

1. Do histórico processual e contexto da contratação:

O contrato 54/2018 foi celebrado no encerramento das atividades do lixão da estrutural, quando a unidade passou a operar apenas com resíduos da construção civil. O contrato anterior surgiu de um ambiente de pouco controle, após o encerramento das atividades de disposição irregular da área, não havendo dados robustos que pudessem balizar a nova contratação. Portanto os dados operacionais tiveram de ser levantados ao longo do processo de planejamento.

Além das dificuldades iniciais do novo contrato, houve exigências dos órgãos regulador e de controle ambiental, algumas das quais a comissão tomou conhecimento ao longo do processo de planejamento, o que gerou a necessidade da inclusão de uma série de serviços de controle a serem cotados e/ou dimensionados.

Da cronologia da contratação:

- 17/10/2023 – Formalização da demanda;
- 25/01/2024 – Formação da comissão;
- 14/08/2024 – Divulgação do Edital com sessão para o dia 28/08/2024;
- 27/08/2024 – Tribunal de contas solicita suspensão para análise;
- 28/08/2024 – Aviso de suspensão *sine die* para ajustes do projeto básico;
- 05/09/2024 – Data de assinatura da contratação emergencial
- 27/11/2024 – Tribunal de contas mantém suspensão até ulterior deliberação desta Corte, para que sejam adotadas as correções constantes na DECISÃO Nº 4471/2024.
- 13/03/2025 – Devolução pelo tribunal de contas com autorização do prosseguimento;
- 07/04/2025 – Publicação aviso de Reabertura da licitação;
- Após impugnações verificou-se a necessidade da atualização de preços;
- 24/04/2025 – Publicação aviso de suspensão *sine die* para ajustes;
- 05/09/2025 – Data de encerramento do contrato do emergencial

2. Dos itens pesquisados:

2.1 Inicialmente cabe destacar que a licitação em questão se trata de um serviço comum de engenharia, conforme explicitado no item 3.1.2 do projeto básico:

“A solução proposta trata-se de **serviço comum de engenharia**, os quais empregam técnicas objetivas de gestão e monitoramento de aterros, que podem ser definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, não implicando em empecilhos de licitar e contratar empresa capacitada para atendimento ao objeto da contratação.”

2.2 Assim, conforme o parágrafo segundo do artigo 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021:

“§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

“

2.3 As licitações de obras e serviços de engenharia adotarão preferencialmente as bases de referência da SINAPI e SICRO. Entretanto, devido as exigências dos órgãos ambientais e de controle, assim como para um eficiente controle da operação da unidade, há diversos serviços de caráter complementar ao objeto principal da contratação que apresentam baixa relevância na curva ABC que tiveram de ser pesquisados de forma direta, seja pela sua especificidade, seja pela ausência de contratações similares por outros entes públicos.

2.4 Além, alguns dos principais equipamentos adotados no serviço P2 de britagem, em que pese serem equipamentos comuns nas atividades de mineração e afins, não são comumente adotados em bases de preços públicos, ou não continham correlatos que apresentassem a mesma capacidade produtiva. Ressalta-se ainda que estes equipamentos tendem a ser importados, havendo pouca disponibilidade de fornecedores aptos ao seu fornecimento em tempo hábil, sendo a cotação direta de mercado a única forma de levantar os custos destes maquinários.

2.5 Segue tabela resumo dos principais serviços e insumos que foram objeto de pesquisas diretas de mercado:

item	descrição	método	justificativa	Observação de histórico processual
Levantamento com Drone	Modelo Digital de Terreno (MDT), mapa de contornos da área referente à poligonal da URE e Imagem ortorretificada referente a área da poligonal da URE - 2.018.506,96495 m², por 12 meses, uma vez ao mês.	Cotação com fornecedores	Conforme 2.3	
Análise de amostra de chorume	Análise laboratorial mensal (por 12 meses) com coleta de amostras de 4 pontos de coleta de chorume, conforme parâmetros especificados no projeto básico.	Cotação com fornecedores	Conforme 2.3	
Análise de amostra de agregados e solo	Análise laboratorial mensal (por 12 meses) de cada tipo de agregado (Brita 2, Brita 3, Brita 4 e Pó/Areia/Pedrisco), conforme ensaios listados na ABNT NBR 15115 (granulometria, % que passa na peneira 0,42mm, CBR, expansão e	Cotação com fornecedores	Conforme 2.3	

	porcentagem de grãos lamelares) e ABNT 15116 (tabelas 3 e 4), quando aplicáveis ao tipo de amostra.			
Peneira de Escalpe	Peneira de Escalpe com 2 saídas (uma maior que 76mm e a outra menor) com controle de vazão na saída. Capacidade de alimentação de pelo menos 180 t/h	Cotação com fornecedores	Conforme 2.4	
Britador	Britador de impacto com eixo horizontal com capacidade de pelo menos 100 t/h que possa operar continuamente por 17h por dia	Cotação com fornecedores	Conforme 2.4	
Peneira Vibratória com 4 granul.	Peneira vibratória classificatória com a saída de 4 granulometrias diferentes. Capacidade de 180t/h pelo menos	Cotação com fornecedores	Conforme 2.4	
Monitoramento de água superficial	Análise laboratorial mensal (por 12 meses) com coleta de amostras de 4 pontos de coleta superficiais, conforme parâmetros do projeto básico	Cotação com fornecedores	Conforme 2.3	
Monitoramento de águas subterrâneas	Análise laboratorial mensal (por 12 meses) com coleta de amostras de 4 pontos de coleta subterrâneas, conforme parâmetros do projeto básico	Cotação com fornecedores	Conforme 2.3	
Ponteira Rompedor	Rompedor Hidráulico para utilização em Escavadeira Hidráulica de 15 ton de Peso Operacional e potência aproximada de 110 kW. Peso de serviço de pelo menos 500 kg	Cotação com fornecedores	Conforme 2.4	
Monitoramento de Ruído Ambiental		Cotação com fornecedores	Conforme 2.3	
Monitoramento de Particulados		Cotação com fornecedores	Conforme 2.3	
Estação meteorológica		Cotação com fornecedores e preços de	Conforme 2.3 Item disponível em sítio	

		site especializado	eletrônico especializado de compras	
Fipronil	•	preços de site especializado	Item amplamente disponível em sítio eletrônico especializado de compras	
Calibração de Balança	•	Cotação com fornecedores	Conforme 2.3	
Tenda	•	preços de site especializado	Item amplamente disponível em sítio eletrônico especializado de compras	
Guarita	•	preços de site especializado	Item amplamente disponível em sítio eletrônico especializado de compras	
Elementos da rede de distribuição	•	Cotação com fornecedores	Itens complementares ao projeto de extensão de rede elétrica, em que pese a maioria dos insumos estejam disponíveis na tabela SINAPI, algumas peças complementares tiveram de ser cotadas para contemplar todas as peças necessárias à execução a rede.	
Gasolina	Comum	sítio oficial: ANP	Fonte mais difundida e confiável para o insumo em questão	
Óleo Diesel	S10	sítio oficial: ANP	Fonte mais difundida e confiável para o insumo em questão	

3. Dos pedidos iniciais:

Inicialmente entre abril e julho de 2024 foram disparadas as solicitações para as cotações dos serviços e equipamentos necessários, o processo teve de ser simultâneo à consolidação das quantidades necessárias pelo dimensionamento dos serviços tendo em vista que o contrato anterior estava na iminência de ser encerrado.

Segue a tabela resumo dos fornecedores consultados:

Levantamento com Drone			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	Drone Map	06/06/2024	https://dronemapeamentoaereo.com.br/
2	BASE	06/06/2024	https://www.baseaerofoto.com.br/
3	SENVIA	06/06/2024	https://www.senvia.com.br/
4	Mirante	06/06/2024	https://miranteengenharia.com.br/mapeamento-aereo/
5	OrtoPixel	06/06/2024	https://ortopixel.com.br/

Análise de amostra de chorume			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	Hidrolabor	07/06/2024	https://www.hidrolabor.com.br/empresa-analise-residuos
2	Terra Análises	07/06/2024	https://terranalises.com.br/
3	Hidrosolo Ambiental	07/06/2024	https://www.hidrosoloambiental.com.br/
4	Qualin	07/06/2024	https://www.qualin.com.br/analise-chorume
5	EcoSystem	07/06/2024	https://www.ecosystem.com.br/
6	QualyLab	07/06/2024	https://qualylab.com.br/
7	Engequisa - Engenharia Química Sanitária e Ambiental LTDA	11/07/2024	engequisa@engequisa.com.br
8	ACS Consultoria e Serviços LTDA	11/07/2024	lab.ambiental@acslab.com.br
9	Bioética Ambiental	11/07/2024	atendimento@bioeticaambiental.com.br
10	Laboratório Controle Analítico	11/07/2024	controleanalitico@controleanalitico.com.br
11	IBRA - Instituto Brasileiro de Análises	11/07/2024	comercial@ibra.com.br
12	TEMA MEIO AMBIENTE	11/07/2024	comercial@temameioambiente
13	Mérieux NutriSciences	11/07/2024	ambiental.br@mxns.com
14	MLA Ambiental	11/07/2024	qualidade@mlaambiental.com.br

Análise de amostra de agregados e solo			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	Suporte Solos	11/06/2024	https://suportesolos.com.br/
2	ARC Engenharia	11/06/2024	https://arcengenharia.eng.br
3	CP Controle Tecnológico	11/06/2024	https://www.cpcontroletecnologico.com.br/
4	Mantovani Geotecnia	11/06/2024	https://www.mantovani.eng.br

Peneira de Escalpe			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	Máquina Solo	26/06/2024	https://maquinasolo.com.br/
2	IMIC	26/06/2024	https://imic.com.br/



3	ATHOX	26/06/2024	https://athox.com.br/
4	CMC	26/06/2024	http://cmcbritagem.com.br/
5	BRMáquinas	26/06/2024	https://brmaquinasrs.com.br/
6	Furlan	26/06/2024	https://furlan.com.br/

Britador			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	Máquina Solo	26/06/2024	https://maquinasolo.com.br/
2	Máquina Solo	26/06/2024	https://maquinasolo.com.br/
3	IMIC	26/06/2024	https://imic.com.br/
4	ATHOX	26/06/2024	https://athox.com.br/
5	CMC	26/06/2024	http://cmcbritagem.com.br/
6	BRMáquinas	26/06/2024	https://brmaquinasrs.com.br/
7	Furlan	26/06/2024	https://furlan.com.br/

Peneira Vibratória com 4 granul.			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	Máquina Solo	26/06/2024	https://maquinasolo.com.br/
2	IMIC	26/06/2024	https://imic.com.br/
3	ATHOX	26/06/2024	https://athox.com.br/
4	CMC	26/06/2024	http://cmcbritagem.com.br/
5	BRMáquinas	26/06/2024	https://brmaquinasrs.com.br/
6	Furlan	26/06/2024	https://furlan.com.br/

Monitoramento de água superficial			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	Solo Química	26/06/2024	https://analises.soloquimica.com.br/contato
2	Quinosan Laboratórios	26/06/2024	https://www.quinosan.com.br/contato/
3	Norden	26/06/2024	https://www.nordenconsultoria.com/analise-de-agua
4	Aqualit	26/06/2024	https://www.aqualit.com.br/
5	Água Viva Ambiental	26/06/2024	https://aguavivalaboratorio.com.br/
6	Hidrolabor	26/06/2024	https://www.hidrolabor.com.br/contato
7	Venturo	26/06/2024	https://www.venturoanalises.com.br/contato
8	HidroSolo	26/06/2024	https://www.hidrosoloambiental.com.br/

Monitoramento de águas subterrâneas			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	Solo Química	26/06/2024	https://analises.soloquimica.com.br/contato
2	Quinosan Laboratórios	26/06/2024	https://www.quinosan.com.br/contato/
3	Norden	26/06/2024	https://www.nordenconsultoria.com/analise-de-agua
4	Aqualit	26/06/2024	https://www.aqualit.com.br/
5	Água Viva Ambiental	26/06/2024	https://aguavivalaboratorio.com.br/
6	Hidrolabor	26/06/2024	https://www.hidrolabor.com.br/contato
7	Venturo	26/06/2024	https://www.venturoanalises.com.br/contato

8	HidroSolo	26/06/2024	https://www.hidrosoloambiental.com.br/
---	-----------	------------	---

Ponteira Pulverizador			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	FF Equipamentos	03/07/2024	https://www.ff.ind.br/
2	AGF Equipamentos	03/07/2024	https://agfequipamentos.com.br/
3	Tecter	03/07/2024	https://tecter.com.br/
4	Sotreq CAT	03/07/2024	www.sotreq.com.br
5	Epiroc	03/07/2024	https://www.epiroc.com/
6	FB Equipamentos	03/07/2024	https://www.fbequipamentos.com.br/
7	Proroc	03/07/2024	https://www.proroc.com.br/

Ponteira Rompedor			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	FF Equipamentos	03/07/2024	https://www.ff.ind.br/
2	AGF Equipamentos	03/07/2024	https://agfequipamentos.com.br/
3	AGF Equipamentos	03/07/2024	https://agfequipamentos.com.br/
3	AGF Equipamentos	03/07/2024	https://agfequipamentos.com.br/
4	Tecter	03/07/2024	https://tecter.com.br/
5	Sotreq CAT	03/07/2024	www.sotreq.com.br
6	Epiroc	03/07/2024	https://www.epiroc.com/
7	FB Equipamentos	03/07/2024	https://www.fbequipamentos.com.br/
8	Proroc	03/07/2024	https://www.proroc.com.br/

Monitoramento de Ruído Ambiental			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	Inovatech Engenharia	05/07/2024	https://inovatechengenharia.com.br/
2	Biocore	05/04/2024	https://www.biocoreambiental.com.br/monitoramento-ruido-ambiental
3	Mineral Engenharia	05/04/2024	https://www.mineral.eng.br/monitoramento-ruido-ambiental
4	GGES	05/04/2024	https://www.gges.com.br/monitoramento-ruido-ambiental
5	Smart Consultoria	05/04/2024	https://www.smartconsultoria.net.br/laudo-tecnico-ruido-ambiental
6	Terra Consultoria	05/04/2024	https://www.terraanalises.com/monitoramento-ruido-ambiental
7	Ambiental Gyn	05/04/2024	www.institutogreenlabor.com.br
8	Sonora Engenharia	04/04/2024	Edson.benicio@sonoraengenharia.com.br
9	Preserve Ambientais	09/07/2024	comercial@preservesolucoes.com.br
10	Limnos	05/04/2024	https://www.limnos.com.br/monitoramento-ruido-ambiental

Monitoramento de Particulados			
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	Data do pedido	Site
1	XSEG	05/07/2024	https://www.grupoxseg.com.br/analise-material-particulado
2	Engear Consultoria	05/04/2024	https://www.engearconsultoria.com.br/controla-material-particulado

3	Aires	05/04/2024	https://www.aires.com.br/
4	Clean	05/04/2024	https://www.clean.com.br/Produto/Index/monitoramento-de-particulados
5	Inova Meio Ambiente	05/04/2024	https://www.inovameioambiente.com.br/
6	Ecoality	05/04/2024	https://ecoalitysolucoesambientais.com/
7	Preserve Ambientais	05/04/2024	comercial@preservesolucoes.com.br

4. Dos obstáculos a consolidação de preços

As solicitações de cotações do item anterior obtiveram resultados insatisfatórios, pois houve diversas negativas de cotação, morosidade ou mesmo ausência na resposta. Ainda, tendo em vista a necessidade do atendimento do critério de exclusão de sobrepreços e preços inexequíveis nem todas as respostas obtidas puderam ser aproveitadas na consolidação final da planilha.

Nesta seara, destaca-se, que devido à grande especificidade dos itens coletados há poucos fornecedores aptos a atenderem as demandas o que torna infrutífero tentativas de expansão do universo amostral. Isto se mostra especialmente dificultoso nos serviços de coleta de amostras para ensaios laboratoriais ou nos serviços que envolvem ensaios de campo, pois, ainda que em teoria seja possível estender o espaço amostral para laboratórios de todo o país e não só daqueles que estejam próximos ao DF, na prática o custo de deslocamento orçado pelas possíveis interessadas inviabilizam a utilização do preço fornecido.

Diante de todo exposto apresentamos a planilha consolidada dos preços que puderam ser aproveitados após a primeira pesquisa:

COTAÇÃO DE MERCADO						
Levantamento com Drone -Modelo Digital de Terreno (MDT), mapa de contornos da área referente à poligonal da URE e Imagem ortorretificada						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Drone Map	12/06/2024	un	1,0	R\$ 14.140,00	R\$ 14.140,00
2						
3						
Mediana						R\$ 14.140,00
Mediana +50%						R\$ 21.210,00
Mediana -50%						R\$ 7.070,00
Média Corrigida						R\$ 14.140,00
Mediana Corrigida						R\$ 14.140,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 14.140,00
C02- Coleta e Análise de amostra de chorume						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Laboratório Controle Analítico	16/07/2024	mês	1,0	R\$ 14.400,00	R\$ 14.400,00
2						
3						
Mediana						R\$ 14.400,00
Mediana +50%						R\$ 21.600,00
Mediana -50%						R\$ 7.200,00
Média Corrigida						R\$ 14.400,00

Mediana Corrigida						R\$ 14.400,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 14.400,00
C03- Análise de amostra de águas superficiais						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Solo Química	28/06/2024	un	1,0	R\$ 4.230,00	R\$ 4.230,00
2	Aqualit	27/06/2024	un	1,0	R\$ 3.814,00	R\$ 3.814,00
3						
Mediana						R\$ 4.022,00
Mediana +50%						R\$ 6.033,00
Mediana -50%						R\$ 2.011,00
Média Corrigida						R\$ 4.022,00
Mediana Corrigida						R\$ 4.022,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 4.022,00
C04- Análise de amostra de águas subterrâneas						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Solo Química	28/06/2024	un	1,0	R\$ 4.070,00	R\$ 4.070,00
2	Aqualit	27/06/2024	un	1,0	R\$ 3.318,00	R\$ 3.318,00
3						
Mediana						R\$ 3.694,00
Mediana +50%						R\$ 5.541,00
Mediana -50%						R\$ 1.847,00
Média Corrigida						R\$ 3.694,00
Mediana Corrigida						R\$ 3.694,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 3.694,00
C05- Monitoramento de Ruído						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Ambiental Gyn	09/07/2024	un	1,0	R\$ 13.000,00	R\$ 13.000,00
2	Sonora Engenharia	09/07/2024	un	1,0	R\$ 4.750,00	R\$ 4.750,00
3	Preserve Ambientais	09/07/2024	un	1,0	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
4	Limnos	08/07/2024	un	1,0	R\$ 12.010,00	R\$ 12.010,00
Mediana						R\$ 8.380,00
Mediana +50%						R\$ 12.570,00
Mediana -50%						R\$ 4.190,00
Média Corrigida						R\$ 8.380,00
Mediana Corrigida						R\$ 8.380,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 8.380,00
C06- Monitoramento de Particulado						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Engear Consultoria	09/07/2024	un	1,0	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
2	Preserve Ambientais	11/07/2024	un	1	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
3						
Mediana						R\$ 4.900,00

Mediana +50%						R\$ 7.350,00
Mediana -50%						R\$ 2.450,00
Média Corrigida						R\$ 4.900,00
Mediana Corrigida						R\$ 4.900,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 4.900,00
C07- Análise de amostra de agregados e solo						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	CP Controle Tecnológico	11/06/2024	un	1,0	R\$ 1.430,00	R\$ 1.430,00
2						
3						
Mediana						R\$ 1.430,00
Mediana +50%						R\$ 2.145,00
Mediana -50%						R\$ 715,00
Média Corrigida						R\$ 1.430,00
Mediana Corrigida						R\$ 1.430,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 1.430,00
C08- ESTAÇÃO METEOROLÓGICA VANTAGE PRO2 DAVIS OU SIMILAR- fornecimento e instalação						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Clima e Ambiente	10/07/2024	un	1,0	R\$ 14.900,00	R\$ 14.900,00
2	Amazon	10/07/2024	un	1,0	R\$ 10.900,00	R\$ 10.900,00
3						
Mediana						R\$ 12.900,00
Mediana +50%						R\$ 19.350,00
Mediana -50%						R\$ 6.450,00
Média Corrigida						R\$ 12.900,00
Mediana Corrigida						R\$ 12.900,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 12.900,00
C09- Peneira de Escalpe						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Máquina Solo	16/09/2024	un	1,0	R\$ 1.850.000,00	R\$ 1.850.000,00
2						
3						
Mediana						R\$ 1.850.000,00
Mediana +50%						R\$ 2.775.000,00
Mediana -50%						R\$ 925.000,00
Média Corrigida						R\$ 1.850.000,00
Mediana Corrigida						R\$ 1.850.000,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 1.850.000,00
C10- Britador						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Máquina Solo	05/07/2024	un	1,0	R\$ 3.345.000,00	R\$ 3.345.000,00
2	Máquina Solo	05/07/2024	un	1,0	R\$ 2.872.500,00	R\$ 2.872.500,00

3						
Mediana						R\$ 3.108.750,00
Mediana +50%						R\$ 4.663.125,00
Mediana -50%						R\$ 1.554.375,00
Média Corrigida						R\$ 3.108.750,00
Mediana Corrigida						R\$ 3.108.750,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 3.108.750,00
C11- Peneira Vibratória com 4 granul.						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Máquina Solo	05/07/2024	un	1,0	R\$ 2.881.500,00	R\$ 2.881.500,00
2						
3						
Mediana						R\$ 2.881.500,00
Mediana +50%						R\$ 4.322.250,00
Mediana -50%						R\$ 1.440.750,00
Média Corrigida						R\$ 2.881.500,00
Mediana Corrigida						R\$ 2.881.500,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 2.881.500,00
C12-Ponteira Pulverizador						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	AGF Equipamentos	05/07/2024	un	1,0	R\$ 220.000,00	R\$ 220.000,00
2	Proroc	03/07/2024	un	1,0	R\$ 132.000,00	R\$ 132.000,00
3						
Mediana						R\$ 176.000,00
Mediana +50%						R\$ 264.000,00
Mediana -50%						R\$ 88.000,00
Média Corrigida						R\$ 176.000,00
Mediana Corrigida						R\$ 176.000,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 176.000,00
C13- Ponteira Rompedor						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	AGF Equipamentos	05/07/2024	un	1,0	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00
2	Proroc	03/07/2024	un	1,0	R\$ 106.000,00	R\$ 106.000,00
3						
Mediana						R\$ 95.500,00
Mediana +50%						R\$ 143.250,00
Mediana -50%						R\$ 47.750,00
Média Corrigida						R\$ 95.500,00
Mediana Corrigida						R\$ 95.500,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 95.500,00
C14- FIPRONIL 1L						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)

1	Hiperfer	02/07/2024	un	1,0	R\$ 117,89	R\$ 117,89
2	Instaagro	02/07/2024	un	1,0	R\$ 165,77	R\$ 165,77
3	Terra Zoo	02/07/2024	un	1,0	R\$ 139,99	R\$ 139,99
Mediana						R\$ 139,99
Mediana +50%						R\$ 209,99
Mediana -50%						R\$ 70,00
Média Corrigida						R\$ 141,22
Mediana Corrigida						R\$ 139,99
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 139,99
C15- CALIBRAÇÃO DE BALANCA COM CERTIFICADO DE UN 4,0 COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Líder Balanças	27/06/2024	un	1,0	R\$ 14.823,00	R\$ 14.823,00
2		02/07/2024	un	1,0		R\$ 0,00
3		02/07/2024	un	1,0		R\$ 0,00
Mediana						R\$ 14.823,00
Mediana +50%						R\$ 22.234,50
Mediana -50%						R\$ 7.411,50
Média Corrigida						R\$ 14.823,00
Mediana Corrigida						R\$ 14.823,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 14.823,00
C16- TENDA GAZEBO DE POLIPROPILENO 3,0x3,0x2,4m						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Amazon	12/07/2024	un	1,0	R\$ 269,00	R\$ 269,00
2	AgroTama	12/07/2024	un	1,0	R\$ 152,10	R\$ 152,10
3	Carrefour	12/07/2024	un	1,0	R\$ 218,40	R\$ 218,40
4	Havan	12/07/2024	un	1,0	R\$ 349,90	R\$ 349,90
Mediana						R\$ 243,70
Mediana +50%						R\$ 365,55
Mediana -50%						R\$ 121,85
Média Corrigida						R\$ 247,35
Mediana Corrigida						R\$ 243,70
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 243,70
C17-Guarita Em Fibra De Vidro 1,20 X 1,20 X 2,20						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	DUTYDOBRASIL	12/07/2024	un	1,0	R\$ 3.967,50	R\$ 3.967,50
2	DUTYDOBRASIL	12/07/2024	un	1,0	R\$ 4.209,00	R\$ 4.209,00
3	ARTEFIBRAS	12/07/2024	un	1,0	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
Mediana						R\$ 4.209,00
Mediana +50%						R\$ 6.313,50
Mediana -50%						R\$ 2.104,50
Média Corrigida						R\$ 4.088,25

Mediana Corrigida						R\$ 3.967,50
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 3.967,50
C18 - Chave Fusível, Base C 15 KV						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	SELLUX	28/06/2024	un	1,0	R\$ 290,00	R\$ 290,00
2	DIVERSIFIK	01/07/2024	un	1,0	R\$ 198,00	R\$ 198,00
3	ORIGINAL	28/06/2024	un	1,0	R\$ 331,75	R\$ 331,75
Mediana						R\$ 290,00
Mediana +50%						R\$ 435,00
Mediana -50%						R\$ 145,00
Média Corrigida						R\$ 273,25
Mediana Corrigida						R\$ 290,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 273,25
C19 - Protetor de Bucha						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	DIVERSIFIK	01/07/2024	un	1,0	R\$ 15,00	R\$ 15,00
2	ORIGINAL	28/06/2024	un	1,0	R\$ 11,90	R\$ 11,90
Mediana						R\$ 13,45
Mediana +50%						R\$ 20,18
Mediana -50%						R\$ 6,73
Média Corrigida						R\$ 13,45
Mediana Corrigida						R\$ 13,45
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 13,45
C20 - Suporte Tipo Z						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	DIVERSIFIK	01/07/2024	un	1,0	R\$ 18,00	R\$ 18,00
2	ORIGINAL	28/06/2024	un	1,0	R\$ 27,98	R\$ 27,98
Mediana						R\$ 22,99
Mediana +50%						R\$ 34,49
Mediana -50%						R\$ 11,50
Média Corrigida						R\$ 22,99
Mediana Corrigida						R\$ 22,99
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA						R\$ 22,99
C21 - Elo Fusível 3h						
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	DIVERSIFIK	12/07/2024	un	1,0	R\$ 3,50	R\$ 3,50
2	ORIGINAL	12/07/2024	un	1,0	R\$ 12,90	R\$ 12,90
Mediana						R\$ 8,20
Mediana +50%						R\$ 12,30
Mediana -50%						R\$ 4,10
Média Corrigida						R\$ 12,90
Mediana Corrigida						R\$ 12,90

5. Da defasagem de preços

Após a republicação da licitação em 07/04/2025 foi verificado que a planilha de referência estava com data desconforme, a data base da planilha era de setembro de 2024, tendo, portanto, superado os 180 dias da vigência de que trata o artigo 97 do decreto nº 44.330, de 16 de março de 2023, *in verbis*:

“Art. 97. O valor de referência terá vigência na forma descrita nesta subseção, de acordo com a fonte utilizada na obtenção de cada preço, ou de 180 dias, a contar da data da assinatura da Planilha Comparativa de Preços, a que for maior, desde que, neste último caso, seja observado que o valor de referência esteja condizente com o mercado atual.”

Assim, as bases de referência da planilha foram atualizadas. A SINAPI foi atualizada de junho de 2024 para abril de 2025, enquanto a SICRO foi atualizada de janeiro de 2024 para janeiro de 2025, sendo estas as bases mais recentes disponíveis ao momento da atualização.

Ainda, atualizou-se o histórico dos preços de combustíveis adotando-se o novo horizonte de maio de 2024 a abril de 2025.

Por último o valor do salário-mínimo foi atualizado para o vigente em 2025, qual seja R\$ 1.509,00

6. Da atualização por índices:

Tendo em vista que:

- A contratação emergencial terá sua vigência encerrada em 12/09/2025;
- A essencialidade dos serviços e sua impossibilidade de interrupção;
- O risco de ser celebrado novo contrato emergencial caso a licitação regular não logre êxito em tempo hábil;
- A expressa vedação legal do inciso VIII do artigo 75 da lei 1.4133/2021 *in verbis*:

“VIII - nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, **vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontração de empresa já contratada com base no disposto neste inciso;**”[grifo nosso]

- O risco de não haver outras empresas aptas ou interessadas na operação da unidade, tendo em vista que a última licitação regular para a operação da unidade teve apenas uma concorrente;
- O risco da não obtenção de preços por cotações em tempo hábil tendo em vista o histórico demonstrado nos tópicos anteriores, onde houve grande parcela de negativas de cotação, morosidade na resposta, ou mesmo ausência de resposta por parte dos fornecedores;
- A grande especificidade dos itens que levaram as rodadas anteriores de cotações terem tido poucos preços aproveitados na consolidação final da planilha, seja por critérios de desvio estatístico, seja por critérios de não atendimento das especificações;
- Tendo em vista que ao solicitar atualização, na data de 30/04/2025, das cotações aos fornecedores que foram considerados na consolidação da planilha se obteve poucas respostas e ainda novas negativas de fornecedores que anteriormente haviam fornecido preços;
- Tendo em vista a pequena quantidade de fornecedores aptos a atender as solicitações necessárias, sendo difícil a expansão do universo amostral;
- Tendo o risco de que ainda que a licitação logre êxito antes do fim do contrato emergencial o tempo necessário a mobilização dos equipamentos pode levar a uma interrupção dos serviços.

Optou-se por aplicar o critério previsto no artigo 103 do decreto nº 44.330, de 16 de março de 2023, *in verbis*:

“Art. 103. A Planilha Comparativa de Preços poderá ser composta por preços públicos com prazo de validade superior ao previsto nesta seção desde que comprovada, nos autos, a inexistência de preços públicos vigentes.

ATUALIZAÇÃO COTAÇÃO DE MERCADO								
Levantamento com Drone -Modelo Digital de Terreno (MDT), mapa de contornos da área referente à poligonal da URE e Imagem ortorretificada								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TIPO DE ATUALIZAÇÃO	VALOR ACUMULADO DO ÍNDICE APLICADO	PREÇO TOTAL (R\$)
1	Drone Map	30/04/2025	un	1,0	R\$ 14.140,00	proposta	0%	R\$ 14.140,00
2								
3								
Mediana								R\$ 14.140,00
Mediana +50%								R\$ 21.210,00
Mediana -50%								R\$ 7.070,00
Média Corrigida								R\$ 14.140,00
Mediana Corrigida								R\$ 14.140,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 14.140,00
C02- Coleta e Análise de amostra de chorume								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Laboratório Controle Analítico	05/05/2025	mês	1,0	R\$ 14.400,00	proposta	0%	R\$ 14.400,00
2								
3								
Mediana								R\$ 14.400,00
Mediana +50%								R\$ 21.600,00
Mediana -50%								R\$ 7.200,00
Média Corrigida								R\$ 14.400,00
Mediana Corrigida								R\$ 14.400,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 14.400,00
C03- Análise de amostra de águas superficiais								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Solo Química	30/04/2025	un	1,0	R\$ 4.230,00	proposta	0,000%	R\$ 4.230,00
2	Aqualit	02/05/2025	un	1,0	R\$ 3.814,00	proposta	0,000%	R\$ 3.814,00
3								
Mediana								R\$ 4.022,00

Mediana +50%								R\$ 6.033,00
Mediana -50%								R\$ 2.011,00
Média Corrigida								R\$ 4.022,00
Mediana Corrigida								R\$ 4.022,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 4.022,00
C04- Análise de amostra de águas subterrâneas								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Solo Química	30/04/2025	un	1,0	R\$ 4.070,00	proposta	0,000%	R\$ 4.070,00
2	Aqualit	02/05/2025	un	1,0	R\$ 3.318,00	proposta	0,000%	R\$ 3.318,00
3								
Mediana								R\$ 3.694,00
Mediana +50%								R\$ 5.541,00
Mediana -50%								R\$ 1.847,00
Média Corrigida								R\$ 3.694,00
Mediana Corrigida								R\$ 3.694,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 3.694,00
C05- Monitoramento de Ruído								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Ambiental Gyn	30/05/2025	un	1,0	R\$ 15.600,00	proposta	0,000%	R\$ 15.600,00
2	Sonora Engenharia	09/07/2024	un	1,0	R\$ 4.750,00	IPCA	4,826%	R\$ 4.979,25
3	Preserve Ambientais	09/07/2024	un	1,0	R\$ 3.500,00	IPCA	4,826%	R\$ 3.668,92
4	Limnos	08/07/2024	un	1,0	R\$ 12.010,00	IPCA	4,826%	R\$ 12.589,65
Mediana								R\$ 8.784,45
Mediana +50%								R\$ 13.176,68
Mediana -50%								R\$ 4.392,23
Média Corrigida								R\$ 8.784,45
Mediana Corrigida								R\$ 8.784,45
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 8.784,45
C06- Monitoramento de Particulado								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Engear Consultoria	30/04/2025	un	1,0	R\$ 4.800,00	proposta	0,000%	R\$ 4.800,00
2	Preserve Ambientais	11/07/2024	un	1	R\$ 5.000,00	IPCA	4,826%	R\$ 5.241,32
3								
Mediana								R\$ 5.020,66
Mediana +50%								R\$ 7.530,99
Mediana -50%								R\$ 2.510,33
Média Corrigida								R\$ 5.020,66
Mediana Corrigida								R\$ 5.020,66
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 5.020,66
C07- Análise de amostra de agregados e solo								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	CP Controle Tecnológico	05/05/2025	un	1,0	R\$ 1.430,00	proposta	0,000%	R\$ 1.430,00



Responsável: COPER

2								
3								
Mediana								R\$ 1.430,00
Mediana +50%								R\$ 2.145,00
Mediana -50%								R\$ 715,00
Média Corrigida								R\$ 1.430,00
Mediana Corrigida								R\$ 1.430,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 1.430,00
C08- ESTAÇÃO METEOROLÓGICA VANTAGE PRO2 DAVIS OU SIMILAR- fornecimento e instalação								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Clima e Ambiente	10/07/2024	un	1,0	R\$ 14.900,00	IPCA	4,826%	R\$ 15.619,13
2	Amazon	14/05/2025	un	1,0	R\$ 10.900,00	SITE	0,000%	R\$ 10.900,00
3								
Mediana								R\$ 13.259,57
Mediana +50%								R\$ 19.889,35
Mediana -50%								R\$ 6.629,78
Média Corrigida								R\$ 13.259,57
Mediana Corrigida								R\$ 13.259,57
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 13.259,57
C09- Peneira de Escalpe								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Máquina Solo	16/09/2024	un	1,0	R\$ 1.850.000,00	INCC-DI	4,379%	R\$ 1.931.011,50
2								
3								
Mediana								R\$ 1.931.011,50
Mediana +50%								R\$ 2.896.517,25
Mediana -50%								R\$ 965.505,75
Média Corrigida								R\$ 1.931.011,50
Mediana Corrigida								R\$ 1.931.011,50
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 1.931.011,50
C10- Britador								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Máquina Solo	05/07/2024	un	1,0	R\$ 3.345.000,00	INCC-DI	5,866%	R\$ 3.541.217,70
2	Máquina Solo	05/07/2024	un	1,0	R\$ 2.872.500,00	INCC-DI	5,866%	R\$ 3.041.000,85
3								
Mediana								R\$ 3.291.109,28
Mediana +50%								R\$ 4.936.663,91
Mediana -50%								R\$ 1.645.554,64
Média Corrigida								R\$ 3.291.109,28
Mediana Corrigida								R\$ 3.291.109,28
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 3.291.109,28
C11- Peneira Vibratória com 4 granul.								



Responsável: COPER

PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Máquina Solo	05/07/2024	un	1,0	R\$ 2.881.500,00	INCC-DI	5,866%	R\$ 3.050.528,79
2								
3								
Mediana								R\$ 3.050.528,79
Mediana +50%								R\$ 4.575.793,19
Mediana -50%								R\$ 1.525.264,40
Média Corrigida								R\$ 3.050.528,79
Mediana Corrigida								R\$ 3.050.528,79
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 3.050.528,79
C12- Ponteira Pulverizador								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	AGF Equipamentos	05/07/2024	un	1,0	R\$ 220.000,00			R\$ 220.000,00
2	Proroc	05/05/2025	un	1,0	R\$ 132.000,00			R\$ 132.000,00
3								
Mediana								R\$ 176.000,00
Mediana +50%								R\$ 264.000,00
Mediana -50%								R\$ 88.000,00
Média Corrigida								R\$ 176.000,00
Mediana Corrigida								R\$ 176.000,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 176.000,00
C13- Ponteira Rompedor								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	AGF Equipamentos	05/07/2024	un	1,0	R\$ 85.000,00	INCC-DI	5,866%	R\$ 89.986,10
2	Proroc	03/07/2024	un	1,0	R\$ 107.500,00	proposta	0,000%	R\$ 107.500,00
3								
Mediana								R\$ 98.743,05
Mediana +50%								R\$ 148.114,58
Mediana -50%								R\$ 49.371,53
Média Corrigida								R\$ 98.743,05
Mediana Corrigida								R\$ 98.743,05
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 98.743,05
C14- FIPRONIL 1L								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Hiperfer	14/05/2025	un	1,0	R\$ 111,35	SITE	0,000%	R\$ 111,35
2	Instaagro	14/05/2025	un	1,0	R\$ 171,95	SITE	0,000%	R\$ 171,95
3	Terra Zoo	14/05/2025	un	1,0	R\$ 141,99	SITE	0,000%	R\$ 141,99
Mediana								R\$ 141,99
Mediana +50%								R\$ 212,99
Mediana -50%								R\$ 71,00
Média Corrigida								R\$ 141,76
Mediana Corrigida								R\$ 141,99

MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 141,76
C15- CALIBRAÇÃO DE BALANCA COM CERTIFICADO DE UN 4,0 COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE								
PROPOST A	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDAD E	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Líder Balanças	27/06/2024	un	1,0	R\$ 14.823,00	IPCA	5,047%	R\$ 15.571,04
2								
3								
Mediana								R\$ 15.571,04
Mediana +50%								R\$ 23.356,57
Mediana -50%								R\$ 7.785,52
Média Corrigida								R\$ 15.571,04
Mediana Corrigida								R\$ 15.571,04
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 15.571,04
C16- TENDA GAZEBO DE POLIPROPILENO 3,0x3,0x2,4m								
PROPOST A	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDAD E	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	Amazon	14/05/2025	un	1,0	R\$ 222,84	SITE	0,000%	R\$ 222,84
2	AgroTama	14/05/2025	un	1,0	R\$ 161,10	SITE	0,000%	R\$ 161,10
3	Magazine Luiza	14/05/2025	un	1,0	R\$ 222,80	SITE	0,000%	R\$ 222,80
4	Havan	14/05/2025	un	1,0	R\$ 349,90	SITE	0,000%	R\$ 349,90
Mediana								R\$ 222,82
Mediana +50%								R\$ 334,23
Mediana -50%								R\$ 111,41
Média Corrigida								R\$ 239,16
Mediana Corrigida								R\$ 222,82
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 222,82
C17-Guarita Em Fibra De Vidro 1,20 X 1,20 X 2,20								
PROPOST A	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDAD E	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	DUTYDOBRASIL	14/05/2025	un	1,0	R\$ 3.967,50	SITE	0,000%	R\$ 3.967,50
2	DUTYDOBRASIL	14/05/2025	un	1,0	R\$ 4.209,00	SITE	0,000%	R\$ 4.209,00
3	ARTEFIBRAS	14/05/2025	un	1,0	R\$ 5.900,00	SITE	0,000%	R\$ 5.900,00
4	ARTEFIBRAS	14/05/2025	un	1,0	R\$ 6.100,00	SITE	0,000%	R\$ 6.100,00
Mediana								R\$ 5.054,50
Mediana +50%								R\$ 7.581,75
Mediana -50%								R\$ 2.527,25
Média Corrigida								R\$ 5.044,13
Mediana Corrigida								R\$ 5.054,50
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 5.044,13
C18 - Chave Fusível, Base C 15 KV								
PROPOST A	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDAD E	QUANTIDA DE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	SELLUX	28/06/2024	un	1,0	R\$ 290,00	INCC-DI	0,000%	R\$ 290,00
2	DIVERSIFIK	01/07/2024	un	1,0	R\$ 198,00	INCC-DI	5,866%	R\$ 209,61
3	ORIGINAL	28/06/2024	un	1,0	R\$ 331,75	INCC-DI	6,623%	R\$ 353,72
Mediana								R\$ 290,00

Mediana +50%								R\$ 435,00
Mediana -50%								R\$ 145,00
Média Corrigida								R\$ 284,45
Mediana Corrigida								R\$ 290,00
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 284,45
C19 - Protetor de Bucha								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	DIVERSIFIK	01/07/2024	un	1,0	R\$ 15,00	INCC-DI	5,866%	R\$ 15,88
2	ORIGINAL	28/06/2024	un	1,0	R\$ 11,90	INCC-DI	6,623%	R\$ 12,69
Mediana								R\$ 14,28
Mediana +50%								R\$ 21,43
Mediana -50%								R\$ 7,14
Média Corrigida								R\$ 14,28
Mediana Corrigida								R\$ 14,28
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 14,28
C20 - Suporte Tipo Z								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	DIVERSIFIK	01/07/2024	un	1,0	R\$ 18,00	INCC-DI	5,866%	R\$ 19,06
2	ORIGINAL	28/06/2024	un	1,0	R\$ 27,98	INCC-DI	6,623%	R\$ 29,83
Mediana								R\$ 24,44
Mediana +50%								R\$ 36,67
Mediana -50%								R\$ 12,22
Média Corrigida								R\$ 24,44
Mediana Corrigida								R\$ 24,44
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 24,44
C21 - Elo Fusível 3h								
PROPOSTA	RAZÃO SOCIAL	DATA DA COTAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
1	DIVERSIFIK	12/07/2024	un	1,0	R\$ 3,50	INCC-DI	5,866%	R\$ 3,71
2	ORIGINAL	12/07/2024	un	1,0	R\$ 12,90	INCC-DI	5,866%	R\$ 13,66
Mediana								R\$ 8,68
Mediana +50%								R\$ 13,02
Mediana -50%								R\$ 4,34
Média Corrigida								R\$ 13,66
Mediana Corrigida								R\$ 13,66
MENOR PREÇO VALOR ENTRE MÉDIA E MEDIANA								R\$ 13,66

7. Anexos

a. Cotações e levantamentos de 2024

Pesquisa de Preços



Brasília- DF, 11 de junho de 2024.

Ao

SLU

OBRA: ENSAIOS DE AGREGADOS – CIDADE ESTRUTURAL

A/C Sr. Jarlen Dean

PROPOSTA DE PREÇO Nº 176/2024

Ref.: Controle Tecnológico de Solos

Atendendo à solicitação formulada por V.Sa vimos por meio desta, apresentar nossa proposta técnica e comercial, para ensaios laboratoriais de acordo com as normas técnicas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e Normas do MERCOSUL – NM, para a obra em epígrafe.

Laboratório de Ensaio (OAC) acreditado pela CGCRE, segundo a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017, sob o número CRL 1474

Confira nosso escopo em: <http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/>



A CP CONTROLE TECNOLÓGICO, desde já, coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Esta proposta é válida por 60 dias corridos.

Atenciosamente,

CP CONTROLE TECNOLÓGICO


Renato Avila de Azevedo
Eng.º civil
CREA 17035/D-DF

PROPOSTA DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- LABORATORIAIS:

2 - Determinação do Índice de Suporte Califórnia – CBR (NBR 9895): (prazo para execução dos serviços 10 dias a contar da data da coleta do material) - R\$ 650,00 p/ ensaio.

3 - ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO – SOLOS – R\$ 150,00

4 - ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ – SOLOS – R\$ 150,00

5 - ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE – SOLOS – R\$ 150,00

6 – COLETA DE MATERIAIS (CIDADE ESTRUTURAL) – R\$ 150,00

10 - ART (Anotação de responsabilidade Técnica - CREA/DF) - R\$ 180,00 (emitida por obra, cobrada na primeira medição)



Renato Avila de Azevedo
Eng.º civil
CREA 17035/D-DF



INFORMAÇÕES/OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

1 - Fornecer andaime fachadeiro para realização de ensaio em fachadas, ponto de energia próximo ao local da realização dos ensaios quando necessário e carrinho de mão, pá, água para limpeza dos equipamentos.

1.1 – Para ensaios com menos de 24hrs da data de moldagem, deverá ser montado um laboratório no canteiro de obras, caso contrário o ensaio só será realizado após a chegada da coleta do dia ao laboratório.

2 - Fornecer local visível e adequado para colocação da placa da CONTRATADA, bem como local adequado para a guarda dos CP's moldados e equipamentos.

3 - Zelar pelos equipamentos emprestados. (Será cobrado R\$ 55,00 por forma danificada/extraviada e R\$ 750,00 pelo equipamento de slump danificado/extraviado).

4 - O contrato será reajustado após um ano pelo IGP-M e sempre que ocorrer o acordo coletivo da construção civil.

5 - **A contratante deverá programar e confirmar o serviço de moldagem/transporte de cp's com antecedência mínima de 48 hrs úteis, pelo e-mail programacaocp@gmail.com, não serão realizadas programações por telefone ou msg de texto. Fora deste prazo as programações serão encaixadas dentro das possibilidades. Caso haja a necessidade de cancelamento da programação, o mesmo deverá ser feito no prazo máximo de 24 hrs antes da prestação do serviço, caso contrário será cobrada a taxa mínima.**

5.1 – Todos os laudos serão encaminhados por e-mail em até 24 hrs após a realização dos ensaios, caso necessário, solicitar o meio físico pelo e-mail: laudoscpct@gmail.com.

5.2 - Ressaltamos que todas as nossas atividades são realizadas de forma imparcial, e todas as informações referentes aos ensaios são confidenciais.

5.3 - **As coletas dos Cp's serão realizada somente de segunda a sexta-feira**

5.4 - **Os ensaios serão realizados somente de segunda a sexta-feira e no período da manhã, podendo assim, eventualmente, não atender a tabela 1 do item 5.3 da NBR 5739.**

5.5 – Para qualquer tipo de reclamação, favor encaminhar e-mail para: reclamacaocpct@gmail.com

5.6 – A rastreabilidade das peças concretadas são de responsabilidade da empresa contratante, não inserimos peças concretadas nos laudos, somente os dados exigidos por norma.

5.7 – NÃO FAZEMOS RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DE CONCRETO (NBR 12655:2015) NEM DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.

6 - **As medições serão mensais e enviadas por e-mail para a análise da contratada até o 1º dia útil do mês. A NFE será emitida até o dia 05 e a mesma terá até o dia 20 do mês para realizar o pagamento. Todos os CP's que derem entrada no laboratório serão cobrados na medição do mês, não efetuamos medições "parciais". Não enviamos documentação em meio físico para o canteiro.**

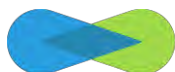
7 - As NFE's serão enviadas por e-mail e o pagamento será realizado via depósito/transferência bancária.

8 - **Após 5 dias de inadimplência todos os serviços serão suspensos inclusive os serviços de moldagem/coleta.**

11 - **A CP CONTROLE TECNOLÓGICO é optante pelo SIMPLES NACIONAL, enquadrada no ANEXO III, e de acordo com a Lei Complementar 123/2006 não há retenção de impostos federais.**

12 - Ressaltamos também, que não serão aceitas nenhum tipo de retenção técnica tendo em vista que os serviços prestados são concluídos antes do pagamento das suas respectivas faturas.

13 - Informamos ainda que nos preços unitários propostos estão inclusos todos os ônus decorrentes da Legislação trabalhista, previdenciária, encargos sociais, auxílios transportes e alimentação. Serão também de nossa responsabilidade todos os tributos e contribuições fiscais que forem devidos em decorrência de prestação de serviços, bem como toda mão de obra especializada devidamente registrados em regime de CLT. **Salientemos ainda que caso haja a necessidade de elaborar o PCMSO E PGR específicos para obra, serão cobrados R\$1.700,00.**



AQUALIT

Inteligência em
análises ambientais.

PROCESSO COMERCIAL

Nº 3497-1/2024

Goiânia, 26 de junho de 2024.

SOLICITANTE:

Razão Social: SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA
Nome Fantasia: SLU
Endereço: Outros Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60, SN ANDAR 6 ANDAR, ASA SUL.
Cidade: Brasília UF: DF
Fone: - CNPJ/CPF: 01.567.525/0001-76
Contato: JARLEN RIBEIRO e-mail: jarlen.ribeiro@slu.df.gov.br

Conforme solicitação segue abaixo proposta técnico-comercial para sua apreciação.

Resumo comercial.

Valor das Análises (R\$) R\$ 78.240,00
Despesa com coleta (R\$) R\$ 7.336,00
Valor Total da Proposta (R\$) R\$ 85.576,00

Validade da proposta: 30 (trinta) dias a partir da data de emissão.

Forma de pagamento: Boleto bancário

Prazo de Pagamento: 10 dias

1. Especificação dos Serviços

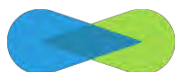
Item 1 – Água bruta	Comparativo	Qtde	Freq
Matriz			
Água	Resolução CONAMA 357	48	UNICO

▪ INSTALAÇÃO DO CLIENTE

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Oxigênio dissolvido	0,05	mgO2/L	SMWW 4500-O G
pH	2 a 12	NA	SMWW 4500-H+ B

▪ INSTALAÇÃO PERMANENTE

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Nitrogênio amoniacal	0,6	mgNH3-N/L	SMWW 4500-NH3 F
Demanda química de oxigênio (DQO)	5,0	mgO2/L	MFQ 039
Sólidos dissolvidos totais	2,5	mg/L	SMWW 2540C
Nitrito	0,01	mgNO2-N/L	SMWW 4500-NO2- B
Cianeto	1,0	mg/L	OIA 1678
Condutividade	0,1	µS/cm	SMWW 2510B
Turbidez	0,5	NTU	SMWW 2130B
Sulfeto	1,0	mg S2-/L	SMWW 4500-S2- F
Sólidos suspensos totais	2,5	mg/L	SMWW 2540D
Sólidos totais	2,5	mg/L	SMWW 2540B
Cloretos	0,5	mgCl-/L	SMWW 4500-Cl- B
Mercúrio total	0,0002	mg/L	EPA 7470A
Arsênio total	0,005	mg/L	SMWW 3120B
Bário total	0,003	mg/L	SMWW 3120B
Cádmio total	0,001	mg/L	SMWW 3120B
Cromo total	0,003	mg/L	SMWW 3120B
Cobre total	0,002	mg/L	SMWW 3120B
Manganês total	0,007	mg/L	SMWW 3120B
Chumbo total	0,005	mg/L	SMWW 3120B
Selênio total	0,01	mg/L	SMWW 3120B
Zinco total	0,02	mg/L	SMWW 3120B

▪ **INSTALAÇÃO PERMANENTE**

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Coliformes totais	1,8	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e F
Coliformes termotolerantes	1,8	NMP/100mL	SMWW 9221 B, C e E
Nitrato	0,1	mgNO ₃ -N/L	EPA 300.1
Fenóis	0,001	mgFenol/L	SMWW 5530C
Fósforo total	0,01	mgP/L	SMWW 4500-P B e E
Ferro	0,01	mg Fe/L	SMWW 3500-Fe B
Óleos minerais	10,0	mg óleos e graxas/L	SMWW 5520 F
Óleos vegetais e gorduras animais	10,0	mg óleos e graxas/L	SMWW 5520 F
Óleos e graxas totais	10,0	mg óleos e graxas/L	SMWW 5520 D
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO5 dias a 20°C)	2,00	mgO ₂ /L	SMWW 5210B

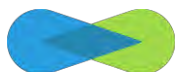
Item 2 – Água bruta			
Matriz	Comparativo	Qtde	Freq
Água	Resolução CONAMA 357	48	MENSAL

▪ **INSTALAÇÃO DO CLIENTE**

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Oxigênio dissolvido	0,05	mgO ₂ /L	SMWW 4500-O G
pH	2 a 12	NA	SMWW 4500-H+ B

▪ **INSTALAÇÃO PERMANENTE**

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Nitrogênio amoniacal	0,6	mgNH ₃ -N/L	SMWW 4500-NH ₃ F
Demanda química de oxigênio (DQO)	5,0	mgO ₂ /L	MFQ 039
Sólidos dissolvidos totais	2,5	mg/L	SMWW 2540C
Dureza	1,0	mg CaCO ₃ /L	SMWW 2340C
Nitrito	0,01	mgNO ₂ -N/L	SMWW 4500-NO ₂ - B
Alcalinidade total	1,0	mg CaCO ₃ / L	SMWW 2320B
Cianeto	1,0	mg/L	OIA 1678
Condutividade	0,1	µS/cm	SMWW 2510B
Turbidez	0,5	NTU	SMWW 2130B
Cromo(VI)	0,1	mgCr(VI)/L	SMWW 3500-Cr B
Mercúrio total	0,0002	mg/L	EPA 7470A
Arsênio total	0,005	mg/L	SMWW 3120B
Bário total	0,003	mg/L	SMWW 3120B
Cádmio total	0,001	mg/L	SMWW 3120B
Cromo total	0,003	mg/L	SMWW 3120B
Cobre total	0,002	mg/L	SMWW 3120B
Manganês total	0,007	mg/L	SMWW 3120B
Sódio total	0,01	mg/L	SMWW 3120B
Níquel total	0,007	mg/L	SMWW 3120B
Chumbo total	0,005	mg/L	SMWW 3120B
Selênio total	0,01	mg/L	SMWW 3120B
Zinco total	0,02	mg/L	SMWW 3120B
Coliformes totais	1,8	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e F
Coliformes termotolerantes	1,8	NMP/100mL	SMWW 9221 B, C e E
Sulfato	10	mg SO ₄ ²⁻ /L	SMWW 4500-SO ₄ ²⁻ - C

▪ **INSTALAÇÃO PERMANENTE**

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Nitrato	0,1	mgNO ₃ -N/L	EPA 300.1
Ferro	0,01	mg Fe/L	SMWW 3500-Fe B
Óleos e graxas totais	10,0	mg óleos e graxas/L	SMWW 5520 D
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO5 dias a 20°C)	2,00	mgO ₂ /L	SMWW 5210B

2. Prazos de Entrega e Valores

Itens	Prazo (dias úteis)	Valores (por quant.)	Quant.	Freq.
1	10	R\$ 877,00	48	1
2	10	R\$ 753,00	48	12

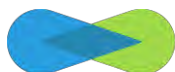
Valor das Análises (R\$)**R\$ 78.240,00****Despesa com coleta (R\$)****R\$ 7.336,00****Valor Total da Proposta (R\$)****R\$ 85.576,00**

Agradecemos à oportunidade e nos colocamos desde já à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Jhemys Breno Santana*Departamento Comercial***Obs.:**

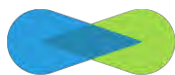
01. São parte integrante desta proposta, as condições gerais de fornecimento e o formulário de autorização de serviços;
02. O encaminhamento ou disponibilização de amostras para coleta representa aceitação dos termos deste processo comercial;
03. Caso o cliente não queira utilizar os frascos fornecidos pela empresa, será de sua responsabilidade o armazenamento e conservação;
04. Se a quantidade de amostras ultrapassar o que foi estabelecido na proposta, será cobrado o valor unitário descrito na cláusula 02 – *Prazo de Entrega e Valores*;
05. Caso a coleta seja realizada pela AQUALIT fora do município de Goiânia será cobrado o km rodado mais, alimentação e hospedagem (caso seja necessário).
06. É responsabilidade do CONTRATANTE a disponibilização de acesso seguro ao local de amostragem;
07. Quando existir ** após o parâmetro, as análises serão realizadas em provedor externo;
08. Para os parâmetros identificadas como acreditados, serão emitidos relatórios de ensaio com o selo da acreditação;
09. Esta cotação passou por análise crítica pelo Departamento Comercial;
10. A Aqualit se reserva no direito de faturar as despesas relativas à amostragem em situações de cancelamento do projeto sem prévio aviso de 24 horas, ou ainda em decorrência de condições adversas não informadas, ou qualquer custo decorrente desta cotação.
11. Faturamento mínimo: R\$ 500.00. (Para valores inferiores ao mínimo estipulado, a prestação de serviços estará sujeita ao pagamento e envio do comprovante via e-mail antes do início dos serviços).
12. **Análises realizadas em laboratórios subcontratados.

**AQUALIT**Inteligência em
análises ambientais.**PROCESSO COMERCIAL****Nº 3497-1/2024****INFORMAÇÕES SOBRE ACREDITAÇÃO DOS ENSAIOS****Ensaio s acreditados***

Item	Parâmetros	Tipo de Amostra
1	pH, Turbidez, Condutividade, Demanda bioquímica de oxigênio (DBO5 dias a 20°C), Coliformes termotolerantes, Óleos e graxas totais, Óleos vegetais e gorduras animais, Óleos minerais, Fósforo total, Coliformes totais, Cloretos, Nitrito, Sólidos totais, Sólidos suspensos totais, Oxigênio dissolvido, Sólidos dissolvidos totais, Demanda química de oxigênio (DQO), Ferro	Água bruta
2	pH, Turbidez, Condutividade, Demanda bioquímica de oxigênio (DBO5 dias a 20°C), Coliformes termotolerantes, Óleos e graxas totais, Coliformes totais, Nitrito, Dureza, Oxigênio dissolvido, Sólidos dissolvidos totais, Sulfato, Demanda química de oxigênio (DQO), Ferro	Água bruta

Ensaio s não acreditados

Item	Parâmetros	Tipo de Amostra
1	Cianeto, Nitrogênio amoniacal, Fenóis, Nitrato, Sulfeto, Arsênio total, Bário total, Cádmio total, Chumbo total, Cobre total, Cromo total, Manganês total, Selênio total, Zinco total, Mercúrio total	Água bruta
2	Cianeto, Nitrogênio amoniacal, Nitrato, Cromo(VI), Arsênio total, Bário total, Cádmio total, Chumbo total, Cobre total, Cromo total, Manganês total, Níquel total, Selênio total, Sódio total, Zinco total, Mercúrio total, Alcalinidade total	Água bruta



AQUALIT

Inteligência em
análises ambientais.

PROCESSO COMERCIAL

Nº 3497-1/2024

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

A **Aqualit Tecnologia em Saneamento** apresenta abaixo as condições gerais de fornecimento de serviços analíticos e coleta de amostras as quais são parte integrante do Processo Comercial ou contrato firmado entre as partes.

1. COLETA DAS AMOSTRAS

1.1. Caso solicitada a coleta pela **Contratante** será realizada pela equipe de coletores da **Aqualit**, a qual se responsabilizará pelo preparo dos frascos e demais materiais e equipamentos necessários às coletas, preservação e transporte das amostras. O serviço de coleta será realizado obedecendo aos procedimentos descritos no "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", última edição e/ou normalizações técnicas específicas da ABNT e CETESB. É de responsabilidade da **Contratante** garantir livre acesso e condições seguras ao local de coleta, não competindo à **Aqualit**, salvo nas situações previamente negociadas, quaisquer obras, capinas, limpezas, etc. Os procedimentos necessários para acesso a instalações industriais (padronizados pela **Contratante**) tais como integrações, apresentação de atestados médicos (ASO) e documentos afins, deverão ser comunicados pela **Contratante** à **Aqualit** no momento da geração do processo comercial.

1.2. Opcionalmente, a coleta pode ser realizada pela **Contratante**, a mesma será responsável pela coleta da amostra, identificação, preservação (período entre a coleta e entrega da amostra na **Aqualit**) e transporte das amostras até a **Aqualit**. Todas as informações referentes à coleta deverão ser transcritas em formulário apropriado a ser encaminhado junto às amostras. Quando do recebimento das amostras serão realizadas avaliações das condições de preservação, identificação, bem como outras condições que possam comprometer os resultados. Caso as amostras cheguem ao laboratório fora das condições ideais de preservação e identificação ou danificadas, previamente ao início dos serviços, a **Contratante** será comunicada facultando à **Aqualit** o direito de se recusar a realizar os serviços caso restem dúvidas sobre as condições das amostras. Caso a **Contratante** insista na realização dos serviços mesmo após as advertências da **Aqualit**, será única e exclusiva responsável por qualquer alteração nos resultados analíticos. Neste caso os ensaios só serão realizados após declaração por escrito da **Contratante** autorizando a **Aqualit** a realização do serviço. As coletas a serem realizadas pela **Contratante** com a orientação da **Aqualit** não caracterizará corresponsabilidade pela coleta da amostra.

1.3. Caso a **Contratante** opte por realizar as coletas, a **Aqualit** poderá fornecer orientações, bem como disponibilizar todo o material necessário. Neste caso será emitida nota de remessa discriminando os materiais enviados, ficando a **Contratante** responsável pelo ressarcimento dos custos no caso de dano ou extravio de qualquer dos itens relacionados, bem como pelo frete ou outras despesas necessárias. Horário de Recebimento de Amostras na **Aqualit**: 2ª a 6ª das 08:00h às 17:00h.

1.4. A **Contratante** encaminhará à **Aqualit** as amostras em recipientes adequados, sob condições apropriadas de transporte, com informações sobre o material enviado, condições de armazenamento (refrigeração, temperatura ambiente, ausência de luminosidade), informando ainda a **Aqualit** sobre eventuais riscos que as amostras possam apresentar, incluindo as medidas que a **Aqualit** deva desenvolver ou adotar para preveni-los.

1.5. As amostras contendo parâmetros com validade inferior a 48 horas deverão ser entregues pelo menos 12 horas antes do vencimento das mesmas e os demais pelo menos 2 dias antes de seu respectivo vencimento.

1.6. As amostras analisadas serão descartadas no prazo de 8 (oito) dias corridos após a entrega do relatório de ensaio. Caso a **Contratante** deseje que as amostras sejam devolvidas, deverá manifestar seu interesse, por escrito, no momento do aceite do processo comercial. No caso de devolução de amostras os custos referentes a acondicionamento e frete serão de responsabilidade exclusiva da **Contratante**.

1.7. A **Aqualit** assegura que todos os resíduos de amostras recebidas para a realização de ensaios e suas respectivas embalagens serão descartadas de forma ambientalmente correta e de acordo com a legislação ambiental em vigor ao final de sua utilização.

2. CONDIÇÕES DE TRANSPORTE DE AMOSTRAS

2.1. Amostras para Ensaios Microbiológicos e Físico-Químicos devem ser transportadas sob temperatura < 6°C e não devem congelar. O prazo máximo para realização dos ensaios, nestas condições, é de 24 h a partir da hora da coleta.

2.2. Amostras para Ensaios Ecotoxicológicos devem ser transportadas sob temperatura < 10°C. O frasco deverá estar totalmente preenchido com a amostra para minimizar a presença de ar. O prazo máximo para realização dos ensaios, nestas condições, é de 48h a partir da hora da coleta. A amostra pode ser congelada a temperatura abaixo de -10°C, e o prazo de validade passa a ser 60 dias a partir da hora da coleta. Ao congelar a amostra (4 x 500ml) deve-se descartar uma pequena porção da mesma para evitar que o frasco se rompa durante o congelamento.

3. METODOLOGIAS ANALÍTICAS E NORMAS

3.1. A **Aqualit** realiza os ensaios analíticos de acordo com o Sistema de Gestão da Qualidade **Aqualit - SQA**, o qual é baseado nos requisitos das boas práticas de laboratório e da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, bem como nas diretrizes dos órgãos oficiais aplicáveis ao objeto deste contrato, obedecendo aos procedimentos descritos no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição – AWWA/APHA/WEF; norma ISO; normas NBR/ABNT, EPA e métodos CETESB.

4. EMISSÃO DOS RESULTADOS

4.1. Os resultados serão emitidos obedecendo aos prazos contratados no processo comercial anexo, a contar da data de entrada da amostra no laboratório, consubstanciados em laudos analíticos e contendo os principais comentários pertinentes. Data de coleta ou data de envio de amostras não são consideradas como início da contagem do prazo de entrega.

4.2. O prazo de emissão de resultados está condicionado ao estrito cumprimento do escopo de trabalhos, incluindo o cronograma de coletas e entradas de amostras nos laboratórios da **Aqualit**, não sendo garantida a emissão de resultados nos prazos inicialmente estabelecidos caso haja alguma alteração das condições técnicas estabelecidas e aceitas pela **Contratante** no processo comercial. Dessa forma os prazos de emissão dos resultados estarão sujeitos à confirmação, de acordo com a rotina dos laboratórios da **Aqualit**.

4.3. Todos os dados brutos, incluindo planilhas de coleta, certificados de calibração dos equipamentos utilizados, estarão à disposição da **Contratante**, podendo a mesma solicitar a **Aqualit**.

4.4. Para a emissão de 2ª via de Relatório de Ensaio (RE) será cobrada a taxa de **R\$ 30,00**.

4.5. É de responsabilidade da **Contratante** o fornecimento/conferência das informações referentes a identificação das amostras, bem como demais informações que comporão o Relatório de Ensaio (RE). Caso seja necessária correção de alguma informação e emissão de uma 2ª via de Relatório de Ensaio (RE), será cobrada a taxa de **R\$ 30,00**. Para qualquer correção que implique em custo, o cliente deverá autorizar a remissão e pagamento.

4.6. A tradução ou emissão de relatório de ensaio em outro idioma que não tenha sido negociado previamente pelas partes e contemplada no orçamento deverá ser solicitada com antecedência à realização dos serviços, estando condicionada ainda à disponibilidade de um tradutor no idioma solicitado. Será cobrado adicional por essa tradução, a ser ajustado oportunamente pelas partes.

4.7. A **Contratante** deverá observar a legislação em vigor quando da utilização e/ou exploração dos resultados dos ensaios realizados, comprometendo-se a manter íntegro o conteúdo dos relatórios de ensaio recebidos.

4.8. A **Contratante** não poderá utilizar ou divulgar símbolos e marcas da **Aqualit** sem autorização expressa da mesma.

5. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

5.1. A declaração de conformidade juntamente com a incerteza do método pode ser emitida através de solicitação prévia ao envio das amostras. Nesse caso, a conformidade será fornecida com base no documento de referência legal citado nesta cotação comercial.

5.2. Caso a declaração de conformidade seja solicitada, a **Aqualit** adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não faz parte da declaração de conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

6. ENTREGA DOS RELATÓRIOS DE ENSAIO

6.1. A **Aqualit** disponibilizará os relatórios de ensaio para serem retirados na empresa obedecendo aos prazos contratados no processo comercial anexo, a contar da data de entrada da amostra no laboratório. Data de coleta ou data de envio de amostras não são consideradas como início da contagem do prazo de entrega.

6.2. Os resultados são disponibilizados eletronicamente ao contato fornecido pelo solicitante no preenchimento da **Autorização de Serviços** ou solicitação de análise após o prazo negociado junto a área comercial e constante nessa cotação. Todos os relatórios de ensaios possuem código de acesso ao site para verificação de autenticidade. **A Aqualit não envia resultados impressos.**

7. DÚVIDAS COMERCIAIS / TÉCNICAS

7.1. Todas as solicitações comerciais referentes a esta proposta devem ser enviadas por e-mail para aqualit@aqualit.com.br.

7.2. Todas as solicitações referentes a prazos de entrega ou questionamentos técnicos devem ser enviadas diretamente ao: resultados@aqualit.com.br.

8. SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

8.1. Para todos os efeitos desta proposta serão consideradas sigilosas e confidenciais todas as informações cujo acesso, total ou parcial, seja franqueada à **Aqualit** durante a prestação dos serviços.

8.2. A **Aqualit** através do Sistema de Qualidade **Aqualit - SQA** se compromete a restringir o acesso às informações provenientes da **Contratante** e oriundas da prestação de serviços a ser desenvolvida ao menor número possível de funcionários, revelando somente dados e detalhes necessários à execução de suas respectivas tarefas e serviços.

8.3. O Sistema de Qualidade **Aqualit - SQA** estabelece que todos os registros sejam tratados em caráter de confidencialidade sendo que o envio de relatórios de ensaio e demais informações analíticas a terceiros somente acontecerão sob autorização expressa da **Contratante**.

8.4. Não configurará desrespeito ou descumprimento às condições de sigilo ora ajustadas se as informações ou dados já forem de conhecimento público, ou caso assumam essa característica no decorrer dos serviços ou após seu término; se a **Aqualit** for obrigada a atender ordem judicial, requerimento da ANVISA ou de qualquer outro órgão regulador ou governamental.

9. PREÇOS E VALIDADE DA PROPOSTA

9.1. Aos valores estabelecidos no processo comercial serão acrescidos os tributos e encargos cuja incidência seja prevista na legislação e vigentes na data do faturamento, compondo o preço final a ser pago pela **Contratante**.

9.2. A **Aqualit** se reserva o direito de rever os preços estipulados no processo comercial caso o número de amostras encaminhadas para análise, ou sua frequência, seja inferior ou superior ao inicialmente previsto, sendo cobrada a diferença eventualmente existente devido à economia de escala aplicada aos trabalhos.

9.3. Caso a **Contratante** não envie amostras à **Aqualit** por um período igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias, o processo criado em função do presente contrato será automaticamente finalizado e os valores acordados não serão mais garantidos.

9.4. Caso a **Aqualit** seja responsável pelas coletas e estas não possam ser executadas em função de fatos que independam de sua vontade, ou devido a condições adversas não notificadas com antecedência ou ainda no caso de cancelamento de coletas em prazo inferior a 24 (vinte e quatro) horas da sua realização, será devido pela **Contratante** à **Aqualit** o valor previsto e orçado das despesas de coleta, valor a ser acrescido aos demais custos totais contratados para as coletas.

9.5. **Horas extras** realizadas pela **Aqualit** terão acréscimo de 50% no valor da taxa horária estipulado para os dias úteis e acréscimo de 100% nos finais de semana e feriados. Entende-se por horas extras, as horas trabalhadas fora da jornada de trabalho da **Aqualit**, de segunda a sexta-feira, das 08h00min às 18h00min.

9.6. Na hipótese de a **Contratante** desistir da execução dos serviços ora ajustados, será devido à **Aqualit** o pagamento integral dos serviços já realizados e/ou iniciados, bem como o correspondente a 20% (vinte por cento) do valor dos serviços faltantes, sendo que eventual saldo que aproveite à **Contratante** será devolvido após descontados os impostos recolhidos pela **Aqualit**, salvo se a legislação permitir a sua compensação. Aludida desistência deverá ser sempre por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias e dependerá da concordância expressa da **Aqualit** para produzir efeitos.

9.7. Os preços estabelecidos no processo comercial serão reajustados na menor periodicidade permitida em lei, ou seja, 12 (doze) meses, com base na variação do IGPM-FGV, caso os aludidos valores sejam fixos.

9.8. Com o objetivo de recompor o equilíbrio econômico dos serviços prestados, os preços também serão reajustados por motivo de mudança no objeto, acréscimo e/ou diminuição nas quantidades de serviços contratados, em decorrência de modificações nas exigências governamentais e normativas para o atendimento do objetivo deste contrato e alterações substanciais no preço de insumos ou custos necessários para a realização dos serviços.

9.9. Caso a **Contratante** e a **Aqualit** não cheguem a acordo sobre os novos valores, as partes poderão rescindir amigavelmente os serviços contratados desde que a parte contrária seja notificada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

10. PAGAMENTO

10.1. O prazo e forma de pagamento estão estipulados no corpo do processo comercial, e em nenhuma hipótese será alterado após o início dos trabalhos. A pedido do **Contratante**, a **Aqualit** poderá emitir título de cobrança do serviço prestado diretamente a terceiros. Neste caso, a **Contratante** permanecerá solidariamente responsável pelo pagamento dos serviços prestados.

10.2. O atraso de qualquer pagamento devido pela **Contratante** importará em multa de 4% (quatro por cento) do valor da prestação vencida, bem como juros de 1% (um por cento) ao mês, calculados pró rata tempore, e demais despesas de acessórias de cobrança, inclusive taxas e comissões bancárias, encargos estes calculados até a data do efetivo pagamento.

10.3. Compete a **Aqualit** estabelecer se a suspensão dos serviços será imediata em casos de inadimplência ou se o serviço será mantido.

11. TERMO DE GARANTIA

11.1. Todas as informações referentes aos trabalhos, bem como resultados e documentos afins serão mantidos arquivados por 05 (cinco) anos. Após este período serão destruídos. Caso o cliente deseje recebê-los, deverá se manifestar formalmente no ato da contratação.

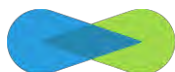
11.2. Quaisquer informações associadas ao trabalho contratado somente serão disponibilizadas a terceiros após autorização, por escrito, da **Contratante**.

12. ACEITE DESTE ORÇAMENTO

10.1 É imprescindível a devolução da Autorização de Realização de Serviços.

10.2 No caso de aceite da proposta e dos termos gerais de vendas da **Aqualit**, solicitamos devolver uma cópia dessa proposta devidamente assinada.

10.3 O encaminhamento ou disponibilização de amostras para coleta representa aceitação dos termos deste processo comercial..

**AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO**

*Mencionar Pedido/Ordem de Compra na Nota Fiscal: ☐ Sim ☐ Não

Se Sim, enviar acompanhada desta autorização, sem o pedido/ordem a proposta não será aprovada.

*Data Limite no mês para recebimento da Nota Fiscal:

*Forma de pagamento: Boleto bancário

Prazo de Pagamento: 10 dias

Data Específica de Pagamento:

DADOS CADASTRAIS

*Razão Social: SERVICO DE LIMPEZA URBANA

*CNPJ/CPF: 01.567.525/0001-76

*IE:

*Endereço: Outros Q SCS QUADRA 8 BLOCO
B LOTES 50/60, SN ANDAR 6 ANDAR.

*Bairro: ASA SUL

*Contato: JARLEN RIBEIRO

*Cidade: Brasília

*Estado: DF

*E-Mail: jarlen.ribeiro@slu.df.gov.br

*Fone: ()

*CEP: 70.333-900

DADOS PARA EMISSÃO DE NOTA FISCAL

☒ Dados cadastrais ☐ Outro endereço (*Alterar Dados Abaixo nos Campos cinzas*)

*Razão Social:

*CNPJ/CPF: :

*IE:

*Endereço: :

*Bairro:

*Contato:

*Cidade:

*Estado:

*E-Mail:

*Fone:

*CEP:

Contato para envio de Faturamento:

E-mail:

DADOS PARA EMISSÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO

☒ Dados solicitante ☐ Outro endereço (*Alterar Dados Abaixo nos Campos cinzas*)

*Razão Social:

*CNPJ/CPF:

*IE:

*Endereço:

*Bairro:

*Contato:

*Cidade:

*Estado:

*E-Mail:

*Fone:

*CEP:

AUTORIZAÇÃO PARA RECEBIMENTO DOS RELATÓRIOS DE ENSAIO

Nome:

E-mail:

Nome:

E-mail:

Nome:

E-mail:

Somente os e-mails especificados poderão receber os relatórios de ensaio

Observações:

*Como deseja receber o resultado?

☐ E-mail ☐ Retirar na Aqualit ☐ Outro:

*A coleta será realizada pela Aqualit? ☐ Sim ☐ Não

**Preenchimento obrigatório.*

As análises somente terão início mediante a devolução deste formulário devidamente preenchido e assinado.

Data: ____/____/____

Assinatura/Carimbo



SOLOQUIMICA ANALISES DE SOLO LTDA

CNPJ: 00.617.340/0001-66
Inscrição Estadual: 07330649001-94
Inscrição Municipal: 0733064900194

Proposta (Proposta) Nº 6452

ST SHC/SUL CR QUADRA 511 BLOCO B, 49 - SALA 01
ASA SUL
Brasília - DF - CEP: 70361-520
Telefone: (61) 3346-3611

Informações do Cliente

SERVICO DE LIMPEZA URBANA

CNPJ: 01.567.525/0001-76
QUADRA SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60 - ANDAR 6 ANDAR
ASA SUL - Brasília - DF - CEP: 70333-900
nathalia.silva@slu.df.gov.br
allyson.silva@slu.df.gov.br
Telefone: (61) 3213-0178

Lista dos Serviços

Descrição do Serviço	Quantidade	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
CONAMA 430 sem orgânicos: Lançamentos de Efluentes - antiga CONAMA 357	4,00	1.020,00	4.080,00
- DBO e DQO, pH, Temperatura, Sólidos dissolvidos, óleos minerais, óleos vegetais, Surfactantes, Cor, - Cianeto livre, Cianeto total, Sulfeto, N amoniacal - Fe diss, Zn, As, Ba, B, Cd, Pb, Cu diss, Cr6, Cr3, Sn, Mn diss, Hg, Ni, Ag, Se ***Extra pacote original: - Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais - Fenóis, Condutividade, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Suspensos, Sólidos Totais, Turbidez, Óleos e graxas, Oxigênio Dissolvido - Cloretos, Fósforo Total, Nitrato, Nitrito, As amostras devem chegar ao laboratório em até 24h após a coleta - acondicionada em gelo Coleta: siga instruções informadas pelo laboratório. (Cód. 1709)			
Análise laboratorial mensal de águas subterrâneas coletadas - CONAMA 396/2008 complementa a CONAMA 357/2005.	4,00	980,00	3.920,00
- Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais - Condutividade, DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), DQO (Demanda Química de Oxigênio), Dureza, Óleos e Graxas Totais, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Totais, Potencial Redox, Temperatura, Turbidez - Alcalinidade Total, Cianeto, Nitrato, Nitrito, Nitrogênio Amoniacal, Sulfato - Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Cromo Hexavalente, Ferro, Manganês, Mercúrio, Níquel, Selênio, Sódio, Zinco (Cód. 1709)			
Coleta Unidade de Recebimento de Entulho, SLU (Cód. 1709)	1,00	300,00	300,00
		Total:	8.300,00
		Total do ISS:	0,00

Vencimentos A Vista

Parcela	1
Vencimento	28/06/2024
Valor (R\$)	8.300,00

Outras Informações

Proposta (Proposta) - incluído em: 28/06/2024 às 10:57:43
Previsão de Faturamento: 28/06/2024

Proposta referente a um monitoramento mensal
Valor do contrato anual: 12 x R\$ 8.300,00 = R\$ 99.600,00



SOLOQUIMICA ANALISES DE SOLO LTDA

CNPJ: 00.617.340/0001-66

Inscrição Estadual: 07330649001-94

Inscrição Municipal: 0733064900194

Proposta (Proposta) Nº 6452

ST SHC/SUL CR QUADRA 511 BLOCO B, 49 - SALA 01

ASA SUL

Brasília - DF - CEP: 70361-520

Telefone: (61) 3346-3611

Paulo Cesar

Data da proposta: 27/06/2024

Validade da proposta: 60 dias

Responsável pela proposta: Paulo Cesar Vasconcellos Furtado, sócio proprietário (silvana@soloquimica.com.br)

Data de Emissão: 15/07/2024

Dados da Proposta Comercial	
Informações do Contratante	
Identificação: Levantamento de Preços: Análise de Efluentes	
Cliente: SERVICIO DE LIMPEZA URBANA	CNPJ/CPF: 01.567.525/0001-76
Contato: Jarlen Cirino	
E-mail: jarlen.ribeiro@slu.df.gov.br	Telefone: ---
Endereço: Quadro 8 - Bloco B - Lotes 50/60 - S/N.º 6º Andar - Asa Sul - Brasília - Distrito Federal - CEP: 70.333-900 - Brasil	

Conforme solicitação, apresentamos nossa proposta técnica de prestação de serviços com as especificações e condições abaixo descritas.

