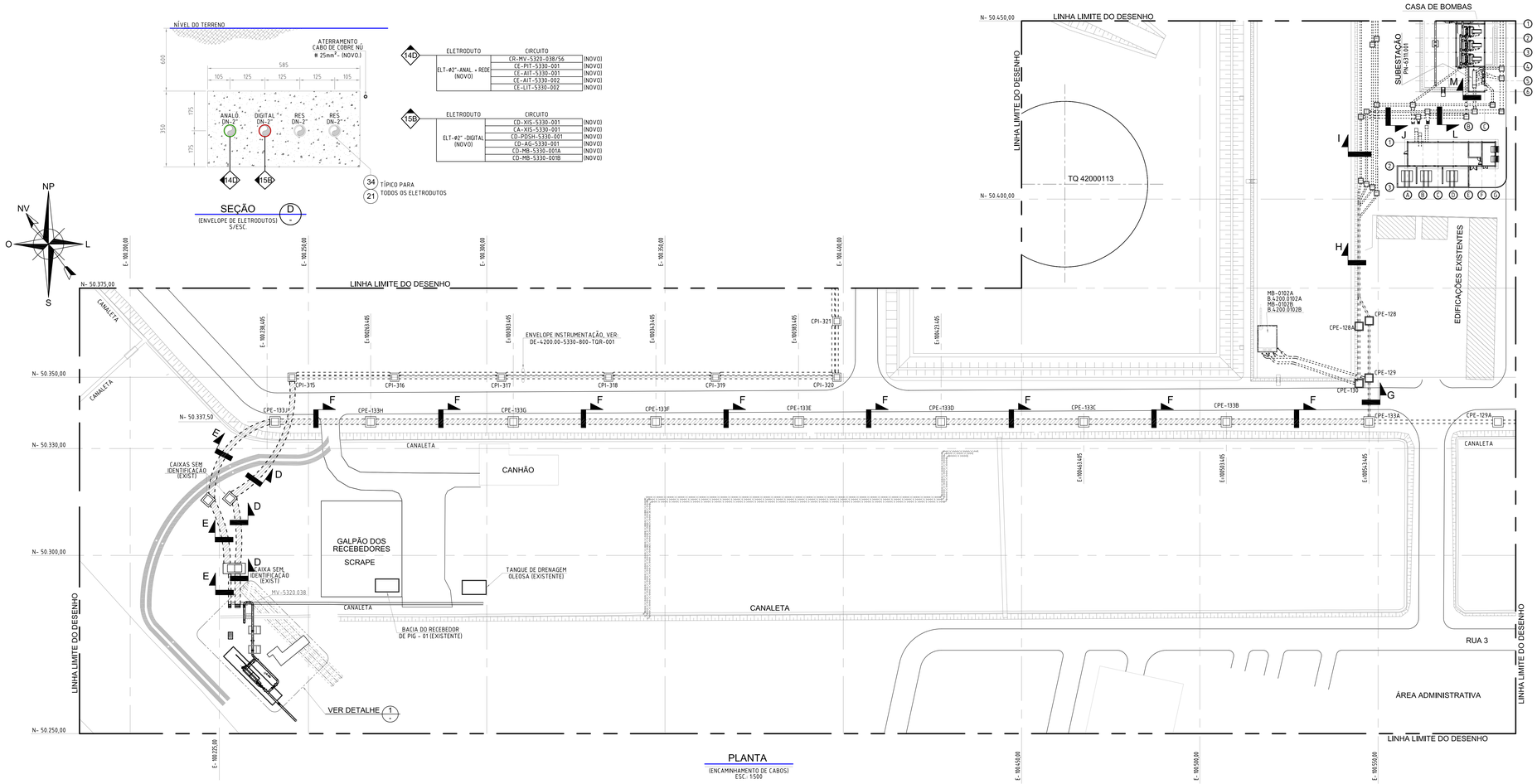
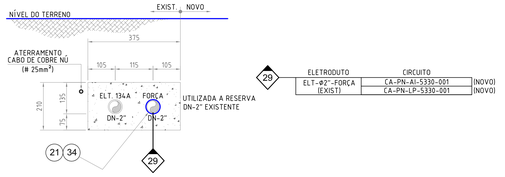
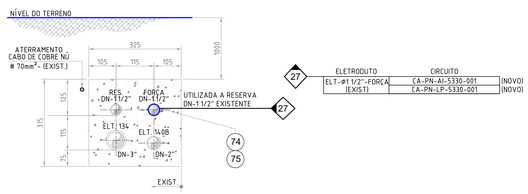
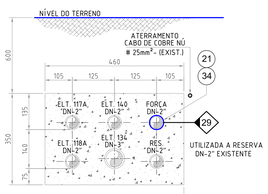
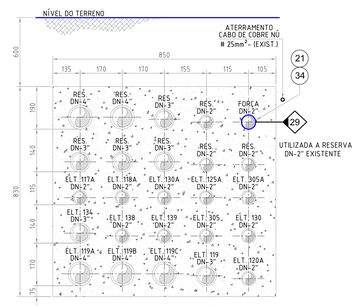
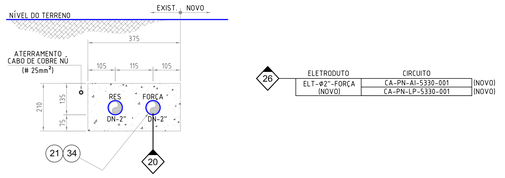


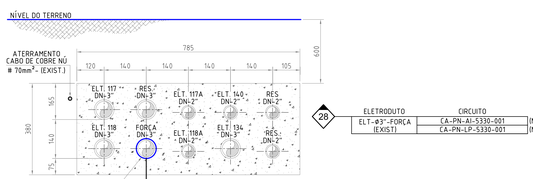


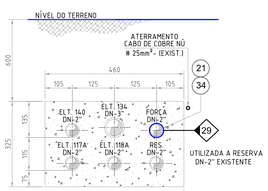


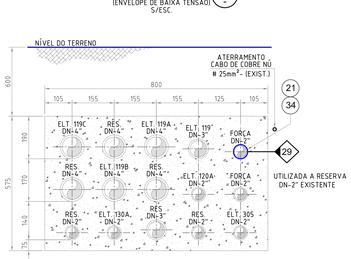












COR		PESO
1	VER	0,10
2	AMA	0,40
3	VED	0,30
4	CYAN	0,70
5	BLUE	0,50
6	MAG	0,20
7	BRA	0,25
8	CIZ	0,0

ATIVAR TEXTO (USO P. A4A1)

A0=1189x841

ABREVIAÇÕES E REFERÊNCIAS P/ ACESSORIOS DE TUB.									
SUFIXO	1	2	3	4	6	8	9	8	10
DIAMETRO	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4"

