

ANEXO 1-E

MATERIAIS PERMANENTES SOB DEMANDA

MP.001 - Sistema De Alimentação Ininterrupta (Sai) Monofásico, 4,5 Kw

MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Produto equivalente ou similar a APC Smart UPS SRT5KXLI

APLICAÇÃO: alimentação elétrica ininterrupta de cargas críticas.

CARACTERÍSTICA(S): sistema de alimentação ininterrupta com tecnologia true online de dupla conversão, contendo as seguintes características:

Gabinete:

- deverá possuir sistema para a adequada ventilação forçada.
- classe de surto de energia de 480 Joules.
- classe de proteção mínima IP20.
- ambiente de operação entre 0 e 40°C.
- ruído audível máximo de 55.000 dB a um metro de distância.

Entrada:

- tensão nominal de entrada: 200V monofásico.
- frequência de entrada: 60 Hz.
- tipo de conexão de entrada: conexão através de bornes 3 fios (1F + N + T).
- intervalo de tensão de entrada: de 160V (máximo) a 275V (mínimo).

Saída:

- capacidade de potência de saída: mínima de 4500 Watts.
- tensão nominal de saída: 220V monofásico.
- distorção da tensão de saída: menor que 2%.
- frequência de saída (sincronizada com rede elétrica): 60 Hz +/- 3 Hz.
- fator de Cresta: 3: 1
- tipo de Forma de Onda: senoidal.
- by-pass interno: automático e manual.
- transferência automática para a linha de by-pass, sem interrupção do fornecimento de energia para a carga, quando ocorrer uma falha no retificador, inversor ou baterias.

Bateria(s):

- tipo estacionária, chumbo-ácidas, seladas, reguladas por válvula (VRLA), livres de manutenção, não requerendo água durante toda a vida útil.
- quantitativo e especificações suficientes para uma autonomia mínima do sistema de 4 minutos com carga nominal, considerando temperatura ambiente entre 20°C e 25°C.
- vida útil mínima de 2 anos a 25°C, com apresentação de certificado na ocasião da entrega.
- deverão ser instaladas no mesmo gabinete de potência ou externamente, quando deverão estar alojadas em gabinete no mesmo padrão físico e estético.
- não serão aceitas baterias automotivas.

Comunicação e Gerenciamento:

- display LCD contendo as principais informações do sistema, tais como: status do sistema, status da(s) bateria(s), modo de operação, tensões, correntes,

frequências, potência de saída, alarmes e alertas para necessidade manutenção.

- porta de interface RJ-45 10/100 Base-T, RJ-45 Serial, USB e conexões para baterias externas, se for o caso.
- controle e supervisão de forma remota (padrão Ethernet) por meio de software a ser fornecido e instalado em microcomputador com Windows.
- alarme sonoro: audíveis e visíveis, priorizados por gravidade. Deve ser passível de ser silenciado pelo usuário.

Selo digital de segurança: 2019-RXTT-IAKF-OFBG-LTKK.Pregão Eletrônico n. 89/2019

- possibilidade de desligamento de emergência.

OBSERVAÇÃO(ÕES): para aceitação do produto, serão realizados testes para verificar a autonomia das baterias e a capacidade de potência nominal de saída do sistema, devendo funcionar perfeitamente com 100% da potência nominal por pelo menos 4 minutos.

ACESSÓRIO(S): CD-ROM ou pen-drive com manual em português e software para desktop.

GARANTIA MÍNIMA: 24 (vinte e quatro) meses para baterias e 36 (trinta e seis) meses para os demais componentes do sistema, contados da data do recebimento definitivo.

UNIDADE: Unidade

MP.002 - Sistema De Pressurização 3M3/H

MARCA(S) DE REFERÊNCIA: MEGAPRESS; SCHNEIDER

APLICAÇÃO: manutenção de vazão e pressão adequadas em sistemas hidráulicos.

CARACTERÍSTICA(S): sistema de pressurização com atuação automática de acordo com set point, montado com duas bombas em paralelo, uma reserva da outra; com painel de automação; vaso de expansão; transdutor de pressão e manômetro, barriletes em aço inox com dimensões máximas de 1,80m (altura), 1,50m (largura) e 2,00 m (comprimento); caudal nominal mínimo de 3m³/h; altura manométrica mínima de 50,00 metros; preparado para atuar com líquidos com temperatura entre 5°C e 70°C; motores das bombas monofásico (220V) ou trifásico (380V); frequência 60 Hz.

