



PROPOSTA

PREFEITURA DE BITURUNA PR					
DADOS DO CONTRATANTE				Proposta Comercial	Revisão
Contratante:	PREFEITURA DE BITURUNA PR	Solicitante:	GABRIEL BERTOLETTI	THS24.604	R0
CNPJ:				Nome do Vendedor	Telefone
Fone:				Thiago Vendemiatti	55 19 9 8144-1081
E-mail:	gabrielbertoletti1610@gmail.com			DATA DA PROPOSTA 09/11/2024	
<u>NOTAS:</u>				Observações:	
A COTAÇÃO LEVOU EM CONSIDERAÇÃO OS DADOS DE PROJETOS ENVIADOS PELO CLIENTE. O SISTEMA SBL É FORNECIDO COM CONJUNTO MOTOR BOMBA + PAINEL ELÉTRICO TESTADO EM BANCADA CONTROLADOR ALC É ENTREGUE EM PAINEL ELETRICO COMPLETO COM TODOS OS SISTEMAS DE ACIONAMENTO				Vazão (l/s):	1,62
				Altura Manométrica (mca):	55,00
				Tensão de Trabalho (V):	
					3-fases 60Hz
DADOS DA CONTRATADA					
Contratada:	IMPROV EQUIPAMENTOS			CNPJ:	28.333.380/0001-03

OBJETO DA PROPOSTA

Sistema formado por um conjunto motobomba com corpo duplo com duas volutas e dois motores, com sucção diretamente na linha para esgoto, montadas em um corpo único com válvulas e instrumentos. Sendo uma voluta a bomba principal e a outra bomba reserva podendo operar simultaneamente caso ocorra uma demanda de vazão superior à nominal. O painel de controle e proteção será montado separadamente, contendo um inversor de frequência para cada bomba e dispositivo de telemetria para monitoramento remoto via PC/Smartphone/Tablet. O controle do equipamento será efetuado pelos inversores de frequência, que se comunicam, a partir dos dados coletados pelo transmissor de nível.

Com a autorização do Cliente é possível permitir o ligamento das duas bombas simultaneamente. Por padrão fica bloqueado o ligamento das duas bombas simultaneamente.



FOTOS DE INSTALAÇÕES REALIZADAS

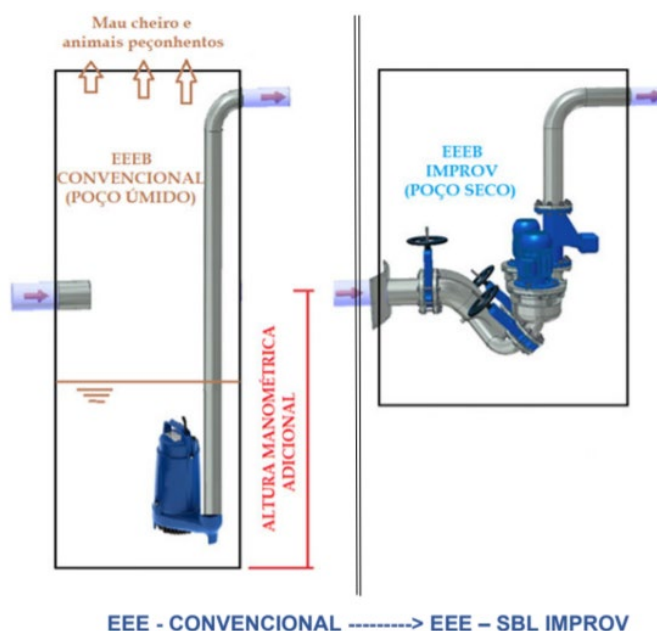


IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

Dados construtivos da Bomba

Bombeamento em vórtice, o equipamento deve conter:

- ✓ Conexões de sucção e recalque flangeadas, PN10;
- ✓ Impulsor/rotor de vórtice cônico em aço inoxidável 304;
- ✓ Motor elétrico montado na vertical, padrão V1T;
- ✓ Todas as partes em contato com o efluente deverão ser de aço inoxidável 304;

Características da Selagem:

- ✓ Temperatura do Fluido: até 80°C;
- ✓ Viscosidade: $1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ($1,08 \times 10^{-5} \text{ ft}^2/\text{s}$);
- ✓ Corpo em aço inox e selagem em tungstênio;
- ✓ Corpo com absorção de impacto;
- ✓ Pressão máxima: 10 bar.

Corpo Hidráulico

- ✓ Feito inteiramente de aço inoxidável AISI 304 soldados;
- ✓ Soquete para medição de pressão;
- ✓ Válvula de drenagem integrada ao corpo;
- ✓ Tampa de inspeção para retirada de pedras e areia.

Dados construtivos Motor Elétrico

- ✓ Motor elétrico de indução, trifásico, com as seguintes características:
- ✓ Pintura Cor: Azul RAL 5007;
- ✓ Rolamentos de esferas à graxa;
- ✓ Sistema de Isolamento WISE



- ✓ Vedação dos mancais V'Ring;
- ✓ Categoria N;
- ✓ Grau de proteção IP55W;
- ✓ Classe de Eficiência mínima IE3;
- ✓ Classe de Isolamento "F" (155 °C);
- ✓ Fator de serviço: 1,15;
- ✓ Potência: a definir ou indicada no quadro resumo acima
- ✓ Nº de polos e rpm: a definir ou indicado no quadro resumo acima
- ✓ Tensões de Alimentação: a definir ou indicada no quadro resumo acima, 60 HZ.

Dados construtivos da Bomba de Drenagem

Será fornecido uma bomba de drenagem para ser instalada no local de instalação do sistema de bombeamento direto em linha, evitando a inundação do sistema.

