

Proposta HS2642.2013R5

Barueri, 24 de Agosto de 2015.

À EBC

A/C Sr. Laert Teixeira
✉ laert@ebc.com.br
☎ (61) 3799-5776**Referência: Proposta de Contrato de manutenção de Sistemas Nobreak.**

Prezados Senhores,

Vimos por meio deste, encaminhar Proposta de Preços para os Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva, para os equipamentos UPS de marca Leistung das unidades da EBC em São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal.

A **LEISTUNG**, empresa brasileira, tradicional fornecedora de equipamentos de energia assegurada de alto padrão internacional possui uma carteira com significativo número de clientes de grande porte. Nossa equipe altamente especializada está disponível 24 horas/dia x 7 dias na semana (*hot line*), a fim de garantir segurança e atendimento aos nossos clientes em quaisquer circunstâncias.

A **LEISTUNG** atua diretamente no mercado corporativo, possuindo um estoque à pronta entrega de equipamentos e peças de reposição que garante a qualidade e agilidade na realização de seus negócios. No departamento comercial, além do atendimento personalizado, por meio de gerentes de conta, gerentes regionais e os gerentes de negócios que acompanham o andamento de todos os projetos, contando ainda, com o suporte de um departamento técnico com engenheiros especialistas certificados em todas as linhas de produtos de seu portfólio.

A **LEISTUNG** possui relacionamentos comerciais com vários clientes, tendo uma base instalada de seus equipamentos nas principais cidades brasileiras.

Atenciosamente,


Heber Medeiros de Souza
Vendedor Técnico
heber.souza@leistung.com.br
☎ (11) 4195-3645
Antonio F de Goes
Gerente Comercial
antoniogoes@leistung.ind.br
☎ (11) 9 7670-6749

PROPOSTA
1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento e reposição sob demanda de peças, componentes e materiais em Sistemas Nobreaks pertencentes à EBC em Brasília-DF, Rio de Janeiro/RJ, São Luís/MA e São Paulo/SP.

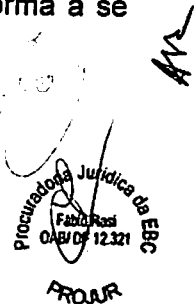
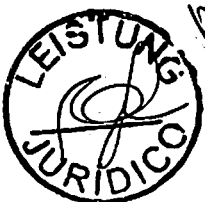
2. EQUIPAMENTOS CONTEMPLADOS NO PLANO DE MANUTENÇÃO (ENCARTE A)

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS LEISTUNG					
ITEM	UF	LOCAL	EQUIP. MOD.	POTÊNCIA UPS(kVA)	BATERIAS (QTD.)
1	Brasília/DF	Sede	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
2	Brasília/DF	Sede	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
3	Brasília/DF	Sede	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
4	Brasília/DF	Sede	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
5	Brasília/DF	701Sul	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
6	Brasília/DF	701Sul	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
7	Brasília/DF	701Sul	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
8	Brasília/DF	701Sul	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
9	Brasília/DF	SMAS - SIA	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	184
10	Brasília/DF	SMAS - SIA	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	184
11	Brasília/DF	Torre de TV Digital	DPA- CONCEPTPOWER	3x40	138
12	Brasília/DF	Torre de TV	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
13	Brasília/DF	Torre de TV	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
14	Rio de Janeiro/RJ	Sumaré	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
15	Rio de Janeiro/RJ	Sumaré	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	126
16	São Luis/MA	Sede	DPA- CONCEPTPOWER	3x50	150
17	São Paulo/SP	Mofarrej	DPA- CONCEPTPOWER	5x25	200

3. DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA
3.1 Da Rotina de Manutenção:

A LEISTUNG está de acordo com os requisitos para manutenção preventiva a ser realizada conforme Especificação Técnica da Minuta de Contrato.

Outras ações e procedimentos deverão ser acrescidos, de acordo com nossa experiência e de acordo com as características dos equipamentos, de forma a se garantir o perfeito e confiável funcionamento do Sistema.