ACESSÓRIO(S): todas as peças e componentes necessários à montagem e operação do sistema de pressurização, tais como painéis, registros, conexões, parafusos e demais componentes.

GARANTIA MÍNIMA: 24 (vinte e quatro) meses para as bombas e 12 (doze) meses para os demais componentes do sistema, contados da data do recebimento definitivo.

UNIDADE: Unidade

MP.003 - Sistema De Pressurização 5M3/H

MARCA(S) DE REFERÊNCIA: MEGAPRESS; SCHNEIDER

APLICAÇÃO: manutenção de vazão e pressão adequadas em sistemas hidráulicos.

CARACTERÍSTICA(S): sistema de pressurização com atuação automática de acordo com set point, montado com duas bombas em paralelo, uma reserva da outra; com painel de automação; vaso de expansão; transdutor de pressão e

manômetro, barriletes em aço inox com dimensões máximas de 1,80m (altura), 1,50m (largura) e 2,00 m (comprimento); caudal nominal mínimo de 5m³/h; altura manométrica mínima de 40,00 metros; preparado para atuar com líquidos com temperatura entre 5°C e 70°C; motores das bombas monofásico (220V) ou trifásico (380V); frequência 60 Hz.

ACESSÓRIO(S): todas as peças e componentes necessários à montagem e operação do sistema de pressurização, tais como painéis, registros, conexões, parafusos e demais componentes.

GARANTIA MÍNIMA: 24 (vinte e quatro) meses para as bombas e 12 (doze) meses para os demais componentes do sistema, contados da data do recebimento definitivo.

UNIDADE: Unidade

MP.004 - Sistema De Pressurização 10M3/H

MARCA(S) DE REFERÊNCIA: MEGAPRESS; SCHNEIDER

APLICAÇÃO: manutenção de vazão e pressão adequadas em sistemas hidráulicos.

CARACTERÍSTICA(S): sistema de pressurização com atuação automática de acordo com set point, montado com duas bombas em paralelo, uma reserva da outra; com painel de automação; vaso de expansão; transdutor de pressão e manômetro, barriletes em aço inox com dimensões máximas de 1,80m (altura), 1,50m (largura) e 2,00 m (comprimento); caudal nominal mínimo de 10m³/h; altura manométrica mínima de 40,00 metros; preparado para atuar com líquidos com temperatura entre 5°C e 70°C; motores das bombas monofásico (220V) ou trifásico (380V); frequência 60 Hz.

ACESSÓRIO(S): todas as peças e componentes necessários à montagem e operação do sistema de pressurização, tais como painéis, registros, conexões, parafusos e demais componentes.

GARANTIA MÍNIMA: 24 (vinte e quatro) meses para as bombas e 12 (doze) meses para os demais componentes do sistema, contados da data do recebimento definitivo.

UNIDADE: Unidade

MP.005 - Lavadora Alta Pressão

MARCA(S) DE REFERÊNCIA: Produto equivalente ou similar a Lavadora HU 34013 Wayne Somar

APLICAÇÃO: manutenção de vazão e pressão adequadas em sistemas hidráulicos de lavagem de veículos.

CARACTERÍSTICA(S): sistema de pressurização com funcionamento em baixa rotação para aplicações que necessitem de jatos de água combinando pressão e vazão; potência mínima de 2 CV; pressão de trabalho de 400 psi (28 bar); vazão máxima de 1.500l/h.

TENSÃO: 220V/60Hz.

ACESSÓRIO(S): todas as peças e componentes necessários à montagem e operação do sistema de pressurização, tais como painéis, registros, conexões, parafusos e demais componentes.

GARANTIA MÍNIMA: 24 (vinte e quatro) meses para as bombas e 12 (doze) meses para os demais componentes do sistema, contados da data do recebimento definitivo.

