FERRAMENTAS OPERACIONAIS E EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – TRIO LINHA VIVA EQUIPE LINHA VIVA EM RDA LEVE - (1 encarregado, 2 instaladores) – Grupo 0833 Doc. versão julho 2021

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE MÍNIMA
1	Alicate bomba d'água, com cabo isolado	Pç	1
2	Alicate profissional com cabo isolado	Pç	2
3	Amperímetro-voltímetro-ohmímetro, alicate, digital CAT IV	Pç	1
4	Amperímetro para média tensão até 69 kV	Pç	1
5	Aparelho de teste de bastão (*)	Pç	1
6	Arco de serra com lâmina	Pç	1
7	Bandeirolas para sinalização	Pç	12
8	Bastão de manobra ou vara telescópica com no mínimo 6 peças extensíveis e sacola para acondicionar.	Pç	1
9	Bastão para seccionamento de rede	Pç	3
10	Bastão pega-tudo cabeçote alumínio 32 mm x 2580 mm	Pç	1
11	Bastão suporte com garra DN 38 x 3210 mm	Pç	1
12	Bastão suporte com garra DN 64 x 3775 mm	Pç	1
13	Cabeçote hidráulico equivalente ao Y35 ou Alicate Eletrohidraulico	Pç	1
14	Cabeçote para grampo de aterramento	Pç	1
15	Cabo flexível para Aterramento 25 mm²	М	12
16	Cabo isolado 1 x 107 mm² (1 x 4/0) com punho isolado pra by-pass1 unidade 4 metros	Pç	3
17	Cabo isolado 1 x 35 mm² (1 x 2AWG) com grampo de torção para by-pass1unidade 4 metros	Pç	3
18	Calço emborrachado para veículo (veículos com estabilizador deverão também conter calços para as sapatas)	Pç	2
19	Canivete	Pç	2
20	Carretilha com gancho 75 daN para corda 13mm	Pç	1
21	Cesta para ferramenta fibra de vidro	Pç	1
22	Chave com catraca com cabo isolado para aplicação de conector perfuração	Pç	1
23	Chave de fenda isolada (isolamento de cabo e extensão) 3 x 100 mm	Pç	1
24	Chave de fenda isolada (isolamento de cabo e extensão) 5,5 x 150 mm	Pç	1
25	Chave de fenda isolada (isolamento de cabo e extensão) 6,5 x 150 mm	Pç	1
26	Chave inglesa 200 mm isolada	Pç	2
27	Chave inglesa 300 mm isolada	Pç	2
28	Cobertura isolante flexível para chave fusível	Pç	2
29	Cobertura isolante flexível para condutor diam. 31,5mm	Pç	9
30	Cobertura isolante flexível para isolador de pino	Pç	3
31	Cobertura isolante rígida para chave faca	Pç	3
32	Cobertura isolante rígida para condutor	Pç	12

29	Cobertura isolante flexível para condutor diam. 31,5mm	Pç	9
30	Cobertura isolante flexível para isolador de pino	Pç	3
31	Cobertura isolante rígida para chave faca	Pç	3
32	Cobertura isolante rígida para condutor	Pç	12
33	Cobertura isolante rígida para poste DN 150x300mm	Pç	3

