PETROBRAS	**LISTA**	Nº	**LI-4200.02-6000-700-PTD-002**
	CLIENTE: **TP/DOP/DTNNESE/UO-RJMG/ANGRA/OP**		FOLHA 1 de 4
	PROGRAMA: **ABASTECIMENTO DE BUNKER - PÍER SECUNDÁRIO**		TPP-535
	ÁREA: **TERMINAL DE ANGRA DOS REIS - ÁREA AUXILIAR**		-
DIRETORIA DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA	TÍTULO: **LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS**		ENG/PPL/DPL/DP1
			INTERNA

ÍNDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO ORIGINAL

	REV. 0	REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H
DATA	15/08/2023								
PROJETO	DPL/DP1								
EXECUÇÃO	TSYA								
VERIFICAÇÃO	TMRG								
APROVAÇÃO	TRL5								

AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

FORMULÁRIO PERTENCENTE A PETROBRAS N-381 REV. L.

PETROBRAS	LISTA	Nº: LI-4200.02-6000-700-PTD-002	REV.: 0
	ÁREA: TERMINAL DE ANGRA DOS REIS - ÁREA AUXILIAR		Folha: 2 de 4
	TÍTULO: LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS		ENG/PPL/DPL/DP1 INTERNA

Nº 1
2 5

ITEM	DESCRIÇÃO	TAG	Unid.	QT. TOTAL
1	LEITO PARA CABOS 300x100x3000mm	-	unid.	5
2	ELETRODUTO RÍGIDO DE ALUMÍNIO, TIPO PESADO, COM LUVA E PROTETOR DE ROSCA EM BARRAS DE 3 METROS; ACABAMENTO EM ALUMÍNIO EXTRUDADO SCHEDULE 40 SEM COSTURA COM GRAVAÇÃO NA BARRA; DN 1"	-	unid.	220
3	ELETRODUTO RÍGIDO DE ALUMÍNIO, TIPO PESADO, COM LUVA E PROTETOR DE ROSCA EM BARRAS DE 3 METROS; ACABAMENTO EM ALUMÍNIO EXTRUDADO SCHEDULE 40 SEM COSTURA COM GRAVAÇÃO NA BARRA; DN 1.1/2"	-	unid.	40
4	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO PESADO, COM LUVA E PROTETOR DE ROSCA EM BARRAS DE 3 METROS; SEM COSTURA COM GRAVAÇÃO NA BARRA; DN 1"	-	unid.	10
5	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO PESADO, COM LUVA E PROTETOR DE ROSCA EM BARRAS DE 3 METROS; SEM COSTURA COM GRAVAÇÃO NA BARRA; DN 1.1/2"	-	unid.	150
6	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO PESADO, COM LUVA E PROTETOR DE ROSCA EM BARRAS DE 3 METROS; SEM COSTURA COM GRAVAÇÃO NA BARRA; DN 2"	-	unid.	70
7	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO PESADO, COM LUVA E PROTETOR DE ROSCA EM BARRAS DE 3 METROS; SEM COSTURA COM GRAVAÇÃO NA BARRA; DN 3"	-	unid.	70
8	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø1"x1000mm, COM CONECTORES MACHO EM UMA EXTREMIDADE E FÊMEA NA OUTRA, EM ALUMÍNIO TIPO PESADO	-	unid.	32
9	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø2"x1000mm, COM CONECTORES MACHO EM UMA EXTREMIDADE E FÊMEA NA OUTRA, EM ALUMÍNIO TIPO PESADO	-	unid.	2
10	ELETRODUTO FLEXÍVEL Ø3"x1000mm, COM CONECTORES MACHO EM UMA EXTREMIDADE E FÊMEA NA OUTRA, EM ALUMÍNIO TIPO PESADO	-	unid.	2
11	UNIDADE SELADORA Ø1", Ex d, EM ALUMÍNIO, COM ROSCA NPT	-	unid.	32
12	UNIDADE SELADORA Ø2", Ex d, EM ALUMÍNIO, COM ROSCA NPT	-	unid.	2
13	UNIDADE SELADORA Ø3", Ex d, EM ALUMÍNIO, COM ROSCA NPT	-	unid.	2