3.2 Da periodicidade da manutenção:

A **LEISTUNG** executará a manutenção preventiva ou acompanhamento técnico a cada 60 dias (bimestral), de acordo com o especificado. O cronograma de manutenção será definido juntamente com o gestor do contrato, mas as manutenções preventivas ocorrerão obrigatoriamente numa mesma data, mas não simultaneamente, para todos os equipamentos de cada localidade do contrato.

3.3 Do Planejamento das atividades:

A **LEISTUNG** apresentará em até 5 (cinco) dias após a contratação, para aprovação da **EBC**, um cronograma anual das manutenções. Quaisquer alterações no cronograma poderão ser realizadas em decorrência de circunstância excepcional, devendo, entretanto, ser justificada formalmente, por quaisquer das partes.

3.4 Dos materiais a serem utilizados:

3.4.1 A utilização de ferramentas, instrumentos e equipamentos de uso exclusivo da **LEISTUNG** necessários à manutenção, inclusive os instrumentos de medição de alta precisão são de sua inteira responsabilidade.

3.4.2 O fornecimento de materiais de uso rotineiro necessários à execução do serviço tais como materiais de limpeza, descartáveis, dentre outros, é de responsabilidade da **LEISTUNG**.

3.5 Das Autorizações de desligamento do equipamento:

Todo e qualquer desligamento que se fizer necessário nos equipamentos, seja para manutenção preventiva ou corretiva, ainda que do conjunto que estiver operando como "*backup*", dar-se-á somente após a prévia informação e consentimento da **EBC**.

4. DA MANUTENÇÃO CORRETIVA

A manutenção corretiva, caso necessária, será realizada pela **LEISTUNG** de acordo com a Especificação Técnica, nos seguintes moldes:

4.1 Quando os equipamentos apresentarem falhas que impeçam o seu funcionamento regular e requeiram intervenção técnica especializada e eventual substituição de peças, componentes ou módulos. Para isso será disponibilizado plantão técnico 7x24hs.

4.2 As visitas para prestação dos serviços de manutenções preventiva ou corretiva, independentemente da quantidade necessária, não implicarão em custos adicionais para a **EBC**.



5. DAS ROTINAS DE MANUTENÇÃO

Nobreak: Executar os seguintes procedimentos

- 5.1 Limpeza geral;
- 5.2 Inspeção visual completa do sistema;
- 5.3 Verificar contatos, conexões, parafusos, bornes e terminais (eliminar oxidações, se existirem).
- 5.4 Verificar funcionamento geral do painel.
- 5.5 Verificar ocorrências no histórico do painel.
- 5.6 Verificar existência de ruídos e vibrações anormais.
- 5.7 Verificar funcionamento e estado dos ventiladores.
- 5.8 Verificar transformadores.
- 5.9 Verificar disjuntores.
- 5.10 Verificar régua de bornes.
- 5.11 Verificar banco de baterias (eliminar oxidações, se existirem).
- 5.12 Verificar placas de controle.
- 5.13 Verificar relés, contadoras, fusíveis, disjuntores e transformadores.
- 5.14 Verificação do estado dos ventiladores e exaustores;
- 5.15 Medição das tensões de entrada e saída;
- 5.16 Medição das tensões da rede reserva;
- 5.17 Medição da tensão DC das baterias;
- 5.18 Simulação de falta de energia no retificador;
- 5.19 Simulação de falta de energia da concessionária;
- 5.20 Verificar a temperatura dos cabos elétricos dos equipamentos, do QDE e do QDS;
- 5.21 Medição da tensão de flutuação da bateria de acumuladores, com planilhamento dos dados;
- 5.22 Medição da tensão de cada acumulador em descarga, até o 2º nível, com planilhamento dos dados;
- 5.23 Medição das correntes de entrada, de saída e neutro;
- 5.24 Análise termográfica das partes internas do equipamento;
- 5.25 Testar by-pass.
- 5.26 Testar todas as proteções.
- 5.27 Avaliação do comportamento dos módulos de potência em situação de ausência de alimentação na entrada do UPS.

