



**CNPEM**  
**Centro Nacional de Pesquisa em Energia e**  
**Materiais**

Nun: 012/2024

OBJETIVO:

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA  
MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE UPS's VERTIV**

TIPO DO DOCUMENTO:

**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:

**DMU – DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E UTILIDADES**

RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO:

**EWERTON DA SILVA FARIAS**  
[ewerton.farias@cnpem.br](mailto:ewerton.farias@cnpem.br) / 19-99700-1825

COLABORADORES:

Anderson Luis Felipe – [anderson.felippe@cnpem.br](mailto:anderson.felippe@cnpem.br)  
Felix Jose Conejo – [felix.conejo@cnpem.br](mailto:felix.conejo@cnpem.br)

## ÍNDICE

1	ASSUNTO .....	3
2	OBJETIVO .....	3
3	ESCOPO .....	3
4	RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA .....	7
5	RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE.....	7
6	GARANTIA.....	7
7	RELAÇÃO DE ANEXOS .....	7

## 1 ASSUNTO

1.1 Contratação de empresa especializada para realização de manutenção preventiva em UPS's VERTIV modelo Liebert EXM e Liebert NXC..

## 2 OBJETIVO

2.1 Contratação de empresa especializada para realização de manutenção preventiva em UPS's VERTIV modelo Liebert EXM – 120 kVA, fornecimento de 120 baterias MONOBLOCO 12V 410W/15MIN - VRLA-AGM – MODELO HRL12390WFR – Fabricante: CSB, substituição de 120 baterias, medição com Alber em 13 bancos de baterias de UPS's modelos Liebert EXM e NXC.

## 3 ESCOPO

3.1 Fornecimento de baterias conforme características e quantidades apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 – Especificação de baterias**

Item	Descrição	Fabricante	Unidade	Quantidade
1	BATERIA MONOBLOCO 12V 410W/15MIN - VRLA-AGM – MODELO HRL12390WFR	CSB	UNIDADE	120

3.2 Transporte das baterias do fornecedor ao prédio do Sirius, bem com a movimentação das mesmas até o local de instalação ( Gabinetes dos UPS's), Sala 302E1 do nível 623.

3.3 Fornecimento de mão de obra especializada para realizar remoção dos conjuntos de baterias atuais em operação e a instalação das novas baterias adquiridas. A instalação das novas baterias deve considerar a instalação mecânica e elétrica destes componentes nos UPS's presentes na Tabela 2.

3.4 Fornecimento de mão de obra especializada para o serviço configuração e parametrização das 120 baterias, sendo 40 em cada um dos equipamentos apresentados na Tabela 2.

**Tabela 2 – UPS para substituição de baterias.**

Item	Descrição	Modelo	Fabricante
1	UPS ADM 01 - NS: 2101201688217902000A	UPS Liebert EXM	VERTIV
2	UPS ADM 02 - NS: 21012016882178010002	UPS Liebert EXM	VERTIV
3	UPS ADM 03 - NS: 21012016882179020007	UPS Liebert EXM	VERTIV

3.5 Medição com teste Alber em 13 bancos de baterias totalizando 480 baterias nos equipamentos presentes na Tabela 3.

**Tabela 3 – UPS's para teste Alber.**

Item	Descrição	Modelo	Quantidade de Baterias por banco	Fabricante
1	UPS ADM 01 - NS: 2101201688217902000A	UPS Liebert EXM	40	VERTIV
2	UPS ADM 02 - NS: 21012016882178010002	UPS Liebert EXM	40	VERTIV
3	UPS ADM 03 - NS: 21012016882179020007	UPS Liebert EXM	40	VERTIV
4	UPS 1.1A - NS: 21012016882179020002	UPS Liebert EXM	40	VERTIV
5	UPS 1.2A - NS: 21012016882179020006	UPS Liebert EXM	40	VERTIV
6	UPS 1.3A - NS: 21012016882179020001	UPS Liebert EXM	40	VERTIV
7	UPS 1.1B - NS: 21012016882179020009	UPS Liebert EXM	40	VERTIV
8	UPS 1.2B - NS: 21012016882179020004	UPS Liebert EXM	40	VERTIV
9	UPS 1.3B - NS: 21012016882179020005	UPS Liebert EXM	40	VERTIV
10	UPS-1.1 PMT-CAG - NS: 21012010742177010001	UPS Liebert NXC	30	VERTIV
11	UPS-1.2 PMT-CAG - NS: 21012010742177010002	UPS Liebert NXC	30	VERTIV
12	UPS-2.1 PMT-CAG - NS: 21012010742185010001	UPS Liebert NXC	30	VERTIV
13	UPS-2.2 PMT-CAG - NS: 21012010742185010002	UPS Liebert NXC	30	VERTIV

#### **4 RESPONSABILIDADES DA PROPONENTE**

4.1 As empresas deverão comparecer ao local para avaliar e sanar dúvidas relativas aos trabalhos.

4.2 Apresentar por escrito todas as dúvidas relacionadas à ET e aos trabalhos a serem realizados.

4.3 Apresentar proposta técnica/comercial detalhada e com preço global

4.4 *Apresentar documentação de regularidade fiscal e trabalhista solicitada pelo setor comercial.*

#### **5 RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA**

5.1. *A Proposta Técnico-Comercial deverá ser o mais detalhada possível e apresentar todas as informações relativas à valores, forma e prazos de pagamentos, condições de reajustes, impostos, incidentes etc.*

5.2. *Apresentar documentação de regularidade fiscal e trabalhista solicitada pelo setor comercial.*

5.3.

