



PROPOSTA COMERCIAL

Nº 28326

Contagem, 18 de Dezembro de 2025

Ao cliente:

**ARCO PROJETOS E
CONSTRUÇÕES LTDA**

Contato:

AT.: Klíssia Magno

Celular: (83) 3244 -9903

E-mail: arcoprojetospb@yahoo.com.br

Local: PB

Sigam-nos nas redes sociais





Prezados(as) senhores(as):

Agradecemos a consulta e a oportunidade em participar do processo de compra de seu grupo gerador. Ansiamos em satisfazer suas necessidades e criar/fortalecer uma parceria duradoura.

APRESENTAÇÃO

Bem vindos à GERAFORTE!



Matriz Industrial GERAFORTE



Representações e Escritórios Comerciais no Brasil

A GERAFORTE Grupos Geradores Ltda é fabricante NACIONAL de grupos geradores a diesel e a gás. Projetamos e instalamos soluções em baixa e média tensão de 20 a 10.000 kVA, quadros de comando e força, carenagem acústica e kits atenuadores de ruído.

Na fabricação de nossos produtos utilizamos motores de qualidade reconhecidos internacionalmente, dentre os quais Volvo, Scania, Cummins, Doosan, Mitsubishi, Perkins e Yanmar, com alternadores Weg.

Com a matriz localizada em Contagem – MG e escritórios de vendas e assistência técnica nas capitais e principais cidades do Brasil, atendemos a todos com rapidez, facilidade e qualidade.

O objetivo não é apenas satisfazer as necessidades dos nossos clientes, mas também transformá-los em parceiros e futuros indicadores de negócios.

Fornecemos Projetos Completos de Geração de Energia!