BANCO DE BATERIAS: Executar os seguintes procedimentos

- 5.28 Manutenção preventiva completa da bateria, incluindo a eliminação de folgas em elementos de fixação da base de suporte e limpeza do banco de baterias;
- 5.29 Inspeccionar conexões, se necessário substituir.
- 5.30 Medir a capacidade de descarga completa, o tempo de recarga e tensão nos polos.
- 5.31 Leitura da tensão total da bateria.
- 5.32 Efetuar nova leitura da tensão total das baterias.
- 5.33 Limpeza geral dos elementos.
- 5.34 Verificar recipiente.
- 5.35 Verificar fixação de estantes.
- 5.36 Verificar polos.
- 5.37 Verificar torque das interligações.
- 5.38 Verificar condição física.
- 5.39 Calibração geral.
- 5.40 Recarga das baterias se detectado sua necessidade.



6. TESTES

A Leistung poderá realizar testes que se fizerem necessários para o bom funcionamento dos equipamentos para garantir condições plenas.

7. DO FORNECIMENTO DE PARTES E PEÇAS PARA SUBSTITUIÇÃO

7.1 Quanto ao fornecimento de partes e peças eventualmente identificadas para substituição quando das manutenções preventivas e/ou corretivas, a **LEISTUNG**, apresentará relatório prévio para aprovação da **EBC**.

7.2 Toda a compra de equipamento relativa às UPS e/ou baterias deverá estar acompanhado de parecer técnico da **LEISTUNG**, com o intuito de evitar erro de instalação.

7.3 A **EBC** se reservará o direito de adquirir peças de outro fornecedor, desde que adequadas e compatíveis para os equipamentos.

7.4 Em quaisquer circunstâncias, a substituição de peças será efetuada ou acompanhada pela **LEISTUNG** na presença de representante credenciado da **EBC**.

8. DO MONITORAMENTO REMOTO OPCIONAL

8.1 A **LEISTUNG** manterá opcionalmente um sistema de supervisão através do monitoramento à distância dos Nobreaks, e caso houver alterações nos mesmos todas as medidas serão tomadas para reestabelecer o seu funcionamento.

8.2 O valor cobrado mensalmente será de R\$ 650,00 por sistema. O sistema de monitoramento é opcional e não está incluso no valor mensal do contrato (total de 17 sistemas).

8.3 Caso o equipamento não possua o equipamento SNMP de monitoramento, a **LEISTUNG** em comodato disponibilizara a placa para o cliente enquanto da existência do contrato de manutenção nos equipamentos relacionados no item 1.

9. O ATENDIMENTO IN-LOCO

9.1 A **LEISTUNG** indicará telefones para registro dos chamados disponíveis 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.

9.2 Atendimento *on-site* em, no máximo, de 05 (cinco) horas corridas para chegar ao local de atendimento para São Paulo/Rio de Janeiro/Brasília e para São Luiz os atendimentos deverão ser em até 24 horas corridas após a abertura do chamado, excedendo-se o tempo de transporte.



10. DOS RELATÓRIOS

10.1 A LEISTUNG emitirá relatórios das intervenções realizadas no período, tanto preventivas como corretivas programadas ou de emergência, ressaltando os fatos importantes e detalhando os pormenores das intervenções, de forma a manter registros completos das ocorrências e subsidiar as decisões da administração da EBC.

11. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO / FATURAMENTO

11.1 Pagamentos mensais no 5º dia útil.

12. PLANILHA DE PREÇOS

ITEM	UF	LOCAL	MARCA	MODELO	POTENCIA UPS	BATERIAS (QTD.)	PREÇOS MENSAL (*)	PREÇO ANUAL (*)
1	Brasília/DF	Sede	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
2	Brasília/DF	Sede	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
3	Brasília/DF	Sede	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
4	Brasília/DF	Sede	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
5	Brasília/DF	701Sul	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
6	Brasília/DF	701Sul	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
7	Brasília/DF	701Sul	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
8	Brasília/DF	701Sul	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
9	Brasília/DF	SMAS – SAI	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	184	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
10	Brasília/DF	SMAS – SAI	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	184	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
11	Brasília/DF	Torre de TV Digital	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x40	138	R\$ 3.300,00	R\$ 39.600,00
12	Brasília/DF	Torre de TV	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
13	Brasília/DF	Torre de TV	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
14	Rio de Janeiro/RJ	Sumaré	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
15	Rio de Janeiro/RJ	Sumaré	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	126	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
16	São Luis/MA	Sede	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	3x50	150	R\$ 4.125,00	R\$ 49.500,00
17	São Paulo/SP	Mofarrej	Leistung	DPA-CONCEPTPOWER	5x25	230	R\$ 3.437,50	R\$ 41.250,00
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS							R\$ 68.612,50	R\$ 823.350,00
VALOR PARA PREVISAO DE PEÇAS (25%)							-	R\$ 205.837,50
VALOR GLOBAL ANUAL COM 25% DE PEÇAS							-	R\$ 1.029.187,50