- ✓ Drenagem de emergência de zonas ou instalações inundadas;
- ✓ Bomba submersível para águas de drenagem e pluviais;
- ✓ Motor resfriado pelo líquido bombeado e painel equipado com proteção elétrica;
- ✓ Alimentação: 220Vac (F + F + T), 60Hz;
- ✓ Temperatura do líquido bombeado: de 0°C a +40°C;

Dados construtivos do Painel elétrico



IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVA

O painel elétrico deverá ser construído tipo auto portante ou de montagem em parede (não está previsto painel ao tempo – item opcional). Deve conter Inversores de frequência e sistema de telemetria, com as seguintes características:

2 Inversores de Frequência:

- ✓ 4 Entradas Digitais;
- ✓ 2 Saídas Digitais à Relé SPDT;
- ✓ 1 Entrada Analógica;
- ✓ Porta Serial RS-485, Modbus RTU;
- ✓ Interface Homem Máquina gráfica com teclas START, STOP e RESET;



- ✓ Sobrecarga 150% por 60 s ou 110% por 60 s e 200% por 2s;
- ✓ Controle vetorial sensorless e Controle de Frequência U/F.
- Funções do painel:**
- ✓ Função detecção de entupimento do conjunto motobomba;
- ✓ Função detecção de travamento do conjunto motobomba;
- ✓ Função de Limpeza automática do conjunto motobomba no ligamento e desligamento;
- ✓ Inversão do sentido de rotação;
- ✓ Rearme automático regulável;
- ✓ Contador de horas em funcionamento.
- Configuração de:**
- ✓ Set Points de Nível Liga Bomba, Nível Desliga Bomba, Nível de proteção e Alarme de Extravasão;
- ✓ Set Points de Nível Liga Bomba Auxiliar e Nível Desliga Bomba Auxiliar;
- ✓ Configuração de Frequências Mínima e Máxima de Operação.
- Proteções:**
- ✓ Sobrecarga;
- ✓ Sobretenção;
- ✓ Subtenção;
- ✓ Falhas dos sensores (perda do sinal 4 a 20mA);
- ✓ Falhas internas;
- ✓ Falha de aterramento;
- ✓ Falta de fase;
- ✓ Autodiagnóstico.



IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA



Preços:

EEE	Vazão (l/s)	Alt. Manométrica (mca)	Modelo	Potência (CV)	Valor total:
EEE-01	1,62	55,00	SBL-SS 330 2P	20	R\$ 213.764,66

OBSERVAÇÕES:

- O orçamento está considerando painel padrão SANEPAR (painel ao tempo);
- Não incluso medidor de vazão;

Veja abaixo imagem ilustrativa conforme equipamento proposto:

ESCOPO DE FORNECIMENTO:

✓ 01 corpo hidráulico em aço inox com 2 volutas; ✓ 02 Motores elétricos; ✓ 01 Válvula guilhotina geral de entrada (Fab. RVC); ✓ 02 Válvulas na retenção de recalque individual (Fab. Saint Gobain); ✓ 02 Válvulas Guilhotina na sucção de cada bomba (Fab. RVC); ✓ 02 Válvulas Guilhotina no recalque (Fab. RVC); ✓ 01 Painel elétrico de controle e proteção e Cabos; ✓ 01 Transmissor de nível por pressão hidrostática; ✓ 02 Chave de Nível tipo boia.	
---	--

ESCOPO COMPLEMENTAR CONSIDERADO PARA ATENDER O PADRÃO SANEPAR:

QTDE	DESCRIÇÃO	Unid.
1	Chave de Transferência Manual para Gerador (quando solicitado)	un
1	Medidor de pressão no recalque	un
2	Carretel Inox flangeado 25cm para tomada de pressão	un
3	Valvula esfera INOX	un
2	Curvas 90 graus com pé de apoio (quando instalação vertical)	un
2	Curvas 90 graus instalação superior (quando instalação vertical)	un
1	Tubo de junção "Y" no recalque (0,60m) (quando solicitado)	un
2	Chave de nível tipo boia	un
1	Relatórios de Testes, Ensaios e Certificados de Qualidade	vb
1	Desenho de conjunto e lista de peças codificadas	vb
1	Manual de instruções, operação e manutenção	vb
1	Kit de elementos de vedação e fixação	vb



Impostos inclusos.

ICMS-ST e Difal: Inclusos

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO PARA CONDIÇÃO DE COMPRA INTEGRAL:

PARA OS SINAIS DEPOSITADOS NÃO SERÁ EMITIDA UMA NF-e, SOMENTE UM RECIBO CONFIRMANDO O EVENTO

15% - SINAL NA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO;
25% - SINAL PARA 30 DIAS DA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO;
60% - CONTRA ENTREGA (EMBARQUE);

VALIDADE DA PROPOSTA: 15 DIAS

Prazo de entrega: 65 dias após a aprovação dos projetos.

Entrega: FOB – Improv Equipamentos

Atenciosamente,

Eng. Thiago Vendemiatti
 IMPROV
EQUIPAMENTOS

Tel.: +55 19 9 8144-1081

Homepage: <http://www.improvequipamentos.com.br>



CONTRATO DE FORNECIMENTO DE SISTEMA DE BOMBEAMENTO EM LINHA (SBL)

Dados do CONTRATANTE, conforme descrito na PROPOSTA.

Dados da CONTRATADA, conforme descrito na PROPOSTA.

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO DO CONTRATO

1.1. Constitui objeto do presente contrato o fornecimento de equipamento sistema de bombeamento em linha SBL para o CONTRATANTE, de acordo com a PROPOSTA apresentada pela CONTRATADA, a qual faz parte integrante do presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO

2.1. O preço e forma de pagamento é conforme descrito na PROPOSTA.

2.2. Caso a CONTRATANTE atrase ou não pague a remuneração prevista em CONTRATO, os valores em aberto serão acrescidos de correção monetária pelo IGPM-FGV, multa moratória de 10% (dez por cento) do saldo em aberto, bem como juros de mora de 1,00% (um por cento) ao mês, contados da data do atraso/inadimplemento, até o efetivo pagamento.