Nesta oportunidade, colocamo-nos a disposição para maiores esclarecimentos com o objetivo de proporcionar melhor avaliação desta proposta, atendimento das necessidades, expectativas e informamos que o laboratório disponibiliza de alta qualidade, confidencialidade e competência nos resultados analíticos e serviços prestados.

Atenciosamente,



Danilo da Rocha Nunes

Início dos Serviços

O prazo para início dos serviços e/ou amostragem será avaliado de acordo com a disponibilidade junto aos responsáveis pelo departamento de logística.

Entrega dos Serviços

Os prazos estão indicados no escopo de serviços, mas podem ser renegociados caso haja alguma alteração das condições técnicas estabelecidas e aceitas pelo Contratante na Proposta Comercial ou por condição não prevista nesta como quebra de equipamentos e etc. Neste caso deverá possuir aceite de ambas as partes.

Confidencialidade

Todas as informações referentes aos serviços como resultados, documentação e outros serão mantidos em sigilo, arquivadas e somente serão divulgadas a terceiros mediante a solicitação prévia e aprovação por escrito do Contratante. (Reservamo-nos ao direito de apresentação desses dados por determinação judicial).

Validade da Proposta

A proposta valerá para serviços realizados em 30 dias a contar da sua emissão.

Amostragem

Realizada pelo Laboratório Controle Analítico.

Vide maiores informações descritas no item 02 das CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO, localizado no final de nossa proposta comercial.

Condições Comerciais

- Forma de pagamento: Depósito em Conta Corrente
- Prazo de pagamento: 30 dias após emissão da nota fiscal

Escopo dos Serviços e Preços

Item 1 - Chorume - Mensal				
Tipo de Amostra	Preço por Amostra	Quantidade	Preço Total	Prazo Estimado (dias úteis)
Efluente (Água Residual)	R\$ 1.100,00	48	R\$ 52.800,00	12
Análise	Unidade	LQ	Método de Referência	
Nitrogênio Nitrato	mg/L	1,00	POP 109	
Nitrogênio Total	mg/L	2,0	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500-N	
Nitrogênio Nitrito	mg/L	0,10	POP 108	
Demanda Química de Oxigênio (DQO) Total	mg/L	5	POP 074	
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	0,1	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2540 F	
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	2,0	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-Norg, C	
Preparo de Metais Totais (SMEWW)	---	---	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030	
Preparo de Metais Totais (POP 036)	---	---	POP 076	
pH	UpH	1,00	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-H+	
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) Total	mg/L	2	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 5210 B	
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,05	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-NH3, B e F	
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	NMP/100mL	1,8	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 9221 A, C e E2.	
Fósforo Total	mg/L	0,005	POP 036	
Cádmio Total	mg/L	0,001	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	
Chumbo Total	mg/L	0,005	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	
Níquel Total	mg/L	0,005	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	
Zinco Total	mg/L	0,025	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	
Comparativo dos resultados com VMPs: -				
As análises em destaque são acreditadas pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 e serão emitidas no relatório de ensaio com o selo de acreditação.				

Outros Custos			
Despesas	Preço do Item	Quantidade	Preço Total
Serviço	R\$ 10.000,00	12	R\$ 120.000,00

Descritivo de Outros Custos
Serviço

Resumo da Proposta	
Preço total da proposta	R\$ 172.800,00

APRESENTAMOS OS NOSSOS MELHORES PREÇOS PARA OS SERVIÇOS DE AMOSTRAGEM, ANÁLISES E A DISPONIBILIZAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE ENSAIOS EM MEIO ELETRÔNICO, PORÉM OS VALORES APRESENTADOS PODERÃO SER ALTERADOS CONSIDERANDO A(S) SITUAÇÃO(ÕES) ABAIXO:

CANCELAMENTO/NÃO REALIZAÇÃO DA AMOSTRAGEM (QUANDO APLICÁVEL): Caso a coleta das amostras não possa ser realizada por motivos alheios à nossa vontade, sem notificação ou cancelamento em prazo inferior a 24 (vinte e quatro) horas da sua execução, será cobrado um valor adicional equivalente a uma taxa de coleta.

RELATÓRIOS EM MEIO FÍSICO: Para encaminhamento de relatórios de ensaios em meio físico, haverá a cobrança adicional no valor de R\$ 20,00 (vinte reais) por relatório/via. Se necessário o encaminhamento, favor solicitar a quantidade de vias necessárias. Caso a solicitação seja providenciada após a realização dos serviços, o relatório em meio físico somente será encaminhado após a comprovação do pagamento.

ALTERAÇÕES/CORREÇÕES/REVISÕES APÓS A ENTREGA DO RELATÓRIO: Caso haja a necessidade de revisar o relatório de ensaios, havendo falta de informação ou equívoco por parte da CONTRATANTE, será cobrado o valor adicional de R\$ 40,00 (quarenta reais) por revisão.

CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO:

1 - INFORMAÇÕES SOBRE RELATÓRIOS: 1.1 Os relatórios de ensaios serão emitidos nos prazos descritos na proposta comercial/técnica, contados a partir do recebimento das amostras na sede de nosso laboratório. 1.2 Após serem concluídos, os relatórios de ensaios serão disponibilizados por meio eletrônico através de nosso site (www.controleanalitico.com.br). Cada usuário possuirá um login e senha de acesso e os relatórios de ensaios ficarão disponíveis para consulta por tempo indeterminado. 1.3 Se o endereço de e-mail designado para recebimento dos relatórios de ensaios for dissonante do informado inicialmente no cadastro, a CONTRATANTE deverá informá-lo antes do início dos serviços. 1.4 Para garantir a veracidade dos relatórios apresentados eletronicamente, haverá a disponibilização de um código de segurança que será gerado automaticamente pelo sistema e será expresso no relatório de ensaios, utilizando-se este código será possível a verificação de forma eletrônica da veracidade do documento recebido. 1.5 Para relatórios de ensaios em meio físico, haverá a cobrança adicional no valor de R\$ 20,00 (vinte reais) por relatório/via. Se necessário o encaminhamento, favor solicitar a quantidade de vias necessárias. Caso a solicitação seja providenciada após a realização dos serviços, o relatório em meio físico somente será encaminhado após a comprovação do pagamento. 1.6 Caso haja a necessidade de revisar o relatório de ensaios, havendo falta de informação ou equívoco por parte da CONTRATANTE, será cobrado o valor adicional de R\$ 40,00 (quarenta reais) por revisão. 1.7 A emissão de relatório de ensaios apresentado em idioma estrangeiro deverá ser solicitada antes do início dos serviços, estando sujeita à disponibilidade de profissional tradutor especializado no idioma solicitado. Para a tradução será cobrada uma taxa adicional negociada previamente com o departamento comercial. 1.8 Garantimos que os serviços contratados serão realizados com toda qualidade e credibilidade, resguardado sua total confidencialidade e imparcialidade nos resultados apresentados. 1.9 Atendimento ao item 7.1.3 da ISO/IEC:17025:2017 a regra de decisão adotada pela Controle Analítico: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas. Caso desejar outra regra de decisão favor manifestá-la o mais breve possível.

2 - INFORMAÇÕES SOBRE COLETAS E AMOSTRAS: 2.1 As coletas efetuadas pela Controle Analítico Análises Técnicas Ltda doravante denominada CONTRATADA, serão realizadas por uma

equipe técnica especializada de acordo com "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - AWWA/APHA/ WEF, última edição, Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - BrasíliaDF 2011 (Agência Nacional de Águas Ministério do Meio Ambiente e Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - Secretaria de Meio Ambiente Governo do Estado de São Paulo) e/ou normalizações e técnicas específicas da ABNT e procedimentos POP 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238 e 239. A CONTRATANTE deverá garantir acesso livre e seguro aos pontos de coleta, não sendo de responsabilidade da CONTRATADA quaisquer obras, capinas, limpezas, quebra de revestimentos e etc., salvo quando for previamente acordado entre as partes. Ao finalizar a coleta, as amostras serão devidamente preservadas, refrigeradas, acondicionadas e encaminhadas à sede da CONTRATADA. Caso houver necessidades específicas, impostas pelo CONTRATANTE, para acesso ao local de coleta, tais como integrações, apresentação de documentos e etc., deverão ser informadas pela CONTRATANTE antes do aceite da proposta. 2.2 A coleta, identificação, preservação e o transporte das amostras, poderão ser de responsabilidade da CONTRATANTE. Desta forma todas as informações referentes à coleta deverão ser transcritas em formulário apropriado sendo encaminhado junto às amostras. Ao chegar ao laboratório, as amostras serão verificadas e qualquer irregularidade que possa eventualmente comprometer os resultados analíticos (amostras fora das condições ideais de preservação, quantidade e identificação ou danificadas), a CONTRATANTE será comunicada antes do início dos serviços de análises. Neste caso a responsabilidade pela continuidade ou não dos ensaios analíticos bem como, por qualquer alteração dos resultados analíticos será exclusiva da CONTRATANTE. 2.3 Para coletas realizadas pela CONTRATANTE poderão ser disponibilizadas todas as instruções sobre materiais para a preservação, acondicionamento e envio das amostras ao Laboratório (<http://www.controleanalitico.com.br/images/Form482.pdf>) e o endereço eletrônico com as instruções de coleta (<https://drive.google.com/drive/folders/1qBRYHhgGY-wUWk2kew6iNultH-Zlqfcb7?usp=sharing>), bem como os frascos apropriados, preservantes químicos, caixas térmicas e cadeia de custódia, que tem como objetivo assegurar as boas condições de conservação e identificação das amostras (a cadeia de custódia deverá ser devidamente preenchida e enviada ao laboratório juntamente com as amostras). A CONTRATANTE se responsabilizará pelo ressarcimento dos custos, no caso de dano ou extravio de qualquer dos materiais a ele entregue, bem como do frete. 2.4 Nas coletas realizadas pelo interessado irão constar nos relatórios de ensaios os seguintes dizeres: "Coleta efetuada pelo cliente. A descrição do material ensaiado, plano e procedimento de amostragem são de inteira responsabilidade do cliente.". 2.5 Horário para recepção: De 2ª a 5ª feira das 8:00 às 17:00h e 6ª feira das 8:00 às 16:00h. Os horários também são válidos para a retirada de material para coleta. Amostras entregues após estes horários serão consideradas recebidas no dia útil seguinte. 2.6 Amostras contendo parâmetros com validade inferior a 48 (quarenta e oito) horas deverão ser entregues pelo menos 4 (quatro) horas úteis antes do vencimento das mesmas e as demais pelo menos 2 (dois) dias úteis antes de seu respectivo vencimento. 2.7 Caso a CONTRATADA seja responsável pela execução da coleta das amostras e estas não possam ser realizadas em função de espera de decisão por parte da CONTRATANTE, em decorrência de condições adversas não notificadas com antecedência ou ainda cancelamento de coletas em prazo inferior a 24 (vinte e quatro) horas da sua execução, será devido pela CONTRATANTE à CONTRATADA um valor adicional equivalente a uma taxa de coleta. 2.8 Prazo de guarda de contraprovas de amostras não perecíveis é de 07 (sete) dias após publicação do relatório de ensaios. Caso a CONTRATANTE deseje que as amostras sejam devolvidas, deverá manifestar seu interesse, por escrito, no momento do aceite da Proposta Técnica/ Comercial. No caso de devolução de amostras os custos referentes a acondicionamento e frete serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE. 2.9 De acordo com as características da amostra, alguns métodos podem ser substituídos a fim de garantir a eficiência no resultado da amostra e a integridade do equipamento. 2.10 As amostras de resíduos e produtos químicos deverão ser encaminhadas juntamente com o Form. 395 ou documento correspondente. (<http://www.controleanalitico.com.br/images/Form395.pdf>).

3 - INFORMAÇÕES SOBRE PREÇO E PAGAMENTO: 3.1 Os valores discriminados na proposta comercial/técnica contemplam todos os impostos/taxas inclusos. 3.2 A CONTRATADA se reserva o direito de rever os preços estipulados na proposta comercial/técnica caso o número de amostras encaminhadas para análise, ou sua frequência, seja diferente do inicialmente previsto, sendo cobrada a diferença eventualmente existente devido à economia de escala aplicada aos trabalhos. 3.3 O faturamento mínimo para quaisquer serviços prestados é de R\$ 200,00 (duzentos reais). Para valores inferiores ao mínimo estipulado, a prestação de serviços estará sujeita ao pagamento e envio do comprovante via e-mail antes do início dos serviços. 3.4 Caso a empresa CONTRATANTE desista da execução de um serviço já iniciado, será devido à CONTRATADA o valor dos serviços realizados até o momento, esse valor será definido pela CONTRATADA podendo chegar até o valor total do serviço contratado. 3.5 O prazo e forma de pagamento estão estipulados no corpo desta proposta técnica/comercial, e em nenhuma hipótese serão alterados após o início dos trabalhos. A Nota Fiscal e Boleto Bancário serão enviados em até 05 (cinco) dias úteis a partir da data da disponibilização do relatório em nosso site, salvo outra condição de pagamento consensual entre as partes por escrito. 3.6 Sendo necessária a emissão de Pedido de Compra para emissão de Nota Fiscal, ou se a CONTRATANTE seguir algum procedimento interno de faturamento/pagamento de Notas Fiscais, o mesmo deverá ser informado junto com a aprovação da proposta técnica/comercial. Existindo divergência entre o Pedido de Compras e Proposta Comercial, serão consideradas as condições estabelecidas em Proposta Comercial, não sendo permitido qualquer tipo de questionamento futuro. Caso o Pedido de Compras não seja enviado será considerado desnecessário. 3.7 Se o endereço de e-mail para encaminhamento do faturamento de ensaios for dissonante da informada anteriormente no cadastro, a CONTRATANTE deverá informar antecipadamente. 3.8 Caso acordado entre as partes a utilização de Medição dos Serviços, ao recebê-la, independentemente do prazo para faturamento ajustado, poderá a CONTRATANTE retornar, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, com as impugnações que julgar necessárias, as quais serão submetidas à apreciação da CONTRATADA. 3.9 Passado o prazo limite de 03 (três) dias úteis sem qualquer tipo de impugnação, significará que a CONTRATANTE concorda com a Medição de Serviços apresentada, sendo assim a CONTRATADA procederá com o faturamento do serviço sem qualquer notificação ou aviso prévio. 3.10 O atraso no pagamento devido pela CONTRATANTE implicará em multa de 2% (dois por cento) do valor da prestação vencida, bem como juros de 6% (seis por cento) ao mês, e demais despesas de cobrança, inclusive taxas e comissões bancárias, que serão calculados até a data do efetivo pagamento. 3.11 A CONTRATADA poderá suspender os serviços imediatamente em casos de inadimplência. 3.12 DADOS BANCÁRIOS da CONTRATADA: Controle Analítico Análises Técnicas Ltda (Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas: 05.431.967/0001-41). Banco Itaú Unibanco S.A. - Agência: 0895-3 - Conta Corrente: 08282-4 (Primária). Banco do Brasil S.A. - Agência: 6976-0 - Conta Corrente: 1890-2 (Secundária). 3.13 Poderá haver cobrança adicional conforme itens 1.5, 1.6, 1.7, 2.3, 2.7, 2.8, 3.2 e 3.10 das Condições Gerais Para Fornecimento.

4 - CÓDIGO DE ÉTICA, TERMOS E CONDIÇÕES: Todos os trabalhos e serviços prestados pela Controle Analítico estão sujeitos aos nossos Termos e Condições e ao nosso Código de Ética. Se houver qualquer dificuldade em obtê-los a partir do site, por favor, contate-nos imediatamente e enviaremos uma cópia. Por favor, visite <https://www.intertek-br.com/termos-condicoes-global/> para a versão completa dos nossos Termos e Condições e <https://www.intertek-br.com/codigo-de-etica/> para acesso ao Código de Ética.

Os apontamentos abaixo deverão prevalecer em caso de conflito com o contrato ou com outros anexos.

A responsabilidade das Partes pelas perdas diretas decorrentes deste Contrato não excederá 100% do Valor do Contrato.

As limitações ou exclusões de responsabilidade estabelecidas neste Contrato não se aplicam a:

- (i) Violação de direitos de propriedade intelectual de terceiros;
- (ii) Fraude;
- (iii) Violações da legislação trabalhista, previdenciária e tributária aplicáveis a este Acordo;
- (iv) Quebra de sigilo;
- (v) Perdas, danos ou custos causados a terceiros por danos pessoais, morte ou danos materiais, bem como danos causados pela violação das leis aplicáveis a este Contrato, pela Contratada.

Além disso, nenhuma das Partes terá qualquer responsabilidade decorrente de quaisquer alegações de perda de lucros, perdas de produção, perda de negócios futuros ou rescisão de contratos, se tais perdas ou rescisões decorrerem direta ou indiretamente, ou quaisquer responsabilidades por danos indiretos, incidentais, punitivos ou específicos, ou qualquer perda consequente.

Anexo: Ficha de Aceite da Proposta

Dados para Emissão do Relatório de Análises	
Cliente:	CPF/CNPJ:
Endereço:	
Bairro:	Cidade:
Estado:	CEP:
Contato:	
Telefone:	E-mail:

Dados para Envio do Relatório de Análises	
Pessoa que receberá o laudo:	Telefone:
Cargo/Função:	Consultoria:
Enviar laudo via: () E-mail	
() correio no endereço acima	() correio/em mão à consultoria

Dados para Emissão da Nota Fiscal	
() Repetir os dados acima	
Conta:	
Nome/Razão Social:	CPF/CNPJ:
E-mail:	Telefone:
Endereço:	
Bairro:	Cidade:
Estado:	CEP:
Observações:	

PROPOSTA COMERCIAL DE VENDA



**Peneira Vibratória Móvel
(Escalpe)
RM HS7500M**



Máquina Solo | Proposta Comercial

PROPOSTA nº PCV-13249(a)

À Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal
Brasília, DF
Tel.: (61) 4007-2445
A/C.: Bruno Denófrio Porto
E-mail: bruno.porto@slu.df.gov.br

Data: 03 de julho de 2024
Local: Guarulhos, SP
Validade: 30 dias
Moeda: Real
Páginas: 5

Prezado Bruno,

Atendendo à sua solicitação, apresentamos nossa proposta de venda da Peneira Vibratória móvel **RUBBLE MASTER** modelo **RM HS7500M (Escalpe)**.

Esperamos que esta cotação atenda às suas expectativas. Colocamo-nos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Máquina Solo Máquinas e Equipamentos Ltda.

CNPJ: 03.308.030/0001-58

Atenciosamente,



Leandro Soares
Executivo de Vendas
Sales Executive
Fone: +55 11 2479-8095
Cel.: +55 11 99553-6281
comercial03@maquinasolo.com.br
www.maquinasolo.com.br

Máquina Solo Máquinas e Equipamentos LTDA.

Cliente

CPF:
Cargo:

Esta proposta será parte integrante do contrato que será elaborado posteriormente e deverá ser assinado digitalmentepelas partes, representantes e testemunhas pela plataforma DocuSign.

Máquina Solo | Proposta Comercial

PREÇOS

EQUIPAMENTOS	Valor em (reais)
Peneira Vibratória Móvel RM HS7500M (Escalpe)	R\$ 3.307.500,00

SERVIÇOS	Valor em (reais)
FRETE Máquina Solo: R. Soledade, 145 - Vila Industrial, Guarulhos - SP, 07224-210 Distrito Federal: St. Oeste -Guará, Brasília - DF, 70297-400	R\$ 45.000,00

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Preço

Valor expresso em Reais. (CIF Brasília - DF)

Pagamento

À vista.

Impostos

Serão retidos os impostos legais sobre as notas de venda.

Valores considerando: Cliente Contribuinte de ICMS - Estado do Distrito Federal (faturamento); Impostos inclusos conforme detalhamento, considerando redução da base de cálculo do ICMS de acordo com Convênio 52/91 – A diferença de Alíquota é responsabilidade da empresa compradora que deverá ser calculada no momento da venda.

Prazo de entrega/ Disponibilidade do Equipamento

120 a 150 dias após confirmação do pedido e pagamento do sinal. Mediante a reserva do equipamento.

NOTA: Por se tratar de equipamento importado os prazos estão sujeitos a variações em decorrência de fatores alheios a nosso controle como disponibilidade de matéria prima e componentes; linhas de fabricação; transporte marítimo, trâmites de desembaraço aduaneiro etc.

Seguro

Não incluso. A empresa compradora se responsabilizará pelo seguro dos equipamentos após a saída da Máquina Solo. (CIF Brasília/DF).

Transporte/ Frete

O Transporte da Máquina Solo até o local de destino do equipamento, está incluso. O custo de mobilização do equipamento será de responsabilidade da empresa compradora. (CIF Brasília/DF).

Máquina Solo | Proposta Comercial

Comissionamento (*Entrega técnica / Start-up*)

Está inclusa nesta proposta a entrega técnica do equipamento que será realizada no período de até 5 (cinco) dias úteis, em turno diurno (oito horas por dia) e deverá ser agendada com 15 dias de antecedência. Nessa oportunidade, serão treinados os operadores para operação e manutenção do equipamento. Caso a entrega técnica ultrapasse esse período, será cobrado da empresa locatária o valor de R\$ 190,00 por hora adicional de serviço.

Os custos de hospedagem, transporte e alimentação do técnico, durante esse período, serão cobrados da empresa compradora por meio de nota de débito. As despesas referentes ao transporte incluem o deslocamento do técnico, do seu ponto de origem até o local do serviço e seu retorno, considerando os transportes aéreo e terrestre, caso ocorram.

Garantia do equipamento

A garantia é oferecida pelo fabricante e cobre defeitos de fabricação pelo período de 12 meses da data da saída do equipamento da fábrica ou 1.000 (mil) horas de operação. A garantia não cobre as peças de borracha, peças de desgaste e vidros. Para todos os efeitos, será respeitado os termos gerais de garantia da RUBBLE MASTER.

Importante: É requisito do fabricante que durante o período de garantia, as manutenções preventivas e corretivas, incluindo o uso de peças originais, sejam realizadas pelo distribuidor oficial no Brasil – Máquina Solo, para que o equipamento não perca a garantia estabelecida.

Itens não inclusos

- Fornecimento de máquina escavadeira/pá carregadeira para alimentação;
- Operador;
- Despesas entrega técnica;
- Diesel.

Condições Gerais

Para todos os casos serão consideradas as condições descritas no Anexo I – Condições Gerais de Venda.

Máquina Solo | Proposta Comercial

RM HS7500M (Escalpe)

Características Técnicas	
Tipo	Peneira Vibratória Móvel (tipo escalpe)
Modelo	RM HS7500M
Motor Diesel	CAT C4.4 – 98 kW -2.200 rpm
Consumo de Diesel	15 a 20 litros/hora
Capacidade de produção	Até 450 tph – Variável dependendo das condições do material e tipo de carregamento.
Área de peneiramento	4,880 x 1,525 mm – 7,5m ²
Número de decks	2
Diâmetros dos furos das malhas	A definir
Ângulo da tela	15° - 20°
Capacidade da tremonha	8.7 m ³
Tipo do alimentador	Sapata metálica
Esteira de descarga “oversize”, largura da correia	1,400 mm
Esteira de descarga “oversize”, altura da correia	3,060 - 3,750 mm
Esteira de descarga “materiais médios”, largura da correia	900 mm
Esteira de descarga “materiais médios”, altura da correia	4,000 mm
Esteira de descarga “materiais finos”, largura da correia	900 mm
Esteira de descarga “materiais finos”, altura da correia	4,300 mm
Dimensões de transporte	15,000 x 3,000 x 3,400 mm
Peso	34,000 kg – Com sapata metálica

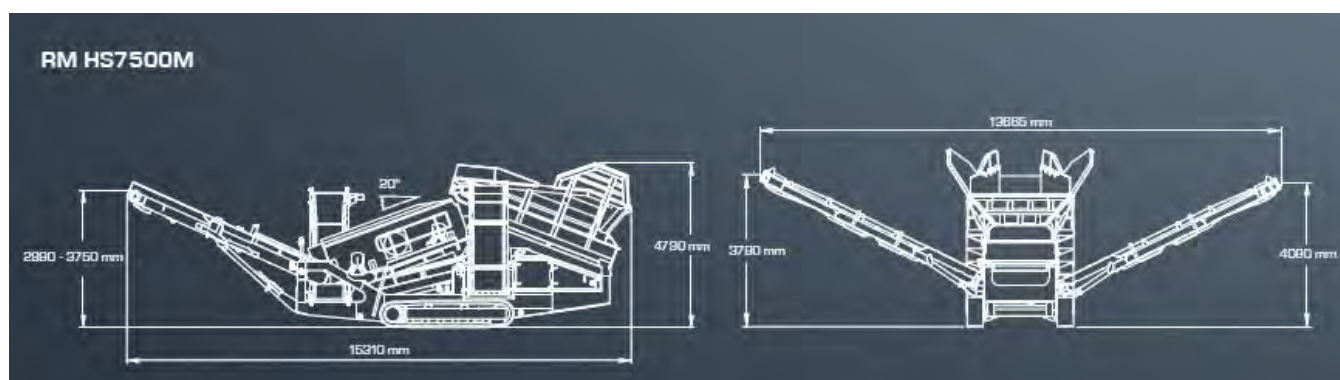


Imagem meramente ilustrativa

Máquina Solo | Proposta Comercial

ANEXO I – CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

Preço

Quaisquer modificações introduzidas pela Compradora no projeto inicial, após a emissão da Confirmação de Pedido, que importem no fornecimento de serviços ou materiais adicionais e/ou diversos do inicialmente acordados, serão cobradas levando-se em conta os preços normais.

Pagamento

O evento de pagamento subordinado a retirada do equipamento pela Compradora, vence na data em que este estiver pronto para retirada/coleta.

Se a Compradora atrasar os pagamentos devidos, estará sujeita a cobrança de multa de 5,0% (cinco por cento) e juros de 1% (um por cento) em base mensal “pro-rata-temporis” sobre o valor em atraso.

Decorrido prazo para pagamento, tendo o COMPRADOR sido inadimplente total ou parcialmente, será automaticamente constituída em mora (art. 397 do C.C.).

Da Rescisão

O presente compromisso de compra e venda não prevê o direito de arrependimento ou desistência, sendo pactuado com cláusula irrevogabilidade e irretroatividade. E em caso de desistência por parte da COMPRADORA, terá a VENDEDORA o direito de reter o percentual de 20%, a título de multa contratual.

Prazo de Entrega

a) Todos os prazos previstos para entrega contar-se-ão a partir da data de pagamento do sinal nas condições de pagamentos estipulados, ressalvando-se que poderão ser prorrogados em virtude de atrasos no recebimento pela Vendedora de qualquer pagamento antecipado, bem como, no cumprimento de prazos técnicos pela compradora.

b) Reserva-se à Compradora o direito de fazer entregas parciais dentro do prazo estipulado no contrato, constituindo cada parcela uma entrega separada para fins de pagamento, conforme condições de pagamento estipulados.

c) A Vendedora não terá nenhuma outra responsabilidade por prejuízos decorrentes direta ou indiretamente da demora na entrega.

d) Para casos de importação o comprador declara ter ciência, de que, para a vendedora atender o prazo de compra e venda dos equipamentos importados, está sujeita: (i) ao prazo de fabricação dos equipamentos pela fábrica; (ii) disponibilidade para o transporte marítimo até o Brasil; (iii) aos trâmites do desembaraço aduaneiro; (iv) e transporte do porto marítimo a compradora. (v) em face restrições em razão da covid-19 e implicações/sanções de guerra. (vi) e outras situações de força maior e caso fortuito. em razão disso, a compradora concorda que eventuais variações no tempo de entrega dos equipamentos, não representarão inadimplemento por parte da vendedora. declara ainda a compradora ter ciência de que todos os eventos descritos nesta cláusula, tratam-se de fenômenos alheios ao controle da vendedora.

Capacidade e Eficiência

Os dados referentes a capacidade e eficiência dos equipamentos são baseados nas informações da Fabricante, e são os que se esperam alcançar tendo em vista as condições de trabalho às quais serão submetidos, de acordo com as características técnicas fornecidas.

A Vendedora somente aceitará a responsabilidade pela não obtenção dos resultados esperados, quando estiver garantido tais resultados dentro de margens especificadas, e constatado que os dados do processo fornecidos estejam em absoluta condição de igualdade quando da partida do equipamento fornecido em questão, e das instruções operacionais. No caso de verificar-se um desacordo entre os termos da garantia de capacidade e eficiência e o desempenho real, a Compradora deverá conceder a Vendedora o prazo necessário para ajustes do equipamento fornecido.

A Vendedora não se responsabilizará por prejuízos decorrentes direta ou indiretamente da demora em alcançar o desempenho garantido.

Caso Fortuito e Força Maior

A Vendedora não se responsabiliza por quaisquer prejuízos causados à Compradora em virtude da ocorrência de caso fortuito ou força maior, tais como exemplificativamente, porém não limitado, a de fogo, tempestade, enchente, revolta, sabotagem, disputas trabalhistas, paralisações por greves trabalhistas, restrições de transporte, que a impeçam de cumprir suas obrigações na forma aqui convencionada. Para casos de importação o comprador declara ter ciência, de que, para a vendedora atender o prazo de compra e venda dos equipamentos importados, está sujeita: ao prazo de fabricação dos equipamentos pela fábrica; disponibilidade para o transporte marítimo até o Brasil; aos trâmites do desembaraço aduaneiro; e transporte do porto marítimo a compradora. em face restrições em razão da covid-19 e implicações/sanções de guerra. e outras situações de força maior e caso fortuito. em razão disso, a compradora concorda que eventuais variações no tempo de entrega dos equipamentos, não representarão inadimplemento por parte da vendedora. declara ainda a compradora ter ciência de que todos os eventos descritos nesta cláusula, trata-se de fenômenos alheios ao controle da vendedora.

Prevalência

Estas condições terão sempre prevalência sobre quaisquer outras condições mencionadas em qualquer outra forma de aceitação, papel, documento ou carta emitida pela Vendedora, não tendo as últimas nenhum efeito a não ser no que constituir mera confirmação das condições equivalentes da Proposta da Venda. Quaisquer condições diferentes dos presentes serão apenas válidas se forem confirmadas por escrito em forma de revisão destas condições.

Resolução

Este compromisso de compra e venda poderá ser resolvido pela VENDEDORA, de pleno direito (art. 475, do C.C.), com direito a retenção de 15%, a título de multa contratual.

Disposições Finais:

A Vendedora poderá ser responsabilizada exclusivamente, por danos materiais diretos causados, durante a realização de serviços de montagem e/ou supervisão de montagem, comissionamento e start-up, nas instalações industriais da Compradora, se o fornecimento for por conta da Vendedora tais serviços, ainda que realizados por subcontratados da Vendedora.

A Vendedora não será responsável por outras responsabilidades que não as especificadas neste instrumento, tais como danos indiretos, consequenciais ou incidentais (incluindo-se, mas não limitados, à perda de lucro, uso, produção, matérias primas ou produtos finais).

Foro

Fica eleito o foro da Comarca de Guarulhos para a solução das questões oriundas da venda e compra decorrente da Proposta, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

Das assinaturas e do consentimento ao tratamento de dados

As Partes, por seus representantes legais, bem como as testemunhas, expressamente concordam em utilizar e reconhecem como válida e verdadeira a assinatura deste Contrato por meio de assinatura digital com uso da ferramenta DocuSign e que são admitidas como válidas e originais as vias deste Contrato emitidas por meio de comprovação de autoria e integridade dos termos ora acordados, certificados através da plataforma DocuSign, através dos endereços eletrônicos das partes. A formalização das avenças na maneira supra acordada é suficiente para a validade e integral vinculação das partes ao presente instrumento, constituindo este termo como título executivo extrajudicial, na forma da lei. E as partes consentem expressamente ao tratamento dos dados pessoais fornecidos no âmbito desta relação comercial para o fim específico do fiel cumprimento do presente instrumento, nos termos da lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

PROPOSTA COMERCIAL DE VENDA



**Britador Móvel
RUBBLE MASTER RM70GO**



Máquina Solo | Proposta Comercial

PROPOSTA nº PCV-13249(a)

À Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

Brasília, DF

Tel.: (61) 4007-2445

A/C.: Bruno Denófrio Porto

E-mail: bruno.porto@slu.df.gov.br

Data: 04 de julho de 2024.

Local: Guarulhos - SP

Validade: 30 dias

Moeda: Reais

Páginas: 5

Prezado Bruno,

Atendendo à sua solicitação apresentamos nossa proposta de venda Britador de Impacto Móvel modelo **RM 70GO!**.

Esperamos que esta cotação atenda às suas expectativas. Colocamo-nos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Máquina Solo Máquinas e Equipamentos Ltda.

CNPJ: 03.308.030/0001-58

Atenciosamente,



Leandro Soares

Executivo de Vendas

Sales Executive

Fone: +55 11 2479-8095

Cel.: +55 11 99553-6281

comercial03@maquinasolo.com.br

www.maquinasolo.com.br

Máquina Solo Máquinas e Equipamentos LTDA.

Cliente

CPF:

Cargo:

Esta proposta será parte integrante do contrato que será elaborado posteriormente e deverá ser assinado digitalmente pelas partes, representantes e testemunhas pela plataforma DocuSign.

Máquina Solo | Proposta Comercial**PREÇO**

EQUIPAMENTO	Valor em (Reais)
Britador de Impacto Móvel modelo RM70GO!	R\$ 2.835.000,00

SERVIÇOS	Valor em (Reais)
FRETE Máquina Solo: R. Soledade, 145 - Vila Industrial, Guarulhos - SP, 07224-210 Distrito Federal: St. Oeste -Guará, Brasília - DF, 70297-400	R\$ 37.500,00

CONDIÇÕES COMERCIAIS**Preço**

Valor expresso em **Reais**. (CIF Brasília - DF)

Pagamento

A vista.

Impostos

Serão retidos os impostos legais sobre as notas de venda.

Valores considerando: Cliente Contribuinte de ICMS - Estado do Distrito Federal (faturamento); Impostos inclusos conforme detalhamento, considerando redução da base de cálculo do ICMS de acordo com Convênio 52/91 – A diferença de Alíquota é responsabilidade da empresa compradora que deverá ser calculada no momento da venda.

Prazo de entrega

120 a 150 dias após confirmação do pedido e pagamento do sinal. Mediante a reserva do equipamento.

NOTA: Por se tratar de equipamento importado os prazos estão sujeitos a variações em decorrência de fatores alheios a nosso controle como disponibilidade de matéria prima e componentes; linhas de fabricação; transporte marítimo, trâmites de desembaraço aduaneiro etc.

Seguro

Não incluso. A empresa compradora se responsabilizará pelo seguro dos equipamentos após a saída da Máquina Solo. (CIF Brasília/DF).

Transporte/ Frete

O Transporte da Máquina Solo até o local de destino do equipamento, está incluso. O custo de mobilização do equipamento será de responsabilidade da empresa compradora. (CIF Brasília/DF).

Máquina Solo | Proposta Comercial

Comissionamento (*Entrega técnica / Start-up*)

Está inclusa nesta proposta a entrega técnica do equipamento que será realizada no período de até 5 dias úteis, em turno diurno (oito horas por dia) e deverá ser agendada com 15 dias de antecedência. Nessa oportunidade, serão treinados os operadores para operação e manutenção do equipamento. Caso a entrega técnica ultrapasse esse período, será cobrado da empresa compradora o valor de R\$ 190,00 por hora adicional de serviço.

Os custos de hospedagem, transporte e alimentação do técnico, durante esse período, serão cobrados da empresa compradora por meio de nota de débito. As despesas referentes ao transporte incluem o deslocamento do técnico, do seu ponto de origem até o local do serviço e seu retorno, considerando os transportes aéreo e terrestre, caso ocorram.

Garantia do equipamento

A garantia é oferecida pelo fabricante e cobre defeitos de fabricação pelo período de 12 meses da data da saída do equipamento da fábrica ou 1.000 (mil) horas de operação. A garantia não cobre as peças de borracha, peças de desgaste e vidros. Para todos os efeitos, será respeitado os termos gerais de garantia da RUBBLE MASTER.

Importante: É requisito do fabricante que durante o período de garantia, as manutenções preventivas e corretivas, incluindo o uso de peças originais, sejam realizadas pelo distribuidor oficial no Brasil – Máquina Solo, para que o equipamento não perca a garantia estabelecida.

Itens não inclusos

- Fornecimento de máquina base (escavadeira/pá carregadeira) para alimentação;
- Operador;
- Despesas entrega técnica;
- Diesel.

Condições Gerais

Para todos os casos serão considerados as condições descritas no Anexo I – Condições Gerais da Venda.

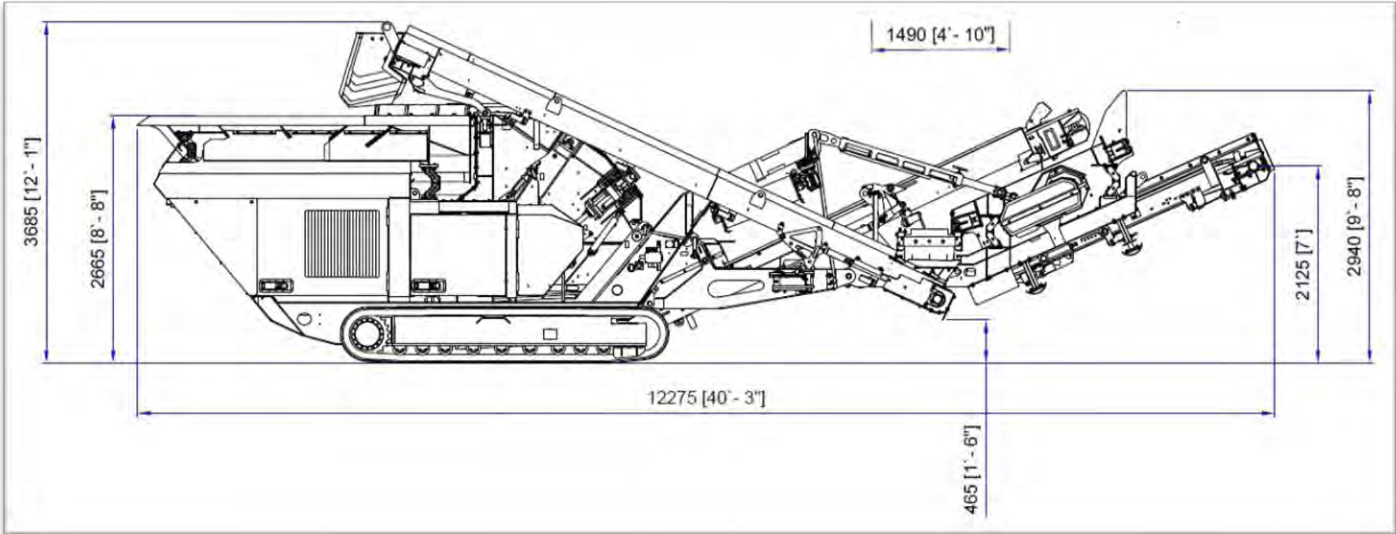
Máquina Solo | Proposta Comercial

RUBBLE MASTER R70GO!

Características Técnicas	
Tipo	Triturador de impacto HMH com 2 ou 4 martelos
Alimentação	carregadeira e escavadeira
Granulometria	30 a 80 mm (ajustável)
Capacidade	Até 150 ton/h - variável dependendo das condições de carregamento e tipo de material
Bocal de entrada	760 x 600mm
Motorização	Motor diesel John Deere, 4 cilindros, 103 kW @ 2000rpm, Tier 3a/COM IIIa
Tamanho máximo de alimentação	600 mm
Peso bruto	19.500kg



Imagens meramente ilustrativas



Máquina Solo | Proposta Comercial

ANEXO I – CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

Preço

Quaisquer modificações introduzidas pela Compradora no projeto inicial, após a emissão da Confirmação de Pedido, que importem no fornecimento de serviços ou materiais adicionais e/ou diversos do inicialmente acordados, serão cobradas levando-se em conta os preços normais.

Pagamento

O evento de pagamento subordinado a retirada do equipamento pela Compradora, vence na data em que este estiver pronto para retirada/coleta.

Se a Compradora atrasar os pagamentos devidos, estará sujeita a cobrança de multa de 5,0% (cinco por cento) e juros de 1% (um por cento) em base mensal “pro-rata-temporis” sobre o valor em atraso.

Decorrido prazo para pagamento, tendo o COMPRADOR sido inadimplente total ou parcialmente, será automaticamente constituída em mora (art. 397 do C.C.).

Da Rescisão

O presente compromisso de compra e venda não prevê o direito de arrependimento ou desistência, sendo pactuado com cláusula irrevogabilidade e irretratabilidade. E em caso de desistência por parte da COMPRADORA, terá a VENDEDORA o direito de reter o percentual de 20%, a título de multa contratual.

Prazo de Entrega

a) Todos os prazos previstos para entrega contar-se-ão a partir da data de pagamento do sinal nas condições de pagamentos estipulados, ressalvando-se que poderão ser prorrogados em virtude de atrasos no recebimento pela Vendedora de qualquer pagamento antecipado, bem como, no cumprimento de prazos técnicos pela compradora.

b) Reserva-se à Compradora o direito de fazer entregas parciais dentro do prazo estipulado no contrato, constituindo cada parcela uma entrega separada para fins de pagamento, conforme condições de pagamento estipulados.

c) A Vendedora não terá nenhuma outra responsabilidade por prejuízos decorrentes direta ou indiretamente da demora na entrega.

d) Para casos de importação o comprador declara ter ciência, de que, para a vendedora atender o prazo de compra e venda dos equipamentos importados, está sujeita: (i) ao prazo de fabricação dos equipamentos pela fábrica; (ii) disponibilidade para o transporte marítimo até o Brasil; (iii) aos trâmites do desembaraço aduaneiro; (iv) e transporte do porto marítimo a compradora. (v) em face restrições em razão da covid-19 e implicações/sanções de guerra. (vi) e outras situações de força maior e caso fortuito. em razão disso, a compradora concorda que eventuais variações no tempo de entrega dos equipamentos, não representarão inadimplemento por parte da vendedora. declara ainda a compradora ter ciência de que todos os eventos descritos nesta cláusula, tratam-se de fenômenos alheios ao controle da vendedora.

Capacidade e Eficiência

Os dados referentes a capacidade e eficiência dos equipamentos são baseados nas informações da Fabricante, e são os que se esperam alcançar tendo em vista as condições de trabalho às quais serão submetidos, de acordo com as características técnicas fornecidas.

A Vendedora somente aceitará a responsabilidade pela não obtenção dos resultados esperados, quando estiver garantido tais resultados dentro de margens especificadas, e constatado que os dados do processo fornecidos estejam em absoluta condição de igualdade quando da partida do equipamento fornecido em questão, e das instruções operacionais. No caso de verificar-se um desacordo entre os termos da garantia de capacidade e eficiência e o desempenho real, a Compradora deverá conceder a Vendedora o prazo necessário para ajustes do equipamento fornecido.

A Vendedora não se responsabilizará por prejuízos decorrentes direta ou indiretamente da demora em alcançar o desempenho garantido.

Caso Fortuito e Força Maior

A Vendedora não se responsabiliza por quaisquer prejuízos causados à Compradora em virtude da ocorrência de caso fortuito ou força maior, tais como exemplificativamente, porém não limitado, a de fogo, tempestade, enchente, revolta, sabotagem, disputas trabalhistas, paralisações por greves trabalhistas, restrições de transporte, que a impeçam de cumprir suas obrigações na forma aqui convencionada.

Para casos de importação o comprador declara ter ciência, de que, para a vendedora atender o prazo de compra e venda dos equipamentos importados, está sujeita: ao prazo de fabricação dos equipamentos pela fábrica; disponibilidade para o transporte marítimo até o Brasil; aos trâmites do desembaraço aduaneiro; e transporte do porto marítimo a compradora. em face restrições em razão da covid-19 e implicações/sanções de guerra. e outras situações de força maior e caso fortuito. em razão disso, a compradora concorda que eventuais variações no tempo de entrega dos equipamentos, não representarão inadimplemento por parte da vendedora. declara ainda a compradora ter ciência de que todos os eventos descritos nesta cláusula, trata-se de fenômenos alheios ao controle da vendedora.

Prevalência

Estas condições terão sempre prevalência sobre quaisquer outras condições mencionadas em qualquer outra forma de aceitação, papel, documento ou carta emitida pela Vendedora, não tendo as últimas nenhum efeito a não ser no que constituir mera confirmação das condições equivalentes da Proposta da Venda. Quaisquer condições diferentes dos presentes serão apenas válidas se forem confirmadas por escrito em forma de revisão destas condições.

Resolução

Este compromisso de compra e venda poderá ser resolvido pela VENDEDORA, de pleno direito (art. 475, do C.C.), com direito a retenção de 15%, a título de multa contratual.

Disposições Finais:

A Vendedora poderá ser responsabilizada exclusivamente, por danos materiais diretos causados, durante a realização de serviços de montagem e/ou supervisão de montagem, comissionamento e start-up, nas instalações industriais da Compradora, se o fornecimento for por conta da Vendedora tais serviços, ainda que realizados por subcontratados da Vendedora. A Vendedora não será responsável por outras responsabilidades que não as especificadas neste instrumento, tais como danos indiretos, consequenciais ou incidentais (incluindo-se, mas não limitados, à perda de lucro, uso, produção, matérias primas ou produtos finais).

Foro

Fica eleito o foro da Comarca de Guarulhos para a solução das questões oriundas da venda e compra decorrente da Proposta, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

Das assinaturas e do consentimento ao tratamento de dados

As Partes, por seus representantes legais, bem como as testemunhas, expressamente concordam em utilizar e reconhecem como válida e verdadeira a assinatura deste Contrato por meio de assinatura digital com uso da ferramenta DocuSign e que são admitidas como válidas e originais as vias deste Contrato emitidas por meio de comprovação de autoria e integridade dos termos ora acordados, certificados através da plataforma DocuSign, através dos endereços eletrônicos das partes. A formalização das avenças na maneira supra acordada é suficiente para a validade e integral vinculação das partes ao presente instrumento, constituindo este termo como título executivo extrajudicial, na forma da lei. E as partes consentem expressamente ao tratamento dos dados pessoais fornecidos no âmbito desta relação comercial para o fim específico do fiel cumprimento do presente instrumento, nos termos da lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

PROPOSTA COMERCIAL DE VENDA



IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

**Peneira Vibratória Móvel
RM MSC8500M - 3D**



Máquina Solo | Proposta Comercial

PROPOSTA nº PCV- 13249(a)

À Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

Brasília, DF

Tel.: (61) 4007-2445

A/C.: Bruno Denófrio Porto

E-mail: bruno.porto@slu.df.gov.br

Data: 03 de Julho de 2024

Local: Guarulhos, SP

Validade: 30 dias

Moeda: Real

Páginas: 5

Prezado Bruno,

Atendendo à sua solicitação apresentamos nossa proposta de venda Peneira Vibratória Móvel **RUBBLE MASTER** modelo **MSC 8500-3D**.

Esperamos que esta cotação atenda às suas expectativas. Colocamo-nos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Máquina Solo Máquinas e Equipamentos Ltda.**CNPJ: 03.308.030/0001-58**

Atenciosamente,

**Leandro Soares**

Executivo de Vendas

Sales Executive

Fone: +55 11 2479-8095

Cel.: +55 11 99553-6281

comercial03@maquinasolo.com.brwww.maquinasolo.com.br

Máquina Solo Máquinas e
Equipamentos LTDA.

ClienteCPF:
Cargo:

Esta proposta será parte integrante do contrato que será elaborado posteriormente e deverá ser assinado digitalmente pelas partes, representantes e testemunhas pela plataforma DocuSign.

Máquina Solo | Proposta Comercial

PREÇO

EQUIPAMENTOS	Valor em (reais)
Peneira Vibratória Classificatória MÓVEL 3D RM MSC 8500	R\$ 2.834.000,00
Malhas autolimpantes	
Polias magnéticas nas 04 saídas	
SERVIÇOS	Valor em (reais)
FRETE	R\$ 47.500,00
Máquina Solo: R. Soledade, 145 - Vila Industrial, Guarulhos - SP, 07224-210 Distrito Federal: St. Oeste -Guará, Brasília - DF, 70297-400	

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Preço

Valor expresso em **Reais**. (CIF Brasília - DF)

Pagamento

Á Vista.

Impostos

Serão retidos os impostos legais sobre as notas de venda.

Valores considerando: Cliente Contribuinte de ICMS - Estado do Distrito Federal (faturamento); Impostos inclusos conforme detalhamento, considerando redução da base de cálculo do ICMS de acordo com Convênio 52/91 – A diferença de Alíquota é responsabilidade da empresa compradora que deverá ser calculada no momento da venda.

Prazo para Retirada do equipamento

120 a 150 dias após confirmação do pedido e pagamento do sinal. Mediante a reserva do equipamento.

NOTA: Por se tratar de equipamento importado os prazos estão sujeitos a variações em decorrência de fatores alheios a nosso controle como disponibilidade de materiais e componentes; linhas de fabricação; transporte marítimo, trâmites de desembaraço aduaneiro etc.

Seguro

Não incluso. A empresa compradora se responsabilizará pelo seguro dos equipamentos após a saída da Máquina Solo. (CIF Brasília - DF).

Máquina Solo | Proposta Comercial

Transporte/Frete

O Transporte da Máquina Solo até o local de destino do equipamento, está incluso. O custo de mobilização do equipamento será de responsabilidade da empresa compradora. (CIF Brasília - DF).

Comissionamento (*Entrega técnica / Start-up*)

Está inclusa nesta proposta a entrega técnica do equipamento que será realizada no período de até 5 (cinco) dias úteis, em turno diurno (oito horas por dia) e deverá ser agendada com 15 dias de antecedência. Nessa oportunidade, serão treinados os operadores para operação e manutenção do equipamento. Caso a entrega técnica ultrapasse esse período, será cobrado da empresa compradora o valor de R\$ 190,00 por hora adicional de serviço.

Os custos de hospedagem, transporte e alimentação do técnico, durante esse período, serão cobrados da empresa compradora por meio de nota de débito. As despesas referentes ao transporte incluem o deslocamento do técnico, do seu ponto de origem até o local do serviço e seu retorno, considerando os transportes aéreo e terrestre, caso ocorram.

Garantia do equipamento

A garantia é oferecida pelo fabricante e cobre defeitos de fabricação pelo período de 12 meses da data da saída do equipamento da fábrica ou 1.000 (duas mil) horas de operação. A garantia não cobre as peças de borracha, peças de desgaste e vidros. Para todos os efeitos, será respeitado os termos gerais de garantia da RUBBLE MASTER.

Importante: É requisito do fabricante que durante o período de garantia, as manutenções preventivas e corretivas, incluindo o uso de peças originais, sejam realizadas pelo distribuidor oficial no Brasil – Máquina Solo, para que o equipamento não perca a garantia estabelecida.

Itens Não Inclusos

- Fornecimento de máquina escavadeira/pá carregadeira para alimentação.
- Despesas entrega técnica;

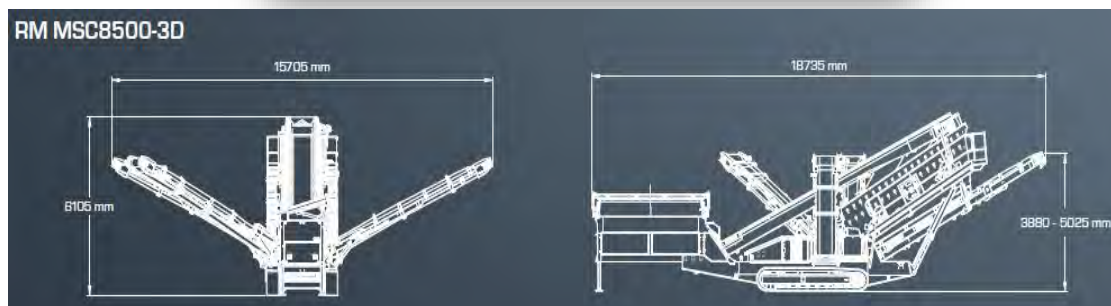
Condições Gerais

Para todos os casos serão considerados as condições descritas no Anexo I – Condições Gerais da Venda.

Máquina Solo | Proposta Comercial

RM MSC8500M 3D

Características Técnicas	
Tipo	Peneira vibratória móvel -
Número de telas	3 pisos/decks
Furos das telas	A definir
Faixas granulométricas	A definir
Sistema de operação e movimentação	Diesel
Controle remoto/cabo	SIM
Motor Diesel	CAT C4.4 diesel engine Stage 3a / Tier 3 98 kW @ 1.800 rpm
Capacidade do tanque de Diesel	320 litros
Consumo estimado por hora	15 a 20 Litros
Capacidade do tanque hidráulico	415 litros
Área de peneiramento	5.485 x 1,525 mm – 8.365m ²
Ângulo da tela	20° - 30°
Capacidade da tremonha (moega de carga)	9.2 m ³
Dimensões de transporte	17,800 x 3,000 x 3,500 mm
Peso	34,500 kg
Tempo estimado para SETUP (configuração e início de operação)	20 minutos
Barras de pulverização de água	Opcional



Imagens meramente ilustrativas

Máquina Solo | Proposta Comercial

ANEXO I – CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

Preço

Quaisquer modificações introduzidas pela Compradora no projeto inicial, após a emissão da Confirmação de Pedido, que importem no fornecimento de serviços ou materiais adicionais e/ou diversos do inicialmente acordados, serão cobradas levando-se em conta os preços normais.

Pagamento

O evento de pagamento subordinado a retirada do equipamento pela Compradora, vence na data em que este estiver pronto para retirada/coleta.

Se a Compradora atrasar os pagamentos devidos, estará sujeita a cobrança de multa de 5,0% (cinco por cento) e juros de 1% (um por cento) em base mensal "pro-rata-temporis" sobre o valor em atraso.

Decorrido prazo para pagamento, tendo o COMPRADOR sido inadimplente total ou parcialmente, será automaticamente constituída em mora (art. 397 do C.C.).

Da Rescisão

O presente compromisso de compra e venda não prevê o direito de arrependimento ou desistência, sendo pactuado com cláusula irrevogabilidade e irretratabilidade. E em caso de desistência por parte da COMPRADORA, terá a VENDEDORA o direito de reter o percentual de 20%, a título de multa contratual.

Prazo de Entrega

a) Todos os prazos previstos para entrega contar-se-ão a partir da data de pagamento do sinal nas condições de pagamentos estipulados, ressalvando-se que poderão ser prorrogados em virtude de atrasos no recebimento pela Vendedora de qualquer pagamento antecipado, bem como, no cumprimento de prazos técnicos pela compradora.

b) Reserva-se à Compradora o direito de fazer entregas parciais dentro do prazo estipulado no contrato, constituindo cada parcela uma entrega separada para fins de pagamento, conforme condições de pagamento estipuladas.

c) A Vendedora não terá nenhuma outra responsabilidade por prejuízos decorrentes direta ou indiretamente da demora na entrega.

d) Para casos de importação o comprador declara ter ciência, de que, para a vendedora atender o prazo de compra e venda dos equipamentos importados, está sujeita: (i) ao prazo de fabricação dos equipamentos pela fábrica; (ii) disponibilidade para o transporte marítimo até o Brasil; (iii) aos trâmites do desembaraço aduaneiro; (iv) e transporte do porto marítimo a compradora. (v) em face restrições em razão da covid-19 e implicações/sanções de guerra. (vi) e outras situações de força maior e caso fortuito. em razão disso, a compradora concorda que eventuais variações no tempo de entrega dos equipamentos, não representarão inadimplemento por parte da vendedora. declara ainda a compradora ter ciência de que todos os eventos descritos nesta cláusula, tratam-se de fenômenos alheios ao controle da vendedora.

Capacidade e Eficiência

Os dados referentes a capacidade e eficiência dos equipamentos são baseados nas informações da Fabricante, e são os que se esperam alcançar tendo em vista as condições de trabalho às quais serão submetidos, de acordo com as características técnicas fornecidas.

A Vendedora somente aceitará a responsabilidade pela não obtenção dos resultados esperados, quando estiver garantido tais resultados dentro de margens especificadas, e constatado que os dados do processo fornecidos estejam em absoluta condição de igualdade quando da partida do equipamento fornecido em questão, e das instruções operacionais. No caso de verificar-se um desacordo entre os termos da garantia de capacidade e eficiência e o desempenho real, a Compradora deverá conceder a Vendedora o prazo necessário para ajustes do equipamento fornecido.

A Vendedora não se responsabilizará por prejuízos decorrentes direta ou indiretamente da demora em alcançar o desempenho garantido.

Caso Fortuito e Força Maior

A Vendedora não se responsabiliza por quaisquer prejuízos causados à Compradora em virtude da ocorrência de caso fortuito ou força maior, tais como exemplificativamente, porém não limitado, a de fogo, tempestade, enchente, revolta, sabotagem, disputas trabalhistas, paralisações por greves trabalhistas, restrições de transporte, que a impeçam de cumprir suas obrigações na forma aqui convencionada.

Para casos de importação o comprador declara ter ciência, de que, para a vendedora atender o prazo de compra e venda dos equipamentos importados, está sujeita: ao prazo de fabricação dos equipamentos pela fábrica; disponibilidade para o transporte marítimo até o Brasil; aos trâmites do desembaraço aduaneiro; e transporte do porto marítimo a compradora. em face restrições em razão da covid-19 e implicações/sanções de guerra. e outras situações de força maior e caso fortuito. em razão disso, a compradora concorda que eventuais variações no tempo de entrega dos equipamentos, não representarão inadimplemento por parte da vendedora. declara ainda a compradora ter ciência de que todos os eventos descritos nesta cláusula, trata-se de fenômenos alheios ao controle da vendedora.

Prevalência

Estas condições terão sempre prevalência sobre quaisquer outras condições mencionadas em qualquer outra forma de aceitação, papel, documento ou carta emitida pela Vendedora, não tendo as últimas nenhum efeito a não ser no que constituir mera confirmação das condições equivalentes da Proposta da Venda. Quaisquer condições diferentes dos presentes serão apenas válidas se forem confirmadas por escrito em forma de revisão destas condições.

Resolução

Este compromisso de compra e venda poderá ser resolvido pela VENDEDORA, de pleno direito (art. 475, do C.C.), com direito a retenção de 15%, a título de multa contratual.

Disposições Finais:

A Vendedora poderá ser responsabilizada exclusivamente, por danos materiais diretos causados, durante a realização de serviços de montagem e/ou supervisão de montagem, comissionamento e start-up, nas instalações industriais da Compradora, se o fornecimento for por conta da Vendedora tais serviços, ainda que realizados por subcontratados da Vendedora.

A Vendedora não será responsável por outras responsabilidades que não as especificadas neste instrumento, tais como danos indiretos, consequenciais ou incidentais (incluindo-se, mas não limitados, à perda de lucro, uso, produção, matérias primas ou produtos finais).

Foro

Fica eleito o foro da Comarca de Guarulhos para a solução das questões oriundas da venda e compra decorrente da Proposta, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

Das assinaturas e do consentimento ao tratamento de dados

As Partes, por seus representantes legais, bem como as testemunhas, expressamente concordam em utilizar e reconhecem como válida e verdadeira a assinatura deste Contrato por meio de assinatura digital com uso da ferramenta DocuSign e que são admitidas como válidas e originais as vias deste Contrato emitidas por meio de comprovação de autoria e integridade dos termos ora acordados, certificados através da plataforma DocuSign, através dos endereços eletrônicos das partes. A formalização das avenças na maneira supra acordada é suficiente para a validade e integral vinculação das partes ao presente instrumento, constituindo este termo como título executivo extrajudicial, na forma da lei. E as partes consentem expressamente ao tratamento dos dados pessoais fornecidos no âmbito desta relação comercial para o fim específico do fiel cumprimento do presente instrumento, nos termos da lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).

PROPOSTA COMERCIAL DE VENDA



**Britador de Impacto Móvel
RM90GO!**



Máquina Solo | Proposta Comercial**PROPOSTA nº PCV-13249(a)****Á Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal**

Brasília, DF

Tel.: (61) 4007-2445

A/C.: Bruno Denófrío Porto

E-mail: bruno.porto@slu.df.gov.br

Data: 04 de julho de 2024

Local: Guarulhos, SP

Validade: 30 dias

Moeda: Real

Páginas: 5

Prezado Bruno,

Atendendo à sua solicitação apresentamos nossa proposta de venda do Britador de Impacto Móvel da **RUBBLE MASTER** modelo **RM90GO!**.

Esperamos que esta cotação atenda às suas expectativas. Colocamo-nos à inteira disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Máquina Solo Máquinas e Equipamentos**Ltda. CNPJ: 03.308.030/0001-58**

Atenciosamente,

**Leandro Soares**

Executivo de Vendas

Sales Executive

Fone: +55 11 2479-8095

Cel.: +55 11 99553-6281

comercial03@maquinasolo.com.brwww.maquinasolo.com.br

Máquina Solo Máquinas e
Equipamentos LTDA.

ClienteCPF:
Cargo:

Esta proposta será parte integrante do contrato que será elaborado posteriormente e deverá ser assinado digitalmente pelas partes, representantes e testemunhas pela plataforma DocuSign.

Máquina Solo | Proposta Comercial

PREÇO

EQUIPAMENTOS	Valor em (Reais)
Britador de Impacto Móvel modelo RM90GO!	R\$ 3.307.500,00

SERVIÇOS	Valor em (Reais)
FRETE Máquina Solo: R. Soledade, 145 - Vila Industrial, Guarulhos - SP, 07224-210 Distrito Federal: St. Oeste -Guará, Brasília - DF, 70297-400	R\$ 37.500,00

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Preço

Valor expresso em Reais. (CIF Brasília - DF)

Pagamento

A vista.

Impostos

Serão retidos os impostos legais sobre as notas de venda.

Valores considerando: Cliente Contribuinte de ICMS - Estado do Distrito Federal (faturamento); Impostos inclusos conforme detalhamento, considerando redução da base de cálculo do ICMS de acordo com Convênio 52/91 – A diferença de Alíquota é responsabilidade da empresa compradora que deverá ser calculada no momento da venda.

Prazo de entrega/ Disponibilidade do Equipamento

120 a 150 dias após confirmação do pedido e pagamento do sinal. Mediante a reserva do equipamento.

NOTA: Por se tratar de equipamento importado os prazos estão sujeitos a variações em decorrência de fatores alheios a nosso controle como disponibilidade de materiais e componentes; linhas de fabricação; transporte marítimo, trâmites de desembaraço aduaneiro etc.

Seguro

Não incluso. A empresa compradora se responsabilizará pelo seguro dos equipamentos após a saída da Máquina Solo. (CIF Brasília/DF).

Transporte/Frete

O Transporte da Máquina Solo até o local de destino do equipamento, está incluso. O custo de mobilização do equipamento será de responsabilidade da empresa compradora. (CIF Brasília/DF).

Máquina Solo | Proposta Comercial

Comissionamento (*Entrega técnica / Start-up*)

Está inclusa nesta proposta a entrega técnica do equipamento que será realizada no período de até 10 (dez) dias úteis, em turno diurno (oito horas por dia) e deverá ser agendada com 15 dias de antecedência. Nessa oportunidade, serão treinados os operadores para operação e manutenção do equipamento. Caso a entrega técnica ultrapasse esse período, será cobrado da empresa compradora o valor de R\$ 190,00 por hora adicional de serviço.

Os custos de hospedagem, transporte e alimentação do técnico, durante esse período, serão cobrados da empresa compradora por meio de nota de débito. As despesas referentes ao transporte incluem o deslocamento do técnico, do seu ponto de origem até o local do serviço e seu retorno, considerando os transportes aéreo e terrestre, caso ocorram.

Garantia do equipamento

A garantia é oferecida pelo fabricante e cobre defeitos de fabricação pelo período de 12 meses da data da saída do equipamento da fábrica ou 2.000 (duas mil) horas de operação. A garantia não cobre as peças de borracha, peças de desgaste e vidros. Para todos os efeitos, será respeitado os termos gerais de garantia da RUBBLE MASTER.

Importante: É requisito do fabricante que durante o período de garantia, as manutenções preventivas e corretivas, incluindo o uso de peças originais, sejam realizadas pelo distribuidor oficial no Brasil – Máquina Solo, para que o equipamento não perca a garantia estabelecida.

Itens Não Inclusos

- Fornecimento de máquina escavadeira/pá carregadeira para alimentação.
- Operador
- Diesel.
- Despesas de entrega técnica;

Condições Gerais

Para todos os casos serão considerados as condições descritas no Anexo I – Condições Gerais da Venda.

Máquina Solo | Proposta Comercial

RUBBLE MASTER RM90GO!

Características Técnicas	
Tipo	Britador de impacto HMM com 4 martelos (2 longos e 2 curtos), controle remoto via rádio XL, sistema de alívio, iluminação do compartimento do motor.
Alimentação	carregadeira e escavadeira
Granulometria	30 a 80 mm (ajustável)
Capacidade	Até 200 ton/h – variável dependendo das condições de carregamento e tipo de material
Bocal de entrada	860 x 630mm
Tamanho máximo de alimentação	600 mm de diâmetro
Motorização	Motor diesel John Deere 194 kW - 1800rpm (ajustável)
Consumo de combustível	25 litros/h
Peso bruto	23.600kg



Imagens meramente ilustrativas

Máquina Solo | Proposta Comercial

ANEXO I – CONDIÇÕES GERAIS DE VENDA

Preço

Quaisquer modificações introduzidas pela Compradora no projeto inicial, após a emissão da Confirmação de Pedido, que importem no fornecimento de serviços ou materiais adicionais e/ou diversos do inicialmente acordados, serão cobradas levando-se em conta os preços normais.

Pagamento

O evento de pagamento subordinado a retirada do equipamento pela Compradora, vence na data em que este estiver pronto para retirada/coleta.

Se a Compradora atrasar os pagamentos devidos, estará sujeita a cobrança de multa de 5,0% (cinco por cento) e juros de 1% (um por cento) em base mensal “pro-rata-temporis” sobre o valor em atraso.

Decorrido prazo para pagamento, tendo o COMPRADOR sido inadimplente total ou parcialmente, será automaticamente constituída em mora (art. 397 do C.C.).

Da Rescisão

O presente compromisso de compra e venda não prevê o direito de arrependimento ou desistência, sendo pactuado com cláusula irrevogabilidade e irretroatividade. E em caso de desistência por parte da COMPRADORA, terá a VENDEDORA o direito de reter o percentual de 20%, a título de multa contratual.

Prazo de Entrega

a) Todos os prazos previstos para entrega contar-se-ão a partir da data de pagamento do sinal nas condições de pagamentos estipulados, ressalvando-se que poderão ser prorrogados em virtude de atrasos no recebimento pela Vendedora de qualquer pagamento antecipado, bem como, no cumprimento de prazos técnicos pela compradora.

b) Reserva-se à Compradora o direito de fazer entregas parciais dentro do prazo estipulado no contrato, constituindo cada parcela uma entrega separada para fins de pagamento, conforme condições de pagamento estipulados.

c) A Vendedora não terá nenhuma outra responsabilidade por prejuízos decorrentes direta ou indiretamente da demora na entrega.

d) Para casos de importação o comprador declara ter ciência, de que, para a vendedora atender o prazo de compra e venda dos equipamentos importados, está sujeita: (i) ao prazo de fabricação dos equipamentos pela fábrica; (ii) disponibilidade para o transporte marítimo até o Brasil; (iii) aos trâmites do desembaraço aduaneiro; (iv) e transporte do porto marítimo a compradora. (v) em face restrições em razão da covid-19 e implicações/sanções de guerra. (vi) e outras situações de força maior e caso fortuito. em razão disso, a compradora concorda que eventuais variações no tempo de entrega dos equipamentos, não representarão inadimplemento por parte da vendedora. declara ainda a compradora ter ciência de que todos os eventos descritos nesta cláusula, tratam-se de fenômenos alheios ao controle da vendedora.

Capacidade e Eficiência

Os dados referentes a capacidade e eficiência dos equipamentos são baseados nas informações da Fabricante, e são os que se esperam alcançar tendo em vista as condições de trabalho às quais serão submetidos, de acordo com as características técnicas fornecidas.

A Vendedora somente aceitará a responsabilidade pela não obtenção dos resultados esperados, quando estiver garantido tais resultados dentro de margens especificadas, e constatado que os dados do processo fornecidos estejam em absoluta condição de igualdade quando da partida do equipamento fornecido em questão, e das instruções operacionais. No caso de verificar-se um desacordo entre os termos da garantia de capacidade e eficiência e o desempenho real, a Compradora deverá conceder a Vendedora o prazo necessário para ajustes do equipamento fornecido.

A Vendedora não se responsabilizará por prejuízos decorrentes direta ou indiretamente da demora em alcançar o desempenho garantido.

Caso Fortuito e Força Maior

A Vendedora não se responsabiliza por quaisquer prejuízos causados à Compradora em virtude da ocorrência de caso fortuito ou força maior, tais como exemplificativamente, porém não limitado, a de fogo, tempestade, enchente, revolta, sabotagem, disputas trabalhistas, paralisações por greves trabalhistas, restrições de transporte, que a impeçam de cumprir suas obrigações na forma aqui convencionada. Para casos de importação o comprador declara ter ciência, de que, para a vendedora atender o prazo de compra e venda dos equipamentos importados, está sujeita: ao prazo de fabricação dos equipamentos pela fábrica; disponibilidade para o transporte marítimo até o Brasil; aos trâmites do desembaraço aduaneiro; e transporte do porto marítimo a compradora. em face restrições em razão da covid-19 e implicações/sanções de guerra. e outras situações de força maior e caso fortuito. em razão disso, a compradora concorda que eventuais variações no tempo de entrega dos equipamentos, não representarão inadimplemento por parte da vendedora. declara ainda a compradora ter ciência de que todos os eventos descritos nesta cláusula, trata-se de fenômenos alheios ao controle da vendedora.

Prevalência

Estas condições terão sempre prevalência sobre quaisquer outras condições mencionadas em qualquer outra forma de aceitação, papel, documento ou carta emitida pela Vendedora, não tendo as últimas nenhum efeito a não ser no que constituir mera confirmação das condições equivalentes da Proposta da Venda. Quaisquer condições diferentes dos presentes serão apenas válidas se forem confirmadas por escrito em forma de revisão destas condições.

Resolução

Este compromisso de compra e venda poderá ser resolvido pela VENDEDORA, de pleno direito (art. 475, do C.C.), com direito a retenção de 15%, a título de multa contratual.

Disposições Finais:

A Vendedora poderá ser responsabilizada exclusivamente, por danos materiais diretos causados, durante a realização de serviços de montagem e/ou supervisão de montagem, comissionamento e start-up, nas instalações industriais da Compradora, se o fornecimento for por conta da Vendedora tais serviços, ainda que realizados por subcontratados da Vendedora.

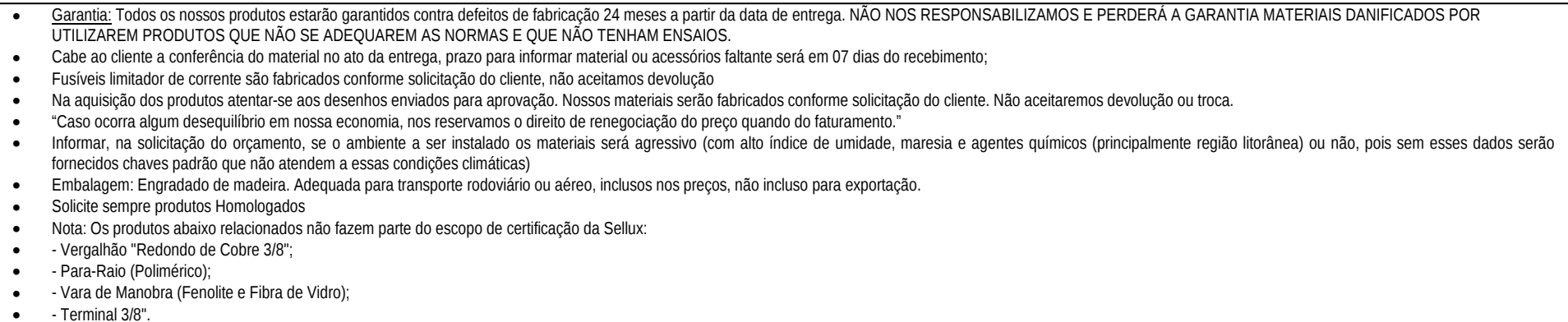
A Vendedora não será responsável por outras responsabilidades que não as especificadas neste instrumento, tais como danos indiretos, consequenciais ou incidentais (incluindo-se, mas não limitados, à perda de lucro, uso, produção, matérias primas ou produtos finais).

Foro

Fica eleito o foro da Comarca de Guarulhos para a solução das questões oriundas da venda e compra decorrente da Proposta, com exclusão de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

Das assinaturas e do consentimento ao tratamento de dados

As Partes, por seus representantes legais, bem como as testemunhas, expressamente concordam em utilizar e reconhecem como válida e verdadeira a assinatura deste Contrato por meio de assinatura digital com uso da ferramenta DocuSign e que são admitidas como válidas e originais as vias deste Contrato emitidas por meio de comprovação de autoria e integridade dos termos ora acordados, certificados através da plataforma DocuSign, através dos endereços eletrônicos das partes. A formalização das avenças na maneira supra acordada é suficiente para a validade e integral vinculação das partes ao presente instrumento, constituindo este termo como título executivo extrajudicial, na forma da lei. E as partes consentem expressamente ao tratamento dos dados pessoais fornecidos no âmbito desta relação comercial para o fim específico do fiel cumprimento do presente instrumento, nos termos da lei nº 13.853, de 8 de julho de 2019 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais).





Diversifik Materiais Elétricos
R. Lourenço Franco de Campos, 397 - STa.
Clara
Mogi Mirim-SP
CNPJ: 33.280.399/0001-60 I.E: 456194462-115
Email: micheline@diversifikeletrica.com.br
Fone: (19) 3806 4268 📞 (19) 97156 4539

Orçamento número 3455

📋 DADOS DA VENDA

👤 Cliente: SERVICO DE LIMPEZA URBANA
📄 CPF/CNPJ: 01.567.525/0001-76
☰ Inscrição Estadual: Não contribuinte
📞 Telefone: 6132130106
✉ E-mail: df@slu.df.gov.br
🏠 Endereço: SCS Quadra 8 Bloco B Lotes 50/60, S/N -
ANDAR 6 ANDAR.
Asa Sul.
Brasília - DF - CEP 70333900

📅 Data: 01/07/2024
✔ Situação: Em espera
👤 Vendedor: Micheline

🛒 ITENS DA VENDA

Código	Foto	Descrição	NCM	Preço unit.	Quant.	Peso Bruto	Desconto	Total
CF-15-S		CHAVE FUSIVEL BASE C 15KV 100/300A -COM SUPORTE	85351000	198,000	1,000	7,000	0,00	198,00
PB-015		PROTETOR DE BUCHA AT DE TRAFÓ 15KV		15,000	1,000	0,100	0,00	15,00
SUPZ-015		SUPORTE TIPO Z	73262000	18,000	1,000	0,864	0,00	18,00
EF-003		ELO FUSIVEL 3H	85351000	3,500	1,000	0,000	0,00	3,50
TOTAL					4,000	7,964	R\$ 0,00	R\$ 234,50

📁 FINANCEIRO

Resumo do financeiro:
A combinar

Observações gerais

EMPRESA OPTANTE DO SIMPLES NACIONAL, SEM INCIDENCIA DE IPI, SUSTITUIÇÃO TRIBUTARIA DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO DO ESTADO.
FRETE: FOB - OUTRO ESTADOS
FRETE: CIF - São Paulo e Guarulhos (Venda acima de R\$ 1.300,00)
VALIDADE DA PROPOSTA: 7 DIAS (Para fechamento após esse prazo é indispensável consulta previa.)
PAGAMENTO: 35 dias (Cobrança via boleto bancário podendo ou não ser negociados com banco ou securitizadora.
Todas as vendas sujeita a análise e liberação de credito.
ENTREGA:



MANTELLI MATERIAIS ELÉTRICOS DE MEDIA E ALTA TENSÃO EIRELLI

36.706.282/0001-94

www.originaleletricidade.com.br

(11) 2536-2842

RUA CORNELIO PROCÓPIO, 267, GALPÃO

JARDIM SANTA BARBARA, Guarulhos - SP

07.191-180

127.104.606.113

Proposta Comercial N° 17169

Para
SERVICO DE LIMPEZA URBANA
Aos cuidados de: José Gabriel

Endereço do Cliente

01.567.525/0001-76

Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60, N° S/N, Asa Sul, ANDAR 6 ANDAR

Brasília - 70.333-900, DF

Fone: (61) 3213-0106

Email

Vendedor(a): GABRIEL ALMEIDA

Itens de produto ou serviço

N°		Item	Cód (SKU) / NCM	Qtd	Un	Preço un	Total
1		PROTETOR DE BUCHA E PARA RAO - 1 SAIDA	ORI-1024 8547.20.90	1	PÇ	11,900	11,90
2		CHAVE FUSIVEL BASE C PORCELANA - 15KV/100A - MZ	ORI-0026 8535.10.00	1	PC	331,750	331,75
3		ELO FUSIVEL - 15K - INDEL	ORI-0835 8535.10.00	1	PC	12,900	12,90
4		SUPORTE TIPO Z PARA CHAVE E PARA RAO	ORI-0324 7326.19.00	1	PÇ	27,980	27,98
Número de itens: 4 Soma das quantidades: 4							Total dos itens 384,53

Outros itens ou serviços

FRETE FOB - INDICAR TRANSPORTADORA	
IMPOSTOS INCLUSOS	
FATURADO SOB ANALISE DE CREDITO	
Total outros itens	0,00

Data	Total dos itens	Total da proposta
28/06/2024	384,53	384,53

Condições comerciais

Dias	Valor	Obs.
30	384,53	

Condições gerais

Prazo de entrega	IMEDIATO
------------------	----------

Validade da proposta	3 dias

Observações

ENTREGAR ATÉ:

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

1ª) OS TITULOS DECORRENTES DESTE FATURAMENTO, PODERÃO SER DESCONTADOS COM TERCEIROS, PELA ORIGINAL ELETRICIDADE A QUALQUER MOMENTO.