LB	CONDULETE TIPO "LB" COM ABERTURA NA PARTE DE TRAS.		
LL	CONDULETE TIPO "LL" COM ABERTURA NA PARTE LATERAL ESQUERDA.		
LR	CONDULETE TIPO "LR" COM ABERTURA NA PARTE LATERAL DIREITA.		
T	CONDULETE TIPO "T"	RE	BUCHA DE REDUÇÃO
SV	UNIDADE SELADORA	LU	LUVA PARALELA
U	UNIAO MACHO/FEMEA	N	NIPLE
FM	ELETRODUTO FLEXIVEL	TP	TAMPAO (CAPS)
BC	BUCHA ACABAMENTO ELETROD.	AR	ARRUELA PARA ELETRODUTO

INICIAIS PARA TAGUIAMENTO DOS CABOS			
CA	CABO DE ALIMENTAÇAO	CE	CABO DE SINAL ANALOGICO
CD	CABO DE SINAL DIGITAL	CR	CABO DE REDE
MIX	MULTICABO PARA OS CABOS CA, CE, CD e CR		

LISTA DE MATERIAL SUMÁRIA

IT.	DESCRIÇÃO RESUMIDA
1	BUCHA DE ATERRAMENTO PARA ELETRODUTO DN-2"NPT. AÇO GALV.
2	BUCHA DE ATERRAMENTO PARA ELETRODUTO DN-3"NPT. AÇO GALV.
3	BUCHA DE REDUÇAO DN-2"x1 1/2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
4	BUCHA DE REDUÇAO DN-3"x1"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
5	BUCHA DE REDUÇAO DN-3"x2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
6	BUCHA ISOLADA PARA ELETRODUTO DN-1", EM ALUMINIO.
7	BUCHA ISOLADA PARA ELETRODUTO DN-1 1/2", EM ALUMINIO.
8	BUCHA ISOLADA PARA ELETRODUTO DN-2", EM ALUMINIO.
9	CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS #1"A"x2"x2", EM A.C. ASTM-A-36.
10	CHAPA DE A.C. ASTM-A-36, #1"A"x200x200mm.
11	CHUMBADOR PARABOLT DN-3/8"A"3 1/2", CÓD.: 38312-INOXPAR.
12	CONDULETE TIPO "LB" DN-1 1/2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
13	CONDULETE TIPO "LB" DN-2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
14	CONDULETE TIPO "LB" DN-3"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
15	CONDULETE TIPO "LL" DN-1 1/2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
16	CONDULETE TIPO "LR" DN-1 1/2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
17	CONDULETE TIPO "LR" DN-2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
18	CONDULETE TIPO "T" DN-1 1/2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
19	CONDULETE TIPO "T" DN-2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
20	CONDULETE TIPO "T" DN-3"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
21	ELETRODUTO DN-2"NPT, EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
22	ELETRODUTO DN-3"NPT, EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
23	ELETRODUTO DN-1"NPT, EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
24	ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT, EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
25	ELETRODUTO DN-2"NPT, EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
26	ELETRODUTO DN-3"NPT, EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
27	ELETRODUTO FLEXIVEL M.M. DN-1"NPTx1050mm-Exd. COBRE SANF.
28	ELETRODUTO FLEXIVEL M.M. DN-1 1/2"NPTx1060mm-Exd. COBRE SANF.
29	ELETRODUTO FLEXIVEL M.M. DN-2"NPTx1060mm-Exd. COBRE SANF.
30	GRAMPO "U" DN-1", EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.
31	GRAMPO "U" DN-1 1/2", EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.
32	GRAMPO "U" DN-2", EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.
33	GRAMPO "U" DN-3", EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.
34	LUVA PARA ELETRODUTO DN-2"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
35	LUVA PARA ELETRODUTO DN-3"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
36	LUVA PARA ELETRODUTO DN-1"NPT, ALUMINIO, LINHA PESADA.
37	LUVA PARA ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT, ALUMINIO, LINHA PESADA.
38	LUVA PARA ELETRODUTO DN-2"NPT, ALUMINIO, LINHA PESADA.
39	LUVA PARA ELETRODUTO DN-3"NPT, ALUMINIO, LINHA PESADA.
40	NIPLE CURTO DN-1"NPT-Exd, EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
41	NIPLE CURTO DN-1 1/2"NPT-Exd, EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
42	NIPLE CURTO DN-2"NPT-Exd, EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
43	TAMPAO PARA ELETRODUTO DN-2"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
44	UNIAO GIRATORIA DN-1"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
45	UNIAO GIRATORIA DN-1 1/2"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
46	UNIAO GIRATORIA DN-2"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
47	UNIDADE SELADORA V/H, DN-1"NPT-Exd, EM ALUMINIO
48	UNIDADE SELADORA V/H, DN-1 1/2"NPT-Exd, EM ALUMINIO
49	UNIDADE SELADORA V/H, DN-2"NPT-Exd, EM ALUMINIO
50	CURVA P/ ELETRODUTO DN-2"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
51	CURVA P/ ELETRODUTO DN-3"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
52	CABO ELETRICO PARA ATERRAMENTO, 1C/#25mm², COR VERDE.
53	ELETRODUTO DN-1", EM PVC - COR PRETA.
54	ELETRODUTO DN-1 1/2", EM PVC - COR PRETA.
55	BUCHA PARA ELETRODUTO DN-1 1/2", EM PVC.
56	CONECTOR DE ATERRAMENTO "GC", FABRICADO EM BRONZE.
57	ARRUELA DE FIXAÇAO P/ ELETROD. DN-2", ALUMINIO - NTARF06NA
58	GRAMPO DE ATERRAMENTO PARA TUBO DN-2".
59	BUCHA DE REDUÇAO DN-2"x1"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
60	CONDULETE TIPO "LL" DN-1"NPT-Exd, ALUMINIO, LINHA PESADA.
61	CONDULETE TIPO "T" DN-1"NPT-Exd, ALUMINIO, LINHA PESADA.
62	CONDULETE TIPO "LR" DN-1"NPT-Exd, ALUMINIO, LINHA PESADA.
63	CONDULETE TIPO "LL" DN-2"NPT-Exd, ALUMINIO, LINHA PESADA.
64	GRAMPO DE ATERRAMENTO PARA TUBO DN-1"
65	CURVA P/ ELETRODUTO DN-1"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
66	UNIAO GIRATORIA DN-3/4"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
67	UNIDADE SELADORA V/H, DN-3/4"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
68	CONDULETE TIPO "LL" DN-3/4"NPT-Exd, ALUMINIO, LINHA PESADA.
69	BUCHA DE REDUÇAO DN-3/4"x1"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
70	ELETRODUTO DN-3/4"NPT, EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
71	GRAMPO DE ATERRAMENTO PARA TUBO DN-3/4".
72	UNIAO GIRATORIA DN-3/4"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
73	CURVA P/ ELETRODUTO DN-3/4"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
74	ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT, EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
75	LUVA PARA ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
76	LUVA PARA ELETRODUTO DN-3/4"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
77	BUCHA DE REDUÇAO DN-2"x1 1/2"NPT-Exd, EM ALUMINIO.
78	CURVA P/ ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
79	ELETRODUTO DN-3/4"NPT, EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
80	ELETRODUTO DN-1"NPT, EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
81	LUVA PARA ELETRODUTO DN-1"NPT, AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA
82	GRAMPO "U" DN-3/4", EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- DE-4200.00-5330-200-TQR-001 = PLANTA DE TUBULAÇÃO - LAYOUT, CORTE E DETALHE (LP-5330001 - LANÇADOR DE PIG (AP).
- DE-4200.01-5322-944-EGV-001 = FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA.
- DE-4200.00-5330-781-TQR-001 = PLANTA SPDA E ATERRAMENTO AREA (LP-5300001 E TANQUE (AG-5330001) - AP.
- DE-4200.01-5320-992-GCR-039 = ENCAMINHAMENTO DOS ENVELOPES CASA DE BOMBAS E SUBESTAÇAO
- DE-4200.00-5320-700-EGV-008 = AREA DO TQ-42000113 - DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ATERRAMENTO PLANTA, CORTES E DETALHES - TANQUE DE AGUA DE FORMAÇÃO
- LI-4200.00-5330-700-TQR-002 = LISTA DE CABOS - ELETRICA ÁREA LP-5330-001
- DE-4200.00-5330-946-TQR-001= DIAGRAMA TRIFILAR PN-LP-5330-001
- DE-4200.00-5330-946-TQR-004= DIAGRAMA TRIFILAR PN-AI-5330-001
- DE-4200.00-5330-700-TQR-003= DIAGRAMA DE INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA- DUTO AP