ITEM	DESCRIÇÃO	TAG	Unid.	QT. TOTAL
14	MULTICABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1x3/c 2,5, FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.	-	m	855
15	MULTICABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1x4/c 2,5, FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.	-	m	1.215
16	MULTICABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1x5/c 2,5, FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.		m	5
16	MULTICABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1x6/c 2,5, FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.	CABO DE COMANDO DOS MOTORES ELÉTRICOS	m	400
17	MULTICABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1x3/c 4, FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.	-	m	100
18	MULTICABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1x3/c10 , FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.	-	m	100
19	CABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1/c 50 , FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.	CF-CCM-B1-G4 CF-CCM-B1-H4	m	200
20	CABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1/c 95 , FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.	CF-CCM-B1-G4 CF-CCM-B1-H4	m	600
21	CABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1/c 120 , FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.	CF-SE-B-B1_1 CF-SE-B-C1_1	m	80
22	CABO DE FORÇA, 0,6/1 kV, 1/c 185 , FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, SEÇÃO CIRCULAR, PREENCHIMENTO COMPACTO, COM CAPA E MATERIAL DE PREENCHIMENTO EXTRUDADOS E NÃO HIGROSCÓPICOS, ISOLAÇÃO EM HEPR, NÃO ARMADO, CAPA EXTERNA EM PVC.	CF-SE-B-B1_1 CF-SE-B-C1_1	m	240
23	CABO DE FORÇA, 1/c (185 + 35) , PARA CONVERSORES DE FREQUENCIA CONSTITUÍDO POR CONDUTOR DE COBRE, CLASSE 5, EXTRAFLEXÍVEL, COM ISOLAÇÃO HEPR, CONDUTOR DE ATERRAMENTO CONCÊNTRICO, BLINDAGEM METÁLICA COM FITA DE COBRE E COBERTURA PVC	CF-SE-B-B1_2 CF-SE-B-C1_2	m	600