2ª) FATURAMENTOS DIRETO PARA TERCEIROS, SÓ SERÁ AUTORIZADA MEDIANTE E ASSINATURA E CARIMBO DESTA PORPOSTA COMERCIAL OU ENVIO DE ORDEM DE COMPRA DO TERCEIRO. O SOLICITANTE DO FATURAMENTO AO TERCEIRO, SERA RESPONSABILIZADO EM CASO DE NÃO PAGAMENTO.

3ª) PARA FRETES FOB, O CLIENTE DEVE INDICAR A TRANSPORTADORA NO ATO DA CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO OU ATÉ A SUA DISPONIBILIDADE EM ESTOQUE, DO CONTRARIO SERÁ COLOCADA EM UMA TRANSPORTADORA QUE A EMPRESA ORIGINAL ELETRICIDADE, ACHAR CABÍVEL.

4ª) PARA CABOS, APÓS CORTE NÃO SERÁ ACEITO DEVOLUÇÃO

5ª) PARA ITENS SOB ENCOMENDA, APÓS SOLICITARMOS AO FABRICANTE, NÃO SERÁ ACEITO CANCELAMENTO OU DEVOLUÇÃO

6ª) CONFORME A LGPD (LEI Nº 13.709/18) SEUS DADOS SERÃO REGISTRADOS E A QUALQUER MOMENTO VOCÊ PODERÁ SOLICITAR A EXCLUSÃO DE NOSSO SISTEMA.

7ª) CASO O PEDIDO DE COMPRA SEJA CANCELADO PELO CLIENTE, APÓS 3 DIAS DE SUA CONFIRMAÇÃO, SERÁ COBRADO O VALOR DE 15% DO VALOR TOTAL DO PEDIDO, PARA COMPENSAR CUSTOS INTERNOS. A COBRANÇA SERÁ POR BOLETO BANCARIO COM VENCIMENTO PARA 3 DIAS

Atenciosamente,
Gabriel - Departamento de vendas

Prezado Sr. Jarlen, bom dia!

Verificamos as especificações enviadas e optamos em não apresentar proposta no momento. Estamos sem disponibilidade de equipes/equipamento para atendê-los.

Agradecemos a oportunidade e estamos à disposição para futuras demandas.

Atenciosamente,

BEATRIZ ALVES GOIS

(11) 4195.8385

www.damascopenna.com.br

ISO-9.001 | ISO-14.001 | ISO-45.001



-----Mensagem original-----

De: Jarlen Dean Ribeiro Cirino <jarlen.ribeiro@slu.df.gov.br> Enviada em: terça-feira, 28 de maio de 2024 12:18

Para: Helicebras@helicebras.com.br; geoabc@geoabc.com.br; progeo@progeo.com.br; contato@fxsondagens.com.br; damasco@damascopenna.com.br; falecom@grengenharia.com

Assunto: Cotação de preço - Instalação de Piezômetro Sifonado (TUBO PVC E 1/1/2")

Bom dia,

Meu nome é Jarlen Cirino, estagiário no Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU. Estamos buscando uma cotação de preço para a instalação de piezômetros em nosso projeto de Aterro Sanitário, localizado em Brasília/DF.

Nossa necessidade é a seguinte:

- 2 piezômetros de câmara simples com profundidade de 25 metros
- 5 piezômetros de câmara simples com profundidade de 30 metros

Totalizando 7 piezômetros.

Agradeceríamos se você pudesse incluir os seguintes detalhes em sua cotação:

1. Preços unitários para cada tipo de piezômetro 2. Prazos de entrega e instalação 3. Termos e condições de pagamento 4. Informações sobre garantia e serviços pós-venda, se disponíveis

Agradecemos antecipadamente por sua atenção a este pedido e aguardamos sua resposta o mais breve possível.

Caso haja alguma dúvida ou necessidade de informações adicionais, por favor, não hesite em entrar em contato conosco.

Atenciosamente,

Jarlen Cirino

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal - SLU

Cotação de preço - Instalação de Piezômetro Sifonado (TUBO PVC E 1/1/2")



Progeo - Diretoria <progeo@progeo.com.br>

qui 30/05, 15:29

Jarlen Dean Ribeiro Cirino; junior@progeo.com.br ✓

🔗 Responder a todos | ▼

Prezados senhores,

Acusamos o recebimento de vossa solicitação.

Estamos declinando da apresentação de proposta, pois a demanda solicitada é inferior ao porte de nossa empresa.

Agradecemos pela solicitação e esperamos poder atendê-los em outras oportunidades.

Atenciosamente,

Engº Antonio Francisco de Miranda Junior

Superintendente de Obras

Progeo

Rua Maria Beatriz, 998 - Bairro Havaí - CEP: 30.555-140 - Belo Horizonte / MG

☎ (31) 3312-1348 📠 (31) 99271-3220 📧 junior@progeo.com.br



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

PROPOSTA COMERCIAL

Para: > SLU - DF

CNPJ: 01.567.525/0001-76

Razão Social: Serviço de Limpeza Urbana
do Distrito Federal



Olá! Permita-me apresentar a DroneMap, uma empresa comprometida em elevar seus projetos a novos patamares por meio de tecnologia avançada e soluções inovadoras em mapeamento e topografia aérea com drones.

Como líderes em Brasília, capital do Brasil, oferecemos serviços excepcionais que redefinem a eficiência e precisão em todas as fases do seu empreendimento.

Com uma equipe altamente qualificada e equipamentos de última geração, a DroneMap possui uma sólida experiência em proporcionar mapeamento detalhado e topografia eficiente para uma variedade de setores, desde o planejamento urbano até o monitoramento de obras.

PH TECHNOLOGY E MKT LTDA

CNPJ: 35.644.639/0001-94

CNB 5 Lote 12 Loja 1 Parte B – Taguatinga Norte



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo

*Ser diferente
gerando grandes
resultados!*





O QUE IREMOS EXECUTAR A SEU PEDIDO.



Modelo Digital de Terreno (MDT) e mapa de contornos da área referente à poligonal da URE.

Imagem ortorretificada referente a área da poligonal da Unidade de Recebimento de Entulhos (URE), que é de 2.018.506,96495 m²



FOTOS EM 20MP (ALTA RESOLUÇÃO)
VÍDEOS EM HD – FULL HD - 4K



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

NOSSOS BRINQUEDINHOS



Drone DJI Inspire 1



Drone DJI Mavic 2 Pro



Estabilizador de mão
DJI Osmo X3



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

**ALGUNS CLIENTES
ATENDIDOS**

“
**SAIU NA
MÍDIA!**
”



Clique para visualizar
o vídeo

**ACOMPANHE O
VOO COM NOSSO
ÓCULOS!**





DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

INVESTIMENTO NECESSÁRIO

O serviço será executado por 12 meses, sendo necessário a realização do levantamento mensalmente, exigindo o investimento conforme descrição abaixo:

SERVIÇO A SER EXECUTADO	QTD	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
Modelo Digital de Terreno (MDT) e mapa de contornos da área referente à poligonal da URE Imagem ortorretificada referente a área da poligonal da Unidade de Recebimento de Entulhos (URE), que é de 2.018.506,96495 m ²	12	14.140,00	169.680,00
		Mensal	Anual

Já estão inclusos valores com deslocamento, alimentação, hospedagem, tributos e impostos.

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 DIAS



Estamos ansiosos para trabalhar com a
SLU - DF e esperamos sinceramente que esta
proposta atenda às suas necessidades.

**Vamos fazer
uma parceria
de sucesso?**

📍 CNB 5 Lote 12 Loja 1 Parte B
Taguatinga Norte/DF

☎ (61) 9 8173-7611

✉ contato@dronemapeamentoaereo.com.br

🖱 www.dronemapeamentoaereo.com.br



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

Pablo Henrique

GHBR EIRELI



Av. Santos Dumont Cxp 300, nº 1665 – Bairro: Santa Barbara
CEP: 88804-342 - Criciúma – SC
Fone: +55 (48) 98835-8023 / (48) 99935-8735
CNPJ: 27.705.642/0001-42 / Insc. Estadual: 258324783



CRICIÚMA (SC), 03 DE JULHO DE 2024.

Nº 00070/24

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

CNPJ: 01.567.525/0001-76

LOGRADOURO: Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60, S/N – ASA SUL
– CEP: 70.333-900, BRASILIA/DF

TEL: (61) 3213-0106/ (61) 3213-0107

PROPOSTA TÉCNICO-COMERCIAL

PULVERIZADOR HIDRÁULICO PROEL MODELO HF 06

Prezado Senhor,

Apresentamos a seguir proposta técnico-comercial para fornecimento de 01 (um) pulverizador hidráulico Proel Modelo HF 06.

Visando a boa análise da mesma, salientamos:

- ✓ Assistência técnica qualificada;
- ✓ Unidades móveis para assistência nas obras;
- ✓ Estoque diversificado de peças para reposição para todo território nacional;
- ✓ Manual de operação e manutenção.

Artur Venson

1. PROPOSTA TÉCNICA

PULVERIZADOR HIDRÁULICO PROEL MODELO HF 06

DADOS TÉCNICOS MODELO HF 06 - ROTACIONAL

Aberto (mm): 650

Vazão hidráulica (l/min) 100-180

Pressão hidráulica (BAR) 260

Comprimento (mm) 1900

Largura (mm) 1200

Altura (mm) 490

Peso (Kg) 850

Força de trabalho (Ton) 54

Máquina portadora (ton) 12-18

Recomendado para montagem em veículos com peso operacional entre 12 a 18 toneladas.



GHR EIRELI



Av. Santos Dumont Cxp 300, nº 1665 – Bairro: Santa Barbara
CEP: 88804-342 - Criciúma – SC
Fone: +55 (48) 98835-8023 / (48) 99935-8735
CNPJ: 27.705.642/0001-42 / Insc. Estadual: 258324783



2. PROPOSTA COMERCIAL

01 - Pulverizador hidráulico Proel Modelo HF 06.

01 - Placa de união padrão – qualquer alteração na placa será por conta do cliente final.

VALOR TOTAL DOS ITENS ACIMA..... R\$ 132.000,00

(Cento e trinta e dois mil) a unidade

3. IMPOSTOS E TAXAS

Todos os impostos e taxas incidentes, sobre a venda dos produtos ofertados nesta proposta, estão incluídos nos preços, de acordo com a legislação vigente nesta data. Qualquer alteração destes impostos e/ou taxas ou a criação de novos tributos até a data do efetivo faturamento, serão repassados aos preços, a fim de refletir essa eventual nova situação tributária.

- ✓ ICMS Incluso
- ✓ IPI Incluso

4. PAGAMENTO

- ✓ À vista;
- ✓ Entrada de 30% saldo 8x
- ✓ A combinar

(*) Equipamentos com venda á prazo, somente após **APROVAÇÃO DO CADASTRO E RESERVA DE DOMÍNIO**

5. CONDIÇÕES DE ENTREGA

- ✓ FRETE – FOB – CRICIÚMA/SC

GHBR EIRELI



Av. Santos Dumont Cxp 300, nº 1665 – Bairro: Santa Barbara
CEP: 88804-342 - Criciúma – SC
Fone: +55 (48) 98835-8023 / (48) 99935-8735
CNPJ: 27.705.642/0001-42 / Insc. Estadual: 258324783



6. ENTREGA TÉCNICA

Serão por conta do adquirente as despesas como: estadia, alimentação e deslocamento do nosso supervisor técnico, deslocamentos acima de 500 km serão feitos via aéreo.

As montagens serão iniciadas na segunda-feira seguinte à chegada do equipamento na sua empresa. O cliente deverá colocar a disposição.

- ✓ Uma oficina em condições, com ferramental básico;
- ✓ Máquina de solda, soldador e eletricista;
- ✓ Um mecânico e/ou auxiliar de mecânico;

7. PRAZO DE ENTREGA

Nas condições atuais e salvo motivos de força maior ou casos fortuitos previstos em lei, o prazo de entrega, contado da confirmação do pedido, será:

- ✓ Pulverizador hidráulico Proel Modelo HF 06.Imediato S.V.P

8. GARANTIA

Tem a vigência de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação nas peças principais, após devidamente comprovado através de análise, não inclui no termo de garantia as peças cujo desgaste é normal.

Não confie o conserto do equipamento a curiosos, pessoas ou oficinas não autorizadas e o uso de peças e ferramentas não ORIGINAIS, ocasionará automaticamente o cancelamento da GARANTIA.

Não está inclusa na garantia, as despesas com estadia, alimentação e deslocamento do nosso supervisor técnico.

A garantia não abrangerá, danos sofridos pelo equipamento, em consequencia de acidentes, maus tratos, manuseio ou uso incorreto e inadequado.

GHBR EIRELI



Av. Santos Dumont Cxp 300, nº 1665 – Bairro: Santa Barbara

CEP: 88804-342 - Criciúma – SC

Fone: +55 (48) 98835-8023 / (48) 99935-8735

CNPJ: 27.705.642/0001-42 / Insc. Estadual: 258324783



9. VALIDADE DA PROPOSTA

✓ 60 dias.

Sem mais para o momento, colocamo-nos a disposição, para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Cel: (48) 9 9935-8735

(48) 2102-3325

E-mail: artur.ferreira@proroc.com.br

GHR EIRELI



Av. Santos Dumont Cxp 300, nº 1665 – Bairro: Santa Barbara
CEP: 88804-342 - Criciúma – SC
Fone: +55 (48) 98835-8023 / (48) 98835-7713
CNPJ: 27.705.642/0001-42 / Insc. Estadual: 258324783



CRICIÚMA (SC), 03 DE JULHO DE 2024.

Nº 00071/24

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

CNPJ: 01.567.525/0001-76

LOGRADOURO: Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60, S/N – ASA SUL

CEP: 70.333-900, BRASILIA/DF

TEL: (61) 3213-0106/ (61) 3213-0107

PROPOSTA TÉCNICO-COMERCIAL

ROMPEDOR HIDRÁULICO PROEL STANDARD MODELO SB 60

Prezado Senhor,

Apresentamos a seguir proposta técnico-comercial para fornecimento de 01 (um)
Rompedor Hidráulico Proel Standard modelo SB 60.

Visando a boa análise da mesma, salientamos:

- ✓ Assistência técnica qualificada;
- ✓ Unidades móveis para assistência nas obras;
- ✓ Estoque diversificado de peças para reposição para todo território nacional;
- ✓ Manual de operação e manutenção.

Artur Ferreira

1. PROPOSTA TÉCNICA

Rompedor Hidráulico Proel Standard modelo SB 60

DADOS TÉCNICOS

Peso operacional (Kg) - 1.280

Vazão hidráulica (l/min) - 90-120

Pressão hidráulica (Kg/cm²) - 150-170

Frequência (bmp) - 400-750

Diâmetro ponteira (mm) - 125

Máquina portadora (ton) - 15-21

(*) Esta referência é baseada somente com o uso do rompedor hidráulico.

*Recomendado para montagem em veículos com peso operacional entre 15 a 21 toneladas.
É necessário kit hidráulico para acoplagem do Rompedor, de acordo com as especificações
para um aferimento correto do sistema hidráulico.*



GHR EIRELI



Av. Santos Dumont Cxp 300, nº 1665 – Bairro: Santa Barbara
CEP: 88804-342 - Criciúma – SC
Fone: +55 (48) 98835-8023 / (48) 98835-7713
CNPJ: 27.705.642/0001-42 / Insc. Estadual: 258324783



2. PROPOSTA COMERCIAL

01 - Rompedor Hidráulico Proel Standard modelo SB 60

02 - Ponteiras

01 - Kit carga nitrogênio

02 – Mangueiras – não incluso kit de acionamento hidráulico

01 - Placa de união padrão*

*qualquer modificação na placa de união será cobrada

VALOR TOTAL DOS ITENS ACIMA..... R\$ 106.000,00

(Cento e seis mil Reais) a unidade

3. IMPOSTOS E TAXAS

Todos os impostos e taxas incidentes, sobre a venda dos produtos ofertados nesta proposta, estão incluídos nos preços, de acordo com a legislação vigente nesta data. Qualquer alteração destes impostos e/ou taxas ou a criação de novos tributos até a data do efetivo faturamento, serão repassados aos preços, a fim de refletir essa eventual nova situação tributária.

✓ ICMS Incluso

✓ IPI Incluso

4. PAGAMENTO

✓ À vista;

✓ Entrada de 30% saldo 8x;

✓ Leasing;

✓ Outras formas de pagamento - a combinar.

(*) Equipamentos com venda á prazo, somente após **APROVAÇÃO DO CADASTRO E RESERVA DE DOMÍNIO**

GHR EIRELI



Av. Santos Dumont Cxp 300, nº 1665 – Bairro: Santa Barbara
CEP: 88804-342 - Criciúma – SC
Fone: +55 (48) 98835-8023 / (48) 98835-7713
CNPJ: 27.705.642/0001-42 / Insc. Estadual: 258324783



5. CONDIÇÕES DE ENTREGA

- ✓ FOB – CRICIÚMA - SC

6. ENTREGA TÉCNICA

Serão por conta do adquirente as despesas como: estadia, alimentação e deslocamento do nosso supervisor técnico, deslocamentos acima de 500 km serão feitos via aéreo.

As montagens serão iniciadas na segunda-feira seguinte à chegada do equipamento na sua empresa. O cliente deverá colocar a disposição.

- ✓ Uma oficina em condições, com ferramental básico;
- ✓ Máquina de solda, soldador e eletricista;
- ✓ Um mecânico e/ou auxiliar de mecânico;

7. PRAZO DE ENTREGA

Nas condições atuais e salvo motivos de força maior ou casos fortuitos previstos em lei, o prazo de entrega, contado da confirmação do pedido, será:

- ✓ Rompedor Hidráulico Proel Standard modelo SB 60 imediato S.V.P

8. GARANTIA

Tem a vigência de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação nas peças principais, após devidamente comprovado através de análise, não inclui no termo de garantia as peças cujo desgaste é normal, tais como: ponteiros, tirantes, porcas, kits guarnição, membranas, parafusos etc.

Não confie o conserto do equipamento a curiosos, pessoas ou oficinas não autorizadas e o uso de peças e ferramentas não ORIGINAIS, ocasionará automaticamente o cancelamento da GARANTIA.

Não está inclusa na garantia, as despesas com estadia, alimentação e deslocamento do nosso supervisor técnico.

A garantia não abrangerá, danos sofridos pelo equipamento, em consequência de acidentes, maus tratos, manuseio ou uso incorreto e inadequado.

GHBR EIRELI



Av. Santos Dumont Cxp 300, nº 1665 – Bairro: Santa Barbara

CEP: 88804-342 - Criciúma – SC

Fone: +55 (48) 98835-8023 / (48) 98835-7713

CNPJ: 27.705.642/0001-42 / Insc. Estadual: 258324783



9. VALIDADE DA PROPOSTA

✓ 60 dias.

Sem mais para o momento, colocamo-nos a disposição, para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Cel: (48) 9 9935-8735

(48) 2102-3325

E-mail: artur.ferreira@proroc.com.br



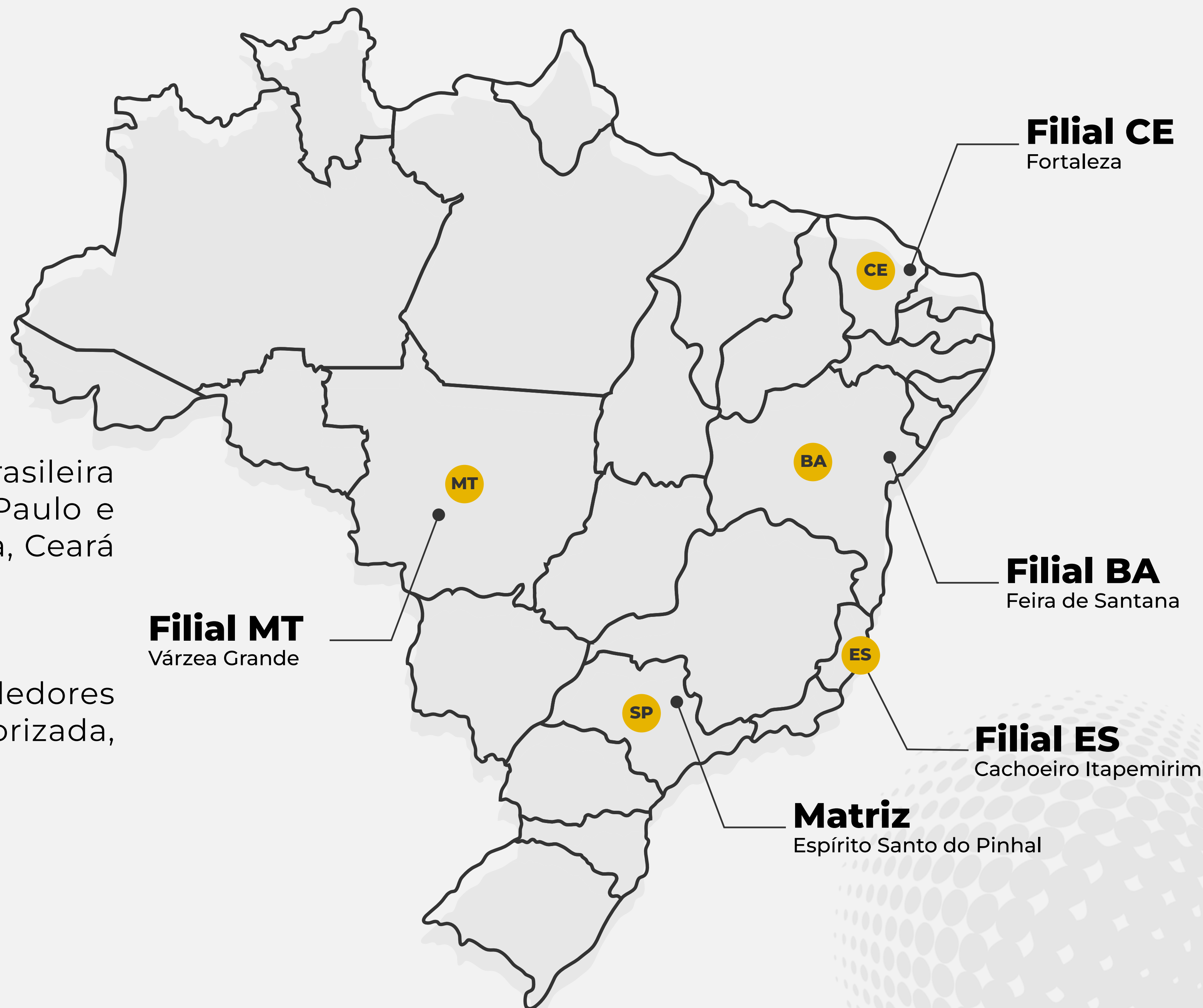
CONHEÇA A

AGF
EQUIPAMENTOS®

Quem Somos

A **AGF Equipamentos**® é uma indústria brasileira com sede no interior do estado de São Paulo e filiais nos estados do Espírito Santo, Bahia, Ceará e Mato Grosso.

Com rapidez e qualidade, através dos vendedores e da Rede de Assistência Técnica autorizada, atendemos globalmente.



Referência nos Setores de Construção Civil, Mineração e Beneficiamento de Rochas

A empresa é especializada em soluções para o setor de mineração e construção civil, trabalhando com tecnologia de ponta em máquinas e equipamentos de extração, perfuração, movimentação, demolição e reciclagem.

Com a expertise em tecnologia e excelência no pós-vendas, a **AGF Equipamentos®** é capaz de oferecer agilidade de produção e baixo custo para o cliente.



Expansão Global



Por sua reputação no mercado nacional e um amplo portfólio de produtos, a **AGF Equipamentos®** vem ganhando espaço no mercado internacional, marcando presença em países de diversos continentes.

Assistência Técnica

Possuimos veículos especialmente preparados para dar assistência técnica **7 dias por semana** de maneira ágil e eficiente

Oferecemos o plano de manutenção preventiva mais completo do mercado. As intervenções preventivas do equipamento são tabeladas e pré-agendada, garantindo o controle e planejamento dos seus custos de manutenção.



Use Peças Genuínas AGF

Ao usar peças genuínas AGF, você garante que seu equipamento se mantenha da mesma maneira em que saiu da fábrica. Através desse canal, você encontrará as peças que deseja, garantindo qualidade, segurança e confiabilidade de seus produtos.

Atendemos **mais de 95%** das solicitações de peça de reposição em menos de 48h e **mais de 97%** dos pedidos de peça de máquina parada em menos de 24h do pedido.





CONSTRUÇÃO CIVIL



RECICLAGEM



DEMOLIÇÃO



GERAÇÃO DE ENERGIA



EXTRAÇÃO



SERRARIA

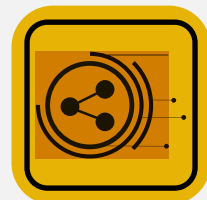


BENEFICIAMENTO

Máquina à Fio Diamantado S3 de Imã Permanente

As **Máquinas à Fio Diamantado S3 de Imã Permanente** possuem motores de alta performance e apresentam melhor rendimento comparado aos motores de indução, tornando-a uma máquina mais produtiva e com um consumo de energia mais eficiente, reduzindo custo operacional.

Além disso, as **Máquinas à Fio Diamantado S3** foram projetadas com soluções para aumentar a vida útil do equipamento e com tecnologias para incremento da performance e gerenciamento da máquina.



Tecnologia e automação



Alta produtividade



Eficiência Energética



Máquina à Fio Diamantado

As **Máquinas à Fio Diamantado AGF** oferecem o melhor índice de fator de trabalho e o melhor desempenho em velocidade de corte e arrasto.

Possuem um sistema de corte e avanço automatizado, através de duplo inversor, que permite um processo de extração mais produtivo, seguro e com menor custo.



Máquina 100% automática



Alta produtividade



Elevada velocidade de corte



Multifios Aquila

AGF Aquila é a família de Teares Multifios para corte industrial de chapas de mármore, granitos e outros elementos, com diferentes espessuras de 15, 20 e 30 mm, com durabilidade comprovada, através do uso de materiais de qualidade e do projeto de robustez estrutural e soluções técnicas simples.



Sistema de Parada Rápida de Emergência



Facilidade na troca dos fios



Produtividade



Politriz

A família de Politrizes **WIND PREMIUM AGF** consiste em equipamentos de alta performance utilizados para o polimento de chapas de mármore, granito e pedras naturais em espessuras variáveis.

Possui estrutura robusta que permite maior rigidez e confiabilidade no processo produtivo. Todos os componentes da máquina passam por tratamento especial de superfície contra oxidação, aumentando a vida útil do produto. Com movimentos precisos e harmonia entre os conjuntos mecânicos obtém-se um alto nível de produtividade no processo de polimento e levigamento.



Produtividade



Segurança



Tecnologia



Rompedor Hidráulico

O **Rompedor Hidráulico AGF/EDT** é produzido com rigoroso controle de qualidade de processo, o que o torna uma ferramenta extremamente confiável para as mais diversas aplicações, podendo destacar:

- Abertura de valas;
- Desmonte de rochas em obras na área urbana;
- Redução de maticos em pedreiras;
- Demolições limpas, de precisão e de diversos graus de dureza;
- Manutenção em estradas e pontes;
- Quebra de blocos dentre outros.



Fácil Manutenção



Maior Resistência e Durabilidade



Novo sistema puxador de pedras



Braço Hidráulico

Com o **Braço Hidráulico AGF**, automatiza-se o processo de quebra de maticos na boca do britador, eliminando o risco de acidentes causados pela tentativa de desobstrução do britador de modo manual, além disso, reduz o tempo de parada do britador, uma vez que a desobstrução acontece de modo mais rápido e eficiente.



Fácil Manutenção



Maior tempo produtivo



Segurança Garantida



Pulverizador de Concreto

O **Pulverizador de Concreto AGF** é a melhor escolha do mercado para demolições primárias e secundárias. Fabricado em aço de alta resistência ao desgaste com uma estrutura robusta, proporcionando baixo custo de manutenção e maior durabilidade.

Equipado com conjunto de rotação contínua, permitindo maior flexibilidade e eficiência no desmonte do concreto.



Alta performance



Longa vida operacional



Baixo custo de manutenção



Tesoura Sucateira

A **Tesoura Sucateira** é a ferramenta ideal para desmonte de estruturas metálicas ou reciclagem primária de sucata de aço. São rápidas, confiáveis, eficientes, robustas, feitas em HARDOX, representam o estado da arte em tesouras sucateiras.

Disponíveis para escavadeiras de 3 até 100 toneladas.



Lâminas reversíveis e ajustáveis



Eficiência e robustez



Longa vida operacional



Grupos Geradores

Os **Geradores AGF** são fabricados com alta tecnologia, oferecendo o melhor desempenho em relação à estabilidade na geração de energia, consumo e manutenção.

Além de sua estrutura especialmente desenvolvida que tornam apropriadas para diversas aplicações, são compostos por componentes de alta qualidade, que combinam alto desempenho, economia e confiabilidade.



Fácil Instalação e Operação



Desempenho longo e confiável



Componentes de alta qualidade



Compressor de Ar à Diesel

O **Compressor de Ar Portátil à Diesel** é um equipamento altamente confiável projetado para trabalhar nas condições mais severas, com segurança e eficiência. Possui estrutura compacta e robusta, montada sobre rodas o que permite maior mobilidade dentro do ambiente de trabalho.

O **CP420** é um compressor de parafusos com óleo injetado de um estágio acionado por motor a diesel de alta performance, este conjunto fornece pressão e vazão constante proporcionando maior produtividade.



Fácil Instalação e Operação



Robustez e transportabilidade



Componentes de alta qualidade



Compressor de Ar Elétrico

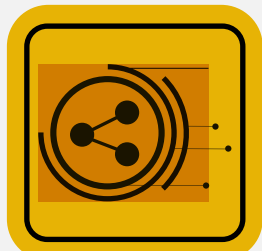
Os **Compressores de Ar Elétricos** à parafuso de acionamento direto oferecem baixo custo de capital e um excelente custo operacional. O ar comprimido costuma ser chamado de “quarta utilidade” e é fundamental para a maioria das operações de fabricação.

Contamos com três séries de Compressores Elétricos:

- **Série EDF:** Velocidade Fixa
- **Série EDV:** Velocidade Variável
- **Série Epm:** Imã permanente e velocidade variável



Baixo Consumo de Energia



Painel de Controle digital



Longa vida operacional





vendas@agfequipamentos.com.br



www.agfequipamentos.com.br

+55 19 3888-5800

Conheça nossas Unidades:

Matriz:

Rod. SP 346, km 202,5
Distrito Industrial, Esp. Sto do Pinhal - SP
CEP: 13.990-000



PROPOSTA **COMERCIAL**

MATRIZ / HEADQUARTERS
ESPÍRITO SANTO DO PINHAL / SP 



Saiba mais sobre a empresa
Find out more about us

Sobre a Empresa *About Us*

A AGF Equipamentos® é uma indústria brasileira com sede no interior do estado de São Paulo e filiais nos estados do Espírito Santo, Bahia, Ceará e Mato Grosso. Com rapidez e qualidade, através dos vendedores e da Rede de Assistência Técnica autorizada, atendemos globalmente.

AGF Equipamentos® is a Brazilian multinational company headquartered in São Paulo state, and with operations in Brazil, Asia, Middle East and Europe. Our efficient sales and after-sales network allows us to quickly serve customers worldwide.

Referência nos Setores de **Construção Civil, Mineração e Beneficiamento de Rochas**

Benchmark for the Construction, Mining, and Natural Stones Industries

A empresa é especializada em soluções para o setor de mineração e construção civil, trabalhando com tecnologia de ponta em máquinas e equipamentos de extração, perfuração, movimentação, demolição e reciclagem.

Com a expertise em tecnologia e excelência no pós-vendas, a AGF Equipamentos® é capaz de oferecer agilidade de produção e baixo custo para o cliente.

AGF Equipamentos® is specialized in solutions for the mining, stone processing, and construction industries. Our machines for stone processing, mining, drilling, demolition, and recycling are equipped with state-of-the-art technology, which reflects on reduced operational costs and increased productivity.

AGF Equipamentos® products are designed to meet the technical requirements of a large range of applications with both quality and reliability.



**Serviço de Limpeza Urbana do Distrito
Federal**

Proposta N° 633

05/07/2024

CNPJ/CPF: 01.567.525/0001-76

Prezado/Prezada **BRUNO**

Agradecemos a oportunidade de participar deste processo comercial e apresentamos aqui nossa proposta para o fornecimento de soluções para seu processo produtivo.

Você está prestes a adquirir um produto com qualidade AGF Equipamentos, empresa que consolida sua liderança no setor de rochas ornamentais. Nossos equipamentos são projetados para atender as características de sua aplicação através de componentes especialmente selecionados e padronizados.

A excelência em tecnologia aliada à perfeição no Pós-Vendas se traduz em agilidade de produção e baixo custo para você, nosso cliente.

A AGF Equipamentos é uma indústria nacional com sede no estado de São Paulo e Filial no estado do Espírito Santo - através dos nossos vendedores e da nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada, atendemos em todo o Brasil, com rapidez e qualidade. Por ser uma indústria nacional, atendemos todos os critérios do Finame.

Atenciosamente,
AGF EQUIPAMENTOS

Lucas Bento
Consultor de Vendas

CEL: (19)997811682
E-mail: lucas.bento@agfequipamentos.com.br

ROMPEDOR HIDRÁULICO – EDT1600

• DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

O Rompedor Hidráulico AGF/EDT é produzido com rigoroso controle de qualidade de processo, o que o torna uma ferramenta extremamente confiável para as mais diversas aplicações, podendo destacar:

- Abertura de valas;
- Desmonte de rochas em obras na área urbana;
- Redução de maticos em pedreiras;
- Demolições limpas, de precisão e de diversos graus de dureza;
- Manutenção em estradas e pontes;
- Quebra de blocos dentre outros.

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Rompedor Hidráulico, **EDT1600 AGF tipo fechado (BOX)**, projetado para montagem e operação em escavadeiras hidráulicas. Este produto é compatível com a operação e montagem usando os adaptadores corretos disponibilizados pela AGF.

• VANTAGENS:

- ✓ Fácil manutenção;
- ✓ Maior resistência e durabilidade;
- ✓ Novo sistema puxador de pedras;
- ✓ Menor custo de mão de obra operária.

• DADOS TÉCNICOS:

DESCRIÇÃO <i>TECHNICAL DATA</i>	UNID. MEDIDA <i>MEAS. UNIT</i>	EDT1600
Pressão Hidráulica <i>Operating Pressure</i>	kg/cm ² psi bar	150 ~170 2130 ~2414 147 ~ 166
Fluxo de Óleo Hidráulico <i>Hydraulic Flow Range</i>	l/min	90 ~ 120
Frequência de Impacto <i>Impact Frequency</i>	bpm	350 ~ 650
Diâmetro do Ponteiro <i>Chisel Diameter</i>	mm	125
Válvula <i>Valve Type</i>	mm	Interna <i>Inward</i>
Energia de Impacto <i>Impact Energy Class</i>	J	4070
Largura <i>Width</i>	mm	565
Altura <i>Height</i>	mm	666
Comprimento <i>Length</i>	mm	2750
Peso Total <i>Total Weight</i>	kg	1371
Classe Aplicável <i>Suitable Carrier</i>	ton	15 ~ 18

• APLICAÇÕES:



• PONTEIRAS DISPONÍVEIS:

Escolha a ponteira ideal para cada trabalho!

Usar a ferramenta ideal é o primeiro passo para prolongar a vida útil e maior produtividade do Rompedor Hidráulico AGF/EDT

DIMENSÕES DAS PONTEIRAS CHISEL DIMENSIONS

MODELO MODEL	DIÂMETRO DIAMETER (mm)	COMPRIMENTO LENGTH (mm)	PESO WEIGHT (Kg)
EDT300	53	580	9
EDT400	68	702	18
EDT430	75	710	22
EDT800	100	1055	57
EDT1600	125	1130	94
EDT2000	135	1200	115
EDT2200A	140	1300	126
EDT3000	150	1300	157
EDT3500F	165	1500	215
EDT4500	175	1600	255
EDT8000	195	1800	315
EDT10000	215	1800	384

*Embora os Rompedores Leves sejam ferramentas versáteis, é importante lembrar que nem todos eles exigem o uso de todas as ponteiras disponíveis, já que algumas podem ser adequadas para múltiplas finalidades.

Universal

Aplicações: Múltiplas
Applications: Multiple



Cego / Blunt

Aplicações: Rochas e concreto
Applications: Boulders and Concrete



Cunha V / V-Wedge Type

Aplicações: Asfalto, concreto e abertura de valas
Applications: Trenching, Asphalt, and Concrete



Cunha V / H-Wedge Type

Aplicações: Asfalto, concreto e abertura de valas
Applications: Trenching, Asphalt, and Concrete



- **CÓDIGO FINAME:**

- 04032579

- **CLASSIFICAÇÃO FISCAL:**

- 84306990

- **ENTREGA TÉCNICA E GARANTIA:**

Garantimos substituir ou reparar, sem qualquer custo de material para o cliente, qualquer componente fornecido pelo fabricante (AGF Equipamentos), que tenha falhado por defeito comprovado de fabricação ou montagem, dentro de um prazo de 12 (doze) meses ou 2.000 horas (o que ocorrer primeiro) contados da data de faturamento do equipamento. Componentes de desgaste, tais como vedações de cilindro, buchas, pinos, ponteiros e mangueiras possuem garantia de 06 (seis) meses ou 1.000 horas (o que ocorrer primeiro).

- **NECESSÁRIO POR PARTE DO CLIENTE:**

- ✓ Disponibilizar 01 ajudantes para o Técnico da AGF;
- ✓ Disponibilizar um local coberto p/ as adaptações;
- ✓ Disponibilizar ferramentas;
- ✓ Disponibilizar ponto de energia elétrica;
- ✓ Disponibilizar a máquina limpa p/ as adaptações

- **GARANTIAS NÃO SERÃO CONCEDIDAS NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:**

- ✓ Início de operação sem Entrega Técnica efetuada por Técnico da AGF;
- ✓ Intervenções realizadas no Período de Garantia devem ser necessariamente executadas pela AGF, ou devem ter sido aprovadas pela AGF. Caso seja executada qualquer operação, reparo, ajuste, sem os técnicos da AGF ou prévia autorização, solicitações de garantia serão rejeitadas. O uso de componentes não originais, automaticamente desqualifica as solicitações de garantia;
- ✓ Utilização indevida do equipamento, que são apresentadas durante o processo de Entrega Técnica;
- ✓ Utilização de lubrificantes não mencionados no Manual de Manutenção do equipamento;
- ✓ Não observância das recomendações do fabricante quanto à operação e manutenção;
- ✓ Utilização de ferramentas não fornecidas pela AGF;
- ✓ Utilização de qualquer peça e/ou componentes não fornecidos pela AGF;
- ✓ Adaptações ou modificações no equipamento não autorizado pela AGF.

• **INSTALAÇÃO:**

O Rompedor ofertado é composto dos seguintes componentes (lista de material):

- Corpo do Rompedor montado do tipo silencioso;
- Sistema de amortecimento dos golpes das ferramentas através de (02) dois acumuladores de Nitrogênio (N2), sendo 1 na região superior do equipamento de baixa pressão (backhead) e o outro na região frontal do Rompedor, este segundo de alta pressão, com acesso externo para maior facilidade de manutenção e acesso a regulagem de força de impacto e frequência de batidas por minuto;
- Suporte de montagem (acoplamento entre Rompedor e Lança da Escavadeira) com alavanca da escavadeira do cliente.
- Cilindro de armazenamento de trabalho tipo Universal;
- Caixa de ferramentas básicas para ajuste e manutenção do Rompedor;
- Duas (02) mangueiras de 1" de DI para adaptação do Rompedor no circuito hidráulico.

• **ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

Ao adquirir um produto AGF Equipamentos, além de contar com produtos de qualidade, nosso cliente passa a contar com o mais alto nível de Assistência Técnica disponível no mercado de máquinas e equipamentos, com Mecânicos, Técnicos e Engenheiros treinados, que possuem ampla experiência em seus produtos comercializados.

A AGF Equipamentos disponibiliza uma frota de veículos novos, designados para fornecer assistência técnica 7 dias por semana em toda o território nacional.

Além disso, oferecemos serviços de manutenção preventiva e reformas para o seu equipamento.

PULVERIZADOR DE CONCRETO – FR10

- **DESCRIÇÃO DO PRODUTO:**

O Pulverizador de Concreto AGF é a ferramenta ideal para demolições primárias e secundárias, como o desmonte de estruturas de concreto e vergalhões.

Equipado com rotação contínua de 360 graus, torna-se uma ferramenta muito rápida e versátil, sendo utilizada na demolição de prédios, pontes e várias outras estruturas.

- **VANTAGENS:**

- ✓ Fabricado em aço de alta resistência ao desgaste;
- ✓ Estrutura robusta;
- ✓ Baixo custo de manutenção e maior durabilidade;
- ✓ Maior flexibilidade e eficiência.

- **APLICAÇÕES:**



- **DADOS TÉCNICOS:**

DESCRIÇÃO TECHNICAL DATA	UNID. MEDIDA MEAS. UNIT	FR10
Abertura <i>Opening</i>	mm	655
Comprimento Total <i>Total Length</i>	mm	1840
Largura da Mandíbula <i>Jaw Width</i>	mm	400
Força de Corte das Facas <i>Blade Cutting Force</i>	ton	123
Força de Corte dos Dentes <i>Teeth Cutting Force</i>	ton	44
Peso com Suporte <i>Weight with Holder</i>	kg	1035
Diâmetro Máximo do Vergalhão <i>Max. Rod diameter</i>	mm	25
Pressão de Trabalho <i>Working Pressure</i>	bar	140
Vazão de Trabalho <i>Working Flow</i>	l/min	150/250
Pressão Máx. de Rotação <i>Max. Rotation Pressure</i>	bar	140
Vazão Máx. de Rotação <i>Max. Working Flow</i>	l/min	15/30
Classe Aplicável <i>Excavator Weights</i>	ton	9 - 12

- **CLASSIFICAÇÃO FISCAL:**

- 84742090

- **ENTREGA TÉCNICA E GARANTIA:**

Garantimos substituir ou reparar, sem qualquer custo de material para o cliente, qualquer componente fornecido pelo fabricante (AGF Equipamentos), que tenha falhado por defeito comprovado de fabricação ou montagem, dentro de um prazo de 12 (doze) meses ou 2.000 horas (o que ocorrer primeiro) contados da data de faturamento do equipamento.

Componentes de desgaste, tais como vedações de cilindro, buchas, pinos, ponteiros e mangueiras possuem garantia de 06 (seis) meses ou 1.000 horas (o que ocorrer primeiro).

- **NECESSÁRIO POR PARTE DO CLIENTE:**

- Disponibilizar 01 ajudantes para o Técnico da AGF;
 - Disponibilizar um local coberto p/ as adaptações;
 - Disponibilizar ferramentas;
 - Disponibilizar ponto de energia elétrica;
 - Disponibilizar a máquina limpa p/ as adaptações.

- **GARANTIAS NÃO SERÃO CONCEDIDAS NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:**

- ✓ Início de operação sem Entrega Técnica efetuada por Técnico da AGF;
- ✓ Intervenções realizadas no Período de Garantia devem ser necessariamente executadas pela AGF, ou devem ter sido aprovadas pela AGF. Caso seja executada qualquer operação, reparo, ajuste, sem os técnicos da AGF ou prévia autorização, solicitações de garantia serão rejeitadas. O uso de componentes não originais, automaticamente desqualifica as solicitações de garantia;
- ✓ Utilização indevida do equipamento, que são apresentadas durante o processo de Entrega Técnica;
- ✓ Utilização de lubrificantes não mencionados no Manual de Manutenção do equipamento;
- ✓ Não observância das recomendações do fabricante quanto à operação e manutenção;
- ✓ Utilização de ferramentas não fornecidas pela AGF;
- ✓ Utilização de qualquer peça e/ou componentes não fornecidos pela AGF;
- ✓ Adaptações ou modificações no equipamento não autorizado pela AGF.

- **ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

Ao adquirir um produto AGF Equipamentos, além de contar com produtos de qualidade, nosso cliente passa a contar com o mais alto nível de Assistência Técnica disponível no mercado de máquinas e equipamentos, com Mecânicos, Técnicos e Engenheiros treinados, que possuem ampla experiência em seus produtos comercializados.

A AGF Equipamentos disponibiliza uma frota de veículos novos, designados para fornecer assistência técnica 7 dias por semana em toda o território nacional.

Além disso, oferecemos serviços de manutenção preventiva e reformas para o seu equipamento.

KIT HIDRÁULICO

- **DESCRIÇÃO DO PRODUTO:**

Fabricados pela própria AGF Equipamentos com materiais de primeira linha, com a tubulação na cor da sua máquina.

Os Kits Hidráulicos AGF valorizam o produto por que a qualidade do serviço é do mesmo nível ou superior ao original de fábrica. Todos os Kits são feitos com Válvulas de esfera (registros) para evitar perda de óleo hidráulico quando da troca do implemento pela concha, ou vise versa.

Os técnicos da AGF são altamente treinados e experientes em instalação de hidráulicos, constituindo um diferencial de mercado. A contratação de um técnico/empresa não conhecedora do produto pode gerar problemas nos equipamentos após instalação do mesmo.

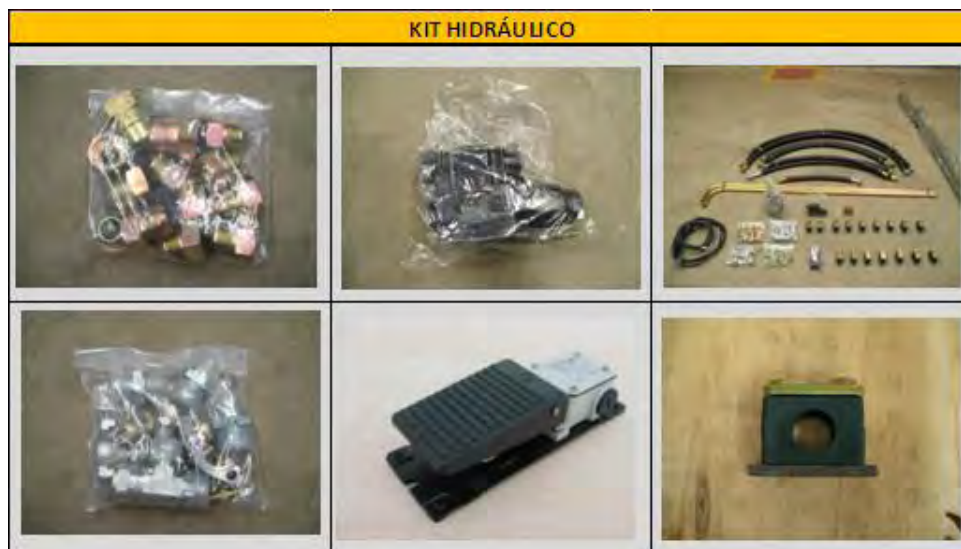
- **INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO:**

O Kit Hidráulico é composto dos seguintes componentes (lista de material):

- ✓ Tubos de alimentação e retorno já dobrados, soldados e pintados na cor padrão AGF;
- ✓ Mangueiras de pilotagem da eletroválvula;
- ✓ Mangueiras de alimentação e retorno;
- ✓ Pedal de acionamento do rompedor;
- ✓ Suporte do pedal, da eletroválvula e das abraçadeiras;
- ✓ Abraçadeiras do tipo pesada para fixação dos tubos;
- ✓ Conexões de alimentação da linha hidráulica e da linha de pilotagem;
- ✓ Eletroválvula de pilotagem.

OBS: Não está incluso a SEÇÃO ADICIONAL da válvula principal. Já acompanha na máquina base.

- **FOTO KIT HIDRÁULICO PARA ESCAVADEIRAS:**



- **CLASSIFICAÇÃO FISCAL:**

➤ 84306990

- **ENTREGA TÉCNICA E GARANTIA:**

Garantimos substituir ou reparar, sem qualquer custo de material para o cliente, qualquer componente fornecido pelo fabricante (AGF Equipamentos), que tenha falhado por defeito comprovado de fabricação ou montagem, dentro de um prazo de 12 (doze) meses ou 2.000 horas (o que ocorrer primeiro) contados da data de faturamento do equipamento. Componentes de desgaste, tais como vedações de cilindro, buchas, pinos, ponteiros e mangueiras possuem garantia de 06 (seis) meses ou 1.000 horas (o que ocorrer primeiro).

- **NECESSÁRIO POR PARTE DO CLIENTE:**

- ✓ Disponibilizar 01 ajudantes para o Técnico da AGF;
- ✓ Disponibilizar um local coberto p/ as adaptações;
- ✓ Disponibilizar ferramentas;
- ✓ Disponibilizar a máquina limpa p/ as adaptações

- **GARANTIAS NÃO SERÃO CONCEDIDAS NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:**

- ✓ Início de operação sem Entrega Técnica efetuada por Técnico da AGF;
- ✓ Intervenções realizadas no Período de Garantia devem ser necessariamente executadas pela AGF, ou devem ter sido aprovadas pela AGF. Caso seja executada qualquer operação, reparo, ajuste, sem os técnicos da AGF ou prévia autorização, solicitações de garantia serão rejeitadas. O uso de componentes não originais, automaticamente desqualifica as solicitações de garantia;
- ✓ Utilização indevida do equipamento, que são apresentadas durante o processo de Entrega Técnica;
- ✓ Utilização de lubrificantes não mencionados no Manual de Manutenção do equipamento;
- ✓ Não observância das recomendações do fabricante quanto à operação e manutenção;
- ✓ Utilização de ferramentas não fornecidas pela AGF;
- ✓ Utilização de qualquer peça e/ou componentes não fornecidos pela AGF;
- ✓ Adaptações ou modificações no equipamento não autorizado pela AGF.

- **INSTALAÇÃO:**

O Kit será instalado de modo que permita ser executado o movimento em ambas dimensões. As velocidades estarão estreladas à pressão do sistema hidráulico do equipamento.

A função de vibração do equipamento estará regulada com vazão máxima de 1 bomba do equipamento, porém, é importante notar que a vazão cai com a pressão, então, na pressão de trabalho do equipamento, a bomba terá uma vazão inferior ao solicitado em catálogo.

ATENÇÃO: A AGF Equipamentos® não se responsabiliza caso a máquina não tenha condição de efetuar a curva de bomba necessária para fazer o equipamento funcionar e esta proposta não inclui qualquer regulagem de bomba, sendo função do fabricante do equipamento fazer regulagem da bomba, caso se faça necessário.

- **ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

Ao adquirir um produto AGF Equipamentos, além de contar com produtos de qualidade, nosso cliente passa a contar com o mais alto nível de Assistência Técnica disponível no mercado de máquinas e equipamentos, com Mecânicos, Técnicos e Engenheiros treinados, que possuem ampla experiência em seus produtos comercializados.

A AGF Equipamentos disponibiliza uma frota de veículos novos, designados para fornecer assistência técnica 7 dias por semana em toda o território nacional.

Além disso, oferecemos serviços de manutenção preventiva e reformas para o seu equipamento.



PREÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

PRODUTOS				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO:	QTD	PREÇO UNIT.	TOTAL
EDT1600BOX	ROMPEDOR HIDRAULICO EDT 1600 BOX	1	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00
9900001615	PULVERIZADOR DE CONCRETO FR10	1	R\$ 220.000,00	R\$ 220.000,00
K000000011	ACESS P/ ATIVACAO DE ROMP HID PERF ROCHA	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00

TOTAL: R\$ 320.000,00

Informações adicionais:

Item 3 - ACESS P/ ATIVACAO DE ROMP HID PERF ROCHA - K000000023 referente a GIRO P/ IMPLEMENTOS C/ ROTOR

FINANCEIRO			
PARCELA	DATA	FORMA DE PAG.	VALOR
1	05/07/2024	À Vista	R\$ 320.000,00

TOTAL: R\$ 320.000,00

- Validade da Proposta: 60 Dias;
- Prazo de Entrega: 45-60 DIAS;
- Endereço de Coleta: SP-346, 202 - Distrito Industrial Irmãos Del Guerra, Espírito Santo do Pinhal - SP, 13990-000

DADOS A EMPRESA:	DADOS BANCÁRIOS PARA TED:
RAZÃO SOCIAL: AGF Importação, Exportação e Comercialização de Máquinas e Acessórios - LTDA CNPJ: 11.681.470/0001-84 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 530.051.442.114	BANCO ITÁU: 341 AG: 1619 C/C: 34963-0 PIX: 11.681.470/0001-84



Conheça nossas Unidades:

Matriz/Headquarters:

Rod. SP 346, km 202,5
Distrito Industrial, Esp. Sto do Pinhal - SP
CEP: 13.990-000

Filial ES/ES Branch:

R. Irmã Giovanna Menechini, nº 141
Bairro Marbrasa, Cachoeiro Itapemirim - ES
CEP: 29.313-656

Filial BA/BA Branch:

R. Rio Madeira, nº 45
Santa Mônica, Feira de Santana - BA
CEP: 44.077-828

Filial MT/MT Branch:

Av. Julio Domingos de Campos, nº 3715
Marajoara, Várzea Grande, MT
CEP: 78138-141

Filial CE/CE Branch:

R. Coronel Belo, nº 66
Aerolândia, Fortaleza, CE
CEP: 60850-130



+55 19 **3888-5800**
www.agfequipamentos.com.br

PROPOSTA **COMERCIAL**

MATRIZ / HEADQUARTERS
ESPÍRITO SANTO DO PINHAL / SP 



Saiba mais sobre a empresa
Find out more about us

Sobre a Empresa *About Us*

A AGF Equipamentos® é uma indústria brasileira com sede no interior do estado de São Paulo e filiais nos estados do Espírito Santo, Bahia, Ceará e Mato Grosso. Com rapidez e qualidade, através dos vendedores e da Rede de Assistência Técnica autorizada, atendemos globalmente.

AGF Equipamentos® is a Brazilian multinational company headquartered in São Paulo state, and with operations in Brazil, Asia, Middle East and Europe. Our efficient sales and after-sales network allows us to quickly serve customers worldwide.

Referência nos Setores de **Construção Civil, Mineração e Beneficiamento de Rochas**

Benchmark for the Construction, Mining, and Natural Stones Industries

A empresa é especializada em soluções para o setor de mineração e construção civil, trabalhando com tecnologia de ponta em máquinas e equipamentos de extração, perfuração, movimentação, demolição e reciclagem.

Com a expertise em tecnologia e excelência no pós-vendas, a AGF Equipamentos® é capaz de oferecer agilidade de produção e baixo custo para o cliente.

AGF Equipamentos® is specialized in solutions for the mining, stone processing, and construction industries. Our machines for stone processing, mining, drilling, demolition, and recycling are equipped with state-of-the-art technology, which reflects on reduced operational costs and increased productivity.

AGF Equipamentos® products are designed to meet the technical requirements of a large range of applications with both quality and reliability.



**Serviço de Limpeza Urbana do Distrito
Federal**

Proposta N° 655

09/07/2024

CNPJ/CPF: 0156752500017

Prezado/Prezada **BRUNO**

Agradecemos a oportunidade de participar deste processo comercial e apresentamos aqui nossa proposta para o fornecimento de soluções para seu processo produtivo.

Você está prestes a adquirir um produto com qualidade AGF Equipamentos, empresa que consolida sua liderança no setor de rochas ornamentais. Nossos equipamentos são projetados para atender as características de sua aplicação através de componentes especialmente selecionados e padronizados.

A excelência em tecnologia aliada à perfeição no Pós-Vendas se traduz em agilidade de produção e baixo custo para você, nosso cliente.

A AGF Equipamentos é uma indústria nacional com sede no estado de São Paulo e Filial no estado do Espírito Santo - através dos nossos vendedores e da nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada, atendemos em todo o Brasil, com rapidez e qualidade. Por ser uma indústria nacional, atendemos todos os critérios do Finame.

Atenciosamente,
AGF EQUIPAMENTOS

Lucas Bento
Consultor de Vendas

CEL: (19)997811682
E-mail: lucas.bento@agfequipamentos.com.br

ROMPEDOR HIDRÁULICO – EDT800

• DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

O Rompedor Hidráulico AGF/EDT é produzido com rigoroso controle de qualidade de processo, o que o torna uma ferramenta extremamente confiável para as mais diversas aplicações, podendo destacar:

- Abertura de valas;
- Desmonte de rochas em obras na área urbana;
- Redução de maticos em pedreiras;
- Demolições limpas, de precisão e de diversos graus de dureza;
- Manutenção em estradas e pontes;
- Quebra de blocos dentre outros.

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Rompedor Hidráulico, **EDT800 AGF tipo fechado (BOX)**, projetado para montagem e operação em escavadeiras hidráulicas. Este produto é compatível com a operação e montagem usando os adaptadores corretos disponibilizados pela AGF.

• VANTAGENS:

- ✓ Fácil manutenção;
- ✓ Maior resistência e durabilidade;
- ✓ Novo sistema puxador de pedras;
- ✓ Menor custo de mão de obra operária.

• DADOS TÉCNICOS:

DESCRIÇÃO <i>TECHNICAL DATA</i>	UNID. MEDIDA <i>MEAS. UNIT</i>	EDT800
Pressão Hidráulica <i>Operating Pressure</i>	kg/cm ² psi bar	150 ~ 170 2130 ~ 2414 147 ~ 166
Fluxo de Óleo Hidráulico <i>Hydraulic Flow Range</i>	l/min	80 ~ 110
Frequência de Impacto <i>Impact Frequency</i>	bpm	350 ~ 700
Diâmetro do Ponteiro <i>Chisel Diameter</i>	mm	100
Válvula <i>Valve Type</i>	mm	Interna <i>Inward</i>
Energia de Impacto <i>Impact Energy Class</i>	J	3186
Largura <i>Width</i>	mm	440
Altura <i>Height</i>	mm	562
Comprimento <i>Length</i>	mm	2350
Peso Total <i>Total Weight</i>	kg	1007
Classe Aplicável <i>Suitable Carrier</i>	ton	10 ~ 15

• APLICAÇÕES:



• PONTEIRAS DISPONÍVEIS:

Escolha a ponteira ideal para cada trabalho!

Usar a ferramenta ideal é o primeiro passo para prolongar a vida útil e maior produtividade do Rompedor Hidráulico AGF/EDT

DIMENSÕES DAS PONTEIRAS CHISEL DIMENSIONS

MODELO MODEL	DIÂMETRO DIAMETER (mm)	COMPRIMENTO LENGTH (mm)	PESO WEIGHT (Kg)
EDT300	53	580	9
EDT400	68	702	18
EDT430	75	710	22
EDT800	100	1055	57
EDT1600	125	1130	94
EDT2000	135	1200	115
EDT2200A	140	1300	126
EDT3000	150	1300	157
EDT3500F	165	1500	215
EDT4500	175	1600	255
EDT8000	195	1800	315
EDT10000	215	1800	384

*Embora os Rompedores Leves sejam ferramentas versáteis, é importante lembrar que nem todos eles exigem o uso de todas as ponteiras disponíveis, já que algumas podem ser adequadas para múltiplas finalidades.

Universal

Aplicações: Múltiplas
Applications: Multiple



Cego / Blunt

Aplicações: Rochas e concreto
Applications: Boulders and Concrete



Cunha V / V-Wedge Type

Aplicações: Asfalto, concreto e abertura de valas
Applications: Trenching, Asphalt, and Concrete



Cunha V / H-Wedge Type

Aplicações: Asfalto, concreto e abertura de valas
Applications: Trenching, Asphalt, and Concrete



- **CÓDIGO FINAME:**

- 04032579

- **CLASSIFICAÇÃO FISCAL:**

- 84306990

- **ENTREGA TÉCNICA E GARANTIA:**

Garantimos substituir ou reparar, sem qualquer custo de material para o cliente, qualquer componente fornecido pelo fabricante (AGF Equipamentos), que tenha falhado por defeito comprovado de fabricação ou montagem, dentro de um prazo de 12 (doze) meses ou 2.000 horas (o que ocorrer primeiro) contados da data de faturamento do equipamento. Componentes de desgaste, tais como vedações de cilindro, buchas, pinos, ponteiros e mangueiras possuem garantia de 06 (seis) meses ou 1.000 horas (o que ocorrer primeiro).

- **NECESSÁRIO POR PARTE DO CLIENTE:**

- ✓ Disponibilizar 01 ajudantes para o Técnico da AGF;
- ✓ Disponibilizar um local coberto p/ as adaptações;
- ✓ Disponibilizar ferramentas;
- ✓ Disponibilizar ponto de energia elétrica;
- ✓ Disponibilizar a máquina limpa p/ as adaptações

- **GARANTIAS NÃO SERÃO CONCEDIDAS NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:**

- ✓ Início de operação sem Entrega Técnica efetuada por Técnico da AGF;
- ✓ Intervenções realizadas no Período de Garantia devem ser necessariamente executadas pela AGF, ou devem ter sido aprovadas pela AGF. Caso seja executada qualquer operação, reparo, ajuste, sem os técnicos da AGF ou prévia autorização, solicitações de garantia serão rejeitadas. O uso de componentes não originais, automaticamente desqualifica as solicitações de garantia;
- ✓ Utilização indevida do equipamento, que são apresentadas durante o processo de Entrega Técnica;
- ✓ Utilização de lubrificantes não mencionados no Manual de Manutenção do equipamento;
- ✓ Não observância das recomendações do fabricante quanto à operação e manutenção;
- ✓ Utilização de ferramentas não fornecidas pela AGF;
- ✓ Utilização de qualquer peça e/ou componentes não fornecidos pela AGF;
- ✓ Adaptações ou modificações no equipamento não autorizado pela AGF.

• **INSTALAÇÃO:**

O Rompedor ofertado é composto dos seguintes componentes (lista de material):

- Corpo do Rompedor montado do tipo silencioso;
- Sistema de amortecimento dos golpes das ferramentas através de (02) dois acumuladores de Nitrogênio (N2), sendo 1 na região superior do equipamento de baixa pressão (backhead) e o outro na região frontal do Rompedor, este segundo de alta pressão, com acesso externo para maior facilidade de manutenção e acesso a regulagem de força de impacto e frequência de batidas por minuto;
- Suporte de montagem (acoplamento entre Rompedor e Lança da Escavadeira) com alavanca da escavadeira do cliente.
- Cilindro de armazenamento de trabalho tipo Universal;
- Caixa de ferramentas básicas para ajuste e manutenção do Rompedor;
- Duas (02) mangueiras de 1" de DI para adaptação do Rompedor no circuito hidráulico.

• **ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

Ao adquirir um produto AGF Equipamentos, além de contar com produtos de qualidade, nosso cliente passa a contar com o mais alto nível de Assistência Técnica disponível no mercado de máquinas e equipamentos, com Mecânicos, Técnicos e Engenheiros treinados, que possuem ampla experiência em seus produtos comercializados.

A AGF Equipamentos disponibiliza uma frota de veículos novos, designados para fornecer assistência técnica 7 dias por semana em toda o território nacional.

Além disso, oferecemos serviços de manutenção preventiva e reformas para o seu equipamento.

PULVERIZADOR DE CONCRETO – FR10

- **DESCRIÇÃO DO PRODUTO:**

O Pulverizador de Concreto AGF é a ferramenta ideal para demolições primárias e secundárias, como o desmonte de estruturas de concreto e vergalhões.

Equipado com rotação contínua de 360 graus, torna-se uma ferramenta muito rápida e versátil, sendo utilizada na demolição de prédios, pontes e várias outras estruturas.

- **VANTAGENS:**

- ✓ Fabricado em aço de alta resistência ao desgaste;
- ✓ Estrutura robusta;
- ✓ Baixo custo de manutenção e maior durabilidade;
- ✓ Maior flexibilidade e eficiência.

- **APLICAÇÕES:**



- **DADOS TÉCNICOS:**

DESCRIÇÃO TECHNICAL DATA	UNID. MEDIDA MEAS. UNIT	FR10
Abertura <i>Opening</i>	mm	655
Comprimento Total <i>Total Length</i>	mm	1840
Largura da Mandíbula <i>Jaw Width</i>	mm	400
Força de Corte das Facas <i>Blade Cutting Force</i>	ton	123
Força de Corte dos Dentes <i>Teeth Cutting Force</i>	ton	44
Peso com Suporte <i>Weight with Holder</i>	kg	1035
Diâmetro Máximo do Vergalhão <i>Max. Rod diameter</i>	mm	25
Pressão de Trabalho <i>Working Pressure</i>	bar	140
Vazão de Trabalho <i>Working Flow</i>	l/min	150/250
Pressão Máx. de Rotação <i>Max. Rotation Pressure</i>	bar	140
Vazão Máx. de Rotação <i>Max. Working Flow</i>	l/min	15/30
Classe Aplicável <i>Excavator Weights</i>	ton	9 - 12

- **CLASSIFICAÇÃO FISCAL:**

- 84742090

- **ENTREGA TÉCNICA E GARANTIA:**

Garantimos substituir ou reparar, sem qualquer custo de material para o cliente, qualquer componente fornecido pelo fabricante (AGF Equipamentos), que tenha falhado por defeito comprovado de fabricação ou montagem, dentro de um prazo de 12 (doze) meses ou 2.000 horas (o que ocorrer primeiro) contados da data de faturamento do equipamento.

Componentes de desgaste, tais como vedações de cilindro, buchas, pinos, ponteiros e mangueiras possuem garantia de 06 (seis) meses ou 1.000 horas (o que ocorrer primeiro).

- **NECESSÁRIO POR PARTE DO CLIENTE:**

- Disponibilizar 01 ajudantes para o Técnico da AGF;
 - Disponibilizar um local coberto p/ as adaptações;
 - Disponibilizar ferramentas;
 - Disponibilizar ponto de energia elétrica;
 - Disponibilizar a máquina limpa p/ as adaptações.

- **GARANTIAS NÃO SERÃO CONCEDIDAS NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:**

- ✓ Início de operação sem Entrega Técnica efetuada por Técnico da AGF;
- ✓ Intervenções realizadas no Período de Garantia devem ser necessariamente executadas pela AGF, ou devem ter sido aprovadas pela AGF. Caso seja executada qualquer operação, reparo, ajuste, sem os técnicos da AGF ou prévia autorização, solicitações de garantia serão rejeitadas. O uso de componentes não originais, automaticamente desqualifica as solicitações de garantia;
- ✓ Utilização indevida do equipamento, que são apresentadas durante o processo de Entrega Técnica;
- ✓ Utilização de lubrificantes não mencionados no Manual de Manutenção do equipamento;
- ✓ Não observância das recomendações do fabricante quanto à operação e manutenção;
- ✓ Utilização de ferramentas não fornecidas pela AGF;
- ✓ Utilização de qualquer peça e/ou componentes não fornecidos pela AGF;
- ✓ Adaptações ou modificações no equipamento não autorizado pela AGF.

- **ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

Ao adquirir um produto AGF Equipamentos, além de contar com produtos de qualidade, nosso cliente passa a contar com o mais alto nível de Assistência Técnica disponível no mercado de máquinas e equipamentos, com Mecânicos, Técnicos e Engenheiros treinados, que possuem ampla experiência em seus produtos comercializados.

A AGF Equipamentos disponibiliza uma frota de veículos novos, designados para fornecer assistência técnica 7 dias por semana em toda o território nacional.

Além disso, oferecemos serviços de manutenção preventiva e reformas para o seu equipamento.

KIT HIDRÁULICO

- **DESCRIÇÃO DO PRODUTO:**

Fabricados pela própria AGF Equipamentos com materiais de primeira linha, com a tubulação na cor da sua máquina.

Os Kits Hidráulicos AGF valorizam o produto por que a qualidade do serviço é do mesmo nível ou superior ao original de fábrica. Todos os Kits são feitos com Válvulas de esfera (registros) para evitar perda de óleo hidráulico quando da troca do implemento pela concha, ou vise versa.

Os técnicos da AGF são altamente treinados e experientes em instalação de hidráulicos, constituindo um diferencial de mercado. A contratação de um técnico/empresa não conhecedora do produto pode gerar problemas nos equipamentos após instalação do mesmo.

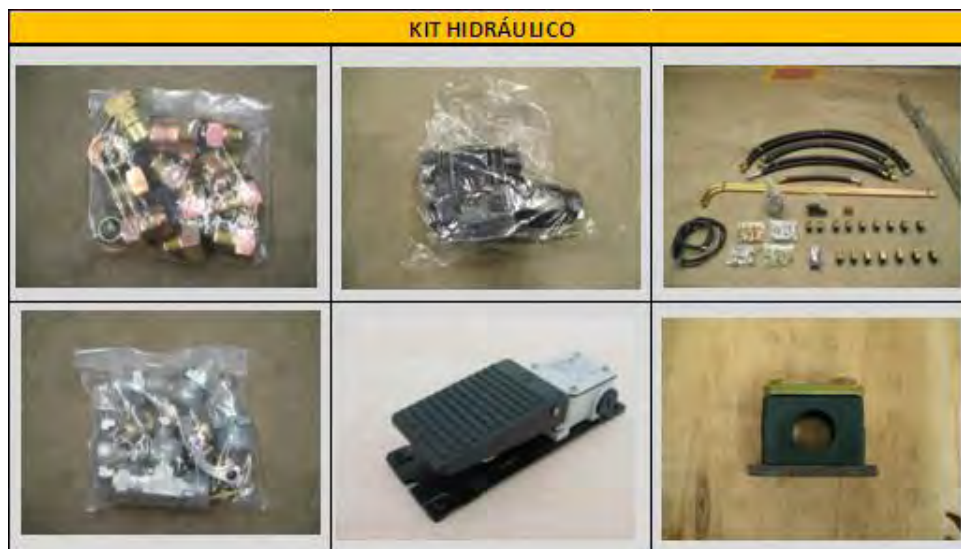
- **INFORMAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO OFERTADO:**

O Kit Hidráulico é composto dos seguintes componentes (lista de material):

- ✓ Tubos de alimentação e retorno já dobrados, soldados e pintados na cor padrão AGF;
- ✓ Mangueiras de pilotagem da eletroválvula;
- ✓ Mangueiras de alimentação e retorno;
- ✓ Pedal de acionamento do rompedor;
- ✓ Suporte do pedal, da eletroválvula e das abraçadeiras;
- ✓ Abraçadeiras do tipo pesada para fixação dos tubos;
- ✓ Conexões de alimentação da linha hidráulica e da linha de pilotagem;
- ✓ Eletroválvula de pilotagem.

OBS: Não está incluso a SEÇÃO ADICIONAL da válvula principal. Já acompanha na máquina base.

- **FOTO KIT HIDRÁULICO PARA ESCAVADEIRAS:**



- **CLASSIFICAÇÃO FISCAL:**

➤ 84306990

- **ENTREGA TÉCNICA E GARANTIA:**

Garantimos substituir ou reparar, sem qualquer custo de material para o cliente, qualquer componente fornecido pelo fabricante (AGF Equipamentos), que tenha falhado por defeito comprovado de fabricação ou montagem, dentro de um prazo de 12 (doze) meses ou 2.000 horas (o que ocorrer primeiro) contados da data de faturamento do equipamento. Componentes de desgaste, tais como vedações de cilindro, buchas, pinos, ponteiros e mangueiras possuem garantia de 06 (seis) meses ou 1.000 horas (o que ocorrer primeiro).

- **NECESSÁRIO POR PARTE DO CLIENTE:**

- ✓ Disponibilizar 01 ajudantes para o Técnico da AGF;
- ✓ Disponibilizar um local coberto p/ as adaptações;
- ✓ Disponibilizar ferramentas;
- ✓ Disponibilizar a máquina limpa p/ as adaptações

- **GARANTIAS NÃO SERÃO CONCEDIDAS NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:**

- ✓ Início de operação sem Entrega Técnica efetuada por Técnico da AGF;
- ✓ Intervenções realizadas no Período de Garantia devem ser necessariamente executadas pela AGF, ou devem ter sido aprovadas pela AGF. Caso seja executada qualquer operação, reparo, ajuste, sem os técnicos da AGF ou prévia autorização, solicitações de garantia serão rejeitadas. O uso de componentes não originais, automaticamente desqualifica as solicitações de garantia;
- ✓ Utilização indevida do equipamento, que são apresentadas durante o processo de Entrega Técnica;
- ✓ Utilização de lubrificantes não mencionados no Manual de Manutenção do equipamento;
- ✓ Não observância das recomendações do fabricante quanto à operação e manutenção;
- ✓ Utilização de ferramentas não fornecidas pela AGF;
- ✓ Utilização de qualquer peça e/ou componentes não fornecidos pela AGF;
- ✓ Adaptações ou modificações no equipamento não autorizado pela AGF.

- **INSTALAÇÃO:**

O Kit será instalado de modo que permita ser executado o movimento em ambas dimensões. As velocidades estarão estreladas à pressão do sistema hidráulico do equipamento.

A função de vibração do equipamento estará regulada com vazão máxima de 1 bomba do equipamento, porém, é importante notar que a vazão cai com a pressão, então, na pressão de trabalho do equipamento, a bomba terá uma vazão inferior ao solicitado em catálogo.

ATENÇÃO: A AGF Equipamentos® não se responsabiliza caso a máquina não tenha condição de efetuar a curva de bomba necessária para fazer o equipamento funcionar e esta proposta não inclui qualquer regulagem de bomba, sendo função do fabricante do equipamento fazer regulagem da bomba, caso se faça necessário.

- **ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

Ao adquirir um produto AGF Equipamentos, além de contar com produtos de qualidade, nosso cliente passa a contar com o mais alto nível de Assistência Técnica disponível no mercado de máquinas e equipamentos, com Mecânicos, Técnicos e Engenheiros treinados, que possuem ampla experiência em seus produtos comercializados.

A AGF Equipamentos disponibiliza uma frota de veículos novos, designados para fornecer assistência técnica 7 dias por semana em toda o território nacional.

Além disso, oferecemos serviços de manutenção preventiva e reformas para o seu equipamento.



PREÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

PRODUTOS				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO:	QTD	PREÇO UNIT.	TOTAL
EDT800BOX	ROMPEDOR HIDRAULICO EDT 800 BOX	1	R\$ 65.000,00	R\$ 65.000,00
9900001615	PULVERIZADOR DE CONCRETO FR10	1	R\$ 220.000,00	R\$ 220.000,00
K000000011	ACESS P/ ATIVACAO DE ROMP HID PERF ROCHA	1	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00

TOTAL: R\$ 300.000,00

Informações adicionais:

Item 3 - ACESS P/ ATIVACAO DE ROMP HID PERF ROCHA - K000000023 referente a GIRO P/ IMPLEMENTOS C/ ROTOR

FINANCEIRO			
PARCELA	DATA	FORMA DE PAG.	VALOR
1	09/07/2024	À Vista	R\$ 300.000,00

TOTAL: R\$ 300.000,00

- Validade da Proposta: 60 Dias;
- Prazo de Entrega: 45-60 DIAS;
- Endereço de Coleta: SP-346, 202 - Distrito Industrial Irmãos Del Guerra, Espírito Santo do Pinhal - SP, 13990-000

DADOS A EMPRESA:	DADOS BANCÁRIOS PARA TED:
RAZÃO SOCIAL: AGF Importação, Exportação e Comercialização de Máquinas e Acessórios - LTDA CNPJ: 11.681.470/0001-84 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 530.051.442.114	BANCO ITÁU: 341 AG: 1619 C/C: 34963-0 PIX: 11.681.470/0001-84



Conheça nossas Unidades:

Matriz/Headquarters:

Rod. SP 346, km 202,5
Distrito Industrial, Esp. Sto do Pinhal - SP
CEP: 13.990-000

Filial ES/ES Branch:

R. Irmã Giovanna Menechini, nº 141
Bairro Marbrasa, Cachoeiro Itapemirim - ES
CEP: 29.313-656

Filial BA/BA Branch:

R. Rio Madeira, nº 45
Santa Mônica, Feira de Santana - BA
CEP: 44.077-828

Filial MT/MT Branch:

Av. Julio Domingos de Campos, nº 3715
Marajoara, Várzea Grande, MT
CEP: 78138-141

Filial CE/CE Branch:

R. Coronel Belo, nº 66
Aerolândia, Fortaleza, CE
CEP: 60850-130



+55 19 **3888-5800**
www.agfequipamentos.com.br

PROPOSTA **COMERCIAL**

MATRIZ / HEADQUARTERS
ESPÍRITO SANTO DO PINHAL / SP 



Saiba mais sobre a empresa
Find out more about us

Sobre a Empresa *About Us*

A AGF Equipamentos® é uma indústria brasileira com sede no interior do estado de São Paulo e filiais nos estados do Espírito Santo, Bahia, Ceará e Mato Grosso. Com rapidez e qualidade, através dos vendedores e da Rede de Assistência Técnica autorizada, atendemos globalmente.

AGF Equipamentos® is a Brazilian multinational company headquartered in São Paulo state, and with operations in Brazil, Asia, Middle East and Europe. Our efficient sales and after-sales network allows us to quickly serve customers worldwide.

Referência nos Setores de **Construção Civil, Mineração e Beneficiamento de Rochas**

Benchmark for the Construction, Mining, and Natural Stones Industries

A empresa é especializada em soluções para o setor de mineração e construção civil, trabalhando com tecnologia de ponta em máquinas e equipamentos de extração, perfuração, movimentação, demolição e reciclagem.

