PETROBRAS	**LISTA**	Nº: **LI-4400.12-6903-700-R1N-002**	
	CLIENTE: TP/DDT/ENGDT/PPL/GPP/GP2		FOLHA: 1 de 3
	PROGRAMA: ADEQUAÇÃO CCO SISTEMA DE MEDIÇÃO OPERACIONAL - TERMINAL DE RIO GRANDE		-
	ÁREA: UO-SUL/RS/TERIG		-
-	TÍTULO: **MATERIAIS - ELÉTRICA**		TP/DDT/ENGDT/PPL/DPL/DP2
			INTERNA

RAZÃO SOCIAL: RINA BRASIL SERVIÇOS TÉCNICOS LTDA	Nº DO CONTRATO: 4600016549	Nº ARQUIVO: MS EXCEL 2016® / LI-4400.12-6903-700-R1N-002_RA_F1-3.XLSX	-
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS VINICIUS PRADO	Nº CREA: 5071299592	RUBRICA:	

INDICE DE REVISÕES

REV.	DESCRIÇÃO E/OU FOLHAS ATINGIDAS
0	EMISSÃO ORIGINAL
A	EMISSÃO FINAL - AJUSTE NO GRAU DE PROTEÇÃO DO INVÓLUCRO

	REV. 0	REV. A				
DATA	08/11/2024	10/12/2024				
EXECUÇÃO	A.STEICK	A.STEICK				
VERIFICAÇÃO	T.CARNEIRO	T.CARNEIRO				
APROVAÇÃO	L.PRADO	L.PRADO				

DE ACORDO COM A DI-1PBR-00337, AS INFORMAÇÕES DESTE DOCUMENTO SÃO DE PROPRIEDADE DA PETROBRAS, SENDO PROIBIDA A UTILIZAÇÃO FORA DA SUA FINALIDADE.

FORMULÁRIO PADRONIZADO PELA NORMA PETROBRAS N-381 - REV.M.

ITEM	QUANTITATIVO	UNID.	DESCRIÇÃO	DOCUMENTO(S)
1	330	BR	Eletroduto em Aço Galvanizado (Tipo Pesado) Ø1" – Barra com 3 metros.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-700-R1N-003
2	210	BR	Eletroduto em Aço Galvanizado (Tipo Pesado) Ø1.1/2" – Barra com 3 metros.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002
3	60	PÇ	Condulete tipo "LL"; Tamanho: Ø1" (À Prova de Explosão).	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-700-R1N-003
4	20	PÇ	Condulete tipo "T"; Tamanho: Ø1" (À Prova de Explosão).	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-700-R1N-003
5	80	PÇ	Condulete tipo "C"; Tamanho: Ø1" (À Prova de Explosão).	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-700-R1N-003
6	30	PÇ	Condulete tipo "LL"; Tamanho: Ø1.1/2" (À Prova de Explosão).	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002
7	5	PÇ	Condulete tipo "T"; Tamanho: Ø1.1/2" (À Prova de Explosão).	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002
8	80	PÇ	Condulete tipo "C"; Tamanho: Ø1.1/2" (À Prova de Explosão).	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002
9	30	PÇ	Unidade Seladora com Dreno; Tamanho: Ø1" (À Prova de Explosão)	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-700-R1N-003
10	20	PÇ	Unidade Seladora com Dreno; Tamanho: Ø1.1/2" (À Prova de Explosão)	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002
11	30	PÇ	Unidute Cônico; Tamanho: Ø1" (À Prova de Explosão)	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-700-R1N-003
12	20	PÇ	Unidute Cônico; Tamanho: Ø1.1/2" (À Prova de Explosão)	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002
13	30	PÇ	Prensa Cabo Ø1" (À Prova de Explosão)	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-700-R1N-003
14	2770	M	Cabo elétrico tripolar 0,6/1kV, seção 2,5mm² constituído por condutor de cobre nu, têmpera mole, classe 5 extraflexível, isolação em composto termofixo EPR 90ºC e cobertura termoplástica em PVC ST2. Atende aos requisitos das normas: NBR 7286 e NBR 5410.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-700-R1N-003 DE-4400.12-6903-946-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-002 DE-4400.12-6903-946-R1N-003
15	320	M	Cabo elétrico tripolar 0,6/1kV, seção 4,0mm² constituído por condutor de cobre nu, têmpera mole, classe 5 extraflexível, isolação em composto termofixo EPR 90ºC e cobertura termoplástica em PVC ST2. Fios de cores preto, azul e verde. Atende aos requisitos das normas: NBR 7286 e NBR 5410.	DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-946-R1N-002
16	20	M	Cabo elétrico unipolar 0,6/1kV (cor: preto), seção 4,0mm² constituído por condutor de cobre nu, têmpera mole, classe 5 extraflexível, isolação em composto termofixo EPR 90ºC e cobertura termoplástica em PVC ST2. Atende aos requisitos das normas: NBR 7286 e NBR 5410.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001

Notas:
1 - Todos os itens desta lista devem ser consolidados na fase de projeto detalhado.
2 - Como este é um projeto básico, os valores apresentados neste documento foram estimados de forma conservadora.