5.4. *A CONTRATADA deverá possuir mão-de-obra própria, devidamente registrada pela CLT e submeter a documentação de seus funcionários à aprovação do CNPEM antes do início da prestação dos serviços;*

- 5.5.
- 5.6. *PPRA – Programa de Prevenção dos Riscos Ambientais: Deverá apresentado PPRA já existente da empresa no momento da integração de seus colaboradores.*
- 5.7. *PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional: Deverá ser apresentado no momento da integração de seus colaboradores.*
- 5.8. *Cópia da ficha de registro dos funcionários;*
- 5.9. *Certificados dos treinamentos exigidos pelas normas regulamentadoras para cada atividade;*
- 5.10. *Lista de EPIs disponibilizados, juntos dos respectivos Certificados de Aprovação – CA, de cada um dos equipamentos.*
- 5.11. *Cópia da ficha de entregas de EPIs já entregues e com recolhimento da assinatura dos colaboradores.*
- 5.12.
- 5.13. *Definir profissional(is) para interlocução operacional e gerencial com a contratante.*
- 5.14. *Acatar todas as recomendações e orientações da contratante relacionadas à segurança no trabalho e patrimonial.*
- 5.15. *Executar todos os trabalhos de acordo com as normas regulamentadoras vigentes, fazendo uso de ferramentas de planejamento e avaliação prévia dos trabalhos (autorizações de trabalho, ordens de serviço, avaliação prévia de riscos etc.).*
- 5.16. *Cumprir todas as exigências legais, fiscais, trabalhistas e previdenciárias decorrentes da execução dos serviços descritos nessa especificação técnica.*
- 5.17. *Todos os custos dos deslocamentos e alimentação dos profissionais da CONTRATADA que prestarão serviços no CNPEM deverão ser de responsabilidade do fornecedor, sem ônus ao CONTRATANTE.*
- 5.18. *Definir profissional para interlocução nos trabalhos diários.*
- 5.19. *O profissional deverá seguir todas as orientações do contratante.*
- 5.20. *Elaborar Cronograma e plano de ação detalhado e submeter à aprovação da contratante.*

- 5.21. *Elaborar e submeter à aprovação da contratante Ordem de Serviço com Avaliação Preliminar de Risco, mostrando a sequência detalhada das atividades, seus responsáveis e executores, bem como EPCs, EPIs e ferramental a ser utilizado.*
- 5.22. *Fornecimento de ferramentas e equipamentos em perfeitas condições para a execução do serviço.*
- 5.23. *Fornecimento de dispositivo de elevação (escadas, plataforma elevatória etc.) necessários à execução dos trabalhos.*
- 5.24. *Utilizar uniforme da empresa e portar crachá de identificação da contratada.*
- 5.25. *Manter o local de trabalho organizado e limpo.*
- 5.26. *Fornecer material de consumo (fita isolante, abraçadeiras para amarração de cabos, panos e/ou estopas para limpeza etc.)*
- 5.27. *Fornecer relatório técnico/fotográfico.*
- 5.28. *Fornecer certificados dos equipamentos rastreados - RBC.*
- 5.29. *Deverá apresentar junto ao relatório recolhimento de ART – Crea, dos serviços realizados.*
- 5.30. *Seguir as instruções e normas de segurança interna do CNPEM.*

## **6 RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE**

- 6.1 *Determinar profissional para interlocução com a contratada.*
- 6.2 *Disponibilizar o acesso ao local de trabalho sem obstruções.*
- 6.3 *Obter junto à concessionária de energia qualquer autorização de manobra ou desligamento de ramal.*
- 6.4 *Avaliar e aprovar Ordens de serviços, Cronogramas e APR.*
- 6.5 *Acompanhar em tempo integral a execução dos trabalhos.*
- 6.6 *Disponibilizar sanitários para os colaboradores em perfeitas condições de higiene.*
- 6.7 *Esclarecer todas as dúvidas relativas às instalações e serviços diários.*
- 6.8 *Fiscalizar os serviços durante a execução e aprovar após término.*

## **7 HORÁRIOS DE TRABALHO**

- 7.1 *Os trabalhos deverão ser executados entre segunda-feira e sexta-feira das 08:00 às 17:00. Caso haja a necessidade de alteração de horário, essas alterações devem ser realizadas em comum acordo com a contratante.*

## **8 GARANTIA**

- 8.1 O prazo de garantia das baterias fornecidas deve ser de 1 ano sem ônus para contratante.

Campinas 25 de Março de 2024.

**Ewerton da S. Farias**

Engenheiro Eletricista

**CNPEM – Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais**

Tel.: (19) 99700-1825 | (19) 3512-1017 | Ramal: 1017

E-mail: ewerton.farias@cnpem.br Site: www.cnpem.br

**EWERTON DA SILVA**  
Assinado de forma digital por EWERTON DA SILVA  
**FARIAS:07280268480**  
Dados: 2024.04.04 20:08:37 -03'00'