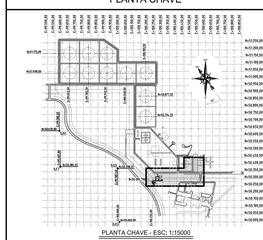
NOTAS GERAIS

1 - MODIFICAÇÕES POSTERIORES NO CAMPO, DEVEM SER INSERIDAS NESSA PLANTA DE ELÉTRICA
2 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
3 - PARA LISTA DE MATERIAL DE ELÉTRICA, VER DOCUMENTO: LI-4200.00-5330-700-TQR-004.
4 - PARA VER LINHA DE DRENAGEM, VER DE-4200.00-5330-200-TQR-001.
5 - INSTRUMENTAÇÃO, VER DE-4200.00-5330-800-TQR-001.
6 - ILUMINAÇÃO, VER DE-4200.00-5330-738-TQR-001.

SIMBOLOGIA

- SP-01 = CHAMADA DE SUPORTE.
- 01 = CHAMADA DE CIRCUITOS.
- = ENVELOPE ENTERRADO EXISTENTE.
- = ENVELOPE ENTERRADO NOVO/TRECHO EXISTENTE A SER UTILIZADO QUANDO HACHURIADO.
- = ELETRODUTO INSTALAÇÃO EMBUTIDA (ENTERRADO).
- = ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE FORÇA
- = ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE ILUMINAÇÃO
- = ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE (INSTRUMENTAÇÃO REDE + ANALÓGICO)
- = ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE (INSTRUMENTAÇÃO DIGITAL)
- LL,LB,LR = CONDULETE TIPO LL,LB,LR A PROVA DE TGVP
- LL,LB,LR = CONDULETE TIPO LL,LB,LR (DESCENDO)
- LB, LL, LR = CONDULETE TIPO LB, LL, LR (SUBINDO)
- T = CONDULETE TIPO "T" A PROVA DE TGVP
- T = CONDULETE TIPO T (DESCENDO)
- T = CONDULETE TIPO T (SUBINDO)
- RE = BUCHA DE REDUÇAO
- SV, SH = SELO INSTALAÇÃO VERTICAL
- UMF = UNIÃO MACHO E FÊMEA
- EMF = ELETRODUTO FLEXIVEL MACHO A PROVA DE EXPLOSÃO
- CP = TAMPÃO
- = ELETRODUTO QUE SOBE.
- = ELETRODUTO QUE DESCE.

PLANTA CHAVE



PLANTA CHAVE - ESC: 1:15000

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	CONFORME CONSTRUÍDO - AS BUILT	19/12/2014	VINÍCIUS	JOÃ	SAULO
A	REMISSÃO PARA COMENTÁRIOS E REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS BV DA REV.0	03/07/2014	ADOLAR	LEONAM	SAULO
0	EMISSÃO PARA COMENTÁRIOS	05/04/2014	ADOLAR	LEONAM	SAULO

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE. FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-381, REV. J

CONTRERAS EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 0802.0082615.13.2
RESP.TEC.: SAULO BARBOSA F. DE GOUVEIA
REGISTRO Nº: 210676513-4

PETROBRAS

ENG-AB / IELOG / IELSSE / CMTAR

OBRA: TERMINAL MARÍTIMO ALMIRANTE MAXIMIANO DA FONSECA - TA-AR

PROJETO: TRATAMENTO DE EFLUENTES

ÁREA DE SERVIÇOS AUXILIARES - ASA
ÁREA PRINCIPAL - AP

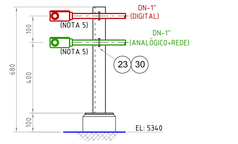
TÍTULO: PLANTA DE FORÇA E ATERRAMENTO
DUTO DE TRANSFERÊNCIA DE ÁGUA DE FORMAÇÃO
PARTE TERRESTRE - AP - LANÇADOR DE PIG LP-5330001

PROJ.	DES.	DES.	VERIF.
TQR	ADOLAR	LEONAM	SAULO B.F.G.

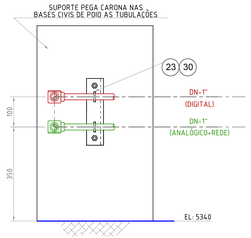
ESCALA	MODELO	FORMATO	FOLHA
INDICADA	DE-4200.00-5330-700-TQR-001-B.DWG	A0 (841x1189mm)	01 de 03

DATA: 05/04/2014

DE-4200.00-5330-700-TQR-001



SUPORTE SP-01
(NOTA 5) - ESC.: S/ESC.



SUPORTE SP-02
(NOTA 5) - S/ESC.

