



**PODER JUDICIÁRIO**  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO

**QUESTIONAMENTO 1**

**Referência: PREGÃO ELETRÔNICO 39/2020**

- 1) O documento **RELAÇÃO DE ITENS - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 00039/2020-000 SRP** saiu com especificação técnica divergente do documento **PO 039-2020 (PROAD 2128-2020)- edital - RP – BATERIAS**. Prevalece o segundo (Edital) ?

**Resposta: Prevaecem as especificações do edital.**

- 2) O edital solicita um Laudo no item 5.2.5.

*“apresentar laudo físico-químico de composição do produto, emitido por laboratório acreditado junto ao INMETRO, que ateste a conformidade da bateria com os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio, conforme o caso, estabelecidos na Resolução CONAMA nº 401/2008;”*

Trata-se de laudo bastante incomum. Alternativamente, o CONTRATANTE aceita CARTA OFICIAL DO FABRICANTE DAS BATERIAS atestando que os seus produtos **NÃO POSSUEM CÁDMIO E NEM MERCÚRIO** ?

Quanto ao CHUMBO, não há restrição para as baterias desse Edital, já que há um capítulo específico na resolução que diz:

*“CAPÍTULO III DAS BATERIAS CHUMBO-ÁCIDO Art. 8º As baterias, com sistema eletroquímico chumbo-ácido, não poderão possuir teores de metais acima dos seguintes limites: I - mercúrio - 0,005% em peso; e II - cádmio - 0,010% em peso.”*

Outra opção, talvez, o CONTRATANTE aceitar, alternativamente, o Certificado ANATEL para o modelo de baterias ofertado.

Uma terceira opção alternativa seria o CONTRATANTE aceitar esse laudo após o vencedor do pregão estar na condição de CONTRATADO, de modo que o CONTRATADO teria oportunidade de procurar o INMETRO e obter tal laudo específico, que, aliás, seria usado provavelmente somente nesta licitação específica já que não é praxe os órgãos públicos exigirem.

Uma quarta opção seria simplesmente suprimir o Laudo do INMETRO e exigir somente as licenças, autorizações e certificados de regularidade ambiental perante aos órgãos competentes, de modo que o licitante cumpra regularmente com toda legislação ambiental aplicável.

**Resposta:**

**Apresentação do Laudo Químico da composição das baterias:**

**Conforme RESOLUÇÃO CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008**

**Art. 3º Os fabricantes nacionais e os importadores de pilhas e baterias referidas no art. 1º e dos produtos que as contenham deverão:**

**II - apresentar, anualmente, ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis-IBAMA laudo físico-químico de composição, emitido por laboratório acreditado junto ao Instituto Nacional de Metrologia e de Normatização-INMETRO.**

**A Instrução Normativa nº3/9/2012 regulamenta a matéria, como importadores e fabricantes devem apresentar o referido Laudo.**

**Portanto, uma cópia do último laudo é o suficiente para atendimento a este item.**



**PODER JUDICIÁRIO**  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

- 3) Entendemos que as baterias atuais são modelo DF 500, que utilizam terminal tipo "L". As novas baterias são solicitadas com terminal tipo M6. Entendemos que eventuais ajustes nas interligações entre de baterias existentes, bem como instalação das mesmas nas UPS existentes, é responsabilidade da CONTRATANTE. Está correto nosso entendimento ?

**Resposta: A instalação das baterias será por conta da Contratante**

- 4) Pedimos, por gentileza, que seja EXCLUÍDA do Edital o seguinte item:

*"5.13 As baterias devem ser homologadas junto ao fabricante do nobreak (marca ENGETRON)."*

Esta exigência é totalmente fora de padrão das licitações públicas de substituição de baterias para uso em UPS. Exigir que BATERIAS sejam homologadas pelo fabricante da UPS dá poder a uma empresa privada, no caso a ENGETRON, de selecionar quem pode e quem não pode participar do Certame, conforme suas parcerias, interesses particulares ou relacionamentos comerciais. Como as baterias VRLA obedecem um padrão internacional de tensão nominal, devidamente especificada como neste Edital como 12V, e a tensão de recarga ou final de descarga são definidas pela UPS, e a autonomia é função da carga e eficiência da UPS, isto é a bateria se comporta de forma passiva em função da UPS e da CARGA CRÍTICA, não há ABSOLUTAMENTE NENHUMA JUSTIFICATIVA TÉCNICA PLAUSÍVEL para tal "homologação".