34	Cobertura isolante rígida para poste DN 150x600mm	Pç	3
35	Cobertura isolante rígida para poste DN 230x600mm	Pç	1
36	Cone de sinalização, altura mínima 700mm	Pç	12
37	Conexão de borracha para cobertura flexível	Pç	6
38	Conjunto de aterramento temporário para baixa tensão	cj	1
39	Conjunto de aterramento temporário para média tensão monofásico	cj	1
40	Conjunto de aterramento temporário para média tensão trifásico	cj	1
41	Conjunto de aterramento temporário sela com grampo de aterramento e haste	cj	1
42	Corda para isolamento de área 8mm	М	30
43	Cortador cabos lâmina e cremalheira de aço forjado	Pç	1
44	Crachá de identificação com nome e nº registro do empregado	Pç	3
45	cruzeta auxiliar DN 64 x 2410 mm	Pç	1
46	Descascador de cabos para RDC	Pç	1
47	Detector de MT de 1 a 35 kV	Pç	1
48	Dispositivo anti-queda de cartucho	Pç	1
49	Dispositivo de abertura em carga	Pç	1
50	Dispositivo de fixação de placas de advertência	Pç	3
51	Equipamento de comunicação de dados e voz conforme especificação da Contratante	Pç	1
52	Escova de aço tubular para condutores e cabos de alumínio	Pç	2
53	Sovela para teste em poste de madeira	Pç	1
54	Estribo para mão francesa	Pç	2
55	Estropo cinta tubular, núcleo em fios contínuos de poliéster, capa de proteção do núcleo em poliéster sem costura, cor verde, comprimento nominal 1200 mm, diâmetro nominal 18 mm, carga máxima nominal de trabalho 2000 kg, fator de segurança de 7:1.	Pç	1
56	Estropo cinta tubular, núcleo em fios contínuos de poliéster, capa de proteção do núcleo em poliéster sem costura, cor violeta, comprimento nominal 600 mm, diâmetro nominal 15 mm, carga máxima nominal de trabalho 1000 kg, fator de segurança de 7:1.	Pç	3
57	Estropo cinta tubular, núcleo em fios contínuos de poliéster, capa de proteção do núcleo em poliéster sem costura, cor violeta, comprimento nominal 800 mm, diâmetro nominal 15 mm, carga máxima nominal de trabalho 1000 kg, fator de segurança de 7:1.	Pç	3
58	Ferramenta para aplicação de conector cunha	Pç	1
59	Furadeira impacto hidráulica	Pç	1
60	Garra para cabo de aço	Pç	1
61	Garra para condutor alumínio até 1/0	Pç	3
62	Garra para condutor alumínio até 336,4	Pç	3
63	Grampo plástico	Pç	27
64	Haste de aterramento do caminhão (trado)	Pç	1
65	Inflador ou testador de luvas de borracha (*)	Pç	1
66	Kit resgate conforme especificação da Contratante	Pç	1
67	Lençol borracha isolante 900 x 900mm inteiro	Pç	6
68	Lençol borracha isolante 900 x 900mm semipartido	Pç	4
69	Lona	Pç	2

70	Mangueira dielétrica alta pressão (Multiplicador e ferramentas)	Pr	2
71	Marreta de aço de 1,0 kg	Pç	1
72	Mastro de diam. 64 x 1360mm	Pç	1
73	Matriz de corte tipo U	Pç	1
74	Matriz para alicate hidráulico Y-35 (162, 163, 236, 237, 238, 239, 242, 243, 245, 248, 249, 251, 252, 316, 321, D3, N e O)	Cj	1
75	Metro duplo de madeira de 11 dobras	Pç	2
76	Moitão leve de polietileno 2 gornes 400 daN	Pç	1
77	Parafuso sela para poste duplo T 64mm	Pç	3
78	Parafuso sela para poste duplo T 38mm	Pç	1
79	Placa de advertência "não opere esta chave"	Pç	3
80	Presilha de suspensão	Pç	3
81	Punho para bypass de grampo de torção	Pç	1
82	Sela com extensor e colarinho 38mm	Pç	1
83	Sela com extensor e colarinho 64mm	Pç	3
84	Serra circular hidráulica, centro aberto	Pç	1
85	Serra corrente hidráulica	Pç	1
86	Serra para corte de galhos 21" (533mm) ou 23" (610mm)	Pç	1
87	Sistema GPS com navegador	Pç	1
88	Suporte isolado para by-pass	Pç	4
89	Suporte T para mastro de cruzeta auxiliar	Pç	1
90	Talha isolante manual de alumínio 1500 Lbs	Pç	1
91	Tesourão isolado para cabo CAA	Pç	1
92	Tesourão sem isolamento	Pç	1
93	Torquímetro escalas 8-60Nm/5-45lbf	Pç	1
94	Trado aço para furadeira impacto dn 14mm	Pç	1
95	Trado aço para furadeira impacto dn 18mm	Pç	1
	EPI		
96	Bolsa de Lona para acondicionar capacete, luva de vaqueta e óculos	Un	3
97	Bolsa de Lona para acondicionar manga isolante	Un	2
98	Bolsa para acondicionar luva isolante	Un	2
99	Botina de Segurança com cadarço	Pr	6
100	Calça de Uniforme com Tecido Resistente à Chama contemplando a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas, com logotipo empresa.	Un	9
101	Camisa de Uniforme manga longa com Tecido Resistente à Chama contemplando a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas com logotipo empresa.	Un	9
102	Capa impermeável para chuva	Un	3
103	Capacete de segurança, classe B, com aba frontal e jugular	Un	3
104	Capuz de proteção solar com tecido Resistente à Chama	Un	3
105	Conjunto cinto paraquedista e talabarte simples com absorvedor de energia - equipe Linha Viva	Cj	2
106	Garrafa térmica de 5 litros (1 garrafa para cada 2 pessoas)	Un	2
107	Jaqueta de Uniforme com Tecido Resistente à Chama contemplando a condutibilidade, inflamabilidade e influências eletromagnéticas com logotipo empresa.	Un	3