2.3. Referido CONTRATO, em conjunto com a PROPOSTA e com as notas fiscais emitidas e inadimplidas, são aptos à propositura de ação de execução ou ação de cobrança de valores, nos termos da legislação processual vigente, permitindo, ainda, a reintegração de posse do EQUIPAMENTO caso este já tenha sido entregue, sem prejuízo da cobrança da multa e encargos, além de perdas e danos comprovados.

2.4. A CONTRATADA é responsável por todos os encargos tributáveis, sociais e previdenciários incidentes sobre o valor dos Equipamentos.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE ENTREGA

3.1. O prazo de entrega é conforme descrito na PROPOSTA.

CLAUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA E RESCISÃO

4.1. O presente contrato tem vigência de 180 dias, contados da assinatura do presente instrumento, podendo ser prorrogado por meio de aditivo escrito, com a anuência de ambas as partes,

4.2. O presente contrato poderá ser rescindido nas seguintes hipóteses:

a) Por mútuo acordo.

b) Por ato unilateral da CONTRATANTE.

c) Pela CONTRATADA, na hipótese de caso fortuito ou força maior.

4.3. No caso de rescisão por ato unilateral da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá ser notificada previamente com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis. Nessa hipótese, a CONTRATANTE pagará a CONTRATADA multa de 50% do valor da PROPOSTA;

4.4. No caso de rescisão pelo item "c", a CONTRATADA devolverá os valores eventualmente adiantados.

CLAUSULA QUINTA- DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

5.1. Fornecer todos os dados e informações que se fizerem necessárias para o fornecimento dos Equipamentos.

5.2. Efetuar o pagamento do valor do presente contrato no seu respectivo vencimento.

5.3. Promover, através de seu representante, o acompanhamento e a fiscalização dos equipamentos, sob o aspecto quantitativo e qualitativo, anotando em registro próprio as falhas detectadas e comunicando a CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério exijam medidas corretivas por parte desta.

5.4. Expedir, por escrito, as advertências motivadas, dirigidas a CONTRATADA.

5.5. Notificar, por escrito a CONTRATADA, quaisquer irregularidades constatadas solicitando, em prazo razoável, providências quanto a troca dos equipamentos.

CLÁUSULA SEXTA - DA RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

6.1. Fornecer os equipamentos obedecendo as quantidades requisitadas, prazo e locais para a entrega.

6.2. Proceder a substituição dos equipamentos considerados impróprios para uso.



6.3. Oferecer garantias à CONTRATANTE dos equipamentos adquiridos, conforme TERMO DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, o qual faz parte integrante do presente contrato.

6.4. Responsabilizar-se integralmente pelos equipamentos fornecidos, com exceção da hipótese de mau uso e reparos por pessoal não autorizado.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA GARANTIA

7.1. Conforme descrito no TERMO DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

CLÁUSULA OITAVA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1. O presente contrato passa a vigorar entre as partes a partir da assinatura do mesmo.

8.2. As partes desde já acordam que, responderão por perdas e danos aquela que infringir quaisquer cláusulas deste contrato, bem como pela indenização prevista na Legislação Vigente.

8.3. A CONTRATADA deverá informar o andamento da entrega dos equipamentos, comunicando todas as dificuldades encontradas que possam, eventualmente, prejudicar o bom andamento dos trabalhos.

8.4. Os termos e disposições deste contrato prevalecerão sobre quaisquer outros entendimentos ou acordos, tácitos ou expressos anteriores.

8.5. É vedada a exclusividade na relação contratual, sendo as partes contratantes independentes para firmar outros instrumentos jurídicos com terceiros para a mesma finalidade.

8.6. As partes declaram, sob as penas da lei, que os procuradores e/ou representantes legais abaixo subscritos encontram-se devidamente constituídos na forma dos respectivos Estatutos/Contratos Sociais, com poderes para assumir as obrigações contraídas neste Instrumento.

8.7. Todas as obrigações e direitos constantes deste contrato serão, obrigatoriamente, respeitados pelos sucessores de ambas as partes.

8.8. As partes, em hipótese alguma, poderão alegar como justificativa ou defesa, o desconhecimento, incompreensão, dúvida, ou esquecimento das cláusulas e condições no seu todo ou em partes, expressas no presente contrato, e demais disposições de ordem geral ou particular estabelecidas pelas partes.

8.9. Este contrato será extinto automaticamente com a entrega do objeto ofertado na PROPOSTA, sem prejuízo da vigência do TERMO DE GARANTIA.

CLÁUSULA NONA - DO FORO

9.1. As partes elegem o foro da Comarca de Santa Bárbara D'Oeste/SP, para dirimir quaisquer dúvidas dele decorrente, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

9.2. E por estarem assim justos e contratados, assinam o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma, juntamente com 02(duas) testemunhas.

Santa Bárbara D'Oeste, mesma data da proposta.

CONTRATANTE

CONTRATADA

Responsável Legal:

CPF:

Cargo:

Responsável Legal:

CPF:

Cargo:



TERMO DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A IMPROV EQUIPAMENTOS LTDA, ATRAVÉS DESTES TERMOS ASSEGURARÁ AO PROPRIETÁRIO DO PRODUTO IMPROV A GARANTIA CONTRA QUALQUER DEFEITO DE FABRICAÇÃO, QUE POR VENTURA SE APRESENTAR, PELO PRAZO DE 12 MESES APÓS A DATA DE INICIALIZAÇÃO DE OPERAÇÃO OU 18 MESES CONTADOS DA DATA DA NOTA-FISCAL, PREVALECENDO O QUE OCORRER PRIMEIRO.

A GARANTIA SERÁ CONCEDIDA AOS PRODUTOS IMPROV DESDE QUE ELES RECEBAM ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO ADEQUADOS, QUE SEJAM INSTALADOS CORRETAMENTE, OPERADOS DENTRO DOS LIMITES DE SUAS ESPECIFICAÇÕES E QUE NÃO TENHAM SEUS DADOS DE IDENTIFICAÇÃO RASURADOS.