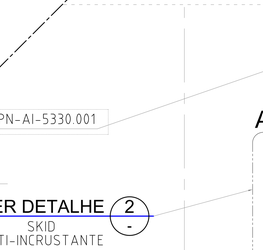


SUPORTE SP-05
(NOTA 5) - ESC.: S/ESC.

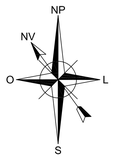
SUPORTE SP-03
(NOTA 5) - ESC.: S/ESC.

SUPORTE SP-04
(NOTA 5) - ESC.: S/ESC.

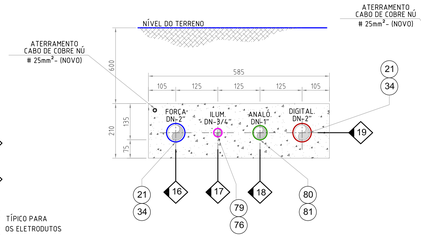
SUPORTE SP-06
(NOTA 5) - ESC.: S/ESC.



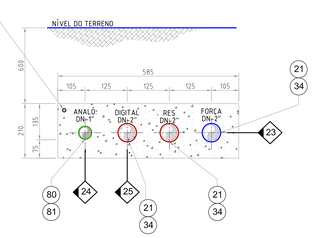
SUPORTE SP-07
(NOTA 5) - S/ESC.



SEÇÃO C (-)
(ENVELOPE DE ELETRODUTOS) S/ESC.



SEÇÃO B (-)
(ENVELOPE DE ELETRODUTOS) S/ESC.



SEÇÃO A (-)
(ENVELOPE DE ELETRODUTOS) S/ESC.

08	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-FORÇA (NOVO)	PN-LP-5330-001-01F	(NOVO)
		PN-LP-5330-001-02F	(NOVO)
		PN-LP-5330-001-03F	(NOVO)

09	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-ILUMI. (NOVO)	ILUM-01	(NOVO)

10	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-ANAL + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-038/56	(NOVO)
		CE-PIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-002	(NOVO)

11	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-DIGITAL (NOVO)	CD-XIS-5330-001	(NOVO)
		CA-XIS-5330-001	(NOVO)

16	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø2"-FORÇA (NOVO)	CA-PN-AI-5330-001	(NOVO)

17	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø3/4"-ILUMI. (NOVO)	ILUM-02	(NOVO)

18	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ANAL + REDE (NOVO)	CE-LIT-5330-001	(NOVO)

19	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø2"-DIGITAL (NOVO)	CD-PDSH-5330-001	(NOVO)
		CD-AG-5330-001	(NOVO)
		CD-MB-5330-001A	(NOVO)
		CD-MB-5330-001B	(NOVO)

23	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø2"-FORÇA (NOVO)	CA-M-5330-001-R	(NOVO)
		CA-MB-5380-001A-R	(NOVO)
		CA-MB-5330-001B-R	(NOVO)
		CA-M-5330-001-F	(NOVO)
		CA-MB-5330-001A-F	(NOVO)
		CA-MB-5330-001B-F	(NOVO)

24	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø2"-DIGITAL (NOVO)	CD-PDSH-5330-001	(NOVO)

25	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ANAL + REDE (NOVO)	CE-LIT-5330-001	(NOVO)

04	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-FORÇA (NOVO)	PN-LP-5330-001-03F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ANAL + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-057/058	(NOVO)
		CE-PIT-5330-001	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-DIGITAL (NOVO)	CD-XIS-5330-001	(NOVO)
		CA-XIS-5330-001	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ILUMI. (NOVO)	ILUM-01	(NOVO)

04A	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ANAL + REDE (NOVO)	CE-AIT-5330-001	(NOVO)

05	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-FORÇA (NOVO)	PN-LP-5330-001-03F	(NOVO)
		PN-LP-5330-001-02F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ANAL + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-056/057	(NOVO)
		CE-PIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-001	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-DIGITAL (NOVO)	CD-XIS-5330-001	(NOVO)
		CA-XIS-5330-001	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ILUMI. (NOVO)	ILUM-01	(NOVO)

06	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ANAL + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-038/56	(NOVO)
		CE-PIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-002	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-DIGITAL (NOVO)	CD-XIS-5330-001	(NOVO)
		CA-XIS-5330-001	(NOVO)

06A	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ANAL + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-038/56	(NOVO)
		CE-AIT-5330-002	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-DIGITAL (NOVO)	CD-XIS-5330-001	(NOVO)
		CA-XIS-5330-001	(NOVO)

01	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-FORÇA (NOVO)	PN-LP-5330-001-03F	(NOVO)

02	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-FORÇA (NOVO)	PN-LP-5330-001-03F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ANAL + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-057/058	(NOVO)
		CE-PIT-5330-001	(NOVO)

03	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-FORÇA (NOVO)	PN-LP-5330-001-03F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ANAL + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-057/058	(NOVO)
		CE-PIT-5330-001	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-DIGITAL (NOVO)	CD-XIS-5330-001	(NOVO)
		CA-XIS-5330-001	(NOVO)

07	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-FORÇA (NOVO)	PN-LP-5330-001-03F	(NOVO)
		PN-LP-5330-001-02F	(NOVO)
		PN-LP-5330-001-01F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1"-ILUMI. (NOVO)	ILUM-01	(NOVO)

07A	ELETRODUTO	CIRCUITO	
	ELT-Ø1 1/2"-FORÇA (NOVO)	PN-LP-5330-001-01F	(NOVO)

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- DE-4200.00-5330-200-TQR-001 = PLANTA DE TUBULAÇÃO - LAYOUT, CORTE E DETALHE (LP-5330001) - LANÇADOR DE PIG (AP).
- DE-4200.01-5322-944-EGV-001 = FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA.
- DE-4200.00-5330-781-TQR-001 = PLANTA SPDA E ATERRAMENTO ÁREA (LP-5300001) E TANQUE (AG-5330011) - AP.
- DE-4200.01-5320-992-GCR-039 = ENCAMINHAMENTO DOS ENVELOPES CASA DE BOMBAS E SUBESTAÇÃO
- DE-4200.00-5320-700-EGV-008 = ÁREA DO TQ-4200113 - DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ATERRAMENTO PLANTA, CORTES E DETALHES - TANQUE DE AGUA DE FORMAÇAO
- LI-4200.00-5330-700-TQR-002 = LISTA DE CABOS - ELETRICA ÁREA LP-5330-001
- DE-4200.00-5330-946-TQR-001 = DIAGRAMA TRIFILAR PN-LP-5330-001
- DE-4200.00-5330-946-TQR-004 = DIAGRAMA TRIFILAR PN-AI-5330-001
- DE-4200.00-5330-700-TQR-003 = DIAGRAMA DE INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA - DUTO AP

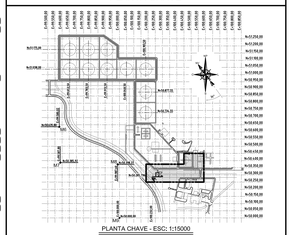
NOTAS GERAIS

1 - MODIFICAÇÕES POSTERIORES NO CAMPO, DEVEM SER INSERIDAS NESSA PLANTA DE ELÉTRICA.
2 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
3 - PARA LISTA DE MATERIAL DE ELÉTRICA, VER DOCUMENTO: LI-4200.00-5330-700-TQR-004.
4 - PARA VER LINHA DE DRENAGEM, VER DE-4200.00-5330-200-TQR-001.
5 - INSTRUMENTAÇÃO, VER DE-4200.00-5330-800-TQR-001.
6 - ILUMINAÇÃO, VER DE-4200.00-5330-738-TQR-001.

