



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA ESPECIAL DE CONCESSÕES E  
PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS  
CDURP | COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO  
URBANO DA REGIÃO DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

Rio de Janeiro, 28 de abril de 2016.

## **NOTA TÉCNICA DOP Nº 028/2016**

### **Marco contratual do VLT – Fornecimento de subestação e rede de média tensão – SER 10 – Almirante Barroso**

#### **1. INTRODUÇÃO**

Trata-se de nota técnica da análise do relatório elaborado pela Concessionária VLT Carioca S/A, referente ao Marco Contratual – Fornecimento de subestação e rede de média tensão – SER 10 – Almirante Barroso - do Contrato CVL Nº 010008/2013, em regime de parceria público-privada, na modalidade concessão patrocinada, de serviços de fornecimento e obras de implantação, operação e manutenção do sistema de transporte coletivo de passageiros, por meio de Veículos Leves Sobre Trilhos – VLT, referente ao Termo de Compromisso 0415.061-27/2013, do Programa Mobilidade Urbana e Trânsito.

#### **2. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS**

A Concessionária do VLT Carioca S.A apresentou relatório de comprovação de fornecimento de subestação e rede de média tensão – SER 10. A SER 10 – Almirante Barroso - está localizada no subsolo da Praça Mahatma Gandhi - Parte. A comprovação do marco se faz pela apresentação dos equipamentos necessários para funcionamento da subestação em local abrigado.

A SER 10 é uma das 10 subestações retificadora que não recebe energia diretamente da concessionária de energia. Esta subestação retificadora tem as seguintes características: *i)* um disjuntor de média tensão para alimentação do transformador de tração; *ii)* uma seccionadora com fusível para alimentação do transformador de auxiliares; *iii)* dois disjuntores de média tensão para constituição do anel de média tensão. A Tabela 1 apresenta a relação de equipamentos necessários para o funcionamento da SER 10 – Almirante Barroso.



40  
5  
Rio  
450



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA ESPECIAL DE CONCESSÕES E  
PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS  
CDURP | COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO  
URBANO DA REGIÃO DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

Tabela 1 – Relação de equipamento da SER 10 – Almirante Barroso.

Item	QTD	UN	Descrição
1	1	UN	Cubículo de alimentação transformador retificador (TRT) com as seguintes características: Trifásico, classe de tensão: 13,8 kVca, 630 A; 20 kA - 60 Hz, TAG: C11 Fabricante: SCHNEIDER
2	1	UN	Cubículo de alimentação transformador auxiliar (TRA) com as seguintes características: Trifásico, classe de tensão: 13,8 kVca, 630 A; 20 kA - 60 Hz, TAG: C12 Fabricante: SCHNEIDER
3	1	UN	Cubículo dos transformadores de potencial com as seguintes características: Trifásico, classe de tensão: 13,8 kVca, 630 A; 20 kA - 60 Hz, TAG: C15 Fabricante: SCHNEIDER
4	2	UN	Cubículo de Interligação com as SE's externas com as seguintes características: Trifásico, classe de tensão: 13,8 kVca, 630 A; 20 kA - 60 Hz, TAG: C21 e C22 Fabricante: SCHNEIDER
5	1	UN	Retificador de Tração com as seguintes características: classe de tensão: 900 Vcc, 900 kW, TAG: RET Fabricante: SÉCHERON
6	1	UN	Quadro de Seccionador de isolamento com as seguintes características: classe de tensão: 900 Vcc, 2000 A, TAG: QS Fabricante: SÉCHERON
7	2	UN	Quadro Gera. de Tração contendo alimentadores com as seguintes características: classe de tensão: 900 Vcc, 2000 A, TAG: CGT Fabricante: SÉCHERON
8	1	UN	Quadro de Distribuição de Tração contendo alimentadores para as VIAS com as seguintes características: classe de tensão: 900 Vcc, 2000 A, TAG: QDT Fabricante: SÉCHERON
9	1	UN	Quadro de TRAÇÃO contendo barra de retorno do negativo com as seguintes características: classe de tensão: 900 Vcc, 2000 A, TAG: QRN Fabricante: SÉCHERON
10	1	UN	Transformador para retificador, 1.100 kVA; 13.800/3031303 V, I <sub>g</sub> 24,1 - I <sub>s</sub> 2 x 1.048 A, 60 Hz, 11,20% ; grupo Dy11d0, TAG: T <sub>1</sub> 10 Fabricante: MF TRANSFORMATORI
11	1	UN	Transformador abaixador 250 kVA; 13.800-3801220 V; p: 10,5 - I <sub>s</sub> 379,8 A; 60 Hz; 4,50% ; grupo Dyn11; TAG: T111 Fabricante: SCHNEIDER
12	1	UN	Painel de distribuição do Serviços auxiliares em C.A. : Classe de tensão: 380/220 Vca; 450 A; 10 kA - 60Hz; TAG: 041 Fabricante: MON-TER
13	1	UN	Painel de distribuição do Serviços auxiliares em C.A. : cargas essenciais: classe de tensão: 380/220 Vca; 50 A; 10 kA - 60Hz; TAG: 042 Fabricante: MON-TER

