



FE005125 en
06012021
110
Edilberto Nunes
ASSINATURA

<b>Cliente:</b>	Prefeitura Municipal de Bom Jardim		
<b>A/C:</b>	Secretária Municipal de Saúde		
<b>Fone:</b>	(98) 3664 2273	<b>Cidade:</b>	Bom Jardim
		<b>Estado</b>	MA

## ESCOPO DE FORNECIMENTO USINA DE OXIGÊNIO MEDICINAL

### INTRODUÇÃO

As usinas de oxigênio, como fonte primária de oxigênio, conectadas à rede canalizada para o suprimento hospitalar foram normatizadas, em 1992, pela National Standard of Canada (CAN/CSA-1991) e pela International Organization for Standardization (ISO) e, em 1996, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, sendo o oxigênio produzido nomeado oxigênio 93 (O293) (NBR 13587-1996) A viabilidade econômica é incontestável e a eficiência do sistema vem sendo aprimorada ao longo dos anos, o que proporciona grande segurança e economia para os hospitais que adotam este método de produção de oxigênio.

A Usina de oxigênio hospitalar ofertada é projetada de acordo com as normas estabelecidas pelos órgãos regulamentadores e se enquadram em todas as exigências pré-estabelecidas. Abaixo veremos as características de nossas usinas.

Belém - Pará 15 de março de 2021.

Atenciosamente.

### **CN PLUS COMERCIO LTDA**

Edilberto Nunes – Sócio

CNPJ: 06.091.618/0001-90

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS	QTD	UND	V. MENSAL	V. TOTAL
01	<p>Locação de uma (1) Usina de Oxigênio Capacidade: 6 m<sup>3</sup>/h (metros cúbicos por hora) e 16 m<sup>3</sup>/h (dezesseis metros cúbico hora) de geração de ar comprimido medicinal integrado ao sistema e acoplado ao sistema um enchedor de cilindro para oxigênio com capacidade de 2 m<sup>3</sup>/h, consumo de energia elétrica de 2,2 kwh com régua de envase de 2 x 2. Inteiramente automático, com alta eficiência energética.</p> <p>Oxigênio e ar comprimido medicinal, compatibilizado com a RDC 50/ANVISA, NBR 12.188, NBR 13.587/2017 e com a Resolução n. 1355 / 1992 do CFM. (02) dois Analisadores de oxigênio no sistema. Alimentação: 110/220 VAC Painel de controle: em metal, chave liga-desliga, leds, posição "standby" e manômetros. (2) dois Compressores de Ar Comprimido rotativo parafuso, (1) um Secador de ar comprimido refrigeração, (1) Conjunto de Filtros diversos, (1) um Filtro separador de condensado, (1) um Pré - Filtro coalescente de alta eficiência para uso geral. Remoção de partículas de até 1 µ, inclusive água e óleo condensados. Residual máximo de óleo de 0,5 mg/m<sup>3</sup> a 21 0 C. (1) um Pós - Filtro coalescente remoção de óleo. Remoção de partículas de até 0,01 µ, inclusive aerossóis de água e óleo. Residual máximo de óleo de 0,01 mg/m<sup>3</sup> a 21 0 C. (1) um Filtro de carvão ativado. Para remoção de vapores de óleo, propiciando um conteúdo remanescente máximo de óleo &lt; 0,003 mg/m<sup>3</sup> (&lt; 0,003 ppm) a 21° C. (1) um Reservatório de ar comprimido Capacidade: 425 litros Composição: liga de aço carbono, chapa ¼" Construído dentro das normas ASME VIII -div. 1 - ed. 1995. (1) um Reservatório de oxigênio uma Capacidade de: 425 litros Composição: liga de aço carbono, chapa ¼" Construído dentro das normas ASME VIII -div. 1 - ed. 1995. Sistema de segurança com intertravamento e alarme com bloqueio de produção em caso de baixa concentração de oxigênio (para menor de 92%) e baixa de pressão de oxigênio (para menor de 4,2 bar) baixa pressão. Sistema deverá possuir alarme visual e sonoro e automaticamente envio de mensagens via SMS/GPRS informando status de falha do equipamento. Existência de um painel tela de "IHM" microprocessado para monitoração do sistema, controle de alarmes e suspensão do fornecimento de oxigênio em caso de falha do sistema; o sistema armazena, transferi, grava e imprime relatórios com as leituras dos parâmetros monitorados, ocorrências de falhas e outros eventos, para que possam ser conhecidas as condições de trabalho do sistema para avaliação contínua da performance do sistema e planejamento. No sistema de monitoramento através interface "IHM" mostrará pressão de operação do ar comprimido e oxigênio, pureza oxigênio, alertas de baixa pureza e pressão. Existência de um sistema de controle e monitoramento de parâmetros a distância disponibilizando uma comunicação instantânea de parâmetros do sistema</p>	12	01	R\$: 28.000,00	R\$: 336.000,00