SIMBOLOGIA

- SP-01 = CHAMADA DE SUPORTE.
- 01 = CHAMADA DE CIRCUITOS.
- = ENVELOPE ENTERRADO EXISTENTE.
- = ENVELOPE ENTERRADO NOVO/TRECHO EXISTENTE A SER UTILIZADO QUANDO HACHURIADO.
- = ELETRODUTO INSTALAÇÃO EMBUTIDA (ENTERRADO).
- = **ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE FORÇA**
- = **ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE ILUMINAÇÃO**
- = **ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE (INSTRUMENTAÇÃO REDE + ANALÓGICO)**
- = **ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE (INSTRUMENTAÇÃO DIGITAL)**
- LL,LB,LR = CONDULETE TIPO LL,LB,LR A PROVA DE TGVP
- LL,LB,LR = CONDULETE TIPO LL,LB,LR (DESCENDO)
- LB, LL, LR = CONDULETE TIPO LB, LL, LR (SUBINDO)
- T = CONDULETE TIPO "T" A PROVA DE TGVP
- T = CONDULETE TIPO T (DESCENDO)
- T = CONDULETE TIPO T (SUBINDO)
- RE = BUCHA DE REDUÇÃO
- SV, SH = SELO INSTALAÇÃO VERTICAL
- UMF = UNIÃO MACHO E FÊMEA
- EMF = ELETRODUTO FLEXIVEL MACHO A PROVA DE EXPLOSÃO
- CP = TAMPÃO
- = ELETRODUTO QUE SOBE.
- = ELETRODUTO QUE DESCE.

PLANTA CHAVE



PLANTA CHAVE - ESC: 1:15000

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	CONFORME CONSTRUÍDO - AS BUILT	19/12/2014	VINÍCIUS	JOJI	SAULO
A	REMISSÃO PARA COMENTÁRIOS E REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS BV DA REV 0	03/07/2014	ADOLAR	LEONAM	SAULO
0	EMISSÃO PARA COMENTÁRIOS	05/04/2014	ADOLAR	LEONAM	SAULO

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.
FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-381, REV. J

CONTRERAS EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 0802.0082615.13.2
GERÊNCIA: SAULO BARBOSA F. DE GOUVEIA
SOLICITAÇÃO Nº: 2100765513-4

PETROBRAS — ENG-AB / IELOG / IELSSE / CMTAR

OBRA: TERMINAL MARÍTIMO ALMIRANTE MAXIMIANO DA FONSECA - TA-AR

PROJETO: TRATAMENTO DE EFLUENTES

ÁREA: ÁREA DE SERVIÇOS AUXILIARES - ASA
ÁREA PRINCIPAL - AP

TÍTULO: PLANTA DE FORÇA E ATERRAMENTO
DUTO DE TRANSFERÊNCIA DE ÁGUA DE FORMAÇÃO
PARTE TERRESTRE - AP - LANÇADOR DE PIG LP-5330001

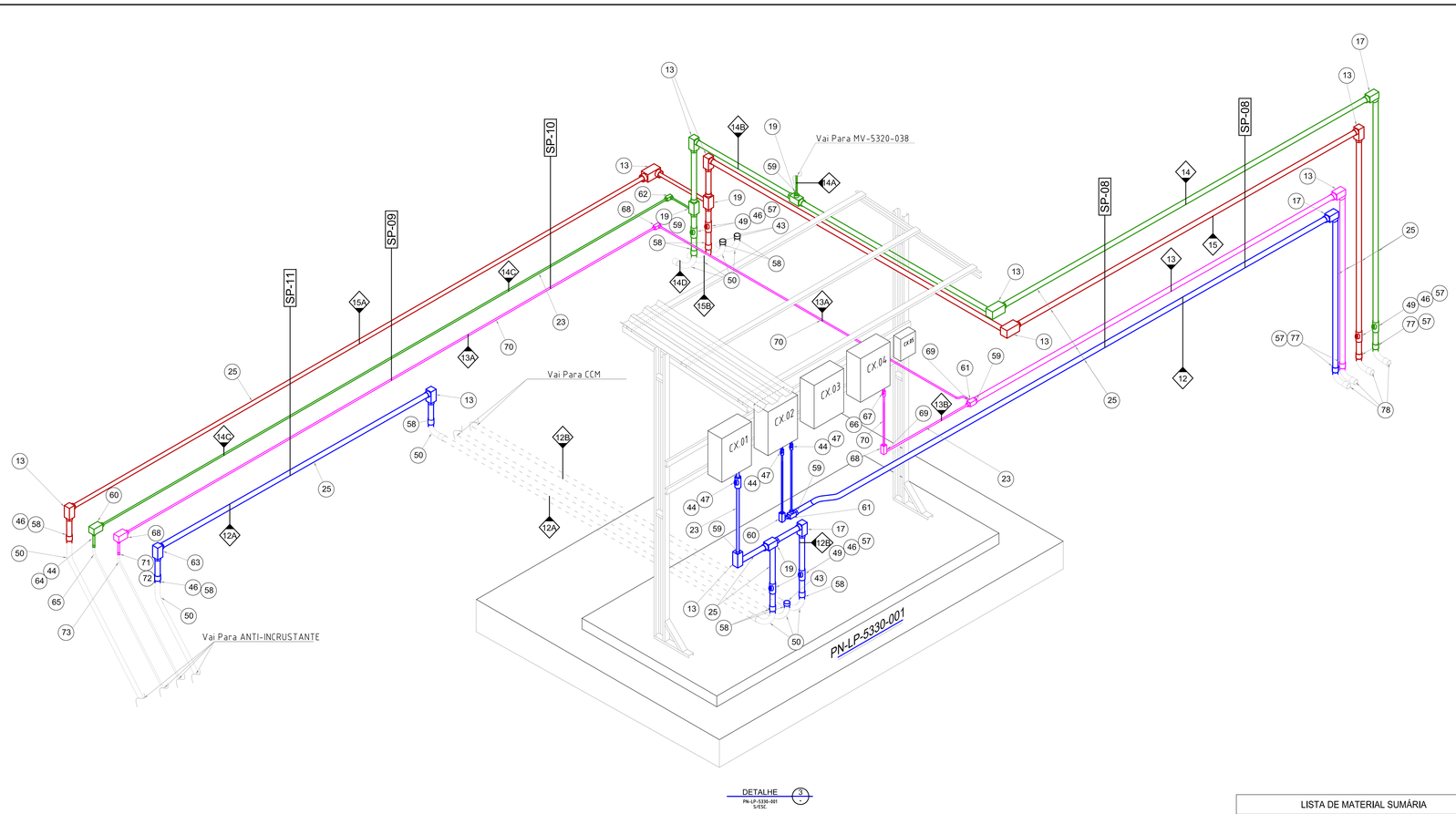
RESP.	EXEC.	DESE.	VERIF.
TQR	ADOLAR	LEONAM	SAULO B.F.G.