A COBERTURA DE GARANTIA NÃO SERÁ ASSEGURADA NOS CASOS EM QUE FOREM CONSTATADOS OS SEGUINTE FATOS:

- QUE AS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO FOREM DIFERENTES DAS SOLICITADAS E/OU ADQUIRIDAS;
- PELO DESGASTE NATURAL DECORRENTE DO USO OU PROVENIENTES DE CORROSÃO, ABRASÃO OU EROSÃO;
- PELA MANUTENÇÃO INADEQUADA OU INEXISTENTE;
- PELA MANUTENÇÃO FORA DO CENTRO DE SERVIÇOS DA FÁBRICA OU FORA DE UMA ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA IMPROV;
- POR QUAISQUER ALTERAÇÕES DO PRODUTO SEM A EXPRESSA CONCORDÂNCIA DA IMPROV;
- POR DANOS CAUSADOS EM DECORRÊNCIA DE FENÔMENOS INERENTES AO EQUIPAMENTO, TAIS COMO: VIBRAÇÕES EXTERNAS PROVOCADAS PELO SISTEMA OU OUTROS EQUIPAMENTOS, GOLPE DE ARIETE, CAVITAÇÃO.

AS DESPESAS DECORRENTES DO TRANSPORTE E SEGURO DO MATERIAL DEFEITUOSO CORRERÃO POR CONTA DO PROPRIETÁRIO DESDE O LOCAL DA INSTALAÇÃO ATÉ O CENTRO DE SERVIÇOS DA FÁBRICA DA IMPROV OU DE UMA DAS SUAS ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS AUTORIZADAS, BEM COMO DE SUA DEVOLUÇÃO AO LOCAL DE INSTALAÇÃO.

NÃO SERÁ ESTENDIDO O PRAZO DE GARANTIA ORIGINAL DESCRITO NO PRIMEIRO PARÁGRAFO, MESMO QUE OCORRA QUALQUER MANUTENÇÃO, ALTERAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE PEÇA OU EQUIPAMENTO A TÍTULO DE GARANTIA.

TODO E QUALQUER MATERIAL (PEÇA OU EQUIPAMENTO), SUBSTITUÍDO A TÍTULO DE GARANTIA, PASSARÁ A SER PROPRIEDADE DA IMPROV.

PARA EQUIPAMENTOS E COMPONENTES FABRICADOS POR TERCEIROS, A GARANTIA DA IMPROV SE LIMITARÁ ÀS GARANTIAS CONCEDIDAS PELOS RESPECTIVOS FABRICANTES, QUE SERÁ TRANSFERIDA INTEGRALMENTE AO COMPRADOR/PROPRIETÁRIO DO PRODUTO IMPROV.

OS SERVIÇOS E PEÇAS DECORRENTES DE DEFEITOS DE FABRICAÇÃO SERÃO COBERTOS POR GARANTIA SE CONSTATADOS E REPARADOS PELA ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA IMPROV MEDIANTE APRESENTAÇÃO DO CERTIFICADO PREENCHIDO OU DA NOTA-FISCAL DE COMPRA DO PRODUTO IMPROV.

