



PROPOSTA

ENG CONSULTORIA – SAEMAS SERTÃOZINHO					
DADOS DO CONTRATANTE				Proposta Comercial	Revisão
Contratante:	ENG CONSULTORIA	Solicitante:	PEDRO	THS25.271	R01
CNPJ:				Nome do Vendedor	Telefone
Fone:	(16) 99713-7077			Thiago Vendemiatti	55 19 9 8144-1081
E-mail:	Pedro.ivo@engconsultoria.com.br			DATA DA PROPOSTA: 03/09/2025	
<u>NOTAS:</u>	REPRESENTANTE: MARCELO PINHEIRO			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):	142,00
				Altura Manométrica (mca):	30,00
				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 dois corpos hidráulico de entrada com suas próprias tampas de inspeção/limpeza de fácil abertura, e válvulas na entrada que individualizam um corpo do outro, cada qual com a sua própria voluta e seu próprio conjunto motobomba com motor elétrico, com sucção diretamente na linha para esgoto, sendo uma única montagem 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

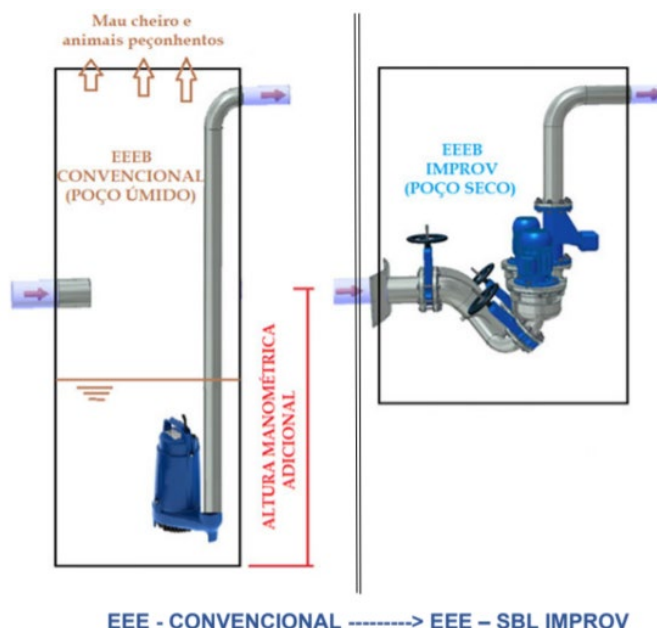


IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

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

- ✓ Corpos hidráulico individualizados por válvula para cada conjunto motobomba;
- ✓ Feito inteiramente de aço inoxidável AISI 304 soldados;
- ✓ Soquete para medição de pressão;
- ✓ Válvula de drenagem integrada ao corpo;
- ✓ Tampa de inspeção/limpeza individual para cada corpo hidráulico do seu respectivo conjunto motobomba possibilitando a inspeção/limpeza sem parar o sistema de bombeamento.

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



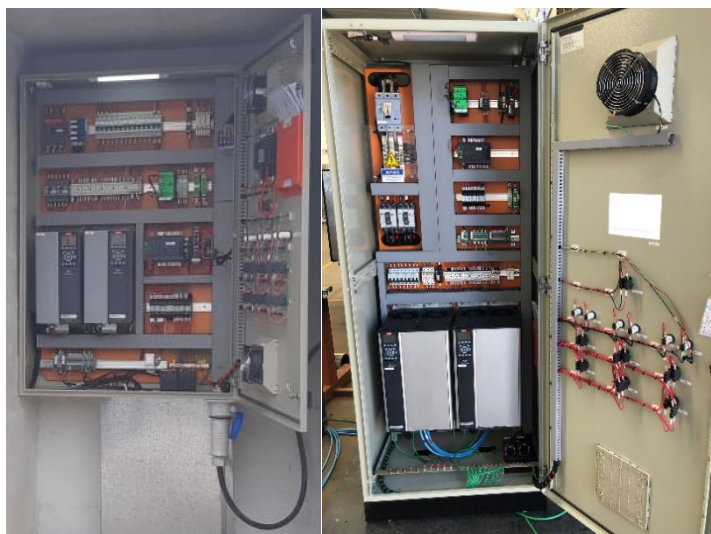
- ✓ Vedação dos mancais V'Ring;
- ✓ Categoria N;
- ✓ Grau de proteção IP55W;
- ✓ Classe de Eficiência mínima IE3;
- ✓ Classe de Isolamento "F" (155 °C);
- ✓ Fator de serviço: 1,15;
- ✓ Potência: a definir ou indicada no quadro resumo acima
- ✓ Nº de polos e rpm: a definir ou indicado no quadro resumo 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: SBL C2SS

EEE	Vazão (l/s)	Alt. Manométrica (mca)	Modelo	Potência (CV)	Valor total:
EEE-01	142,00	30,00	SBL-C2SS 2010 6P	150	R\$ 1.036.244,00

OBS: O orçamento está considerando painel **IMPROV**.

Veja abaixo imagem ilustrativa conforme equipamento proposto:

ESCOPO DE FORNECIMENTO:

✓ 02 corpos hidráulicos individuais em aço inox com 1 voluta cada; ✓ 02 Tampas de inspeção de fácil abertura; ✓ 02 Conjuntos motobomba com motores elétricos; ✓ 01 Válvula gaveta geral de entrada; ✓ 02 Válvulas Guilhotina (entrada de cada corpo); ✓ 02 Válvulas na retenção de recalque individual; ✓ 02 Válvulas Gaveta no recalque individual; ✓ 01 Paineleletrico de controle e proteção e Cabos; ✓ 02 Transmissor de nível por pressão hidrostática; ✓ 02 Chave de Nível tipo boia; ✓ 01 Bomba de drenagem.	
---	--

CUSTOS OPCIONAIS	
Serviço de Monitoramento Remoto da Estação (não inclui intervenção presencial na estação) – cortesia de um ano -	R\$590,00 / mensal
Fornecimento do Aplicativo de Supervisão e Controle (SCADA) para monitoramento de múltiplas Estações (isento de licença)	R\$2.900,00



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.

**O evento de aprovação do projeto será único e exclusivamente referente ao projeto do painel elétrico do Sistema de Bombeamento em Linha (SBL). Outros projetos não estão contemplados nesta proposta.*

**Será iniciado a fabricação do equipamento somente mediante autorização formal do Cliente, mesmo após o projeto aprovado.*

Entrega: FRETE FOB.

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.

2.5. Em caso que a autorização formal de fabricação não seja emitida pelo Contratante dentro do período de 6 (seis) meses a partir da data desta proposta, os valores financeiros sofrerão reajuste monetário conforme índice acumulado do IGPM-FGV desde a data da proposta até a data da autorização formal de fabricação do equipamento emitida pelo Contratante.

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, com renovação automática se nenhuma das partes manifestar o contrário.

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 DESTE TERMO 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