ESCALA: INDICADA
ARQUIVO: DE-4200.00-5330-700-TQR-001-B (DWG)
FORMATO: A0 (841x1189mm)
FOLHA: 02 de 03
DATA: 05/04/2014
Nº: DE-4200.00-5330-700-TQR-001

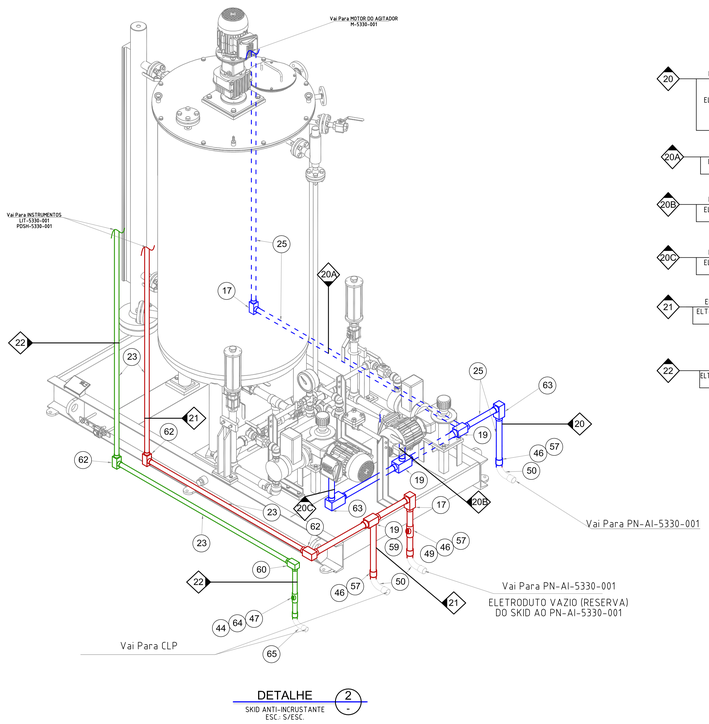
COR	PESO
1 VDR	0,10
2 AMA	0,40
3 VRD	0,30
4 CYAN	0,70
5 BLUE	0,50
6 MAG	0,20
7 BRA	0,25
8 CIN	0,0

ATIVAR FONTE ISOCP & ARIAL

A0=1189x841



DETALHE 3
PN-LP-5330-001 S/ESC.



DETALHE 2
SKID ANTI-INCRUSTANTE
ESC.: S/ESC.

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
20	ELT-Ø2"-FORÇA (NOVO)	CA-M-5330-001-R	(NOVO)
		CA-MB-5330-001A-R	(NOVO)
		CA-MB-5330-001B-R	(NOVO)
		CA-M-5330-001-F	(NOVO)
		CA-MB-5330-001A-F	(NOVO)
		CA-MB-5330-001B-F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
20A	ELT-Ø2"-FORÇA (NOVO)	CA-M-5330-001-R	(NOVO)
		CA-M-5330-001-F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
20B	ELT-Ø2"-FORÇA (NOVO)	CA-MB-5330-001B-R	(NOVO)
		CA-MB-5330-001B-F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
20C	ELT-Ø2"-FORÇA (NOVO)	CA-MB-5330-001A-R	(NOVO)
		CA-MB-5330-001A-F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
21	ELT-Ø2" -DIGITAL (NOVO)	CD-PDSH-5330-001	(NOVO)
		-	-

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
22	ELT-Ø1"-ANAL. + REDE (NOVO)	CE-LIT-5330-001	(NOVO)
		-	-