Com a expertise em tecnologia e excelência no pós-vendas, a AGF Equipamentos® é capaz de oferecer agilidade de produção e baixo custo para o cliente.

AGF Equipamentos® is specialized in solutions for the mining, stone processing, and construction industries. Our machines for stone processing, mining, drilling, demolition, and recycling are equipped with state-of-the-art technology, which reflects on reduced operational costs and increased productivity.

AGF Equipamentos® products are designed to meet the technical requirements of a large range of applications with both quality and reliability.



**SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO
FEDERAL**

Proposta N° 687

15/07/2024

CNPJ/CPF: 0156752500017

Prezado/Prezada **BRUNO**

Agradecemos a oportunidade de participar deste processo comercial e apresentamos aqui nossa proposta para o fornecimento de soluções para seu processo produtivo.

Você está prestes a adquirir um produto com qualidade AGF Equipamentos, empresa que consolida sua liderança no setor de rochas ornamentais. Nossos equipamentos são projetados para atender as características de sua aplicação através de componentes especialmente selecionados e padronizados.

A excelência em tecnologia aliada à perfeição no Pós-Vendas se traduz em agilidade de produção e baixo custo para você, nosso cliente.

A AGF Equipamentos é uma indústria nacional com sede no estado de São Paulo e Filial no estado do Espírito Santo - através dos nossos vendedores e da nossa Rede de Assistência Técnica Autorizada, atendemos em todo o Brasil, com rapidez e qualidade. Por ser uma indústria nacional, atendemos todos os critérios do Finame.

Atenciosamente,
AGF EQUIPAMENTOS

Lucas Bento
Consultor de Vendas

CEL: (19)997811682
E-mail: lucas.bento@agfequipamentos.com.br

ROMPEDOR HIDRÁULICO – EDT3000

• DESCRIÇÃO DO PRODUTO:

O Rompedor Hidráulico AGF/EDT é produzido com rigoroso controle de qualidade de processo, o que o torna uma ferramenta extremamente confiável para as mais diversas aplicações, podendo destacar:

- Abertura de valas;
- Desmonte de rochas em obras na área urbana;
- Redução de maticos em pedreiras;
- Demolições limpas, de precisão e de diversos graus de dureza;
- Manutenção em estradas e pontes;
- Quebra de blocos dentre outros.

• CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Rompedor Hidráulico, **EDT3000 AGF tipo fechado (BOX)**, projetado para montagem e operação em escavadeiras hidráulicas. Este produto é compatível com a operação e montagem usando os adaptadores corretos disponibilizados pela AGF.

• VANTAGENS:

- ✓ Fácil manutenção;
- ✓ Maior resistência e durabilidade;
- ✓ Novo sistema puxador de pedras;
- ✓ Menor custo de mão de obra operária.

- **DADOS TÉCNICOS:**

DESCRIÇÃO <i>TECHNICAL DATA</i>	UNID. MEDIDA <i>MEAS. UNIT</i>	EDT3000
Pressão Hidráulica <i>Operating Pressure</i>	kg/cm ² psi bar	160 ~ 180 2272 ~ 2556 157 ~ 177
Fluxo de Óleo Hidráulico <i>Hydraulic Flow Range</i>	l/min	150 ~ 190
Frequência de Impacto <i>Impact Frequency</i>	bpm	350 ~ 700
Diâmetro do Ponteiro <i>Chisel Diameter</i>	mm	150
Válvula <i>Valve Type</i>	mm	Externa <i>Outward</i>
Energia de Impacto <i>Impact Energy Class</i>	J	6128
Largura <i>Width</i>	mm	665
Altura <i>Height</i>	mm	760
Comprimento <i>Length</i>	mm	3020
Peso Total <i>Total Weight</i>	kg	2457
Classe Aplicável <i>Suitable Carrier</i>	ton	27 ~ 35

- **APLICAÇÕES:**



• PONTEIRAS DISPONÍVEIS:

Escolha a ponteira ideal para cada trabalho!

Usar a ferramenta ideal é o primeiro passo para prolongar a vida útil e maior produtividade do Rompedor Hidráulico AGF/EDT

DIMENSÕES DAS PONTEIRAS CHISEL DIMENSIONS

MODELO MODEL	DIÂMETRO DIAMETER (mm)	COMPRIMENTO LENGTH (mm)	PESO WEIGHT (Kg)
EDT300	53	580	9
EDT400	68	702	18
EDT430	75	710	22
EDT800	100	1055	57
EDT1600	125	1130	94
EDT2000	135	1200	115
EDT2200A	140	1300	126
EDT3000	150	1300	157
EDT3500F	165	1500	215
EDT4500	175	1600	255
EDT8000	195	1800	315
EDT10000	215	1800	384

*Embora os Rompedores Leves sejam ferramentas versáteis, é importante lembrar que nem todos eles exigem o uso de todas as ponteiras disponíveis, já que algumas podem ser adequadas para múltiplas finalidades.

Universal

Aplicações: Múltiplas
Applications: Multiple



Cego / Blunt

Aplicações: Rochas e concreto
Applications: Boulders and Concrete



Cunha V / V-Wedge Type

Aplicações: Asfalto, concreto e abertura de valas
Applications: Trenching, Asphalt, and Concrete



Cunha V / H-Wedge Type

Aplicações: Asfalto, concreto e abertura de valas
Applications: Trenching, Asphalt, and Concrete



- **CÓDIGO FINAME:**

- 04032579

- **CLASSIFICAÇÃO FISCAL:**

- 84306990

- **ENTREGA TÉCNICA E GARANTIA:**

Garantimos substituir ou reparar, sem qualquer custo de material para o cliente, qualquer componente fornecido pelo fabricante (AGF Equipamentos), que tenha falhado por defeito comprovado de fabricação ou montagem, dentro de um prazo de 12 (doze) meses ou 2.000 horas (o que ocorrer primeiro) contados da data de faturamento do equipamento. Componentes de desgaste, tais como vedações de cilindro, buchas, pinos, ponteiros e mangueiras possuem garantia de 06 (seis) meses ou 1.000 horas (o que ocorrer primeiro).

- **NECESSÁRIO POR PARTE DO CLIENTE:**

- ✓ Disponibilizar 01 ajudantes para o Técnico da AGF;
- ✓ Disponibilizar um local coberto p/ as adaptações;
- ✓ Disponibilizar ferramentas;
- ✓ Disponibilizar ponto de energia elétrica;
- ✓ Disponibilizar a máquina limpa p/ as adaptações

- **GARANTIAS NÃO SERÃO CONCEDIDAS NAS SEGUINTESS CONDIÇÕES:**

- ✓ Início de operação sem Entrega Técnica efetuada por Técnico da AGF;
- ✓ Intervenções realizadas no Período de Garantia devem ser necessariamente executadas pela AGF, ou devem ter sido aprovadas pela AGF. Caso seja executada qualquer operação, reparo, ajuste, sem os técnicos da AGF ou prévia autorização, solicitações de garantia serão rejeitadas. O uso de componentes não originais, automaticamente desqualifica as solicitações de garantia;
- ✓ Utilização indevida do equipamento, que são apresentadas durante o processo de Entrega Técnica;
- ✓ Utilização de lubrificantes não mencionados no Manual de Manutenção do equipamento;
- ✓ Não observância das recomendações do fabricante quanto à operação e manutenção;
- ✓ Utilização de ferramentas não fornecidas pela AGF;
- ✓ Utilização de qualquer peça e/ou componentes não fornecidos pela AGF;
- ✓ Adaptações ou modificações no equipamento não autorizado pela AGF.

• **INSTALAÇÃO:**

O Rompedor ofertado é composto dos seguintes componentes (lista de material):

- Corpo do Rompedor montado do tipo silencioso;
- Sistema de amortecimento dos golpes das ferramentas através de (02) dois acumuladores de Nitrogênio (N2), sendo 1 na região superior do equipamento de baixa pressão (backhead) e o outro na região frontal do Rompedor, este segundo de alta pressão, com acesso externo para maior facilidade de manutenção e acesso a regulagem de força de impacto e frequência de batidas por minuto;
- Suporte de montagem (acoplamento entre Rompedor e Lança da Escavadeira) com alavanca da escavadeira do cliente.
- Cilindro de armazenamento de trabalho tipo Universal;
- Caixa de ferramentas básicas para ajuste e manutenção do Rompedor;
- Duas (02) mangueiras de 1" de DI para adaptação do Rompedor no circuito hidráulico.

• **ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

Ao adquirir um produto AGF Equipamentos, além de contar com produtos de qualidade, nosso cliente passa a contar com o mais alto nível de Assistência Técnica disponível no mercado de máquinas e equipamentos, com Mecânicos, Técnicos e Engenheiros treinados, que possuem ampla experiência em seus produtos comercializados.

A AGF Equipamentos disponibiliza uma frota de veículos novos, designados para fornecer assistência técnica 7 dias por semana em toda o território nacional.

Além disso, oferecemos serviços de manutenção preventiva e reformas para o seu equipamento.

PREÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

PRODUTOS				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO:	QTD	PREÇO UNIT.	TOTAL
EDT3000BOX	ROMPEDOR HIDRAULICO EDT 3000 BOX	1	R\$ 160.000,00	R\$ 160.000,00

TOTAL: R\$ 160.000,00

FINANCEIRO			
PARCELA	DATA	FORMA DE PAG.	VALOR
1	15/07/2024	À Vista	R\$ 160.000,00

TOTAL: R\$ 160.000,00

- Validade da Proposta: 60 Dias;
- Prazo de Entrega: 15 Dias;
- Endereço de Coleta: SP-346, 202 - Distrito Industrial Irmãos Del Guerra, Espírito Santo do Pinhal - SP, 13990-000

DADOS A EMPRESA:	DADOS BANCÁRIOS PARA TED:
RAZÃO SOCIAL: AGF Importação, Exportação e Comercialização de Máquinas e Acessórios - LTDA CNPJ: 11.681.470/0001-84 INSCRIÇÃO ESTADUAL: 530.051.442.114	BANCO ITÁU: 341 AG: 1619 C/C: 34963-0 PIX: 11.681.470/0001-84



Conheça nossas Unidades:

Matriz/Headquarters:

Rod. SP 346, km 202,5
Distrito Industrial, Esp. Sto do Pinhal - SP
CEP: 13.990-000

Filial ES/ES Branch:

R. Irmã Giovanna Menechini, nº 141
Bairro Marbrasa, Cachoeiro Itapemirim - ES
CEP: 29.313-656

Filial BA/BA Branch:

R. Rio Madeira, nº 45
Santa Mônica, Feira de Santana - BA
CEP: 44.077-828

Filial MT/MT Branch:

Av. Julio Domingos de Campos, nº 3715
Marajoara, Várzea Grande, MT
CEP: 78138-141

Filial CE/CE Branch:

R. Coronel Belo, nº 66
Aerolândia, Fortaleza, CE
CEP: 60850-130



+55 19 **3888-5800**
www.agfequipamentos.com.br

PROPOSTA COMERCIAL

211480

Pedido: 254574

Marcos Ribeiro & Cia. Ltda.

CNPJ: 46.686.119/0001-60 Insc.: 177.139.644.117

RUA Jorge Mellem Rezek 3411 - Parque Industrial

ARACATUBA - SP

Fone: 18 2102.5500 / Fax: 18 2102.5544 CEP: 16075-300

E-Mail: faturamento@liderbalancas.com.br

Cliente: 243881 - SERVICO DE LIMPEZA URBANA CNPJ: 01.567.525/0001-76 Proposta Comercial: 211480 -
Endereco: RUA Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60 S/N ANDAR 6 Insc. 0738484600100 Data de Emissao: 27/06/2024
Cidade: BRASILIA/DF CEP: 70333900 Validade da Proposta: 30 Dias
Telefone: 61 3213-0178 Fax: 61 3213-0178
Contato: GLORIA LUSTOSA PIRES Cond. Pagamento: 21 DDF Tipo doc : Boleto
E-Mail: gloria.pires@slu.df.gov.br Pedido do Cliente:
End. Entrega: RUA Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60 S/N ANDAR 6 CEP Entrega: 70333900
Cidade Entrega: BRASILIA/DF
End. Cobranca: RUA Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60 S/N ANDAR 6 CEP Cobranca:70333900
Cidade Cobranca: BRASILIA/DF
Representante1: 8974 - GILVAN DE JESUS BARBOSA Fone: Email:
Representante2: 3844 - ALEXANDRE HONORATO DE ALMEIDA Fone: 18 2102-5500 RAMAL 5520 Email: suporte@liderbalancas.com.br

Item	Codigo	Descricao	UN	Dt. Entrega	Qtidade	Vr. Unitario	%IPI	Vr. Total	Vr. Ipi
001	1359	CALIBRACAO DE BALANCA COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE BALANCA RODOVIARIA	UN	20 Dias	4,0	3.000,00	0,00	12.000,00	0,00
002	0052	DESPESA KM RODADO CAMINHAO DE PESOS PADRAO	KM	20 Dias	300,0	4,21	0,00	1.263,00	0,00
003	0055	DESPESA HORA TECNICO DESLOCAMENTO IDA E VOLTA - ANAPOLIS/BRASILIA	HR	20 Dias	6,0	260,00	0,00	1.560,00	0,00

Desp. de Transporte: 0,00

SubTotal: 14.823,00

Total do Orcamento 14.823,00

Transportadora:

Redespacho:

Informacao: Caso o frete seja FOB, deve indicar a transportadora, e a Lider Balancas nao fara reversao de frete em hipotese alguma;

FORMA DE PAGAMENTO 21 DDF Tipo doc : Boleto

Observacao:

PROPOSTA COMERCIAL

211480

Pedido: 254574

Marcos Ribeiro & Cia. Ltda.

CNPJ: 46.686.119/0001-60

Insc.: 177.139.644.117

RUA Jorge Mellem Rezek 3411 - Parque Industrial

ARACATUBA - SP

Fone: 18 2102.5500 / Fax: 18 2102.5544 CEP: 16075-300

E-Mail: faturamento@liderbalancas.com.br

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E GARANTIA

1 - Prioridade. Este documento é parte integrante da proposta comercial supracitada, sendo que o cliente qualificado na proposta declara para todos os fins e efeitos de direito, estar ciente e de acordo que o pedido somente será liberado após a análise e aprovação do crédito pela Líder Balanças. As Condições de Fornecimento e Garantias estabelecidas neste documento prevalecem sobre quaisquer outras não explicitamente acordadas por escrito, entre as partes: Cliente e Líder Balanças.

2 - Impostos. Os preços cotados incluem tributos, exceto IPI e ICMS-ST de acordo com as alíquotas vigentes na data desta Proposta Comercial e referem-se a mercadorias FOB sede Líder Balanças, Araçatuba/SP. Na ocorrência de alterações de alíquotas ou modificações na legislação tributária, os preços cotados acompanharão automaticamente as modificações impostas, refletindo-as nos totais sem invalidar esta Proposta ou o respectivo Pedido de Compra.

3 - Prazos de entrega. Os prazos de entrega são contados a partir da data de aprovação do cadastro e crédito do cliente na sede da Líder Balanças em Araçatuba/SP, até a data em que as mercadorias ou serviços deverão estar prontos para entrega/embarque. O prazo máximo para aprovação de cadastro e crédito do cliente é de 2(dois) dias úteis, a contar da formalização do pedido, bem como entrega de todos os documentos necessários. Se a condição de pagamento for à vista ou com entrada, o prazo de entrega somente iniciará após a aprovação de cadastro e crédito, no prazo de 2 dias úteis após o efetivo pagamento.

Documentos Necessários para Cadastro: Pessoa Jurídica Cadastro Completo, Contrato Social e Referências Comerciais e Bancária. Pessoa Física Cópia CPF e RG; **Comprovante de residência; Referências Comerciais e Bancária, Pedido devidamente reconhecido firma.** Os prazos de entrega serão reajustados caso ocorram ao menos um dos seguintes fatores:

3.1 - Força maior. Se ocorrerem atrasos por motivos fora do controle da Líder Balanças, como: fenômenos naturais, atos governamentais, greves, acidentes ou outros motivos abrangidos pelo artigo 1058 do Código Civil, que impossibilitem ou retardem a obtenção de insumos necessários a projetos ou a fabricação, os prazos de entrega serão prorrogados pelo período necessário à normalização das condições de trabalho, sem incidência de quaisquer multas ou punições.

3.2 - Alterações de escopo. Ocorrendo alterações de: escopo, especificações, local de instalação ou quantidades em relação ao pedido original, os preços e prazos de entrega serão modificados, sem incidência de multas por atrasos.

3.3 - Atraso no faturamento. Ocorrendo atraso no faturamento em razão de: falta de documentos para aprovação do crédito, não liberação de financiamento bancário, indefinição de transportadora, e liberação do equipamento, não pagamento de parcelas/adiantamento, postergação de inspeção ou retirada, mesmo depois de notificado, a Líder Balanças não poderá ser punida por multas, ficando a cargo do comprador: juros de mora, despesas de armazenamento, guarda e demais custos decorrentes do atraso.

4 - Frete e seguros. As mercadorias serão transportadas por conta e risco do Cliente. Os preços são cotados posto fábrica à bordo do veículo de coleta (FOB). O Comprador deverá indicar transportadora de sua preferência, ficando a Líder Balanças isenta de responsabilidades sobre o transporte. Custos de Seguros de transporte são exclusivamente a cargo do Comprador. Recomenda-se que no recebimento o cliente realize a conferência dos equipamentos, a fim de garantir a o recebimento do material em perfeitas condições, pois ao assinar o conhecimento de transporte estará isentando a transportadora e seguradora de responsabilidades, sendo que o Líder não garante avarias no transporte.

5 - Reserva de domínio. As mercadorias e licenças de uso permanecem de propriedade da Líder Balanças até que se tenha pago a integralidade do preço. Ocorrendo mora do Cliente, a Líder Balanças poderá requerer a reintegração das mercadorias e encerramento das licenças de uso, na forma do artigo 1.071 do Código de Processo Civil. Havendo danos às mercadorias, estes deverão ser prontamente ressarcidos pelo Cliente.

6 - Cancelamento. Pedidos aceitos, somente poderão ser cancelados pelo Cliente com o consentimento por escrito da Líder Balanças. Esta, por sua vez, poderá cancelar o pedido quando o Cliente deixar de cumprir obrigações assumidas ou quando ocorrer alteração da situação financeira do Cliente que possa comprometer ou tornar duvidosa a liquidação do débito. Em qualquer hipótese, mesmo quando o cancelamento ocorrer com o consentimento da Líder ficam a cargo do Cliente o pagamento das partes já fabricadas, transportes ou serviços já efetuados referentes ao pedido em questão, por ocasião do cancelamento.

7 - Devolução. Ocorrendo defeitos ou erros que justifiquem o não aceite ou a devolução de mercadorias, a Líder Balanças deverá ser notificada da não conformidade e manifestar seu acordo à devolução, mediante Autorização de Devolução. O contato deve ser feito com o Dep. de Cobranças da Líder Balanças. Caso fique comprovada a não conformidade e a devolução ocorrer em até 07 dias da data do faturamento, os fretes de ida e volta correrão por conta da Líder Balanças.

PROPOSTA COMERCIAL

211480

Pedido: 254574

Marcos Ribeiro & Cia. Ltda.

CNPJ: 46.686.119/0001-60

Insc.: 177.139.644.117

RUA Jorge Mellem Rezek 3411 - Parque Industrial

ARACATUBA - SP

Fone: 18 2102.5500 / Fax: 18 2102.5544 CEP: 16075-300

E-Mail: faturamento@liderbalancas.com.br

8 - Garantia

A LÍDER BALANÇAS garante o seu produto contra defeitos de fabricação sendo peças e mão de obra para supostas correções dentro do período de garantia conforme abaixo descritos:

Balança Rodoviária: 10 (dez) anos para a estrutura mecânica compreendendo a ponte de pesagem, suportes de apoio e batentes; 05 (cinco) anos para células de carga e cabeamentos, 02 (dois) anos para indicadores de pesagem e 06 meses para a calibração; **para linha 8500**

Transpaletes: Todas as variações e modelos; 3 (três) meses nas partes mecânica e estrutural do chassi, e, de 12 (doze) meses para o sistema de pesagem. Desde que usados adequadamente e de acordo com as especificações contidas no manual de usuário.

Demais equipamentos: 12 (doze) meses a contar da data de faturamento, do equipamento desde que usados adequadamente e de acordo com as especificações contidas no manual de usuário. Nos prazos acima, já está incluso o período da garantia legal (90 dias).

Dentro do período de garantia, a LÍDER fornecerá gratuitamente peças e mão de obra em até 48 horas conforme descritos, posto em nossa fábrica em Aracatuba SP desde que o cliente:

Envie o produto à fábrica LÍDER em Aracatuba/SP ou a uma Assistência Técnica Autorizada mais próxima, assumindo as despesas de transportes de ida e volta do material; Caso o cliente opte para que a Assistência Técnica Autorizada seja enviada ao local, as respectivas despesas com viagem, locomoção ou transportes serão as expensas do cliente a ser pagas para LÍDER ou para Assistência Técnica. Todo material usado na reposição dentro do período de garantia deverá ser devolvido a LÍDER no prazo de 30 dias, sendo as despesas de transporte por conta do cliente, tanto na remessa como na devolução destas.

A solicitação em caso de assistência técnica deve ser efetuada junto a Líder Balanças, que emitirá Ordem de Serviço do atendimento em garantia para o envio da mercadoria para a fábrica ou o atendimento pela assistência técnica Autorizada.

Os consertos em garantia somente deverão ser efetuados por uma Assistência Autorizada devidamente nomeada pelo fabricante, que para tanto utilizará técnicos treinados e peças originais.

Caso seja efetuada uma chamada no período de garantia fora do horário de expediente ou feriados o cliente deverá pagar taxa de serviços extraordinários a LÍDER ou a sua Assistência Técnica autorizada por ocasião do atendimento.

Exclui-se desta garantia serviços de obra civil, eventuais chamados para limpezas, reajustes, calibração e chamadas para revisão anual do equipamento decorrentes do uso normal.

A garantia perderá a validade se o seu Indicador Digital ou equipamento LÍDER for operado fora das especificações do manual do usuário, como excesso de peso, sofrer defeitos oriundos de maus tratos, frenagens bruscas, acidentes, descuidos, variações elétricas superiores a 15% a +10%, descargas atmosféricas, interferências de pessoas não autorizadas ou usadas de forma inadequadas, sendo cabível a devida cobrança de serviços e despesas de viagem e transporte, em ocorrendo eventual chamado pela garantia e for constatada situação conforme acima descrito.

Em nenhum caso ou circunstância a LÍDER poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou danos, causados diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralisações, perdas ou despesas, incluindo lucros cessantes provenientes de paralisações recebimentos ou fornecimentos.

A Líder Balanças obedece e respeita o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/90).

9 - Instalação e Start-up. - No caso de necessidade de instalação solicitar Proposta de Prestação de Serviços Externos, posto que não estão inclusos serviços de instalação dos produtos adquiridos. Recomenda-se que a instalação e Start-up dos equipamentos especiais e máquinas automáticas sejam supervisionadas pela equipe da Líder Balanças, ou por seus representantes.

10 - Certificados de Calibração (quando aplicado) para certificados de calibração acreditada (RBC), estes terão o símbolo da acreditação impresso.

11 - Foro. As partes elegem o Foro da Comarca de Aracatuba-SP para todas questões judiciais originadas deste documento.

Aprovação de Cadastro e Crédito

☐ MED. CONT.

☐ S/ DOC.

Aprovo o orçamento nas condições acima e autorizo a emissão de pedido de venda/compra Nr. 254574



Faça uma pesquisa...



Entre ou Cadastre-se



Todos os departamentos

Ferramentas

Ferragens

Agropecuária

Hidráulica

Elétrica

Abrasivos

Jardinagem

Home > Agropecuária > Inseticidas e Venenos > Inseticida Fipronil Fipromix 1 Litro Dipil

Inseticida Fipronil Fipromix 1 Litro Dipil

Utilizado no controle de cupins de solo / madeira seca, pulgas, carrapatos - pulverizar ao redor da casa para que impeça a entrada dos insetos

(64) - Faça uma avaliação



-14%

SKU: 10609

de ~~R\$ 137,69~~ por

R\$ 117,89 -14%

no boleto bancário

R\$ 124,09

no cartão em até 3x de ~~R\$ 41,36~~ sem juros

+ formas de pagamento

1



COMPRAR

DISPONIBILIDADE

✓ Imediata, em estoque!

+ Veja mais produtos da marca **Dipil**

Calcule o frete

Não sei o meu CEP

00000-000

OK

♥ Adicionar aos favoritos



Características



Detalhes



O que vem na caixa?



Comentários

DESCRIÇÃO DO PRODUTO



Aceite os cookies e tenha uma melhor experiência em nosso site, consulte nossa [Política de Privacidade](#).

Aceitar

...ríficos de piso e azulejo.

...da líquida de coloração amarelo claro e odor característico a solventes inatílicos. Incompatível apenas com os produtos da subclasse 4.1 com...
...JUNO 3221, 3222, 3231 e 3232; Subclasse 5.2 com no ONU 3101, 3102, 3111 e 3112 e subclasse 6.1 do grupo de embalagem I. Conforme ABNT NBR

14.619.

Nome Adequado Para Embarque: Pesticida à Base de Fenil Pirazol, Líquido, Tóxico Inflamável. Nome Técnico Fipronil Nome Comercial Fipromix Inseticida Líquido;

- (100ml rende 10 litros, recomendado pulverizar ao redor da casa para que impeça a entrada dos insetos, muito eficaz contra mosquitos entre outros insetos voadores)
- Não pode ser aplicado diretamente em animais.
- Pulverize o local a cada 3 meses
- Produto excelente

Composição: Fipronil 2,5%
- Registro CAS: 120068-37-3

Modo de Usar

Cupins de Madeira Seca: Dilua 10ml do produto em 1L de água ou querosene (10ml/L). Aplique 100ml dessa calda por m² de superfície a ser tratada, cobrindo toda extensão da peça de madeira. Se necessário, reaplicar após 30 dias.

Cupins de Solo: Dilua 15 ml do produto em 1 litro de água (15ml/L). Para formar uma barreira química aplique 5L de calda por metro linear de solo, formando uma barreira química ao longo do perímetro tratado. Para aplicação em área total, aplique 5L de calda por m² de solo (5L/m²). Indicado realizar um buraco de aproximadamente 40 cm de profundidade no solo para em seguida aplicar o produto. Na primeira aplicação o produto irá penetrar completamente no solo, ideal realizar no mínimo 3 aplicações.

Pulgas, Carrapatos e Baratas: Dilua 15ml do produto em 1L de água (15ml/L). Pulverize aproximadamente 50ml de calda por m² nos locais de ocorrência, passagem e esconderijos dos insetos. Para pulgas, reaplicar após 7 dias.

CARACTERÍSTICAS

Alvo	Baratas de Cozinha, Baratas de Esgoto, Carrapatos, Cupins De Madeira Seca, Cupins de Solo, Pulgas
Cor Predominante	Amarelo Claro
Formulação	Concentrado Emulsionável (CE)
Aplicação em Animais	Não pode ser aplicado em animais, apenas insetos.
Composição	Fipronil 2,5%
Grupo Químico	Pirazol
Registro CAS	120068-37-3
Rendimento	100 ml rende 10 litros
Informação Complementar	Pulverize o local a cada 3 meses
EAN	7898026082116
Modelo	1 litro
Marca	Dipil

O QUE VEM NA CAIXA?

- 01 - Inseticida Fipronil Fipromix 1 Litro Dipil

PRODUTOS RELACIONADOS



Aceite os cookies e tenha uma melhor experiência em nosso site, consulte nossa [Política de Privacidade](#).



Barapil Baraticida Granulado Caixa Display Com 60 Pacotes de 25g Dipil

(1)

R\$ 72,12 no Boleto

2x de R\$ 37,96 no Cartão



-14%

Inseticida Fipronil Fipromix 1 Litro Dipil

(64)

R\$ 137,69

R\$ 117,89 no Boleto

3x de R\$ 41,36 no Cartão



Inseticida Líquido K-Othrine SC25 30ml Bayer

(0)

R\$ 14,49 no Boleto

1x de R\$ 15,25 no Cartão



Glifosato Herbicida Uso

R\$ 19,7

1x de R\$ 19,7

QUEM COMPROU TAMBÉM GOSTOU



Disco Flap 4 1/2" Grão 40 Thompson

R\$ 4,33 no Boleto

1x de R\$ 4,56 no Cartão



Reparo Acionador Para Mecanismo De Saída De Caixa Acoplada Com Acionamento...

R\$ 13,99 no Boleto

1x de R\$ 14,73 no Cartão



Pendente De Luz 7 M Com Arame Brasfort

R\$ 74,68 no Boleto

2x de R\$ 39,31 no Cartão



Serra Copo Diamantada Alvenaria Cortag - 50 Mm

R\$ 73,82 no Boleto

2x de R\$ 38,85 no Cartão

ESSES PRODUTOS COMBINAM



Aceite os cookies e tenha uma melhor experiência em nosso site, consulte nossa [Política de Privacidade](#).



Exaustor Ambiente Cozinha Grande Vazão 25cm Com Tampa ITC 110V

R\$ 182,99 no Boleto

4x de R\$ 48,16 no Cartão



Broxa Plástica Média Retangular Max

R\$ 5,14 no Boleto

1x de R\$ 5,41 no Cartão



Silicone Flexível A Base D'Água Branco 280ml Unipega

R\$ 11,44 no Boleto

1x de R\$ 12,04 no Cartão



Desengripante E Anticorrosivo 300ml/125g Etaniz -

R\$ 6,34 no Boleto

1x de R\$ 6,67 no Cartão

PRODUTOS ALTERNATIVOS



Garrafa Térmica Use Daily Preta 1 Litro - Mor

R\$ 24,33 no Boleto

1x de R\$ 25,61 no Cartão



Broca Chata Para Madeira 1.1/2" 38,0mm Thompson

R\$ 8,98 no Boleto

1x de R\$ 9,45 no Cartão



Fipromix Inseticida Em Pó 50 Gramas, Fipronil Dipil

R\$ 6,62 no Boleto

1x de R\$ 6,97 no Cartão



Inseticida Mata Formiga E Cupim, Lata 300ml Aerossol Dipil

R\$ 23,50 no Boleto

1x de R\$ 24,74 no Cartão

Avaliação geral do produto

☆ Faça uma avaliação

4.7/5.0

Baseado em 64 avaliações

Ordenar por nota

5 (51) 4 (10) 3 (2) 2 (0) 1 (1)

Filtrar avaliações

Com mídias

Com comentários



Aceite os cookies e tenha uma melhor experiência em nosso site, consulte nossa [Política de Privacidade](#).

Aviso Importante:

HIPERFER ® é marca requerida junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial INPI identificado pelo processo nº 920334539.

ATENDIMENTO Seg à sex das 8h-12:00h e das 13h-18:00h	TROCAS E DEVOLUÇÕES Até 7 dias para devolver a compra	FRETE Frete barato para todas as regiões do Brasil	PARCELAMENTO Em até 6X Sem Juros no Cartão
 (47) 3327-7602 (47) 3327-7602 vendas@hiperfer.com.br	Institucional Atendimento Como comprar Como pagar Empresa Politica de Privacidade Políticas de entrega Políticas de Frete Grátis Segurança Trocas e devoluções Avaliações de Clientes	Páginas especiais Avaliações de Clientes Blog Alteração Identidade Visual Parafusadeiras Vonder Chuveiros e Duchas Lorenzetti	Selos de segurança Formas de pagamento

Hiperfer - CNPJ: 29.641.894/0001-80 Endereço: Rua Reinhold Laffin, 96, sala 01, Vila Itoupava, Blumenau - SC - CEP: 89.075- 425 © Direitos Reservados
www.hiperfer.com.br



Aceite os cookies e tenha uma melhor experiência em nosso site, consulte nossa [Política de Privacidade](#).



Inseticida Termifin Fipronil Ce Multi-insetos Dexter - 1 Litro

Fabricante: Dexter | SKU: 62671_0_0_U

Compras a partir de R\$300,00 Frete Grátis

-10% OFF

R\$ 184,19 **R\$ 165,77**
3x de R\$ 56,11 com juros

R\$ 149,19 no Pix
com 10% de desconto

Utilizamos cookies para melhorar sua experiência online. Se você não aceitar os cookies opcionais abaixo, sua experiência pode ser afetada. Para mais informações, visite nossa [política de cookies](#).

Detalhes

Inseticida Termifin Fipronil Ce Multi-insetos Dexter - 1 Litro

Combate até 6 pragas diferentes com este inseticida de efeito prolongado.

Eficiente inseticida indicado no combate e controle de aranhas-marrons, baratas, carrapatos, cupins, formigas e pulgas. Com ação residual de até 60 dias e efeito dominó, Termifin Fipronil CE Multi-insetos não deixa cheiro*.

Princípio Ativo: Fipronil 2,5%.

Eficaz Contra

Aranhas-marrons, baratas, carrapatos, cupins de madeira seca, formigas e pulgas.

Como usar

Dilua o produto na concentração indicada em cada embalagem, ou nas proporções:

FORMIGA: Diluir 4ml do produto por litro de água.

ARANHA-MARROM: Diluir 10ml do produto por litro de água.

PULGA: Diluir 10ml do produto por litro de água.

CARRAPATO: Diluir 10ml do produto por litro de água.

BARATA: Diluir 10ml do produto por litro de água.

CUPI DE SOLO: Diluir 15ml do produto por litro de água.

Aplicar o produto com auxílio de pulverizador de forma a se obter uma cobertura uniforme da área a ser tratada.

Cupins

Pré-construção:

Diluir 50 ml do produto em 3,33 litros de água.

Tratamento de superfície: aplique de 4 a 6 litros de calda com Termifin por m² diretamente sobre o solo para formar barreira horizontal. Cubra a superfície tratada com plástico num período mínimo de 1 dia, para que o produto se agregue ao solo e não se degrade pela ação da luz.

Injeção: através da injeção de solo, aplique formando uma barreira protetora contínua ao redor da



de largura, para formar uma barreira protetora contínua ao redor da estrutura, aplicando 5 litros da mistura para cada metro linear, tratando tanto as paredes da valeta quanto a terra a ser reposta.

Pós-construção:

Diluir 50 ml do produto em 3,33 litros de água. Procure na planta as partes que possam ser as vias de entrada dos cupins.

Injeção em superfícies horizontais

Inicie o tratamento perfurando o piso, ao redor das paredes e estruturas, a cada 30 cm até atingir o solo, injetando a mistura à razão de 5 litros de calda com Termifin para cada metro linear, formando uma barreira contínua.

Injeção em superfícies verticais

Em paredes de alvenaria (lajotas), forme uma barreira perfurando-as a, no máximo, cada 20 cm, a uma distância de 10 a 20 cm do encontro com o piso, ou teto, ou paredes laterais, aplicando 200 ml por orifício (1 litro de calda por metro linear). No caso de blocos de concreto, forme uma barreira perfurando-as a, no máximo, cada 10 cm, a uma distância de 10 a 20 cm do encontro com o piso, ou teto, ou paredes laterais, aplicando 200 ml de calda por orifício (2 litros de calda por metro linear).

Disposição em trincheira

Através da trincheira, que deverá apresentar 30 cm de profundidade e 15 cm de largura, para formas uma barreira protetora contínua ao redor da edificação, aplique 5 litros da mistura para cada metro linear, tratando tanto as paredes da valeta quanto a terra a ser reposta.

Tratamento para controle de cupins de madeira seca

Diluir 100ml do produto em 10L de água (1% v/v). Utilize solventes orgânicos de boa qualidade (querosene desodorizado ou isoparafina). Detecte as estruturas a serem tratadas nas áreas atacadas por cupins. Aplique o produto através de injeção da solução ou pincelamento nas áreas de acesso dos cupins. Procurar na madeira partes não impermeabilizadas com vernizes, fórmicas, ou tintas para aplicação do produto, pois nessas áreas não haverá absorção necessária, a fim de evitar manchas, devido ao solvente orgânico utilizado.

Mais informações

Documentos



Ordenar por:

Mais novas primeir

Pesquise na pergunta deste produto

PESQUISA

Ainda não há perguntas.

Avaliações de Clientes

Sem avaliação

ENVIAR AVALIAÇÃO





Pra quem ama descontos, essa mensagem é pra você! Quer saber mais?

[Agora não](#)[EU QUERO](#)

[Home](#) > [Agropecuária](#) > [Controle de pragas](#) > [Inseticidas e Raticidas](#)

Citromax

Inseticida Pleno Fipronil 1L Citromax

Ref.: 90964

Categoria: Inseticidas e Raticidas



** imagens meramente ilustrativas*



Pra quem ama descontos, essa mensagem é pra você! Quer saber mais?

As

10

Frete Grátis

Cancele a qualquer momento

R\$ 139,99

-

1

+

Adicionar ao carrinho

Informações relevantes:

Eficaz contra baratas, formigas, pulgas e ácaros.

Descrição

COMPOSIÇÃO

Fipronil 2,5% e veículo.

MODO DE USAR

Diluir conforme *instruções de uso (abaixo) e aplicar através de pulverização na dose de 35ml/m². A aplicação deve ser sem a presença de crianças e animais domésticos. Só utilizar em local de difícil acesso a crianças e animais domésticos.

DOSAGEM EM ML/ CONTROLE

Baratas 35ml/m² após o período de 48 horas.

Formigas 35ml/m² após o período de 24 horas.

Pulgas 35ml/m² após o período de 72 horas.

Ácaros 35ml,

INSTRUÇÕES:

Baratas: Diluir

Formigas: Dil

Pulgas: Diluir

Ácaros: Diluir



Pra quem ama descontos, essa mensagem é pra você! Quer saber mais?

Especificações

Marca

Citromax

Peso

1.000 kg

Dimensões

0.1 cm × 0.1 cm × 0.1 cm

Recomendados para você

American Pets

Ratoeira Adesiva Cola Rato

Por apenas: **R\$5,99**

Insetimax

Newtrine Inseticida Insetimax
30ml

Indisponível

Insetimax

Newtrine Home Garden 6ml
Insetimax

Por apenas: **R\$7,99**



Pra quem ama descontos, essa mensagem é pra você! Quer saber mais?

Seu melhor

Quais Pets você possui?



Receber ofertas

contatos@terrazoo.com.br | (98) 3248-9555

Categorias de produto



Institucional



Nossos serviços



Políticas



Cadastre-se no
FideliZoo



Pra quem ama descontos, essa mensagem é pra você! Quer saber mais?

Descontos especiais,
mais comodidade e
benefícios.

Baixe nosso aplicativo

Vieira Brasil Distribuidora S.A – CNPJ: 06.256.879/0005-47 Endereço: Rod BR 135(Avn.Eng.Emiliano Macieira), KM 2,5/GALPAO 02-A, N 116 – Tibiri, CEP 65095-601

Desenvolvido por Studio Visual
TerraZooCopyright 2023 © Todos os direitos reservados à TerraZoo



📞 +55 (11) 98524.8185



PESQUISAR PRODUTOS

📞 +55 (11) 96328.9428

📞 +55 (11) 2548.2334

📞 +55 (11) 2548.2344

Estações
MeteorológicasPeças e
Acessórios

Anemômetros

Pluviômetros

Instrumentos
de MediçãoCertificado
de
CalibraçãoCasa e
Escritório

Departamento: Estação Meteorológica



Zoom



Ampliar imagem



Estação Meteorológica Davis - Vantage Pro2 (WiFi)

Ref:K6152 | Categoria: Estação Meteorológica

[Avalie este produto](#)**R\$ 14.900,00** ou 2x sem juros de **R\$ 7.450,00**

**Comprar**

Primeiro modelo da linha profissional, esta estação se torna a mais resistente e simples da linha, oferecendo praticidade e confiança nas informações, em um produto de simples interação.

Saiba mais! **Simule o valor do frete**

Qtd.

1

CEP



Recomendamos também:



Sensor de Temperatura Ar,
Água e Solo - k6470



Tripe para Montagem
Ref. k7716

R\$ 1.220,00

Categoria
Peças e Acessórios

Descrição:

HOMOLOGADA PELA ANATEL E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO, CONSULTE-NOS!

Estação Meteorológica Vantage Pro2 Davis Wireless 300 metros - K6152

Informações Técnicas

As estações da marca Davis, modelo Vantage Pro2, pertencem a linha de produtos profissionais deste conceituado fabricante, sendo a porta de entrada das estações profissionais sem fio.

Funciona em uma distância de até 300 metros, e pode ser conectada ao datalogger e software (adquiridos separadamente), para o registro de dados entre outras informações.

Ideal para empresas que dependem da meteorologia, mas não possuem espaço para produtos complicados, e de difícil interação.

Seus sensores integrados tornam este modelo bastante resistente e preciso.

Esta estação mede a pressão barométrica, temperatura, umidade, ponto de orvalho, velocidade e direção de vento entre outras informações.

Permite a personalização de sua estação meteorológica, de acordo com a sua necessidade, sendo possível adicionar sensores no futuro ou estações de medições específicas. Solicite já seu orçamento e faça do tempo o seu aliado!

Estação Meteorológica Vantage Pro2 K6152, composta dos seguintes sensores:

1 sensor de temperatura e umidade.

1 sensor de direção e velocidade do vento.**1 sensor de chuva.**

>

1 sensor de pressão barométrica.**ESTAÇÃO HOMOLOGADA PELA ANATEL!**

Este modelo possui um sistema sem fio que deve ficar a no máximo 300 metros de distância, sem obstáculos, do console.

Não acompanha Kit Registrador Weatherlink e Tripé para montagem.

O Kit Registrador Weatherlink é necessário para o registro de dados da Estação Meteorológica bem como sua interação com o computador.

Especificações Técnicas

Verifique atentamente os componentes da estação descrita acima, ou solicite já um orçamento.

***As características técnicas podem variar dependendo do modelo escolhido. *.**

***Algumas características podem não estar inclusas neste modelo*.**

- Possui ícone animado que indica detalhes de previsão do tempo e informações extras sobre as condições do momento.
- Gráfico das últimas horas, dias ou meses de leituras máximas e mínimas com exibição de mais de 80 gráficos, incluindo análises extras de temperatura, pluviosidade, razão de precipitação, vento e pressão barométrica direto no console.
- Direção do vento dividida em 16 direções, indicando as medições atuais e predominantes do vento.
- Exibição dos dados atuais ou de máximas / mínimas de até 24 horas, dias, meses ou anos.
- Gráficos de oito fases da lua, exibe desde lua nova até lua cheia.
- Campos de hora e data que indicam o Horário do nascer e pôr do sol, Hora e data atuais, Hora e data das máximas e mínimas, Hora e data do ponto de dados mostrado no gráfico.
- Exibição da quantidade de precipitação diária, mensal e anual, da evapotranspiração.
- Alimentação da estação: bateria recarregável e painel solar
- Alimentação do Console: 03 pilhas C (média) ou adaptador 110V
- Autonomia com bateria sem recarga (ISS): maior que 72 horas
- Vida útil da bateria funcionando com o painel solar (ISS): maior que 2 anos
- Console com opções de visualização para as informações de: Data e Hora atual, Valores de todas as grandezas, Data e hora de cada leitura, Totalização diária das grandezas acumuladas, Valores de máximo e mínimo diários, Gráficos históricos.
- Sensor de Temperatura do Ar: -40°C a 65°C
- Sensor de Umidade Relativa: 0 a 100% (Umidade relativa não condensada)
- Sensor de Velocidade de Vento: 0 a 67m/s
- Sensor de Direção de Vento: 0° a 359°
- Sensor de Pressão Atmosférica: 880 a 1080 mb
- Sensor de Precipitação: 0 a 19999 mm/h
- * Sensor de Radiação Solar Global: * 0 a 1800 W/m
- * Sensor de Radiação Ultra Violeta (UVA / UVB): * 0 a 199 MEDs

Confira mais informações sobre o produto!

Avaliações dos clientes:

Este produto ainda não recebeu avaliações de clientes.
Clique aqui e seja o primeiro a avaliá-lo

Frequentemente comprados juntos



Estação Meteorológica Davis - Vantage Pro2 (WiFi)

Preço:
R\$ 14.900,00



Assinatura Anual WeatherLink - K6558

R\$ 1.200,00
☒ Comprar junto

Compre
junto:
**= Preço:
R\$ 16.100,00**

 **Comprar**

Produtos

- Home
- Categorias
- Promoções
- Lançamentos
- Destaques
- Busca detalhada
- Melhores avaliados
- Minha conta
- Carrinho de compras
- Meus pedidos
- Lista de desejos
- Cadastro
- Login
- Newsletter

[Indique a loja](#)

Informações

[Central de ajuda](#)[Notícias](#)[Entrega](#)[Segurança](#)[Fale conosco](#)[Quem Somos](#)

Contatos da Empresa

🏠 SHOWROOM DAS 10h ÀS 17h:

Avenida Lins de Vasconcelos, 451

sala 01 - Bairro Cambuci

São Paulo - SP

CEP: 01537-000

☎ (11) 2548.2334 | 2548.2344

☎ (11) 98524-8185

☎ (11) 96328-9428

✉ vendas@climaeambiente.com.br

CNPJ: 17.196.582/0001-26

Formas de Pagamento



Segurança

Tecnologia de comércio eletrônico **Fastcommerce**Copyright © 2024 **Clima e Ambiente**



Proposta Técnica-comercial **3530/24**

Monitoramento da Qualidade do AR Externo CONAMA 491

SLUDF – Brasília – DF

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

Goiânia, quinta-feira, 11 de julho de 2024
Proposta comercial Nº. **3530/24**

1. DADOS DA CONTRATANTE

Razão Social	Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal				
CNPJ	50.290.329/0026-60				
Endereço	Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60, Asa Sul				
Cidade	Brasília	Estado	DF	CEP	Andar 6
Contato	Thiago Jonatan	Telefone	(61) 3213-0115		
E-mail principal	thiago.xavier@slu.df.gov.br				
Copiar e-mail					

2. DADOS DA PREPONENTE

Razão Social	Preserve Soluções Ambientais Ltda.				
CNPJ	17.420.457/0001-58				
Endereço	Rua Indaiá, Qd. 54 Lt. 26, Jardim Guanabara				
Cidade	Goiânia	Estado	GO	CEP	74.675-380
Contato	Edson Sforni	Telefone	62 3205 8400 62 98508 8899		
E-mail principal	comercial@preservesolucoes.com.br				

3. CONDIÇÕES GERAIS DE ATENDIMENTO

- I) A autorização para a execução dos serviços abaixo descritos, deverá ser feita obrigatoriamente através da conferência, assinatura e envio do formulário **Autorização de propostas**.
- II) Estando os técnicos da Preserve a disposição da contratante no local indicado por ela e ocorrendo atrasos no início das atividades por questões relacionadas a contratante, a Preserve Soluções Ambientais se reserva o direito de cobrança por hora parada dos técnicos no valor de R\$ 150,00 por técnico por hora parada ou a fração dela.
- III) Comparecendo os técnicos da Preserve ao local indicado pela contratante e não havendo a possibilidade de realização dos serviços por quaisquer questões relacionadas a contratante, a mesma pagará a contratada o valor referente ao deslocamento descrito no item 5 (Preços, prazos e forma de pagamento), mais as diárias dos técnicos (R\$ 250,00 por técnico, considerando os dias para deslocamento de ida e volta). Caso o valor do deslocamento não esteja discriminado no item 5 considerar R\$ 1,50 por km rodado (ide e volta).

- IV) Caso seja reduzido a quantidade de amostras analisadas a Preserve se reserva o direito de cancelar os quaisquer descontos negociados.
- V) Para coletas realizadas em ambientes confinados ou em altura a contratante deverá assegurar o acesso dos coletores aos pontos de coleta de acordo com as normas de segurança do trabalho além de eventuais orientações técnicas da contratada.
- VI) Quaisquer condições especiais relacionadas a horários ou as características dos acessos aos locais de amostragem tais como: Necessidade de utilização de veículo 4x4, barco, Guia ou qualquer outra, deverão ser previamente informadas por e-mail.
- VII) O valor mínimo para faturamento é de R\$ 150,00 (Cento e cinquenta reais). Para valores inferiores a este o pagamento deverá ser realizado por meio de depósito bancário antecipado.
- VIII) Caso seja solicitado material de coleta, os custos relacionados ao envio e retorno dos mesmos serão de responsabilidade da contratante.
- IX) A Preserve Soluções Ambientais se reserva o direito de subcontratar quaisquer atividades que julgar necessárias ao bom andamento dos trabalhos, sendo nesses casos responsável pelas empresas, profissionais ou análises subcontratadas.
- X) Leia atentamente as demais condições gerais de atendimento que se encontram disponíveis ao final dessa proposta.
- XI) Responsável pela elaboração dessa proposta:



Edson Sfori
Preserve Soluções Ambientais

62 3205 8400
62 98508 8899
comercial@preservesolucoes.com.br
[Skype: preservesolucoes_comercial](https://www.skype.com/en/contacts/individual/comercial/preservesolucoes)

Analísado criticamente por:



4. OBJETO DA PROPOSTA

O Presente documento apresenta as ações, especificações técnicas e custos necessários a execução dos seguintes trabalhos:

- **Monitoramento da qualidade do ar**

Esta proposta aplica-se a execução dos estudos acima citados e para sua elaboração foram considerados normas e legislações ambientais vigentes:

Da contratada: A Preserve é uma empresa especializada no planejamento e execução de monitoramentos ambientais. Possuímos um dos mais completos escopos de serviços ambientais do Brasil:

- Análises ambientais em amostras de água, solo e efluentes;
- Análise da potabilidade da água;
- Monitoramento da qualidade do ar em ambientes climatizados (RE09 ANVISA);
- Monitoramento da qualidade do ar (CONAMA 491);
- Monitoramento de emissões atmosféricas em chaminés;
- Monitoramento de Ruído Ambiental;
- Monitoramento de Vibração Ambiental;
- Monitoramento Limnológico e da qualidade da água em rios e reservatórios;
- Monitoramento de Macrófitas aquáticas;
- Instalação de poços de monitoramento do lençol freático;
- Investigações de passivo ambiental nível I e II;
- Inspeção em tanques aéreos de combustível;
- Medição de vazão em rios;
- Medição de NA em poços;
- Coletas em baixa vazão;

Visando a saúde e segurança de seus funcionários, a Preserve Soluções Ambientais conta com seu Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), conforme a Norma Regulamentadora nº 9 (NR 9) e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) conforme Norma Regulamentadora nº 7 (NR 7), ambos com redação dada pela Portaria nº 3.214/78.

Ainda pensando na segurança de nossos colaboradores e seus dependentes, a Preserve oferece seguro de vida a toda sua Equipe, bem como dispõe de documentação que atende aos mais rigorosos procedimentos cadastrais de integração.

A Preserve garante que as atividades serão executadas conforme normas aplicáveis aos serviços a serem realizados e seguirão os mais altos e atuais padrões de qualidade e segurança.

Preserve, sua especialista em monitoramentos ambientais

Fundada em 2013, contamos com sistema de gestão da qualidade Certificado ISO IEC 17025:2017 pela RMGO e somos a empresa com o mais completo escopo de serviços técnicos ambientais do Centro-Oeste.

Contamos com uma equipe de experientes profissionais das áreas de Biologia, Química, Ecologia e Engenharia Ambiental que em ao longo dos últimos 10 anos emitiu mais de 12.000 documentos técnicos entre Certificados de análise e Relatórios técnicos interpretativos.

A Preserve é uma empresa dinâmica que atende empresas dos mais diversos segmentos: Alimentício, Mineração, Sucroalcooleiro, Energético, Metalúrgico, Agrário, Hospitais, Hotéis, Shoppings e Empresas de consultoria.

Fazem parte da nossa carteira de clientes empresas como, Serra Verde Pesquisa e Mineração, Mineração Curimbaba, Grupo Ciplan, Saint-Gobain, Cargill, Bunge, JBS, Grupo Petrópolis, Grupo Jalles Machado, Grupo Vale do Verdão, Petrobras Distribuidora entre outras centenas de empresas instaladas nos estados de Goiás, Minas Gerais, Tocantins, Bahia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Portfólio

Alguns casos de sucesso:

Serra Verde Pesquisa e Mineração;

Período: 2020 a 2022

Serviços realizados:

- Monitoramento da qualidade do ar na fase de implantação do empreendimento

Ciplan Cimento

Período: 2016 a 2024

Serviços realizados:

- Monitoramento de Ruído e Vibração
- Monitoramento da qualidade do ar

Como pode ser observado, a Preserve atua em grandes projetos bem como desenvolve relações de longa data com seus clientes, isso só possível através de negociações comerciais justas e da confiança que é fruto de um trabalho sério, realizado com transparência, qualidade e ética, valores que nos acompanham desde a nossa fundação.

5. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

5.1 Monitoramento da qualidade do ar

Qualidade do Ar				
Matriz Analisada: Ar				
Legislação aplicável: Resolução CONAMA Nº 491 de 19 de novembro de 2018				
Identificação da Amostra		Pontos de amostragem	Dias de coleta	Quantidade total
Área de influência indireta do empreendimento		01	01	01
Parâmetros		Unidade	Limite de detecção	Metodologias
1.	Partículas Totais em Suspensão - PTS	µg/m ³	1	Referência

Equipamentos utilizados

Amostrador de grandes Volumes AGV PTS

Estação Meteorológica Automática Digital

Transferidor padrão de vazão

Locais e pontos de medição

Para este estudo serão utilizados 03 pontos de amostragem.

Valores de referência

Quadro 11 - Estrutura do índice de qualidade do ar.

Qualidade do Ar	Índice	MP ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 24h	MP _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 24h	O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 8h	CO (ppm) 8h	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 1h	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 24h
N1 - Boa	0 - 40	0 - 50	0 - 25	0 - 100	0 - 9	0 - 200	0 - 20
N2 - Moderada	41 - 80	>50 - 100	>25 - 50	>100 - 130	>9 - 11	>200 - 240	>20 - 40
N3 - Ruim	81 - 120	>100 - 150	>50 - 75	>130 - 160	>11 - 13	>240 - 320	>40 - 365
N4 - Muito Ruim	121 - 200	>150 - 250	>75 - 125	>160 - 200	>13 - 15	>320 - 1130	>365 - 800
N5 - Péssima	201 - 400	>250 - 600	>125 - 300	>200 - 800	>15 - 50	>1130 - 3750	>800 - 2620

Fonte: Cetesb, 2019

5.3 Apresentação dos resultados

Os resultados serão apresentados por meio de **Relatórios técnico interpretativo acompanhado de ART**.

Após a entrega do relatório a contratante terá 90 dias para solicitar ajustes e ou correções nos relatórios apresentados, nesse período, a Preserve fornecerá 01 (uma) revisão de relatório sem custos adicionais a contratante;

Atenção: O relatório será redigido conforme estrutura e formatação padrão da Preserve a qual segue detalhada abaixo.

Qualquer alteração nesse padrão deverá ser previamente consultada e está sujeita a cobranças adicionais:

O relatório será composto no mínimo por:

1. Identificação dos interessados

2. Introdução
3. Dados gerais do empreendimento e localização
4. Materiais e métodos
5. Resultados
 - 5.1 Gráficos comparativos
 - 5.2 Discussão dos resultados obtidos
6. Considerações finais
7. Bibliografia
8. Anexos
 - 8.1 Anexo A: Anotação de responsabilidade técnica
 - 8.2 Anexo B: Relatório fotográfico
 - 8.3 Anexo C: Certificados de calibração

1. TÍTULO

1.1 Subtítulo

Textos do corpo do relatório: Justificado com fonte Arial 12

Textos de tabelas e quadros: Alinhados à esquerda ou centralizados com fonte Arial 11

Legendas de figuras: Centralizadas abaixo da figura com fonte: *Calibri 09*

Legendas de tabelas: Alinhadas a esquerda acima da tabela com fonte: *Calibri 09*

6. PREÇOS, PRAZOS E FORMA DE PAGAMENTO

Resumo dos serviços				
Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário (R\$)	Valor total do item (R\$)
1.	Campanha de monitoramento da qualidade do Ar	01	4.000,00	4.000,00
Valor dos serviços sem desconto			R\$ 4.000,00	
Desconto			R\$ 0,00	
Valor total dos serviços			R\$ 4.000,00	

Despesas com logística e amostragem				
Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário (R\$)	Valor total do item (R\$)

1.	Logística e amostragem	01	1.000,00	1.000,00
Despesas com logística sem desconto			R\$ 1.000,00	
Desconto			-	
Valor total da logística			R\$ 1.000,00	

Resumo da proposta	
Valor global da proposta	R\$ 5.000,00

Forma de pagamento: **Boleto Bancário**

Prazo para pagamento: **A vista na entrega dos resultados**

Os impostos sobre os serviços prestados estão inclusos no valor total da proposta.

As condições de pagamento acima propostas estão sujeitas a aprovação de crédito.

Esta proposta é válida por **30 dias** contados a partir da data de sua emissão.

7. COLETA E ENVIO DOS RESULTADOS

A coleta será realizada: **Técnicos da Preserve**

Prazo para entrega dos resultados: **10 dias**

Atenção: Por padrão os resultados serão disponibilizados em formato digital (pdf) enviados para os e-mails informados no formulário Autorização de serviço. Caso a contratante deseje receber a versão impressa deverá fazer a opção no mesmo formulário.

8. OUTRAS INFORMAÇÕES

Sem observações para essa proposta.

9. DEMAIS CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO

9.1 São descritos a seguir informações a respeito da coleta de amostras, análises laboratoriais e monitoramentos ambientais.

9.2 Condições especiais de atendimento deverão ser previamente negociadas com o departamento comercial e deverão estar descritas no item observações da referida proposta.

9.3 Para início das atividades de análise é indispensável a devolução do formulário “Autorização de proposta” para o e-mail comercial@preservesolucoes.com.br devidamente preenchido e assinado pelo contratante. Na impossibilidade de cumprimento desse procedimento a contratante deverá solicitar que o mesmo seja enviado para assinatura no ato da coleta.

9.4 A contratante deverá disponibilizar com antecedência de cinco dias a relação de documentos necessários ao procedimento de integração. Toda documentação será disponibilizada por meio digital, quando houver necessidade de cópias físicas e autenticadas esta necessidade deverá ser informada antes do fechamento da proposta, caso contrário à custa das vias físicas e cartórios serão transferidos a contratante sendo seu valor acrescido ao valor final da proposta no ato do faturamento.

9.5 Os exames que não constem do PCMSO da PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA. ME e que venham a ser solicitados pela contratante são de responsabilidade da mesma e terão seus valores acrescidos ao valor final da proposta no ato do faturamento.

9.6 A contratante deverá disponibilizar o procedimento de integração na data programada para a coleta.

9.7 Coleta de amostras

A coleta das amostras poderá ser realizada tanto pela PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA. ME. quanto pela contratante.

9.7.1 Casos em que a coleta seja realizada pelos coletores da PRESERVE terão as responsabilidades distribuídas da seguinte forma:

9.7.1.1 Despesas de coleta: Conforme previsto na proposta comercial.

9.7.1.2 Responsabilidades da PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS:

- Fornecimento de frascaria, preservantes, etiquetas e planilha de coleta;
- Coleta, preservação e transporte das amostras devidamente resfriadas;
- Fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a coleta;
- Fornecimento de EPIs básicos.

9.7.1.3 Responsabilidades da CONTRATANTE:

- Para coletas dentro da planta industrial deverá ser disponibilizado um colaborador do corpo de funcionários da contratante com pleno conhecimento dos pontos de amostragem para acompanhamento das coletas;
- Garantir acesso seguro aos pontos de amostragem;
- Para coletas externas a planta industrial, deverá ser disponibilizado um colaborador do corpo de funcionários da contratante com pleno conhecimento dos pontos de amostragem para acompanhamento das coletas ou as coordenadas geográficas dos mesmos.

9.7.2 Casos em que a coleta seja realizada pela CONTRATANTE terão as responsabilidades distribuídas da seguinte forma:

9.7.2.1 Responsabilidades da PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS:

- Fornecimento de frascaria, preservantes, etiquetas e ficha de coleta.

9.7.2.2 Responsabilidades da CONTRATANTE:

- Despesas com envio dos Kits de Coleta;
- Despesas com o transporte das amostras até o laboratório da PRESERVE;
- Coleta, identificação, preservação e transporte das amostras;
- Correto preenchimento da ficha de coleta bem como a veracidade das informações preenchidas.

9.7.3 O horário de recebimento de amostras e retirada de kits de coleta é de segunda a sexta-feira das 08:00 as 12:00 e das 13:00 as 18:00. Outros horários para recebimento de amostras e retiradas de kits deverão ser previamente agendados.

9.7.4 No ato do recebimento das amostras serão verificadas as condições de acondicionamento, preservação, identificação e integridade. Havendo alguma não conformidade, o Cliente será imediatamente comunicado e não havendo manifestação de sua parte no prazo de 24 horas, as atividades de análises serão iniciadas. Nestes casos, a responsabilidade pela eventual alteração de resultados será exclusivamente do Cliente.

9.7.5 Condições padrões para recebimento das amostras:

- Amostras para Ensaios Microbiológicos devem ser transportadas sob temperatura $< 4^{\circ}\text{C}$ e não devem congelar. O prazo de validade das amostras, nestas condições, é de 24h a partir da hora da coleta.

a) Matriz Sólida: Devem ser transportadas sob temperatura $< 10^{\circ}\text{C}$ e não devem ser congeladas. O prazo de validade das amostras, nestas condições, é de 60 dias, a partir do horário da coleta. Coletar 2Kg de amostra em frasco de vidro ou plástico de boca larga.

b) Produtos Químicos: A preservação da amostra e validade é de acordo com as informações do fabricante. Volume requerido: 4 frascos de 500mL.

- Amostras para demais ensaios devem ser transportadas sob temperatura 6°C e não devem congelar.

9.7.6 As amostras após serem analisadas serão descartadas no prazo máximo de 10 (dias) contados da emissão dos resultados. Caso o Cliente deseje que as amostras sejam devolvidas ou armazenadas por prazo adicional deverá se manifestar formalmente no momento da efetivação da Proposta Comercial. Para estocagem adicional, será cobrada a taxa de R\$ 30,00 por amostra por cada período de 30 dias. No caso de solicitação de devolução de amostras, todos os custos associados serão de responsabilidade do Cliente.

9.8 Emissão e entrega dos resultados:

9.8.1 O prazo para entrega dos resultados é de acordo com o previsto no item 6 da proposta comercial.

9.8.2 O prazo será contado a partir do recebimento das amostras em nosso laboratório. Data de coleta e data de envio de amostras não são consideradas como início da contagem do prazo de entrega.

9.8.3 Os resultados serão entregues por meio do CERTIFICADO DE ENSAIOS contendo todas as informações e comentários pertinentes.

9.8.4 Os Certificados de ensaios apresentarão resultados com indicação das unidades de medida, métodos analíticos empregados, limites analíticos bem como os respectivos controles de qualidade (que se aplicarem).

9.8.5 Todos os dados brutos, incluindo fichas de coleta, certificados de calibração dos equipamentos utilizados, estarão à disposição da Contratante.

9.9 Escopo, Normas, Legislações, Métodos de análises e amostragem:

9.9.1 Nosso escopo segue as metodologias citadas abaixo:

- *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Washington, 2017, 23th ed. SM 1060; SM 9060; SM 10200 B e a United States Environmental Protection Agency – EPA. Handbook for Sampling and Sample Preservation of Water and Wastewater, 1982.*

9.9.2 Os ensaios pelo método absorção atômica, cromatografia e testes ecotoxicológicos são providos externamente, seguindo os requisitos da Norma ISO/ IEC 17025:2017 exigidos pela Preserve Soluções Ambientais.

9.9.3 NBR 9897/87, planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores.

9.9.4 Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores conforme NBR 9898/87.

9.9.5 Na ausência de indicação por parte do cliente da legislação a ser seguidas adotar-se-ão as seguintes para fins de comparativo de resultados:

- Água potável: Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX.
- Água superficial: Resolução do CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005.
- Água subterrânea: Resolução do CONAMA Nº 396, de 3 de abril de 2008.
- Solo: Resolução do CONAMA Nº 420, de 28 de dezembro de 2009.
- Efluentes: Resolução do CONAMA Nº 430, de 13 de maio de 2011.

9.10 Preços e prazos para pagamento:

9.10.1 Os preços adotados serão os discriminados no item 5 dessa proposta comercial.

9.10.2 A forma de pagamento e prazos concedidos no item 5 estão sujeitos a aprovação de crédito por nosso departamento financeiro.

9.10.3 A PRESERVE se reserva o direito de rever os preços estipulados na Proposta Comercial caso o número de amostras recebidas para análise seja inferior ao inicialmente previsto.

9.10.4 Caso a PRESERVE seja responsável pelas coletas e estas não possam ser executadas em função de fatos que independam de sua vontade, ou devido a condições adversas não notificadas com antecedência, será feita cobrança à razão de R\$ 50,00/ hora parada no local dos serviços mais os custos totais incorridos e contratados para as coletas.

9.10.5 O cancelamento de serviços de análise deverá ser solicitado por escrito e incidirá os seguintes custos:

- Em caso de cancelamento total das análises em até 2 dias úteis, após o recebimento das amostras terá um custo de 20% do valor total das análises.
- Para cancelamento posterior ao prazo de 2 dias úteis, terá um custo de 50% do valor total das análises.
- Para cancelamento de análises cuja as amostras estejam em processo parcial de análise, terá um custo de 80 % do valor da análise.
- Para cancelamento total de serviço de análises cuja a coleta seja subsidiada total ou parcialmente pela PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS será transferido ao cliente o custo total da coleta que é de R\$ 1,50 por Km rodado (Para cálculo considerar o trajeto de ida e volta). Mais as diárias dos técnicos que é de R\$ 250,00 por técnico (Considerar os dias em trânsito). Não é possível realizar o cancelamento de amostras que já tenham sido processadas



PROPOSTA

TÉCNICA E COMERCIAL

2024



ENGear
laboratório

1. DADOS DA CONTRATADA

Razão Social Cliente	Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal
CNPJ	01.567.525/0001-76
Endereço	Distrito Federal
Contato e Telefone	Thiago Jonatan Silva Xavier
E-mail	thiago.xavier@slu.df.gov.br

2. DADOS DO CONTRATANTE

Razão Social	ENGear Laboratório Ltda
CNPJ	44.341.647/0001-52
Inscrição Municipal	1.351.079/001-3
Endereço	Rua Suzana Maria, 191, Bairro Paquetá, Belo Horizonte - MG.
Telefone	(31) 3024-3452 / (31) 99820-3756
E-mail	contato@engearlaboratorio.com.br

3. ALGUNS DOS NOSSOS CLIENTES



4. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Esta proposta compreende o serviço de:

- Monitoramento da qualidade do ar: 1 ponto (PTS) – com um monitoramento por ano, durante 3 anos. Totalizando 3 campanhas.

para Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal.

5. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR

Natureza da Amostra			Prazo de Entrega dos Resultados (dias úteis)		
Gases E Poluentes Da Atmosfera			20 dias		
Identificação(s) da(s) Amostra(s) (Ponto(s) de Amostragem)				Periodicidade de Amostragem	
01	01 PONTO			3 campanhas	
Parâmetros (3)	Dados do Método		Informação da Legislação		Metodologia (2)
	Unidade	LQ (1)	Unidade	Valores de Investigação Industrial	
Partículas totais em suspensão na atmosfera (PTS)	µg/m³	0,3	µg/m³	240	ABNT NBR 9547:1997. Confirmada em 11.09.2018

5.1 Monitoramento, análise dos resultados e apresentação do relatório

5.1.1. Infraestrutura

DESCRIÇÃO
Equipe técnica composta por: 02 técnicos.
Veículo para transporte do pessoal e equipamentos.
Equipamentos calibrados e com certificados de calibração: PTS.
Equipamentos calibrados e com certificados de calibração: PM 10.
Calibrador Padrão de Vazão – (Kit de Calibração).
Filtro de fibra de vidro de 203 x 254 mm.
Cartas gráficas registradoras de vazão.
Pena para registrador.
Bolhômetro

5.1.2. Manuseio das Amostras

As amostras serão manuseadas, condicionadas e armazenadas conforme procedimento interno da ENGEAR, além de serem acompanhadas com a planilha de campo, na qual são registradas todas as informações concernentes à coleta.

Na eventualidade da ocorrência de chegarem à recepção do laboratório amostras apresentando qualquer não conformidade referente às boas práticas de amostragem (danificada, fora das condições adequadas de preservação, ausência ou falha de identificação, fora do prazo de validade, com volume insuficiente, em frascos não apropriados, ou alguma outra forma não conforme), o Cliente será comunicado para que autorize (ou não autorize) a realização dos serviços analíticos.

As amostras analisadas serão descartadas no prazo de 10 (dez) dias contados da emissão dos resultados. Caso o cliente deseje que as mesmas sejam devolvidas ou conservadas por prazo adicional deverá manifestar sua necessidade de maneira formal, no momento do aceite da proposta técnica e comercial. No caso de devolução de amostras os custos referentes a frete serão de responsabilidade do Cliente.

A ENGEAR assegura que a(s) amostra(s) e respectiva(s) embalagem(s) são destinadas de forma ambientalmente correta, de acordo com a legislação ambiental em vigor, bem como atendimento aos requisitos da norma ABNT NBR ISO 14001.

5.1.3. Normas e Valores de Referência

A ENGEAR somente realiza ensaios com métodos normalizados, quando por ventura a norma sugerida pelo cliente estiver desatualizada ou for inapropriado o cliente será informado e orientado. Os limites analíticos seguidos serão os estabelecidos pela Legislação especificada pelo contratante.

6. PRAZO PARA ENTREGA DO SERVIÇO

O prazo de execução dos serviços objeto da presente especificação é de 30 (trinta) dias a partir da assinatura do contrato, podendo ser renovado, mediante a celebração de termo aditivo por ambas as Partes.

7. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DOS RESULTADOS

Com relação à regra de decisão a respeito da declaração de conformidade à norma ou lei de regulamentação. O laboratório ENGEAR conforme solicitado no item 7.1.3 da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 solicita o seguinte acordo com seu cliente.

A incerteza do método deve ser utilizada na comparação dos resultados com a legislação informada?

- ☒ NÃO, não utilizar a incerteza com a comparação dos resultados (A incerteza será apresentada à parte).
- ☐ SIM, aplicar a incerteza.

8. VALOR DO TREINAMENTO

Identificação do Ponto	Poluente	Nº da Amostra	Valor (1 CAMPANHA)	Valor (3 CAMPANHAS)
Monitoramento Q.A	PTS	1 ponto	R\$ 4.800,00	R\$ 14.400,00
Valor total da proposta				

**O valor total aqui apresentado já estão inclusas a inserção de impostos fiscais e os custos de logística do instrutor.*

9. FORMA DE PAGAMENTO *

O pagamento da prestação de serviço deverá ser realizado em até 30 dias após a emissão da nota fiscal e será realizada da seguinte forma:

- 30% referente ao aceite;
- 70% após a conclusão do serviço.

Caso ocorra atraso de pagamento por responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE, ao valor devido será acrescido a multa de 10% + juros de 2% a.m. A ENGEAR não é optante pelo simples nacional. Segue abaixo as alíquotas dos impostos:

**A Engear Laboratório Ltda é optante do simples nacional.*

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Disponibilizar um representante para contato direto com a equipe técnica da ENGEAR de forma a se responsabilizar pelas informações repassadas e necessárias para concretização da consultoria e sanar as dúvidas existentes;
- Efetuar os pagamentos conforme acordado em contrato;
- Prestar à Contratada, em tempo hábil, todo e qualquer esclarecimento solicitado com referência à execução dos Serviços, bem como disponibilizar normas e diretrizes em vigência, inclusive informações necessárias que possam contribuir para a boa execução dos serviços;
- As Partes indicarão colaboradores responsáveis para realizar a interação e a troca de informações necessárias para a execução dos Serviços estabelecidos em contrato.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Atender todas as exigências acordadas e descritas nas especificações técnicas além de:

- Cumprir os prazos acordados;
- Dispor de uma equipe técnica capacitada para assessoria e execução dos serviços;
- Manter sigilo dos dados e informações fornecidas pela CONTRATANTE;
- Proceder as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), junto respectivo conselho de classe;
- Atender todas as Normas da CONTRATANTE, sejam técnicas, ambientais ou de segurança do trabalho;
- Manter comportamento ético e restrito à CONTRATANTE, quanto à divulgação de estudos e resultados da Empresa, manifestando-se publicamente apenas quando estritamente autorizada pela CONTRATANTE;
- Responsabilizar-se pela correção e exatidão de todos os dados e informações por ela prestadas, durante a elaboração dos licenciamentos ambientais, bem como solicitações de complementação por parte das prefeituras;
- Mobilizar somente profissionais habilitados para a execução das atividades inerentes ao serviço de monitoramento de ruído ambiental em subestações de distribuição de energia elétrica;
- Fornecer todos os recursos necessários a execução das atividades em campo e em escritório compreendendo toda a vigência do contrato tais como: transporte, hospedagem, alimentação, ferramental (equipamentos, veículos, softwares, materiais técnicos, materiais de consumo e de expediente, etc.), inclusive informática (computadores, softwares, impressoras, cartuchos de tinta, etc.);
- Emissão de Nota Fiscal.

12. TERMO DE ACEITE DE PROPOSTA

O cumprimento desta proposta se inicia após aprovação formal da mesma, que pode ser feita através de e-mail, desde que forneça as informações mínimas necessárias (endereço, telefone, e-mail da empresa e do contato, número do orçamento e dados para faturamento). Empresas que contratam serviços através de emissão de Ordem de Compra (OC) ou Pedido de Compra (PC), entre outras denominações, deverão providenciá-lo para agilizar o início da prestação de serviço.

O Aceite desta proposta é a formalização do acordo entre as partes e de todos os termos aqui apresentados, tais como valor comercial, forma de pagamento, metodologia adota para execução dos ensaios e regra de decisão com relação à declaração da conformidade.

13. PENALIDADES

A parte que der causa a rescisão desta proposta, injustificadamente ou sem motivo plausível para a resolução, obriga-se a indenizar a outra para fins de danos emergentes, nos seguintes termos:

- Multa de 10% do valor negociado e pagamento dos custos com logística que tenham sido efetuados anteriormente como passagens aéreas e hotel.

Situações não citadas neste referido contrato serão decididas em comum acordo entre ambas as partes, CONTRATADA e CONTRATANTE.

Para casos omissos ou quaisquer outras pendências de alçada judicial referente a esta Encomenda de Serviço, fica eleito o Foro da Comarca de Belo Horizonte, Minas Gerais, com renúncia expressa dos demais por mais privilegiados que sejam ou venham a se tornar.

14. EQUIPE TÉCNICA

Raisa Sant'Ana

Engenheira Química formada pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG), Mestre em Ciência e Tecnologia das Radiações, Minerais e Materiais pelo Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN/CNEN), pós-graduanda em Mineração e Meio Ambiente pela PUC/MG e doutoranda em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SMARH/UFMG. Durante a iniciação científica, adquiriu experiência nas áreas de avaliação de impacto radiológico, desenvolvimento de métodos de amostragem de radionuclídeos na atmosfera e sua dispersão no ar ambiente, bem como aplicou técnicas nucleares e analíticas como forma de avaliar impacto na qualidade do ar. Atuou em um laboratório de emissões atmosféricas por quase três anos, no qual foi responsável pela implantação do setor de estudos de dispersão atmosférica e estudos meteorológicos e topográficos na empresa. Realizou mais de cinquenta estudos para os mais diversos tipos de processos industriais. Ademais, executou atividades relativas ao monitoramento e avaliação de gestão conforme ABNT NBR ISO/IEC 17.025. Em 2019 atuou como professora substituta no Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET MG), ministrando disciplinas para o curso técnico em Meio Ambiente e graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária. Também em 2019 fundou a ENGEAR Consultoria, atuando como responsável técnica da empresa desde então. Em quase dois anos de mercado, coordenou mais de 35 projetos pela ENGEAR Consultoria em todo o país, além de ministrar palestras sobre poluição atmosférica em diversas universidades e já ter participado de uma entrevista para TV UFMG onde falou de suas pesquisas sobre poluição atmosférica na capital mineira. Por fim, também atua como auditora especialista em ruído e vibração ambiental pela Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG).

Tatiane Viegas

Engenheira Química pela Uni-BH, pós-graduanda em modelagem computacional por fluidodinâmica computacional (CFD) pelo Instituto ESS e sócia-proprietária da ENGEAR CONSULTORIA. Possui mais de 8 anos de experiência com gerenciamento de projetos de laboratório de ensaios de efluentes atmosféricos e qualidade do ar, inventário de emissões atmosférica e de gases do efeito estufa e estudos de dispersão atmosférica. No laboratório especializado em poluição atmosférica e qualidade do ar, foi gerente da qualidade e responsável pelo setor de elaboração de inventário de emissões e estudos de dispersão atmosférica. Ao longo desses anos já realizou diversos cursos complementares relacionados à área de emissões atmosférica, já participou e coordenou mais de 80 projetos de Estudos de Dispersão Atmosférica nos mais diversos segmentos (mineradoras, carvoarias, destilarias, cimenteiras, metalúrgicas, siderúrgicas e aeroportos), além de atuar também em consultorias ambientais na área de poluição atmosférica e elaboração de plano de monitoramento da qualidade do ar. Por fim, além de sócia da ENGEAR Consultoria, atuando no corpo técnico da empresa, atua também como auditora Líder na ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 e é avaliadora especialista em emissões atmosféricas e Qualidade do Ar pela Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG).

Bruno Augusto

Engenheiro Sanitarista e Ambiental graduado pela UNEC, pós-graduado em Gestão da Qualidade pela Universidade Pitágoras Unopar, pós-graduando em Filosofia. Possui curso de interpretação da ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2017 - Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração, além do curso de auditor líder dessa mesma norma. Foi responsável pela implantação e manutenção de sistema de gestão da qualidade em um laboratório de monitoramentos atmosféricos, desenvolvido para atender a ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2017. Possui experiência (nove anos) na área de implementação, amostragens e ensaios para seguintes normas: Determinação de Material Particulado no fluxo gasoso em Dutos e Chaminés de fontes estacionárias - ABNT NBR – 12019:1990, Determinação de Dióxido, Trióxido de enxofre e Névoa de ácido sulfúrico no fluxo gasoso em Dutos e Chaminés de fontes estacionárias - ABNT NBR – 12021:2017. Atua também com estudo para Determinação de Óxidos de Nitrogênio, Monóxido de Carbono e Oxigênio em emissões de motores a gás, caldeiras e aquecedores de processo, utilizando analisadores portáteis - EMC Conditional Test Method (CTM-030):1997, Determinação de partículas totais em suspensão – PTS - ABNT NBR – 9547:1997, Determinação de partículas inaláveis – PI - ABNT NBR – 13412:1995, Medição do nível de pressão sonora (ruído) - ABNT NBR – 10151:2019, entre outras normas, também desenvolve estudos para testes de eficiência em sistemas de contenção de fluxo gasoso.