IMPROV EQUIPAMENTOS LTDA

Atenciosamente



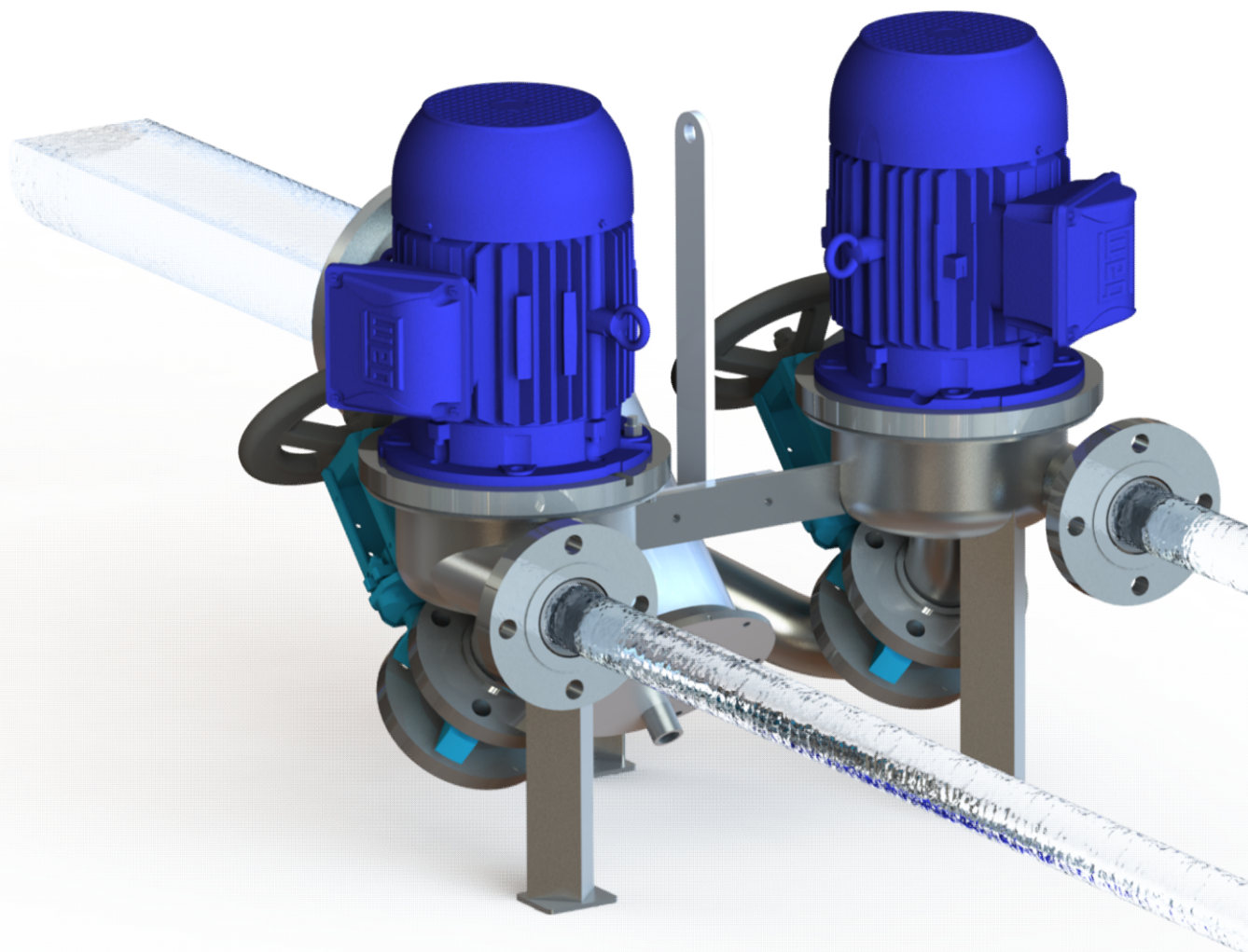
Fabio Vendemiatti

Diretor

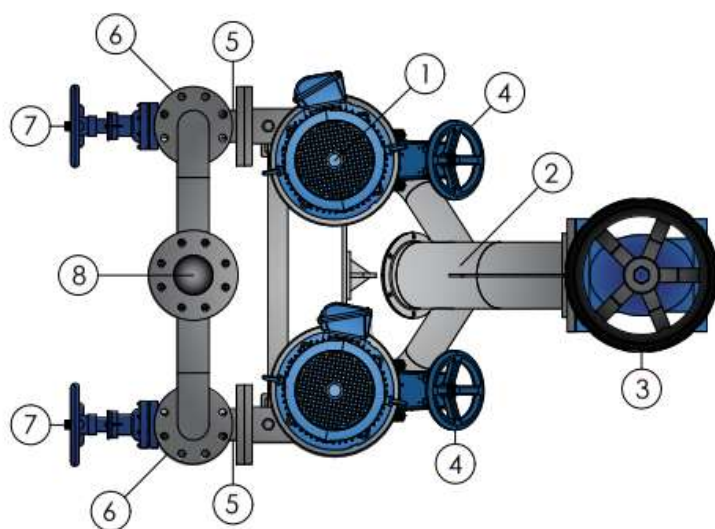
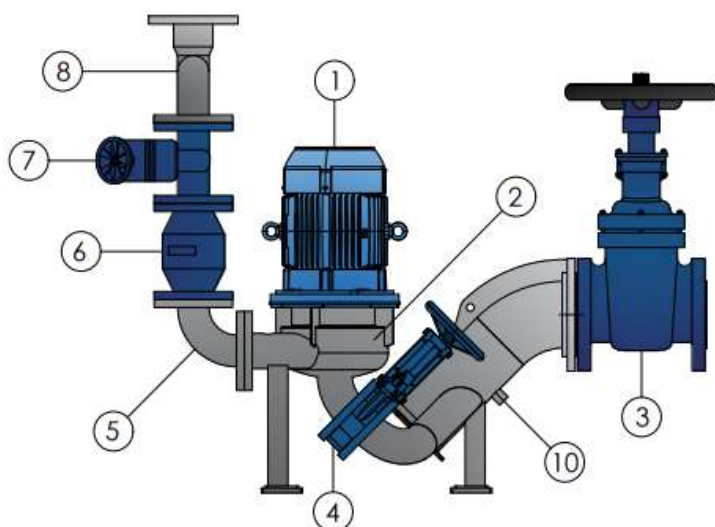
(19) 3407-0494

BOOSTER DE ESGOTO

PROPOSTA COMERCIAL



CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BITURUNA - PR	CONTATO:	Gabriel Bertoletti
DATA:	25/11/2024	VALIDADE DA PROPOSTA:	30 Dias
PROJETO:		PROPOSTA:	BE_24_417_REV.1





FOLHA:
A2

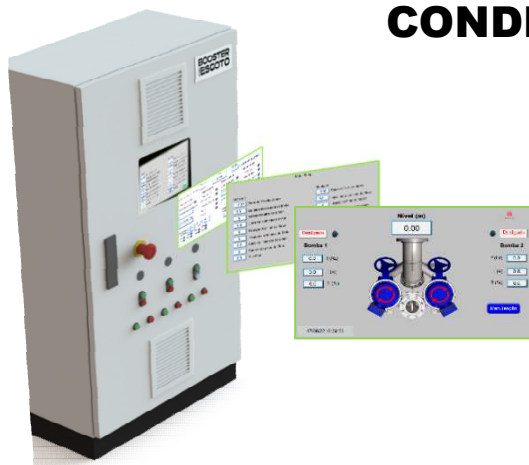
BOOSTER Z

S/ESCALA

ESCOPO DE FORNECIMENTO

Nº	ACESSÓRIOS	Qntd.
1	Conjunto moto-bomba (1+1R)	2
2	Corpo do equipamento	1
3	Válvula Gaveta	1
4	Registro Guilhotina (corpo da bomba)	2
5	Curva 90°	2
6	Válvula de Retenção	2
7	Registro Gaveta	2
8	Bamilete	1
9	Painel elétrico	1
10	Sensor de pressão	1
11	Bomba de drenagem	1
12	Boias de nível	2