LISTA DE MATERIAL SUMÁRIA

IT.	DESCRIÇÃO RESUMIDA
1	BUCHA DE ATERRAMENTO PARA ELETRODUTO DN-2"NPT. AÇO GALV.
2	BUCHA DE ATERRAMENTO PARA ELETRODUTO DN-3"NPT. AÇO GALV.
3	BUCHA DE REDUÇAO DN-2"x1 1/2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
4	BUCHA DE REDUÇAO DN-3"x1"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
5	BUCHA DE REDUÇAO DN-3"x2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
6	BUCHA ISOLADA PARA ELETRODUTO DN-1". EM ALUMINIO.
7	BUCHA ISOLADA PARA ELETRODUTO DN-1 1/2". EM ALUMINIO.
8	BUCHA ISOLADA PARA ELETRODUTO DN-2". EM ALUMINIO.
9	CANTONEIRA DE ABAS IGUAIS #1/4"x2"x2". EM A.C. ASTM-A-36.
10	CHAPA DE A.C. ASTM-A-36, #3/4"x200x200mm.
11	CHUMBADOR PARABOLT DN-3/8"x3 1/2". CÓD.: 38312-INOXPAR.
12	CONDULETE TIPO "LB" DN-1 1/2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
13	CONDULETE TIPO "LB" DN-2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
14	CONDULETE TIPO "LB" DN-3"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
15	CONDULETE TIPO "LL" DN-1 1/2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
16	CONDULETE TIPO "LR" DN-1 1/2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
17	CONDULETE TIPO "LR" DN-2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
18	CONDULETE TIPO "T" DN-1 1/2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
19	CONDULETE TIPO "T" DN-2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
20	CONDULETE TIPO "T" DN-3"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
21	ELETRODUTO DN-2"NPT. EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
22	ELETRODUTO DN-3"NPT. EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
23	ELETRODUTO DN-1"NPT. EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
24	ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT. EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
25	ELETRODUTO DN-2"NPT. EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
26	ELETRODUTO DN-3"NPT. EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
27	ELETRODUTO FLEXIVEL M.M. DN-1"NPTx1050mm-Exd. COBRE SANF.
28	ELETRODUTO FLEXIVEL M.M. DN-1 1/2"NPTx1060mm-Exd. COBRE SANF.
29	ELETRODUTO FLEXIVEL M.M. DN-2"NPTx1060mm-Exd. COBRE SANF.
30	GRAMPO "U" DN-1". EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.
31	GRAMPO "U" DN-1 1/2". EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.
32	GRAMPO "U" DN-2". EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.
33	GRAMPO "U" DN-3". EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.
34	LUVA PARA ELETRODUTO DN-2"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
35	LUVA PARA ELETRODUTO DN-3"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
36	LUVA PARA ELETRODUTO DN-1"NPT. ALUMINIO, LINHA PESADA.
37	LUVA PARA ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT. ALUMINIO, LINHA PESADA.
38	LUVA PARA ELETRODUTO DN-2"NPT. ALUMINIO, LINHA PESADA.
39	LUVA PARA ELETRODUTO DN-3"NPT. ALUMINIO, LINHA PESADA.
40	NIPLE CURTO DN-1"NPT-Exd. EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
41	NIPLE CURTO DN-1 1/2"NPT-Exd. EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
42	NIPLE CURTO DN-2"NPT-Exd. EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
43	TAMPAO PARA ELETRODUTO DN-2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
44	UNIAO GIRATÓRIA DN-1"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
45	UNIAO GIRATÓRIA DN-1 1/2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
46	UNIAO GIRATÓRIA DN-2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
47	UNIDADE SELADORA V/H. DN-1"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
48	UNIDADE SELADORA V/H. DN-1 1/2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
49	UNIDADE SELADORA V/H. DN-2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
50	CURVA P/ ELETRODUTO DN-2"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
51	CURVA P/ ELETRODUTO DN-3"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
52	CABO ELÉTRICO PARA ATERRAMENTO, 1C/#25mm², COR VERDE.
53	ELETRODUTO DN-1". EM PVC. - COR PRETA
54	ELETRODUTO DN-1 1/2". EM PVC. - COR PRETA
55	BUCHA PARA ELETRODUTO DN-1 1/2". EM PVC.
56	CONECTOR DE ATERRAMENTO "GC". FABRICADO EM BRONZE.
57	ARRUELA DE FIXAÇAO P/ ELETROD. DN-2". ALUMINIO - NTARF06NA
58	GRAMPO DE ATERRAMENTO PARA TUBO DN-2"
59	BUCHA DE REDUÇAO DN-2"x1"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
60	CONDULETE TIPO "LL" DN-1"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
61	CONDULETE TIPO "T" DN-1"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
62	CONDULETE TIPO "LR" DN-1"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
63	CONDULETE TIPO "LL" DN-2"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
64	GRAMPO DE ATERRAMENTO PARA TUBO DN-1"
65	CURVA P/ ELETRODUTO DN-1"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA
66	UNIAO GIRATÓRIA DN-3/4"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
67	UNIDADE SELADORA V/H. DN-3/4"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
68	CONDULETE TIPO "LL" DN-3/4"NPT-Exd. ALUMINIO, LINHA PESADA.
69	BUCHA DE REDUÇAO DN-3/4"x1"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
70	ELETRODUTO DN-3/4"NPT. EM ALUMINIO, LINHA PESADA.
71	GRAMPO DE ATERRAMENTO PARA TUBO DN-3/4"
72	UNIAO GIRATÓRIA DN-3/4"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
73	CURVA P/ ELETRODUTO DN-3/4"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
74	ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT. EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
75	LUVA PARA ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
76	LUVA PARA ELETRODUTO DN-3/4"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
77	BUCHA DE REDUÇAO DN-2"x1 1/2"NPT-Exd. EM ALUMINIO.
78	CURVA P/ ELETRODUTO DN-1 1/2"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA.
79	ELETRODUTO DN-3/4"NPT. EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
80	ELETRODUTO DN-1"NPT. EM AÇO GALVANIZADO, LINHA PESADA.
81	LUVA PARA ELETRODUTO DN-1"NPT. AÇO GALVANIZ., LINHA PESADA
82	GRAMPO "U" DN-3/4". EM AÇO INOXIDAVEL AISI-316.

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
12	ELT-Ø2"-FORÇA (NOVO)	PN-LP-5330-001-01F	(NOVO)
		PN-LP-5330-001-02F	(NOVO)
		PN-LP-5330-001-03F	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
12A	ELT-Ø2"-FORÇA (NOVO)	CA-PN-AI-5330-001	(NOVO)
		-	-

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
12B	ELT-Ø2"-FORÇA (NOVO)	CA-PN-AI-5330-001	(NOVO)
		CA-PN-LP-5330-001	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
13	ELT-Ø2"-ILUM. (NOVO)	ILUM-01	(NOVO)
		-	-

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
13A	ELT-Ø3/4"-ILUM. (NOVO)	ILUM-02	(NOVO)
		-	-

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
13B	ELT-Ø1"-ILUM. (NOVO)	ILUM-01	(NOVO)
		ILUM-02	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
14	ELT-Ø2"-ANAL. + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-038/56	(NOVO)
		CE-PIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-002	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
14A	ELT-Ø1"-ANAL. + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-038/56	(NOVO)
		-	-

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
14B	ELT-Ø2"-ANAL. + REDE (NOVO)	CE-PIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-002	(NOVO)

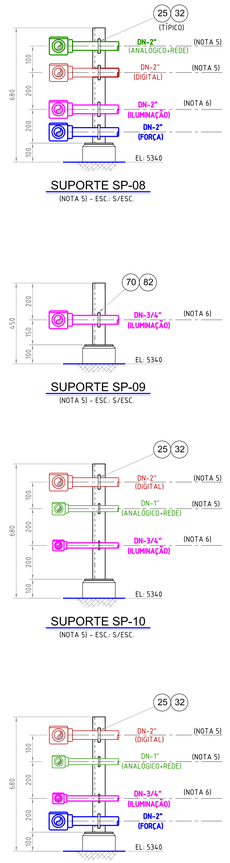
	ELETRODUTO	CIRCUITO	
14C	ELT-Ø1"-ANAL. + REDE (NOVO)	CE-LIT-5330-001	(NOVO)
		-	-

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
14D	ELT-Ø2"-ANAL. + REDE (NOVO)	CR-MV-5320-038/56	(NOVO)
		CE-PIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-001	(NOVO)
		CE-AIT-5330-002	(NOVO)
		CE-LIT-5330-002	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
15	ELT-Ø2" -DIGITAL (NOVO)	CD-XIS-5330-001	(NOVO)
		CA-XIS-5330-001	(NOVO)
		-	-

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
15A	ELT-Ø2" -DIGITAL (NOVO)	CD-PDSH-5330-001	(NOVO)
		CD-AG-5330-001	(NOVO)
		CD-MB-5330-001A	(NOVO)
		CD-MB-5330-001B	(NOVO)

	ELETRODUTO	CIRCUITO	
15B	ELT-Ø2" -DIGITAL (NOVO)	CD-XIS-5330-001	(NOVO)
		CA-XIS-5330-001	(NOVO)
		CD-PDSH-5330-001	(NOVO)
		CD-AG-5330-001	(NOVO)
		CD-MB-5330-001A	(NOVO)
		CD-MB-5330-001B	(NOVO)



SUPORTE SP-08
(NOTA 5) - ESC.: S/ESC.