*[Assinatura]*



40  
5  
Rio  
450



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA ESPECIAL DE CONCESSÕES E  
PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS  
CDURP | COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO  
URBANO DA REGIÃO DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

Item	QTD	UN	Descrição
14	1	UN	Painel de distribuição de Serviços auxiliares em C.C. classe de tensão: 125 Vcc, 150 A, 10 kA, TAG: 051 Fabricante: MON-TER
15	1	UN	Painel do retificador, potência: 21 kVA, classe de tensão: entrada 380 Vca - saída 125 Vcc I 100 A, TAG: 061 Fabricante: EFACEC
16	1	UN	Caixa porta fusível, classe de tensão: 125 Vcc I 100A, TAG: 062 Fabricante: EFACEC
17	1	UN	Banco de bateria de acumuladores, classe de tensão: 125 Vcc I 170 Ah /10 h, TAG: 063 Fabricante: EFACEC
18	1	UN	Painel da fonte de alimentação ininterrupta (UPS) potência: 15 kVA, classe de tensão: entrada 380 Vca - saída 380 Vca; TAG: 071 Fabricante: RTA
19	1	UN	Banco de bateria de acumuladores para fonte (UPS), classe de tensão: 240 Vcc I 145 Ah, TAG: 072 Fabricante: RTA
20	1	UN	Painel do controlador de temperatura do transformador de serviços auxiliares, Classe de tensão: 600 V; TAG: 091 Fabricante: MON-TER
21	1	UN	Caixa contendo 1 botão tipo soco com contatos 2NA + 2NF para utilização na parada de emergência, Classe de tensão: 600 V, TAG: D100 Fabricante: MON-TER
22	1	UN	Cubículo de Controle e Automação: Tensões nominais auxiliares: 125 Vcc e 220 Vca; TAG: CCA Fabricante: ALTUS
23	1	UN	Gabinete de Telecomunicações das redes de comunicação, sinalização e energia: Tensões nominais auxiliares: 125 Vcc e 220 Vca; TAG: CTC Fabricante: ALSTOM
24	2	UN	Gabinete APS: Tensão de Operação: 750Vcc, Tensões nominais auxiliares: 125 Vcc e 220 Vca, TAG: APS Fabricante: ALSTOM
25	1	UN	Conversor de Frequência dos Gabinetes APS: Classe de tensão: 1000 V-60Hz, TAG: CF-APS Fabricante: ALSTOM

Nos dias 10/03/16 e 27/04/16 foram realizadas vistorias no local para verificação de todos os equipamentos necessários. Nas vistorias pode-se verificar que todos os equipamentos estavam instalados.



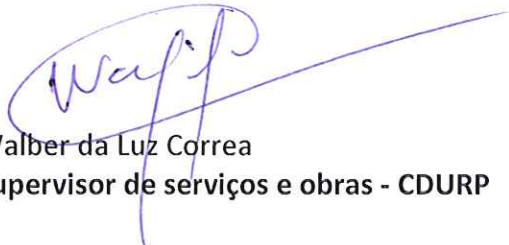
40  
5  
Rio  
450




PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA ESPECIAL DE CONCESSÕES E  
PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS  
CDURP | COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO  
URBANO DA REGIÃO DO PORTO DO RIO DE JANEIRO

### 3. CONCLUSÃO

Após análise do relatório e visita em campo, recomenda-se a aceitação do marco contratual.

  
Walber da Luz Correa  
Supervisor de serviços e obras - CDURP

  
Luiz Carlos de Souza Lobo  
Diretor de Operações - CDURP