UNIDADE: Unidade

MP.006 - Purificador Ibbi Branco

MARCA/MODELO: IBBL/ MODELO FR 600 SPECIALE

CARACTERÍSTICA(S):purificador de água compacto; para ser instalado em parede ou apoiado sobre bancada; reservatório de água hermético; saída de água acionado por dispositivos mecânicos (sem auxílio de dispositivos elétricos ou eletrônicos); sistema de troca de elemento filtrante sem necessidade de desmonte do purificador e uso de ferramentas; pressão máxima de serviço de 50 m.c.a.; sistema de refrigeração com gás R134a, inofensivo à camada de ozônio; atendimento dos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos da água - conforme Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde; capacidade de retenção de impurezas maiores que 5 micra; vida útil do elemento filtrante mínima de 3000 litros; produzidos conforme as normas ABNT NBR 14908 e 16236. Componentes: purificador, elemento filtrante, mangueira de instalação, e bico adaptador para ponto de água de 1/2 pol; até 100W.

POTÊNCIA: até 100W.

TENSÃO: 220V/60Hz.

COR(ES): Branco.

GARANTIA MÍNIMA: - 12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo; - inclui a cobertura de todas as despesas de retirada, transporte e destinação de materiais, peças e componentes.

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

UNIDADE: Unidade

MP.007 - Purificador Ibbi Preto

MARCA/MODELO: IBBL/ MODELO FR 600 SPECIALE

CARACTERÍSTICA(S):purificador de água compacto; para ser instalado em parede ou apoiado sobre bancada; reservatório de água hermético; saída de água acionado por dispositivos mecânicos (sem auxílio de dispositivos elétricos ou eletrônicos); sistema de troca de elemento filtrante sem necessidade de desmonte do purificador e uso de ferramentas; pressão máxima de serviço de 50 m.c.a.; sistema de refrigeração com gás R134a, inofensivo à camada de ozônio; atendimento dos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos da água - conforme Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde; capacidade de retenção de impurezas maiores que 5 micra; vida útil do elemento filtrante mínima de 3000 litros; produzidos conforme as normas ABNT NBR 14908 e 16236. Componentes: purificador, elemento filtrante, mangueira de instalação, e bico adaptador para ponto de água de 1/2 pol; até 100W.

POTÊNCIA: até 100W.

TENSÃO: 220V/60Hz.

COR(ES): Preto.

GARANTIA MÍNIMA: - 12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo; - inclui a cobertura de todas as despesas de retirada, transporte e destinação de materiais, peças e componentes.

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

UNIDADE: Unidade

MP.008 - Purificador 50 L

MARCA/MODELO:CÂNOVAS/50 RESIST

CARACTERÍSTICA(S):bebedouro industrial de pressão, com capacidade de refrigeração e filtração de água potável para atendimento de no mínimo 70 pessoas/hora; montagem tipo coluna, com pés para apoio do bebedouro; reservatório de água hermético, com capacidade mínima de 50 litros, em polipropileno atóxico ou aço inox; isolamento interno em poliuretano expandido; serpentina interna em aço inox 304; pressão de serviço de até 6 kg/cm² (60 mca);termostato com regulagem externa de temperatura; capacidade de refrigeração de, no mínimo, 80 litros/hora; saída de água acionada por dispositivos mecânicos (sem auxílio de dispositivos elétricos ou eletrônicos), apresentando 2 (duas) torneiras frontais em polipropileno de alta resistência ou metálicas, neste caso com acabamento cromado e de fechamento de 1/2 de volta, para saída de água com acionamento superior e capacidade de permanecer aberta; elemento filtrante certificado pelo Inmetro com capacidade de filtração compatível com capacidade de refrigeração do bebedouro; composto necessariamente de carvão ativado, mínimo de 2 (dois) estágios de filtragem, e capacidade de retenção de impurezas maiores que 5 micra, apresentando vida útil mínima de 2.000 litros; aparador de água sob as torneiras com grade superior para apoio de jarras e mangueira embutida para dreno da água; o aparador deve ser removível, para armazenamento de água de despejo, sem a necessidade de saída de esgoto, com capacidade mínima de 5 litros; o equipamento deverá atender às seguintes normas: certificação emitida pelo Inmetro; Decreto Federal nº 2.783/1998 (sistema de refrigeração com gás R134a, inofensivo à camada de ozônio), ou utilização de sistema eletrônico de refrigeração; com dimensões máximas de 160 cm x 50 cm x 50 cm (altura x largura x profundidade, incluindo o aparador de água); potência máxima de 400 W; tensão 220 V/60 Hz; GARANTIA MÍNIMA:12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo.