SUPORTE SP-09
(NOTA 5) - ESC.: S/ESC.

SUPORTE SP-10
(NOTA 5) - ESC.: S/ESC.

SUPORTE SP-11
(NOTA 5) - ESC.: S/ESC.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- DE-4200.00-5330-200-TQR-001 = PLANTA DE TUBULAÇÃO - LAYOUT, CORTE E DETALHE ILP-5330001 - LANÇADOR DE PIG (AP).
- DE-4200.01-5322-944-EGV-001 = FLUXOGRAMA DE ENGENHARIA.
- DE-4200.00-5330-781-TQR-001 = PLANTA SPDA E ATERRAMENTO ÁREA ILP-5300001 E TANQUE IAG-53000115 - AP.
- DE-4200.01-5320-992-GCR-039 = ENCAMINHAMENTO DOS ENVELOPES CASA DE BOMBAS E SUBESTAÇÃO
- DE-4200.00-5320-700-EGV-008 = ÁREA DO TQ-4200113 - DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA E ATERRAMENTO PLANTA, CORTES E DETALHES - TANQUE DE AGUA DE FORMAÇAO
- LI-4200.00-5330-700-TQR-002 = LISTA DE CABOS - ELETRICA ÁREA LP-5330-001
- DE-4200.00-5330-946-TQR-001= DIAGRAMA TRIFILAR PN-LP-5330-001
- DE-4200.00-5330-946-TQR-004= DIAGRAMA TRIFILAR PN-AI-5330-001
- DE-4200.00-5330-700-TQR-003= DIAGRAMA DE INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA- DUTO AP

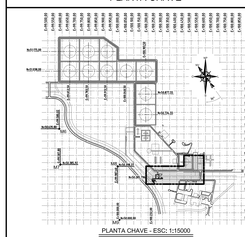
NOTAS GERAIS

1 - MODIFICAÇÕES POSTERIORES NO CAMPO, DEVEM SER INSERIDAS NESSA PLANTA DE ELÉTRICA.
2 - DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM MILÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
3 - PARA LISTA DE MATERIAL DE ELÉTRICA, VER DOCUMENTO: LI-4200.00-5330-700-TQR-004.
4 - PARA VER LINHA DE DRENAGEM, VER DE-4200.00-5330-200-TQR-001.
5 - INSTRUMENTAÇÃO, VER DE-4200.00-5330-800-TQR-001.
6 - ILUMINAÇÃO, VER DE-4200.00-5330-738-TQR-001.

SIMBOLOGIA

- SP-01 = CHAMADA DE SUPORTE.
- 01 = CHAMADA DE CIRCUITOS.
- = ENVELOPE ENTERRADO EXISTENTE.
- = ENVELOPE ENTERRADO NOVO/TRECHO EXISTENTE A SER UTILIZADO QUANDO HACHURIADO.
- = ELETRODUTO INSTALAÇÃO EMBUTIDA (ENTERRADO).
- = **ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE FORÇA**
- = **ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE ILUMINAÇÃO**
- = **ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE (INSTRUMENTAÇÃO REDE + ANALÓGICO)**
- = **ELETRODUTO INSTALAÇÃO APARENTE (INSTRUMENTAÇÃO DIGITAL)**
- LL,LB,LR = CONDULETE TIPO LL,LB,LR A PROVA DE TGVP
- LL,LB,LR = CONDULETE TIPO LL,LB,LR (DESCENDO)
- LB, LL, LR = CONDULETE TIPO LB, LL, LR (SUBINDO)
- T = CONDULETE TIPO "T" A PROVA DE TGVP
- T = CONDULETE TIPO T (DESCENDO)
- T = CONDULETE TIPO T (SUBINDO)
- RE = BUCHA DE REDUÇÃO
- SV, SH = SELO INSTALAÇÃO VERTICAL
- UMF = UNIÃO MACHO E FÊMEA
- EMF = ELETRODUTO FLEXIVEL MACHO A PROVA DE EXPLOSÃO
- CP = TAMPÃO
- = ELETRODUTO QUE SOBE.
- = ELETRODUTO QUE DESCE.

PLANTA CHAVE



PLANTA CHAVE - ESC: 1:15000

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
B	CONFORME CONSTRUÍDO - AS BUILT	19/12/2014	VINÍCIUS	JOÃ	SAULO
A	REEMISSÃO PARA COMENTÁRIOS E REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS BV DA REV.0	03/07/2014	ADOLAR	LEONAM	SAULO
0	EMISSÃO PARA COMENTÁRIOS	05/04/2014	ADOLAR	LEONAM	SAULO

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.
FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-381, REV. J

CONTRERAS EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CONTRATO Nº: 0802.0082615.13.2
RESP.TÉC.: SAULO BARBOSA F. DE GOUVEIA
CREA/RNP Nº: 2106765134

PETROBRAS — ENG-AB / IELOG / IELSSE / CMTAR

UNIDADE: TERMINAL MARÍTIMO ALMIRANTE MAXIMIANO DA FONSECA - TA-AR
PROGRAMA: TRATAMENTO DE EFLUENTES
ÁREA: ÁREA DE SERVIÇOS AUXILIARES - ASA / ÁREA PRINCIPAL - AP
TÍTULO: PLANTA DE FORÇA E ATERRAMENTO DUTO DE TRANSFERÊNCIA DE ÁGUA DE FORMAÇÃO PARTE TERRESTRE - AP - LANÇADOR DE PIG LP-5330001

PROJ.	DES.	DES.	APROV.
TQR	ADOLAR	LEONAM	SAULO B.F.G.

ESCALA	ARQUIVO	FORMATO	FOLHA
INDICADA	DE-4200.00-5330-700-TQR-001r0.DWG	A0 (841x1189mm)	03 de 03

DATA: 05/04/2014

DE-4200.00-5330-700-TQR-001

COR	PESO
1 VDR	0,10
2 AMA	0,40
3 VDE	0,30
4 CYAN	0,70
5 BLUE	0,50
6 MAG	0,20
7 BRA	0,25
8 CZ	0,0

ATIVAR FONTE, CUSTOM & ARIAL

A0=1189x841