MUDANÇAS DE	
PE005/2021	
PA	060/2021
FLS	42
	<i>Eord</i>
ASSINATURA	

entre a usina geradora de oxigênio e os responsáveis técnicos e plantonistas abrangendo os seguintes parâmetros; Falhas de Pressão de Oxigênio, Concentração de Oxigênio, queda de energia, pressão Ar comprimido, falha compressor 1 e compressor 2, falha secador de ar por refrigeração, falha geral concentrador de oxigênio, informe instantâneo do início do uso de sistema de backup de oxigênio. Geração de ar comprimido medicinal integrado a usina de oxigênio Compatibilizado com a NBR 12.188, RDC 50/ANVISA. Com os seguintes limites; O<sub>2</sub> (%V/V) = 20,4 a 21,4, CO<sub>2</sub> (PPM) = 500, SO<sub>2</sub> (PPM) = 1, Óleos (MG/M<sup>3</sup>) = 0,1, NO<sub>x</sub> (PPM) = 2, CO (PPM) = 5, H<sub>2</sub>O ( °C ) = -45,5, Partículas = 0, Alimentação: 110/220 VAC Painel de controle: em metal, chave liga-desliga, leds, posição "standby" e manômetros. (1) Conjunto de Filtros diversos, (1) um Filtro separador de condensado, (1) um Pré - Filtro coalescente de alta eficiência para uso geral. Remoção de partículas de até 1 µ, inclusive água e óleo condensados. Residual máximo de óleo de 0,5 mg/m<sup>3</sup> a 21 0 C. (1) um Pós - Filtro coalescente remoção de óleo. Remoção de partículas de até 0,01 µ, inclusive aerossóis de água e óleo. Residual máximo de óleo de 0,01 mg/m<sup>3</sup> a 21 0 C. (1) um Filtro de carvão ativado. Para remoção de vapores de óleo, propiciando um conteúdo remanescente máximo de óleo < 0,003 mg/m<sup>3</sup> ( < 0,003 ppm) a 21° C. (1) um secador por adsorção que empregando as propriedades dos tamises moleculares retém as moléculas por forte atração física. Neste estágio ar se encontra livre e nas porcentagens indicadas pela norma, de água H<sub>2</sub>O, Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub>, Dióxido de Enxofre SO<sub>2</sub>, e de Monóxido e Dióxido de Nitrogênio NO/NO<sub>2</sub>. Deve conter duas torres de separação, com controle inteligente de válvulas e manômetros de pressão dimensionado para atender a demanda do sistema. (1) um Reservatório de Ar Medicinal capacidade: 425 litros Composição: liga de aço carbono, chapa ¼" Construído dentro das normas ASME VIII -div. 1 - ed. 1995. Após reservatório deverá ser instalado um filtro Particulado para remoção de partículas de até 0,01 µ e um regulador de pressão equipado com manômetro de pressão com grau de regulagem de pressão variando de 4 a 8 Bar. Existência de um sistema de controle e monitoramento de parâmetros a distância disponibilizando uma comunicação instantânea de parâmetros do sistema entre a central de ar medicinal e responsáveis técnicos e plantonistas abrangendo os seguintes parâmetros; Falhas de Pressão de Ar medicinal, queda de energia, pressão Ar medicinal, falha secador de ar por refrigeração, falha secador de adsorção, informe instantâneo do início do uso de sistema de backup de Ar medicinal. Será fornecido cilindros de backup do sistema tanto para oxigênio como para ar medicinal conforme o perfil de consumo do hospital.