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, lacrada, com identificação e quantidade do material.

OBSERVAÇÃO(ÕES):deverá ser fornecido manual de instalação e de utilização em língua portuguesa, eventual kit de instalação próprio do equipamento, contendo conexões e dispositivos necessários à instalação, e elementos filtrantes e torneiras que permitam o pleno funcionamento do purificador industrial para que seja possível testar os equipamentos sem a necessidade de aquisições complementares.

UNIDADE: Unidade

MP.009 - Purificador 100 L

MARCA/MODELO:CÂNOVAS/100 RESIST

CARACTERÍSTICA(S):bebedouro industrial de pressão, com capacidade de refrigeração e filtração de água potável para atendimento de no mínimo 150 pessoas/hora; montagem tipo coluna, com pés para apoio do bebedouro; reservatório de água hermético, com capacidade mínima de 100 litros, em polipropileno atóxico ou aço inox; isolamento interno em poliuretano expandido; serpentina interna em aço inox 304; pressão de serviço de até 6 kg/cm² (60 mca);termostato com regulagem externa de temperatura; capacidade de

refrigeração de, no mínimo, 180 litros/hora; saída de água acionada por dispositivos mecânicos (sem auxílio de dispositivos elétricos ou eletrônicos), apresentando 3 (três) torneiras frontais em polipropileno de alta resistência ou metálicas, neste caso com acabamento cromado e de fechamento de 1/2 de volta, para saída de água com acionamento superior e capacidade de permanecer aberta; elemento filtrante certificado pelo Inmetro com capacidade de filtração compatível com capacidade de refrigeração do bebedouro; composto necessariamente de carvão ativado, mínimo de 2 (dois) estágios de filtragem, e capacidade de retenção de impurezas maiores que 5 micra, apresentando vida útil mínima de 2.000 litros; aparador de água sob as torneiras com grade superior para apoio de jarras e mangueira embutida para dreno da água; o aparador deve ser removível, para armazenamento de água de despejo, sem a necessidade de saída de esgoto, com capacidade mínima de 5 litros; o equipamento deverá atender às seguintes normas: certificação emitida pelo Inmetro; Decreto Federal nº 2.783/1998 (sistema de refrigeração com gás R134a, inofensivo à camada de ozônio), ou utilização de sistema eletrônico de refrigeração; com dimensões máximas de 160 cm x 75 cm x 65 cm (altura x largura x profundidade, incluindo o aparador de água); potência máxima de 400 W; tensão 220 V/60 Hz; GARANTIA MÍNIMA:12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo.

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, lacrada, com identificação e quantidade do material.

OBSERVAÇÃO(ÕES):deverá ser fornecido manual de instalação e de utilização em língua portuguesa, eventual kit de instalação próprio do equipamento, contendo conexões e dispositivos necessários à instalação, e elementos filtrantes e torneiras que permitam o pleno funcionamento do purificador industrial para que seja possível testar os equipamentos sem a necessidade de aquisições complementares.

UNIDADE: Unidade

MP.010 - Purificador 200 L

MARCA/MODELO:CÂNOVAS/200 RESIST

CARACTERÍSTICA(S): bebedouro industrial de pressão, com capacidade de refrigeração e filtração de água potável para atendimento de no mínimo 400 pessoas/hora; montagem tipo coluna, com pés para apoio do bebedouro; reservatório de água hermético, com capacidade mínima de 200 litros; pressão máxima de serviço 6 kg/cm² (60 mca); termostato com regulagem externa de temperatura; capacidade de refrigeração de, no mínimo, 300 litros/hora de água à temperatura inicial ambiente de 27 °C; saída de água acionada por dispositivos mecânicos (sem auxílio de dispositivos elétricos ou eletrônicos), apresentando 4 (quatro) torneiras em polipropileno de alta resistência ou metálicas, neste caso com acabamento cromado e de fechamento de 1/2 de volta, para saída de água com acionamento superior e capacidade de permanecer aberta; elemento filtrante certificado pelo Inmetro com capacidade de filtração compatível com capacidade de refrigeração do bebedouro; composto necessariamente de carvão ativado e prata coloidal, mínimo de 2 (dois) estágios de filtragem, e capacidade de retenção de impurezas maiores que 5 micra, apresentando vida útil mínima de 2.000 litros; aparador de água sob as torneiras com grade superior