PETROBRAS	LISTA	Nº: LI-4400.12-6903-700-R1N-002	REV.: A
	PROGRAMA: ADEQUAÇÃO CCO SISTEMA DE MEDIÇÃO OPERACIONAL - TERMINAL DE RIO GRANDE		FOLHA: 3 de 3
	TÍTULO: **MATERIAIS - ELÉTRICA**		TP/DDT/ENGDT/PPL/DPL/DP2
			INTERNA

ITEM	QUANTITATIVO	UNID.	DESCRIÇÃO	DOCUMENTO(S)
17	20	M	Cabo elétrico unipolar 0,6/1kV (cor: azul), seção 4,0mm² constituído por condutor de cobre nu, têmpera mole, classe 5 extraflexível, isolação em composto termofixo EPR 90ºC e cobertura termoplástica em PVC ST2. Atende aos requisitos das normas: NBR 7286 e NBR 5410.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001
18	20	M	Cabo elétrico unipolar 0,6/1kV (cor: verde), seção 4,0mm² constituído por condutor de cobre nu, têmpera mole, classe 5 extraflexível, isolação em composto termofixo EPR 90ºC e cobertura termoplástica em PVC ST2. Atende aos requisitos das normas: NBR 7286 e NBR 5410.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001
19	110	M	Cabo elétrico tripolar 0,6/1kV, seção 16mm² constituído por condutor de cobre nu, têmpera mole, classe 5 extraflexível, isolação em composto termofixo EPR 90ºC e cobertura termoplástica em PVC ST2.Fios de cores preto, azul e verde. Atende aos requisitos das normas: NBR 7286 e NBR 5410.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001
20	320	M	Cabo elétrico unipolar 0,6/1kV (cor: verde), seção 16mm² constituído por condutor de cobre nu, têmpera mole, classe 5 extraflexível, isolação em composto termofixo EPR 90ºC e cobertura termoplástica em PVC ST2. Atende aos requisitos das normas: NBR 7286 e NBR 5410.	DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-946-R1N-002
21	320	M	Cabo elétrico unipolar 0,6/1kV (cor: preto), seção 35mm² constituído por condutor de cobre nu, têmpera mole, classe 5 extraflexível, isolação em composto termofixo EPR 90ºC e cobertura termoplástica em PVC ST2. Atende aos requisitos das normas: NBR 7286 e NBR 5410.	DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-946-R1N-002
22	320	M	Cabo elétrico unipolar 0,6/1kV (cor: azul), seção 35mm² constituído por condutor de cobre nu, têmpera mole, classe 5 extraflexível, isolação em composto termofixo EPR 90ºC e cobertura termoplástica em PVC ST2. Atende aos requisitos das normas: NBR 7286 e NBR 5410.	DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-946-R1N-002
23	25	M	Cabo de Cobre nu, têmpera meia dura, seção de 10mm², 7 fios.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002
24	850	M	Cabo de Cobre nu, têmpera meia dura, seção de 25mm², 7 fios.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002 DE-4400.12-6903-700-R1N-003
25	210	M	Cabo de Cobre nu, têmpera meia dura, seção de 70mm², 7 fios.	DE-4400.12-6903-700-R1N-001 DE-4400.12-6903-700-R1N-002
26	1	PÇ	Invólucro IP 41 (A: 400; L: 400; P: 250) mm (4400.12-PN-102)	FD-4400.12-6903-741-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001
27	1	M	Barra de cobre nu 1/2" x 1/8" - IN: 50A; ICC: 10KA	FD-4400.12-6903-741-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001
28	0,25	M	Barra de cobre nu (Neutro) 1" x 1/8"	FD-4400.12-6903-741-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001
29	0,25	M	Barra de cobre nu (Terra) 1" x 1/8"	FD-4400.12-6903-741-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001
30	1	PÇ	Minisjuntor Monopolar Termomagnético; In: 20A; Curva: "C" - 10KA	FD-4400.12-6903-741-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001
31	3	PÇ	Minisjuntor Monopolar Termomagnético; IN: 16A; Curva: "C" - 10KA	FD-4400.12-6903-741-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-002
32	19	PÇ	Minisjuntor Monopolar Termomagnético; IN: 2A; Curva: "C" - 10KA	FD-4400.12-6903-741-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-001 DE-4400.12-6903-946-R1N-002 DE-4400.12-6903-946-R1N-003

Notas:
1 - Todos os itens desta lista devem ser consolidados na fase de projeto detalhado.
2 - Como este é um projeto básico, os valores apresentados neste documento foram estimados de forma conservadora.