Proposta Técnica-comercial **3527/24**

Monitoramento de Ruído ambiental

SLUDF – Brasília – DF

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

Goiânia, quarta-feira, 27 de março de 2024
Proposta comercial Nº. **3527/24**

1. DADOS DA CONTRATANTE

Razão Social	Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal				
CNPJ	50.290.329/0026-60				
Endereço	Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60, Asa Sul				
Cidade	Brasília	Estado	DF	CEP	Andar 6
Contato	Thiago Jonatan	Telefone	(61) 3213-0115		
E-mail principal	thiago.xavier@slu.df.gov.br				
Copiar e-mail					

2. DADOS DA PREPONENTE

Razão Social	Preserve Soluções Ambientais Ltda.				
CNPJ	17.420.457/0001-58				
Endereço	Rua Indaiá, Qd. 54 Lt. 26, Jardim Guanabara				
Cidade	Goiânia	Estado	GO	CEP	74.675-380
Contato	Edson Sforni	Telefone	62 3205 8400 62 98508 8899		
E-mail principal	comercial@preservesolucoes.com.br				

3. CONDIÇÕES GERAIS DE ATENDIMENTO

- I) A autorização para a execução dos serviços abaixo descritos, deverá ser feita obrigatoriamente através da conferência, assinatura e envio do formulário **Autorização de propostas**.
- II) Estando os técnicos da Preserve a disposição da contratante no local indicado por ela e ocorrendo atrasos no início das atividades por questões relacionadas a contratante, a Preserve Soluções Ambientais se reserva o direito de cobrança por hora parada dos técnicos no valor de R\$ 150,00 por técnico por hora parada ou a fração dela.
- III) Comparecendo os técnicos da Preserve ao local indicado pela contratante e não havendo a possibilidade de realização dos serviços por quaisquer questões relacionadas a contratante, a mesma pagará a contratada o valor referente ao deslocamento descrito no item 5 (Preços, prazos e forma de pagamento), mais as diárias dos técnicos (R\$ 250,00 por técnico, considerando os dias para deslocamento de ida e volta). Caso o valor do deslocamento não esteja discriminado no item 5 considerar R\$ 1,50 por km rodado (ide e volta).

- IV) Caso seja reduzido a quantidade de amostras analisadas a Preserve se reserva o direito de cancelar os quaisquer descontos negociados.
- V) Para coletas realizadas em ambientes confinados ou em altura a contratante deverá assegurar o acesso dos coletores aos pontos de coleta de acordo com as normas de segurança do trabalho além de eventuais orientações técnicas da contratada.
- VI) Quaisquer condições especiais relacionadas a horários ou as características dos acessos aos locais de amostragem tais como: Necessidade de utilização de veículo 4x4, barco, Guia ou qualquer outra, deverão ser previamente informadas por e-mail.
- VII) O valor mínimo para faturamento é de R\$ 150,00 (Cento e cinquenta reais). Para valores inferiores a este o pagamento deverá ser realizado por meio de depósito bancário antecipado.
- VIII) Caso seja solicitado material de coleta, os custos relacionados ao envio e retorno dos mesmos serão de responsabilidade da contratante.
- IX) A Preserve Soluções Ambientais se reserva o direito de subcontratar quaisquer atividades que julgar necessárias ao bom andamento dos trabalhos, sendo nesses casos responsável pelas empresas, profissionais ou análises subcontratadas.
- X) Leia atentamente as demais condições gerais de atendimento que se encontram disponíveis ao final dessa proposta.
- XI) Responsável pela elaboração dessa proposta:



Edson Sforini
Preserve Soluções Ambientais

62 3205 8400
62 98508 8899
comercial@preservesolucoes.com.br
[Skype: preservesolucoes_comercial](https://www.skype.com/partners/preservesolucoes_comercial)

Analísado criticamente por:



4. OBJETO DA PROPOSTA

O Presente documento apresenta as ações, especificações técnicas e custos necessários a execução dos seguintes trabalhos:

- **Monitoramento de ruído ambiental**

Esta proposta aplica-se a execução dos estudos acima citados e para sua elaboração foram considerados normas e legislações ambientais vigentes:

Da contratada: A Preserve é uma empresa especializada no planejamento e execução de monitoramentos ambientais. Possuímos um dos mais completos escopos de serviços ambientais do Brasil:

- Análises ambientais em amostras de água, solo e efluentes;
- Análise da potabilidade da água;
- Monitoramento da qualidade do ar em ambientes climatizados (RE09 ANVISA);
- Monitoramento da qualidade do ar (CONAMA 491);
- Monitoramento de emissões atmosféricas em chaminés;
- Monitoramento de Ruído Ambiental;
- Monitoramento de Vibração Ambiental;
- Monitoramento Limnológico e da qualidade da água em rios e reservatórios;
- Monitoramento de Macrófitas aquáticas;
- Instalação de poços de monitoramento do lençol freático;
- Investigações de passivo ambiental nível I e II;
- Inspeção em tanques aéreos de combustível;
- Medição de vazão em rios;
- Medição de NA em poços;
- Coletas em baixa vazão;

Visando a saúde e segurança de seus funcionários, a Preserve Soluções Ambientais conta com seu Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), conforme a Norma Regulamentadora nº 9 (NR 9) e o Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) conforme Norma Regulamentadora nº 7 (NR 7), ambos com redação dada pela Portaria nº 3.214/78.

Ainda pensando na segurança de nossos colaboradores e seus dependentes, a Preserve oferece seguro de vida a toda sua Equipe, bem como dispõe de documentação que atende aos mais rigorosos procedimentos cadastrais de integração.

A Preserve garante que as atividades serão executadas conforme normas aplicáveis aos serviços a serem realizados e seguirão os mais altos e atuais padrões de qualidade e segurança.

Preserve, sua especialista em monitoramentos ambientais

Fundada em 2013, contamos com sistema de gestão da qualidade Certificado ISO IEC 17025:2017 pela RMGO e somos a empresa com o mais completo escopo de serviços técnicos ambientais do Centro-Oeste.

Contamos com uma equipe de experientes profissionais das áreas de Biologia, Química, Ecologia e Engenharia Ambiental que em ao longo dos últimos 10 anos emitiu mais de 12.000 documentos técnicos entre Certificados de análise e Relatórios técnicos interpretativos.

A Preserve é uma empresa dinâmica que atende empresas dos mais diversos segmentos: Alimentício, Mineração, Sucroalcooleiro, Energético, Metalúrgico, Agrário, Hospitais, Hotéis, Shoppings e Empresas de consultoria.

Fazem parte da nossa carteira de clientes empresas como, Serra Verde Pesquisa e Mineração, Mineração Curimbaba, Grupo Ciplan, Saint-Gobain, Cargill, Bunge, JBS, Grupo Petrópolis, Grupo Jalles Machado, Grupo Vale do Verdão, Petrobras Distribuidora entre outras centenas de empresas instaladas nos estados de Goiás, Minas Gerais, Tocantins, Bahia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Portfólio

Alguns casos de sucesso:

Grupo Farias (Usinas de álcool em Anicuns, Itapaci e Itapuranga);

Perdido: 2015 até a data atual

Serviços realizados:

- Monitoramento de Ruído e Vibração
- Monitoramento da qualidade do ar
- Monitoramento de emissões atmosféricas
- Análise de amostras de Água e efluentes

- Investigações de passivos ambientais

Serra Verde Pesquisa e Mineração - Lavra de terras raras em Minaçu - GO

Perdido: 2018 a 2022

- Monitoramento de Ruído e Vibração
- Monitoramento da qualidade do ar
- Instalação de 26 poços de monitoramento do lençol freático
- Análise de amostras de Água e efluentes

Como pode ser observado, a Preserve atua em grandes projetos bem como desenvolve relações de longa data com seus clientes, isso só possível através de negociações comerciais justas e da confiança que é fruto de um trabalho sério, realizado com transparência, qualidade e ética, valores que nos acompanham desde a nossa fundação.

5. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

5.1 Monitoramento de ruído ambiental

Serão adotados a depender das características acústicas do empreendimento os seguintes descritores de níveis sonoros:

- Nível de pressão sonora contínuo equivalente ponderada em A – LAeqT
- Nível máximo de pressão sonora ponderada em A e em F – LAFmax

O Tempo de medição em cada ponto de amostragem será de 10 minutos ou aquele necessário a correta caracterização sonora do objeto de medição.

Locais e pontos de medição

Este estudo prevê medições em até 10 pontos de medição.

As medições serão realizadas ao nível do solo com o microfone do sonômetro posicionado entre 1,2 e 1,5 metros do solo e a 2,0 metros de quaisquer superfícies refletoras (Paredes, Veículos Grandes objetos)

As medições serão realizadas nos seguintes intervalos:

Diurno: Entre as 08:00 e as 18:00 horas

Noturno: Entre as 18:00 e as 22:00 horas

Nota 01: Para fins de avaliação sonora ambiental, independentemente da existência de reclamações, as medições devem ser realizadas obrigatoriamente em áreas habitadas vizinhas ao empreendimento. Quando não houver áreas habitadas, as medições podem ser realizadas apenas nas áreas mais próximas ao empreendimento.

Nota 02: Os limites de horário para o período diurno e noturno da Tabela 3 podem ser definidos pelas autoridades de acordo com os hábitos da população. Porém, o período noturno não deve começar depois das 22 h e não deve terminar antes das 7 h do dia seguinte. Se o dia seguinte for domingo ou feriado, o término do período noturno não deve ser antes das 9h

Valores de referência

Limites de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e do período, em dB(A) NBR 10.151/2019		
Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Determinação do nível de pressão sonora residual

O som residual, popularmente conhecido como ruído de fundo, é o som existente em um local sem a presença das fontes sonoras de interesse. E a sua medição deve ser realizada assegurando que não ocorram contribuições das fontes sonoras específicas do objeto da avaliação.

Para a determinação do ruído de fundo presente na área de estudo será realizado a medição da pressão sonora residual pontos de amostragem alocados em parcelamentos similares ao qual o empreendimento se encontra instalado.

5.3 Equipamentos utilizados

Sonômetro DEC 6000
Calibrador acústico
Notebook
Tripé



Figura 1 – Sonômetro DEC 6.000

6. PREÇOS, PRAZOS E FORMA DE PAGAMENTO

Resumo dos serviços				
Item	Descrição	Qut	Valor Unitário (R\$)	Valor total do item (R\$)
1.	Monitoramento de ruídos e vibrações	01	2.500,00	2.500,00
Valor dos serviços sem desconto			R\$ 2.500,00	
Desconto			R\$ 0,00	
Valor total dos serviços			R\$ 2.500,00	

Despesas com logística e amostragem				
Item	Descrição	Qut	Valor Unitário (R\$)	Valor total do item (R\$)
1.	Logística e amostragem	01	1.000,00	1.000,00
Despesas com logística sem desconto			R\$ 1.000,00	
Desconto			-	
Valor total da logística			R\$ 1.000,00	

Resumo da proposta	
Valor global da proposta	R\$ 3.500,00

Forma de pagamento: **Boleto Bancário**

Prazo para pagamento: **15 dias após a entrega dos resultados**

Os impostos sobre os serviços prestados estão inclusos no valor total da proposta.

As condições de pagamento acima propostas estão sujeitas a aprovação de crédito.

Está proposta é válida por **30 dias** contados a partir da data de sua emissão.

7. COLETA E ENVIO DOS RESULTADOS

A coleta será realizada: **Técnicos da Preserve**

Prazo para entrega dos resultados: **10 dias**

Atenção: Por padrão os resultados serão disponibilizados em formato digital (pdf) enviados para os e-mails informados no formulário Autorização de serviço. Caso a contratante deseje receber a versão impressa deverá fazer a opção no mesmo formulário.

8. OUTRAS INFORMAÇÕES

Sem observações para essa proposta.

9. DEMAIS CONDIÇÕES DE ATENDIMENTO

9.1 São descritos a seguir informações a respeito da coleta de amostras, análises laboratoriais e monitoramentos ambientais.

9.2 Condições especiais de atendimento deverão ser previamente negociadas com o departamento comercial e deverão estar descritas no item observações da referida proposta.

9.3 Para início das atividades de análise é indispensável a devolução do formulário “Autorização de proposta” para o e-mail comercial@preservesolucoes.com.br devidamente preenchido e assinado pelo contratante. Na impossibilidade de cumprimento desse procedimento a contratante deverá solicitar que o mesmo seja enviado para assinatura no ato da coleta.

9.4 A contratante deverá disponibilizar com antecedência de cinco dias a relação de documentos necessários ao procedimento de integração. Toda documentação será disponibilizada por meio digital, quando houver necessidade de cópias físicas e autenticadas esta necessidade deverá ser informada antes do fechamento da proposta, caso contrário à custa das vias físicas e cartórios serão transferidos a contratante sendo seu valor acrescido ao valor final da proposta no ato do faturamento.

9.5 Os exames que não constem do PCMSO da PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA. ME e que venham a ser solicitados pela contratante são de responsabilidade da mesma e terão seus valores acrescidos ao valor final da proposta no ato do faturamento.

9.6 A contratante deverá disponibilizar o procedimento de integração na data programada para a coleta.

9.7 Coleta de amostras

A coleta das amostras poderá ser realizada tanto pela PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA. ME. quanto pela contratante.

9.7.1 Casos em que a coleta seja realizada pelos coletores da PRESERVE terão as responsabilidades distribuídas da seguinte forma:

9.7.1.1 Despesas de coleta: Conforme previsto na proposta comercial.

9.7.1.2 Responsabilidades da PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS:

- Fornecimento de frascaria, preservantes, etiquetas e planilha de coleta;
- Coleta, preservação e transporte das amostras devidamente resfriadas;
- Fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a coleta;
- Fornecimento de EPIs básicos.

9.7.1.3 Responsabilidades da CONTRATANTE:

- Para coletas dentro da planta industrial deverá ser disponibilizado um colaborador do corpo de funcionários da contratante com pleno conhecimento dos pontos de amostragem para acompanhamento das coletas;
- Garantir acesso seguro aos pontos de amostragem;
- Para coletas externas a planta industrial, deverá ser disponibilizado um colaborador do corpo de funcionários da contratante com pleno conhecimento dos pontos de amostragem para acompanhamento das coletas ou as coordenadas geográficas dos mesmos.

9.7.2 Casos em que a coleta seja realizada pela CONTRATANTE terão as responsabilidades distribuídas da seguinte forma:

9.7.2.1 Responsabilidades da PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS:

- Fornecimento de frascaria, preservantes, etiquetas e ficha de coleta.

9.7.2.2 Responsabilidades da CONTRATANTE:

- Despesas com envio dos Kits de Coleta;
- Despesas com o transporte das amostras até o laboratório da PRESERVE;
- Coleta, identificação, preservação e transporte das amostras;
- Correto preenchimento da ficha de coleta bem como a veracidade das informações preenchidas.

9.7.3 O horário de recebimento de amostras e retirada de kits de coleta é de segunda a sexta-feira das 08:00 as 12:00 e das 13:00 as 18:00. Outros horários para recebimento de amostras e retiradas de kits deverão ser previamente agendados.

9.7.4 No ato do recebimento das amostras serão verificadas as condições de acondicionamento, preservação, identificação e integridade. Havendo alguma não conformidade, o Cliente será imediatamente comunicado e não havendo manifestação de sua parte no prazo de 24 horas, as atividades de análises serão iniciadas. Nestes casos, a responsabilidade pela eventual alteração de resultados será exclusivamente do Cliente.

9.7.5 Condições padrões para recebimento das amostras:

- Amostras para Ensaios Microbiológicos devem ser transportadas sob temperatura $< 4^{\circ}\text{C}$ e não devem congelar. O prazo de validade das amostras, nestas condições, é de 24h a partir da hora da coleta.

a) Matriz Sólida: Devem ser transportadas sob temperatura $< 10^{\circ}\text{C}$ e não devem ser congeladas. O prazo de validade das amostras, nestas condições, é de 60 dias, a partir do horário da coleta. Coletar 2Kg de amostra em frasco de vidro ou plástico de boca larga.

b) Produtos Químicos: A preservação da amostra e validade é de acordo com as informações do fabricante. Volume requerido: 4 frascos de 500mL.

- Amostras para demais ensaios devem ser transportadas sob temperatura 6°C e não devem congelar.

9.7.6 As amostras após serem analisadas serão descartadas no prazo máximo de 10 (dias) contados da emissão dos resultados. Caso o Cliente deseje que as amostras sejam devolvidas ou armazenadas por prazo adicional deverá se manifestar formalmente no momento da efetivação da Proposta Comercial. Para estocagem adicional, será cobrada a taxa de R\$ 30,00 por amostra por cada período de 30 dias. No caso de solicitação de devolução de amostras, todos os custos associados serão de responsabilidade do Cliente.

9.8 Emissão e entrega dos resultados:

9.8.1 O prazo para entrega dos resultados é de acordo com o previsto no item 6 da proposta comercial.

9.8.2 O prazo será contado a partir do recebimento das amostras em nosso laboratório. Data de coleta e data de envio de amostras não são consideradas como início da contagem do prazo de entrega.

9.8.3 Os resultados serão entregues por meio do CERTIFICADO DE ENSAIOS contendo todas as informações e comentários pertinentes.

9.8.4 Os Certificados de ensaios apresentarão resultados com indicação das unidades de medida, métodos analíticos empregados, limites analíticos bem como os respectivos controles de qualidade (que se aplicarem).

9.8.5 Todos os dados brutos, incluindo fichas de coleta, certificados de calibração dos equipamentos utilizados, estarão à disposição da Contratante.

9.9 Escopo, Normas, Legislações, Métodos de análises e amostragem:

9.9.1 Nosso escopo segue as metodologias citadas abaixo:

- *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. Washington, 2017, 23th ed. SM 1060; SM 9060; SM 10200 B e a United States Environmental Protection Agency – EPA. Handbook for Sampling and Sample Preservation of Water and Wastewater, 1982.*

9.9.2 Os ensaios pelo método absorção atômica, cromatografia e testes ecotoxicológicos são providos externamente, seguindo os requisitos da Norma ISO/ IEC 17025:2017 exigidos pela Preserve Soluções Ambientais.

9.9.3 NBR 9897/87, planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores.

9.9.4 Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores conforme NBR 9898/87.

9.9.5 Na ausência de indicação por parte do cliente da legislação a ser seguidas adotar-se-ão as seguintes para fins de comparativo de resultados:

- Água potável: Portaria de Consolidação nº 5, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX.
- Água superficial: Resolução do CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005.
- Água subterrânea: Resolução do CONAMA Nº 396, de 3 de abril de 2008.
- Solo: Resolução do CONAMA Nº 420, de 28 de dezembro de 2009.
- Efluentes: Resolução do CONAMA Nº 430, de 13 de maio de 2011.

9.10 Preços e prazos para pagamento:

9.10.1 Os preços adotados serão os discriminados no item 5 dessa proposta comercial.

9.10.2 A forma de pagamento e prazos concedidos no item 5 estão sujeitos a aprovação de crédito por nosso departamento financeiro.

9.10.3 A PRESERVE se reserva o direito de rever os preços estipulados na Proposta Comercial caso o número de amostras recebidas para análise seja inferior ao inicialmente previsto.

9.10.4 Caso a PRESERVE seja responsável pelas coletas e estas não possam ser executadas em função de fatos que independam de sua vontade, ou devido a condições adversas não notificadas com antecedência, será feita cobrança à razão de R\$ 50,00/ hora parada no local dos serviços mais os custos totais incorridos e contratados para as coletas.

9.10.5 O cancelamento de serviços de análise deverá ser solicitado por escrito e incidirá os seguintes custos:

- Em caso de cancelamento total das análises em até 2 dias úteis, após o recebimento das amostras terá um custo de 20% do valor total das análises.
- Para cancelamento posterior ao prazo de 2 dias úteis, terá um custo de 50% do valor total das análises.
- Para cancelamento de análises cuja as amostras estejam em processo parcial de análise, terá um custo de 80 % do valor da análise.
- Para cancelamento total de serviço de análises cuja a coleta seja subsidiada total ou parcialmente pela PRESERVE SOLUÇÕES AMBIENTAIS será transferido ao cliente o custo total da coleta que é de R\$ 1,50 por Km rodado (Para cálculo considerar o trajeto de ida e volta). Mais as diárias dos técnicos que é de R\$ 250,00 por técnico (Considerar os dias em trânsito). Não é possível realizar o cancelamento de amostras que já tenham sido processadas

**INSTITUTO GREENLABOR DE ENGENHARIA E CONSULTORIA
EMPRESARIAL / IGECE
CNPJ: 26.796.514/0001-99
CREA/GO 29878**

**PROPOSTA
AVALIAÇÃO E EMISSÃO DE
LAUDO DE RUÍDO AMBIENTAL
CONFORME NBR 10151/20 E LEI
DISTRITAL Nº 4.092/2008**

Goiânia, 09 de julho de 2024

PROPOSTA

**Ao Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal
Sr. Thiago Jonatan Silva**

APRESENTAÇÃO:

A presente proposta, refere-se:

- Avaliação dos níveis de ruído ambiental externo através de SONÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL. Modelo: DEC 6000, classe 2 INSTRUTHERM, com filtro de banda de oitava e CALIBRADOR DIGITAL, modelo: CAL 5000 INSTRUTHERM. (Todos os instrumentos devidamente calibrados);
- Elaboração de laudo técnico em conformidade com a NBR 10151/19.

As avaliações nortearão o laudo elaborado por engenheiro ambiental, especialista em segurança do trabalho nos períodos diurno e noturno, em pontos situados na divisa da propriedade onde está a empresa e seus confrontantes, observando a direção principal de propagação, sendo avaliado o ruído total, residual e específico de acordo com a NBR 10151/19 e exigência CETESB, conforme estabelecido em legislação federal aplicável e Lei Distrital Nº 4.092/2018.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

Brasília/DF: Avaliação de ruído em pontos estratégicos;

- Medição de Ruído Ambiental (Diurno/Noturno);
- Elaboração de Laudo Técnico;
- Validação Técnica;
- Deslocamento;
- Hospedagem; e
- Entrega técnica com emissão de ART.

CRONOGRAMA DE ATENDIMENTO:

Data a ser definida juntamente com a coordenação técnica, imediatamente após o aceite formal da referida proposta.

EMPRESA CONTRATADA:

RAZÃO SOCIAL: INSTITUTO GREENLABOR DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E CONSULTORIA EMPRESARIAL

NOME FANTASIA: IGECE

CNPJ: 26.796.514/0001-99

CREA/GO: Nº 29878

END. Rua U-70 Qd. 35 Lt. 11 Setor União – Goiânia/



PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO:

AVALIAÇÃO TÉCNICA DO NÍVEL DE PRESSÃO SONORA	
Valor por ponto avaliado	Mínimo de pontos a serem avaliados para ruído residual, total e específico
R\$ 1.000,00 (Hum mil reais)	13 pontos
Forma de pagamento: entrada de 50%, outros 50% na entrega do relatório	
Os pontos serão analisados e definidos junto a contratante, caberá ao contratante a verificação junto aos órgãos ambientais do DF o uso do Sonômetro DEC 6000 (Instrutherm) calibrado pela própria Instrutherm como aparelho de medição dos níveis de pressão sonora não sendo aceitas reclamações futuras.	
OBS: No preço estão contidos todos os custos e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa administrativa e lucro, materiais e mão de obra a serem empregados, e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto desta proposta.	
Prazo de entrega: 30 dias após realização das avaliações do nível de pressão sonora	

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 dias

Termo de Aceite: Eu _____, como representante legal da CONTRATANTE, aceito a presente Proposta e autorizo a execução do serviço em questão. Assinatura _____ Cargo que ocupa _____ Local: _____ Data ____ / ____ / ____ Carimbo da Empresa:
--

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO:



George Humberto Guimarães CREA/GO 1014350980

- Empresário e Diretor do IGECE
- Engenheiro Ambiental
- Engenheiro de Segurança do Trabalho
- Auditor interno das ISOs 9.001, 14.001 e OHSAS 18.001
- Mestrando em Tecnologia, Gestão e Sustentabilidade IFG/GO
- Perito Judicial do Trabalho
- Professor de Curso Técnico e Pós-Graduação
- Ministrou cursos e treinamentos para JBS Frigoríficos e Abatedouros, Nova Farma Indústria Farmacêutica, Agrodefesa do Estado de Goiás, dentre outras.

CONTATOS:



Insta: @institutogreenlabor

Face: Instituto GreenLabor

Whatsapp / Celular: 62 99438-7912

E-mail: eng.ambientalgyn@gmail.com

INSTRUTHERM®

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO



O que nós
FAZEMOS
POR VOCÊ:

- Vendas
- Calibração
- Conserto
- Treinamento In Company

TOP
OF
MIND
PROTECAO
2022

INSTRUTHERM

a única empresa premiada
24 vezes consecutivas em
1º lugar!

Certificado de Calibração

Nº 140806R/23

Folha 01/05

Cliente: INSTITUTO GREENLABOR DE ENG., MEIO AMB. E CONSULT. EMP. LTDA
Endereço: RUA U 70, S/N QUADRA 35 LOTE 11 BAIRRO: SETOR UNIAO CEP: 74313-570 GOIANIA GO
Item Calibrado: SONÔMETRO
Marca: INSTRUTHERM
O.S. Nº: 244063

Nº Código de barras / Número de Série: 19120601336090 / 572033
Modelo: DEC-6000
Data de Calibração: 13/02/2023 Tipo: 2



Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração
Temperatura durante a calibração: 23±3°C Umidade relativa durante a calibração: 45 a 65% (U.R.)

Metodologia de Calibração
Procedimento de Calibração: PCI 069 - Rev. 8 - Foi realizada a calibração através do processo de comparação com um padrão de referência.

Padrões Utilizados
LCI 337 - CALIBRADOR ACÚSTICO CAL-5000 - n° de série N955562 - Certificado de Calibração n° 132989R/22 - RBC CAL 0568 - Validade 05/2023
LCI 230 - ATUADOR ELETROSTÁTICO 5001 - n° de série 2971861 - Certificado de Calibração n° DIMCI 0604/2022 - INMETRO - Validade 04/2024
LCI 150 - AMPLIFICADOR 2690 - n° de série 2952024 - Certificado de Calibração n° RBC10-11559-395 - RBC CAL 0307 - Validade 08/2023
LCI 149 - PRÉ-AMPLIFICADOR 2669 - n° de série 2986303 - Certificado de Calibração n° RBC10-11559-395 - RBC CAL 0307 - Validade 08/2023
LCI 284 - MICROFONE MK221 - n° de série 34203 - Certificado de Calibração n° RBC10-11559-395 - RBC CAL 0307 - Validade 08/2023
LCI 50 - MULTÍMETRO 34410A - n° de série MY47008462 - Certificado de Calibração n° E0046/2023 - RBC CAL 0024 - Validade 01/2024
LCI 251 - GERADOR DE FUNÇÕES DS360 - n° de série 123870 - Certificado de Calibração n° DIMCI 1095/2021 - INMETRO - Validade 10/2023
LCI 305 - TIMER K30-004A - n° de série C17-A0014220 - Certificado de Calibração n° 132932R/22 - RBC CAL 0568 - Validade 06/2024
LCI 140 - TERMO-HIGRÔMETRO HT-700 - n° de série 14121501088317 - Certificado de Calibração n° 133270R/22 - RBC CAL 0568 - Validade 06/2023
LCI 379 - BARÔMETRO SI/ MODELO - n° de série GB.2297971 - Certificado de Calibração n° E81028/22 - RBC CAL 0439 - Validade 06/2023

Norma de Referência
IEC - 61672-3 Ed.2 0 2013-09: Sound Level Meters - Periodic tests
Resultados Obtidos

Ajuste Acústico

Ponderação temporal:	FAST
Frequência:	1000 kHz
Ponderação em freq.:	A

Antes do Ajuste:	113,0 dB
Após Ajuste:	114,0 dB

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Ponderação em freq.: A
Ponderação temporal: SLOW

Ruído auto-gerado Acústico
SPL (dB)
23,2

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Ponderação temporal: SLOW

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (dBA)
17,5

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (dBC)
23,9

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (dBZ)
29,0

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (LAeq)
17,3

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (LCeq)
21,5

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (LZeq)
27,5

Certificado de Calibração

Nº 140806R/23

Folha 02/05

Configuração do instrumento sob medição:

Ponderação em freq.: A
Frequência de ref.: 8 kHz

Ponderação temporal: FAST
Nível de referência: 94,0 dB

Linearidade de Nível na faixa de Nível de Referência

Faixa (dB)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
25 a 136	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	99,0	99,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	104,0	104,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	109,0	109,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	114,0	114,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	119,0	118,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	124,0	124,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	129,0	128,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	134,0	134,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	135,0	134,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	89,0	89,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	84,0	84,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	79,0	79,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	74,0	74,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	69,0	69,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	64,0	63,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	59,0	59,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	54,0	53,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	49,0	48,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	44,0	43,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	39,0	38,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	34,0	33,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	29,0	28,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	28,0	27,8	-0,2	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	27,0	26,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	26,0	25,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	25,0	25,2	0,2	0,2	+/- 1,1	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Linearidade de Nível na faixa de Nível de Referência

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB
Ponderação temporal: FAST

Ponderação em freq.: C

Teste acústico de ponderação em frequência

Frequência (Hz)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
125	90,0	90,2	0,2	0,2	+/- 1,5	2,00
1000	90,0	90,0	0,0	0,3	+/- 1,0	2,00
4000	90,0	90,4	0,4	0,3	+/- 3,0	2,00
8000	90,0	91,3	1,3	0,4	+/- 5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Teste acústico de ponderação em frequência

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Nível de Referência: 94,0 dB

Ponderação em tempo e frequência em 1 kHz

Parâmetros medidos	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
A Fast	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,2	2,00
C Fast	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,2	2,00
Z Fast	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,2	2,00
A Slow	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,1	2,00
LAeq	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,1	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Ponderação em tempo e frequência em 1 kHz

Certificado de Calibração

Nº 140806R/23

Folha 03/05

Configuração do instrumento sob medição:

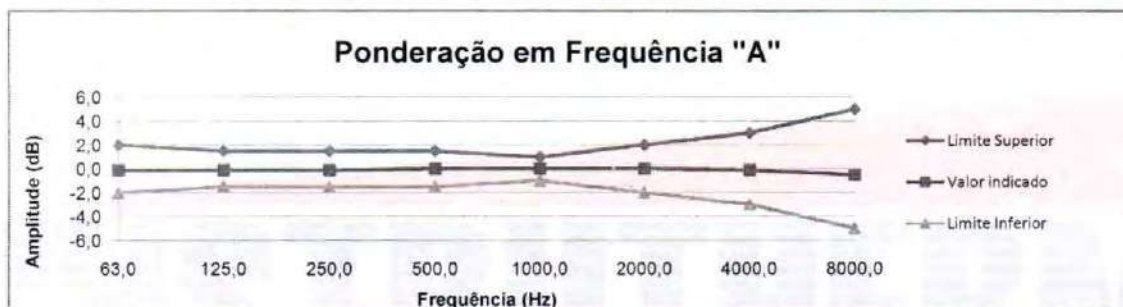
Faixa Utilizada: 25 a 136dB
Nível de referência: 91,0 dB

Ponderação temporal: FAST

Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "A"

Frequência (Hz)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
63	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 2,0	2,00
125	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 1,5	2,00
250	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 1,5	2,00
500	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
1000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
4000	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 3,0	2,00
8000	91,0	90,5	-0,5	0,2	+/- 5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "A"



Configuração do instrumento sob medição:

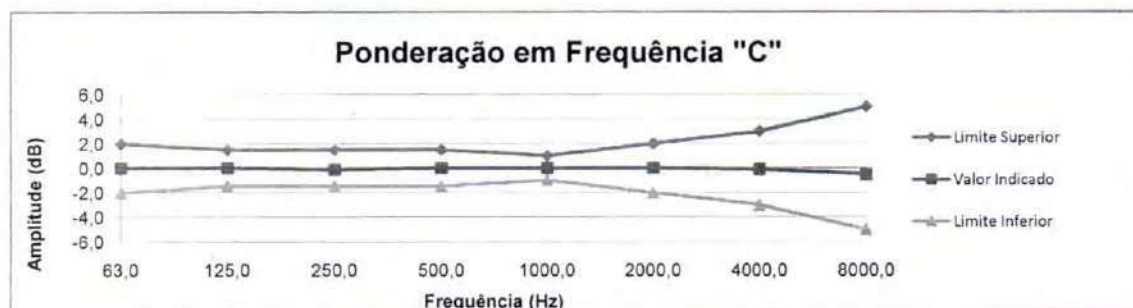
Faixa Utilizada: 25 a 136dB
Nível de referência: 91,0 dB

Ponderação temporal: FAST

Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "C"

Frequência (Hz)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
63	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
125	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
250	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 1,5	2,00
500	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
1000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
4000	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 3,0	2,00
8000	91,0	90,5	-0,5	0,2	+/- 5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "C"



Certificado de Calibração

Nº 140806R/23

Folha 04/05

Configuração do instrumento sob medição:

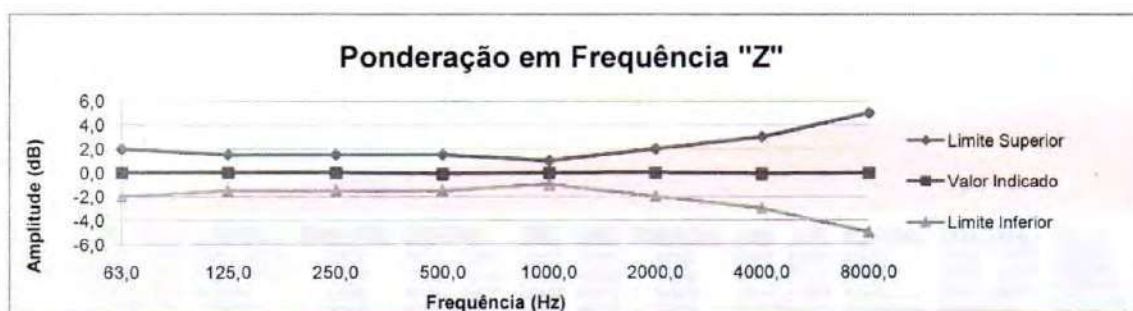
Faixa Utilizada: 25 a 136dB
Nível de referência: 91,0 dB

Ponderação temporal: FAST

Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "Z"

Frequência (Hz)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
63	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
125	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
250	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
500	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 1,5	2,00
1000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
4000	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 3,0	2,00
8000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "Z"



Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Resposta a Pulsos Tonais

Duração do pulso (ms)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
200 LAFmax	132,0	132,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2 LAFmax	115,0	114,9	-0,1	0,2	+1,0; -2,5	2,00
0,25 LAFmax	106,0	105,8	-0,2	0,2	+1,5; -5,0	2,00
200 LASmax	125,6	125,5	-0,1	0,2	+/- 1,0	2,00
2 LASmax	106,0	105,9	-0,1	0,2	+1,0; -5,0	2,00
200 SEL	126,0	126,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2 SEL	106,0	105,9	-0,1	0,2	+1,0; -2,5	2,00
0,25 SEL	97,0	96,8	-0,2	0,2	+1,5; -5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Resposta a Pulsos Tonais

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Ponderação temporal: FAST

Nível de Pico em curva "C"

Frequência	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
8 kHz	131,4	130,9	-0,5	0,2	+/- 3,0	2,00
positivo 500 Hz	130,4	130,2	-0,2	0,2	+/- 2,0	2,00
Negativo 500 Hz	130,4	130,2	-0,2	0,2	+/- 2,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Nível de Pico em curva "C"

Certificado de Calibração

Nº 140806R/23

Folha 05/05

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Ponderação em freq.: FAST

FAST

Indicação de Sobrecarga					
Frequência convencional	Limite superior da faixa utilizada (dB)	Diferença entre positivo e negativo (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
Positivo 4kHz	136,0	1,1	0,2	+/- 1,5	2,00
Negativo 4kHz	136,0				

Instrumento atende às tolerâncias de Indicação de Sobrecarga

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136 dB

Nível de referência: 94 dB

Ponderação temporal: FAST

Ponderação em freq.: A

Estabilidade em operação contínua		
Diferença entre inicial e final	SPL (dB)	Tolerância (dB)
0,0		0,3

Nível de referência: 135 dB

Estabilidade nível alto		
Diferença entre inicial e final	SPL (dB)	Tolerância (dB)
0,0		0,3

Notas

- A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência k informados nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%. A incerteza padrão foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).
- Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM-Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.
- Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas.
- Segundo a norma ABNT NBR IEC 61672-3, Seção 22s) "O sonômetro submetido ao teste completou com sucesso os testes periódicos da ABNT NBR IEC 61672-3", para as condições ambientais em que os ensaios foram realizados. Entretanto, nenhuma declaração geral ou conclusão pode ser feita a respeito da conformidade do sonômetro a todas as especificações da IEC 61672-1, porque (a) nenhuma evidência estava publicamente disponível, a partir de uma organização independente de testes responsável pela aprovação de modelo, para demonstrar que o modelo do sonômetro está completamente em conformidade com as especificações para a classe Y da IEC 61672-1 ou que os dados de correção para o teste acústico de ponderação em frequência não foram fornecidos no manual de instrução e (b) porque os testes periódicos da ABNT NBR IEC 61672-3 cobrem apenas um conjunto limitado de especificações da IEC 61672-1.
- No Brasil ainda não existe regulamento nacional e algum órgão que realize a aprovação de modelos. Também não há reconhecimento mútuo ou aliança entre o Brasil e outros países referente a este assunto. Desta forma, não existe alternativa para a garantia da qualidade dos sonômetros no Brasil.

Obs.: Foi utilizado na calibração o microfone com identificação: 393917 / Pré-Amplificador: 551145

Data de emissão do certificado: 14/02/2023

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM
Cristiano José Molica
Signatário Autorizado



----- Site do Inmetro ----- ▼

Sites de
InteresseMapa
do Site

Ouvidoria

Fale com
o Inmetro

Acreditação Nº	568
Data da Acreditação	29/03/2016
ACREDITAÇÃO VIGENTE	Clique aqui para mais informações.
Última Revisão do Escopo	18/09/2023
Razão Social	INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA
Nome do Laboratório	LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM
Situação	Ativo
Endereço	Jorge de Freitas, 264
Bairro	Vila Santa Delfina
CEP	02911030
Cidade	São Paulo
UF	SP
Telefone	(11) 2144.2800 2144.2802
Fax	(11) 2144.2801
Grupo de Serviço de Calibração	ACÚSTICA E VIBRAÇÕES
Gerente Técnico	Cristiano José Mollica
Email	calibracao@instrutherm.com.br



ESCOPO DA ACREDITAÇÃO - ABNT NBR ISO/IEC 17025 - CALIBRAÇÃO

Descrição do Serviço	Parâmetro, Faixa e Método	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
(Realizados nas instalações permanentes)		
EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS		
Audiiodosímetro	Teste elétrico: Linearidade 20 Hz a 20 kHz	0,20 dB
	Teste elétrico: ponderação em frequência A, C e Z	0,20 dB
	Teste elétrico: ponderação temporal SLOW/FAST	0,20 dB
	Integração Lavg SLOW/FAST	0,20 dB
	Dose (sinal estável)	0,20 %Dose
	Dose (sinal pulsante)	0,20 %Dose
	Teste elétrico: Detector RMS (FC 3; FC 5; FC 10)	0,20 dB
	Teste elétrico: Linearidade 20 Hz a 20 kHz	0,22 dB

Teste elétrico: ponderação em frequência A, C e Z	0,19 dB
Teste elétrico: Resposta a sinais de curta duração	0,008 Pa ² h
Teste elétrico: Pulso Unipolar ANSI S1.25-1991	0,012 Pa ² h
IEC 61252:2002-03 Edition 1.1	

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO EM ACÚSTICA

Calibrador de Nível Sonoro	94, 114 e 124 dB (amplitude nominal)	0,12 dB
	250 Hz e 1000 Hz (frequência nominal)	0,05 Hz
	IEC 60942:2003 IEC 60942:2017	
Filtro de Oitavas e Frações	Método de calibração por comparação	
	Atenuação relativa na frequência central da banda	0,16 dB
	Linearidade de banda	0,18 dB
	Teste de atenuação relativa na banda passante	0,16 dB
Medidor de Nível Sonoro	Método de calibração segundo as normas: IEC 61260-3: 2016 e ABNT NBR IEC 61260-3: 2022	
	Teste elétrico: Linearidade - 20 Hz a 20 kHz	0,21 dB
	Teste acústico de ponderação em frequência:	
	125 Hz	0,23 dB
	1 kHz	0,25 dB
	4 kHz	0,26 dB
	8 kHz	0,36 dB
	Teste elétrico: Ponderação em tempo e frequência em 1 kHz, A, C e Z versus S e A, C e Z versus F e integrador (Leq)	0,18 dB
	Teste elétrico: Ponderação em frequência A, C e Z 20 Hz a 20 kHz	0,18 dB
	Resposta a pulsos tonais em LAF, LAS e Leq em 200, 2 e 0,25(ms)	0,18 dB
	Teste elétrico: Nível de pico em C em 8 kHz, positivo e negativo em 500 Hz	0,18 dB
	Teste elétrico: Indicação de sobrecarga positivo e negativo em 4 kHz	0,18 dB
	Teste elétrico: Detector RMS (FC 3; FC 5; FC 10)	0,24 dB
	Teste elétrico: Ponderação Temporal F, S e I 2, 5 e 20 (ms) - 20 Hz até 20 kHz	0,19 dB
	Teste elétrico: Integração Leq fator de pulso 10 ⁻¹ , 10 ⁻² , 10 ⁻³ e	0,19 dB



10⁻⁴
IEC 60651:1979
IEC 60651:1979
IEC 60804:2000
IEC 61672-3:2006
IEC 61672-3:2013
IEC 61094-6:2004

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO EM VIBRAÇÕES

Medidor de Vibrações	Medidas de aceleração
	1 m/s² até 20 m/s²
	10 Hz a 40 Hz 4,0%
	> 40 Hz a 160 Hz 1,9%
	> 160 Hz a 1000 Hz 2,9%
	Método de calibração segundo a
	Norma: ISO 16063-21:2003

Observações:

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se á menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%. Caso o laboratório utilize mais de um método para realizar uma determinada calibração ou medição, a CMC se referirá ao método pelo qual o laboratório obtém a menor incerteza de medição. (Ver NIT-Dicla-021)
2. A CMC identificada por um asterisco (*) não inclui todas as contribuições oriundas do instrumento ou padrão calibrado ou do dispositivo medido.
3. O Laboratório poderá declarar em seus certificados de calibração, incertezas de medição maiores que a CMC, devido às contribuições relativas ás propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.





Experiência, competência e inovação sempre a seu lado

MANUAL DE INSTRUÇÕES



SONÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL MOD. DEC-6000

Índice

1.Introdução.....	1
1.1.Aplicações.....	1
2.Características.....	1
3.Especificações Técnicas.....	2
4.Descrição do instrumento.....	5
5.Descrição das teclas.....	6
5.1.Ligar /Desligar.....	6
5.2.Esc/Voltar.....	6
5.3.Enter.....	6
5.4.Iniciar/Parar.....	7
5.5.Tecla <▲>.....	7
5.6.Tecla <▼>.....	7
5.7.Tecla <◀>.....	7
5.8.Tecla <▶>.....	7
5.9.Menu/Pausa.....	7
6.Conector do microfone.....	7
6.1.Proteção contra o vento.....	8
7.Conector de dados e de alimentação de energia.....	9
7.1.PWR.....	9
7.2.Mini USB.....	9
7.3.Micro SD.....	10
7.4.RS-232.....	10
7.5.Trigger.....	10
7.6.DC OUT.....	11
7.7.AC OUT.....	11
8.Compartimento da bateria.....	11
9.GPS.....	12
10.Tela de medição.....	13
10.1.Descrição do display LCD.....	13
10.2.Tela de modo de medição de nível.....	15
10.3.Tela do modo de banda de oitava.....	17
10.4.Tela do modo de 1/3 de oitava.....	18
11. Operação e configuração do menu.....	19
11.1.Árvore do menu.....	20
11.2.Função.....	20
11.3.Calibração.....	21
11.3.1.Calibração por medição.....	21
11.3.2.Calibração por fator de calibração.....	22

Índice

11.4. Medição.....	24
11.4.1. Configuração do MEA S.....	25
11.4.2. faixa de MEA S.....	28
11.4.3. Energia de ICCP.....	29
11.4.4. Perfil 1~3.....	29
11.4.5. Limite de alarme.....	30
11.4.6. Função estendida.....	30
11.4.7. Estatística.....	31
11.4.8. Histórico de tempo.....	31
11.4.9. Limite de oitava.....	32
11.4.10. Medições personalizadas.....	32
11.4.11. Timer.....	33
11.5. Configuração.....	35
11.5.1. Contraste.....	35
11.5.2. Bateria.....	36
11.5.3. Trigger.....	36
11.5.4. Data e hora.....	37
11.5.5. Desligamento automático.....	38
11.5.6. RS-232.....	38
11.5.7. Gerenciamento de arquivos.....	39
11.5.8. Modo de inicialização.....	41
11.5.9. Modo USB.....	42
11.5.10. GPS.....	43
11.5.11. Modo de configuração.....	43
11.6. Idioma.....	44
11.7. Saída.....	44
11.7.1. Nível do medidor DC OUT.....	45
11.7.2. Saída DC de banda de oitava.....	45
11.7.3. Impressora.....	46
11.8. Configuração de fábrica.....	46
12. Lista de Acessórios.....	47

1. Introdução

O **DEC-6000** é o medidor de nível sonoro de alta precisão, sendo a escolha ideal para executar muitos tipos de medições, por exemplo, ruído ambiental, ruído veicular e aplicações industriais.

Com um único chip ARM, aprimora significativamente a precisão e a estabilidade. O novo algoritmo traz uma faixa de medição única que pode cobrir mais de 120 dB da faixa dinâmica.

O **DEC-6000** é Classe 2.

1.1 Aplicações

- Medições de ruído básicos
- Avaliação de ruído ambiental
- Verificação de qualidade de produto
- Avaliação de engenharia para redução de ruído

2. Características

- Display LCD 160 x 160 retroiluminado com 14 níveis de contraste e taxa de atualização de exibição de 1s
- Faixa de medição: 25dB~136dB (A)
- Ponderação da frequência: A, B, C, Z.
- Ponderação do tempo: Rápido (F), Lento (S), Impulso (I)
- Resposta de frequência:
1/1 de oitava em tempo real: 20 Hz~8k Hz
1/3 de oitava em tempo real: 20 Hz~12,5k Hz (opcional)
- Medição do período integral definido pelo usuário para infinito ou 1s~24h
- Calcula SPL, LEQ, Max, Min, Pico, SD, SEL, entre outros
- Possui 3 perfis fixos de medição e 14 definidas pelo usuário
- Exibição da curva estatística do LN e do histórico do tempo
- Interface de comunicação com o PC/USB
- Armazenamento em massa em cartão MicroSD 4Gb
- Saída de sinal AC/DC
- Possui interface de entrada de disparo (TRIGGER)

- Mini impressora térmica para a impressão dos dados de medição (opcional)
- Microfone de medição pré polarizado de 1/2", classe 2 com sensibilidade de 40 mV/Pa.
- Idiomas de operação: Português, Inglês, Espanhol, Chinês, Alemão e Francês
- Alarme: Limite de alarme pode ser definido pelo usuário com um indicador LED
- Temperatura de Operação: -10 °C~50 °C
- Umidade de Operação: 20%~90% U.R.
- Alimentação: 4 Pilhas "AA" 1,5V Alcalinas ou adaptador AC/DC
- Peso: Aprox. 620 g, incluindo as 4 baterias alcalinas
- Dimensões: (C x L x A): 70 x 300 x 36
- Garantia: 12 meses

3. Especificações técnicas

Precisão	Classe 2
Norma aplicável	GB/T 3785.1-2010, IEC 60651:1979, IEC 60804:2000, IEC 61672-1:2013, ANSI S1.4-1983, ANSI S1.43-1997
Oitava ¹	1/1 de oitava em tempo real: 20 Hz~8k Hz GB/T 3241-2010, IEC 61260-1:2014 ANSI S1.11-2004. Sistema base 10
Microfone Fornecido	Microfone de medição pré polarizado de 1/2", Classe 2. Sensibilidade: 40 mV/Pa. Frequência Faixa: 20 Hz~12,5kHz.
Interface do microfone	Conector TNC com fonte de alimentação ICCP (4 mA)
Detector/Filtro	Processamento de sinal digital com ponto flutuante (detector e filtro digital)
Período integral	Período integral definido pelo usuário para infinito ou 1 s~24 h. Repetição do tempo: Infinito ou 1~9999
Passo do registrador	0,1 s, 0,2 s, 0,5 s, 1 s~24 h

Funções de medição	$L_{XY(SPL)}$, L_{Xeq} , L_{XYSD} , L_{XSEL} , L_{XE} , L_{XYmax} , L_{XYmin} , L_{XPeak} , L_{XYN} . Onde: X é a ponderação da frequência: A, B, C, Z; Y é a ponderação do tempo: F, S, I; N é o percentual estatístico: 1~99; 3 perfis e 14 medições definidas pelo usuário são calculados em paralelo com diferentes ponderações de frequência/tempo
Medição 24h	Medição automática baseada na data/hora definida pelo usuário e salvamento dos dados históricos
Ponderação de frequência	A, B, C, Z (isto também pode ser aplicado ao 1/1 e 1/3 de oitava)
Ponderação de tempo	F, S, I e detecção de pico
Emissão de ruído ²	Acústico: 20 dB (A), 26 dB (C), 31 dB (Z) Elétrico: 14 dB (A), 19 dB (C), 24 dB (Z)
Limite superior ²	136 dB (A) Aumento para 154 dB (A) com microfone 5 mV/Pa
Resposta de frequência ¹	20 Hz~12,5 kHz
Faixa de medição	25 dB~136 dB (A)
Faixa ^{2,3,4}	Oitava: 33 dB~136 dB
Faixa dinâmica ²	122 dB (14 dB (A)~136 dB (A))
Faixa C do pico ^{2,3}	50 dB~139 dB
Entrada elétrica	tensão máxima de entrada: 5 Vrms (7,07 V pico). Impedância de entrada do pré amplificador: >6 GΩ
Configuração da faixa	Faixa única para cobrir toda a faixa dinâmica
Resolução	24 bits
Taxa de amostragem	48 kHz (Intervalo de amostragem para LN: 20 ms)
Histórico do tempo	Exibição da curva de ruído do domínio do tempo. Tempo de duração: 1 min./2 min./10 min./
LCD	LCD 160 x 160 com iluminação branca, 14 níveis de contraste, taxa de atualização da exibição de 1 s

Armazenamento	Cartão MicroSD (cartão TF)
Pós processamento	O software de pós-processamento VA-SLM pode ler, analisar e gerar relatórios dos dados armazenados.
Exportação de dados	Conecta diretamente ao computador para ler o cartão de memória (disco USB)
Saída	Saída AC (máx. 5 V _{RMS} , ±15 mA), Saída DC (10 mV/dB, máx. 15 mA), interface serial RS-232 e USB (modo de disco USB ou modo modem)
Alarme	Limite de alarme definido pelo usuário. LED indica o status do alarme
Modelo de configuração	5 modelos para salvar configurações do usuário para aplicações diferentes, os modelos podem ser salvos no cartão MicroSD
Alimentação automática	Alimentação e início da medição automática quando a fonte de alimentação estiver disponível, facilidade de integração
Fonte de alimentação	4 baterias alcalinas de 1,5 V (LR6/AA/AM3), uso sustentável de aproximadamente 10 horas (dependendo da bateria). Ele também pode ser alimentado por energia DC externa (7 V~14 V 500 mA) e energia da USB (5 V 1 A)
RTC	Erro <26 s em 30 dias (<10 ppm, (25±16) °C). A bateria interna pode manter o RTC funcionando ao substituir as baterias principais. Função de temporização GPS disponível (opção com o módulo GPS)
idioma	Inglês, Chinês, Português, Espanhol, Alemão, Francês
Atualização do firmware	Atualização do firmware através da porta USB
condições	Temperatura: -10 °C~50 °C. Umidade: 20%~90% UR
Dimensão	70x300x36
Peso	Aproximadamente 620g

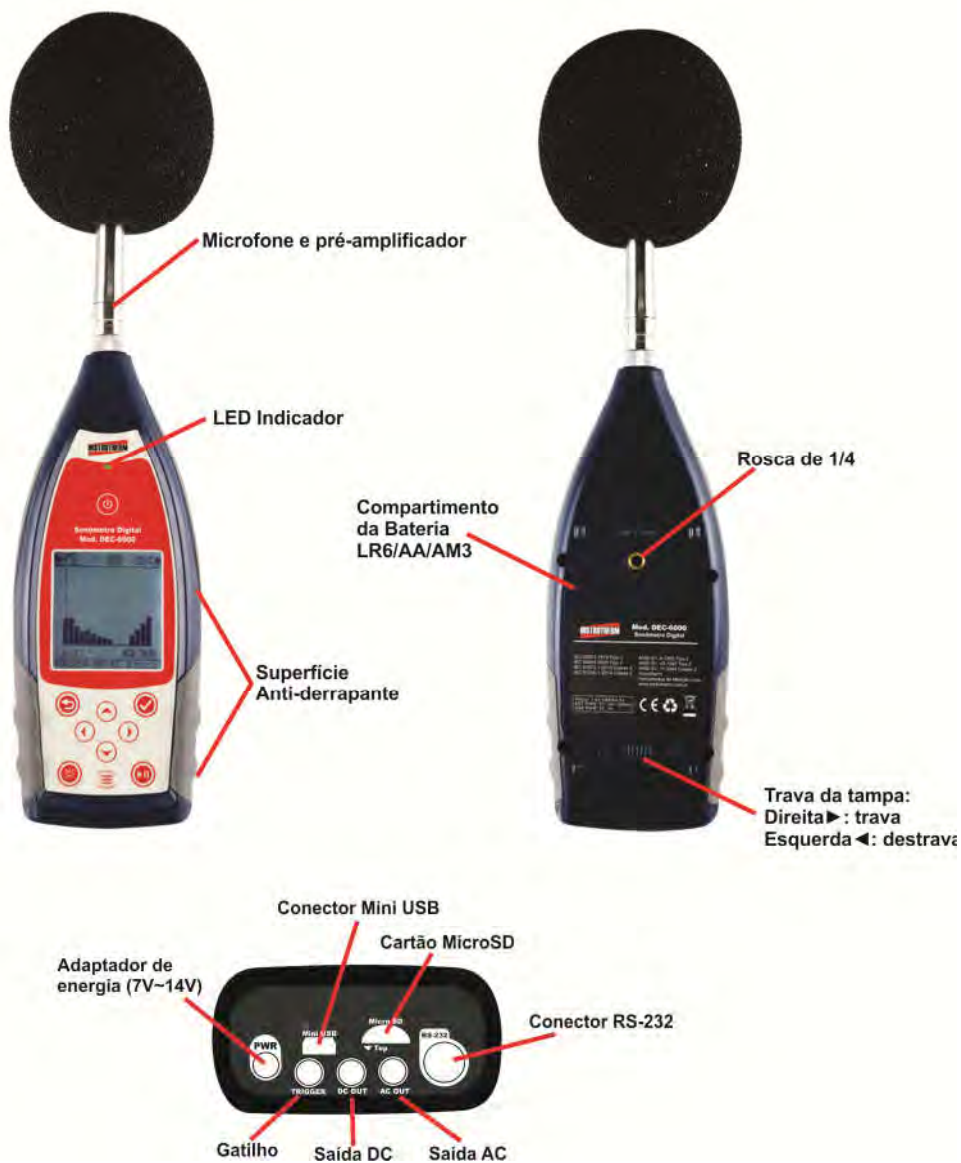
Nota 1: Ignore os resultados fora da faixa 20 Hz~12,5 kHz para o modelo DEC-6000 devido à resposta de frequência do microfone da Classe 2.

Nota 2: Os dados foram medidos com microfone 40mV/Pa para o DEC-6000.

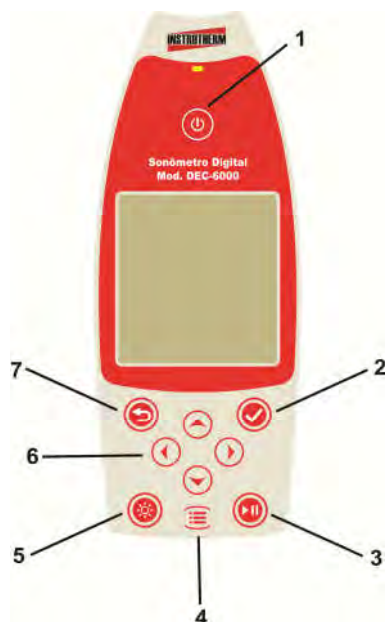
Nota 3: Medição de acordo com a GB/T 3785 e IEC 61672.

Nota 4: Medição de acordo com a GB/T 3241 e IEC 61260.

4. Descrição do instrumento



5. Descrição das teclas



- 1 – Liga/Desliga
- 2 – Enter
- 3 – Iniciar/Pausar
- 4 – Menu/Pausa
- 5 – Luz de fundo
- 6 – Teclas direcionais
- 7 – Esc/Voltar

5.1 Ligar/Desligar

Pressione a tecla <**Ligar/Desligar**> por 2 segundos para ligar o medidor de nível sonoro. Quando o medidor de nível sonoro estiver no estado parado, pressione por 2 segundos para abrir a caixa de diálogo de desligamento e então pressione <**Enter**> para desligar o medidor de nível sonoro.

Nota: A tecla <**Enter**> é inválida quando o medidor de nível sonoro está executando medições.

5.2 Esc/Voltar

Sai do menu ou retorna para o menu anterior. Apaga a curva histórica na tela do histórico do tempo. Retorna apagando dados quando em pausa da medição.

5.3 Enter

Entra no menu do próximo nível, confirma as alterações de parâmetros ou salva os dados atuais no formato CSD no estado parado.

5.4 Iniciar/Parar

Inicia ou finaliza uma medição

5.5 Tecla <▲>

A seta para cima é usada para selecionar o item do menu ou ajustar os parâmetros.

5.6 Tecla <▼>

A seta para baixo é usada para selecionar o item do menu ou ajustar os parâmetros.

5.7 Tecla <◀>

A seta para a esquerda é usada para selecionar o item do menu, ajustar os parâmetros ou mudar telas de medição.

5.8 Tecla <▶>

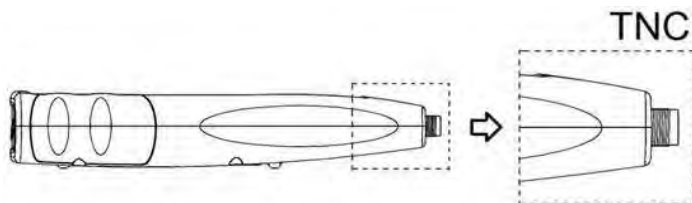
A seta para a direita é usada para selecionar o item do menu, ajustar os parâmetros ou mudar telas de medição.

5.9 Menu/Pausa

Pressione para entrar na lista do menu principal. Faz uma pausa ao executar uma medição.

6. Conector do microfone

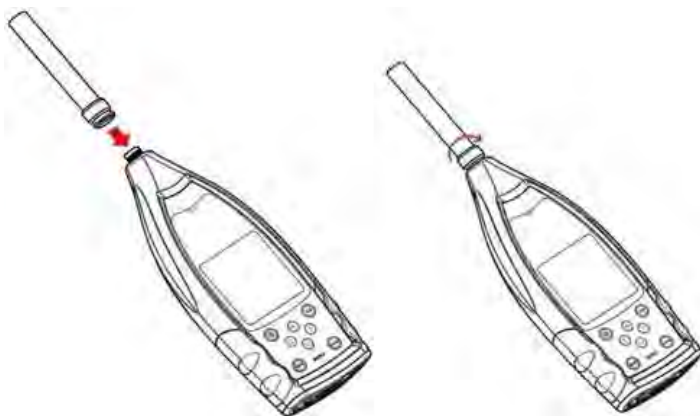
O conector TNC na parte superior do medidor de nível sonoro é usado para conectar o microfone e o pré amplificador (normalmente o microfone e o pré-amplificador são montados juntos). O TNC é um conector coaxial rosqueado.



O **DEC-6000** é equipado com um microfone classe 2:
Microfone de medição pré polarizado de 1/2", classe 2
Sensibilidade: 40 mV/Pa. Faixa de frequência 20 Hz~12,5 kHz.
Montado com pré amplificador ICCP e alimentado por 4 mA/24 V.
O microfone e o pré-amplificador são montados juntos pela rosca.
A não ser em situações especiais, não separe um do outro. O
microfone é um sensor de medição de precisão, a exposição à
umidade alta ou ambiente com poeira por um longo tempo pode
afetar o microfone.

O microfone que não estiver em uso deverá ser armazenado na
caixa.

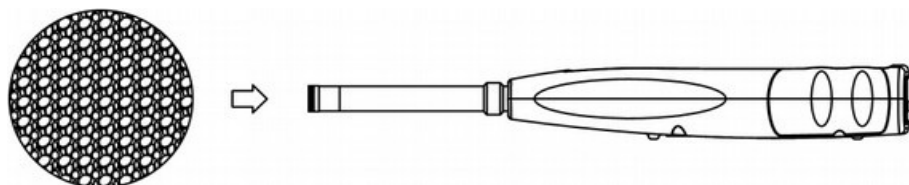
O microfone é alimentado pelo ICCP. As especificações atuais de
energia são 4 mA, voltagem de 24 V. Se a voltagem do microfone
for superior a 30 V ele será danificado. O medidor de nível sonoro
DEC-6000 possui uma fonte interna ICCP que pode conectar-se
diretamente ao microfone.



Insira o microfone no conector TNC. Então gire a rosca até que a
conexão esteja firme

6.1 Proteção contra o vento

O medidor de nível sonoro é equipado com a proteção contra o
vento para ambientes externos ventosos. Não precisa usar a
proteção contra o vento quando usado em ambientes sem vento
(tais como medições internas).



Insira a proteção contra o vento no microfone até o fim de acordo com o diagrama acima.

7. Conector de dados e de alimentação de energia

Existem 7 interfaces na parte inferior do medidor de nível sonoro. Abra a tampa de borracha para ter acesso a estas interfaces.



7.1 PWR:

Conector de energia, usando a tomada de CC padrão (2,1 mm de diâmetro do núcleo), é possível conectar a fonte de alimentação externa de 7~14 V 500 mA.

Nota: Exceder os 14 V pode danificar o medidor de nível sonoro.

7.2 MiniUSB:

A porta Mini USB se conecta a um computador e pode ser selecionada como **Modo Disco USB** ou **Modo Modem**. Além disso, a porta MiniUSB pode ser usada como outra fonte de energia externa, mas a fonte de alimentação deve atender aos requisitos de 5 V/1 A..

Modo Disco USB os arquivos dentro do cartão MicroSD podem, neste modo, ser acessados diretamente, não havendo necessidade de instalar um driver.

O computador pode reconhecer a porta Mini USB como porta serial (porta serial virtual, necessita instalar um driver) e comunicar-se com o medidor de nível sonoro através do protocolo RS-232. **Nota:** Pelo menos a capacidade de corrente de energia de 1 A deve ser atendida para a fonte e o cabo de alimentação. Selecione o modo de trabalho após conectar ao computador. De outro modo, o computador não poderá reconhecer a porta USB. As portas Mini USB e RS-232 não podem funcionar ao mesmo tempo

7.3 MicroSD:

Na tomada MicroSD, o cartão MicroSD padrão pode ser usado para armazenar arquivos SWN, OCT e CSD. É recomendado usar a leitora de cartões para formatar o cartão MicroSD, ao invés de formatá-lo no **Modo Disco USB**.

Note que o cartão MicroSD fornecido com o medidor de nível sonoro já está formatado antes da venda.

Nota: Mantenha o lado da frente (com serigrafia) do cartão MicroSD para baixo ao inserí-lo.

7.4 RS-232:

Ela pode ser usada como porta RS-232 padrão no modo **Remoto** e também pode ser usada para conectar a impressora térmica como modo **Impressora**.

7.5 TRIGGER:

Interface de entrada de disparo usando uma tomada de fone de ouvido de 3,5 mm padrão.

7.6 DC OUT:

Interface de saída de CC usando uma tomada de fone de ouvido de 3,5 mm padrão.

7.7 AC OUT:

Interface de saída de CA usando uma tomada de fone de ouvido de 3,5 mm padrão.

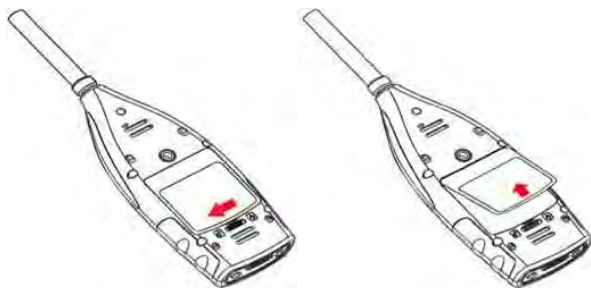
8. Compartimento da Bateria

É recomendado usar 4 células de baterias alcalinas (LR6/AA/AM3), prestando atenção à polaridade das baterias (+/-) marcada no compartimento das mesmas. Não misture baterias novas com usadas ao mesmo tempo. Remova as baterias quando o dispositivo não estiver em uso. A voltagem total das quatro células de baterias não podem exceder 14 V, caso contrário danificará o medidor de nível sonoro.

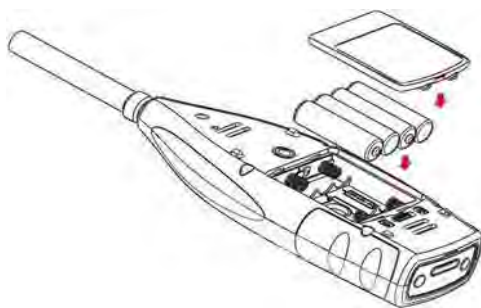
O teste real mostra que 4 células de baterias alcalinas podem suportar o uso de aproximadamente 10 horas (dependendo da bateria) para o medidor de nível sonoro. Ao usar baterias recarregáveis de boa procedência (Capacidade nominal de 2.450 mAh), o medidor de nível sonoro poderá trabalhar continuamente por cerca de 12 horas. Quando a voltagem da bateria é menor que a voltagem mínima requerida pelo medidor de nível sonoro, ele desligará automaticamente.

Recomendamos usar uma fonte de alimentação externa ou a alimentação de energia da USB ao invés de baterias para medições por um longo tempo.

Siga as informações na figura abaixo para instalar ou substituir as baterias:



Gire o botão para o lado esquerdo para destravar a tampa do compartimento das baterias. Então levante a tampa para abri-la.

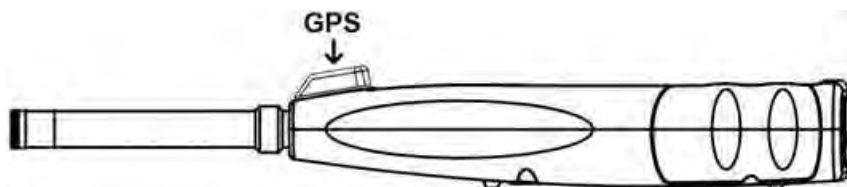


Feche e trave a tampa após trocar as baterias.

9. GPS

A antena do GPS está localizada na superfície superior do medidor de nível sonoro, este que é um módulo opcional.

Nota: A função GPS deve ser selecionada antes de entregar ao usuário pois a instalação do módulo GPS retorna o medidor de nível sonoro para a configuração de fábrica.



O desempenho do GPS é afetado principalmente por dois fatores: a posição do satélite e a taxa de ruído no sinal do satélite.

O GPS possui 3 modos de partidas: partida fria, partida morna e partida quente:

- **Partida fria:** A primeira localização, precisa ser baixada e leva um tempo mais longo.
- **Partida morna:** O módulo GPS possui a última informação de localização salva, mas precisa baixar novamente porque ela expirou. A partida morna precisa praticamente do mesmo tempo da partida fria.
- **Partida quente:** O módulo GPS possui uma localização válida e pode reposicionar em um tempo muito curto.

10. Tela de medição

O medidor de nível sonoro possui três modos de medição: Medidor de nível, 1/1 de oitava, 1/3 de oitava. O usuário pode selecioná-los no menu de Funções.

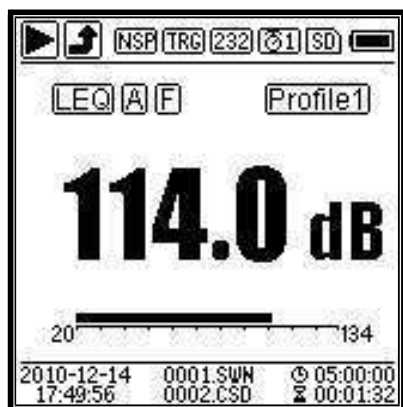
O Medidor de nível possui 8 telas que podem ser trocadas através das teclas <◀> e <▶>.

As 8 telas são: Principal, 3 Perfis, Estatística de LN, Histórico do tempo, Página 1 da medição personalizada, Página 2 da medição personalizada, Página 1 do GPS e Página 2 do GPS.

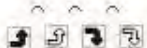
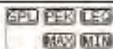
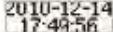
O 1/1 de oitava possui 6 telas: Histograma da oitava, Páginas de 1 a 3 da tabela de oitava, Página 1 do GPS e Página 2 do GPS.

O 1/3 de oitava possui 7 telas: Histograma da oitava, Páginas de 1 a 4 da tabela de oitava, Página 1 do GPS e Página 2 do GPS.

10.1 Descrição do display LCD

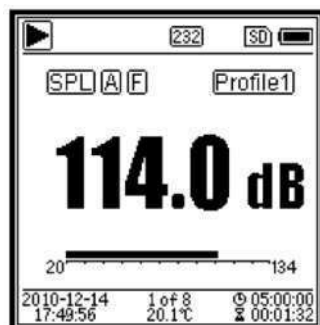


Todos os ícones e telas principais quando habilitadas, e os significados de cada ícone são descritos à seguir:

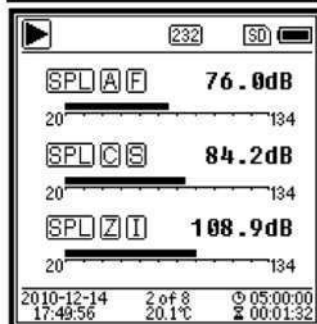
	Início, Parada, Pausa, Pausa (voltar apagando disponível). Descreve o estado da medição
	Indicador de sobrecarga e indicador de subfaixa. Setas sólidas indicam que o estado atual está em sobrecarga/abaixo da faixa. Setas vazias indicam que ocorreu um evento de sobrecarga/abaixo da faixa no decorrer do período integral. No início do novo período integral, o indicador de sobrecarga/abaixo da faixa estará apagado.
	Estado da energia do ICCP. Exibido quando o ICCP está desligado.
	Estado do disparo. Exibido quando o disparo está habilitado.
	Estado da RS-232. O ícone  será exibido no modo Remoto e o ícone  será exibido no modo Impressora.
	Estado do temporizador. O ícone  significa que o temporizador está habilitado e executado somente uma vez. O ícone  significa que o temporizador está habilitado e executado em loop.
	Estado do MicroSD. Exibido quando o armazenamento no MicroSD está habilitado.
	Estado da energia. Os ícones da esquerda para a direita: fonte de alimentação externa, energia da bateria (com exibição da voltagem) e fonte de energia da USB.
	Modo de cálculo da medição.
	Ponderação em frequência
	Ponderação temporal
	Ícone do perfil. Indica o número do perfil atual
	Valor da medição
	Visualização e gráfico de barra dinâmicos dos valores medidos dentro da faixa atual.
	Data e hora.
	O nome do arquivo atual de armazenamento.
	O ícone  significa o período integral, o ícone  significa o tempo transcorrido. A medição para quando o tempo transcorrido é igual ao tempo de medição total (Período integral * Repetição).

Os ícones na mesma linha serão exibidos ao mesmo tempo. Todos os ícones podem ser exibidos em cada tela e mantém o mesmo significado.

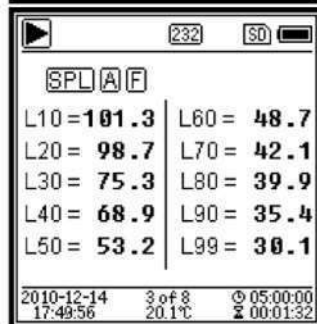
10.2 Tela de modo de medição de nível



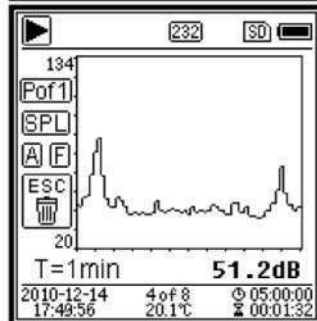
Tela principal. Exibe os dados medidos, filtro, detector, modo e número do perfil. A tela principal exibe somente um grupo de dados dos 3 perfis. Pressione <▲>, <▼> para mudar entre os 3 perfis



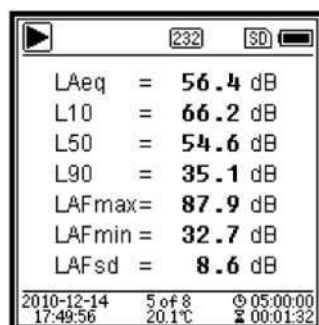
3 perfis. Exibe os dados e o modo correspondente, as ponderações dos 3 perfis ao mesmo tempo. Os dados dos 3 perfis podem ser salvos no arquivo SWN.



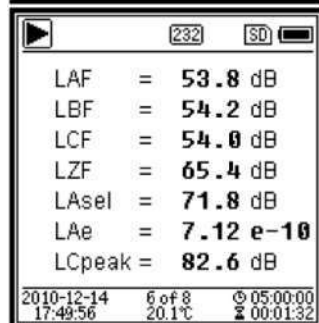
Estatística de LN. Exibe 10 grupos de resultados estatísticos. Cada grupo de fontes de dados (modo fixo para SPL, filtro e detector podem ser personalizados) e o valor da percentagem pode ser configurado através do menu.



Histórico do tempo. Exibe o valor do ruído atual e a curva de domínio do tempo. As fontes de dados (um dos 3 perfis) e a cronologia (1 min, 2 min e 10 min) podem ser personalizadas. Pressione <ESC> para limpar a tela e exibir a curva novamente.



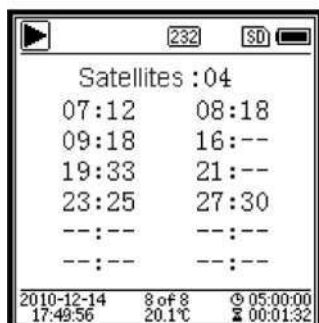
Página 1 da medição personalizada. O usuário pode configurar os parâmetros dos 14 grupos de medições. Esta tela pode exibir os 7 primeiros grupos



Página 2 da medição personalizada. O usuário pode configurar os parâmetros dos 14 grupos de medições. Esta tela pode exibir os 7 últimos grupos.



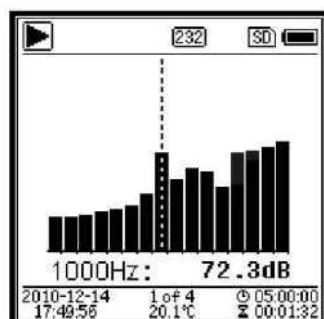
Página 1 do GPS. Exibe as informações do GPS. Estado do GPS, data do GPS, hora do GPS, latitude, longitude, altitude e velocidade.



Página 2 do GPS. Exibe o número do satélite que contribui para o posicionamento, a taxa de ruído do sinal e de todos os satélites visíveis (0 dB~99 dB).

Nota: O número de satélites visíveis pode ser maior que o número de satélites de posicionamento devido a que alguns satélites estão indisponíveis para o posicionamento.

10.3 Tela do modo de banda de oitava



Espectro de 1/1 de oitava. Exibe 12 bandas de 8 Hz~16 kHz e LAeq, LBeq, LCeq, LZeq como um gráfico de barras. Pressione <▲>, <▼> para exibir os valores detalhados de cada banda. Pode ser definido um limite para cada banda. O indicador LED acenderá em vermelho quando os dados excederem o limite

Hz	dBZ	Hz	dBZ
8	78.4	16	78.4
31.5	78.4	63	45.6
125	64.2	250	43.1
500	38.6	1k	23.8
2k	42.5	4k	18.9
8k	69.1	16k	11.5

2010-12-14 17:49:56 2 of 4 20.1°C 05:00:00 00:01:32

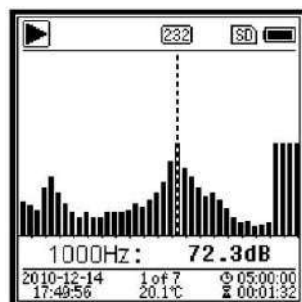
Página 1 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de 8 Hz~16 kHz. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor em dB será exibido com cor invertida quando os dados excederem o limite.

Leq	dB	Lim.
LeqA	48.6	80.0
LeqB	50.1	80.0
LeqC	68.4	80.0
LeqZ	81.4	80.0

2010-12-14 17:49:56 3 of 4 20.1°C 05:00:00 00:01:32

Página 2 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de LAeq, LBeq, LCeq, LZeq. O indicador LED acenderá em vermelho e será exibido quando os dados excederem o limite.

10.4 Tela do modo de 1/3 de oitava



Espectro de 1/3 de oitava. Exibe 36 bandas de 6,3Hz~20kHz e LAeq, LBeq, LCEq, LZeq como um gráfico de barras. Pressione <▲>, <▼> para exibir os valores detalhados de cada banda. Pode ser definido um limite para cada banda. O indicador LED acenderá em vermelho quando os dados excederem o limite.