CONDIÇÕES COMERCIAIS



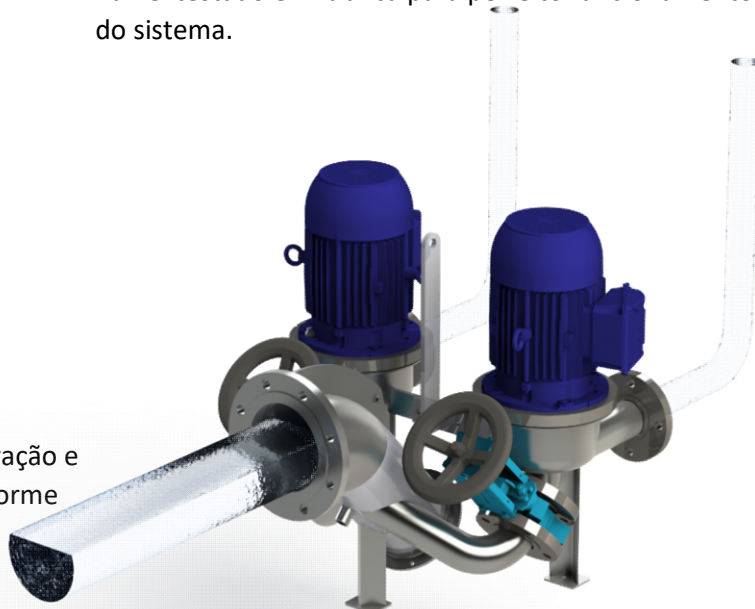
PAINEL DE CONTROLE PADRÃO KRONOX

- Programação totalmente aberta
 - Acionamento por Variadores de Frequência Nacional
 - Diversos Protocolos de Comunicação
 - IHM com Monitoramento Remoto
- Painel testado em fábrica para perfeito funcionamento do sistema.

BOMBA EM LINHA

- Bombeamento em Vortex
- Corpo 100% em Aço Inox
- Necessidade de única retenção
- Peças de reposição nacional

Sistema em corpo único com 2 volutas 1 em operação e outra reserva (1+1R). Teste de performance conforme ISO 9906.



ITEM	MODELO	VAZÃO (m³/h)	AMT (m)	POTÊNCIA E N° POLOS	VALOR (R\$)
1	BE2 4,5kW/2VV	5,83333	20	4,5kW/6CV/2Polos	R\$ 194.817,94
2	INSTALAÇÃO + COMISSONAMENTO				R\$ 37.000,00
VALOR TOTAL					R\$ 231.817,94

PADRÃO PAINEL ELÉTRICO: PADRÃO SANEPAR

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:

ENTRADA: 30%

30 DIAS: 30%

60 DIAS: 30%

ENTREGA: 10%

PRAZO DE ENTREGA:

90 DIAS
(APÓS APROVAÇÃO DO PROJETO)

VALIDADE DA PROPOSTA:

30 DIAS

TIPO DE FRETE:

CIF

DADOS CONSTRUTIVOS DA BOMBA**Bombeamento em vortex, o equipamento deve conter:**

- Conexões de sucção e recalque flangeadas, integrais à placa de base;
- Impulsor de vórtice cônico em aço inoxidável AISI 304L;
- Todas as partes em contato com o efluente em aço inoxidável 304L;

Características da Selagem:

- Selagem com capacidade de operar à seco até 150 horas;
- Temperatura do Fluido: até 80°C;
- Viscosidade: $1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ ($1,08 \times 10^{-5} \text{ ft}^2/\text{s}$);
- Pressão máxima: 10 bar;

Corpo Hidráulico:

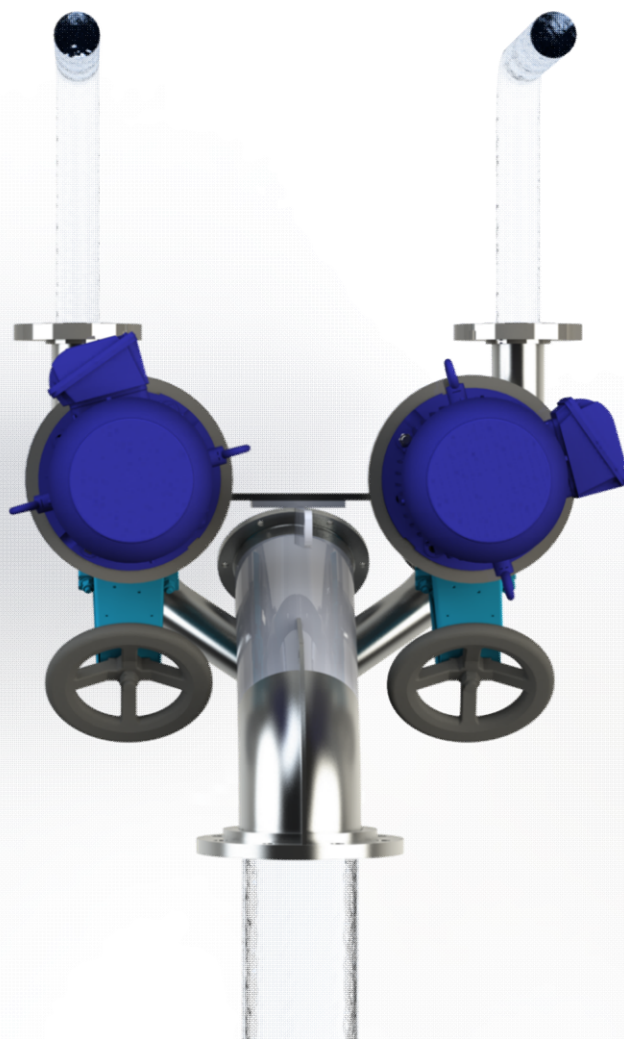
- Válvula integrada ao corpo, evitando a tubulação de coleta entre as 2 bombas;
- Feito inteiramente de aço inoxidável AISI 304L;
- Soquete para medição de pressão
- Saída de drenagem integrada ao corpo
- Tampa de inspeção para retirada de pedras e areias;

Dados construtivos Motor Elétrico:

- Motor elétrico de indução, trifásico, com as seguintes características:
- Carcaça em ferro fundido,
- Pintura Cor: Azul RAL 5009;
- Rolamentos de esferas à graxa;
- Sistema de Isolamento WISE
- Vedação dos mancais V'Ring;
- Categoria N;
- Grau de proteção IP 55 padrão ou IP 68 tipo imersível (opcional);
- Classe de Eficiência mínima IE3;
- Classe de Isolamento "F" (155 °C);
- Fator de serviço: 1,15;
- Potência: conforme informado na proposta comercial
- Nº de polos e rpm conforme informado na proposta comercial
- Tensões de Alimentação: 220, 60 HZ.