108	Luva de borracha Isolante 17kV (classe 2) ou 26,5kV (classe 3) - Conforme nível de tensão da região	Pr	2
109	Luva de borracha Isolante 40kV (classe 4) com luva de couro para proteção e bolsa***	Pr	2
110	Luva de couro para proteção da luva de borracha isolante	Pr	2
111	Luva de vaqueta para trabalho leve	Pr	3
112	Manga isolante para 15kV - (Classe 2) ou Manga isolante para 25kV - (Classe 3)	Pr	2
113	Manga isolante para 40kV (Classe 4) ***	Pr	2
114	Óculos de segurança lente escura tonalidade 2 ou 3 para proteção de partículas multidirecionais	Un	3
115	Perneira de couro sem partes metálicas	Pr	3
116	Protetor solar FPS 30	Un	3
117	Sacola de Lona para acondicionar EPI's (catarina)	Un	2

Notas:

- 1 Os itens identificados com (*) serão exigidos na quantidade de 1 (um) por Canteiro de Obras, logo pode ser compartilhado entre as equipes da empresa.
- 2 Os itens identificados com (**) serão exigidos na quantidade de 1 (um) para cada equipe que realizar serviços em que os equipamentos são exigidos conforme procedimentos da contratante.
- 3 Os itens identificados com (***) deverão ser acrescidos nas regiões onde há nível de tensão de 34,5kV.
- 4 Considera-se como Canteiro de Obras da empresa o local de início e término da jornada de trabalho das equipes, ou seja, o local de concentração das equipes que atuam em uma determinada área geográfica.
- 5 Conjunto cinto paraquedista é composto de cinto paraquedista, linha de vida, trava-queda, talabarte e sacola para armazenamento.
- 6 Todos EPI e EPC devem possuir certificado de aprovação (CA).
- 7 Todas ferramentas, EPI'S e EPC'S deverão atender as especificações e desenhos atualizados da CONTRATANTE, devendo ainda estar de acordo com a classe de tensão conforme linhas e redes de atuação das equipes.

Ferramentas/equipamentos de Linha Viva somente serão aceitos se forem de fabricantes/fornecedores homologados na CEMIG (lista disponível no Portal CEMIG) ou com histórico de uso por Equipes de Linha Viva da própria CEMIG e apresentar todos os laudos e testes/ensaios; conforme orientado na ET-VCTE-0833.

- 8 Sugestões de ferramentas para trabalho em LV (não será cobrada na ATE)
- Chave boca 17, Chave boca 19, Chave estria 11/16, Chave estria 3/4, Chave estria 25/28, Catraca, Cachimbo para catraca (3/4 ou 19mm), Cachimbo para catraca (11/16 ou 17mm), Cachimbo para catraca (1/2, 9/16, 7/8, 13/16, 25/32, 1.1/8, 11, 13).