ITEM	DESCRIÇÃO	TAG	Unid.	QT. TOTAL
24	MOTOR ELETRICO, 480V, 3Ø, 132kW (200cv), IPW 55, Gc (ZONA 2, IIA, T3), CONFORME FD-4200.02-6000-712-PTD-001	M-B-4200.0202-A/B	unid.	2
25	MOTOR ELETRICO, 480V, 3Ø, 260kW (400cv), IPW 55, Gc (ZONA 2, IIA, T3), CONFORME FD-4200.02-6000-712-PTD-002	M-B-4200.0201-A/B	unid.	2
26	CONVERSOR DE FREQUENCIA, 480V, 60Hz PARA ACIONAMENTO DE BOMBA B-4200.0201-A/B, CONFORME FD-4200.02-6000-772-PTD-001	CF-M-B-4200.0201-A/B	unid.	2
27	PANIEL ELETRICO 480V / 3Ø / 60Hz, IP66, Ex d, 1 ENTRADA TRIPOLAR E 12 SAIDAS TRIPOLARES, CONFORME DOCUMENTO DE-4200.02-6000-946-PTD-002 REF.: ALPHA	PN-SKID_EMED	unid.	1
28	PAINEL ELÉTRICO TIPO SWITCH RACK 480V E 220V / 3Ø / 60Hz, Ex d, IP66, COMPOSTO POR 2 CAIXAS PARA BARRAMENTOS, 1 PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO 480V, 2 PANÉIS DE COMANDO PARA MOTORES, 1 CAIXA PARA TRAFO 480/220V E 1 PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO 220V, CONFORME CONFORME DOCUMENTO DE-4200.02-6000-946-PTD-003 REF.: ALPHA	PN-FS-GER	unid.	1
29	PAINEL ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO TIPO SOBREPOR, 220V / 2Ø / 60Hz, INVÓLUCRO EM AÇO GALVANIZADO, IP-21, COM PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA, PORTA COM ABERTURA 130°, FECHO STANDARD DE FENDA EM METAL, BARRAMENTO BIFÁSICO, PARA DISJUNTORES PADRÃO DIN , 1 TRILHO PARA FIXAÇÃO DO DISJUNTOR GERAL E 2 TRILHOS PARA DISJUNTORES PARCIAIS, BARRAS DE TERRA E NEUTRO E PLACA DE PROTEÇÃO ACRILICA. CONFORME DOCUMENTO DE-4200.02-6000-946-PTD-002	PN-FS-NB	unid.	1
30	PAINEL ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO TIPO SOBREPOR, 120V / 1Ø / 60Hz, INVÓLUCRO EM AÇO GALVANIZADO, IP-21, COM PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA, PORTA COM ABERTURA 130°, FECHO STANDARD DE FENDA EM METAL, BARRAMENTO MONOFÁSICO, PARA DISJUNTORES PADRÃO DIN , 1 TRILHO PARA FIXAÇÃO DO DISJUNTOR GERAL E 2 TRILHOS PARA DISJUNTORES PARCIAIS, BARRAS DE TERRA E NEUTRO E PLACA DE PROTEÇÃO ACRILICA. CONFORME DOCUMENTO DE-4200.02-6000-946-PTD-001	PN-FS-UPS_2	unid.	1
31	PAINEL ELÉTRICO DE DISTRIBUIÇÃO TIPO SOBREPOR, 220V / 2Ø / 60Hz, INVÓLUCRO EM AÇO GALVANIZADO, IP-21, COM PLACA DE MONTAGEM NA COR LARANJA, PORTA COM ABERTURA 130°, FECHO STANDARD DE FENDA EM METAL, BARRAMENTO BIFÁSICO, PARA DISJUNTORES PADRÃO DIN , 1 TRILHO PARA FIXAÇÃO DO DISJUNTOR GERAL E 2 TRILHOS PARA DISJUNTORES PARCIAIS, BARRAS DE TERRA E NEUTRO E PLACA DE PROTEÇÃO ACRILICA. CONFORME DOCUMENTO DE-4200.02-6000-946-PTD-001	PN-TE	unid.	1
32	DISJUNTOR TRIPOLAR, 480V, 25A	CCM-4	unid.	1
33	DISJUNTOR TRIPOLAR, 480V, 25A	CCM-5	unid.	1
34	DISJUNTOR BIPOLAR, 220V, 6A	PL-2	unid.	1
35	DISJUNTOR BIPOLAR, 220V, 10A	PN-8223001	unid.	1
36	POSTE TIPO GOOSE NECK	-	unid.	9
37	LUMINÁRIA LED, 41W, 220V, 60Hz, CORPO EM ALUMÍNIO; COM ENTRADA ROSQUEADA; NPT 3/4", FIXAÇÃO PENDENTE, GRAU DE PROTEÇAO IP66, Gc (ZONA 2, IIA, T3) REF.: CONEXLED – CLY PDT-5B	-	unid.	13
38	LUMINÁRIA LED, 41W, 220V, 60Hz, CORPO EM ALUMÍNIO; COM ENTRADA ROSQUEADA; NPT 3/4", ALÇA DE FIXAÇÃO, GRAU DE PROTEÇAO IP66, Gc (ZONA 2, IIA, T3) (MÍN) REF.: CONEXLED – CLY ALC-5B	-	unid.	4
39	TRAFO, 480/220-127V, 3Ø, 3kVA PARA INSTALAÇAO EM CAIXA À PROVA DE EXPLOSÃO.	-	unid.	1
40	CABO DE COBRE SINGELO 2,5mm² COBERTURA VERDE	ATERRAMENTO INSTRUMENTOS	m	100
41	CONDUTOR DE COBRE NÚ, TÊMPERA MEIO DURA, SEÇÃO NOMINAL DE 25 mm², 7 FIOS.	ATERRAMENTO EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E PLATAFORMAS	m	300

PETROBRAS	LISTA	Nº: LI-4200.02-6000-700-PTD-002	REV.: 0
	ÁREA: TERMINAL DE ANGRA DOS REIS - ÁREA AUXILIAR		Folha: 2 de 4
	TÍTULO: LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS		ENG/PPL/DPL/DP1 5 5 INTERNA

Nº 1

ITEM	DESCRIÇÃO	TAG	Unid.	QT. TOTAL
42	CONDUTOR DE COBRE NÚ, TÊMPERA MEIO DURA, SEÇÃO NOMINAL DE 35 mm², 7 FIOS.	INTERLIGAÇÃO SPDA	m	15
43	CONDUTOR DE COBRE NÚ, TÊMPERA MEIO DURA, SEÇÃO NOMINAL DE 70 mm², 7 FIOS.	ATERRAMENTO PRINCIPAL	m	500