Dados construtivos Base Metálica:

- Deverá ser fabricada em aço inox para garantir a operação do conjunto sem vibrações ou ruídos estruturais; A base deverá ter dimensões e conexões preparadas para receber o corpo da bomba com motores.



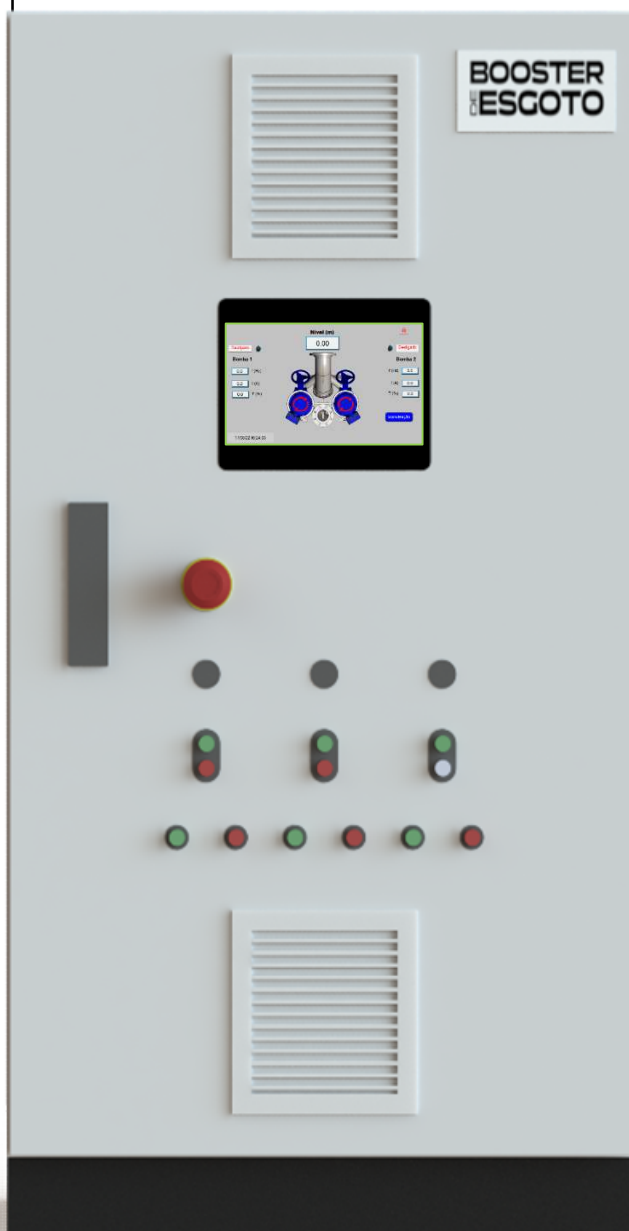
ESPECIFICAÇÕES DO PAINEL

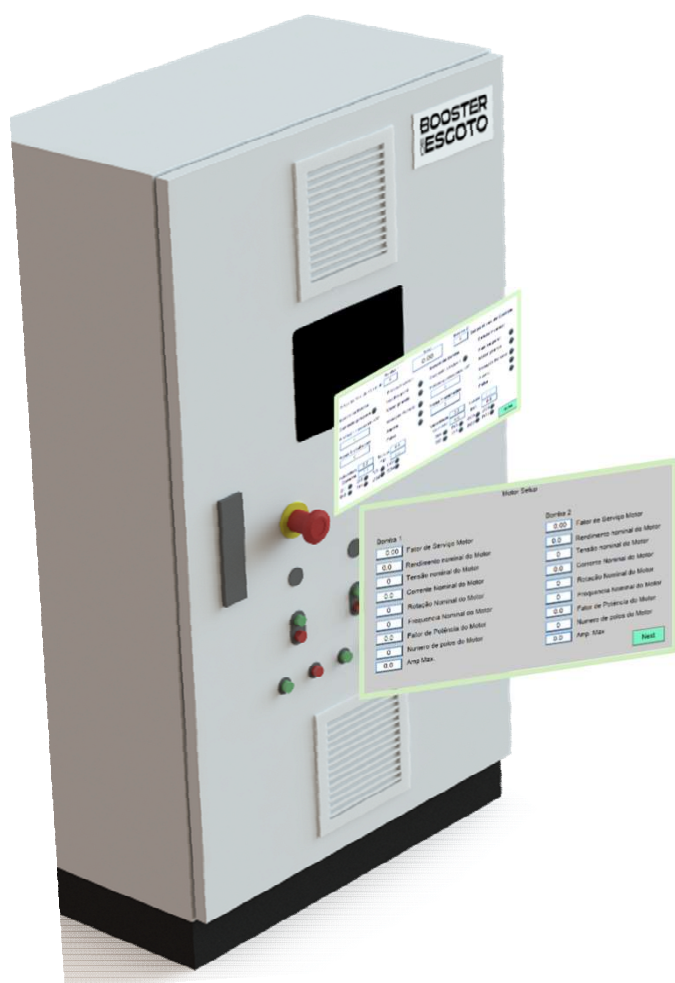
2 Inversores de Frequência:

- ✓ Controle automático dos níveis e funções
- ✓ Controle automático de torque para auto reversão
- ✓ 6 Entradas Digitais;
- ✓ 3 Saídas Digitais à Relé SPDT;
- ✓ 2 Entradas Analógicas;
- ✓ 2 Saída Analógica;
- ✓ Porta Serial RS-485, Modbus RTU;
- ✓ Interface Homem Máquina gráfica com teclas START, STOP e RESET;
- ✓ Sobrecarga 150% por 60 s ou 110% por 60;
- ✓ Controle vetorial sensor less e Controle de Frequência U/F;