Condições gerais da proposta	Dados bancários
Validade da proposta: 60 dias	Banco: Banco do Brasil
Garantia dos serviços e peças de reposição: 90 dias	Agência: 1821-X (Alphaville)
Prazo de execução dos serviços: inicia-se a partir da assinatura do contrato	Conta corrente: 33228-3

13. DECLARAÇÕES

Declaramos expressamente que os preços contidos na proposta incluem todos os custos, tais como: salário, ônus tributários, fiscais, parafiscais, trabalhistas e sociais, taxas, transporte, materiais, equipamentos, seguro e demais despesas diretas e indiretas necessárias ao cumprimento integral do objeto deste Projeto Básico e seus anexos;

Declaramos conhecer as instalações da EBC onde ocorrerão a prestação de serviços, e estamos cientes das informações necessárias à elaboração da proposta e à execução dos serviços, a fim de eliminar possíveis omissões, falhas ou incompatibilidades quanto a erros intrínsecos;

Declaramos que a Leistung Com. E Serv. De Sistemas de Energia Ltda. assume perante a Contratante EBC o compromisso de executar os serviços de acordo com o previsto no Projeto Básico.

Declaramos que temos ciência de que a EBC não assegurará à Contratada a realização do valor total do contrato, mas somente os valores fixos destinados a prestação de serviços, uma vez que a reposição de peças, componentes e materiais serão demandados conforme a necessidade da EBC, em quantidades distintas, responsabilizando-se apenas pelo solicitado;

Declaramos que executaremos a desativação e desinstalação de dois Sistemas Nobreaks (UPS) instalados no prédio da EBC no SCR N 702, em Brasília/DF, e que após o transporte pela EBC até os locais definitivos, faremos a instalação e ativação desses Sistemas Nobreaks, sendo um no Box da EBC na Torre de TV Digital, em Brasília/DF, e o outro nas dependências da EBC em São Luis/MA.

Declaramos de que a Leistung Com. E Serv. De Sistemas de Energia Ltda. está legalmente estabelecida e que explora ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Projeto Básico e seus anexos.

14. DADOS CADASTRAIS

RAZÃO SOCIAL: LEISTUNG COMÉRCIO E SERVIÇOS DE SISTEMAS DE ENERGIA LTDA.

ENDEREÇO: ALAMEDA ARAPOEMA, 465 - TAMBORÉ - BARUERI - SP
CEP: 06460-080

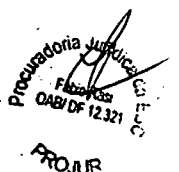
CNPJ: 00.306.524/0001-05

TELEFONE: (11) 4195-3645

EMAIL: leistung@leistung.com.br

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 206.077.131.113.

FAX: (11) 4193-4228



15. DADOS DO REPRESENTANTE PARA ASSINATURA DO TERMO DE CONTRATO

NOME: Marcos Fortes Cataldo
RG: 14.044.253-4 SSP SP
CPF: 065.088.388-81
CARGO/ PROCURADOR: Sócio/Diretor Técnico
Natural: São Paulo / SP
Estado Civil: Solteiro
Tel. (11) 4195-3645
EMAIL: cataldo@leistung.com.br

16. DA REPACTUAÇÃO DOS PREÇOS

O contrato poderá ser repactuado, a pedido da Contratada e visando a adequação do preço contratado ao valor de mercado, desde que observado o interregno mínimo de um ano, a contar da data do orçamento a que a proposta se referir, ou ainda, da data da última repactuação, visando adequação aos novos preços de mercado, e à demonstração analítica da variação dos componentes de custos do contrato, devidamente justificada, em conformidade com o Decreto nº 2.271, de 07.07.97, ou outros dispositivos legais que venham a ser editados pelo poder público, em complementação ou substituição à mencionada norma.