232 50

Hz	dBZ	Hz	dBZ
6.3	78.4	8	78.4
10	78.4	12.5	45.6
16	64.2	20	43.1
25	38.6	31.5	23.8
40	42.5	50	18.9
63	69.1	80	11.5

2010-12-14 17:49:56 2 of 7 20.1°C 05:00:00 00:01:32

Página 1 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de 6,3Hz~80Hz. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor em dB será exibido com cor invertida quando os dados excederem o limite

232 50

Hz	dBZ	Hz	dBZ
100	78.4	125	78.4
160	78.4	200	45.6
250	64.2	315	43.1
400	38.6	500	23.8
630	42.5	800	18.9
1k	69.1	1.25k	11.5

2010-12-14 17:49:56 3 of 7 20.1°C 05:00:00 00:01:32

Página 2 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de 100 Hz~1,25 kHz. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor em dB será exibido com cor invertida quando os dados excederem o limite.

▶ 232 SD			
Hz	dBZ	Hz	dBZ
1.6k	78.4	2k	78.4
2.5k	78.4	3.15k	45.6
4k	64.2	5k	43.1
6.3k	38.6	8k	23.8
10k	42.5	12.5k	18.9
16k	69.1	20k	11.5
2010-12-14 17:49:56		4 of 7 20.1°C 05:00:00 00:01:32	

Página 3 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de 1,6kHz~20kHz. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor em dB será exibido com cor invertida quando os dados excederem o limite.

▶ 232 SD		
Leq	dB	Lim.
LeqA	48.6	80.0
LeqB	50.1	80.0
LeqC	68.4	80.0
LeqZ	81.4	80.0
2010-12-14 17:49:56 5 of 7 20.1°C 05:00:00 00:01:32		

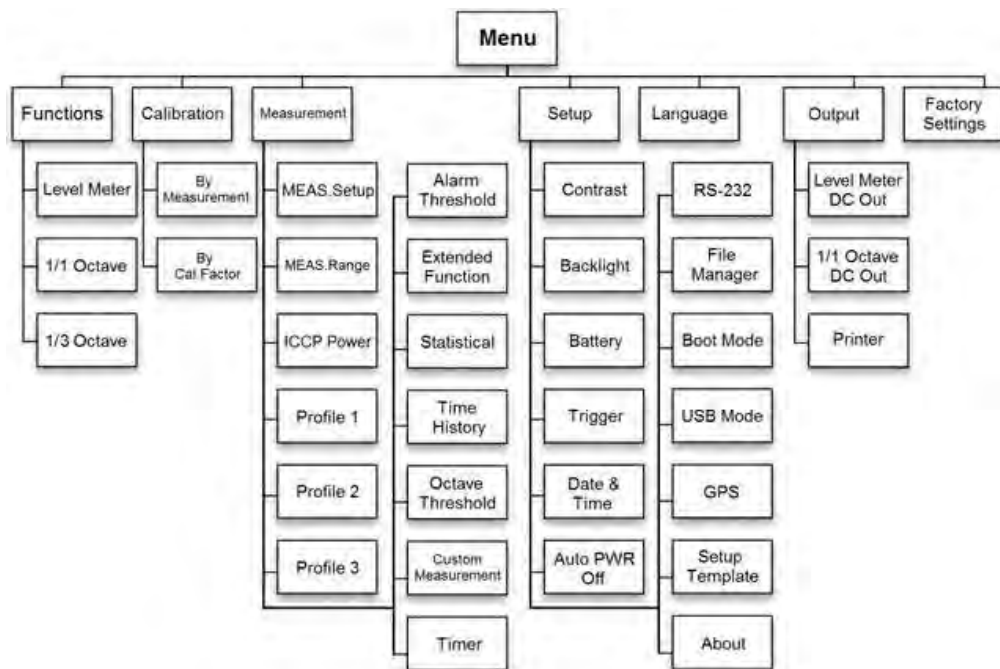
Página 4 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de LAeq, LBeq, LReq, LZeq. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor será exibido quando os dados excederem o limite.

11. Operação e configuração do menu

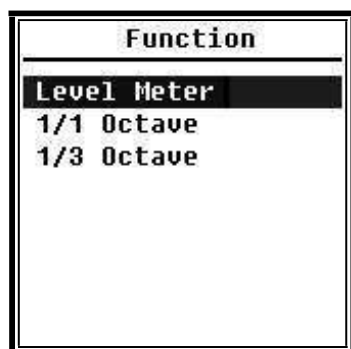
Menu
Function
Calibration
Measurement
Setup
Language
Output
Factory Settings

Pressione <Menu> para acessar o próximo nível do menu. Todos os parâmetros relacionados à medição podem ser configurados no menu.

11.1 Arvore do Menu



11.2 Função



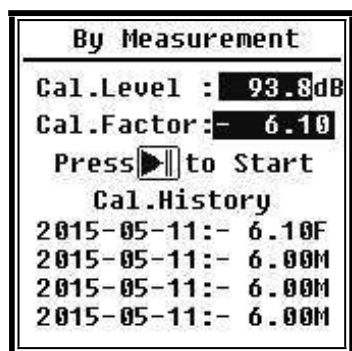
Selecione **Function** e pressione <Enter> para entrar neste menu. 3 tipos de medição podem ser selecionados: **Medidor de nível, banda de oitava e 1/3 de oitava**. Pressione <▲>, <▼> para selecionar o modo de medição. Pressione <Enter> para salvar a configuração e retornar para o menu anterior. Pressione <ESC> para retornar ao menu anterior.

11.3 Calibração



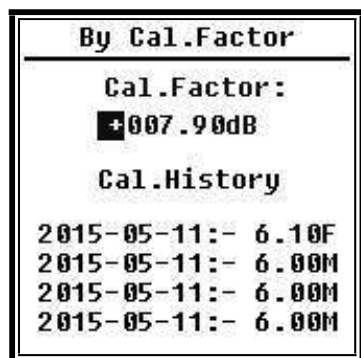
Selecione **Calibration** e pressione **<Enter>** para entrar neste menu. Muitos fatores, que incluem temperatura, umidade e pressão do ar poderão influir na sensibilidade do microfone. Então, o usuário deve executar uma calibração pelo menos uma vez antes da medição. Existem dois métodos de calibração: Por **medição** e **fator de calibração**. O método por **medição** é recomendado para calibração com o calibrador acústico. O método de **fator de calibração** pode ser ajustado manualmente através do fator de calibração pelo usuário.

11.3.1 Calibração por medição



Selecione **By Measurement** e pressione **<Enter>** para entrar neste menu. O nível de calibração pode ser ajustado entre 0 dB~199,9 dB. Pressione **<◀>**, **<▶>** e **<▲>**, **<▼>** para alterar o valor do nível de calibração e pressione **<Start>** para iniciar a calibração. Após a calibração ser concluída, o novo fator de calibração resultante será atualizado e o usuário poderá pressionar **<Enter>** ou **<ESC>** para salvar ou ignorar este resultado. Este menu também exibe o histórico da calibração. Finalizando com o símbolo **M** indica que o registro foi calibrado pelo método por **medição**.

11.3.2 Calibração por fator de calibração



Selecione **By Cal.Factor** e pressione **<Enter>** para entrar neste menu. Os usuários podem ajustar o fator de calibração manualmente. Pressione **<◀>** ou **<▶>** para selecionar o dígito do fator, pressione **<▲>**, **<▼>** para ajustar o valor e pressione **<Enter>** para salvar ou pressione **<ESC>** para retornar ao menu anterior. Finalizando com o símbolo **F** indica que o registro foi calibrado pelo método de **fator de calibração**.

Conversão do fator de calibração e sensibilidade

A sensibilidade pode ser calculada pelas fórmulas seguintes e o fator de calibração também pode ser calculado pela sensibilidade e pelo tipo diretamente no medidor de nível sonoro.

$$\begin{aligned}\text{Cal.F} &= 20 * \log (\text{Sens} / 40) + \text{offset} \\ \text{Sens} &= 40 * 10((\text{Cal.F}-\text{offset}) / 20) \\ \text{Onde:}\end{aligned}$$

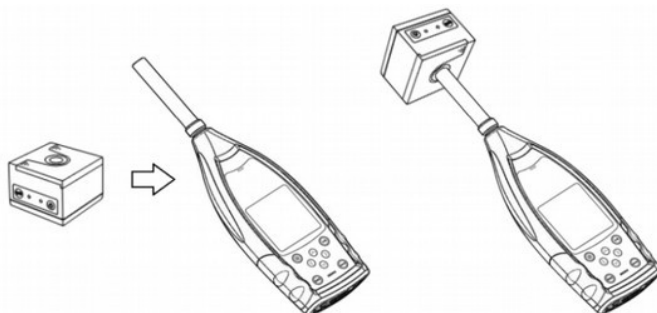
Cal.F é o fator de calibração, expresso em decibels (dB);

Sens é a sensibilidade do microfone, expresso em mV/Pa;

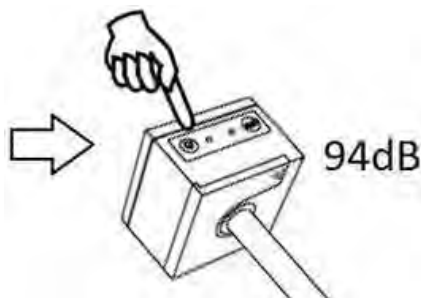
offset é o fator de calibração, expresso em decibels (dB); Este valor é o resultado da calibração pelo método de **medição** com sinal de 40 mV. Esta compensação é o desvio inerente, o qual é diferente para cada medidor de nível sonoro.

Processo de calibração pela medição A calibração pela medição é o método recomendado para calibração com o calibrador sonoro. O processo de calibração pela medição é mostrado a seguir:

1- Insira o microfone na cavidade do calibrador até que ele encaixe sem estar frouxo



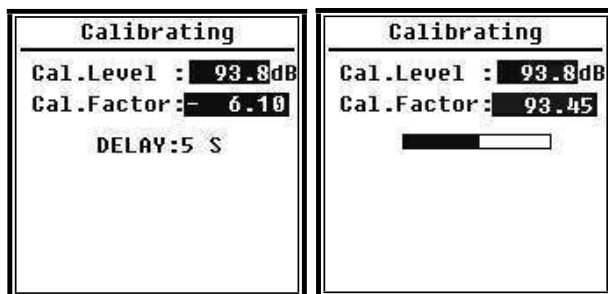
2- Então ligue a energia do calibrador e configure para um nível de pressão sonora constante (por exemplo 94 dB).



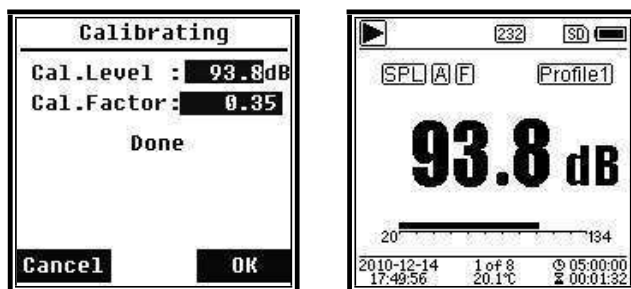
3- Selecione **Calibration** no menu e então pressione <Enter> para entrar em **By Measurement**.



4- Ajuste **Cal.Level** no menu, por exemplo, para 93,8 dB. Existe um retardo de 5 s após pressionar <**Start**> para executar a calibração.

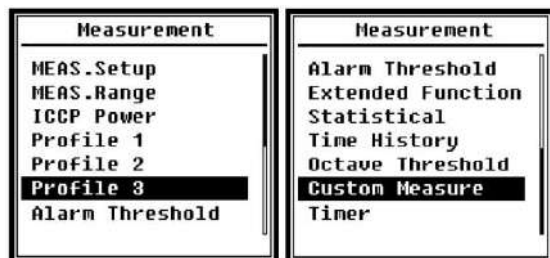


5- Após o final da calibração, o medidor de nível sonoro atualizará o fator de calibração. Pressione <**Enter**> para aplicar os resultados.



6- Retorne a **Tela principal** e pressione <**Start/Stop**> para iniciar a medição. O resultado da medição atual será de 93,8 dB neste exemplo.

11.4 Medição



Existem 13 itens no menu Measurement. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar, pressione <Enter> para acessar o próximo nível do menu.

11.4.1 Configuração do MEA S.

MEAS.Setup	
Delay	: 1s
Itg.Period	: Inf
Repeat	: Inf
SWN Logger	: [*]
SWN Log.Step	: 1s
CSD Logger	: [*]
CSD Log.Step	: 1m

O menu **MEAS.Setup** é o mais importante menu relacionado a medição. Ele pode configurar os parâmetros de **Retardo**, **Período integral**, **Repetição**, **Registrador SWN**, **Passo do registrador SWN**, **Registrador CSD** e **Passo do registrador CSD**. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.

Retardo:

Tempo de retardo entre pressionar <Start> e o início da medição. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar o tempo de retardo: Sync 1 m, Sync 15 m, Sync 30 m, Sync 1 h, 1 s~60 s. O tempo de retardo pode suprimir o ruído ao pressionar a tecla antes da medição.

Período integral:

Itg.Period é o período integral de cada medição individual. No início de cada período integral, todos os dados integrais e dados de retenção de tempo serão restaurados, e os indicadores de sobrecarga e abaixo da faixa serão apagados. Os dados integrais e de retenção de tempo incluem LEQ, Max, Min, Peak, SD, SEL, E e LN. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: Inf, 1 s~59 s, 1 m~59 m, 1 h~24 h.

Repetição:

Repeat é o número de tempo de repetição da medição. Período de medição total = **Período integral** x **Repetição**. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: Inf, 1~9999.

Registrador SWN:

Pressione <◀> ou <▶> para mudar. Se estiver selecionado, o medidor de nível sonoro salvará os arquivos SWN/OCT. Os arquivos SWN/OCT salvam os dados históricos de tempo no arquivo. A fonte de dados no modo **Medição de nível** é o Perfil 1~3 (selecionado em **SWN Save** do menu do Perfil 1~3) armazenado como um arquivo SWN; no modo de banda de oitava são salvas todas as bandas de oitava e LAeq, LBeq, LCeq, LZeq, armazenados como arquivos OCT.

Passo do registrador SWN:

SWN Log.Step é o passo do registrador (intervalo de tempo) para salvar dados como arquivo SWN/OCT. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: 0,1 s, 0,2 s, 0,5 s, 1 s~59 s, 1 m~59 m, 1 h~24 h.

Nota: O Passo do registrador SWN de 1/3 de oitava inicia em 0,5 s (0,1 s e 0,2 s são desabilitados).

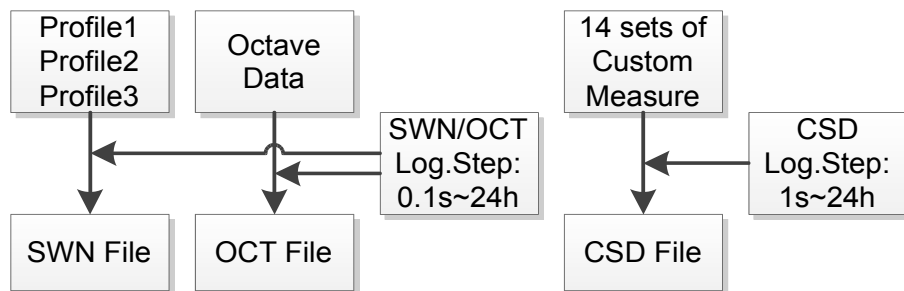
Registrador CSD:

Pressione <◀> ou <▶> para mudar. Se estiver selecionado, o medidor de nível sonoro salvará os arquivos CSD. O arquivo CSD salva os dados instantâneos no arquivo. A fonte de dados no modo medição de nível é o resultado de medições personalizadas de 14 grupos armazenados como um arquivo CSD; no modo de banda de oitava são salvas todas as bandas de oitava e LAeq, LBeq, LCeq, LZeq, armazenados como arquivos CSD.

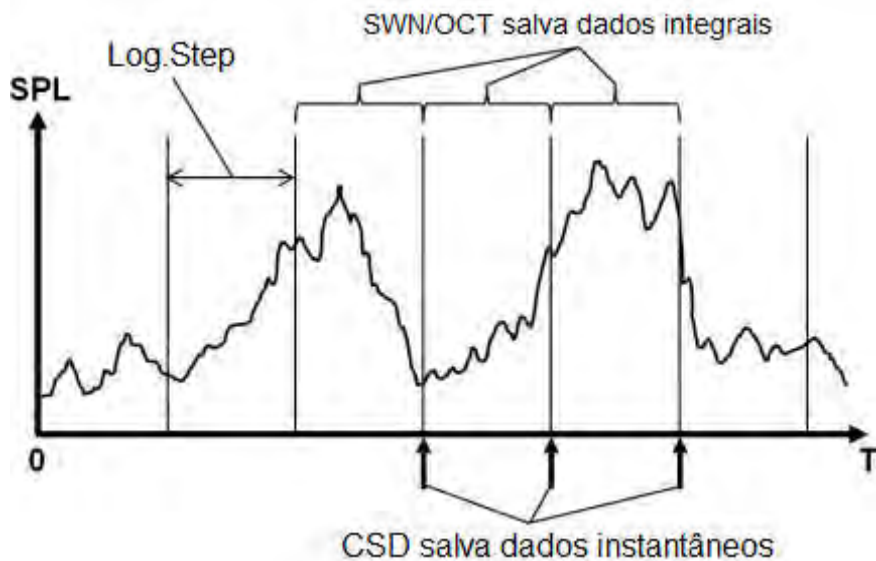
Nota: Se estiver selecionado, pressione <Enter> na tela principal para salvar manualmente os dados no arquivo CSD quando a medição for paralisada.

Passo do registrador CSD:

CSD Log.Step é o passo do registrador (intervalo de tempo) para salvar dados como arquivo CSD. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: 1 s~59 s, 1 m~59 m, 1 h~24 h.



Nota: Arquivos SWN/OCT armazenam somente dados integrais. O passo do registrador pode ser considerado como o período integral. Todos os dados dentro do passo do registrador (período integral) serão armazenados como uma linha no arquivo SWN/OCT. Arquivos CSD armazenam somente dados instantâneos sem integração. Assim que o passo do registrador CSD é alcançado, 14 grupos de dados de medições personalizadas serão armazenados como uma linha no arquivo CSD, exatamente como uma captura de tela.



Pausa na medição e retorno

A medição em execução pode ser pausada temporariamente pressionando a tecla **<Menu/Pause>**. Quando a medição é pausada, o medidor de nível sonoro paralisa a integração dos dados, mas os dados instantâneos tais como SPL continuarão sendo atualizados e exibidos. Pressionando a tecla **<Menu/Pause>** novamente restaurará a medição e os dados integrais continuarão a ser integrados.

Eventos acústicos durante o período de tempo em que o medidor de nível sonoro estiver em pausa não afetarão os dados integrais totais.

Note que quando a medição está em pausa, o tempo transcorrido não ficará em pausa, então a suspensão não afetará o período de integração. O armazenamento de arquivos SWN/OCT não é afetado pela função pausa e ele continuará a armazenar dados de acordo com o **Passo do registrador SWN** durante a suspensão. A coluna **Pause** do arquivo CSD mostrará se o período de tempo atual está em pausa ou não, **P**: pausado, **N**: não pausado. Quando a medição está em pausa, um retorno com apagamento pode ser executado para restaurar os dados integrais para 5 segundos atrás. Nos dois casos seguintes, a função de retorno com apagamento é inválida:

- 1- Registrador CSD habilitado.
- 2- Antes da operação de pausa ser executada, se o tempo de execução tiver sido menor que 5 segundos, então nenhum dado poderá ser apagado.
- 3- Nos modos de 1/1 de oitava ou 1/3 de oitava quando o Detector está Rápido ou Lento.

Quando a medição está em pausa, o ícone do estado da medição mostrará se o retorno com apagamento está disponível ou não:



Retorno com apagamento é inválido



O retorno com apagamento é válido, então pressione a tecla **<ESC/Back Erase>** e todos os dados integrais serão restaurados para o estado antes de 5 segundos.

11.4.2 Faixa de MEA S.

MEAS .Range
Linearity Range:
20.0dBA - 134.0dBA
Dynamic Range:
11.0dBA - 134.0dBA
Peak C Range:
45.0dBA - 137.0dBA

O menu **MEAS.Range** exibe a Faixa de linearidade, Faixa dinâmica e Faixa C do pico. O algoritmo novo desenvolvido traz uma faixa de medição única que não precisa mais mudar a mesma. O algoritmo pode atender os requisitos de resposta do toneburst abaixo de 0,25 ms com somente 0,1 dB de erro a 4 kHz. Além disso o erro é de 0,4 dB para teste de toneburst de 0,125 ms a 4 kHz.

Faixa de linearidade: O resultado medido pode ser considerado como correto somente quando o resultado estiver localizado na faixa de linearidade. Por outro lado, o erro no resultado da medição estiver acima dos limites de aceitação. As vezes a faixa de linearidade também pode ser chamada de faixa de medição.

Faixa dinâmica: A faixa dinâmica é a faixa entre o nível de ruído auto gerado e o nível do sinal de entrada máximo. A faixa dinâmica é a faixa máxima que pode ser exibida no medidor de nível sonoro. Note que o resultado medido próximo ao nível de ruído auto gerado pode ser considerado não linear.

Faixa C do pico: A faixa C do pico é a faixa de linearidade da medição C do pico. O resultado da medição C do pico localizado nesta faixa pode ser considerado como correto.

11.4.3 Energia do ICCP



O menu de alimentação do ICCP controla a fonte de corrente constante de 4 mA/24 V a qual pode alimentar todos os tipos de sensores ICCP. Desabilite a energia do ICCP antes de conectar a outro tipo de sensor ou conectar diretamente à fonte de sinal. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

11.4.4 Perfil 1~3



O menu **Profile 1~3** pode configurar **Filtro, Detector, Modo e Salvamento de SWN**. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.

Filtro:

Configura o filtro do Perfil 1~3. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: **A, B, C e Z** (ponderação Z significa nenhuma ponderação e pode ser chamada de plana ou linear).

Detector:

Configura o detector do Perfil 1~3. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: **Fast, Slow e Imp.**:

Configura o modo integral do Perfil 1~3. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: **SPL, PEAK, LEQ, MAX e MIN**.

Salvamento de SWM:

Esta opção é usada para configurar quais dados deverão ser salvos no arquivo SWN, uma vez que a fonte de dados do arquivo SWN é o Perfil 1~3. Então esta opção não tem relação com a exibição na tela. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: **LEQ, PEAK, MAX** ou **MIN**.

11.4.5 Limite de Alarme



Se o resultado da medição do Perfil 1~3 exceder o Limite de **alarme**, o indicador LED acima de <Power> acenderá em vermelho. O limite de alarme pode ser configurado para 20 dB~200 dB Pressione <▲> ou <▼> para aumentar ou reduzir em 1 dB. Pressione <◀> ou <▶> para adicionar ou reduzir 10 dB.

11.4.6 Função estendida



A função estendida pode configurar qual tela pode ser exibida. Se a tela não for selecionada, ela não será exibida. Note que a tela **Principal** é projetada para ser exibida sempre.

11.4.7 Estatística

Statistical	
LN4	: 40
LN5	: 50
LN6	: 60
LN7	: 70
LN8	: 80
LN9	: 90
LN10	: 99

Statistical	
Mode	: SPL
Filter	: A
Detector	: Fast
LN1	: 10
LN2	: 20
LN3	: 30
LN4	: 40

A fonte de dados de estatística é SPL a qual é fixa. O usuário não pode trocá-la. Mas o usuário pode configurar o filtro e o detector do SPL e o valor do percentual estatístico neste menu.

Filter:

Pressione <◀>, <▶> para configurar a ponderação: **A, B, C e Z** (Plano).

Detector

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a ponderação: **Fast, Slow e Imp..**

LN1~LN10:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a porcentagem do grupo 10 do LN para 1%~99%

Por exemplo: **LN1:10 = 80 dB** significa que o período integral, 10% do dado medido é maior que 80 dB. O resultado de LN relacionado ao período integral. Ele será restaurado quando um novo período integral começar.

11.4.8 Histórico de tempo

Time History	
Profile	: 1
Duration	: 1min

Pressione <▲> ou <▼> para configurar a fonte de dados e o tempo de duração do Histórico do tempo.

Perfil:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a fonte de dados do histórico do tempo: Perfil 1, Perfil 2, Perfil 3.

Duração:

Pressione <◀> <▶> para configurar a cronologia do histórico do tempo: 1 min. 2 min. 10 min.

11.4.9 Limite Oitava

Octave	Octave Threshold
Filter: Z	LA: 038.0
Detector: Fast	LB: 038.0
Octave Threshold	LC: 038.0
	LZ: 079.0
	31.5Hz: 063.0
	63Hz: 052.0
	125Hz: 044.0

O menu **Octave** pode configurar o filtro e o detector antes de calcular a oitava e configurar o limite de alarme de cada banda de oitava, LA, LB, LC, LZ. Se o resultado da medição exceder o limite, o indicador LED acenderá em vermelho.

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a opção para 0,1 dB~199,9 dB.

11.4.10 Medições personalizadas

Custom Measure	Custom Measure
Custom 8	Custom 1
Custom 9	Custom 2
Custom 10	Custom 3
Custom 11	Custom 4
Custom 12	Custom 5
Custom 13	Custom 6
Custom 14	Custom 7

Pressione <▲> ou <▼> para configurar a opção de cada grupo de medição personalizada: Filtro, Detector e Modo.

Filtro:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a ponderação personalizada: **A**, **B**, **C** e **Z** (Plano).

Detector:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a ponderação personalizada: **Fast**, **Slow** e **Imp..** Modo:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar o modo integral da medição personalizada: **SPL, SD, SEL, E, Max, Min, Peak, LEQ, LN1~LN10.**

11.4.11 Timer



O menu **Timer** pode configurar **Timer**, **Start Day**, **Start Time** e **Repeat Interval** [Cronômetro, Dia do início, Hora do início e Intervalo de repetição].

Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar:

Uma nova função chamada **Timer** foi introduzida para iniciar a medição programada. O usuário pode configurar o início da medição das 00:00 do próximo dia, medir durante diversos minutos e repetir a cada hora, para obter a medição automática de 24 h.

Timer:

Pressione <▲> ou <▼> para configurar o modo de funcionamento do **Timer**: **OFF, Once e Loop** [Desligado, Uma vez e repetição].

Start Day:

Pressione <▲> ou <▼> para configurar a data de disparo do

Timer: **Ignore** ou um dia determinado nos próximos 30 dias. Se selecionar **Ignore**, o **Timer** ignorará a data e usará somente a **Start Time** [Hora de início] para o disparo.

Start Time:

Pressione <▲> ou <▼> para configurar a hora do disparo do **Timer**: **00:00~23:59.**

Repeat Period

Se **Timer** for disparado, ele repetirá o disparo sempre nas horas programadas pela opção **Repeat Period**. Pressione <◀> ou <▶> para configurar a opção:

Nota: Repeat Period deve ser maior que o tempo integral total (**Itg.Period** x **Repeat**) +5 s, visto que existe um retardo de 3 s fixo para a medição disparada pelo Timer e outros 2 s são necessários antes do retardo. Não é permitido alterar as configurações quando o **Timer** está funcionando. De outro modo, acontecerá algo de errado com o **Timer**.

Medição de 24h pelo time

O usuário pode usar o Timer para executar a medição de 24 horas. A descrição seguinte mostra um exemplo de como executar uma medição de 24 horas.

MEAS.Setup		
Delay	:	1s
Itg.Period	:	5m
Repeat	:	1
SWN Logger	:	[*]
SWN Log.Step	:	1s
CSD Logger	:	[*]
CSD Log.Step	:	5m

Exemplo: A medição começará primeiramente em 14/03/2015 00:00, medindo os primeiros 5 m de cada hora. A medição será armazenada em um arquivo CSD quando a medição for concluída e armazenada em arquivo SWN a cada segundo. A configuração de retardo em MEAS. Setup será ignorada se a medição for disparada pelo Timer. Configure **Itg.Period** como **5 m** e **Repeat** como **1**. Habilite o registrador SWN e o registrador CSD.

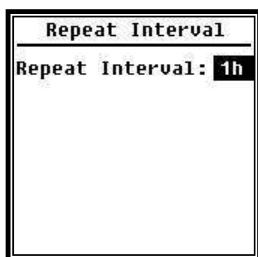
Configure o passo do registrador SWN para 1 s e o Passo do registrador CSD para 5 min.

Timer	
Timer	: Loop

Start Day	
Start Day:	2015-3-14

Configure o funcionamento do **Timer** para o modo **Loop**, de modo que a medição seja disparada o tempo todo.

Configure **Start Day** para a data desejada.



Configure **Start Time** para **00:00** o que significa a primeira hora em que a medição será disparada.

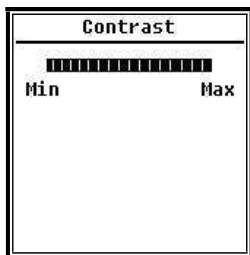
Configure **Repeat Interval** para 1 h, de modo que a medição seja disparada a cada hora.

11.5 Configuração



O menu **Setup** inclui a configuração das funções básicas e condições de exibição. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar, pressione <Enter> para acessar o próximo nível do menu.

11.5.1 Contraste

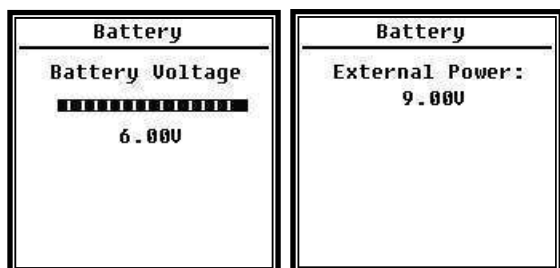


O menu Contrast pode configurar o contraste do monitor LCD para 14 níveis ajustáveis. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.



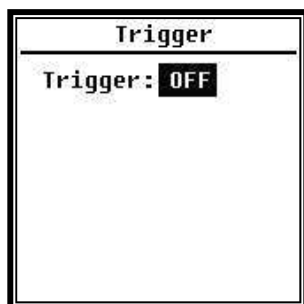
O medidor de nível sonoro possui a função de desligamento automático da iluminação posterior para reduzir o consumo de energia e prolongar a vida da bateria. O menu **Backlight** pode configurar o tempo limite de funcionamento e o tempo de retardo da iluminação posterior. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.

11.5.2 Bateria

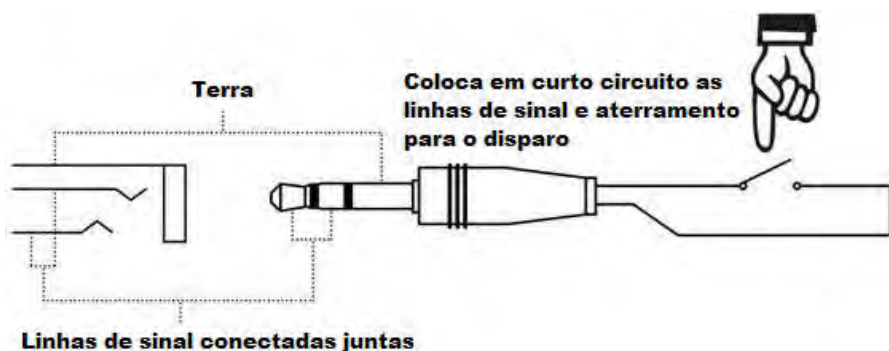


O menu **Battery** exibe o estado e a voltagem da energia. A voltagem de corte de descarga de uma célula de bateria alcalina LR6/AA/AM3 é de aproximadamente 0,9 V, portanto o medidor de nível sonoro desligará automaticamente quando a voltagem total das 4 células de baterias alcalinas cair abaixo de 3,6 V

11.5.3 Trigger



O menu Trigger pode configurar a função de ativação/desativação da função de disparo. Trigger é uma entrada analógica que controla remotamente o medidor de nível sonoro para iniciar ou parar uma medição. A entrada de disparo, localizada embaixo do medidor de nível sonoro é um conector de 3,5 mm

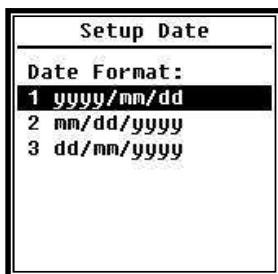


Coloca em curto circuito as linhas de sinal e o terra para disparar o início ou a paralisação da medição. Note que ao habilitar a função **Trigger**, o botão **<Start/Stop>** se torna indisponível.

11.5.4 Data e hora



O menu **Date & Time** pode configurar a hora do RTC do medidor de nível sonoro. Pressione **<▲>** ou **<▼>** para escolher e selecionar..



Pressione **<▲>** ou **<▼>** para selecionar o formato da data e mudar para a configuração da data. Pressione **<◀>** ou **<▶>** para selecionar o ano, mês e dia, pressione **<▲>** ou **<▼>** para modificar o valor. Pressione **<Enter>** para salvar a configuração.

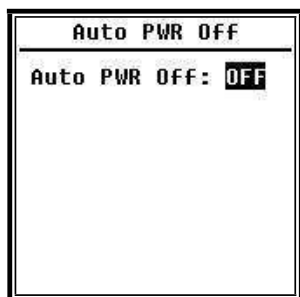


A operação de configuração da hora é praticamente a mesma. Pressione **<◀>** ou **<▶>** para selecionar hora, minuto e segundo, pressione **<▲>** ou **<▼>** para modificar o valor. Pressione **<Enter>** para salvar a configuração. A fonte de alimentação para o RTC vem de uma bateria interna. Enviar para a assistência técnica da Instrutherm quando o medidor de nível sonoro não puder manter a data e hora.

Nota: O RTC do medidor de nível sonoro foi calibrado como um relógio de referência com erro médio de 2 ppm (erro máximo de 3 ppm). A precisão do tempo se mantém <10 ppm (<26 s em 30 dias) em temperatura ambiente. O erro de tempo máximo é de aproximadamente 5 s~8 s a 25 °C em testes internos.

Note que o erro de RTC real pode estar além do valor mostrado no manual do usuário se for excedida a faixa de temperatura.

11.5.5 Desligamento automático



O medidor de nível sonoro possui a função de desligamento automático para reduzir o consumo de energia. Quando o medidor de nível sonoro fica no estado parado e nenhuma tecla é pressionada por algum tempo, ele desligará baseado na configuração. Opções de desligamento automático: **1 min, 5 min, 10 min, 30 min, Desativado**. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar, pressione <Enter> para salvar a configuração.

11.5.6 RS-232



O menu RS-232 pode configurar a opção da porta serial.

Modos da RS-232:

As opções de modos da RS-232: Remota, Impressora. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar. O medidor de nível sonoro pode controlar e enviar dados através da porta RS-232 no modo Remoto..

Além disso a RS-232 pode ser usada para conectar-se a uma impressora térmica (opção) no modo impressora.

Configuração do ID:

O ID Setup pode configurar o número de ID que é usado para identificar em uma rede onde exista mais de um medidor de nível sonoro. O ID pode ser configurado como 1~255. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

Taxa de Baund:

Baud Rate pode configurar a taxa de velocidade de comunicação da RS-232, as opções são: **4800** bps, **9600** bps, **19200** bps. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

Controle de fluxo:

Flow Control pode configurar o modo de controle de fluxo do controle remoto, as opções são: Software, Hardware. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

Resposta:

Response pode habilitar ou desabilitar o sinal de resposta (ACK/NAK), as opções são: ON ou OFF. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

11.5.7 Gerenciamento de arquivos

File Manager		
SWN File	:	22
OCT File	:	7
CSD File	:	32

File Manager pode gerenciar arquivos SWN, OCT e CSD armazenados. Os números exibidos no lado direito de cada linha é o número do arquivo para cada tipo de arquivo. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar, pressione <Enter> para acessar o próximo nível do menu.

SWN File

Select : **001** / 006
Option : Delete
File:
DATA0001.SWN

Cancel Ok

SWN File

Select : **000** / 006
Option : Delete
File:
All Files

Cancel OK

OCT File

Select : **0001** / 0006
Option : Delete
File:
DATA0001.OCT

Cancel Ok

OCT File

Select : **0000** / 0006
Option : Delete
File:
All Files

Cancel OK

CSD File

Select : **0001** / 0006
Option : Delete
File:
DATA0001.CSD

Cancel Ok

CSD File

Select : **0000** / 0006
Option : Delete
File:
All Files

Cancel OK

CSD File

Select : **0001** / 0006
Option : View
File:
DATA0001.CSD

Cancel Ok

CSD File

Select : **0001** / 0006
Option : Print
File:
DATA0001.CSD

Cancel Ok

DATA0002.CSD

[ST]2014-10-13
11:31:37
[DT]0000:00:20
[DATA]
LAFmin 040.7
LApeak 104.7
LAsel 074.8
LAF 049.7

DATA0002.CSD

[ST]2014-10-13
11:31:37
[DT]0000:00:20
[DATA]
LBF 054.4
LAFsd 008.6
LBFsd 008.2
LAe 3.422e-06

O menu **SWN File** pode eliminar arquivos SWN, pressione <▲> ou <▼> para selecionar o número do arquivo que precisa ser eliminado. O nome completo do arquivo será exibido na parte inferior da tela. Selecionar 0000 como número do arquivo pode eliminar todos os arquivos SWN existentes

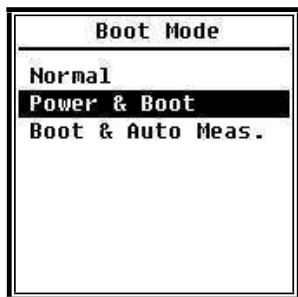
O menu **OCT File** pode eliminar arquivos OCT. A operação é a mesma que para o menu **SWN File**.

O menu **CSD File** pode visualizar, imprimir e eliminar arquivos CSD. Pressione <▲> ou <▼> para mudar o cursor entre **Select** e **Option**. A operação de eliminação é a mesma que para o menu **SWN File**

Selecione **Option** no menu **CSD File** e então pressione <◀> ou <▶> para selecionar **View** ou **Print** para o arquivo CSD. Após selecionar o número do arquivo e a ação, pressione <Enter> para visualizar ou imprimir o conteúdo do arquivo.

Pressione <▲>, <▼>, <◀> ou <▶> para destacar o conteúdo do arquivo no modo **View**. O modo **Print** é praticamente o mesmo que o modo **View**. Pressione <Enter> para imprimir o conteúdo arquivo CSD atualmente exibido.

11.5.8 Modo de inicialização



No menu **Boot Mode**, pressione <▲> ou <▼> para selecionar o modo **Normal**, **Power & Boot** ou **Boot & Auto Meas.**.

Nota: O interruptor do modo hardware localizado no compartimento da bateria precisa ser configurado para se adequar a diferentes modos de inicialização.

Normal:

É necessário mudar o interruptor do modo do hardware para Normal. Este é o modo de funcionamento normal do medidor de nível sonoro.

Power & Boot:

É necessário mudar o interruptor do modo do hardware para Boot. Após selecionar este modo, o medidor de nível sonoro irá ligar quando a fonte de alimentação apropriada estiver disponível.

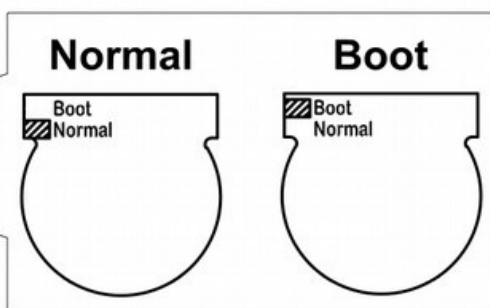
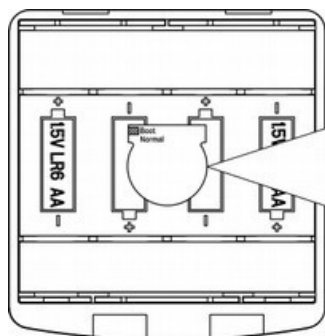
É o modo ideal para integrar-se com outros sistemas, especialmente naqueles casos onde há falhas de energia, o medidor de nível sonoro pode ligar automaticamente após um desligamento.

Boot & Auto Meas.:

É necessário mudar o interruptor do modo do hardware para Boot. Após selecionar este modo, o medidor de nível sonoro não irá somente ligar quando a fonte de alimentação apropriada estiver disponível, mas também iniciará a medição. Quando o medidor de nível sonoro estiver integrado a outro sistema, ele ligará e iniciará a medição automaticamente após o desligamento.

Interruptor do modo do hardware:

O interruptor do modo do hardware está localizado no compartimento da bateria. Ele é fácil de ser encontrado após remover as baterias. Selecione o interruptor para Boot ou Normal com uma caneta ou pinça.



Nota: Área sensível à eletricidade estática. Elimine a eletricidade estática antes da operação.

11.5.9 Modo USB



O menu **USB Mode** pode configurar o modo de funcionamento ao conectar o medidor de nível sonoro ao computador através do cabo USB. **Always Ask**, **USB Disk Mode** e **Modem Mode** pode ser selecionado.

Always ask:

Sempre pergunta qual modo deverá ser aplicado ao conectar-se ao computador pela USB. Faça a seleção antes, pois de outro modo o computador poderá não reconhecer o medidor de nível sonoro devido ao tempo limite.

USB Disk Mode:

Funciona sempre no **Modo disco USB** sem perguntar ao conectar-se ao computador pela USB. O medidor de nível sonoro pode ser reconhecido pelo computador como um disco USB removível sem instalação de driver, e os arquivos armazenados no cartão MicroSD poderão ser acessados diretamente pelo explorador.

Modem Mode:

Funciona sempre no **Modo modem** sem perguntar ao conectar-se ao computador pela USB.

O medidor de nível sonoro pode ser reconhecido como uma porta serial (porta serial virtual) pelo computador e seguir o mesmo protocolo que o RS-232.

11.5.10 GPS



O menu **GPS** pode configurar a ativação e desativação do **GPS** e o **Auto Time Sync**. Quando **GPS** é desativado, o módulo GPS interno é desligado. Se **Auto Time Sync** for habilitado o **RTC** do medidor de nível sonoro será sincronizado ao obter a hora do GPS e então manterá a sincronização uma vez a cada hora.

11.5.11 Modo de configuração



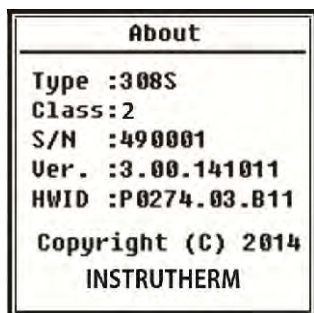
O modelo de configuração é usado para armazenar 5 grupos parâmetros de configurações de usuário do medidor de nível sonoro para diferentes aplicações.

Nota: O modelo não mudará o fator de calibração. Não tente carregar modelos de versões antigas em uma versão de firmware nova, pois algumas modificações poderão não se aplicar no formato do modelo.



Pressione <Enter> no modelo em branco para salvar 1 configuração de grupo para o qual o usuário pode definir o nome com 5 letras ou números.

Pressione <Enter> em um modelo existente para carregá-lo ou eliminá-lo.



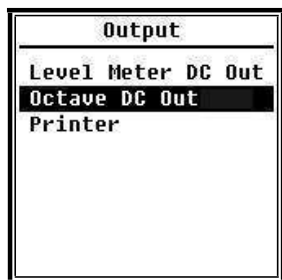
O menu About mostra o Tipo, Classe, S/N (número de série), Versão e HWID (ID do hardware) do medidor de nível sonoro.

11.6 Idioma



O medidor de nível sonoro suporta 6 idiomas: **Inglês, Chinês, Português, Espanhol, Alemão e Francês**. Pressione <▲> ou <▼> para selecionar o idioma apropriado e então pressione <Enter> para salvar a configuração.

11.7 Saída



O menu **Output** pode selecionar quais dados de medição deverão ser entregues em **DC OUT**. Existem as opções **Level Meter DC Out** e **Octave DC Out** para o modo medidor de nível e para o modo de 1/1 de oitava. A opção **Printer** também pode ser incluída neste menu. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.

Existem duas portas de saída analógicas no medidor de nível sonoro: **DC OUT** e **AC OUT**. Use cabo coaxial para conectar **DC OUT** ou **AC OUT** a outro dispositivo ou sistema. É recomendado que a resistência de entrada do dispositivo ou sistema terminal seja acima de 5 kΩ.

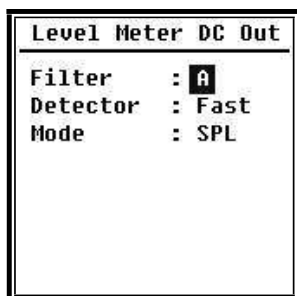
AC OUT A porta **AC OUT** está localizada embaixo do medidor de nível sonoro. Ele entrega diretamente o sinal do microfone, sem configurações aplicadas. A voltagem de saída máxima é de 5 V rms (± 7 V de pico), e a corrente máxima de saída é ± 15 mA.

Nota: Adicione circuito de casamento de impedância quando a resistência de entrada do dispositivo ou sistema terminal não for alta o suficiente. AC OUT somente pode ser usado para gravação ou monitoramento de ruído devido ao ruído de fundo ser mais alto que o limite inferior da faixa linear do medidor de nível sonoro.

DC OUT

DC OUT é usado para entregar sinal de CC analógico que é proporcional ao resultado medido com proporção de 10 mV/dB. Por exemplo, a saída será 938 mV para 93,8 dB. É recomendado filtrar ou calcular a média do sinal de saída para remover ruído.

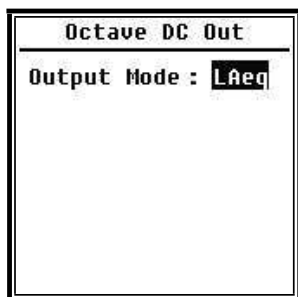
11.7.1 Nível do medidor DC OUT



Level Meter DC Out pode configurar a saída de sinal do modo medidor de nível. Pressione <▲>, <▼>, <◀> ou <▶> para escolher e selecionar. **Filter:** A, B, C e Z (Plano).

Detector: Fast, Slow, Imp. **Mode:** SPL, LEQ, Peak

11.7.2 Saída DC de banda de oitava



Octave DC Out pode configurar a saída de sinal do modo de oitava. As opções são:

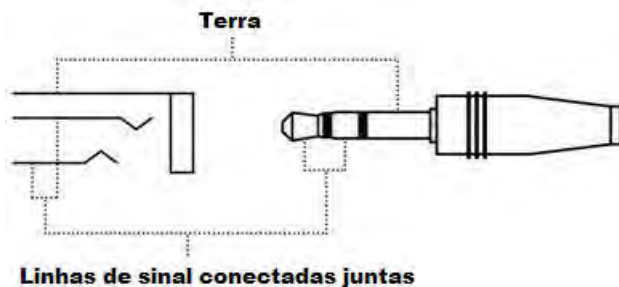
LAeq, LBeq, LCeq, LZeq e 6,3 Hz~20 kHz.

Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar.

Se uma banda não disponível para a função corrente for selecionada , será exibido

"Invalid Octave Band!".

O conector **DC Out** é uma tomada de fones de ouvido de 3 pinos de 3,5 mm. A ponta e o anel são linhas de sinal, enquanto que a bainha é a linha de terra.



11.7.3 Impressora

Printer Print Option Print Now?	Print Option Print Option: Manual
Printer Print Option Print Now?	Print Now Print Now ↓ Finish?

Print Option pode configurar a opção de impressora para **Auto** ou **Manual**. Selecionar Auto imprimirá os resultados da medição automaticamente após parar a medição.

Se o usuário selecionar a opção **Manual**, selecione **Print Now** e pressione **<Enter>** para imprimir os dados medidos.

Nota: Configure o modo **Printer** no menu **RS-232** antes da operação de impressão.

11.8 Configurações de fábrica

Factory Settings

Reset: **Y**

Factory Settings proporciona a função para restaurar todos os parâmetros que foram modificados pelos usuários. Os parâmetros serão inicializados para os valores padrão. Pressione **<◀>** ou **<▶>** para selecionar **Y** (**Sim**) ou **N** (**Não**). Selecionar **Y** e pressionar **<Enter>** inicializará os parâmetros. Selecione **N** ou pressione **<ESC>** para cancelar a restauração.

12. Lista de Acessórios

• Acessórios Inclusos

- Medidor de nível sonoro
- Pré-amplificador ICCP com conector TNC
- Microfone classe 2
- Protetor de vento de 90 mm de diâmetro para microfone de 1/2"
- Cartão MicroSD de 4GB
- Adaptador de energia AC/DC 9V/500 mA
- Cabo USB
- Maleta de transporte
- Cartão com instruções para download do manual e software

• Acessórios opcionais (vendidos separadamente)

- Filtro de banda de 1/3 de oitavas Mod.: F3 (08628)
- Impressora portátil Mod.: PR-500 (08633)
- Calibrador acústico classe 1 Mod.: CAL-5000 (08047)
- Mini tripé (06417)
- Certificado de calibração RBC
- Módulo GPS Mod.: GPS-10 (08666)

7. TERMO DE GARANTIA

O instrumento assim como todos os acessórios que o acompanham, foram cuidadosamente ajustados e inspecionados individualmente pelo nosso controle de qualidade, para maior segurança e garantia do seu perfeito funcionamento.

Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos, que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 12 meses a partir da data da compra.

A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios como pontas de prova, bolsa de transporte, sensores, etc.

Excluem-se de garantia os seguintes casos:

- a) Uso incorreto, contrariando as instruções;
- b) Violação do aparelho por técnicos não autorizados;
- c) Queda e exposição a ambientes inadequados.

Observações:

- Ao enviar o equipamento para assistência técnica e o mesmo possuir certificado de calibração, deve ser encaminhada uma carta junto com o equipamento, autorizando a abertura do mesmo pela assistência técnica da Instrutherm.
- Caso a empresa possua Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma nota fiscal de simples remessa do equipamento para fins de trânsito.
- No caso de pessoa física ou jurídica possuindo isenção de Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma carta discriminando sua isenção e informando que os equipamentos foram encaminhados a fins exclusivos de manutenção ou emissão de certificado de calibração.
- Recomendamos que as pilhas sejam retiradas do instrumento após o uso. Não utilize pilhas novas juntamente com pilhas usadas. Não utilize pilhas recarregáveis.
- Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento, tenha sempre em mãos o n.º da nota fiscal de venda da Instrutherm, código de barras e n.º de série do equipamento.

• Todas as despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos correm por conta do comprador.

O manual pode sofrer alterações sem prévio aviso.



Experiência, competência e inovação sempre a seu lado

VENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Instrutherm Instrumentos de Medição Ltda.

Rua Jorge de Freitas, 264 – Freguesia do Ó

São Paulo – SP – CEP: 02911-030

Fone: (11) 2144-2800 – Fax: (11) 2144-2800

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br

Site: www.instrutherm.com.br

SAC: sac@instrutherm.com.br

09/09/19

PROPOSTA TÉCNICA PARA MONITORAMENTO AMBIENTAL

SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM MONITORAMENTO DE RUÍDO



LIMNOS HIDROBIOLOGIA E LIMNOLOGIA LTDA

Vespasiano, 08 de julho de 2024.

À
SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL

Ref.: Proposta Técnica

Conforme solicitação de V.Sa., apresentamos a seguir nossa proposta técnica para realização do monitoramento de ruído ambiental.

Atenciosamente,

LIMNOS HIDROBIOLOGIA E LIMNOLOGIA LTDA

LIMNOS HIDROBIOLOGIA E LIMNOLOGIA LTDA**1. OBJETO**

Constitui objeto desta proposta a realização de serviço de monitoramento de ruído ambiental.

Esta proposta considera os serviços para 1 campanha.

2. APRESENTAÇÃO LIMNOS

Empresa com mais de 35 anos de experiência, possui certificação ISO 17.025 com um moderno laboratório de físico-química e de análises biológicas. Apresenta profissionais treinados e equipamentos para coleta e monitoramento “on site” que são diferenciais que permitem à empresa realizar monitoramentos e análises de água, ar, resíduos, efluentes líquidos, emissões atmosféricas, medições de ruído e de emissões eletromagnéticas. Devido ao eficiente sistema de logística, atende a clientes em todo o Brasil.

2.1. DADOS

Razão Social: LIMNOS HIDROBIOLOGIA E LIMNOLOGIA LTDA.

Endereço Matriz: Rua Paraíba 1213 Bairro Celvia

Vespasiano - MG. CEP: 33.200-640

CNPJ: 38.733.861/0001-51

Inscrição Estadual: 062.967.046-0092

Email: propostas@limnos.com.br

LIMNOS HIDROBIOLOGIA E LIMNOLOGIA LTDA

2.2. FILIAIS

Unidade Norte - Parauapebas - PA

Rua B1, Quadra 36, lote 20 A – Bairro: Cidade Jardim

CEP 68.515-000 - TEL.: (98) 98899-0856

Unidade Nordeste - São Luís - MA

Rua Pau-d'arco, Qd G, Casa 04 – Bairro: Renascença

CEP 65.075-320 - TEL.: (98) 2108-7150

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

3.1 Monitoramento de Ruído Ambiental

O monitoramento de ruído ambiental será para um serviço de campanha única. O monitoramento será realizado nos pontos conforme localização, frequência e período estabelecidos no quadro abaixo e indicados pelo cliente:

LOCALIDADE	PONTO	FREQUÊNCIA	PERÍODO
Unidade de Recebimento de Entulho (URE) da SLU (Distrito Federal)	6 pontos	Campanha única	Diurno/Noturno

4. PLANO DE TRABALHO

Em relação às coletas serão realizados treinamentos para os coletores de acordo com os procedimentos de segurança da CONTRATANTE e Manual de Qualidade da LIMNOS.

É importante que todas as pessoas envolvidas no monitoramento conheçam o programa a ser executado; suas intenções e finalidades; entendendo o porquê da realização das coletas. Este item é muito importante na eventualidade de aplicação do bom senso. Para isto, será realizada uma reunião do grupo envolvido nos trabalhos, para a disseminação do plano de trabalho, incluindo os aspectos acima mencionados e a busca de sugestões da equipe para melhorar o mesmo. Na reunião serão abordados os seguintes aspectos:

- Localização dos pontos de amostragens;
- Recursos necessários: humanos (coletor, motorista), transportes (carro), materiais de coleta (equipamentos) e financeiros;
- Tempo da realização das coletas;
- Quais as medições e serviços que serão realizadas em campo;
- O que é necessário preencher nas fichas de campo para apontamento dos dados observados em campo, incluindo dados relativos às condições climáticas, chuvas, temperatura, pressão atmosférica e etc.

4.1 Procedimento de Coleta – Ruído Ambiental

O equipamento será instalado em campo e fixado em suporte do tipo tripé, a uma altura de 1,20m do piso e a 2,0m de qualquer barreira acústica (muro, paredes, árvores e outros). Será provido de protetor de vento, instalado no microfone. É feita uma aferição em campo através do calibrador acústico de 94 ou 114 dB, no início e término de cada medição. O calibrador e medidor são calibrados externamente por laboratório competente e registrado na Rede Brasileira de Calibração – RBC.

O medidor de pressão sonora e de vibração comumente utilizada pela LIMNOS é apresentado na tabela a seguir:

Equipamento	Marca	Modelo
Medidor Integrador de Nível Sonoro Classe 1	01dB	Fusion
Calibrador de Campo de Nível Sonoro Classe 1	01dB	Cal21

O tempo de amostragem em campo será de 5 minutos/por ponto/por campanha. Durante as medições a equipe de campo avalia o entorno como um todo e quando possível elimina toda e qualquer outra fonte de ruído que não seja alvo dos trabalhos. Quando ocorrer fontes ruidosas próximas ao ponto de medição e estas sejam impossíveis de serem eliminadas e/ou amenizadas, como por exemplo, cigarras, grilos, pássaros e etc., a equipe utilizará o campo de observações da planilha de campo para informar a fonte, o período, enfim, todos os dados necessários para interpretação dos resultados finais. Para as medições de ruído ambiental é utilizado um medidor de nível de pressão sonora (decibelímetro) que atende aos requisitos da ABNT/NBR 10.151.

Os níveis de ruídos contínuos ou intermitentes são avaliados em decibéis (dB), com o instrumento operando em circuito de compensação “A” e circuito de resposta (Fast). Durante as medições acústicas também deverão ser registrados os valores de temperatura, umidade, velocidade e direção do vento.

Os dados referentes às medições em situação que propicie alterações por interferências no nível de ruídos, durante as leituras, tais como: veículos automotores, equipamentos de mina, sirenes ou fontes passageiras representativas (vozes de pessoas próximas ao medidor, por exemplo) deverão ser desprezados. Nestas condições a equipe realizará uma

LIMNOS HIDROBIOLOGIA E LIMNOLOGIA LTDA

nova leitura, sem prejuízo das medições anteriores realizadas. Não poderão ser realizadas medições, na ocorrência de chuvas, tendo em vista que a mesma interfere nos níveis de ruídos medidos, além do tráfego de veículos na pista molhada.

É realizada uma aferição no campo e o equipamento é calibrado pelo INMETRO, mediante comprovação por certificado.

Normas

As medições serão realizadas em conformidade com as normas:

- NBR 10.151:2000, “Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade”,
- COLETA DE AMOSTRAS DE RUÍDO: deverá ser conforme a **NBR/ABNT nº 10151/2000 e NBR/ABNT nº 10152/2000;**
- NBR 7.731:1983 “Guia para execução de serviços de medição de ruído aéreo e avaliação dos seus efeitos sobre o homem” e normas ISO 1996, Partes 01 e 02, “Acoustics – Description, measurement and assessment of environmental noise”, 2003, 1987.

As avaliações de ruído ocorrerão nos pontos já citados acima conforme os seguintes horários:

- Período diurno: o período de tempo compreendido entre as 07:01 (sete horas e um minuto) e as 19:00 (dezenove horas) do mesmo dia.
- Período noturno: o período de tempo compreendido entre as 22:01 (vinte e duas horas e um minuto) de um dia e as 07:00 (sete horas) do dia seguinte.

Parâmetros de avaliação:

Após cada medição, obtêm-se os seguintes parâmetros que comporão a avaliação final:

- Nível Estatístico (L10): é o nível de som ultrapassado por somente 10% dos valores medidos. Neste caso representa os níveis de som estranhos ao empreendimento como latidos de cães e conversas indesejáveis e esporádicas entre os presentes;
- Nível Estatístico (L90): é o nível ultrapassado por 90% dos valores medidos. Caso o

empreendimento esteja paralisado, representa o ruído de fundo ambiental;

Nível Contínuo Equivalente (Leq): representa o nível médio contínuo de energia sonora, equivalente ao sinal variável medido. O Leq é particularmente útil na avaliação de incômodo, situações de poluição sonora e reações subjetivas diante do ruído.

5. RELATÓRIOS

Será elaborado um relatório referente às medições de ruído ambiental contemplando os seguintes itens: apresentação, objetivo, metodologia, legislação vigente pertinente, resultados e comentário à luz da legislação vigente planilhas de campo, relatórios de ensaio, certificado de calibração dos instrumentos, Anotação de responsabilidade técnica (ART), data e horário e duração das medições. O relatório será entregue em até 15 dias após o término das campanhas de campo. Estes relatórios serão entregues em versão digital.

Será disponibilizado a entrega de um banco de dados com os resultados;

Caso seja necessário será realizado a revisão dos relatórios conforme solicitado pela contratante.

Será incluído no relatório os registros fotográficos. As fotos serão datadas e inseridas as coordenadas.

6. RESPONSABILIDADE

Para a realização dos trabalhos, serão de responsabilidade da **CONTRATANTE** os seguintes itens:

- Fornecimento de dados referentes ao processo industrial durante o período de monitoramento;
- Garantia de segurança dos equipamentos de monitoramento;
- Apoio Técnico/Estratégico/pessoal;
- Estruturar o ponto a ser monitorado conforme padrões normativos;
- Pagamento em dia dos serviços realizados;
- Agendamento da amostragem com a área técnica da LIMNOS.

Para a realização dos trabalhos, serão de responsabilidade da **LIMNOS** os seguintes itens:

- Fornecimento de técnicos com experiência;
- Fornecimento de equipamentos e insumos;
- Elaboração de relatórios;
- Toda logística de campo (transporte, alimentação, hospedagem), serão consideradas como reembolsáveis.

7. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador da Equipe e Diretor Técnico: Carlos Prates Renault

Biólogo, formado em 1989 pela UFMG. Possui título de Mestre em Microbiologia, com tese na área de Limnologia: Análises Físico-Químicas da Água e sua Relação com Microorganismos Aquáticos, obtido em 1991.

Título de Auditor Ambiental Júnior, conferido pelo EARA - Environmental Auditors Registration Association, em curso ministrado pelo Dr. David G. Jones, em 1996.

Sócio Gerente da LIMNOS HIDROBIOLOGIA E LIMNOLOGIA LTDA de 1991 até a data presente, sendo responsável pelas análises biológicas e microbiológicas e relatórios técnicos. Responsável Técnico da LIMNOS perante o Conselho Regional de Biologia, em: limnologia e análise e controle da qualidade físico-química e biológica das águas. Experiência como responsável técnico em mais de 300 trabalhos de monitoramento da qualidade da água. Será o Coordenador Técnico e responsável pela elaboração dos relatórios técnicos.

Responsável Técnica do Laboratório: Anete Moreira

Bacharel em Química pela UFMG. Responsável Técnica pela execução dos ensaios perante o Conselho Regional de Química, e Gerente Técnica perante a RMMG e o CGCRE do INMETRO. Responsável pela garantia dos serviços de análises e coordenadora de todo o Sistema de Garantia de Qualidade Analítica da LIMNOS (CP/CQA). Atua na área desde 1997, como gerente do laboratório da LIMNOS.

Responsável pelo Setor de Saúde e Segurança: Josie Alves Ferreira

Com formação em Técnico de Segurança, Josie Ferreira possui aproximadamente 5 anos de experiência profissional na área de Segurança na LIMNOS, atuando em diversos projetos e na gestão da segurança na empresa.

A LIMNOS possui ainda técnicos de amostragem (atmosféricos) e técnicos químicos especializados em coleta e análise de amostras.



Sonora
engenharia



PROPOSTA

MONITORAMENTO DE RUÍDO AMBIENTAL

UNIDADE DE RECEBIMENTO DE ENTULHO (URE) - SLU

BRASÍLIA, JULHO 2024

www.sonoraengenharia.com.br

IDENTIFICAÇÃO

Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal (SLU/DF)

Monitoramento de Ruído Ambiental da Unidade de Recebimento de Entulho (URE)

Coordenadas geográficas: -15.775440°, -47.999781°

CNPJ 01.567.525/0001-76

Responsável pela Solicitação: Thiago Jonatan Silva Xavier (GESSET/COAMB/UGTEC/DITEC/SLU)

E-mail: thiago.xavier@slu.df.gov.br

Telefone: (61) 3213-0115

EQUIPE RESPONSÁVEL SONORA ENGENHARIA

SONORA AMBIENTAL PROJETOS AMBIENTAIS E EDUCACIONAIS LTDA.

CNPJ: 18.387.020/0001-22.

Código e descrição da atividade econômica principal: 71.12-0-00 - Serviços de Engenharia

Dr. Sérgio Garavelli

Pesquisador e consultor em Engenharia Acústica

Dr. Edson Benício de Carvalho Júnior

Pesquisador e consultor em Engenharia Acústica, Engenheiro Civil - CREA: 31125/D -DF

Gabriela Soares Garavelli

Arquiteta e Urbanista - CAU - A162012-6

ESCOPO DO TRABALHO

Realização do monitoramento de ruído ambiental da Unidade de Recebimento de Entulho (URE) e elaboração de laudo. O monitoramento contemplará avaliação dos níveis de pressão sonora gerados pelo funcionamento do empreendimento e som residual. O estudo será realizado com base na nova norma ABNT NBR 10.151 (2020), que estabelece os procedimentos técnicos a serem adotados na execução de medições de níveis de pressão sonora em ambientes internos e externos às edificações, bem como procedimentos e limites para avaliação dos resultados em função da finalidade de uso e ocupação do solo.

A Figura 01 apresenta os pontos que serão considerados no monitoramento, com duas medidas internas (MI) e três medidas externas (ME).



Figura 1. Locais dos Pontos de Medição

Os limites de avaliação e planejamento apresentados na ABNT NBR 10.151 (2020) são estabelecidos de acordo com a finalidade de uso e ocupação do solo no local onde a medição for executada, visando à saúde humana e ao sossego público. Cada uma das avaliações será analisada visando a identificação de sons tonais ou sons de caráter impulsivo.

As medidas serão realizadas no período diurno com sonômetro utilizando filtro de frequência no modo A em bandas de terço de oitava. Serão avaliados os seguintes parâmetros acústicos: som residual, nível equivalente de pressão sonora ponderado $L_{Aeq,5\ min}$, $L_{min,5\ min}$, $L_{max,5\ min}$, $L_{10,5\ min}$ e $L_{90,5\ min}$.

Os dados serão capturados com equipamentos habilitados para medições em bandas de 1/3 de oitava e as análises serão feitas utilizando o software dBTraid da 01 dB. Os equipamentos serão calibrados antes e após a realização das medidas. Os equipamentos utilizados, sonômetros e calibrador, possuem calibração válida feita na RBC (Rede Brasileira de Calibração), as indicações dos certificados de calibração dos equipamentos de medição constarão do relatório.

Os resultados obtidos serão comparados com os limites estabelecidos pela legislação vigente, classificados em conformidade ou em desconformidade. Para efeitos de comparação entre os parâmetros obtidos e os limites da Legislação serão consideradas as seguintes normas e/ou Lei:

- NBR 16313: Acústica - Terminologia. Rio de Janeiro: ABNT, 2014;
- NBR 10151: Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2020;
- Resolução CONAMA n.º 001, de 08 de março de 1990 – Estabelece normas referentes a emissão de ruídos no meio ambiente;
- Legislação Distrital nº 4.092/2008 – DF.

PRODUTO

Relatório técnico, em formato eletrônico, contendo informações e análises referentes às medições físicas. A seguir são apresentados os quesitos mínimos contemplados no relatório do monitoramento acústico.

- Indicações gerais sobre a campanha de medições com indicação de local e data.
- Procedimento de medição e normas aplicadas.
- Equipamentos de medição com certificado de calibração.
- Figura com a localização dos locais da avaliação, coordenadas geográficas dos pontos de medição.
- Registro fotográfico das medições.
- Resultados da campanha de medição de campo.
- Conclusão

PRAZO DE EXECUÇÃO

20 dias úteis a partir da assinatura do contrato e pagamento da parcela inicial.

VALIDADE DA PROPOSTA

90 (noventa) dias contados a partir da data de entrega.

ORÇAMENTO

O valor total orçado para a elaboração do estudo: **R\$ 4.750,00** (quatro mil setecentos e cinquenta reais).

No valor estão incluídos:

- Nota Fiscal e impostos devidos (IRPJ, CSLL, PIS, COFINS e ISS);

- Equipamentos, ferramentais, insumos, materiais, despesas com visitas e outros necessários para a execução dos serviços;
- Mão-de-obra qualificada necessária, com técnicos habilitados;
- Anotação de Responsabilidade Técnica – ART pelos projetos e execução do serviço prestado.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 50% no fechamento do contrato
- 50% na entrega do produto

DÚVIDAS?

Nossa equipe está pronta para te ajudar a entender cada detalhe da proposta.



SÉRGIO GARAVELLI

Sócio-diretor Sonora Engenharia

(61) 999 836 763 | sergio.garavelli@sonoraengenharia.com.br

EDSON BENÍCIO

Sócio-diretor Sonora Engenharia

(61) 984 023 014 | edson.benicio@sonoraengenharia.com.br



Passa o mouse para ampliar a imagem



Gazebo 3 X 3 m. ileno - Branco - BEL

l Fix



146 avaliações de

Ver esta página

-13% R\$ 269⁰⁰

De: R\$ 308,90

R\$ 53,80 sem juros
as disponíveis



Política de devolução

Bel Fix

Polietileno (PE), Ferro

Branco

4,6 Gramas

produto

Dimensões do produto 3C x 3L x 2,4A Metros

Sobre este item

- Cobertura em polietileno: 2,4 m x 2,4 m, base: 3,0 x 3,0 m, altura: 2,4 m
- FPS 60
- Estrutura em tubos de ferro com revestimento em epóxi
- Inclui espeto metálicos para fixação em solo firme e tirantes para amarração

Classificação do cliente por recurso

Fácil de montar	★★★★☆	4,2
Filtro de privacidade e antirreflexo	★★★★☆	3,8
Custo-benefício	★★★★☆	3,6
Durabilidade	★★★★☆	3,5

Ver todas as avaliações

Relatar um problema com este produto



Veja mais produtos da Loja de Compras Internacionais

Encontre milhares de produtos internacionais como este em Ferramentas e Construção. Confira.

R\$ 269⁰⁰

Entrega R\$ 31,15: 26 - 30 de julho. Ver detalhes

Ou entrega mais rápida: 18 - 22 de julho. Ver detalhes

Enviar para Gloria - Brasília 71927180

Em estoque

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por Auto Equip

Vendido por Auto Equip

Devolução Elegível para Devolução ou Reembolso em até 7...

Pagamento Transação segura

Detalhes

Adicionar à Lista

Outros vendedores na Amazon

Comparar outras 5 ofertas a partir de R\$ 269⁰⁰ +R\$ 31,15 de envio

Frequentemente comprados juntos



+



+



Preço total: R\$ 477,14

Adicionar todos os 3 ao carrinho

Estes itens são enviados e vendidos por vendedores diferentes.

[Ver detalhes](#)

•



Tenda
Polies
(Preto
★★★★
R\$299
Entreg
Frete p

★★★★☆ 30

Perfeito para praia, jardim, camping e eventos

Dimensões do produto	300 x 300 x 240 cm; 4,6 g
Marca	Bel Fix
Nome do modelo	Tenda Gazebo 3 x 3 m.
Modelo	301201.0
Número do modelo	301201.0
Número da Peça	301201.0
Certificação	Não aplicável
Cor	Branco
Funciona com baterias	Não
Tipo de material	Polietileno (PE), Ferro
Temporadas	4 estações

Disponível para compra desde	21 janeiro 2019
Avaliações de clientes	4,2 146 avaliações de clientes 4,2 de 5 estrelas

Tipo de fonte de energia	Não aplicável
Departamento	Juventude unisex
Fabricante	Bel Fix
Número do modelo	301201.0
ASIN	B07BY2KYNC

Informações importantes

Informações de segurança

Evite montar e utilizar este produto sob condições climáticas adversas como vento, chuva e vendavais.Este produto foi projetado apenas para lazer e recreação.

Produtos relacionados a este item

Patrocinado



Kit 2 Luminária Solar Led Arandela com Sensor de Presença Automático Luz Externa de...
★★★★☆ 7
R\$54⁹⁹
prime
Economize 5% com o cupom



Joyfox Tenda Gazebo Para Barraca Camping, Portátil Tela Toldo Proteção Uv 50+ Upf E...
★★★★☆ 5
R\$199⁰⁰
prime



Barraca de Chuveiro Portátil Ao Ar Livre, Barraca de Chuveiro de Privacidade Espaço...
R\$349⁰⁸



Baluu Balde De Cômoda Com Tampa Vaso Sanitário Portátil Com Balde De 5L Para...
R\$125⁷⁹



Alipis luzes de ventilador de acampamento fã barracas para camping tendas ventilado...
R\$271⁸⁰



LAMPÍO
★★★★★
R\$153³⁴
prime

Patrocinado

Avaliações de clientes

★★★★☆ 4,2 de 5

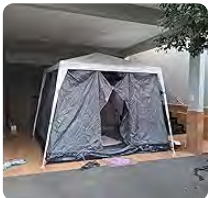
146 avaliações globais

- 5 estrelas 65%
- 4 estrelas 15%
- 3 estrelas 5%
- 2 estrelas 5%
- 1 estrela 11%

Como as avaliações e classificações de clientes funcionam

Avaliações com imagens

Ver todas as fotos



Melhores avaliações

Principais avaliações do Brasil

Lucas Henrique Teixeira

★★★★★ Prática

Avaliado no Brasil em 3 de julho de 2024

Compra verificada

Tenda boa, prática de montar, material leve

Útil | Denunciar



Bruno cav

★★★★★ Ótima compra em relação custo benefício

Avaliado no Brasil em 14 de março de 2021

Compra verificada

Ótimo produto grande podem comprar sem medo só achei o forro ser bem frágil e às artes pra segurar o vento não são boa mas é ótimo compra

2 pessoas acharam isso útil

Útil

| Denunciar



CÉSAR MÁRCIO OLIVEIRA DA SILVA

Patrocinado ⓘ

★★★★☆ Prático mas Frágil

Avaliado no Brasil em 3 de abril de 2024

Compra verificada

O material da capa é muito fino e não suporta clima de nossa região. Ora Sol, Ora chuva. logo ficará ressecado...precisava que tivesse uma capa um pouquinho mais reforçada...

Útil

| Denunciar



Produto de boa qualidade, fácil montagem, recomendo. Nota 10

★★★★★ Praticidade na montagem

Avaliado no Brasil em 17 de junho de 2024

Compra verificada

Produto de boa qualidade, atendeu minhas expectativas. Recomendo.

Útil

| Denunciar



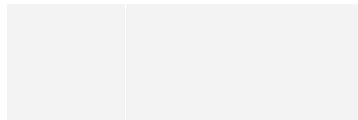
Marina

☆☆☆☆☆ não indico!

Avaliado no Brasil em 4 de dezembro de 2022

Compra verificada

Produto chegou rápido e é bem fácil de montar. Porém é extremamente frágil, na primeira chuva que teve depois de montado, foi completamente danificado (e não foi uma chuva forte).



9 pessoas acharam isso útil

Útil

| Denunciar



Melissa van Horen

★★★★★ Excelente produto

Avaliado no Brasil em 7 de julho de 2024

Compra verificada

O produto é excelente. A entrega foi rápida.

Tive que montar no olhômetro pq o manual está errado.

Útil

| Denunciar



ELIANE BRILHANTE

★★★★★ Tenda

Avaliado no Brasil em 22 de junho de 2024

Compra verificada

Ótimo

Útil

| Denunciar



Valdetrudes P.

★★★★★ Ótimo produto

Avaliado no Brasil em 25 de maio de 2024

Compra verificada

chegou perfeito e antes do prazo

Útil

| Denunciar

[Veja mais avaliações >](#)

Adicionar ao Carrinho

Patrocinado ⓘ

Voltar ao início

Conheça-nos

Sobre a Amazon

Informações corporativas

Carreiras

Comunicados à imprensa

Comunidade

Acessibilidade

Amazon Science

Ganhe dinheiro conosco

Venda na Amazon

Proteja e construa a sua marca

Publique seus livros

Seja um associado

Anuncie seus produtos

Pagamento

Meios de Pagamento

Compre com Pontos

Cartão de Crédito

Deixe-nos ajudar você

Sua conta

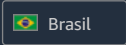
Frete e prazo de entrega

Devoluções e reembolsos

Gerencie seu conteúdo e dispositivos

Recalls e alertas de segurança do produto

Ajuda



Condições de Uso | Notificação de Privacidade | Cookies | Anúncios Baseados em Interesses

© 2021-2024 Amazon.com, Inc. ou suas afiliadas

Amazon Serviços de Varejo do Brasil Ltda. | CNPJ 15.436.940/0001-03

Av. Juscelino Kubitschek, 2041, Torre E, 18º andar - São Paulo CEP: 04543-011| Fale conosco | ajuda-amazon@amazon.com.br

Formas de pagamento aceitas: cartões de crédito (Visa, MasterCard, Elo e American Express), cartões de débito (Visa e Elo), Boletão e Pix.

Tenda Gazebo Desmontável Polietileno 3x3m - Nagano (<https://www.agrotama.com.br/grandesmarcas/nagano/101238/>)

Código: 102055647



De: R\$ 169,00

(Economize R\$ 16,90)

Por: **R\$ 152,10**

No boleto à vista ou PIX

ou **8x de R\$ 21,13** sem juros

no cartão de crédito

**Comprar**

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

CONTINUAR E FECHAR



 Calcule Frete e Prazo

OK

- Descrição do Produto
- Catacterísticas Técnicas
- Pesos e Dimensões
- Sobre a Nagano
- Avaliações

Ítems Recomendados

Tenda Gazebo Desmontável Polietileno 3x3m
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/tenda-gazebo-desmontavel-polietileno-3x3m/nagano-102055647,77,770/>)

R\$ 152,10 a vista

ou 8x R\$ 21,13 no cartão

([tenda-gazebo-desmontavel-polietileno-3x3m/nagano-102055647,77,770/](https://www.agrotama.com.br/produtos/tenda-gazebo-desmontavel-polietileno-3x3m/nagano-102055647,77,770/))

+ Casa, Camping e Piscinas

([casa-camping-e-piscinas/77/](https://www.agrotama.com.br/produtos/casa-camping-e-piscinas/77/))

Tenda Gazebo Articulado Dobrável 3x3m Azul Escuro
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/tenda-gazebo-articulado-dobrável-3x3m-azul-escuro/nagano-102055648,77,770/>)

R\$ 314,10 a vista

ou 12x R\$ 29,08 no cartão

([tenda-gazebo-articulado-dobrável-3x3m-azul-escuro/nagano-102055648,77,770/](https://www.agrotama.com.br/produtos/tenda-gazebo-articulado-dobrável-3x3m-azul-escuro/nagano-102055648,77,770/))

+ Casa, Camping e Piscinas

([casa-camping-e-piscinas/77/](https://www.agrotama.com.br/produtos/casa-camping-e-piscinas/77/))

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

Ombrelone Suspenso Lateral 3m Branco Piscina Quintal Jardim
Nagano

CONTINUAR E FECHAR



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/ombrelone-suspenso-lateral-3m-branco-piscina-quintal-jardim/nagano-102055651,77,770/>)

R\$ 404,10 a vista

ou 12x R\$ 37,42 no cartão

([ombrelone-suspenso-lateral-3m-branco-piscina-quintal-jardim/nagano-102055651,77,770/](https://www.agrotama.com.br/produtos/ombrelone-suspenso-lateral-3m-branco-piscina-quintal-jardim/nagano-102055651,77,770/))

+ Casa, Camping e Piscinas

([casa-camping-e-piscinas/77/](https://www.agrotama.com.br/produtos/casa-camping-e-piscinas/77/))

Cadeira Longarina 3 Lugares Cromado Prata com Almofada - NCL03 Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/caadeira-longarina-3-lugares-cromado-prata-com-almofada-ncl03/nagano-102040343,77,1246/>)

R\$ 746,10 a vista

ou 12x R\$ 69,08 no cartão

([caadeira-longarina-3-lugares-cromado-prata-com-almofada-ncl03/nagano-102040343,77,1246/](https://www.agrotama.com.br/produtos/caadeira-longarina-3-lugares-cromado-prata-com-almofada-ncl03/nagano-102040343,77,1246/))

+ Casa, Camping e Piscinas

([casa-camping-e-piscinas/77/](https://www.agrotama.com.br/produtos/casa-camping-e-piscinas/77/))

Descri

O G
Pod
Pos:

ATE

Ante
Não
A N:
Em

* Produto não acompanha bolsa

Voltar ▲

Características Técnicas

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais sobre cookies clique aqui

Nome Produto: Tenda Gazebo Desmontável Polietileno 3x3m

Fabricante: Nagano

CONTINUAR E FECHAR

EAN:	7899646131055
Garantia:	3 meses referentes à garantia legal, nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor
Cobertura:	2,4 X 2,4 M
Base:	3,0 X 3,0 M
Altura:	2,4 M
FPS 60	
Material:	Polietileno / Estrutura em tubos de ferro com revestimento epóxi
Inclui espetos de metal para fixação em terra firme e tirantes para amarração	

[Voltar](#) ▲

Pesos e Dimensões

Dimensões do Produto para uso

- ↔ **Largura:** 300,00 cm
- ↑↓ **Altura:** 240,00 cm
- ↑ **Comprimento:** 300,00 cm

Dimensões da Embalagem

- ↔ **Largura:** 13,00 cm
- ↑↓ **Altura:** 14,00 cm
- ↑ **Comprimento:** 105,00 cm

Peso do Produto

📦 4,80 kg

[Voltar](#) ▲

Sobre a Nagano



A Nagano é uma empresa que fabrica e comercializa produtos de alta qualidade e custo-benefício excelente como geradores de energia, máquinas e equipamentos para construção civil, agronomia, camping, solda, EPI's (equipamentos de proteção individual), movimentação de carga. Esta empresa conta com mais de 600 postos de Assistências técnicas autorizadas em todos os estados do território Brasileiro .