Podemos afirmar, categoricamente, que todos os UPS do mercado, de todas as marcas, no mundo todo, que suportam baterias tipo "VRLA 12V", suportam, logo, todas as marcas de bateria desde que sejam tipo VRLA 12V.

Pedimos por gentileza que a licitante observe a praxe das licitações, e limite-se a especificar quais requisitos técnicos a bateria precisa possuir.

**Resposta:**

**Considerando que o TRT9 possui um parque com aproximadamente 50 UPS do fabricante Engetron,**

**Considerando que tais equipamentos têm alto custo financeiro;**

**Considerando que os referidos equipamentos têm por função primordial a garantia de fornecimento de energia ininterrupto para equipamentos de T.I.;**

**Considerando que o referido fabricante possui vasta lista de baterias homologadas para utilização em seu produto; (relação em anexo)**

**Considerando que a utilização de acessórios e materiais de reposição não homologados pelos fabricantes podem reduzir a vida útil e/ou até inutilizar o equipamento;**

**E considerando ainda que o interesse público prevalece sobre o particular, e no caso em tela, pretende-se a preservação de um bem público não sujeitando-o a produtos que não apresentem condições de garantia e funcionalidade verificadas pelo fabricante do equipamento, tendo ainda em vista que a Lei 8.666/93 em seu art. 15 - I determina:**

***"Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão:***

***I - atender ao princípio da padronização, que imponha compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas;"***

**Desta forma e em acordo com o exposto acima, o TRT9 mantém a exigência de homologação das baterias.**

- 5) Sugerimos (*deixando claro trata-se este tópico de mera sugestão técnica, ou seja, o Edital manter-se como está com relação aos itens 5.1.4, 5.5.1 e 5.5.2 permite uma concorrência ampla*), para maior ISONOMIA da concorrência, que o LICITANTE exija, ao invés da Capacidade em Ah, que seja exigida uma CAPACIDADE DE AUTONOMIA, já que essa é a capacidade que realmente interessa ao usuário.

**Justificativa:** Como as baterias possuem diferentes curvas de descarga, o valor do "Ah" em diferentes marcas/modelos não significa que a bateria irá entregar a mesma performance para uma determinada carga crítica. O comprador sempre está interessado que a bateria entregue AUTONOMIA, isto é, sustente uma carga X por Y minutos.



**PODER JUDICIÁRIO**  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

É possível diligência através de fórmula universal de cálculo de autonomia em regime de potência constante [Pot Watt / (Efic DC/AC da UPS x Quantidade Baterias por UPS) = Watt/Bateria]. Por exemplo, nota-se que a bateria referência deste Edital, UP12400, possui a seguinte curva:

Tabela de descarga a Corrente Constante (A) e Potencia Constante (W) a 25°C													
Time	5min	10min	15min	30min	1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h	
9.60V	A	148	108	76	46	24	14	10.3	8.0	6.6	4.7	4.2	2.27
	W	1572	1147	807	489	278	162	119	93	76	54	49	26.3
10.20V	A	130	98	68	43.6	22.6	13.4	10.0	7.8	6.5	4.6	4.1	2.21
	W	1447	1092	755	484	261	155	116	90	75	53	47	25.6
10.50V	A	126	94	64	42	22	13.0	9.8	7.7	6.4	4.5	4.0	2.18
	W	1424	1061	726	481	253	151	113	89	74	52	47	25.3
10.80V	A	121	89	60	41	21	12.7	9.5	7.6	6.2	4.4	4.0	2.16
	W	1406	1034	698	480	246	148	111	87	73	51	47	25.1
11.10V	A	116	84	56	40	20	12.4	9.2	7.3	6.1	4.3	3.80	2.05
	W	1380	1000	666	476	243	148	109	87	72	51	45	24.4

Por exemplo, numa hipotética carga crítica de 10.000Watt, caso a maioria das UPS utilize hipoteticamente 24 baterias, e tenha uma eficiência de, por exemplo, 94% em modo DC/AC, a bateria UP12400 daria autonomia de pouco mais de 30 minutos, já que  $10.000 / (0,94 \times 24) = 443$  Watt/bateria são necessários e ela entrega 484 Watt.