PEC051/2021	
PROJ.	060/2021
FLS.	113
Edil	
ASSINATURA	

Locação Central de Vácuo Medicinal Duplex Capacidade: 25 m<sup>3</sup>/h individual – Totalizando 50 m<sup>3</sup>/h total. Fornecimento de materiais, peças e serviços para instalação da Central de Vácuo Clínico para fins médicos, contendo: (2) duas Bombas de palhetas lubrificadas rotativas refrigerada a ar, trifásicas, 220/380 v, 60hz e com capacidade mínima de 25 m<sup>3</sup>/h; por bomba, (1) um reservatório de vácuo, (1) um Sistema de Pannel de controle automático do sistema controlado através de CLP, com programação automática de rodízio periódico e emergencial das bombas, ilustrando horas trabalhadas por bomba, vacuômetro digital acoplado no display; (2) dois filtros bacteriológicos com certificação, sistema de filtração por coalescência, válvula de bronze para a liberação de líquido contaminado instalados com sistema de by-pass com grau de filtração comprovado de 99,999% micron provido com certificado de fabricação atendendo as normas (cGMP) e UNIEN ISO 9001,2000; e dois frascos de vidro esterilizado removível. Existência de um sistema de controle e monitoramento de parâmetros a distância disponibilizando uma comunicação instantânea de parâmetros do sistema entre a central de vácuo medicinal e responsáveis técnicos e plantonistas abrangendo os seguintes parâmetros; Falhas de Pressão de Vácuo, queda de energia, falha Bomba 1 e Bomba 2.

Os equipamentos deverão atender as normas: RDC50/2002, ABNT/NBR 13587/1996, ABNT/NBR 12.188 e CFM 1355/1992.

### CONDIÇÕES:

Valor Total: R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais)

Condição de Pagamento: 30 dias após a instalação dos equipamentos e as demais subsequentes a cada 30 dias

Prazo de Entrega: 60/75 dias

Transporte: CIF

Validade da Proposta: 60 dias

Belém - Pará 15 de março de 2021.

  
**CN PLUS COMERCIO LTDA**  
 Edilberto Nunes – Sócio  
 CNPJ: 06.091.618/0001-90



## REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

RECEBIMOS	PA 0601/2021
FLS 44	
Assinatura	

NÚMERO DE INSCRIÇÃO <b>06.091.618/0001-90</b> MATRIZ	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL</b>	DATA DE ABERTURA <b>29/01/2004</b>
NOME EMPRESARIAL <b>CN PLUS COMERCIAL LTDA</b>		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) <b>CN COMERCIAL</b>		PORTE <b>ME</b>
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>46.45-1-01 - Comércio atacadista de instrumentos e materiais para uso médico, cirúrgico, hospitalar e de laboratórios</b>		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>33.12-1-03 - Manutenção e reparação de aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação</b> <b>46.13-3-00 - Representantes comerciais e agentes do comércio de madeira, material de construção e ferragens</b> <b>46.45-1-02 - Comércio atacadista de próteses e artigos de ortopedia</b> <b>46.47-8-02 - Comércio atacadista de livros, jornais e outras publicações</b> <b>46.49-4-08 - Comércio atacadista de produtos de higiene, limpeza e conservação domiciliar</b> <b>46.64-8-00 - Comércio atacadista de máquinas, aparelhos e equipamentos para uso odonto-médico-hospitalar; partes e peças</b> <b>46.73-7-00 - Comércio atacadista de material elétrico</b> <b>81.21-4-00 - Limpeza em prédios e em domicílios</b>		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>206-2 - Sociedade Empresária Limitada</b>		
LOGRADOURO <b>TV TUPINAMBAS</b>	NÚMERO <b>258</b>	COMPLEMENTO *****
CEP <b>66.025-610</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>JRUNAS</b>	MUNICÍPIO <b>BELEM</b>
		UF <b>PA</b>
ENDEREÇO ELETRÔNICO <b>edilberto@cnplusnet.com.br</b>		TELEFONE <b>(91) 3241-8687/ (91) 9116-7842</b>
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>23/10/2004</b>	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **15/03/2021** às **15:25:51** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1