[Voltar](#) ▲

Site Seguro



Para garantir a segurança em sua navegação e compra a Agrotama utiliza as mais modernas tecnologias para garantir sua compra segura em nossa plataforma.
(<https://www.siteblindado.com/consumidor/selo-blindado/?language1=pt&hostname=www.agrotama.com.br>)
Deixe aqui sua avaliação

[Voltar](#) ▲

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

Nota: ★★★★★

CONTINUAR E FECHAR

Cidade

Selecione o Estado

Título da Avaliação

Deixe aqui a sua opinião sobre o produto

Enviar Avaliação

Aproveite Também

Cadeira Longarina 3 Lugares Cromado Prata - NCL01
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/cadeira-longarina-3-lugares-cromado-prata-ncl01/nagano-102040345,77,1246/>)

R\$ 566,10 a vista

ou 12x R\$ 52,42 no cartão

(cadeira-longarina-3-lugares-cromado-prata-ncl01/nagano-102040345,77,1246/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)

Cadeira Longarina 4 Lugares Cromado Prata - NCL06
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/cadeira-longarina-4-lugares-cromado-prata-ncl06/nagano-102040346,77,1246/>)

R\$ 836,10 a vista

ou 12x R\$ 77,42 no cartão

(cadeira-longarina-4-lugares-cromado-prata-ncl06/nagano-102040346,77,1246/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

CONTINUAR E FECHAR

<https://www.agrotama.com.br/produtos/tenda-gazebo-desmontavel-polietileno-3x3m/nagano-102055647,77,770/>

5/9

Porta Bebidas Giratório de Aço Inoxidável Dosador para 4 Garrafas
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/porta-bebidas-giratorio-de-acoinoxidavel-dosador-para-4-garrafas/nagano-102042936,77,1146/>)

R\$ 215,10 a vista

ou 12x R\$ 19,92 no cartão

(porta-bebidas-giratorio-de-acoinoxidavel-dosador-para-4-garrafas/nagano-102042936,77,1146/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)



Climatizador de Ar Portátil
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/climatizador-de-ar-portatil/nagano-102063778,77,1275/>)

R\$ 278,10 a vista

ou 12x R\$ 25,75 no cartão

(climatizador-de-ar-portatil/nagano-102063778,77,1275/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)

Conheça nossos Produtos

Lanterna Holofote Led Recarregável 30 Watts Longo Alcance
Nagano

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/lanterna-holofote-led-recarregavel-30-watts-longo-alcance/nagano-102055647,77,770/>)

R\$ 112,50 a vista

ou 6x R\$ 20,83 no cartão

(lanterna-holofote-led-recarregavel-30-watts-longo-alcance/nagano-102039719,77,805/)

+ Casa, Camping e Piscinas

Cadeira Longarina 4 Lugares Cromado Prata com Almofada - NCL04
Nagano

(https://www.agrotama.com.br/produtos/caadeira-longarina-4-lugares-cromado-prata-com-almofada-ncl04/nagano-102040344,77,1246/)

R\$ 935,10 a vista

ou 12x R\$ 86,58 no cartão

(cadeira-longarina-4-lugares-cromado-prata-com-almofada-ncl04/nagano-102040344,77,1246/)

+ Casa, Camping e Piscinas

Aquecedor Elétrico Lareira Retro Chama 3D
Nagano

(https://www.agrotama.com.br/produtos/aquecedor-eletrico-lareira-retro-chama-3d/nagano-102064294,77,1270/)

R\$ 359,10 a vista

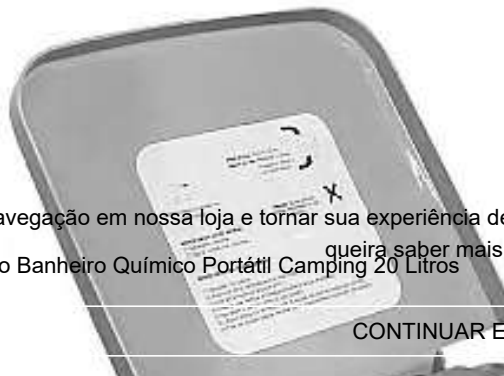
ou 12x R\$ 33,25 no cartão

(aquecedor-eletrico-lareira-retro-chama-3d/nagano-102064294,77,1270/)

+ Casa, Camping e Piscinas



Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

Vaso Sanitário Banheiro Químico Portátil Camping 20 Litros
Nagano

CONTINUAR E FECHAR



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/vaso-sanitario-banheiro-quimico-portatil-camping-20-litros/nagano-102065956,77,1146/>)

R\$ 359,10 a vista

ou 12x R\$ 33,25 no cartão

([vaso-sanitario-banheiro-quimico-portatil-camping-20-litros/nagano-102065956,77,1146/](https://www.agrotama.com.br/produtos/vaso-sanitario-banheiro-quimico-portatil-camping-20-litros/nagano-102065956,77,1146/))

+ Casa, Camping e Piscinas

([casa-camping-e-piscinas/77/](https://www.agrotama.com.br/produtos/casa-camping-e-piscinas/77/))



Compre Agora

Podador de Altura / Galhos a Gasolina 2T 52cc
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/podador-de-altura---galhos-a-gasolina-2t-52cc/nagano-102032423,52,304/>)

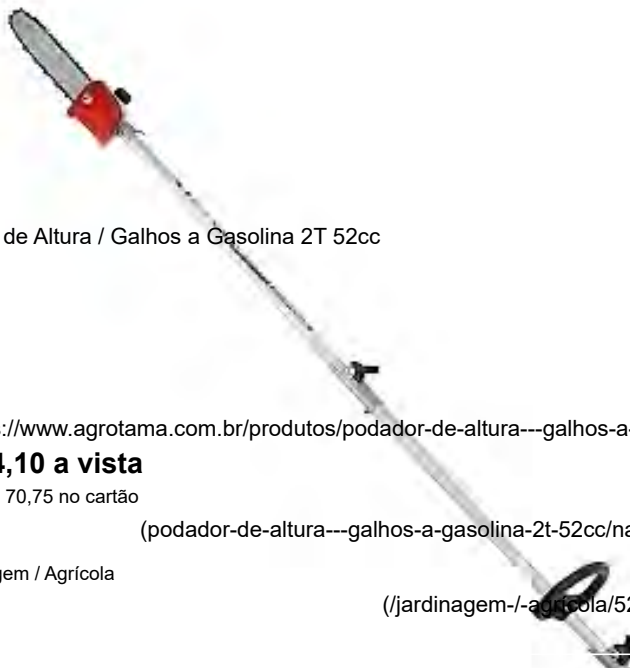
R\$ 764,10 a vista

ou 12x R\$ 70,75 no cartão

([podador-de-altura---galhos-a-gasolina-2t-52cc/nagano-102032423,52,304/](https://www.agrotama.com.br/produtos/podador-de-altura---galhos-a-gasolina-2t-52cc/nagano-102032423,52,304/))

+ Jardinagem / Agrícola

([jardinagem-/agricola/52/](https://www.agrotama.com.br/produtos/jardinagem-/agricola/52/))



Guincho Elétrico 12000LB 5443 KG 12v para Quadriciclo Jipe Troller
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/guincho-eletrico-12000lb-5443-kg-12v-para-quadriciclo-jipe-troller/nagano-102045758,54,247/>)

R\$ 1.979,10 a vista

ou 12x R\$ 183,25 no cartão

([guincho-eletrico-12000lb-5443-kg-12v-para-quadriciclo-jipe-troller/nagano-102045758,54,247/](https://www.agrotama.com.br/produtos/guincho-eletrico-12000lb-5443-kg-12v-para-quadriciclo-jipe-troller/nagano-102045758,54,247/))

+ Movimentação de Cargas

([movimentacao-de-cargas/54/](https://www.agrotama.com.br/produtos/movimentacao-de-cargas/54/))



Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

CONTINUAR E FECHAR

Guincho Manual de Arraste com Catraca 323 kg Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/guincho-manual-de-arraste-com-catraca-323-kg/nagano-102046856,54,247/>)

R\$ 107,10 a vista

ou 6x R\$ 19,83 no cartão

+ Movimentação de Cargas

(/movimentação-de-cargas/54/)



Fragmentadora de Papel até 6 Folhas Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/fragmentadora-de-papel-ate-6-folhas/nagano-102057050,114,1215/>)

R\$ 139,50 a vista

ou 8x R\$ 19,38 no cartão

+ Papelaria

(/fragmentadora-de-papel-ate-6-folhas/nagano-102057050,114,1215/)

(/papelaria/114/)



Voltar ▲

Preços e condições estão sujeitos a alteração sem aviso prévio e são válidos apenas para compras pela internet, nesta data ou enquanto houver estoque na Loja Virtual. Vendas sujeitas a análise e confirmação de dados. As imagens dos produtos são meramente ilustrativas. Parcela mínima de R\$19,99. Produtos sujeitos a disponibilidade de estoque. Não nos responsabilizamos pela montagem dos equipamentos vendidos no site. Em caso de divergência preços no site o valor válido é o Carrinho de Compras.

NTS DO BRASIL COMERCIO DE MAQUINAS E FERRAMENTAS EIRELI / CNPJ: 05.984.457/0001-00 / I.E.: 288.663.850-110 / Endereço: Av. Prestes Maia, 811 - Centro - Diadema - SP

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

CONTINUAR E FECHAR

SHOPPING

MERCADO

DROGARIA

SERVIÇOS

Nossas lojas

Atendimento

Atendimento em Libras

Carrefour

Pesquise por produtos ou marcas

🔍

👤

💰

📦

📖

🛒

DepartamentosOfertas da SemanaFrio PeçasRetire na LojaTv & VídeoCelularesInformáticaPneusEl

Ofertas para: **São Paulo - SP** [Alterar >](#)

[Home](#) > [Esporte e Lazer](#) > [Praia e Piscina](#) > [Gazebo / Tenda](#) > [Tenda Gazebo Dobrável Poliéster Bel 301302 2x2 m Azul](#)



Tenda Gazebo Dobrável Poliéster Bel 301302 2x2 m Azul

Marca: **Bel** - Cód: 312928350

Vendido e entregue por **Carrefour**

de ~~R\$ 269,90~~ **-19%**

R\$ 218,40

à vista no Pix, em 1x no cartão
ou em até **10x** de **R\$ 21,84** sem juros

Serviços adicionais para você e seu lar



Coach Saúde
R\$ 39,90

Tenha Por 90 Dias Acesso Às Aulas E Programas Fitness, Receitas, Meditações, Diário Emocional: Para Acompanhar Suas Emoções E Tenha Um Feedback, Lembrete De Hidratação, Assistente Virtual Integrada Ao ChatGPT Para Auxiliar E Muito Mais.



Condição exclusiva **Cartão Carrefour**

Até **10x** **R\$ 21,84** sem juros
[Peça já o seu](#)



[Condições de pagamento](#)



COMPRAR



Valor e prazo de entrega

Buscar

[Não sei meu CEP](#)

Produtos Patrocinados

📦

📦

📦

📦

📦

📦

📦

Máquina de Lavar Consul 12Kg

Notebook Samsung Galaxy Book2

Lavadora Brastemp 13kg RWK13AB Bran

Smartphone Motorola Moto G54 5G 256GB +

TV Philco 32" HD PTV32A21DFH 2X HDMI 2X USB

Kit 4 Pneus Aro 13 175/75R13 Weslake

Máquina de Lav 14Kg Electrolux Essential Care

Especificações técnicas

Características do Produto

Modelo	301302
Material Principal	Poliéster, alumínio

Dimensões e Peso

Dimensões aproximadas do produto (AxLxP)	Base 2 x 2 m Altura: 1,9 m
Peso aproximado do produto sem embalagem	4Kg

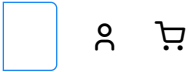
Importante

SAC do Fornecedor	(41) 3327-9993 FAX: (41) 3023-9953
Itens Inclusos	1 Tenda Gazebo Azul
Observações	Imagem meramente ilustrativa; Todas as informações divulgadas são de responsabilidade do fabricante/fornecedor; As cores podem sofrer variações de acordo com o tipo, configuração e resolução do seu monitor;
Garantia do Fornecedor	3 meses

Descrição do produto

A Tenda Gazebo Dobrável Poliéster Bel 301302 2x2 m Azul, para você que gosta de curtir uma praia ou piscina, mas quer ficar protegido do sol essa tenda é uma ótima opção, seus pés em alumínio, cobertura em poliéster, revestimento interno em Silver Coating, fácil de montar/desmontar em menos de 2 minutos, possui sistema de escoamento de água nas laterais, 1,90 metros de altura, acompanha kit fixação e sacola para carregar facilmente.

Publicidade



Enviar para [Digite o CEP](#)

[Principal](#) Tenda Gazebo Tubular 3X3 Metros Bel Fix - Branco

Tenda Gazebo Tubular 3X3 Metros Bel Fix - Branco

Cód.: 379903-2



[Detalhes do produto](#)

[Seja o primeiro a avaliar este produto](#)

R\$ 349,90

Em até 5x de R\$ 69,98 sem juros no cartão de crédito

[Ver mais opções de parcelamento](#)

Opções de pagamento:

Cartão de Crédito Pix

Escolha a quantidade:

- 1 +

Calcule o valor do frete e prazo de entrega



CALCULAR

Não sabe seu CEP?

COMPRAR

Você recebe na loja física



COMPRAR



Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento. Usamos cookies para personalizar conteúdos e melhorar sua experiência em nosso site. Ao continuar navegando, você concorda com essas condições. [Personalizar](#)

Outras opções:

Entendi



Canivete Multiuso Inox
14 Funções Meghazin...

R\$ 29,99

5x de R\$ 5,99 sem juros no
cartão de crédito



DETALHES



A tenda BEL é a melhor opção para quem quer aproveitar a sombra com muito mais conforto. Ideal para praias, piqueniques, jardins, piscinas, campings e eventos. É versátil, prática e possui montagem simples além de garantir a sua proteção contra os raios solares. Confira!

Características

- Modelo: Tubular.
- Cobertura: Polietileno.
- Estrutura: Aço + Revestimento Epóxi.
- FPS: 60.
- Kit Fixação: Sim.
- Sacola para Transporte: Sim.

Observação

Não é aconselhado deixar o produto em tempo adverso, permanentemente montado, para uso profissional ou comercial ou como abrigo para veículos, anexo a residências ou em qualquer situação em que o produto seja submetido a períodos ininterruptos de uso.

Especificações Técnicas

- Marca: Bel Fix.
- Modelo: Tubular 3x3 Metros.
- Dimensões do Produto Montado (LxAxC): 300cm x 240cm x 300cm.

Conteúdo da Embalagem:

01 Tenda Gazebo Tubular.

Garantia Fabricante: Contra Defeitos de Fabricação.

FICHA TÉCNICA



Nome do produto	Tenda Gazebo Tubular 3X3 Metros Bel Fix - Branco
SKU	379903-2
Código de barras	7896777930120
Marca	Bel Fix
Conteúdo da embalagem	01 Tenda Gazebo Tubular.
Garantia de fábrica	3 meses

AVALIAÇÕES



Avalie o produto

Sua opinião é muito importante para nós!

[login](#)



0 0 avaliações

5 estrelas_	_0% (0)
4 estrelas_	_0% (0)
3 estrelas_	_0% (0)
2 estrelas_	_0% (0)
1 estrela_	_0% (0)

Ordenar por:

Data

 ↓

☐ Clientes Verificados

☐ Recomendado

☐ Com imagens

As melhores avaliações

Sem avaliações

Não encontrou o que precisava? Fale com a gente!

-  [Atendimento
compras online](#)
-  [Fale com
uma loja](#)
-  [Negociar
dívida Havan](#)
-  [Blog Havan](#)
-  [Acessibilidade](#)

[Nossa história](#) ↗ [Lista de presentes](#) ↗ [Trabalhe conosco](#) ↗ [Painel do colaborador](#) ↗ [Seguros](#) ↗ [Cartão Havan](#) ↗ [Igualdade Salarial](#) ↗
[Troco solidário](#) ↗

Aplicativo Havan DISPONÍVEL NAS LOJAS  
Conheça as vantagens



[Guia de segurança](#) | [Políticas de privacidade](#) | [Políticas do site](#) | [LGPD](#) | [Políticas de entrega](#) | [Troca e devolução](#)

© 1986 - 2024 HAVAN S.A. | CNPJ: 79.379.491.0008-50 | Rod. Antônio Heil, 250 - Centro II, Brusque - SC, 88353-100



Características principais

Marca	Duty do Brasil
Modelo	DB02

Descrição

Atenção: nossos anúncios no Mercado Livre são somente os com vendedor DUTYDOBRASIL

Guarita modelo DB02
Medidas 1,20m x 1,20m x 2,20m
Cores: cinza ou branco (demais cores consultar).
03 janelas fixa (visor) e 01 janela guilhotina
Balcão interno
Fechaduras e dobradiças em aço
02 chaves
Elétrica
Ponto de luz
Tomada

[Ver descrição completa](#)

Perguntas e respostas

Qual informação você precisa?

- Meios de pagamento
- Garantia

Está com dúvidas?

Estes atalhos ajudarão você a encontrar o que busca.

Pergunte ao vendedor

Escreva sua pergunta...

Perguntar

Últimas perguntas feitas

Olá tudo bem tem a pronta entrega ? Ou tem que fazer pedido e fabrica ??

Olá, bom dia! Agradecemos o seu contato. No momento não temos a pronta entrega. O prazo de fabricação é de aproximadamente 15 dias dias após a confirmação do pedido. Qualquer dúvida a Duty Do Brasil está à disposição 09/07/2024

Boa tarde, frete para Belém PA cep 66815140?

Olá, boa tarde! Agradecemos o seu contato. O frete é feito através de uma central de cargas. O valor para envio de uma unidade para o CEP 66815140 em Belem - PA é de R\$2.300,00 (livre de descarga). Cotação valida para entrega em área urbana. Se caso for área restrita o valor pode sofrer alterações (área rural, locais de difícil acesso ou de risco ou locais com horário limitado para circulação de caminhões). O frete é pago diretamente para o transportador, no dia da coleta. Prazo de entrega é de aproximadamente 30 dias. Qualquer dúvida a Duty do Brasil está à sua disposição. 03/06/2024

[Ver todas as perguntas](#)

Anúncio #3889879844 | Denunciar

Mais informações

Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...

Assine o **mel+** por ~~R\$17,99~~ **R\$ 9,90**

Categorias > Ofertas Histórico Supermercado Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Também pode te interessar: janela anti ruído 1,20 x 1,20 - janela madeira 1 20x1 20 - janela de alumínio 1,20x1,20 - janela de alumínio 1,40x1,40

Mais opções que podem te interessar



Guarita Em Fibra De Vidro 1,10 X 1,10 X 2,20 Db01

R\$ 3.852⁵⁰

12x R\$ 370,29



Guarita Em Fibra De Vidro 1,20 X 1,20 X 2,20 Db02

R\$ 3.967⁵⁰

12x R\$ 381,34



Guarita Em Fibra De Vidro 1,10 X 1,10 X 2,20 Db01

R\$ 4.087

10x R\$ 408,70 sem juros

Construção > Acessórios de Construção > Outros

Vender um igual | Compartilhar















+4



Novo | +5 vendidos

Guarita Em Fibra De Vidro 1,20 X 1,20 X 2,20 Db02

R\$ 4.209

em 10x R\$ 420⁹⁰ sem juros

Ver os meios de pagamento

Entrega a combinar com o vendedor

São José Dos Pinhais, Paraná

Ver formas de entrega

Disponível 10 dias após sua compra

Quantidade: 1 unidade (5 disponíveis)

Comprar

Vendido por DUTYDOBRASIL

+50 vendas

Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

6 meses de garantia de fábrica.

Produtos relacionados

Patrocinado



R\$ 69⁹⁸

em 3x R\$ 23,33 sem juros

FULL

02 Ganchos Arma Rede De Embutir Cromado Aliança



R\$ 287⁹⁰

em 12x R\$ 27,91

Frete grátis FULL

Dosador De Adubo Para Plantadeira Com Rosca Sem...



R\$ 143,78

R\$ 122²⁴ 14% OFF

em 4x R\$ 30,56 sem juros

Frete grátis

Luz De Trabalho Multifuncional Recarregável Cob Magnetic...

COMPRA INTERNACIONAL

Vendido por DUTYDOBRASIL

+100 Productos

+50

Vendas concluídas

Oferece um bom atendimento

Entrega os produtos dentro do prazo

Ver mais produtos do vendedor

Garantia

Compra Garantida com o Mercado Pago

Receba o produto que está esperando ou devolvemos o seu dinheiro

Garantia do vendedor

Garantia de fábrica: 6 meses

Saiba mais sobre garantia

Produtos do vendedor



Guarita Em Fibra De Vidro 1,10 X 1,10 X 2,20 Db01

R\$ 3.852⁵⁰

12x R\$ 370,29



Guarita Em Fibra De Vidro 1,20 X 1,20 X 2,20 Db02

R\$ 3.967⁵⁰

12x R\$ 381,34

Ver mais produtos do vendedor

Características do produto

Meios de pagamento

Pague em até 18x sem juros!

Até 12x sem cartão de crédito

Cartões de crédito

Cartões de débito

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2733785567-guarita-em-fibra-de-vidro-120-x-120-x-220-db02-_JM?matt_tool=18956390&utm_source=g...

1/2

Características principais

Marca	Duty do Brasil
Modelo	DB02

Pix

Boleto bancário

[Confira outros meios de pagamento](#)

Descrição

Atenção: nossos anúncios no Mercado Livre são somente os com vendedor DUTYDOBRASIL

Guarita modelo DB02
Medidas 1,20m x 1,20m x 2,20m
Cores: cinza ou branco (demais cores consultar).
03 janelas fixa (visor) e 01 janela guilhotina
Balcão interno
Fechaduras e dobradiças em aço
02 chaves
Elétrica
[Ver descrição completa](#)

Perguntas e respostas

Qual informação você precisa?

Meios de pagamento

Garantia

Está com dúvidas?
Estes atalhos ajudarão você a encontrar o que busca.

Pergunte ao vendedor

Escreva sua pergunta...

Perguntar

Últimas perguntas feitas

Bom dia, qual valor do frete para 11454700 ?

Olá, bom dia! Agradecemos o seu contato. O frete é feito através de uma central de cargas. O valor para envio de uma unidade para o CEP 11454700 em Guarujá - SP é de R\$ 1.250,00 (livre de descarga). Cotação válida para entrega em área urbana. Se caso for área restrita o valor pode sofrer alterações (área rural, locais de difícil acesso ou de risco ou locais com horário limitado para circulação de caminhões). O frete é pago diretamente para o transportador, no dia da coleta. Prazo de entrega é de aproximadamente 25 dias. Qualquer dúvida a Duty do Brasil está à sua disposição. 08/07/2024

Boa tarde! Qual o prazo e valor de entrega para o Recreio dos bandeirantes, RJ?

Olá, bom dia! DUTY DO BRASIL agradece seu contato. O frete é feito através de uma central de cargas. O valor para envio de uma unidade para Recreio dos bandeirantes - RJ é de R\$ 1.700,00 (livre de descarga). Cotação válida para entrega em área urbana. Se caso for área restrita o valor pode sofrer alterações (área rural, locais de difícil acesso ou de risco ou locais com horário limitado para circulação de caminhões). O frete é pago diretamente para o transportador, no dia da coleta. Prazo de entrega é de aproximadamente 25 dias. Qualquer dúvida a Duty do Brasil está à sua disposição. 27/06/2024

[Ver todas as perguntas](#)

Anúncio #2733785567 | [Denunciar](#)

Mais informações

Trabalhe conosco | Termos e condições | Promoções | Como cuidamos da sua privacidade | Acessibilidade | Contato | Informações sobre seguros

Copyright © 1999-2024 Ebazar.com.br LTDA.
CNPJ nº 03.007.331/0001-41 / Av. das Nações Unidas, nº 3.003, Bonfim, Osasco/SP - CEP 06233-903 - empresa do grupo Mercado Livre.

Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...

Assine o **mel+** por ~~R\$17,99~~ **R\$ 9,90**

Crie sua conta Entre Compras

Categorias

Ofertas

Histórico

Supermercado

Vender

Contato

Também pode te interessar: caixa de papelao grande 1 metro - masseira 5 em 1 - chapas para lanche de 1 metro - prensa 10 em 1 - gondola 1 metro

Mais opções que podem te interessar



Guarita Individual - 1,05 X 1,05 X 2,20 Mts

R\$ 7.500

12x R\$ 720,88



Mesa Para Restaurante Em Aço Inox 1,90 X 0,70 Pronta Entrega

~~R\$ 1.249~~

R\$ 1.124¹⁰ 10% OFF

10x R\$ 112,41 sem juros

Frete grátis



Guarita Dupla - 2,20 X 1,20 X 2,20 Mts

R\$ 9.900

12x R\$ 951,56

Indústria e Comércio > Segurança Laboral > Outros Vender um igual Compartilhar





Novo | 1 vendido

Guarita Individual - 1,20 X 1,20 X 2,20 Mts

R\$ 8.000

em 12x R\$ 768⁹⁹

[Ver os meios de pagamento](#)

Entrega a combinar com o vendedor

Vila Velha, Espírito Santo

[Ver formas de entrega](#)

Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade (+5 disponíveis)

Comprar

Vendido por **AF ARTEFIBRAS**

+100 vendas

Compra Garantida, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

30 dias de garantia de fábrica.

Produtos relacionados

Patrocinado



~~R\$ 1.165~~

R\$ 917⁷⁰ 21% OFF

em 10x R\$ 91,77 sem juros

Frete grátis

Lavatório Para Assepsia - Aço Inox 304 - Pia Aclona Joelho



R\$ 1.230

em 12x R\$ 119,34

Frete grátis

Pia Lavatório Portátil Profissionais Da Saúde Obras...



~~R\$ 19,99~~

R\$ 17¹⁰ 14% OFF

Kit Moldes Jaqueta Calça Casaco Blusa Moletom...

Produtos do vendedor



Guarita Individual - 1,05 X 1,05 X 2,20 Mts

R\$ 7.500

12x R\$ 720,88



Guarita Dupla Com Banheiro Hidráulico

R\$ 13.000

12x R\$ 1.249,52

[Ver mais produtos do vendedor](#)

Características do produto

Vendido por **AF ARTEFIBRAS**

+25 Productos

+100

Vendas concluídas

Oferece um bom atendimento

Entrega os produtos dentro do prazo

Ver mais produtos do vendedor

Garantia

Compra Garantida com o Mercado Pago

Receba o produto que está esperando ou devolvemos o seu dinheiro

Garantia do vendedor

Garantia de fábrica: 30 dias

[Saiba mais sobre garantia](#)

Meios de pagamento

Até 12x sem cartão de crédito

Cartões de crédito

Pague em até 12x!

Cartões de débito

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1425212923-guarita-individual-120-x-120-x-220-mts-_JM?matt_tool=18956390&utm_source=google_sh... 1/2

Características principais

Marca	Arte Fibras
Modelo	G002

Pix

Boleto bancário

[Confira outros meios de pagamento](#)

Descrição

MEDIDAS - 1,20 X 1,20 X 2,20 mts

Cor: Branca

Acabamento interno e externo em gel coat (resina pigmentada)

Janelas: 04 panorâmicas

· 01 janela tipo guilhotina

· 02 visores fixos

· 01 visor fixo (porta)

Vidros de 04 mm incolor, fixados em caixilhos de alumínio anodizado natural

[Ver descrição completa](#)

Perguntas e respostas

Qual informação você precisa?

[Meios de pagamento](#)

[Garantia](#)

Está com dúvidas?



Estes atalhos ajudarão você a encontrar o que busca.

Pergunte ao vendedor

Escreva sua pergunta...

Perguntar

Últimas perguntas feitas

Pode-se pintar?? Outra cor...

- └ Pode sim, porém deve-se preparar para pintura, com lixa d'água, como uma pintura automotiva. Trabalhamos com ela apenas na cor branca por padrão 22/01/2024

Qual o frete para 88063-300 Florianópolis SC?

- └ Frete cotado em R\$ 3500 prazo 16 dias uteis Att. Equipe ARTE FIBRAS 23/01/2024

[Ver todas as perguntas](#)

Anúncio #1425212923 | [Denunciar](#)

Mais informações

b. Cotações e levantamentos 2025



Goiânia, 02 de maio de 2025.

SOLICITANTE:

Razão Social: SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA
Nome Fantasia: SLU
Endereço: Outros Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60, SN ANDAR 6 ANDAR, ASA SUL.
Cidade: Brasília **UF:** DF
Fone: - **CNPJ/CPF:** 01.567.525/0001-76
Contato: JARLEN RIBEIRO **e-mail:** jarlen.ribeiro@slu.df.gov.br

Conforme solicitação segue abaixo proposta técnico-comercial para sua apreciação.

Resumo comercial.

Valor das Análises (R\$) **R\$ 78.240,00**
Despesa com coleta (R\$) **R\$ 7.336,00**
Valor Total da Proposta (R\$) **R\$ 85.576,00**

Validade da proposta: 30 (trinta) dias a partir da data de emissão.

Forma de pagamento: Boleto bancário

Prazo de Pagamento: 10 dias

1. Especificação dos Serviços

Item 1 – Água bruta			
Matriz	Comparativo	Qtde	Freq
Água	Resolução CONAMA 357	48	UNICO

▪ INSTALAÇÃO DO CLIENTE

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Oxigênio dissolvido	0,05	mgO2/L	SMWW 4500-O G
pH	2 a 12	NA	SMWW 4500-H+ B

▪ INSTALAÇÃO PERMANENTE

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Nitrogênio amoniacal	0,6	mgNH3-N/L	SMWW 4500-NH3 F
Demanda química de oxigênio (DQO)	5,0	mgO2/L	MFQ 039
Sólidos dissolvidos totais	2,5	mg/L	SMWW 2540C
Nitrito	0,01	mgNO2-N/L	SMWW 4500-NO2- B
Cianeto	1,0	mg/L	OIA 1678
Condutividade	0,1	µS/cm	SMWW 2510B
Turbidez	0,5	NTU	SMWW 2130B
Sulfeto	1,0	mg S2-/L	SMWW 4500-S2- F
Sólidos suspensos totais	2,5	mg/L	SMWW 2540D
Sólidos totais	2,5	mg/L	SMWW 2540B
Cloretos	0,5	mgCl-/L	SMWW 4500-Cl- B
Mercúrio total	0,0002	mg/L	EPA 7470A
Arsênio total	0,005	mg/L	SMWW 3120B
Bário total	0,003	mg/L	SMWW 3120B
Cádmio total	0,001	mg/L	SMWW 3120B
Cromo total	0,003	mg/L	SMWW 3120B
Cobre total	0,002	mg/L	SMWW 3120B
Manganês total	0,007	mg/L	SMWW 3120B
Chumbo total	0,005	mg/L	SMWW 3120B
Selênio total	0,01	mg/L	SMWW 3120B
Zinco total	0,02	mg/L	SMWW 3120B

▪ **INSTALAÇÃO PERMANENTE**

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Coliformes totais	1,8	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e F
Coliformes termotolerantes	1,8	NMP/100mL	SMWW 9221 B, C e E
Nitrato	0,1	mgNO ₃ -N/L	EPA 300.1
Fenóis	0,001	mgFenol/L	SMWW 5530C
Fósforo total	0,01	mgP/L	SMWW 4500-P B e E
Ferro	0,01	mg Fe/L	SMWW 3500-Fe B
Óleos minerais	10,0	mg óleos e graxas/L	SMWW 5520 F
Óleos vegetais e gorduras animais	10,0	mg óleos e graxas/L	SMWW 5520 F
Óleos e graxas totais	10,0	mg óleos e graxas/L	SMWW 5520 D
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO5 dias a 20°C)	2,00	mgO ₂ /L	SMWW 5210B

Item 2 – Água bruta			
Matriz	Comparativo	Qtde	Freq
Água	Resolução CONAMA 357	48	MENSAL

▪ **INSTALAÇÃO DO CLIENTE**

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Oxigênio dissolvido	0,05	mgO ₂ /L	SMWW 4500-O G
pH	2 a 12	NA	SMWW 4500-H+ B

▪ **INSTALAÇÃO PERMANENTE**

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Nitrogênio amoniacal	0,6	mgNH ₃ -N/L	SMWW 4500-NH ₃ F
Demanda química de oxigênio (DQO)	5,0	mgO ₂ /L	MFQ 039
Sólidos dissolvidos totais	2,5	mg/L	SMWW 2540C
Dureza	1,0	mg CaCO ₃ /L	SMWW 2340C
Nitrito	0,01	mgNO ₂ -N/L	SMWW 4500-NO ₂ - B
Alcalinidade total	1,0	mg CaCO ₃ / L	SMWW 2320B
Cianeto	1,0	mg/L	OIA 1678
Condutividade	0,1	µS/cm	SMWW 2510B
Turbidez	0,5	NTU	SMWW 2130B
Cromo(VI)	0,1	mgCr(VI)/L	SMWW 3500-Cr B
Mercurio total	0,0002	mg/L	EPA 7470A
Arsênio total	0,005	mg/L	SMWW 3120B
Bário total	0,003	mg/L	SMWW 3120B
Cádmio total	0,001	mg/L	SMWW 3120B
Cromo total	0,003	mg/L	SMWW 3120B
Cobre total	0,002	mg/L	SMWW 3120B
Manganês total	0,007	mg/L	SMWW 3120B
Sódio total	0,01	mg/L	SMWW 3120B
Níquel total	0,007	mg/L	SMWW 3120B
Chumbo total	0,005	mg/L	SMWW 3120B
Selênio total	0,01	mg/L	SMWW 3120B
Zinco total	0,02	mg/L	SMWW 3120B
Coliformes totais	1,8	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e F
Coliformes termotolerantes	1,8	NMP/100mL	SMWW 9221 B, C e E
Sulfato	10	mg SO ₄ ²⁻ /L	SMWW 4500-SO ₄ ²⁻ - C

▪ **INSTALAÇÃO PERMANENTE**

PARÂMETRO	LQ	UD	MÉTODO
Nitrato	0,1	mgNO ₃ -N/L	EPA 300.1
Ferro	0,01	mg Fe/L	SMWW 3500-Fe B
Óleos e graxas totais	10,0	mg óleos e graxas/L	SMWW 5520 D
Demanda bioquímica de oxigênio (DBO5 dias a 20°C)	2,00	mgO ₂ /L	SMWW 5210B

2. Prazos de Entrega e Valores

Itens	Prazo (dias úteis)	Valores (por quant.)	Quant.	Freq.
1	10	R\$ 877,00	48	1
2	10	R\$ 753,00	48	12

Valor das Análises (R\$)**R\$ 78.240,00****Despesa com coleta (R\$)****R\$ 7.336,00****Valor Total da Proposta (R\$)****R\$ 85.576,00**

Agradecemos à oportunidade e nos colocamos desde já à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Thassio Gonçalves Machado

Departamento Comercial

Obs.:

01. São parte integrante desta proposta, as condições gerais de fornecimento e o formulário de autorização de serviços;
02. O encaminhamento ou disponibilização de amostras para coleta representa aceitação dos termos deste processo comercial;
03. Caso o cliente não queira utilizar os frascos fornecidos pela empresa, será de sua responsabilidade o armazenamento e conservação;
04. Se a quantidade de amostras ultrapassar o que foi estabelecido na proposta, será cobrado o valor unitário descrito na cláusula 02 – *Prazo de Entrega e Valores*;
05. Caso a coleta seja realizada pela AQUALIT fora do município de Goiânia será cobrado o km rodado mais, alimentação e hospedagem (caso seja necessário).
06. É responsabilidade do CONTRATANTE a disponibilização de acesso seguro ao local de amostragem;
07. Quando existir ** após o parâmetro, as análises serão realizadas em provedor externo;
08. Para os parâmetros identificadas como acreditados, serão emitidos relatórios de ensaio com o selo da acreditação;
09. Esta cotação passou por análise crítica pelo Departamento Comercial;
10. A Aqualit se reserva no direito de faturar as despesas relativas à amostragem em situações de cancelamento do projeto sem prévio aviso de 24 horas, ou ainda em decorrência de condições adversas não informadas, ou qualquer custo decorrente desta cotação.
11. Faturamento mínimo: R\$ 500.00. (Para valores inferiores ao mínimo estipulado, a prestação de serviços estará sujeita ao pagamento e envio do comprovante via e-mail antes do início dos serviços).



AQUALIT

Inteligência em
análises ambientais.

PROCESSO COMERCIAL

Nº 3497-1/2024

12. **Análises realizadas em laboratórios subcontratados.

**AQUALIT**Inteligência em
análises ambientais.**PROCESSO COMERCIAL****Nº 3497-1/2024****INFORMAÇÕES SOBRE ACREDITAÇÃO DOS ENSAIOS****Ensaio s acreditados****

Item	Parâmetros	Tipo de Amostra
1	pH, Turbidez, Condutividade, Demanda bioquímica de oxigênio (DBO5 dias a 20°C), Coliformes termotolerantes, Óleos e graxas totais, Óleos vegetais e gorduras animais, Óleos minerais, Fósforo total, Coliformes totais, Cloretos, Nitrito, Nitrogênio amoniacal, Sólidos totais, Sólidos suspensos totais, Oxigênio dissolvido, Sólidos dissolvidos totais, Demanda química de oxigênio (DQO), Ferro	Água bruta
2	pH, Turbidez, Condutividade, Demanda bioquímica de oxigênio (DBO5 dias a 20°C), Coliformes termotolerantes, Óleos e graxas totais, Coliformes totais, Nitrito, Dureza, Nitrogênio amoniacal, Oxigênio dissolvido, Sólidos dissolvidos totais, Sulfato, Demanda química de oxigênio (DQO), Ferro	Água bruta

Ensaio s não acreditados

Item	Parâmetros	Tipo de Amostra
1	Cianeto, Fenóis, Nitrato, Sulfeto, Arsênio total, Bário total, Cádmio total, Chumbo total, Cobre total, Cromo total, Manganês total, Selênio total, Zinco total, Mercúrio total	Água bruta
2	Cianeto, Nitrato, Cromo(VI), Arsênio total, Bário total, Cádmio total, Chumbo total, Cobre total, Cromo total, Manganês total, Níquel total, Selênio total, Sódio total, Zinco total, Mercúrio total, Alcalinidade total	Água bruta



AQUALIT

Inteligência em
análises ambientais.

PROCESSO COMERCIAL

Nº 3497-1/2024

CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

A **Aqualit Tecnologia em Saneamento** apresenta abaixo as condições gerais de fornecimento de serviços analíticos e coleta de amostras as quais são parte integrante do Processo Comercial ou contrato firmado entre as partes.

1. COLETA DAS AMOSTRAS

1.1. Caso solicitada a coleta pela **Contratante** será realizada pela equipe de coletores da **Aqualit**, a qual se responsabilizará pelo preparo dos frascos e demais materiais e equipamentos necessários às coletas, preservação e transporte das amostras. O serviço de coleta será realizado obedecendo aos procedimentos descritos no "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", última edição e/ou normalizações técnicas específicas da ABNT e CETESB. É de responsabilidade da **Contratante** garantir livre acesso e condições seguras ao local de coleta, não competindo à **Aqualit**, salvo nas situações previamente negociadas, quaisquer obras, capinas, limpezas, etc. Os procedimentos necessários para acesso a instalações industriais (padronizados pela **Contratante**) tais como integrações, apresentação de atestados médicos (ASO) e documentos afins, deverão ser comunicados pela **Contratante** à **Aqualit** no momento da geração do processo comercial.

1.2. Opcionalmente, a coleta pode ser realizada pela **Contratante**, a mesma será responsável pela coleta da amostra, identificação, preservação (período entre a coleta e entrega da amostra na **Aqualit**) e transporte das amostras até a **Aqualit**. Todas as informações referentes à coleta deverão ser transcritas em formulário apropriado a ser encaminhado junto às amostras. Quando do recebimento das amostras serão realizadas avaliações das condições de preservação, identificação, bem como outras condições que possam comprometer os resultados. Caso as amostras cheguem ao laboratório fora das condições ideais de preservação e identificação ou danificadas, previamente ao início dos serviços, a **Contratante** será comunicada facultando à **Aqualit** o direito de se recusar a realizar os serviços caso restem dúvidas sobre as condições das amostras. Caso a **Contratante** insista na realização dos serviços mesmo após as advertências da **Aqualit**, será única e exclusiva responsável por qualquer alteração nos resultados analíticos. Neste caso os ensaios só serão realizados após declaração por escrito da **Contratante** autorizando a **Aqualit** a realização do serviço. As coletas a serem realizadas pela **Contratante** com a orientação da **Aqualit** não caracterizará corresponsabilidade pela coleta da amostra.

1.3. Caso a **Contratante** opte por realizar as coletas, a **Aqualit** poderá fornecer orientações, bem como disponibilizar todo o material necessário. Neste caso será emitida nota de remessa discriminando os materiais enviados, ficando a **Contratante** responsável pelo ressarcimento dos custos no caso de dano ou extravio de qualquer dos itens relacionados, bem como pelo frete ou outras despesas necessárias. Horário de Recebimento de Amostras na **Aqualit**: 2ª a 6ª das 08:00h às 17:00h.

1.4. A **Contratante** encaminhará à **Aqualit** as amostras em recipientes adequados, sob condições apropriadas de transporte, com informações sobre o material enviado, condições de armazenamento (refrigeração, temperatura ambiente, ausência de luminosidade), informando ainda a **Aqualit** sobre eventuais riscos que as amostras possam apresentar, incluindo as medidas que a **Aqualit** deva desenvolver ou adotar para preveni-los.

1.5. As amostras contendo parâmetros com validade inferior a 48 horas deverão ser entregues pelo menos 12 horas antes do vencimento das mesmas e os demais pelo menos 2 dias antes de seu respectivo vencimento.

1.6. As amostras analisadas serão descartadas no prazo de 8 (oito) dias corridos após a entrega do relatório de ensaio. Caso a **Contratante** deseje que as amostras sejam devolvidas, deverá manifestar seu interesse, por escrito, no momento do aceite do processo comercial. No caso de devolução de amostras os custos referentes a acondicionamento e frete serão de responsabilidade exclusiva da **Contratante**.

1.7. A **Aqualit** assegura que todos os resíduos de amostras recebidas para a realização de ensaios e suas respectivas embalagens serão descartadas de forma ambientalmente correta e de acordo com a legislação ambiental em vigor ao final de sua utilização.

2. CONDIÇÕES DE TRANSPORTE DE AMOSTRAS

2.1. Amostras para Ensaios Microbiológicos e Físico-Químicos devem ser transportadas sob temperatura < 6°C e não devem congelar. O prazo máximo para realização dos ensaios, nestas condições, é de 24 h a partir da hora da coleta.

2.2. Amostras para Ensaios Ecotoxicológicos devem ser transportadas sob temperatura < 10°C. O frasco deverá estar totalmente preenchido com a amostra para minimizar a presença de ar. O prazo máximo para realização dos ensaios, nestas condições, é de 48h a partir da hora da coleta. A amostra pode ser congelada a temperatura abaixo de -10°C, e o prazo de validade passa a ser 60 dias a partir da hora da coleta. Ao congelar a amostra (4 x 500ml) deve-se descartar uma pequena porção da mesma para evitar que o frasco se rompa durante o congelamento.

3. METODOLOGIAS ANALÍTICAS E NORMAS

3.1. A **Aqualit** realiza os ensaios analíticos de acordo com o Sistema de Gestão da Qualidade **Aqualit - SQA**, o qual é baseado nos requisitos das boas práticas de laboratório e da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, bem como nas diretrizes dos órgãos oficiais aplicáveis ao objeto deste contrato, obedecendo aos procedimentos descritos no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, última edição – AWWA/APHA/WEF; norma ISO; normas NBR/ABNT, EPA e métodos CETESB.

4. EMISSÃO DOS RESULTADOS

4.1. Os resultados serão emitidos obedecendo aos prazos contratados no processo comercial anexo, a contar da data de entrada da amostra no laboratório, consubstanciados em laudos analíticos e contendo os principais comentários pertinentes. Data de coleta ou data de envio de amostras não são consideradas como início da contagem do prazo de entrega.

4.2. O prazo de emissão de resultados está condicionado ao estrito cumprimento do escopo de trabalhos, incluindo o cronograma de coletas e entradas de amostras nos laboratórios da **Aqualit**, não sendo garantida a emissão de resultados nos prazos inicialmente estabelecidos caso haja alguma alteração das condições técnicas estabelecidas e aceitas pela **Contratante** no processo comercial. Dessa forma os prazos de emissão dos resultados estarão sujeitos à confirmação, de acordo com a rotina dos laboratórios da **Aqualit**.

4.3. Todos os dados brutos, incluindo planilhas de coleta, certificados de calibração dos equipamentos utilizados, estarão à disposição da **Contratante**, podendo a mesma solicitar a **Aqualit**.

4.4. Para a emissão de **2ª via** de Relatório de Ensaio (RE) será cobrada a taxa de **R\$ 30,00**.

4.5. É de responsabilidade da **Contratante** o fornecimento/conferência das informações referentes a identificação das amostras, bem como demais informações que comporão o Relatório de Ensaio (RE). Caso seja necessária correção de alguma informação e emissão de uma 2ª via de Relatório de Ensaio (RE), será cobrada a taxa de **R\$ 30,00**. Para qualquer correção que implique em custo, o cliente deverá autorizar a remissão e pagamento.

4.6. A tradução ou emissão de relatório de ensaio em outro idioma que não tenha sido negociado previamente pelas partes e contemplada no orçamento deverá ser solicitada com antecedência à realização dos serviços, estando condicionada ainda à disponibilidade de um tradutor no idioma solicitado. Será cobrado adicional por essa tradução, a ser ajustado oportunamente pelas partes.

4.7. A **Contratante** deverá observar a legislação em vigor quando da utilização e/ou exploração dos resultados dos ensaios realizados, comprometendo-se a manter íntegro o conteúdo dos relatórios de ensaio recebidos.

4.8. A **Contratante** não poderá utilizar ou divulgar símbolos e marcas da **Aqualit** sem autorização expressa da mesma.

5. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

5.1. A declaração de conformidade juntamente com a incerteza do método pode ser emitida através de solicitação prévia ao envio das amostras. Nesse caso, a conformidade será fornecida com base no documento de referência legal citado nesta cotação comercial.

5.2. Caso a declaração de conformidade seja solicitada, a **Aqualit** adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não faz parte da declaração de conformidade, ficando a critério do contratante a aplicabilidade das incertezas no cálculo final do resultado expresso no relatório.

6. ENTREGA DOS RELATÓRIOS DE ENSAIO

6.1. A **Aqualit** disponibilizará os relatórios de ensaio para serem retirados na empresa obedecendo aos prazos contratados no processo comercial anexo, a contar da data de entrada da amostra no laboratório. Data de coleta ou data de envio de amostras não são consideradas como início da contagem do prazo de entrega.

6.2. Os resultados são disponibilizados eletronicamente ao contato fornecido pelo solicitante no preenchimento da **Autorização de Serviços** ou solicitação de análise após o prazo negociado junto a área comercial e constante nessa cotação. Todos os relatórios de ensaios possuem código de acesso ao site para verificação de autenticidade. **A Aqualit não envia resultados impressos.**

7. DÚVIDAS COMERCIAIS / TÉCNICAS

7.1. Todas as solicitações comerciais referentes a esta proposta devem ser enviadas por e-mail para aqualit@aqualit.com.br

7.2. Todas as solicitações referentes a prazos de entrega ou questionamentos técnicos devem ser enviadas diretamente ao: resultados@aqualit.com.br.

8. SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

8.1. Para todos os efeitos desta proposta serão consideradas sigilosas e confidenciais todas as informações cujo acesso, total ou parcial, seja franqueada à **Aqualit** durante a prestação dos serviços.

8.2. A **Aqualit** através do **Sistema de Qualidade Aqualit – SQA** se compromete a restringir o acesso às informações provenientes da **Contratante** e oriundas da prestação de serviços a ser desenvolvida ao menor número possível de funcionários, revelando somente dados e detalhes necessários à execução de suas respectivas tarefas e serviços.

8.3. O **Sistema de Qualidade Aqualit – SQA** estabelece que todos os registros sejam tratados em caráter de confidencialidade sendo que o envio de relatórios de ensaio e demais informações analíticas a terceiros somente acontecerão sob autorização expressa da **Contratante**.

8.4. Não configurará desrespeito ou descumprimento às condições de sigilo ora ajustadas se as informações ou dados já forem de conhecimento público, ou caso assumam essa característica no decorrer dos serviços ou após seu término; se a **Aqualit** for obrigada a atender ordem judicial, requerimento da ANVISA ou de qualquer outro órgão regulador ou governamental.

9. PREÇOS E VALIDADE DA PROPOSTA

9.1. Aos valores estabelecidos no processo comercial serão acrescidos os tributos e encargos cuja incidência seja prevista na legislação e vigentes na data do faturamento, compondo o preço final a ser pago pela **Contratante**.

9.2. A **Aqualit** se reserva o direito de rever os preços estipulados no processo comercial caso o número de amostras encaminhadas para análise, ou sua frequência, seja inferior ou superior ao inicialmente previsto, sendo cobrada a diferença eventualmente existente devido à economia de escala aplicada aos trabalhos.

9.3. Caso a **Contratante** não envie amostras à **Aqualit** por um período igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias, o processo criado em função do presente contrato será automaticamente finalizado e os valores acordados não serão mais garantidos.

9.4. Caso a **Aqualit** seja responsável pelas coletas e estas não possam ser executadas em função de fatos que independam de sua vontade, ou devido a condições adversas não notificadas com antecedência ou ainda no caso de cancelamento de coletas em prazo inferior a 24 (vinte e quatro) horas da sua realização, será devido pela **Contratante** à **Aqualit** o valor previsto e orçado das despesas de coleta, valor a ser acrescido aos demais custos totais contratados para as coletas.

9.5. **Horas extras** realizadas pela **Aqualit** terão acréscimo de 50% no valor da taxa horária estipulado para os dias úteis e acréscimo de 100% nos finais de semana e feriados. Entende-se por horas extras, as horas trabalhadas fora da jornada de trabalho da **Aqualit**, de segunda a sexta-feira, das 08h00min às 18h00min.

9.6. Na hipótese de a **Contratante** desistir da execução dos serviços ora ajustados, será devido à **Aqualit** o pagamento integral dos serviços já realizados e/ou iniciados, bem como o correspondente a 20% (vinte por cento) do valor dos serviços faltantes, sendo que eventual saldo que aproveite à **Contratante** será devolvido após descontados os impostos recolhidos pela **Aqualit**, salvo se a legislação permitir a sua compensação. Aludida desistência deverá ser sempre por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias e dependerá da concordância expressa da **Aqualit** para produzir efeitos.

9.7. Os preços estabelecidos no processo comercial serão reajustados na menor periodicidade permitida em lei, ou seja, 12 (doze) meses, com base na variação do IGP-M-FGV, caso os aludidos valores sejam fixos.

9.8. Com o objetivo de recompor o equilíbrio econômico dos serviços prestados, os preços também serão reajustados por motivo de mudança no objeto, acréscimo e/ou diminuição nas quantidades de serviços contratados, em decorrência de modificações nas exigências governamentais e normativas para o atendimento do objetivo deste contrato e alterações substanciais no preço de insumos ou custos necessários para a realização dos serviços.

9.9. Caso a **Contratante** e a **Aqualit** não cheguem a acordo sobre os novos valores, as partes poderão rescindir amigavelmente os serviços contratados desde que a parte contrária seja notificada com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

10. PAGAMENTO

10.1. O prazo e forma de pagamento estão estipulados no corpo do processo comercial, e em nenhuma hipótese será alterado após o início dos trabalhos. A pedido do **Contratante**, a **Aqualit** poderá emitir título de cobrança do serviço prestado diretamente a terceiros. Neste caso, a **Contratante** permanecerá solidariamente responsável pelo pagamento dos serviços prestados.

10.2. O atraso de qualquer pagamento devido pela **Contratante** importará em multa de 4% (quatro por cento) do valor da prestação vencida, bem como juros de 1% (um por cento) ao mês, calculados pró rata tempore, e demais despesas de acessórias de cobrança, inclusive taxas e comissões bancárias, encargos estes calculados até a data do efetivo pagamento.

10.3. Compete a **Aqualit** estabelecer se a suspensão dos serviços será imediata em casos de inadimplência ou se o serviço será mantido.

11. TERMO DE GARANTIA

11.1. Todas as informações referentes aos trabalhos, bem como resultados e documentos afins serão mantidos arquivados por 05 (cinco) anos. Após este período serão destruídos. Caso o cliente deseje recebê-los, deverá se manifestar formalmente no ato da contratação.

11.2. Quaisquer informações associadas ao trabalho contratado somente serão disponibilizadas a terceiros após autorização, por escrito, da **Contratante**.

12. ACEITE DESTE ORÇAMENTO

12.1. É imprescindível a devolução da Autorização de Realização de Serviços.

12.2. No caso de aceite da proposta e dos termos gerais de vendas da **Aqualit**, solicitamos devolver uma cópia dessa proposta devidamente assinada.

12.3. O encaminhamento ou disponibilização de amostras para coleta representa aceitação dos termos deste processo comercial.

**AUTORIZAÇÃO DE SERVIÇO**

*Mencionar Pedido/Ordem de Compra na Nota Fiscal: ☐ Sim ☐ Não
Se Sim, enviar acompanhada desta autorização, sem o pedido/ordem a proposta não será aprovada.

*Data Limite no mês para recebimento da Nota Fiscal:

*Forma de pagamento: Boleto bancário

Prazo de Pagamento: 10 dias

Data Específica de Pagamento:

DADOS CADASTRAIS

*Razão Social: SERVICO DE LIMPEZA URBANA

*CNPJ/CPF: 01.567.525/0001-76

*IE:

*Endereço: Outros Q SCS QUADRA 8 BLOCO
B LOTES 50/60, SN ANDAR 6 ANDAR.

*Bairro: ASA SUL

*Contato: JARLEN RIBEIRO

*Cidade: Brasília

*Estado: DF

*E-Mail: jarlen.ribeiro@slu.df.gov.br

*Fone: ()

*CEP: 70.333-900

DADOS PARA EMISSÃO DE NOTA FISCAL

☒ Dados cadastrais ☐ Outro endereço (*Alterar Dados Abaixo nos Campos cinzas*)

*Razão Social:

*CNPJ/CPF: :

*IE:

*Endereço: :

*Bairro:

*Contato:

*Cidade:

*Estado:

*E-Mail:

*Fone:

*CEP:

Contato para envio de Faturamento:

E-mail:

DADOS PARA EMISSÃO DO RELATÓRIO DE ENSAIO

☒ Dados solicitante ☐ Outro endereço (*Alterar Dados Abaixo nos Campos cinzas*)

*Razão Social:

*CNPJ/CPF:

*IE:

*Endereço:

*Bairro:

*Contato:

*Cidade:

*Estado:

*E-Mail:

*Fone:

*CEP:

AUTORIZAÇÃO PARA RECEBIMENTO DOS RELATÓRIOS DE ENSAIO

Nome:

E-mail:

Nome:

E-mail:

Nome:

E-mail:

Somente os e-mails especificados poderão receber os relatórios de ensaio

Observações:

*Como deseja receber o resultado?

☐ E-mail ☐ Retirar na Aqualit ☐ Outro:

*A coleta será realizada pela Aqualit? ☐ Sim ☐ Não

**Preenchimento obrigatório.*

As análises somente terão início mediante a devolução deste formulário devidamente preenchido e assinado.

Data: ____/____/____

Assinatura/Carimbo



Brasília- DF, 11 de junho de 2024.

Ao

SLU

OBRA: ENSAIOS DE AGREGADOS – CIDADE ESTRUTURAL

A/C Sr. Jarlen Dean

PROPOSTA DE PREÇO Nº 176/2024

Ref.: Controle Tecnológico de Solos

Atendendo à solicitação formulada por V.Sa vimos por meio desta, apresentar nossa proposta técnica e comercial, para ensaios laboratoriais de acordo com as normas técnicas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e Normas do MERCOSUL – NM, para a obra em epígrafe.

Laboratório de Ensaio (OAC) acreditado pela CGCRE, segundo a ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017, sob o número CRL 1474

Confira nosso escopo em: <http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/>



A CP CONTROLE TECNOLÓGICO, desde já, coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Esta proposta é válida por 60 dias corridos.

Atenciosamente,

CP CONTROLE TECNOLÓGICO


Renato Avila de Azevedo
Eng.º civil
CREA 17035/D-DF

PROPOSTA DE PREÇO PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- LABORATORIAIS:

2 - Determinação do Índice de Suporte Califórnia – CBR (NBR 9895): (prazo para execução dos serviços 10 dias a contar da data da coleta do material) - R\$ 650,00 p/ ensaio.

3 - ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO – SOLOS – R\$ 150,00

4 - ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ – SOLOS – R\$ 150,00

5 - ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE – SOLOS – R\$ 150,00

6 – COLETA DE MATERIAIS (CIDADE ESTRUTURAL) – R\$ 150,00

10 - ART (Anotação de responsabilidade Técnica - CREA/DF) - R\$ 180,00 (emitida por obra, cobrada na primeira medição)



Renato Avila de Azevedo
Eng.º civil
CREA 17035/D-DF



INFORMAÇÕES/OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

1 - Fornecer andaime fachadeiro para realização de ensaio em fachadas, ponto de energia próximo ao local da realização dos ensaios quando necessário e carrinho de mão, pá, água para limpeza dos equipamentos.

1.1 – Para ensaios com menos de 24hrs da data de moldagem, deverá ser montado um laboratório no canteiro de obras, caso contrário o ensaio só será realizado após a chegada da coleta do dia ao laboratório.

2 - Fornecer local visível e adequado para colocação da placa da CONTRATADA, bem como local adequado para a guarda dos CP's moldados e equipamentos.

3 - Zelar pelos equipamentos emprestados. (Será cobrado R\$ 55,00 por forma danificada/extraviada e R\$ 750,00 pelo equipamento de slump danificado/extraviado).

4 - O contrato será reajustado após um ano pelo IGP-M e sempre que ocorrer o acordo coletivo da construção civil.

5 - **A contratante deverá programar e confirmar o serviço de moldagem/transporte de cp's com antecedência mínima de 48 hrs úteis, pelo e-mail programacaocp@gmail.com, não serão realizadas programações por telefone ou msg de texto. Fora deste prazo as programações serão encaixadas dentro das possibilidades. Caso haja a necessidade de cancelamento da programação, o mesmo deverá ser feito no prazo máximo de 24 hrs antes da prestação do serviço, caso contrário será cobrada a taxa mínima.**

5.1 – Todos os laudos serão encaminhados por e-mail em até 24 hrs após a realização dos ensaios, caso necessário, solicitar o meio físico pelo e-mail: laudoscpct@gmail.com.

5.2 - Ressaltamos que todas as nossas atividades são realizadas de forma imparcial, e todas as informações referentes aos ensaios são confidenciais.

5.3 - **As coletas dos Cp's serão realizada somente de segunda a sexta-feira**

5.4 - **Os ensaios serão realizados somente de segunda a sexta-feira e no período da manhã, podendo assim, eventualmente, não atender a tabela 1 do item 5.3 da NBR 5739.**

5.5 – Para qualquer tipo de reclamação, favor encaminhar e-mail para: reclamacaocpct@gmail.com

5.6 – A rastreabilidade das peças concretadas são de responsabilidade da empresa contratante, não inserimos peças concretadas nos laudos, somente os dados exigidos por norma.

5.7 – NÃO FAZEMOS RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DE CONCRETO (NBR 12655:2015) NEM DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.

6 - **As medições serão mensais e enviadas por e-mail para a análise da contratada até o 1º dia útil do mês. A NFE será emitida até o dia 05 e a mesma terá até o dia 20 do mês para realizar o pagamento. Todos os CP's que derem entrada no laboratório serão cobrados na medição do mês, não efetuamos medições "parciais". Não enviamos documentação em meio físico para o canteiro.**

7 - As NFE's serão enviadas por e-mail e o pagamento será realizado via depósito/transferência bancária.

8 - **Após 5 dias de inadimplência todos os serviços serão suspensos inclusive os serviços de moldagem/coleta.**

11 - **A CP CONTROLE TECNOLÓGICO é optante pelo SIMPLES NACIONAL, enquadrada no ANEXO III, e de acordo com a Lei Complementar 123/2006 não há retenção de impostos federais.**

12 - Ressaltamos também, que não serão aceitas nenhum tipo de retenção técnica tendo em vista que os serviços prestados são concluídos antes do pagamento das suas respectivas faturas.

13 - Informamos ainda que nos preços unitários propostos estão inclusos todos os ônus decorrentes da Legislação trabalhista, previdenciária, encargos sociais, auxílios transportes e alimentação. Serão também de nossa responsabilidade todos os tributos e contribuições fiscais que forem devidos em decorrência de prestação de serviços, bem como toda mão de obra especializada devidamente registrados em regime de CLT. **Salientemos ainda que caso haja a necessidade de elaborar o PCMSO E PGR específicos para obra, serão cobrados R\$1.700,00.**

Proposta (Proposta) Nº 6452

Informações do Cliente

SERVICO DE LIMPEZA URBANA

CNPJ: 01.567.525/0001-76

QUADRA SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60 - ANDAR 6 ANDAR

ASA SUL - Brasília - DF - CEP: 70333-900

Telefone: (61) 3213-0178

nathalia.silva@slu.df.gov.br

allyson.silva@slu.df.gov.br

ST SHC/SUL CR QUADRA 511 BLOCO B, 49 - SALA 01

ASA SUL

Brasília - DF - CEP: 70361-520

Telefone: (61) 3346-3611

Lista dos Serviços

Descrição do Serviço	Quantidade	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
CONAMA 430 sem orgânicos: Lançamentos de Efluentes - antiga CONAMA 357	4,00	1.020,00	4.080,00
- DBO e DQO, pH, Temperatura, Sólidos dissolvidos, óleos minerais, óleos vegetais, Surfactantes, Cor, - Cianeto livre, Cianeto total, Sulfeto, N amoniacal - Fe diss, Zn, As, Ba, B, Cd, Pb, Cu diss, Cr6, Cr3, Sn, Mn diss, Hg, Ni, Ag, Se ***Extra pacote original: - Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais - Fenóis, Condutividade, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Suspensos, Sólidos Totais, Turbidez, Óleos e graxas, Oxigênio Dissolvido - Cloretos, Fósforo Total, Nitrato, Nitrito, As amostras devem chegar ao laboratório em até 24h após a coleta - acondicionada em gelo Coleta: siga instruções informadas pelo laboratório. (Cód. 1709)			
Análise laboratorial mensal de águas subterrâneas coletadas - CONAMA 396/2008 complementa a CONAMA 357/2005.	4,00	980,00	3.920,00
- Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais - Condutividade, DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), DQO (Demanda Química de Oxigênio), Dureza, Óleos e Graxas Totais, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos Dissolvidos Totais, Sólidos Totais, Potencial Redox, Temperatura, Turbidez - Alcalinidade Total, Cianeto, Nitrato, Nitrito, Nitrogênio Amoniacal, Sulfato - Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Cromo Hexavalente, Ferro, Manganês, Mercúrio, Níquel, Selênio, Sódio, Zinco (Cód. 1709)			
Coleta Unidade de Recebimento de Entulho, SLU (Cód. 1709)	1,00	300,00	300,00
		Total:	8.300,00
		Total do ISS:	0,00

Vencimentos A Vista

Parcela	1
Vencimento	30/05/2025
Valor (R\$)	8.300,00

Outras Informações

Proposta (Proposta) - incluído em: 28/06/2024 às 10:57:43

Previsão de Faturamento: 30/05/2025

CNPJ: 00.617.340/0001-66

Inscrição Estadual: 733064900194

Inscrição Municipal: 0733064900194

Proposta (Proposta) Nº 6452

ST SHC/SUL CR QUADRA 511 BLOCO B, 49 - SALA 01

ASA SUL

Brasília - DF - CEP: 70361-520

Telefone: (61) 3346-3611

Proposta referente a um monitoramento mensal

Valor do contrato anual: 12 x R\$ 8.300,00 = R\$ 99.600,00

Data da proposta: 30/04/2025

Validade da proposta: 60 dias

Responsável pela proposta: Paulo Cesar Vasconcellos Furtado, sócio proprietário (silvana@soloquimica.com.br)

Paulo Cesar

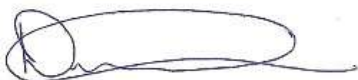
Data de Emissão: 15/07/2024

Dados da Proposta Comercial	
Informações do Contratante	
Identificação: Levantamento de Preços: Análise de Efluentes	
Cliente: SERVICIO DE LIMPEZA URBANA	CNPJ/CPF: 01.567.525/0001-76
Contato: Jarlen Cirino	
E-mail: jarlen.ribeiro@slu.df.gov.br	Telefone: ---
Endereço: Quadro 8 - Bloco B - Lotes 50/60 - S/N.º 6º Andar - Asa Sul - Brasília - Distrito Federal - CEP: 70.333-900 - Brasil	

Conforme solicitação, apresentamos nossa proposta técnica de prestação de serviços com as especificações e condições abaixo descritas.

Nesta oportunidade, colocamo-nos a disposição para maiores esclarecimentos com o objetivo de proporcionar melhor avaliação desta proposta, atendimento das necessidades, expectativas e informamos que o laboratório disponibiliza de alta qualidade, confidencialidade e competência nos resultados analíticos e serviços prestados.

Atenciosamente,



Danilo da Rocha Nunes

Início dos Serviços

O prazo para início dos serviços e/ou amostragem será avaliado de acordo com a disponibilidade junto aos responsáveis pelo departamento de logística.

Entrega dos Serviços

Os prazos estão indicados no escopo de serviços, mas podem ser renegociados caso haja alguma alteração das condições técnicas estabelecidas e aceitas pelo Contratante na Proposta Comercial ou por condição não prevista nesta como quebra de equipamentos e etc. Neste caso deverá possuir aceite de ambas as partes.

Confidencialidade

Todas as informações referentes aos serviços como resultados, documentação e outros serão mantidos em sigilo, arquivadas e somente serão divulgadas a terceiros mediante a solicitação prévia e aprovação por escrito do Contratante. (Reservamo-nos ao direito de apresentação desses dados por determinação judicial).

Validade da Proposta

A proposta valerá para serviços realizados em 30 dias a contar da sua emissão.

Amostragem

Realizada pelo Laboratório Controle Analítico.

Vide maiores informações descritas no item 02 das CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO, localizado no final de nossa proposta comercial.

Condições Comerciais

- Forma de pagamento: Depósito em Conta Corrente
- Prazo de pagamento: 30 dias após emissão da nota fiscal

Escopo dos Serviços e Preços

Item 1 - Chorume - Mensal				
Tipo de Amostra	Preço por Amostra	Quantidade	Preço Total	Prazo Estimado (dias úteis)
Efluente (Água Residual)	R\$ 1.100,00	48	R\$ 52.800,00	12
Análise	Unidade	LQ	Método de Referência	
Nitrogênio Nitrato	mg/L	1,00	POP 109	
Nitrogênio Total	mg/L	2,0	SMEWW, 23ª Edição, Método 4500-N	
Nitrogênio Nitrito	mg/L	0,10	POP 108	
Demanda Química de Oxigênio (DQO) Total	mg/L	5	POP 074	
Sólidos Sedimentáveis	mL/L	0,1	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 2540 F	
Nitrogênio Kjeldahl	mg/L	2,0	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-Norg, C	
Preparo de Metais Totais (SMEWW)	---	---	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3030	
Preparo de Metais Totais (POP 036)	---	---	POP 076	
pH	UpH	1,00	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-H+	
Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) Total	mg/L	2	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 5210 B	
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	0,05	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 4500-NH3, B e F	
Coliformes Termotolerantes (Fecais)	NMP/100mL	1,8	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 9221 A, C e E2.	
Fósforo Total	mg/L	0,005	POP 036	
Cádmio Total	mg/L	0,001	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	
Chumbo Total	mg/L	0,005	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	
Níquel Total	mg/L	0,005	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	
Zinco Total	mg/L	0,025	SMEWW, 23ª Edição, 2017, Método 3120 B	
Comparativo dos resultados com VMPs: -				
As análises em destaque são acreditadas pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025 e serão emitidas no relatório de ensaio com o selo de acreditação.				

Outros Custos			
Despesas	Preço do Item	Quantidade	Preço Total
Serviço	R\$ 10.000,00	12	R\$ 120.000,00

Descritivo de Outros Custos
Serviço

Resumo da Proposta	
Preço total da proposta	R\$ 172.800,00

APRESENTAMOS OS NOSSOS MELHORES PREÇOS PARA OS SERVIÇOS DE AMOSTRAGEM, ANÁLISES E A DISPONIBILIZAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE ENSAIOS EM MEIO ELETRÔNICO, PORÉM OS VALORES APRESENTADOS PODERÃO SER ALTERADOS CONSIDERANDO A(S) SITUAÇÃO(ÕES) ABAIXO:

CANCELAMENTO/NÃO REALIZAÇÃO DA AMOSTRAGEM (QUANDO APLICÁVEL): Caso a coleta das amostras não possa ser realizada por motivos alheios à nossa vontade, sem notificação ou cancelamento em prazo inferior a 24 (vinte e quatro) horas da sua execução, será cobrado um valor adicional equivalente a uma taxa de coleta.

RELATÓRIOS EM MEIO FÍSICO: Para encaminhamento de relatórios de ensaios em meio físico, haverá a cobrança adicional no valor de R\$ 20,00 (vinte reais) por relatório/via. Se necessário o encaminhamento, favor solicitar a quantidade de vias necessárias. Caso a solicitação seja providenciada após a realização dos serviços, o relatório em meio físico somente será encaminhado após a comprovação do pagamento.

ALTERAÇÕES/CORREÇÕES/REVISÕES APÓS A ENTREGA DO RELATÓRIO: Caso haja a necessidade de revisar o relatório de ensaios, havendo falta de informação ou equívoco por parte da CONTRATANTE, será cobrado o valor adicional de R\$ 40,00 (quarenta reais) por revisão.

CONDIÇÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO:

1 - INFORMAÇÕES SOBRE RELATÓRIOS: 1.1 Os relatórios de ensaios serão emitidos nos prazos descritos na proposta comercial/técnica, contados a partir do recebimento das amostras na sede de nosso laboratório. 1.2 Após serem concluídos, os relatórios de ensaios serão disponibilizados por meio eletrônico através de nosso site (www.controleanalitico.com.br). Cada usuário possuirá um login e senha de acesso e os relatórios de ensaios ficarão disponíveis para consulta por tempo indeterminado. 1.3 Se o endereço de e-mail designado para recebimento dos relatórios de ensaios for dissonante do informado inicialmente no cadastro, a CONTRATANTE deverá informá-lo antes do início dos serviços. 1.4 Para garantir a veracidade dos relatórios apresentados eletronicamente, haverá a disponibilização de um código de segurança que será gerado automaticamente pelo sistema e será expresso no relatório de ensaios, utilizando-se este código será possível a verificação de forma eletrônica da veracidade do documento recebido. 1.5 Para relatórios de ensaios em meio físico, haverá a cobrança adicional no valor de R\$ 20,00 (vinte reais) por relatório/via. Se necessário o encaminhamento, favor solicitar a quantidade de vias necessárias. Caso a solicitação seja providenciada após a realização dos serviços, o relatório em meio físico somente será encaminhado após a comprovação do pagamento. 1.6 Caso haja a necessidade de revisar o relatório de ensaios, havendo falta de informação ou equívoco por parte da CONTRATANTE, será cobrado o valor adicional de R\$ 40,00 (quarenta reais) por revisão. 1.7 A emissão de relatório de ensaios apresentado em idioma estrangeiro deverá ser solicitada antes do início dos serviços, estando sujeita à disponibilidade de profissional tradutor especializado no idioma solicitado. Para a tradução será cobrada uma taxa adicional negociada previamente com o departamento comercial. 1.8 Garantimos que os serviços contratados serão realizados com toda qualidade e credibilidade, resguardado sua total confidencialidade e imparcialidade nos resultados apresentados. 1.9 Atendimento ao item 7.1.3 da ISO/IEC:17025:2017 a regra de decisão adotada pela Controle Analítico: A(s) incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade ou não das incertezas informadas. Caso desejar outra regra de decisão favor manifestá-la o mais breve possível.

2 - INFORMAÇÕES SOBRE COLETAS E AMOSTRAS: 2.1 As coletas efetuadas pela Controle Analítico Análises Técnicas Ltda doravante denominada CONTRATADA, serão realizadas por uma

equipe técnica especializada de acordo com "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" - AWWA/APHA/ WEF, última edição, Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras - BrasíliaDF 2011 (Agência Nacional de Águas Ministério do Meio Ambiente e Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - Secretaria de Meio Ambiente Governo do Estado de São Paulo) e/ou normalizações e técnicas específicas da ABNT e procedimentos POP 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238 e 239. A CONTRATANTE deverá garantir acesso livre e seguro aos pontos de coleta, não sendo de responsabilidade da CONTRATADA quaisquer obras, capinas, limpezas, quebra de revestimentos e etc., salvo quando for previamente acordado entre as partes. Ao finalizar a coleta, as amostras serão devidamente preservadas, refrigeradas, acondicionadas e encaminhadas à sede da CONTRATADA. Caso houver necessidades específicas, impostas pelo CONTRATANTE, para acesso ao local de coleta, tais como integrações, apresentação de documentos e etc., deverão ser informadas pela CONTRATANTE antes do aceite da proposta. 2.2 A coleta, identificação, preservação e o transporte das amostras, poderão ser de responsabilidade da CONTRATANTE. Desta forma todas as informações referentes à coleta deverão ser transcritas em formulário apropriado sendo encaminhado junto às amostras. Ao chegar ao laboratório, as amostras serão verificadas e qualquer irregularidade que possa eventualmente comprometer os resultados analíticos (amostras fora das condições ideais de preservação, quantidade e identificação ou danificadas), a CONTRATANTE será comunicada antes do início dos serviços de análises. Neste caso a responsabilidade pela continuidade ou não dos ensaios analíticos bem como, por qualquer alteração dos resultados analíticos será exclusiva da CONTRATANTE. 2.3 Para coletas realizadas pela CONTRATANTE poderão ser disponibilizadas todas as instruções sobre materiais para a preservação, acondicionamento e envio das amostras ao Laboratório (<http://www.controleanalitico.com.br/images/Form482.pdf>) e o endereço eletrônico com as instruções de coleta (<https://drive.google.com/drive/folders/1qBRYHhgGY-wUWk2kew6iNultH-Zlqfcb7?usp=sharing>), bem como os frascos apropriados, preservantes químicos, caixas térmicas e cadeia de custódia, que tem como objetivo assegurar as boas condições de conservação e identificação das amostras (a cadeia de custódia deverá ser devidamente preenchida e enviada ao laboratório juntamente com as amostras). A CONTRATANTE se responsabilizará pelo ressarcimento dos custos, no caso de dano ou extravio de qualquer dos materiais a ele entregue, bem como do frete. 2.4 Nas coletas realizadas pelo interessado irão constar nos relatórios de ensaios os seguintes dizeres: "Coleta efetuada pelo cliente. A descrição do material ensaiado, plano e procedimento de amostragem são de inteira responsabilidade do cliente.". 2.5 Horário para recepção: De 2ª a 5ª feira das 8:00 às 17:00h e 6ª feira das 8:00 às 16:00h. Os horários também são válidos para a retirada de material para coleta. Amostras entregues após estes horários serão consideradas recebidas no dia útil seguinte. 2.6 Amostras contendo parâmetros com validade inferior a 48 (quarenta e oito) horas deverão ser entregues pelo menos 4 (quatro) horas úteis antes do vencimento das mesmas e as demais pelo menos 2 (dois) dias úteis antes de seu respectivo vencimento. 2.7 Caso a CONTRATADA seja responsável pela execução da coleta das amostras e estas não possam ser realizadas em função de espera de decisão por parte da CONTRATANTE, em decorrência de condições adversas não notificadas com antecedência ou ainda cancelamento de coletas em prazo inferior a 24 (vinte e quatro) horas da sua execução, será devido pela CONTRATANTE à CONTRATADA um valor adicional equivalente a uma taxa de coleta. 2.8 Prazo de guarda de contraprovas de amostras não perecíveis é de 07 (sete) dias após publicação do relatório de ensaios. Caso a CONTRATANTE deseje que as amostras sejam devolvidas, deverá manifestar seu interesse, por escrito, no momento do aceite da Proposta Técnica/ Comercial. No caso de devolução de amostras os custos referentes a acondicionamento e frete serão de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE. 2.9 De acordo com as características da amostra, alguns métodos podem ser substituídos a fim de garantir a eficiência no resultado da amostra e a integridade do equipamento. 2.10 As amostras de resíduos e produtos químicos deverão ser encaminhadas juntamente com o Form. 395 ou documento correspondente. (<http://www.controleanalitico.com.br/images/Form395.pdf>).