17. CONDIÇÕES COMERCIAIS ADICIONAIS

- Os preços informados em nossa proposta tem prazo de validade.
- A Leistung não assume a garantia em casos de uso indevido, manutenção e/ou reparos realizados pela contratante ou por terceiros à sua ordem.

Serviços de transferência de local, desinstalação e reinstalação não descritos nesta oferta não estão cobertos pelo valor deste contrato.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos e/ou informações adicionais que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,

Barueri, 24 de agosto de 2015.



Marcos Fortes Cataldo
Sócio/Diretor Técnico
RG: 14.044.253-4 SSP SP

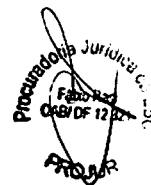
00.306.524/0001-05

LEISTUNG COMÉRCIO E SERVIÇOS
DE SISTEMAS DE ENERGIA LTDA.

Alameda Arapoema, 465
Tamboré - CEP: 06460-080
BARUERI - SP



Alameda Arapoema, nº 465 - Tamboré - Barueri/SP - CEP 06460-080
Tel.: (11) 4195-3645 Fax: (11) 4193-4228 e-mail: leistung@leistung.com.br



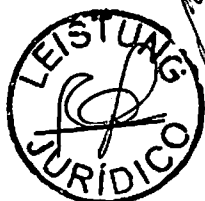
AN

ENCARTE D
- RELAÇÃO DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO COM PREÇOS

Item	UPS MODEL	UPS POWER (kVA)	COMPONENT CATEGORY	FUNCTION	DESCRIPTION	Unit.
01	MODULE DPA	25kVA	FUSEHOLDERS	By-pass Fuse Holder	3 Poles fuse holder 14x51	R\$ 450,79
02	MODULE DPA	25kVA	POWER FUSES	Inverter input fuse	Fuse 80A	R\$ 132,59
03	MODULE DPA	25kVA	POWER FUSES	Battery fuse	Fuse 50A	R\$ 114,91
04	MODULE DPA	25kVA	CONTACTORS	By-pass contactor	3 Poles contactor 32A 400VAC	R\$ 433,11
05	MODULE DPA	25kVA	FANS	Fan	Fan 24VDC	R\$ 609,89
06	MODULE DPA	25kVA	POWER FUSES	Inverter output fuse	Fuse 63A	R\$ 114,91
07	MODULE DPA	25kVA	POWER FUSES	Output fuse	Fuse 63A	R\$ 114,91
08	MODULE DPA	25kVA	POWER FUSES	By-pass fuses	Fuse 40A	R\$ 26,52
09	MODULE DPA	25kVA	POWER FUSES	Input rectifier fuse	Fuse 40A	R\$ 194,46
10	MODULE DPA	25kVA	CONTACTORS	Output contactor	3 Poles contactor 35A 24VDC	R\$ 839,71
11	MODULE DPA	25kVA	PCB	RS232 and Display management	PCB NW8040x RS232 and display Interface	R\$ 3.694,72
12	MODULE DPA	25kVA	PCB	Parallel management	PCB NW8080x Parallel management	R\$ 3.014,11
13	MODULE DPA	25kVA	PCB	Input filter	PCB NW8060x Input filter 20/25kVA	R\$ 9.431,25
14	MODULE DPA	25kVA	PCB	Main control power supply	PCB NW8090x Electronic power supply 10/25kVA	R\$ 8.361,73
15	MODULE DPA	25kVA	PCB	Inverter	PCB NW8030x Inverter 25kVA	R\$ 19.737,56
16	MODULE DPA	25kVA	PCB	Display	PCB NW8070x LCD Panel	R\$ 2.527,86
17	MODULE DPA	25kVA	PCB	Booster Rectifier Batt. Charger	PCB NW8020x Universal Booster 10-30kVA	R\$ 27.515,51
18	MODULE DPA	25kVA	PCB	By-pass	PCB NW8051x Bypass 10/25kVA	R\$ 8.750,64
19	MODULE DPA	25kVA	PCB	Output filter	PCB NW8063x Output filter 25kVA	R\$ 8.347,62
20	MODULE DPA	25kVA	PCB	Main control	PR+CL NW22010x3 SIX Pack 10/30kVA	R\$ 13.320,42
21	MODULE DPA	25kVA	Modulo UPS	MODULO DPA 25kVA	MODULO DPA	R\$ 69.116,42