Atendimento
diferenciado para
todo o Brasil



Engenheiros
e Técnicos
qualificados



Fabricação,
montagem e
testes com carga



Instalação
completa do
grupo gerador



Aprovação junto
à concessionária
local



Entrega técnica,
comissionamento
e treinamento

**PROPOSTA COMERCIAL DE FORNECIMENTO****Nº 28326**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	ICMS	VALOR UNI.
1	<p>GRUPO GERADOR VOLVO 300 kVA - 380/220V AUTOMATICO</p> <p>MOTOR DIESEL - Fabricante: VOLVO Modelo: TAD843GE Potencia máxima: 440 cv Número de cilindros: 6 cilindros Sistema elétrico: 24 vcc Consumo: 65,2l/h Tanque: 400L em polietileno interno na base Autonomia: 6h</p> <p>ALTERNADOR - Fabricante: WEG Modelo: GTA252AI44 1 14 - Ou Similar WEG Potencia: 300/280 kVA (stand-by/ prime) Tensão: 380/220 v, trifásico Regulador eletrônico de tensão: Optimus/ kVA Grau de proteção: IP – 23</p> <p>QDC - QUADRO DE COMANDO (Interno) Quadro de Sobrepor, IP-42; Controlador DEEP SEA OU DEIF; Carregador de baterias DEEP SEA; Disjuntor tripolar de saída - Fabricante ABB; Tomada de manutenção; Barramentos e demais componentes;</p> <p>QTA - QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICO (Externo) Quadro de Sobrepor, IP-42; Transferência por contatores - Fabricante ABB; Disjuntor de proteção na saída para carga - Fabricante ABB;</p>	1,00	20%	R\$215.000,00
2	<p>FRETE CIF SI MUNCK</p> <p>Entregue em local (posto sobre a plataforma do caminhão – não incluso munck).</p>	1,00		R\$10.000,00
				Total: 225.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	ICMS	VALOR UNI.
1	<p>GRUPO GERADOR PERKINS 30 kVA - 380/220V AUTOMATICO</p> <p>MOTOR DIESEL - Fabricante: PERKINS Modelo: 1103A-33G Potencia máxima: 50 cv Número de cilindros: 3 cilindros Sistema elétrico: 12 vcc Consumo: 6l/h Tanque 100l em polietileno interno na base Autonomia: 16l/h</p> <p>ALTERNADOR - Fabricante: WEG Modelo: AW10A180SIB1 3 11,5 - Ou Similar WEG Potencia: 30/25 kVA (stand-by/ prime) Tensão: 380/220 v, trifásico Regulador eletrônico de tensão: Optimus/ kVA Grau de proteção: IP – 23</p> <p>QTC - QUADRO DE TRANSFERENCIA E COMANDO (Interno) Quadro de Sobrepor, IP-42, chapa #14Usg, Cinza Munsell N6,5; Controladora DEEP SEA OU DEIF; Carregador de baterias DEEP SEA; Transferência por contatores - Fabricante ABB; Disjuntor tripolar de saída - Fabricante ABB;</p>	1,00	20%	R\$71.000,00
2	<p>FRETE CIF S/ MUNCK</p> <p>Entregue em local (posto sobre a plataforma do caminhão – não incluso munck).</p>	1,00	-	R\$6.500,00
				Total: 77.500,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	ICMS	VALOR UNI.
1	<p>GRUPO GERADOR PERKINS 45 kVA - 380/220V AUTOMATICO</p> <p>MOTOR DIESEL - Fabricante: PERKINS Modelo: 1103A-33G Potencia máxima: 50 cv Número de cilindros: 3 cilindros Sistema elétrico: 12 vcc Consumo: 8l/h Tanque 100l em polietileno interno na base Autonomia: 12l/h</p> <p>ALTERNADOR - Fabricante: WEG Modelo: AW10A180SIB1 3 11,5 - Ou Similar WEG Potencia: 45/36 kVA (stand-by/ prime) Tensão: 380/220 v, trifásico Regulador eletrônico de tensão: Optimus/ kVA Grau de proteção: IP – 23</p> <p>QTC - QUADRO DE TRANSFERENCIA E COMANDO (Interno) Quadro de Sobrepor, IP-42, chapa #14Usg, Cinza Munsell N6,5; Controladora DEEP SEA OU DEIF; Carregador de baterias DEEP SEA; Transferência por contadores - Fabricante ABB; Disjuntor tripolar de saída - Fabricante ABB;</p>	1,00	20%	R\$76.500,00
2	<p>FRETE CIF S/ MUNCK</p> <p>Entregue em local (posto sobre a plataforma do caminhão – não incluso munck).</p>	1,00	-	R\$6.500,00
				Total: 83.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	ICMS	VALOR UNI.
1	<p>GRUPO GERADOR PERKINS 45 kVA - 380/220V AUTOMATICO</p> <p>MOTOR DIESEL - Fabricante: PERKINS Modelo: 1103A-33G <i>Potencia máxima: 50 cv</i> <i>Número de cilindros: 3 cilindros</i> <i>Sistema elétrico: 12 vcc</i> <i>Consumo: 8l/h</i> <i>Tanque 100l em polietileno interno na base</i> <i>Autonomia: 12l/h</i></p> <p>ALTERNADOR - Fabricante: WEG Modelo: AW10A180SIB1 3 11,5 - Ou Similar WEG <i>Potencia: 45/36 kVA (stand-by/ prime)</i> <i>Tensão: 380/220 v, trifásico</i> <i>Regulador eletrônico de tensão: Optimus/ kVA</i> <i>Grau de proteção: IP – 23</i></p> <p>QTC - QUADRO DE TRANSFERENCIA E COMANDO (Interno) <i>Quadro de Sobrepor, IP-42, chapa #14Usg, Cinza Munsell N6,5;</i> <i>Controladora DEEP SEA OU DEIF;</i> <i>Carregador de baterias DEEP SEA;</i> <i>Transferência por contadores - Fabricante ABB;</i> <i>Disjuntor tripolar de saída - Fabricante ABB;</i></p>	1,00	20%	R\$76.500,00
2	<p>FRETE CIF S/ MUNCK</p> <p><i>Entregue em local (posto sobre a plataforma do caminhão – não incluso munck).</i></p>	1,00	-	R\$6.500,00
				Total: 83.000,00

**INCLUSO:****START UP**

Entrega técnica, não estamos prevendo fornecimento de infraestrutura elétrica/civil.

FRETE CIF S/ MUNCK

Entregue em(no) PB (posto sobre a plataforma do caminhão - não incluso munck).

PRAZO DE ENTREGA:

- **60 dias**, a contar após recebimento do pedido de compras.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- 30% Sinal com pedido • Saldo contra entrega ou a combinar.