Tabela de descarga a Corrente Constante (A) e Potencia Constante (W) a 25°C													
Time	5min	10min	15min	30min	1h	2h	3h	4h	5h	8h	10h	20h	
9.60V	A	148	108	76	46	24	14	10.3	8.0	6.6	4.7	4.2	2.27
	W	1572	1147	807	489	278	162	119	93	76	54	49	26.3
10.20V	A	130	98	68	43.6	22.6	13.4	10.0	7.8	6.5	4.6	4.1	2.21
	W	1447	1092	755	484	261	155	116	90	75	53	47	25.6
10.50V	A	126	94	64	42	22	13.0	9.8	7.7	6.4	4.5	4.0	2.18
	W	1424	1061	726	481	253	151	113	89	74	52	47	25.3
10.80V	A	121	89	60	41	21	12.7	9.5	7.6	6.2	4.4	4.0	2.16
	W	1406	1034	698	480	246	148	111	87	73	51	47	25.1
11.10V	A	116	84	56	40	20	12.4	9.2	7.3	6.1	4.3	3.80	2.05
	W	1380	1000	666	476	243	148	109	87	72	51	45	24.4

Dessa forma, o LICITANTE poderia fazer uma melhor aquisição se SUPRIMISSE os itens 5.1.4, 5.5.1 e 5.5.2, e inserisse a seguinte especificação:

“As baterias serão instaladas em UPS da marca ENGETRON. As baterias deste Edital deverão ser todas de único modelo. Para efeito de equalização técnica, o LICITANTE deverá comprovar, por meio de Data Sheet Oficial do Fabricante e Memória de Cálculo assinada pelo representante legal da licitante, que as baterias atendem a seguinte CAPACIDADE DE AUTONOMIA: X minutos, para carga de Y Watt, na condição de tensão de final de descarga de ZZ.Z Volts, e 25°C, considerando que a eficiência em modo DC/AC da UPS é KK%”

Exemplificando com possíveis variáveis inseridas:

“As baterias serão instaladas em UPS da marca ENGETRON. As baterias deste Edital deverão ser todas de único modelo. Para efeito de equalização técnica, o LICITANTE deverá comprovar, por meio de Data Sheet Oficial do Fabricante e Memória de Cálculo assinada pelo representante legal da licitante, que as baterias atendem a seguinte capacidade de autonomia: 30 minutos, para carga de 10.000 Watt, na condição de tensão de final de descarga de 10.2 Volts, e 25°C, considerando que a eficiência em modo DC/AC da UPS é 94%”.

**Resposta: As unidades de UPS deste Tribunal, já apresentam em sua construção a definição de carga, composição dos bancos de baterias, tempo de sustentação da energia fornecida pelo equipamento quando da falta da mesma pela Concessionária, ou seja, todas as definições técnicas dos equipamentos de propriedade deste Tribunal são estabelecidas pelo fabricante do mesmo. Não há motivos para se utilizar de variáveis que possam por qualquer motivo alterar a configuração do equipamento já estabelecida pelo fabricante.**

**Mantém-se o solicitado no Edital.**



**PODER JUDICIÁRIO**  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 9ª REGIÃO**

Curitiba, 23 de outubro de 2020.

Alexandro Furquim  
Pregoeiro

# Baterias Homologadas

Sérgio Roberval Bezerra

qui 22/10/2020 15:41

Para: Seção de Licitações da Secretaria de Licitações e Contratos <licitacao@trt9.jus.br>;

Segue cópia de e-mail da Engetron

Conforme solicitado ontem durante a reunião, encaminho abaixo a relação das baterias que são homologadas pela Engetron para auxiliar no seu processo licitatório.