Item	UPS MODEL	UPS POWER (kVA)	COMPONENT CATEGORY	FUNCTION	DESCRIPTION	UNIT.
22	MODULE DPA	40kVA	FUSEHOLDERS	By-pass Fuse Holder	3 Poles fuse holder 22x58	R\$ 883,90
23	MODULE DPA	40kVA	POWER FUSES	Input rectifier fuse	Fuse 80A	R\$ 132,59
24	MODULE DPA	40kVA	POWER FUSES	Battery fuse	Fuse 100A	R\$ 141,42
25	MODULE DPA	40kVA	POWER FUSES	Output fuse	Fuse 100A	R\$ 141,42
26	MODULE DPA	40kVA	POWER FUSES	By-pass fuses	Fuse 63A	R\$ 53,03
27	MODULE DPA	40kVA	AUXILIARY CONTACT	Inverter aux contact	Aux contact CAL5-11 for 24VDC contactor	R\$ 327,04
28	MODULE DPA	40kVA	FANS	Fan	Fan 24VDC 330m3/h	R\$ 609,89
29	MODULE DPA	40kVA	SEMICONDUCTORS	Inverter IGBT	IGBT 195A 1200V	R\$ 2.298,15
30	MODULE DPA	40kVA	POWER FUSES	Inverter output fuse	Fuse 63A	R\$ 114,91
31	MODULE DPA	40kVA	POWER FUSES	Inverter input fuse	Fuse 63A	R\$ 114,91
32	MODULE DPA	40kVA	FANS	Fan	Fan 48VDC	R\$ 1.944,59
33	MODULE DPA	40kVA	CONTACTORS	Output contactor	3 Poles contactor 60A 24VDC	R\$ 1.246,30
34	MODULE DPA	40kVA	CONTACTORS	Input contactor	3 Poles contactor 60A 230VAC	R\$ 1.193,27
35	MODULE DPA	40kVA	CONTACTORS	By-pass contactor	3 Poles contactor 60A 400VAC	R\$ 1.193,27
36	MODULE DPA	40kVA	PCB	RS232 and Display management	PCB NW8040x RS232 and display Interface	R\$ 3.694,72
37	MODULE DPA	40kVA	PCB	Parallel management	PCB NW8080x Parallel Management	R\$ 3.014,11
38	MODULE DPA	40kVA	PCB	Inverter driver	PCB NW8032x Inverter driver 40/50kVA	R\$ 7.389,43
39	MODULE DPA	40kVA	PCB	Input filter	PCB NW8061x Input filter 40/50kVA	R\$ 8.945,10
40	MODULE DPA	40kVA	PCB	Display	PCB NW8070x LCD Panel	R\$ 2.527,96
41	MODULE DPA	40kVA	PCB	Main control power supply	PCB NW8091x Electronic power supply 40/50kVA	R\$ 5.930,99
42	MODULE DPA	40kVA	PCB	By-pass	PCB NW8050x Bypass 30/50kVA	R\$ 9.431,25
43	MODULE DPA	40kVA	PCB	Booster Rectifier Batt. Charger	PCB NW8021x Booster 40/50kVA	R\$ 31.015,17
44	MODULE DPA	40kVA	PCB	Inverter current sensor	PCB NW8064x Current sensor 40/50kVA	R\$ 3.996,40
45	MODULE DPA	40kVA	PCB	Inverter power	PCB NW8031x1 Inverter 40kVA	R\$ 13.417,65
46	MODULE DPA	40kVA	PCB	Output filter	PCB NW8062x1 Output filter 40kVA	R\$ 6.028,22
47	MODULE DPA	40kVA	PCB	Main control	PR+CL NW22010x3 TWO Pack 40/50kVA	R\$ 13.028,74
48	MODULE DPA	40kVA	Modulo UPS	MODULO DPA 40kVA	MODULO DPA	R\$ 100.635,13