Obs.: Aprovação de Crédito mediante Análise de Cadastro.

Para os casos onde for necessário firmar contrato de reserva de domínio, o mesmo deverá ser registrado em cartório e devolvido a via original antes do embarque da(s) máquina(s).

CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO:

- | | | |
|----------|-----------|---------------------|
| • BNDES | • BB Agro | • Leasing |
| • FINAME | • PROGER | • MDA Financiamento |
| • BNB | • CDC | |

CÓDIGO FINAME:

- | | |
|--|--|
| • Grupo gerador até 75 kVA - 3487190 | • Grupo gerador 430 kVA até 625 kVA - 3486664 |
| • Grupo gerador 75 kVA até 375 kVA - 3486671 | • Grupo gerador de 642 até 727 kVA - motor Volvo - 3595674 |
| • Grupo gerador 375 kVA 430 kVA - 3487182 | • Grupo gerador de 625 até 772kva - motor Scania - 3800360 |

IMPOSTOS INCLUSOS:

- Para o caso de NÃO CONTRIBUINTE, o ICMS incluso no preço se constitui do ICMS de faturamento + DIFAL (a ser recolhido pela Geraforte).
- PIS / COFINS – alíquota de 9,25% incluso no preço.
- IPI – 0% de acordo com o Decreto n° 8950, 29 de dezembro de 2016 (TIPI).

NCM:**Faturamento dentro de Minas Gerais:**

- Até 75 kVA – 85021110
- 75 á 349 kVA – 85021210
- 350 á 449 kVA – 85021310
- Acima de 450 kVA - 85021319

Faturamento demais estados:

- Até 75 kVA – 85021110
- 75 á 375 kVA – 85021210
- 376 á 429 kVA – 85021310
- Acima de 430 kVA - 85021319



ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- Garantida por equipe técnica devidamente treinada e distribuída pelas principais cidades do país;
- Mantemos peças de reposição em diversos pontos do país, o que garante um pronto atendimento para nossos clientes;
- Agilidade no Atendimento Técnico direto com nossos especialistas, com o primeiro suporte já por telefone;
- Auxílio completo para infraestrutura e adequação do ambiente destinado ao uso do grupo gerador.

ENTREGA TÉCNICA

- O primeiro funcionamento em campo deverá ser efetuado por nossa equipe ou por um técnico credenciado, para validação da garantia do equipamento.
- Para a realização de entregas técnicas e atendimentos em garantia, as despesas com deslocamento, estadia e alimentação estão incluídas.
- A necessidade de execução da Entrega Técnica em horário extraordinário (após 18h), em finais de semana (sábado e domingo) ou em feriados poderá acarretar em cobranças adicionais.
- Para a realização da Entrega Técnica o Cliente deverá disponibilizar todos os itens necessários à operacionalidade do equipamento, tais como: óleo diesel (combustível) e carga para testes. Além disso, o mesmo deverá prover condições ambientais, organização e acesso, que permitam o bom andamento do serviço, em condições adequadas de segurança.
- Caso a Entrega Técnica NÃO seja realizada, com exclusividade pela Geraforte ou por seus credenciados, o cliente estará sujeito à perda da garantia contratual. Demais condições estão expressas no termo de garantia que acompanha o Manual de Operação.

GARANTIA:

- A garantia do equipamento contra defeitos de fabricação é de 12 meses após entrega técnica ou 1.000 horas de funcionamento, desde que esta ativação seja solicitada pelo Cliente à Geraforte em um prazo máximo de 90 dias da data de emissão da Nota Fiscal. Caso a Entrega Técnica ocorra em período superior ao estabelecido, o prazo de garantia terá como data inicial a data de emissão da Nota Fiscal prevalecendo o evento que primeiro ocorrer. Não fazem parte desta garantia materiais sujeitos a desgaste natural. Durante o período de garantia, caso seja necessário atendimento técnico em campo, as despesas com deslocamento, alimentação e estadia serão de responsabilidade do cliente, quando a solicitação de garantia for considerada não procedente.
- A Garantia Geraforte abrange os produtos e serviços objetos do Pedido Comercial, negociado a partir desta proposta. Não estarão cobertos eventuais problemas originados por falha de operação, não realização de manutenções periódicas, armazenamento inadequado, aplicação incorreta e / ou mau uso do(s) equipamento(s), respeitando-se as disposições constantes do Termo de Garantia do equipamento, o qual acompanha o Manual de Operação do Grupo Gerador.
- Para efeito de garantia necessário revisão com peças originais do fabricante, agendamento junto ao pos vendas com suporte ou tecnico e/ou credenciado, respeitando sempre as manutenções periódicas e prazos/ limites.
- Os eventuais atendimentos em Garantia serão executados por técnico(s) especializado(s) ou credenciados Geraforte, em visita a ser realizada em dias úteis (de segunda a sexta feira), em horário comercial (das 8h às 18h), mediante agendamento prévio.
- Caso durante o atendimento ficar comprovado que o conserto não é passível de garantia será cobrado o valor previamente estipulado.
- A necessidade de atendimento em Garantia em horário extraordinário (após 18h), em finais de semana (sábado e domingo) ou em feriados poderá acarretar em cobranças adicionais.
- A presente proposta não constitui fornecimento de energia, bem como na eventual indisponibilidade de funcionamento dos equipamentos a Geraforte não retrata nenhuma forma de ressarcimento por perdas e danos e / ou lucros cessantes ao Cliente.



NOTAS GERAIS

- A potência do grupo gerador foi definida pelo cliente.
- Fornecemos painéis/quadros de acordo com o padrão Geraforte, fundamentado nas normas NBR5410 e NR10.
- É de responsabilidade do cliente desconectar o Banco de Capacitores quando o grupo gerador estiver em operação.
- Não somos autorizados pela Agência Nacional de Petróleo para transporte e fornecimento de óleo diesel e derivados de petróleo.
- Na hipótese de cancelamento após a contratação a parte compradora arcará com multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total deste fornecimento.
- Qualquer instalação deve ser orçada separadamente.

FORO

- Contagem, MG, Brasil.

VALIDADE DA PROPOSTA:

- 10 dias.



DESCRIÇÃO GERAL DOS PRODUTOS:

Atendendo à solicitação de V. Sas. Propomos:

• GRUPO GERADOR **GERAFORTE**

Fornecimento com partida manual e automática, incluso Quadro de Comando (QDC) **ou** Quadro de Transferencia Automático (QTA), de acordo solicitação; trifásico, 60 Hz e demais características técnicas abaixo:

1 – MOTOR

- Rotação: 1.800 rpm.
- Alimentação: Óleo Diesel, Injeção direta, 4 tempos.
- Sistema de refrigeração: à água com radiador original de fábrica e ventilador soprante, e pré aquecimento por resistência intercalada no sistema e controlada por termostato.
- Sistema de amortecedores de vibração DUPLO: entre o motor e a base e entre a base e o piso.
- Sistema de proteção: Parada automática por baixa pressão de óleo lubrificante e alta temperatura de refrigeração; Falha de partida; Sub e sobre tensão (voltagem) da bateria; Sub e sobre rotação.
- Sistema de lubrificação e filtragens: forçado por bomba, com filtros diesel, lubrificantes e filtragem de ar com elementos substituíveis.
- Sistema de acoplamento: motor e alternador diretamente acoplados por discos flexíveis.
- Base: Grupo gerador é montado sobre base única, de estrutura robusta, soldada por processo MIG, com pintura eletrostática na cor preta. A base possui sistema de movimentação por olhais de suspensão e janela para retirada do tanque de combustível para manutenção.

2 - ALTERNADOR

- Fabricante: WEG
- Brushless (sem escovas) próprio para cargas deformantes, excitação com bobina auxiliar.
- Reconectável para 440/254V, 380/220V, 220/127V.
- Regulador eletrônico de tensão.
- Fator de potência: 0,8.
- Classe de isolamento: H (180°), 4 polos passo de enrolamento 2/3, impregnação a vácuo. Normas NBR5117, VDE 0530 parte 1, IEC 600341.

3 - QUADRO AUTOMÁTICO MICROPROCESSADO / DIGITAL

Quadro de comando produzido em chapas de aço, livres de empenos, porosidades e falhas de laminação, pintados por processo eletrostático de pintura a pó, fácil acesso a todos os componentes internos.