Fabricante	Modelo	Capacidade	Tensão por monobloco	Detalhes e dimensões aproximadas
POWER-CSB BATTERY CO	GP1270 – Terminal 0,187"	7AH	12Vcc	
HAZE POWER	HMA 12-7 – Terminal 0,187"	7AH	12Vcc	
POWER	PM12-7 – Terminal 0,187"	7AH	12Vcc	
YUASA	NP7/12 – Terminal 0,187"	7AH	12Vcc	
UNIPOWER-VISION	UP1272 – Terminal 0,187"	7,2AH	12Vcc	
UNIPOWER-VISION	UP1270 – Terminal 0,187"	7AH	12Vcc	
POWER	UP1272 – Terminal 0,187"	7,2AH	12Vcc	
FIRST POWER	FP1272 – FASTON TAB 187 (0,187")	7,2AH	12Vcc	
FIRST POWER	FP1270 – FASTON TAB 187 (0,187")	7AH	12Vcc	
FIRST POWER	FP1270S – FASTON TAB 187 (0,187")	7AH	12Vcc	
MAXCELL	MX1272 – Terminal 0,187"	7AH	12Vcc	
MICROCELL	CP1270 - Terminal 0,187"	7AH	12Vcc	
POWER KINGDOW – NORMAR	PS7.2-12 - Terminal 0,187"	7,2AH	12Vcc	
NORMAR	CP1272 - Terminal 0,187"	7,2AH	12Vcc	
GETPOWER	GP12-007	7AH	12Vcc	
MHB	MS-7-12B	7AH	12Vcc	
UNIPOWER-UNICOBA	UP-1270E	7AH	12Vcc	

Fabricante	Modelo	Capacidade	Tensão por monobloco	Detalhes e dimensões aproximadas
POWER KINGDOW	PS9-12 – Terminal 0,187"	9AH	12Vcc	

FIRST POWER	EP12V9AH – Terminal 0,187"	9AH	12Vcc	
GET POWER	GP12-009 – Terminal 0,187"	9AH	12Vcc	
FIRST POWER	FP1290 – Terminal 0,187"	9AH	12Vcc	
UNIPOWER-UNICOBA	UP-1290 – Terminal 0,187"	9AH	12Vcc	
MHB	MS 9-12B	9AH	12Vcc	

Fabricante	Modelo	Capacidade	Tensão por monobloco	Detalhes e dimensões aproximadas
MHB	MM 40-12	40AH	12Vcc	
FISRT POWER	LFP40-12	40AH	12Vcc	
UNIPOWER-UNICOBA	UP-12400	40AH	12Vcc	
NEWMAX	FNC 12400	40AH	12Vcc	
NEWMAX	FNC12420	42AH	12Vcc	
SECPOWER	PM 12-44	44AH	12Vcc	
HAZE POWER	HMA12-44	44AH	12Vcc	
GLOBAL	ES40-12	40AH	12Vcc	
PHEBUS	12SC40	40AH	12Vcc	
GETPOWER	GP12-040	40AH	12Vcc	
POWER KINGDOW	PK 40-12	40AH	12Vcc	

Fabricante	Modelo	Capacidade	Tensão por monobloco	Detalhes e dimensões aproximadas
MHB	MM 55-12	55AH	12Vcc	
FIRST POWER	LFP 55-12	55AH	12Vcc	
UNIPOWER-UNICOBA	UP 12550	55AH	12Vcc	
GETPOWER	GP12-55	55AH	12Vcc	

Fabricante	Modelo	Capacidade	Tensão por monobloco	Detalhes e dimensões aproximadas
MHB	MM 150-12	150AH	12Vcc	
UNIPOWER-UNICOBA	UP121500	150AH	12Vcc	
FIRST POWER	LFP12150	150AH	12Vcc	
HAZE POWER	HMA 12-150	150AH	12Vcc	