Funções:

- ✓ Função detecção de entupimento do conjunto motobomba;
- ✓ Função detecção de travamento do conjunto motobomba;
- ✓ Função de Limpeza automática do conjunto motobomba no ligamento e desligamento;
- ✓ PID Integrado;
- ✓ Inversão do sentido de rotação;
- ✓ Rearme automático regulável;
- ✓ Contador de horas em funcionamento;
- ✓ Contador de energia;
- ✓ Sistema Anti-cavitação: a Função de Anti-cavitação executa uma parada temporária da bomba ao serem detectadas 3 cavitações;
- ✓ Configurações de Limite Automáticos: Os níveis aumentam se a bomba entrar em cavitação durante a operação ou são reduzidos se a bomba parar de funcionar;
- ✓ Perda de sinal do sensor: A bomba inicia modo de operação automática da bomba na velocidade Pré-Setada;
- ✓ Reinício Automático: Proteção em caso de falha na instalação, com parâmetros ajustáveis para reinício automático;
- ✓ Contador de eventos e medidor de energia: Contador/Medidor via rede Modbus (inicialização, limpeza, subcarga e KWh) com os respectivos Ids;
- ✓ Possibilidade de operar com 2 sistemas em paralelo na mesma entrada de efluente usando cabeamento adicional entre os 2 booster e uma configuração adequada;



**Configuração de:**

- ✓ Set Points de Nível Liga Bomba, Nível Desliga Bomba, Nível de proteção de Cavitação e Alarme de Extravasão;
- ✓ Set Points de Nível Liga Bomba Auxiliar e Nível Desliga Bomba Auxiliar;
- ✓ Configuração de Frequências Mínima e Máxima de Operação;

Proteções:

- ✓ Sobrecarga;
- ✓ Sobretensão;
- ✓ Subtensão;
- ✓ Falhas dos sensores (perda do sinal 4 a 20mA);
- ✓ Falhas internas;
- ✓ Falta de fase;
- ✓ Autodiagnóstico.

IHM:

- ✓ IHM LCD painel TFT;
- ✓ Backlight em led;
- ✓ 4 GB memória flash integrada e RTC;
- ✓ Sistema Fan-less;
- ✓ Proteção do circuito eletrônico contra ambientes agressivos e corrosivos;
- ✓ IP 66;
- ✓ Acesso remoto via smartphone, PC e tablet – Opcional;
- ✓ Compatível com módulo wifi-opcional;
- ✓ Certificado CE e UL
- ✓ Protocolos de comunicação modbus tcp/ip e RTU

Bomba de drenagem

Fica eleito o foro da Comarca de Americana, para resolver qualquer questão oriunda desta proposta. A presente proposta pode constituir-se em termo de contrato e ordem de serviço, desde que seja devolvida uma das vias datada e assinada.

Na expectativa de um acolhimento favorável, me coloco a sua disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

São Paulo, segunda-feira, 25 de novembro de 2024

Atenciosamente,
André Vizioli Gomes


Diretor

De acordo:

Nome:

Ass:

PARA: PREFEITURA MUNICIPAL DE BITURUNA - PR **E-mail.:** gabrielbertoletti1610@gmail.com
Att: Gabriel Bertoletti **Nr. Pág:** 02
De : Caio Mendonça **Data :** 25.11.2024
C/C:

Assunto : BOOSTER DE ESGOTO

Sua ref. :

Nossa ref. :

Agradecemos sua consulta e em resposta temos o prazer de lhes encaminhar nossa estimativa de preços para fornecimento do(s) equipamento (s) solicitado(s), conforme descrito a seguir:

LISTA DE PREÇOS E PRAZOS

Item	Modelo	Vazão (L/s)	MCA	Potência (kW)	PREÇO
1	2	5,833	20	4,5kW/2VV	R\$ 249.650,00
2	INSTALAÇÃO + COMISSIONAMENTO				R\$ 45.000,00

VALOR TOTAL – R\$ 294.650,00

Prazo de entrega – 90 Dias

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

1. **Data Base:** 25.11.2024
2. **Condições de Pagamento:** 100% A 30DD
3. **Impostos – Inclusos** - ICMS 20,5% / PIS - 0,65% / COFINS - 3,00% / CSLL - 1,08% / IRPJ - 1,20%
4. **Validade:** 30 dias a partir da data da sua emissão.
5. **Condição de Entrega:** os preços indicados em nossa proposta são para a condição:

FOB. Estamos considerando frete rodoviário até o local de entrega a ser informado pelo Cliente, não estando previsto recursos para desembarque do equipamento, ficando a execução deste serviço por conta e risco do Cliente

6. **Prazos:** Os prazos de entrega informados em nossa proposta começarão a contar após o recebimento do pedido de compra em nossa empresa, com todas as informações necessárias para o seu processamento e devidamente esclarecidas.
7. **Garantia:** A garantia para o material proposto é de 12 meses de funcionamento, ou 18 meses da entrega, prevalecendo o que ocorrer primeiro, cabendo exclusivamente, a substituição ou reparação gratuita FOB –Auge Equipamentos de qualquer peça que apresente defeito de material ou mão-de-obra, desde que o material tenha sido instalado obedecendo os requisitos técnicos de instalação e proteção e que o dito material tenha operado somente sob as condições normais para as quais foi fornecido.

Caso sejamos contemplados com V. pedido, o mesmo deverá ser emitido em nome da:

AUGE EQUIPAMENTOS LTDA

Rua Antônio Fagundes Pereira, 653 – Galpão H – Loteamento Miragem - Buraquinho

Lauro de Freitas – Ba - CEP.: 42710-620

CGC: 19.798.549/0001-00

INSCRIÇÃO ESTADUAL – 115.311.503 NO

Dados Bancários – BANCO DO BRASIL – AG 3781-8 - C/C 46000-1

Atenciosamente,



Márcia Portela