para apoio de jarras e mangueira embutida para dreno da água; o equipamento deverá atender às seguintes normas: certificação emitida pelo Inmetro; Decreto Federal nº 2.783/1998 (sistema de refrigeração com gás R134a, inofensivo à camada de ozônio), ou utilização de sistema eletrônico de refrigeração; gabinete externo em aço inoxidável 430; aparador em aço inoxidável; isolamento térmico em poliuretano expandido; reservatório em p.p. ou aço inox; serpentina em cobre ou aço inoxidável; pés metálicos para apoio com proteção anticorrosão; dimensões máximas 149,5 cm x 104,2 cm x 64,4 cm, de altura x largura x profundidade (incluindo o aparador de água); potências máxima 350,0 W; 220 V / 60 Hz.

GARANTIA MÍNIMA: 12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo.

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, lacrada, com identificação e quantidade do material.

OBSERVAÇÃO(ÕES): deverá ser fornecido manual de instalação e de utilização em língua portuguesa, eventual kit de instalação próprio do equipamento, contendo conexões e dispositivos necessários à instalação, e elementos filtrantes e torneiras que permitam o pleno funcionamento do purificador industrial para que seja possível testar os equipamentos sem a necessidade de aquisições complementares

UNIDADE: Unidade

MP.011 - Purificador De Água Compacto Branco

MARCA/MODELO: IBBL/DUE Imaginare

CARACTERÍSTICA(S): purificador de água compacto; reservatório de água hermético com volume mínimo de 1,4 litro; saída de água acionado por dispositivos mecânicos (sem auxílio de dispositivos elétricos ou eletrônicos); sistema de troca de elemento filtrante sem necessidade de desmonte do purificador e uso de ferramentas; pressão máxima de serviço de 40 m.c.a.; com dimensões máximas de 35,7 cm x 27 cm x 32,2 cm (altura x largura x profundidade); sistema de refrigeração com gás R134a, inofensivo à camada de ozônio; atendimento dos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos da água - conforme Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde; capacidade de retenção de impurezas maiores que 5 micra; vida útil do elemento filtrante mínima de 3000 litros; produzidos conforme as normas ABNT NBR 16098 e 16236. Componentes: purificador, elemento filtrante, mangueira de instalação, e bico adaptador para ponto de água de 1/2".

POTÊNCIA: até 90W.

TENSÃO: 220V/60Hz.

COR(ES): Branco.

GARANTIA MÍNIMA: 12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo;

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

UNIDADE: Unidade

MP.012 - Purificador De Água Compacto Preto

MARCA/MODELO: IBBL/DUE Imaginare

CARACTERÍSTICA(S):purificador de água compacto; reservatório de água hermético com volume mínimo de 1,4 litro; saída de água acionado por dispositivos mecânicos (sem auxílio de dispositivos elétricos ou eletrônicos); sistema de troca de elemento filtrante sem necessidade de desmonte do purificador e uso de ferramentas; pressão máxima de serviço de 40 m.c.a.; com dimensões máximas de 35,7 cm x 27 cm x 32,2 cm (altura x largura x profundidade); sistema de refrigeração com gás R134a, inofensivo à camada de ozônio; atendimento dos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos da água - conforme Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde; capacidade de retenção de impurezas maiores que 5 micra; vida útil do elemento filtrante mínima de 3000 litros; produzidos conforme as normas ABNT NBR 16098 e 16236. Componentes: purificador, elemento filtrante, mangueira de instalação, e bico adaptador para ponto de água de 1/2".

POTÊNCIA: até 90W.

TENSÃO: 220V/60Hz.

COR(ES): Preto.

GARANTIA MÍNIMA:12 (doze) meses, contados da data do recebimento definitivo;

ACONDICIONAMENTO: embalagem original de fábrica, com identificação e quantidade do material.

UNIDADE: Unidade