AA

Item	UPS MODEL	UPS POWER (kVA)	COMPONENT CATEGORY	FUNCTION	DESCRIPTION	UNIT PRICE R\$
49	MODULE DPA	50kVA	FUSEHOLDERS	By-pass Fuse Holder	3 Poles fuse holder 22x58	RS 883,90
50	MODULE DPA	50kVA	POWER FUSES	Input rectifier fuse	Fuse 80A	RS 132,59
51	MODULE DPA	50kVA	POWER FUSES	Inverter output fuse	Fuse 80A	RS 132,59
52	MODULE DPA	50kVA	POWER FUSES	Inverter input fuse	Fuse 80A	RS 132,59
53	MODULE DPA	50kVA	POWER FUSES	Battery fuse	Fuse 100A	RS 141,42
54	MODULE DPA	50kVA	POWER FUSES	Output fuse	Fuse 100A	RS 141,42
55	MODULE DPA	50kVA	POWER FUSES	By-pass fuses	Fuse 63A	RS 53,03
56	MODULE DPA	50kVA	AUXILIARY CONTACT	Inverter aux contact	Aux contact CAL5-11 for 24VDC	RS 327,04
57	MODULE DPA	50kVA	FANS	Fan	Fan 24VDC	RS 609,89
58	MODULE DPA	50kVA	SEMICONDUCTORS	Inverter IGBT	IGBT 195A 1200V	RS 2.298,15
59	MODULE DPA	50kVA	FANS	Fan	Fan 48VDC	RS 1.944,59
60	MODULE DPA	50kVA	CONTACTORS	Output contactor	3 Poles contactor 60A 24VDC	RS 1.246,30
61	MODULE DPA	50kVA	CONTACTORS	Input contactor	3 Poles contactor 60A 230VAC	RS 1.193,27
62	MODULE DPA	50kVA	CONTACTORS	By-pass contactor	3 Poles contactor 60A 400VAC	RS 1.193,27
63	MODULE DPA	50kVA	PCB	RS232 and Display management	PCB NW8040x RS232 and display Interface	RS 3.694,72
64	MODULE DPA	50kVA	PCB	Parallel management	PCB NW8080x Parallel management	RS 3.014,11
65	MODULE DPA	50kVA	PCB	Inverter power	PCB NW8031x Inverter 50kVA	RS 14.487,18
66	MODULE DPA	50kVA	PCB	Inverter driver	PCB NW8032x Inverter driver 40/50kVA	RS 7.389,43
67	MODULE DPA	50kVA	PCB	Input filter	PCB NW8061x Input filter 40/50kVA	RS 8.945,10
68	MODULE DPA	50kVA	PCB	Display	PCB NW8070x LCD Panel	RS 2.527,96
69	MODULE DPA	50kVA	PCB	Main control power supply	PCB NW8091x Electronic power supply 40/50kVA	RS 5.930,99
70	MODULE DPA	50kVA	PCB	By-pass	PCB NW8050x Bypass 30/50kVA	RS 9.431,25
71	MODULE DPA	50kVA	PCB	Booster Rectifier Batt. Charger	PCB NW8021x Booster 40/50kVA	RS 31.016,17
72	Module DPA	50kVA	PCB	Main control	PCB NW8010x1 Electronic Board	RS 15.770,00
73	Module DPA	50kVA	PCB	Main control	PCB NW8100x Electronic Board	RS 12.655,50
74	MODULE DPA	50kVA	PCB	Output filter	PCB NW8062x Output filter 50kVA	RS 6.611,60
75	MODULE DPA	50kVA	Modulo UPS	MODULO DPA 50KVA	MODULO DPA	RS 111.043,67
76	Bateria VRLA	26AH 12 vcc	Bateria	Bateria regulada por válvula 26AH 12vcc	Bateria regulada por válvula 26AH 12vcc	RS 338,56
77	Bateria VRLA	55AH 12 vcc	Bateria	Bateria regulada por válvula 55AH 12vcc	Bateria regulada por válvula 55AH 12vcc	RS 705,53