3.1 MÓDULO DE COMANDO AUTOMÁTICO: MARCA DEEP SEA OU DEIF

Além da sinalização e leitura, o módulo possui botoeira para comando do grupo gerador. Para facilitar ainda mais a GERAFORTE criou adesivo com as explicações básicas de operação, interpretação e manutenção do grupo gerador.

IMPORTANTE:

- **Nossos módulos não possuem senhas ou proteções que impeçam o ajuste da parametrização.**
- Estes módulos utilizam cabo USB de impressora para link entre notebook e o módulo. Nenhum outro cabo especial é exigido para esse tipo de trabalho. Uma grande parte da parametrização pode ser feita via botoeiras na frente do módulo dispensando o computador.
- O programa de parametrização possui licença livre, ou seja, livre para download no site do fornecedor. Este programa está totalmente em português.



- Todos os tempos de partida e parada da máquina, bem como transferência de rede para gerador e vice versa, e até mesmo reconhecimento de falta ou retorno de rede são ajustáveis. Esta característica faz com que a máquina funcione da forma que o cliente realmente precise, seja qual for sua necessidade.
- O módulo possui relógio interno para controle de funcionamento automático em hora de ponta ou exercício semanal do grupo gerador.

PROTEÇÕES PREVISTAS

Subtensão do gerador e da rede; Sobre tensão do gerador e da rede; Alta temperatura do motor; Baixa pressão do óleo; Sobrecarga; Subfrequência e Sobre frequência; Falha de parada e falha de partida; Tensão anormal da bateria.

3.2 SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA (QUANDO AUTOMÁTICO)

Seguindo a norma ISO 8528 o sistema de transferência automática é composto por: Par de contatores intertravados elétrica e mecanicamente, com disjuntor de proteção para correntes até 750 amperes ou Par de disjuntores motorizados intertravados eletricamente e mecanicamente, para correntes acima de 800 amperes.

Obs.: 1. Para geradores sem transferencia com partida manual, estamos considerando somente Quadro de Comando (QDC).

Utilizamos componentes das marcas ABB ou Siemens para ambos os sistemas de transferências.

Obs.: 2. Caso o equipamento seja vendido para operação em sincronismo (STR - Sistema de Transfêrência em Rampa), não haverá intertravamento mecânico. Será mantido o intertravamento elétrico com bypass automático exclusivamente para o momento da transferência.

2. A habilitação da operação em rampa no momento da entrega técnica somente será feito com a apresentação de projeto aprovado na concessionária ou com autorização expressa por escrito pelo responsável ou preposto do cliente, assumindo os riscos.

3. Para operação em rampa, o preço dado **não** contempla relé de proteção externo à USCA.

4 - ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO

- Tanque de combustível na base;
- Baterias com cabos e terminais (Baterias com garantia de troca em todo o País) ;
- Jogo de amortecedores de vibração ;
- **Motor totalmente abastecido com óleo lubrificante e aditivo do radiador (óleo diesel por conta do cliente);**
- Flexível em inox ;
- Flanges, juntas e pasta vedascap para confecção de tubulação de escape;
- Tanque de expansão do radiador (evita a perda do líquido aditivo de refrigeração);
- Manuais de operação e manutenção do equipamento.

5 - TESTES EM FÁBRICA

- 100% dos grupos geradores testados com carga ;
- Testes totais de comando e parametrização seguindo a norma ISO8528 ;
- Teste com falta e retorno da energia elétrica;



Esperamos ter atendido suas expectativas com o equipamento ofertado. Nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimentos complementares que se façam necessários.

Atenciosamente,
Jonathan Felipe
Executivo de Vendas Sênior
Dep. Comercial
+ 55 (31) 3396-9694 | + 55 (31) 98979-9782



CNPJ: 10.618.016/0001 16
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 001.107.987 0091

A ser preenchido pelo cliente:

ARCO PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

Favor identificar a situação com um "X":

- ☐ Atesto que sou contribuinte de ICMS.
☐ Atesto que NÃO sou contribuinte de ICMS.

NOME COMPLETO

CPF

ASSINATURA / CARIMBO CNPJ

ASSINATURA DE TESTEMUNHA / CPF