3 - INFORMAÇÕES SOBRE PREÇO E PAGAMENTO: 3.1 Os valores discriminados na proposta comercial/técnica contemplam todos os impostos/taxas inclusos. 3.2 A CONTRATADA se reserva o direito de rever os preços estipulados na proposta comercial/técnica caso o número de amostras encaminhadas para análise, ou sua frequência, seja diferente do inicialmente previsto, sendo cobrada a diferença eventualmente existente devido à economia de escala aplicada aos trabalhos. 3.3 O faturamento mínimo para quaisquer serviços prestados é de R\$ 200,00 (duzentos reais). Para valores inferiores ao mínimo estipulado, a prestação de serviços estará sujeita ao pagamento e envio do comprovante via e-mail antes do início dos serviços. 3.4 Caso a empresa CONTRATANTE desista da execução de um serviço já iniciado, será devido à CONTRATADA o valor dos serviços realizados até o momento, esse valor será definido pela CONTRATADA podendo chegar até o valor total do serviço contratado. 3.5 O prazo e forma de pagamento estão estipulados no corpo desta proposta técnica/comercial, e em nenhuma hipótese serão alterados após o início dos trabalhos. A Nota Fiscal e Boleto Bancário serão enviados em até 05 (cinco) dias úteis a partir da data da disponibilização do relatório em nosso site, salvo outra condição de pagamento consensual entre as partes por escrito. 3.6 Sendo necessária a emissão de Pedido de Compra para emissão de Nota Fiscal, ou se a CONTRATANTE seguir algum procedimento interno de faturamento/pagamento de Notas Fiscais, o mesmo deverá ser informado junto com a aprovação da proposta técnica/comercial. Existindo divergência entre o Pedido de Compras e Proposta Comercial, serão consideradas as condições estabelecidas em Proposta Comercial, não sendo permitido qualquer tipo de questionamento futuro. Caso o Pedido de Compras não seja enviado será considerado desnecessário. 3.7 Se o endereço de e-mail para encaminhamento do faturamento de ensaios for dissonante da informada anteriormente no cadastro, a CONTRATANTE deverá informar antecipadamente. 3.8 Caso acordado entre as partes a utilização de Medição dos Serviços, ao recebê-la, independentemente do prazo para faturamento ajustado, poderá a CONTRATANTE retornar, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, com as impugnações que julgar necessárias, as quais serão submetidas à apreciação da CONTRATADA. 3.9 Passado o prazo limite de 03 (três) dias úteis sem qualquer tipo de impugnação, significará que a CONTRATANTE concorda com a Medição de Serviços apresentada, sendo assim a CONTRATADA procederá com o faturamento do serviço sem qualquer notificação ou aviso prévio. 3.10 O atraso no pagamento devido pela CONTRATANTE implicará em multa de 2% (dois por cento) do valor da prestação vencida, bem como juros de 6% (seis por cento) ao mês, e demais despesas de cobrança, inclusive taxas e comissões bancárias, que serão calculados até a data do efetivo pagamento. 3.11 A CONTRATADA poderá suspender os serviços imediatamente em casos de inadimplência. 3.12 DADOS BANCÁRIOS da CONTRATADA: Controle Analítico Análises Técnicas Ltda (Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas: 05.431.967/0001-41). Banco Itaú Unibanco S.A. - Agência: 0895-3 - Conta Corrente: 08282-4 (Primária). Banco do Brasil S.A. - Agência: 6976-0 - Conta Corrente: 1890-2 (Secundária). 3.13 Poderá haver cobrança adicional conforme itens 1.5, 1.6, 1.7, 2.3, 2.7, 2.8, 3.2 e 3.10 das Condições Gerais Para Fornecimento.

4 - CÓDIGO DE ÉTICA, TERMOS E CONDIÇÕES: Todos os trabalhos e serviços prestados pela Controle Analítico estão sujeitos aos nossos Termos e Condições e ao nosso Código de Ética. Se houver qualquer dificuldade em obtê-los a partir do site, por favor, contate-nos imediatamente e enviaremos uma cópia. Por favor, visite <https://www.intertek-br.com/termos-condicoes-global/> para a versão completa dos nossos Termos e Condições e <https://www.intertek-br.com/codigo-de-etica/> para acesso ao Código de Ética.

Os apontamentos abaixo deverão prevalecer em caso de conflito com o contrato ou com outros anexos.

A responsabilidade das Partes pelas perdas diretas decorrentes deste Contrato não excederá 100% do Valor do Contrato.

As limitações ou exclusões de responsabilidade estabelecidas neste Contrato não se aplicam a:

- (i) Violação de direitos de propriedade intelectual de terceiros;
- (ii) Fraude;
- (iii) Violações da legislação trabalhista, previdenciária e tributária aplicáveis a este Acordo;
- (iv) Quebra de sigilo;
- (v) Perdas, danos ou custos causados a terceiros por danos pessoais, morte ou danos materiais, bem como danos causados pela violação das leis aplicáveis a este Contrato, pela Contratada.

Além disso, nenhuma das Partes terá qualquer responsabilidade decorrente de quaisquer alegações de perda de lucros, perdas de produção, perda de negócios futuros ou rescisão de contratos, se tais perdas ou rescisões decorrerem direta ou indiretamente, ou quaisquer responsabilidades por danos indiretos, incidentais, punitivos ou específicos, ou qualquer perda consequente.

Anexo: Ficha de Aceite da Proposta

Dados para Emissão do Relatório de Análises	
Cliente:	CPF/CNPJ:
Endereço:	
Bairro:	Cidade:
Estado:	CEP:
Contato:	
Telefone:	E-mail:

Dados para Envio do Relatório de Análises	
Pessoa que receberá o laudo:	Telefone:
Cargo/Função:	Consultoria:
Enviar laudo via: () E-mail	
() correio no endereço acima	() correio/em mão à consultoria

Dados para Emissão da Nota Fiscal	
() Repetir os dados acima	
Conta:	
Nome/Razão Social:	CPF/CNPJ:
E-mail:	Telefone:
Endereço:	
Bairro:	Cidade:
Estado:	CEP:
Observações:	



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

PROPOSTA COMERCIAL

Para: > SLU - DF

CNPJ: 01.567.525/0001-76

Razão Social: Serviço de Limpeza Urbana
do Distrito Federal



Olá! Permita-me apresentar a DroneMap, uma empresa comprometida em elevar seus projetos a novos patamares por meio de tecnologia avançada e soluções inovadoras em mapeamento e topografia aérea com drones.

Como líderes em Brasília, capital do Brasil, oferecemos serviços excepcionais que redefinem a eficiência e precisão em todas as fases do seu empreendimento.

Com uma equipe altamente qualificada e equipamentos de última geração, a DroneMap possui uma sólida experiência em proporcionar mapeamento detalhado e topografia eficiente para uma variedade de setores, desde o planejamento urbano até o monitoramento de obras.

PH TECHNOLOGY E MKT LTDA

CNPJ: 35.644.639/0001-94

CNB 5 Lote 12 Loja 1 Parte B – Taguatinga Norte



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo
Comando da Aeronáutica

*Ser diferente
gerando grandes
resultados!*



O QUE IREMOS EXECUTAR A SEU PEDIDO.



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

Modelo Digital de Terreno (MDT) e mapa de contornos da área referente à poligonal da URE.

Imagem ortorretificada referente a área da poligonal da Unidade de Recebimento de Entulhos (URE), que é de 2.018.506,96495 m²



**FOTOS EM 20MP (ALTA RESOLUÇÃO)
VÍDEOS EM HD – FULL HD - 4K**



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

NOSSOS BRINQUEDINHOS



Drone DJI Inspire 1



Drone DJI Mavic 2 Pro



**Estabilizador de mão
DJI Osmo X3**





DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

**ALGUNS CLIENTES
ATENDIDOS**

“
**SAIU NA
MÍDIA!**
”



Clique para visualizar
o vídeo

**ACOMPANHE O
VOO COM NOSSO
ÓCULOS!**



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA

INVESTIMENTO NECESSÁRIO

O serviço será executado por 12 meses, sendo necessário a realização do levantamento mensalmente, exigindo o investimento conforme descrição abaixo:

SERVIÇO A SER EXECUTADO	QTD	R\$ UNIT	R\$ TOTAL
Modelo Digital de Terreno (MDT) e mapa de contornos da área referente à poligonal da URE Imagem ortorretificada referente a área da poligonal da Unidade de Recebimento de Entulhos (URE), que é de 2.018.506,96495 m ²	12	14.140,00	169.680,00
		Mensal	Anual

Já estão inclusos valores com deslocamento, alimentação, hospedagem, tributos e impostos.

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 DIAS



Estamos ansiosos para trabalhar com a
SLU - DF e esperamos sinceramente que esta
proposta atenda às suas necessidades.

**Vamos fazer
uma parceria
de sucesso?**

📍 CNB 5 Lote 12 Loja 1 Parte B
Taguatinga Norte/DF

☎ (61) 9 8173-7611

✉ contato@dronemapeamentoaereo.com.br

🖱 www.dronemapeamentoaereo.com.br



DroneMap
MAPEAMENTO E TOPOGRAFIA AÉREA



Pablo Henrique

Criciúma (SC), 05 de maio de 2025.

Nº 0037/25

A

SERVICO DE LIMPEZA URBANA.

CNPJ: 01.567.525/0001-76

EQS 414/415 EQS, 415 – BAIRRO ASA SUL – CEP: 70.297-400

BRASÍLIA – DF

A/C: Diretoria Técnica - SLU

PROPOSTA TÉCNICO-COMERCIAL

ROMPEDOR HIDRÁULICO PROEL MODELO/SÉRIE SB60

Prezado Senhor,

Agradecemos sua consulta e apresentamos a seguir proposta técnico-comercial para fornecimento de 01 (um) Rompedor Hidráulico modelo SB60.

Visando a boa análise da mesma, salientamos:

- ✓ Assistência técnica qualificada;
- ✓ Unidades móveis para assistência nas obras;
- ✓ Estoque diversificado de peças para reposição para todo território nacional;
- ✓ Manual de operação e manutenção.

Atenciosamente,

Jair Amorim

Divisão de Equipamentos e Acessórios

1. PROPOSTA TÉCNICA

ROMPEDOR HIDRÁULICO MODELO SB60

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Peso operacional do rompedor	1.280 Kg.
Vazão recomendada no sistema.....	90 - 120 l/min.
Golpes por minuto (em recuperação).....	400 a 750 g/min
Potência.....	2710 Joules
Diâmetro da ferramenta	125 mm
Pressão de operação do rompedor	150~170 Bar
Temperatura máx. do óleo hidráulico	80 °C
Classe com Dispositivo Silencioso	90 dB-A (máx)

(*) Esta referência é baseada somente com o uso do rompedor hidráulico.*Recomendado para montagem em veículos com peso operacional entre 16 a 21 toneladas.**É necessário kit hidráulico para acoplagem do Rompedor, de acordo com as especificações para um aferimento correto do sistema hidráulico.*

2. ESCOPO DE FORNECIMENTO

O rompedor ofertado tem no seu escopo de fornecimento os seguintes componentes:

ROMPEDOR HIDRÁULICO SB60

01 – Rompedor Hidráulico propriamente dito;

02 – Ponteiras.

01 – Kit Gás Nitrogênio

01 – Placa de União padrão (em caso de necessidade de ajustes, serão cobradas separadamente).

02 – Mangueiras de conexão

01 – Manual de instruções

01 – Caixa de ferramentas

3. PROPOSTA COMERCIAL

3.1 - ROMPEDOR HIDRÁULICO SB60

VALOR DO EQUIPAMENTO ACIMA..... R\$ 107.500,00

(Cento e sete mil e quinhentos Reais)

4. ACESSÓRIOS OPCIONAIS

GRAXA IP-5000 3,6 Kg R\$ 670,00

5. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- ✓ À vista;
- ✓ Entrada de 30% saldo em 10x sem juros com boleto bancário;
- ✓ Entrada de 30% saldo em 10x sem juros com cartão de crédito;
- ✓ Cartão de Crédito;
- ✓ À combinar.

6. IMPOSTOS E TAXAS

Todos os impostos e taxas incidentes, sobre a venda dos produtos ofertados nesta proposta, estão incluídos nos preços, de acordo com a legislação vigente nesta data. Qualquer alteração destes impostos e/ou taxas ou a criação de novos tributos até a data do efetivo faturamento, serão repassados aos preços, a fim de refletir essa eventual nova situação tributária.

- ✓ ICMSIncluso
- ✓ IPIIncluso

7. CONDIÇÕES DE ENTREGA

- ✓ FOB – CRICIÚMA - SC

8. ENTREGA TÉCNICA

Serão por conta do adquirente as despesas como: estadia, alimentação e deslocamento do nosso supervisor técnico, deslocamentos acima de 500 km serão feitos via aéreo.

As montagens serão iniciadas na segunda-feira seguinte à chegada do equipamento na sua empresa. O cliente deverá colocar a disposição.

- ✓ Uma oficina em condições, com ferramental básico;
- ✓ Máquina de solda, soldador e eletricista;
- ✓ Um mecânico e/ou auxiliar de mecânico;

9. PRAZO DE ENTREGA

Nas condições atuais e salvo motivos de força maior ou casos fortuitos previstos em lei, o prazo de entrega, contado da confirmação do pedido, será:

- ✓ ROMPEDOR HIDRÁULICO MODELO SB60Imediata S.V.P.

10. GARANTIA

Tem a vigência de 12 (doze) meses, contra defeitos de fabricação nas peças principais, após devidamente comprovado pelo distribuidor autorizado **PROEL**, através de análise, não inclui no termo de garantia as peças cujo desgaste é normal, tais como, ponteiros, tirantes, porcas, kit guarnição, membrana, parafusos.

Não confie o conserto do equipamento a curiosos, pessoas ou oficinas não autorizadas e o uso de peças e ferramentas não ORIGINAIS, ocasionará automaticamente o cancelamento da GARANTIA.

Não está inclusa na garantia, as despesas com estada, alimentação e deslocamento do nosso superviso técnico.

A garantia não abrangerá, danos sofridos pelo equipamento, em consequência de acidentes, maus tratos, manuseio ou uso incorreto e inadequado.

11. VALIDADE DA PROPOSTA

✓ 60 dias.

Sem mais para o momento, colocamo-nos a disposição, para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Jair Amorim

Divisão de Equipamentos e Acessórios

Tel.: (48) 2102-3327

Cel: (48) 999 329 946

E-mail: vendas@ghbrimport.com.br

PROPOSTA COMERCIAL

211480

Pedido: 254574

Marcos Ribeiro & Cia. Ltda.

CNPJ: 46.686.119/0001-60 Insc.: 177.139.644.117

RUA Jorge Mellem Rezek 3411 - Parque Industrial

ARACATUBA - SP

Fone: 18 2102.5500 / Fax: 18 2102.5544 CEP: 16075-300

E-Mail: faturamento@liderbalancas.com.br

Cliente: 243881 - SERVICO DE LIMPEZA URBANA CNPJ: 01.567.525/0001-76 Proposta Comercial: 211480 -
Endereco: RUA Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60 S/N ANDAR 6 Insc. 0738484600100 Data de Emissao: 27/06/2024
Cidade: BRASILIA/DF CEP: 70333900 Validade da Proposta: 30 Dias
Telefone: 61 3213-0178 Fax: 61 3213-0178
Contato: GLORIA LUSTOSA PIRES Cond. Pagamento: 21 DDF Tipo doc : Boleto
E-Mail: gloria.pires@slu.df.gov.br Pedido do Cliente:
End. Entrega: RUA Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60 S/N ANDAR 6 CEP Entrega: 70333900
Cidade Entrega: BRASILIA/DF
End. Cobranca: RUA Q SCS QUADRA 8 BLOCO B LOTES 50/60 S/N ANDAR 6 CEP Cobranca:70333900
Cidade Cobranca: BRASILIA/DF
Representante1: 8974 - GILVAN DE JESUS BARBOSA Fone: Email:
Representante2: 3844 - ALEXANDRE HONORATO DE ALMEIDA Fone: 18 2102-5500 RAMAL 5520 Email: suporte@liderbalancas.com.br

Item	Codigo	Descricao	UN	Dt. Entrega	Qtidade	Vr. Unitario	%IPI	Vr. Total	Vr. Ipi
001	1359	CALIBRACAO DE BALANCA COM CERTIFICADO DE CONFORMIDADE BALANCA RODOVIARIA	UN	20 Dias	4,0	3.000,00	0,00	12.000,00	0,00
002	0052	DESPESA KM RODADO CAMINHAO DE PESOS PADRAO	KM	20 Dias	300,0	4,21	0,00	1.263,00	0,00
003	0055	DESPESA HORA TECNICO DESLOCAMENTO IDA E VOLTA - ANAPOLIS/BRASILIA	HR	20 Dias	6,0	260,00	0,00	1.560,00	0,00

Desp. de Transporte: 0,00

SubTotal: 14.823,00

Total do Orcamento 14.823,00

Transportadora:

Redespacho:

Informacao: Caso o frete seja FOB, deve indicar a transportadora, e a Lider Balancas nao fara reversao de frete em hipotese alguma;

FORMA DE PAGAMENTO 21 DDF Tipo doc : Boleto

Observacao:

PROPOSTA COMERCIAL

211480

Pedido: 254574

Marcos Ribeiro & Cia. Ltda.

CNPJ: 46.686.119/0001-60 Insc.: 177.139.644.117

RUA Jorge Mellem Rezek 3411 - Parque Industrial

ARACATUBA - SP

Fone: 18 2102.5500 / Fax: 18 2102.5544 CEP: 16075-300

E-Mail: faturamento@liderbalancas.com.br

CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO E GARANTIA

1 - Prioridade. Este documento é parte integrante da proposta comercial supracitada, sendo que o cliente qualificado na proposta declara para todos os fins e efeitos de direito, estar ciente e de acordo que o pedido somente será liberado após a análise e aprovação do crédito pela Líder Balanças. As Condições de Fornecimento e Garantias estabelecidas neste documento prevalecem sobre quaisquer outras não explicitamente acordadas por escrito, entre as partes: Cliente e Líder Balanças.

2 - Impostos. Os preços cotados incluem tributos, exceto IPI e ICMS-ST de acordo com as alíquotas vigentes na data desta Proposta Comercial e referem-se a mercadorias FOB sede Líder Balanças, Araçatuba/SP. Na ocorrência de alterações de alíquotas ou modificações na legislação tributária, os preços cotados acompanharão automaticamente as modificações impostas, refletindo-as nos totais sem invalidar esta Proposta ou o respectivo Pedido de Compra.

3 - Prazos de entrega. Os prazos de entrega são contados a partir da data de aprovação do cadastro e crédito do cliente na sede da Líder Balanças em Araçatuba/SP, até a data em que as mercadorias ou serviços deverão estar prontos para entrega/embarque. O prazo máximo para aprovação de cadastro e crédito do cliente é de 2(dois) dias úteis, a contar da formalização do pedido, bem como entrega de todos os documentos necessários. Se a condição de pagamento for à vista ou com entrada, o prazo de entrega somente iniciará após a aprovação de cadastro e crédito, no prazo de 2 dias úteis após o efetivo pagamento.

Documentos Necessários para Cadastro: Pessoa Jurídica Cadastro Completo, Contrato Social e Referências Comerciais e Bancária. Pessoa Física Cópia CPF e RG; **Comprovante de residência; Referências Comerciais e Bancária, Pedido devidamente reconhecido firma.** Os prazos de entrega serão reajustados caso ocorram ao menos um dos seguintes fatores:

3.1 - Força maior. Se ocorrerem atrasos por motivos fora do controle da Líder Balanças, como: fenômenos naturais, atos governamentais, greves, acidentes ou outros motivos abrangidos pelo artigo 1058 do Código Civil, que impossibilitem ou retardem a obtenção de insumos necessários a projetos ou a fabricação, os prazos de entrega serão prorrogados pelo período necessário à normalização das condições de trabalho, sem incidência de quaisquer multas ou punições.

3.2 - Alterações de escopo. Ocorrendo alterações de: escopo, especificações, local de instalação ou quantidades em relação ao pedido original, os preços e prazos de entrega serão modificados, sem incidência de multas por atrasos.

3.3 - Atraso no faturamento. Ocorrendo atraso no faturamento em razão de: falta de documentos para aprovação do crédito, não liberação de financiamento bancário, indefinição de transportadora, e liberação do equipamento, não pagamento de parcelas/adiantamento, postergação de inspeção ou retirada, mesmo depois de notificado, a Líder Balanças não poderá ser punida por multas, ficando a cargo do comprador: juros de mora, despesas de armazenamento, guarda e demais custos decorrentes do atraso.

4 - Frete e seguros. As mercadorias serão transportadas por conta e risco do Cliente. Os preços são cotados posto fábrica à bordo do veículo de coleta (FOB). O Comprador deverá indicar transportadora de sua preferência, ficando a Líder Balanças isenta de responsabilidades sobre o transporte. Custos de Seguros de transporte são exclusivamente a cargo do Comprador. Recomenda-se que no recebimento o cliente realize a conferência dos equipamentos, a fim de garantir a o recebimento do material em perfeitas condições, pois ao assinar o conhecimento de transporte estará isentando a transportadora e seguradora de responsabilidades, sendo que o Líder não garante avarias no transporte.

5 - Reserva de domínio. As mercadorias e licenças de uso permanecem de propriedade da Líder Balanças até que se tenha pago a integralidade do preço. Ocorrendo mora do Cliente, a Líder Balanças poderá requerer a reintegração das mercadorias e encerramento das licenças de uso, na forma do artigo 1.071 do Código de Processo Civil. Havendo danos às mercadorias, estes deverão ser prontamente ressarcidos pelo Cliente.

6 - Cancelamento. Pedidos aceitos, somente poderão ser cancelados pelo Cliente com o consentimento por escrito da Líder Balanças. Esta, por sua vez, poderá cancelar o pedido quando o Cliente deixar de cumprir obrigações assumidas ou quando ocorrer alteração da situação financeira do Cliente que possa comprometer ou tornar duvidosa a liquidação do débito. Em qualquer hipótese, mesmo quando o cancelamento ocorrer com o consentimento da Líder ficam a cargo do Cliente o pagamento das partes já fabricadas, transportes ou serviços já efetuados referentes ao pedido em questão, por ocasião do cancelamento.

7 - Devolução. Ocorrendo defeitos ou erros que justifiquem o não aceite ou a devolução de mercadorias, a Líder Balanças deverá ser notificada da não conformidade e manifestar seu acordo à devolução, mediante Autorização de Devolução. O contato deve ser feito com o Dep. de Cobranças da Líder Balanças. Caso fique comprovada a não conformidade e a devolução ocorrer em até 07 dias da data do faturamento, os fretes de ida e volta correrão por conta da Líder Balanças.

PROPOSTA COMERCIAL

211480

Pedido: 254574

Marcos Ribeiro & Cia. Ltda.

CNPJ: 46.686.119/0001-60

Insc.: 177.139.644.117

RUA Jorge Mellem Rezek 3411 - Parque Industrial

ARACATUBA - SP

Fone: 18 2102.5500 / Fax: 18 2102.5544 CEP: 16075-300

E-Mail: faturamento@liderbalancas.com.br

8 - Garantia

A LÍDER BALANÇAS garante o seu produto contra defeitos de fabricação sendo peças e mão de obra para supostas correções dentro do período de garantia conforme abaixo descritos:

Balança Rodoviária: 10 (dez) anos para a estrutura mecânica compreendendo a ponte de pesagem, suportes de apoio e batentes; 05 (cinco) anos para células de carga e cabeamentos, 02 (dois) anos para indicadores de pesagem e 06 meses para a calibração; **para linha 8500**

Transpaletes: Todas as variações e modelos; 3 (três) meses nas partes mecânica e estrutural do chassi, e, de 12 (doze) meses para o sistema de pesagem. Desde que usados adequadamente e de acordo com as especificações contidas no manual de usuário.

Demais equipamentos: 12 (doze) meses a contar da data de faturamento, do equipamento desde que usados adequadamente e de acordo com as especificações contidas no manual de usuário. Nos prazos acima, já está incluso o período da garantia legal (90 dias).

Dentro do período de garantia, a LÍDER fornecerá gratuitamente peças e mão de obra em até 48 horas conforme descritos, posto em nossa fábrica em Aracatuba SP desde que o cliente:

Envie o produto à fábrica LÍDER em Aracatuba/SP ou a uma Assistência Técnica Autorizada mais próxima, assumindo as despesas de transportes de ida e volta do material; Caso o cliente opte para que a Assistência Técnica Autorizada seja enviada ao local, as respectivas despesas com viagem, locomoção ou transportes serão as expensas do cliente a ser pagas para LÍDER ou para Assistência Técnica. Todo material usado na reposição dentro do período de garantia deverá ser devolvido a LÍDER no prazo de 30 dias, sendo as despesas de transporte por conta do cliente, tanto na remessa como na devolução destas.

A solicitação em caso de assistência técnica deve ser efetuada junto a Líder Balanças, que emitirá Ordem de Serviço do atendimento em garantia para o envio da mercadoria para a fábrica ou o atendimento pela assistência técnica Autorizada.

Os consertos em garantia somente deverão ser efetuados por uma Assistência Autorizada devidamente nomeada pelo fabricante, que para tanto utilizará técnicos treinados e peças originais.

Caso seja efetuada uma chamada no período de garantia fora do horário de expediente ou feriados o cliente deverá pagar taxa de serviços extraordinários a LÍDER ou a sua Assistência Técnica autorizada por ocasião do atendimento.

Exclui-se desta garantia serviços de obra civil, eventuais chamados para limpezas, reajustes, calibração e chamadas para revisão anual do equipamento decorrentes do uso normal.

A garantia perderá a validade se o seu Indicador Digital ou equipamento LÍDER for operado fora das especificações do manual do usuário, como excesso de peso, sofrer defeitos oriundos de maus tratos, frenagens bruscas, acidentes, descuidos, variações elétricas superiores a 15% a +10%, descargas atmosféricas, interferências de pessoas não autorizadas ou usadas de forma inadequadas, sendo cabível a devida cobrança de serviços e despesas de viagem e transporte, em ocorrendo eventual chamado pela garantia e for constatada situação conforme acima descrito.

Em nenhum caso ou circunstância a LÍDER poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou danos, causados diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralisações, perdas ou despesas, incluindo lucros cessantes provenientes de paralisações recebimentos ou fornecimentos.

A Líder Balanças obedece e respeita o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/90).

9 - Instalação e Start-up. - No caso de necessidade de instalação solicitar Proposta de Prestação de Serviços Externos, posto que não estão inclusos serviços de instalação dos produtos adquiridos. Recomenda-se que a instalação e Start-up dos equipamentos especiais e máquinas automáticas sejam supervisionadas pela equipe da Líder Balanças, ou por seus representantes.

10 - Certificados de Calibração (quando aplicado) para certificados de calibração acreditada (RBC), estes terão o símbolo da acreditação impresso.

11 - Foro. As partes elegem o Foro da Comarca de Aracatuba-SP para todas questões judiciais originadas deste documento.

Aprovação de Cadastro e Crédito

☐ MED. CONT.

☐ S/ DOC.

Aprovo o orçamento nas condições acima e autorizo a emissão de pedido de venda/compra Nr. 254574



PROPOSTA

TÉCNICA E COMERCIAL

2025

1. DADOS DA CONTRATADA

Razão Social Cliente	Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal
CNPJ	01.567.525/0001-76
Endereço	Quadra Scs Quadra 8 Bloco B Lotes 50/60 - Asa Sul, Brasília - DF.
Contato e Telefone	Thiago Jonatan Silva Xavier -thiago.xavier@slu.df.gov.br -
E-mail	SLU - DITEC - Diretoria Técnica SLU <ditec@slu.df.gov.br

2. DADOS DO CONTRATANTE

Razão Social	ENGear Laboratório Ltda
CNPJ	44.341.647/0001-52
Inscrição Municipal	1.351.079/001-3
Endereço	Rua Suzana Maria, 191, Bairro Paquetá, Belo Horizonte - MG.
Telefone	Tatiane Viegas - (31) 3024-3452 / (31) 99820-3756
E-mail	contato@engearlaboratorio.com.br

3. APRESENTAÇÃO GRUPO ENGgear

O Grupo ENGgear é formado por duas empresas, a ENGgear Consultoria e a ENGgear Laboratório e composto por um corpo técnico especializado, competente, qualificado e com experiência consolidada. Os serviços prestados estão dentro dos preceitos legais e atendem, dentre outras referências normativas, a ABNT, EPA, FEAM, INEA, CETESB, CGCRE e outros órgãos ambientais estaduais.

A ENGgear Consultoria surgiu com foco em estudos de dispersão de poluentes atmosféricos via AERMOD View, inventário de emissões atmosféricas e de gases de efeito estufa (GEE), estudo análises por CFD, dispersão e propagação de ruído ambiental, consultoria em melhoria de processos industriais e controle de poluição ambiental. Além disso, oferecemos os serviços de consultoria, auditoria interna, palestras e treinamentos nesses assuntos.

Alguns anos depois surgiu a ENGgear Laboratório, para atender as demandas de ensaios ambientais como: Monitoramento de Ruído Ambiental, Sismografia, Qualidade do ar externa e interna, monitoramento de fumaça preta, dentre outros. O laboratório atualmente é reconhecido pela Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG) como um laboratório competente para realização de alguns ensaios ambientais, conforme os requisitos da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017.



Confira nosso escopo reconhecido
pela Rede Metrológica de Minas



PRC: 609.01



Conheça o nosso
site

3.1 Alguns dos nossos clientes



4. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Esta proposta compreende o serviço de:

- Monitoramento da qualidade do ar: 1 ponto (PTS) – com um monitoramento por ano, durante 3 anos. Totalizando 3 campanhas.

para Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal.

5. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR

Natureza da Amostra			Prazo de Entrega dos Resultados (dias úteis)		
Gases E Poluentes Da Atmosfera			20 dias		
Identificação(s) da(s) Amostra(s) (Ponto(s) de Amostragem)				Periodicidade de Amostragem	
01	01 PONTO			3 campanhas	
Parâmetros (3)	Dados do Método		Informação da Legislação		Metodologia (2)
	Unidade	LQ (1)	Unidade	Valores de Investigação Industrial	
Partículas totais em suspensão na atmosfera (PTS)	µg/m³	0,3	µg/m³	240	ABNT NBR 9547:1997. Confirmada em 11.09.2018

5.1 Monitoramento, análise dos resultados e apresentação do relatório

5.1.1. Infraestrutura

DESCRIÇÃO
Equipe técnica composta por: 02 técnicos.
Veículo para transporte do pessoal e equipamentos.
Equipamentos calibrados e com certificados de calibração: PTS.
Equipamentos calibrados e com certificados de calibração: PM 10.
Calibrador Padrão de Vazão – (Kit de Calibração).
Filtro de fibra de vidro de 203 x 254 mm.
Cartas gráficas registradoras de vazão.
Pena para registrador.
Bolhômetro

5.1.2. Manuseio das Amostras

As amostras serão manuseadas, condicionadas e armazenadas conforme procedimento interno da ENGEAR, além de serem acompanhadas com a planilha de campo, na qual são registradas todas as informações concernentes à coleta.

Na eventualidade da ocorrência de chegarem à recepção do laboratório amostras apresentando qualquer não conformidade referente às boas práticas de amostragem (danificada, fora das condições adequadas de preservação, ausência ou falha de identificação, fora do prazo de validade, com volume insuficiente, em frascos não apropriados, ou alguma outra forma não conforme), o Cliente será comunicado para que autorize (ou não autorize) a realização dos serviços analíticos.

As amostras analisadas serão descartadas no prazo de 10 (dez) dias contados da emissão dos resultados. Caso o cliente deseje que as mesmas sejam devolvidas ou conservadas por prazo adicional deverá manifestar sua necessidade de maneira formal, no momento do aceite da proposta técnica e comercial. No caso de devolução de amostras os custos referentes a frete serão de responsabilidade do Cliente.

A ENGEAR assegura que a(s) amostra(s) e respectiva(s) embalagem(s) são destinadas de forma ambientalmente correta, de acordo com a legislação ambiental em vigor, bem como atendimento aos requisitos da norma ABNT NBR ISO 14001.

5.1.3. Normas e Valores de Referência

A ENGEAR somente realiza ensaios com métodos normalizados, quando por ventura a norma sugerida pelo cliente estiver desatualizada ou for inapropriado o cliente será informado e orientado. Os limites analíticos seguidos serão os estabelecidos pela Legislação especificada pelo contratante.

6. PRAZO PARA ENTREGA DO SERVIÇO

O prazo de execução dos serviços objeto da presente especificação é de 30 (trinta) dias a partir da assinatura do contrato, podendo ser renovado, mediante a celebração de termo aditivo por ambas as Partes.

7. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DOS RESULTADOS

Com relação à regra de decisão a respeito da declaração de conformidade à norma ou lei de regulamentação. O laboratório ENGEAR conforme solicitado no item 7.1.3 da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 solicita o seguinte acordo com seu cliente.

A incerteza do método deve ser utilizada na comparação dos resultados com a legislação informada?

- ☒ NÃO, não utilizar a incerteza com a comparação dos resultados (A incerteza será apresentada à parte).
- ☐ SIM, aplicar a incerteza.

8. VALOR DO TREINAMENTO

Identificação do Ponto	Poluente	Nº da Amostra	Valor (1 CAMPANHA)	Valor (3 CAMPANHAS)
Monitoramento Q.A	PTS	1 ponto	R\$ 4.800,00	R\$ 14.400,00
Valor total da proposta				

**O valor total aqui apresentado já estão inclusas a inserção de impostos fiscais e os custos de logística do instrutor.*

9. FORMA DE PAGAMENTO *

O pagamento da prestação de serviço deverá ser realizado em até 30 dias após a emissão da nota fiscal e será realizada da seguinte forma:

- 30% referente ao aceite;

- 70% após a conclusão do serviço.

Caso ocorra atraso de pagamento por responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE, ao valor devido será acrescido a multa de 10% + juros de 2% a.m. A ENGEAR não é optante pelo simples nacional. Segue abaixo as alíquotas dos impostos:

*A Engear Laboratório Ltda é optante do simples nacional.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- Disponibilizar um representante para contato direto com a equipe técnica da ENGEAR de forma a se responsabilizar pelas informações repassadas e necessárias para concretização da consultoria e sanar as dúvidas existentes;
- Efetuar os pagamentos conforme acordado em contrato;
- Prestar à Contratada, em tempo hábil, todo e qualquer esclarecimento solicitado com referência à execução dos Serviços, bem como disponibilizar normas e diretrizes em vigência, inclusive informações necessárias que possam contribuir para a boa execução dos serviços;
- As Partes indicarão colaboradores responsáveis para realizar a interação e a troca de informações necessárias para a execução dos Serviços estabelecidos em contrato.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Atender todas as exigências acordadas e descritas nas especificações técnicas além de:

- Cumprir os prazos acordados;
- Dispor de uma equipe técnica capacitada para assessoria e execução dos serviços;
- Manter sigilo dos dados e informações fornecidas pela CONTRATANTE;
- Proceder as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), junto respectivo conselho de classe;
- Atender todas as Normas da CONTRATANTE, sejam técnicas, ambientais ou de segurança do trabalho;
- Manter comportamento ético e restrito à CONTRATANTE, quanto à divulgação de estudos e resultados da Empresa, manifestando-se publicamente apenas quando estritamente autorizada pela CONTRATANTE;
- Responsabilizar-se pela correção e exatidão de todos os dados e informações por ela prestadas, durante a elaboração dos licenciamentos ambientais, bem como solicitações de complementação por parte das prefeituras;
- Mobilizar somente profissionais habilitados para a execução das atividades inerentes ao serviço de monitoramento de ruído ambiental em subestações de distribuição de energia elétrica;

- Fornecer todos os recursos necessários a execução das atividades em campo e em escritório compreendendo toda a vigência do contrato tais como: transporte, hospedagem, alimentação, ferramental (equipamentos, veículos, softwares, materiais técnicos, materiais de consumo e de expediente, etc.), inclusive informática (computadores, softwares, impressoras, cartuchos de tinta, etc.);
- Emissão de Nota Fiscal.

12. TERMO DE ACEITE DE PROPOSTA

O cumprimento desta proposta se inicia após aprovação formal da mesma, que pode ser feita através de e-mail, desde que forneça as informações mínimas necessárias (endereço, telefone, e-mail da empresa e do contato, número do orçamento e dados para faturamento). Empresas que contratam serviços através de emissão de Ordem de Compra (OC) ou Pedido de Compra (PC), entre outras denominações, deverão providenciá-lo para agilizar o início da prestação de serviço.

O Aceite desta proposta é a formalização do acordo entre as partes e de todos os termos aqui apresentados, tais como valor comercial, forma de pagamento, metodologia adota para execução dos ensaios e regra de decisão com relação à declaração da conformidade.

13. PENALIDADES

A parte que der causa a rescisão desta proposta, injustificadamente ou sem motivo plausível para a resolução, obriga-se a indenizar a outra para fins de danos emergentes, nos seguintes termos:

- Multa de 10% do valor negociado e pagamento dos custos com logística que tenham sido efetuados anteriormente como passagens aéreas e hotel.

Situações não citadas neste referido contrato serão decididas em comum acordo entre ambas as partes, CONTRATADA e CONTRATANTE.

Para casos omissos ou quaisquer outras pendências de alçada judicial referente a esta Encomenda de Serviço, fica eleito o Foro da Comarca de Belo Horizonte, Minas Gerais, com renúncia expressa dos demais por mais privilegiados que sejam ou venham a se tornar.

14. EQUIPE TÉCNICA

Raisa Sant'Ana

Engenheira Química formada pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG), Mestre em Ciência e Tecnologia das Radiações, Minerais e Materiais pelo Centro de Desenvolvimento da

Tecnologia Nuclear (CDTN/CNEN), pós-graduanda em Mineração e Meio Ambiente pela PUC/MG e doutoranda em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SMARH/UFMG. Durante a iniciação científica, adquiriu experiência nas áreas de avaliação de impacto radiológico, desenvolvimento de métodos de amostragem de radionuclídeos na atmosfera e sua dispersão no ar ambiente, bem como aplicou técnicas nucleares e analíticas como forma de avaliar impacto na qualidade do ar. Atuou em um laboratório de emissões atmosféricas por quase três anos, no qual foi responsável pela implantação do setor de estudos de dispersão atmosférica e estudos meteorológicos e topográficos na empresa. Realizou mais de cinquenta estudos para os mais diversos tipos de processos industriais. Ademais, executou atividades relativas ao monitoramento e avaliação de gestão conforme ABNT NBR ISO/IEC 17.025. Em 2019 atuou como professora substituta no Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET MG), ministrando disciplinas para o curso técnico em Meio Ambiente e graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária. Também em 2019 fundou a ENGEAR Consultoria, atuando como responsável técnica da empresa desde então. Em quase dois anos de mercado, coordenou mais de 35 projetos pela ENGEAR Consultoria em todo o país, além de ministrar palestras sobre poluição atmosférica em diversas universidades e já ter participado de uma entrevista para TV UFMG onde falou de suas pesquisas sobre poluição atmosférica na capital mineira. Por fim, também atua como auditora especialista em ruído e vibração ambiental pela Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG).

Tatiane Viegas

Engenheira Química pela Uni-BH, pós-graduanda em modelagem computacional por fluidodinâmica computacional (CFD) pelo Instituto ESS e sócia-proprietária da ENGEAR CONSULTORIA. Possui mais de 8 anos de experiência com gerenciamento de projetos de laboratório de ensaios de efluentes atmosféricos e qualidade do ar, inventário de emissões atmosférica e de gases do efeito estufa e estudos de dispersão atmosférica. No laboratório especializado em poluição atmosférica e qualidade do ar, foi gerente da qualidade e responsável pelo setor de elaboração de inventário de emissões e estudos de dispersão atmosférica. Ao longo desses anos já realizou diversos cursos complementares relacionados à área de emissões atmosférica, já participou e coordenou mais de 80 projetos de Estudos de Dispersão Atmosférica nos mais diversos segmentos (mineradoras, carvoarias, destilarias, cimenteiras, metalúrgicas, siderúrgicas e aeroportos), além de atuar também em consultorias ambientais na área de poluição atmosférica e elaboração de plano de monitoramento da qualidade do ar. Por fim, além de sócia da ENGEAR Consultoria, atuando no corpo técnico da empresa, atua também como auditora Líder na ABNT NBR ISO/IEC 17025: 2017 e é avaliadora especialista em emissões atmosféricas e Qualidade do Ar pela Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG).

Bruno Augusto

Engenheiro Sanitarista e Ambiental graduado pela UNEC, pós-graduado em Gestão da Qualidade pela Universidade Pitágoras Unopar, pós-graduando em Filosofia. Possui curso de interpretação da ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2017 - Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração, além

do curso de auditor líder dessa mesma norma. Foi responsável pela implantação e manutenção de sistema de gestão da qualidade em um laboratório de monitoramentos atmosféricos, desenvolvido para atender a ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2017. Possui experiência (nove anos) na área de implementação, amostragens e ensaios para seguintes normas: Determinação de Material Particulado no fluxo gasoso em Dutos e Chaminés de fontes estacionárias - ABNT NBR – 12019:1990, Determinação de Dióxido, Trióxido de enxofre e Névoa de ácido sulfúrico no fluxo gasoso em Dutos e Chaminés de fontes estacionárias - ABNT NBR – 12021:2017. Atua também com estudo para Determinação de Óxidos de Nitrogênio, Monóxido de Carbono e Oxigênio em emissões de motores a gás, caldeiras e aquecedores de processo, utilizando analisadores portáteis - EMC Conditional Test Method (CTM-030):1997, Determinação de partículas totais em suspensão – PTS - ABNT NBR – 9547:1997, Determinação de partículas inaláveis – PI - ABNT NBR – 13412:1995, Medição do nível de pressão sonora (ruído) - ABNT NBR – 10151:2019, entre outras normas, também desenvolve estudos para testes de eficiência em sistemas de contenção de fluxo gasoso.

15. TERMO DE ACEITE DE PROPOSTA

Início da Vigência

O cumprimento desta proposta inicia-se após sua aprovação formal, que pode ocorrer por meio de:

1. Assinatura da proposta no campo abaixo.
2. Assinatura de contrato simplificado emitido pela ENGEAR ou assinatura de contrato padrão da empresa Contratante, seja via assinatura digital ou por meio de plataformas como DocuSign.
3. Emissão de Ordem de Compra (OC) ou Pedido de Compra (PC), ou outras denominações equivalentes, pelo Contratante.
4. Confirmação da proposta via e-mail ou WhatsApp também autoriza o início da mobilização do serviço pela ENGEAR.

Responsabilidade pelo pagamento:

A empresa Contratante assume a responsabilidade como fonte pagadora da presente proposta. Caso outra empresa seja responsável pelo pagamento, a formalização do aceite só ocorrerá após o envio dos dados cadastrais da empresa pagadora e a assinatura da proposta por parte da mesma.

Cláusula de Penalidades

- (I) Após a confirmação do acordo por qualquer um dos meios acima, a equipe técnica da ENGEAR iniciará a mobilização do serviço, incluindo visita técnica, aquisição de insumos e contratação de serviços terceirizados, entre outros. Caso o Contratante cancele o serviço após o início da execução, será cobrada uma taxa de 40% do valor da proposta para cobrir despesas iniciais.

- (II) Caso ocorra atraso de pagamento por responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE, ao valor devido será acrescido a multa de 10% + juros de 2% a.m.
- (III) Situações não citadas neste referido contrato serão decididas em comum acordo entre ambas as partes, CONTRATADA e CONTRATANTE.
- (IV) Para casos omissos ou quaisquer outras pendências de alçada judicial referente a esta Encomenda de Serviço, fica eleito o Foro da Comarca de Belo Horizonte, Minas Gerais, com renúncia expressa dos demais por mais privilegiados que sejam ou venham a se tornar.

Ao confirmar a proposta, o Contratante concorda com as condições comerciais aqui estabelecidas.

Belo Horizonte,

CONTRATANTE:



CONTRATADA: ENGEAR Consultoria Ltda (Tatiane Viegas)

INSTITUTO GREENLABOR DE ENGENHARIA E CONSULTORIA
EMPRESARIAL / IGECE
CNPJ: 26.796.514/0001-99
CREA/GO 29878

PROPOSTA
AVALIAÇÃO E EMISSÃO DE
LAUDO DE RUÍDO AMBIENTAL
CONFORME NBR 10151/20 E LEI
DISTRITAL Nº 4.092/2008

Goiânia, 30 de abril de 2025

PROPOSTA

CONTRATANTE: Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal

CNPJ: 01.567.525/0001-76

APRESENTAÇÃO:

A presente proposta, refere-se:

- Avaliação dos níveis de ruído ambiental externo através de SONÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL. Modelo: DEC 6000, classe 2 INSTRUTHERM, com filtro de banda de oitava e CALIBRADOR DIGITAL, modelo: CAL 5000 INSTRUTHERM. (Todos os instrumentos devidamente calibrados);
- Elaboração de laudo técnico em conformidade com a NBR 10151/19.

As avaliações nortearão o laudo elaborado por engenheiro ambiental, especialista em segurança do trabalho nos períodos diurno e noturno, em pontos situados na divisa da propriedade onde está a empresa e seus confrontantes, observando a direção principal de propagação, sendo avaliado o ruído total, residual e específico de acordo com a NBR 10151/19 e exigência CETESB, conforme estabelecido em legislação federal aplicável e Lei Distrital Nº 4.092/2018.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES:

Brasília/DF: Avaliação de ruído em pontos estratégicos;

- Medição de Ruído Ambiental (Diurno/Noturno);
- Elaboração de Laudo Técnico;
- Validação Técnica;
- Deslocamento;
- Hospedagem; e
- Entrega técnica com emissão de ART.

CRONOGRAMA DE ATENDIMENTO:

Data a ser definida juntamente com a coordenação técnica, imediatamente após o aceite formal da referida proposta.

EMPRESA CONTRATADA:

RAZÃO SOCIAL: INSTITUTO GREENLABOR DE ENGENHARIA, MEIO AMBIENTE E CONSULTORIA EMPRESARIAL LTDA

NOME FANTASIA: IGECE

CNPJ: 26.796.514/0001-99

ENDEREÇO: Rua U-70 Qd. 35 Lt. 11 Setor União – Goiânia/GO.

CREA/GO: Nº 29878

FONE: (62)99438-7912



PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO:

AVALIAÇÃO TÉCNICA DO NÍVEL DE PRESSÃO SONORA	
Valor por ponto avaliado	Mínimo de pontos a serem avaliados para ruído residual, total e específico
R\$ 1.200,00 (Hum mil e duzentos reais)	13 pontos
Forma de pagamento: entrada de 50%, outros 50% na entrega do relatório	
OBS: Os pontos serão analisados e definidos junto a contratante, <u>caberá ao contratante a verificação junto aos órgãos ambientais do DF o uso do Sonômetro DEC 6000 (Instrutherm) calibrado pela própria Instrutherm como aparelho de medição dos níveis de pressão sonora não sendo aceitas reclamações futuras.</u>	
OBS: No preço estão contidos todos os custos e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas e comerciais, taxa administrativa e lucro, materiais e mão de obra a serem empregados, e quaisquer outros necessários ao fiel e integral cumprimento do objeto desta proposta.	
Prazo de entrega: 30 dias após realização das avaliações do nível de pressão sonora	

VALIDADE DA PROPOSTA: 90 dias

Termo de Aceite: Eu _____, como representante legal da CONTRATANTE, aceito a presente Proposta e autorizo a execução do serviço em questão. Assinatura _____ Cargo que ocupa _____ Local: _____ Data ____ / ____ / ____ Carimbo da Empresa:
--

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL TÉCNICO:



George Humberto Guimarães CREA/GO 1014350980

- Empresário e Diretor do IGECE
- Engenheiro Ambiental
- Engenheiro de Segurança do Trabalho
- Auditor interno das ISOs 9.001, 14.001 e OHSAS 18.001
- Mestre em Tecnologia, Gestão e Sustentabilidade IFG/GO
- Perito Judicial do Trabalho
- Professor de Curso Técnico e Pós-Graduação
- Ministrou cursos e treinamentos para JBS Frigoríficos e Abatedouros, Nova Farma Indústria Farmacêutica, Agrodefesa do Estado de Goiás, dentre outras.

CONTATOS:



Insta: @institutogreenlabor

Face: Instituto GreenLabor

Whatsapp / Celular: 62 99438-7912

E-mail: eng.ambientalgyn@gmail.com

INSTRUTHERM®

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO



O que nós
FAZEMOS
POR VOCÊ:

- Vendas
- Calibração
- Conserto
- Treinamento In Company

TOP
OF
MIND
PROTECAO
2022

INSTRUTHERM

a única empresa premiada
24 vezes consecutivas em
1º lugar!

Certificado de Calibração

Nº 140806R/23

Folha 01/05



Cliente: INSTITUTO GREENLABOR DE ENG., MEIO AMB. E CONSULT. EMP. LTDA
Endereço: RUA U 70, S/N QUADRA 35 LOTE 11 BAIRRO: SETOR UNIAO CEP: 74313-570 GOIANIA GO
Item Calibrado: SONÔMETRO
Marca: INSTRUTHERM
O.S. Nº: 244063

Nº Código de barras / Número de Série: 19120601336090 / 572033
Modelo: DEC-6000
Data de Calibração: 13/02/2023 Tipo: 2

Condições Ambientais Aplicáveis à Calibração

Temperatura durante a calibração: 23±3°C

Umidade relativa durante a calibração: 45 a 65% (U.R)

Metodologia de Calibração

Procedimento de Calibração: PCI 069 - Rev. 8 - Foi realizada a calibração através do processo de comparação com um padrão de referência.

Padrões Utilizados

LCI 337 - CALIBRADOR ACÚSTICO CAL-5000 - n° de série N955562 - Certificado de Calibração n° 132999R/22 - RBC CAL 0568 - Validade 05/2023
LCI 230 - ATUADOR ELETROSTÁTICO 5001 - n° de série 2971861 - Certificado de Calibração n° DIMCI 0604/2022 - INMETRO - Validade 04/2024
LCI 150 - AMPLIFICADOR 2690 - n° de série 2952024 - Certificado de Calibração n° RBC10-11559-395 - RBC CAL 0307 - Validade 08/2023
LCI 149 - PRÉ-AMPLIFICADOR 2869 - n° de série 2986303 - Certificado de Calibração n° RBC10-11559-395 - RBC CAL 0307 - Validade 08/2023
LCI 284 - MICROFONE MK221 - n° de série 34203 - Certificado de Calibração n° RBC10-11559-395 - RBC CAL 0307 - Validade 08/2023
LCI 50 - MULTÍMETRO 34410A - n° de série MY47008462 - Certificado de Calibração n° E0046/2023 - RBC CAL 0024 - Validade 01/2024
LCI 251 - GERADOR DE FUNÇÕES DS360 - n° de série 123870 - Certificado de Calibração n° DIMCI 1095/2021 - INMETRO - Validade 10/2023
LCI 305 - TIMER K30-004A - n° de série C17-A0014220 - Certificado de Calibração n° 132932R/22 - RBC CAL 0568 - Validade 06/2024
LCI 140 - TERMO-HIGRÔMETRO HT-700 - n° de série 14121501088317 - Certificado de Calibração n° 133270R/22 - RBC CAL 0568 - Validade 06/2023
LCI 379 - BARÔMETRO S/ MODELO - n° de série GB.2297971 - Certificado de Calibração n° E81028/22 - RBC CAL 0439 - Validade 06/2023

Norma de Referência

IEC - 61672-3 Ed.2 0 2013-09: Sound Level Meters - Periodic tests

Resultados Obtidos

Ajuste Acústico

Ponderação temporal:	FAST
Frequência:	1000 kHz
Ponderação em freq.:	A

Antes do Ajuste:	113,0 dB
Após Ajuste:	114,0 dB

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Ponderação em freq.: A
Ponderação temporal: SLOW

Ruído auto-gerado Acústico
SPL (dB)
23,2

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Ponderação temporal: SLOW

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (dBA)
17,5

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (dBC)
23,9

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (dBZ)
29,0

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (LAeq)
17,3

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (LCeq)
21,5

Ruído auto-gerado Eletricamente
SPL (LZeq)
27,5

Certificado de Calibração

Nº 140806R/23

Folha 02/05

Configuração do instrumento sob medição:

Ponderação em freq.: A
Frequência de ref.: 8 kHz

Ponderação temporal: FAST
Nível de referência: 94,0 dB

Linearidade de Nível na faixa de Nível de Referência

Faixa (dB)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
25 a 136	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	99,0	99,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	104,0	104,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	109,0	109,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	114,0	114,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	119,0	118,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	124,0	124,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	129,0	128,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	134,0	134,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	135,0	134,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	89,0	89,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	84,0	84,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	79,0	79,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	74,0	74,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	69,0	69,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	64,0	63,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	59,0	59,0	0,0	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	54,0	53,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	49,0	48,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	44,0	43,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	39,0	38,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	34,0	33,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	29,0	28,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	28,0	27,8	-0,2	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	27,0	26,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	26,0	25,9	-0,1	0,2	+/- 1,1	2,00
25 a 136	25,0	25,2	0,2	0,2	+/- 1,1	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Linearidade de Nível na faixa de Nível de Referência

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB
Ponderação temporal: FAST

Ponderação em freq.: C

Teste acústico de ponderação em frequência

Frequência (Hz)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
125	90,0	90,2	0,2	0,2	+/- 1,5	2,00
1000	90,0	90,0	0,0	0,3	+/- 1,0	2,00
4000	90,0	90,4	0,4	0,3	+/- 3,0	2,00
8000	90,0	91,3	1,3	0,4	+/- 5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Teste acústico de ponderação em frequência

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Nível de Referência: 94,0 dB

Ponderação em tempo e frequência em 1 kHz

Parâmetros medidos	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
A Fast	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,2	2,00
C Fast	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,2	2,00
Z Fast	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,2	2,00
A Slow	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,1	2,00
LAeq	94,0	94,0	0,0	0,2	+/- 0,1	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Ponderação em tempo e frequência em 1 kHz

Certificado de Calibração

Nº 140806R/23

Folha 03/05

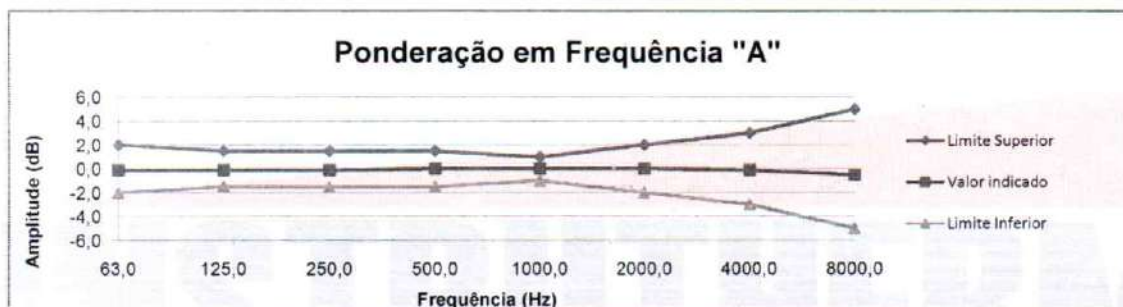
Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB
Nível de referência: 91,0 dB

Ponderação temporal: FAST

Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "A"						
Frequência (Hz)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
63	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 2,0	2,00
125	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 1,5	2,00
250	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 1,5	2,00
500	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
1000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
4000	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 3,0	2,00
8000	91,0	90,5	-0,5	0,2	+/- 5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "A"



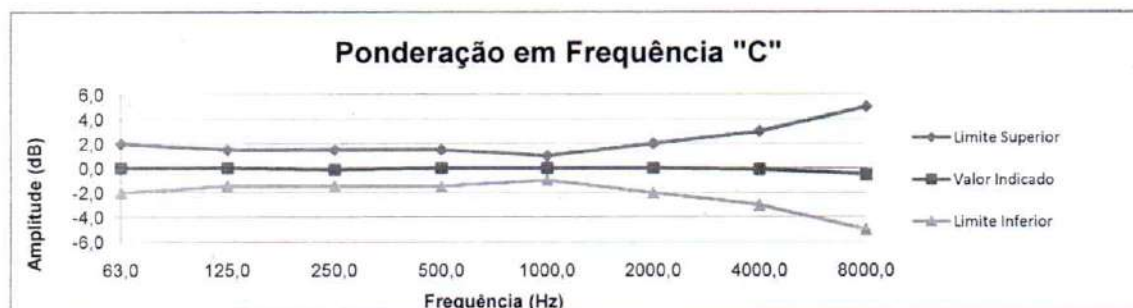
Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB
Nível de referência: 91,0 dB

Ponderação temporal: FAST

Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "C"						
Frequência (Hz)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
63	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
125	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
250	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 1,5	2,00
500	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
1000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
4000	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 3,0	2,00
8000	91,0	90,5	-0,5	0,2	+/- 5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "C"



Certificado de Calibração
Nº 140806R/23

Folha 04/05

Configuração do instrumento sob medição:

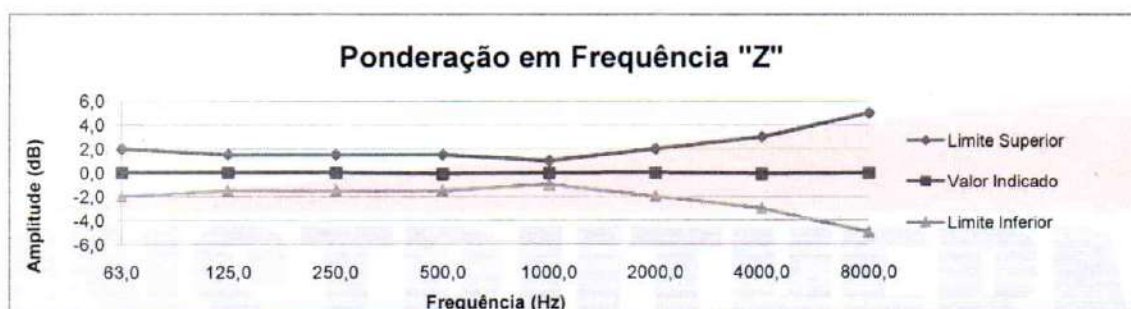
Faixa Utilizada: 25 a 136dB
Nível de referência: 91,0 dB

Ponderação temporal: FAST

Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "Z"

Frequência (Hz)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
63	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
125	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
250	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,5	2,00
500	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 1,5	2,00
1000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 2,0	2,00
4000	91,0	90,9	-0,1	0,2	+/- 3,0	2,00
8000	91,0	91,0	0,0	0,2	+/- 5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Teste elétrico de curva de ponderação em frequência "Z"



Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Resposta a Pulsos Tonais

Duração do pulso (ms)	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
200 LAFmax	132,0	132,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2 LAFmax	115,0	114,9	-0,1	0,2	+1,0; -2,5	2,00
0,25 LAFmax	106,0	105,8	-0,2	0,2	+1,5; -5,0	2,00
200 LASmax	125,6	125,5	-0,1	0,2	+/- 1,0	2,00
2 LASmax	106,0	105,9	-0,1	0,2	+1,0; -5,0	2,00
200 SEL	126,0	126,0	0,0	0,2	+/- 1,0	2,00
2 SEL	106,0	105,9	-0,1	0,2	+1,0; -2,5	2,00
0,25 SEL	97,0	96,8	-0,2	0,2	+1,5; -5,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Resposta a Pulsos Tonais

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Ponderação temporal: FAST

Nível de Pico em curva "C"

Frequência	Valor Convencional (dB)	Valor Indicado (dB)	Desvio (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
8 kHz	131,4	130,9	-0,5	0,2	+/- 3,0	2,00
positivo 500 Hz	130,4	130,2	-0,2	0,2	+/- 2,0	2,00
Negativo 500 Hz	130,4	130,2	-0,2	0,2	+/- 2,0	2,00

Instrumento atende às tolerâncias de Nível de Pico em curva "C"

*Certificado de Calibração***Nº 140806R/23**

Folha 05/05

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136dB

Ponderação em freq.:

FAST

Indicação de Sobrecarga					
Frequência convencional	Limite superior da faixa utilizada (dB)	Diferença entre positivo e negativo (dB)	Incerteza (dB)	Tolerância (dB)	Fator de abrangência k
Positivo 4kHz	136,0	1,1	0,2	+/- 1,5	2,00
Negativo 4kHz	136,0				

Instrumento atende às tolerâncias de Indicação de Sobrecarga

Configuração do instrumento sob medição:

Faixa Utilizada: 25 a 136 dB

Ponderação temporal: FAST

Nível de referência: 94 dB

Ponderação em freq.: A

Estabilidade em operação contínua		
Diferença entre inicial e final	SPL (dB)	Tolerância (dB)
0,0		0,3

Nível de referência: 135 dB

Estabilidade nível alto		
Diferença entre inicial e final	SPL (dB)	Tolerância (dB)
0,0		0,3

Notas

- A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada e multiplicada pelos fatores de abrangência k informados nas tabelas, para um nível de confiança de aproximadamente 95%. A incerteza padrão foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI).
- Os serviços de calibração são realizados e controlados pela INSTRUTHERM-Instrumentos de Medição Ltda. O presente certificado somente pode ser reproduzido na sua forma e conteúdo integrais e sem alterações. Não pode ser utilizado para fins promocionais.
- Os resultados acima apresentados referem-se exclusivamente ao item calibrado e às condições supra mencionadas.
- Segundo a norma ABNT NBR IEC 61672-3, Seção 22s) "O sonômetro submetido ao teste completou com sucesso os testes periódicos da ABNT NBR IEC 61672-3", para as condições ambientais em que os ensaios foram realizados. Entretanto, nenhuma declaração geral ou conclusão pode ser feita a respeito da conformidade do sonômetro a todas as especificações da IEC 61672-1, porque (a) nenhuma evidência estava publicamente disponível, a partir de uma organização independente de testes responsável pela aprovação de modelo, para demonstrar que o modelo do sonômetro está completamente em conformidade com as especificações para a classe Y da IEC 61672-1 ou que os dados de correção para o teste acústico de ponderação em frequência não foram fornecidos no manual de instrução e (b) porque os testes periódicos da ABNT NBR IEC 61672-3 cobrem apenas um conjunto limitado de especificações da IEC 61672-1".
- No Brasil ainda não existe regulamento nacional e algum órgão que realize a aprovação de modelos. Também não há reconhecimento mútuo ou aliança entre o Brasil e outros países referente a este assunto. Desta forma, não existe alternativa para a garantia da qualidade dos sonômetros no Brasil.

Obs.: Foi utilizado na calibração o microfone com identificação: 393917 / Pré-Amplificador: 551145

Data de emissão do certificado: 14/02/2023

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM
Cristiano José Molica
Signatário Autorizado



Experiência, competência e inovação sempre a seu lado

MANUAL DE INSTRUÇÕES



SONÔMETRO DIGITAL PORTÁTIL MOD. DEC-6000

Índice

1.Introdução.....	1
1.1.Aplicações.....	1
2.Características.....	1
3.Especificações Técnicas.....	2
4.Descrição do instrumento.....	5
5.Descrição das teclas.....	6
5.1.Ligar /Desligar.....	6
5.2.Esc/Voltar.....	6
5.3.Enter.....	6
5.4.Iniciar/Parar.....	7
5.5.Tecla <▲>.....	7
5.6.Tecla <▼>.....	7
5.7.Tecla <◀>.....	7
5.8.Tecla <▶>.....	7
5.9.Menu/Pausa.....	7
6.Conector do microfone.....	7
6.1.Proteção contra o vento.....	8
7.Conector de dados e de alimentação de energia.....	9
7.1.PWR.....	9
7.2.Mini USB.....	9
7.3.Micro SD.....	10
7.4.RS-232.....	10
7.5.Trigger.....	10
7.6.DC OUT.....	11
7.7.AC OUT.....	11
8.Compartimento da bateria.....	11
9.GPS.....	12
10.Tela de medição.....	13
10.1.Descrição do display LCD.....	13
10.2.Tela de modo de medição de nível.....	15
10.3.Tela do modo de banda de oitava.....	17
10.4.Tela do modo de 1/3 de oitava.....	18
11. Operação e configuração do menu.....	19
11.1.Árvore do menu.....	20
11.2.Função.....	20
11.3.Calibração.....	21
11.3.1.Calibração por medição.....	21
11.3.2.Calibração por fator de calibração.....	22

Índice

11.4. Medição.....	24
11.4.1. Configuração do MEA S.....	25
11.4.2. faixa de MEA S.....	28
11.4.3. Energia de ICCP.....	29
11.4.4. Perfil 1~3.....	29
11.4.5. Limite de alarme.....	30
11.4.6. Função estendida.....	30
11.4.7. Estatística.....	31
11.4.8. Histórico de tempo.....	31
11.4.9. Limite de oitava.....	32
11.4.10. Medições personalizadas.....	32
11.4.11. Timer.....	33
11.5. Configuração.....	35
11.5.1. Contraste.....	35
11.5.2. Bateria.....	36
11.5.3. Trigger.....	36
11.5.4. Data e hora.....	37
11.5.5. Desligamento automático.....	38
11.5.6. RS-232.....	38
11.5.7. Gerenciamento de arquivos.....	39
11.5.8. Modo de inicialização.....	41
11.5.9. Modo USB.....	42
11.5.10. GPS.....	43
11.5.11. Modo de configuração.....	43
11.6. Idioma.....	44
11.7. Saída.....	44
11.7.1. Nível do medidor DC OUT.....	45
11.7.2. Saída DC de banda de oitava.....	45
11.7.3. Impressora.....	46
11.8. Configuração de fábrica.....	46
12. Lista de Acessórios.....	47

1. Introdução

O **DEC-6000** é o medidor de nível sonoro de alta precisão, sendo a escolha ideal para executar muitos tipos de medições, por exemplo, ruído ambiental, ruído veicular e aplicações industriais.

Com um único chip ARM, aprimora significativamente a precisão e a estabilidade. O novo algoritmo traz uma faixa de medição única que pode cobrir mais de 120 dB da faixa dinâmica.

O **DEC-6000** é Classe 2.

1.1 Aplicações

- Medições de ruído básicos
- Avaliação de ruído ambiental
- Verificação de qualidade de produto
- Avaliação de engenharia para redução de ruído

2. Características

- Display LCD 160 x 160 retroiluminado com 14 níveis de contraste e taxa de atualização de exibição de 1s
- Faixa de medição: 25dB~136dB (A)
- Ponderação da frequência: A, B, C, Z.
- Ponderação do tempo: Rápido (F), Lento (S), Impulso (I)
- Resposta de frequência:
1/1 de oitava em tempo real: 20 Hz~8k Hz
1/3 de oitava em tempo real: 20 Hz~12,5k Hz (opcional)
- Medição do período integral definido pelo usuário para infinito ou 1s~24h
- Calcula SPL, LEQ, Max, Min, Pico, SD, SEL, entre outros
- Possui 3 perfis fixos de medição e 14 definidas pelo usuário
- Exibição da curva estatística do LN e do histórico do tempo
- Interface de comunicação com o PC/USB
- Armazenamento em massa em cartão MicroSD 4Gb
- Saída de sinal AC/DC
- Possui interface de entrada de disparo (TRIGGER)

- Mini impressora térmica para a impressão dos dados de medição (opcional)
- Microfone de medição pré polarizado de 1/2", classe 2 com sensibilidade de 40 mV/Pa.
- Idiomas de operação: Português, Inglês, Espanhol, Chinês, Alemão e Francês
- Alarme: Limite de alarme pode ser definido pelo usuário com um indicador LED
- Temperatura de Operação: -10 °C~50 °C
- Umidade de Operação: 20%~90% U.R.
- Alimentação: 4 Pilhas "AA" 1,5V Alcalinas ou adaptador AC/DC
- Peso: Aprox. 620 g, incluindo as 4 baterias alcalinas
- Dimensões: (C x L x A): 70 x 300 x 36
- Garantia: 12 meses

3. Especificações técnicas

Precisão	Classe 2
Norma aplicável	GB/T 3785.1-2010, IEC 60651:1979, IEC 60804:2000, IEC 61672-1:2013, ANSI S1.4-1983, ANSI S1.43-1997
Oitava ¹	1/1 de oitava em tempo real: 20 Hz~8k Hz GB/T 3241-2010, IEC 61260-1:2014 ANSI S1.11-2004. Sistema base 10
Microfone Fornecido	Microfone de medição pré polarizado de 1/2", Classe 2. Sensibilidade: 40 mV/Pa. Frequência Faixa: 20 Hz~12,5kHz.
Interface do microfone	Conector TNC com fonte de alimentação ICCP (4 mA)
Detector/Filtro	Processamento de sinal digital com ponto flutuante (detector e filtro digital)
Período integral	Período integral definido pelo usuário para infinito ou 1 s~24 h. Repetição do tempo: Infinito ou 1~9999
Passo do registrador	0,1 s, 0,2 s, 0,5 s, 1 s~24 h

Funções de medição	$L_{XY(SPL)}$, L_{Xeq} , L_{XYSD} , L_{XSEL} , L_{XE} , L_{XYmax} , L_{XYmin} , L_{XPeak} , L_{XYN} . Onde: X é a ponderação da frequência: A, B, C, Z; Y é a ponderação do tempo: F, S, I; N é o percentual estatístico: 1~99; 3 perfis e 14 medições definidas pelo usuário são calculados em paralelo com diferentes ponderações de frequência/tempo
Medição 24h	Medição automática baseada na data/hora definida pelo usuário e salvamento dos dados históricos
Ponderação de frequência	A, B, C, Z (isto também pode ser aplicado ao 1/1 e 1/3 de oitava)
Ponderação de tempo	F, S, I e detecção de pico
Emissão de ruído ²	Acústico: 20 dB (A), 26 dB (C), 31 dB (Z) Elétrico: 14 dB (A), 19 dB (C), 24 dB (Z)
Limite superior ²	136 dB (A) Aumento para 154 dB (A) com microfone 5 mV/Pa
Resposta de frequência ¹	20 Hz~12,5 kHz
Faixa de medição	25 dB~136 dB (A)
Faixa ^{2,3,4}	Oitava: 33 dB~136 dB
Faixa dinâmica ²	122 dB (14 dB (A)~136 dB (A))
Faixa C do pico ^{2,3}	50 dB~139 dB
Entrada elétrica	tensão máxima de entrada: 5 Vrms (7,07 V pico). Impedância de entrada do pré amplificador: >6 GΩ
Configuração da faixa	Faixa única para cobrir toda a faixa dinâmica
Resolução	24 bits
Taxa de amostragem	48 kHz (Intervalo de amostragem para LN: 20 ms)
Histórico do tempo	Exibição da curva de ruído do domínio do tempo. Tempo de duração: 1 min./2 min./10 min./
LCD	LCD 160 x 160 com iluminação branca, 14 níveis de contraste, taxa de atualização da exibição de 1 s

Armazenamento	Cartão MicroSD (cartão TF)
Pós processamento	O software de pós-processamento VA-SLM pode ler, analisar e gerar relatórios dos dados armazenados.
Exportação de dados	Conecta diretamente ao computador para ler o cartão de memória (disco USB)
Saída	Saída AC (máx. 5 V _{RMS} , ±15 mA), Saída DC (10 mV/dB, máx. 15 mA), interface serial RS-232 e USB (modo de disco USB ou modo modem)
Alarme	Limite de alarme definido pelo usuário. LED indica o status do alarme
Modelo de configuração	5 modelos para salvar configurações do usuário para aplicações diferentes, os modelos podem ser salvos no cartão MicroSD
Alimentação automática	Alimentação e início da medição automática quando a fonte de alimentação estiver disponível, facilidade de integração
Fonte de alimentação	4 baterias alcalinas de 1,5 V (LR6/AA/AM3), uso sustentável de aproximadamente 10 horas (dependendo da bateria). Ele também pode ser alimentado por energia DC externa (7 V~14 V 500 mA) e energia da USB (5 V 1 A)
RTC	Erro <26 s em 30 dias (<10 ppm, (25±16) °C). A bateria interna pode manter o RTC funcionando ao substituir as baterias principais. Função de temporização GPS disponível (opção com o módulo GPS)
idioma	Inglês, Chinês, Português, Espanhol, Alemão, Francês
Atualização do firmware	Atualização do firmware através da porta USB
condições	Temperatura: -10 °C~50 °C. Umidade: 20%~90% UR
Dimensão	70x300x36
Peso	Aproximadamente 620g

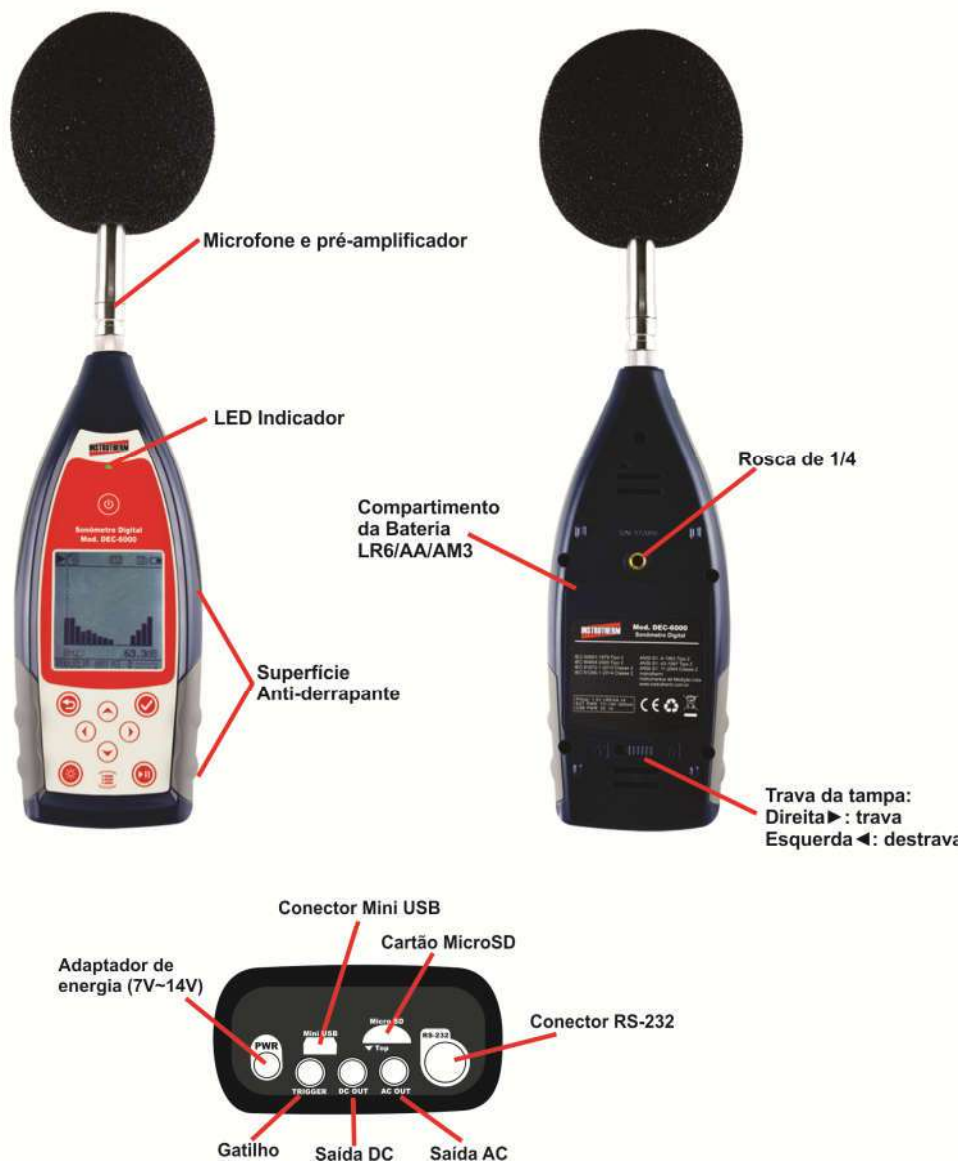
Nota 1: Ignore os resultados fora da faixa 20 Hz~12,5 kHz para o modelo DEC-6000 devido à resposta de frequência do microfone da Classe 2.

Nota 2: Os dados foram medidos com microfone 40mV/Pa para o DEC-6000.

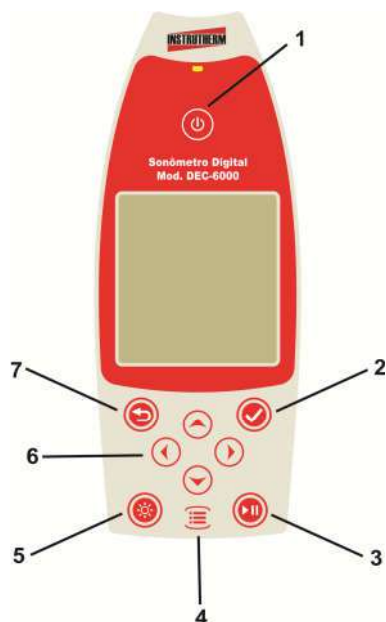
Nota 3: Medição de acordo com a GB/T 3785 e IEC 61672.

Nota 4: Medição de acordo com a GB/T 3241 e IEC 61260.

4. Descrição do instrumento



5. Descrição das teclas



- 1 – Liga/Desliga
- 2 – Enter
- 3 – Iniciar/Pausar
- 4 – Menu/Pausa
- 5 – Luz de fundo
- 6 – Teclas direcionais
- 7 – Esc/Voltar

5.1 Ligar/Desligar

Pressione a tecla <**Ligar/Desligar**> por 2 segundos para ligar o medidor de nível sonoro. Quando o medidor de nível sonoro estiver no estado parado, pressione por 2 segundos para abrir a caixa de diálogo de desligamento e então pressione <**Enter**> para desligar o medidor de nível sonoro.

Nota: A tecla <**Enter**> é inválida quando o medidor de nível sonoro está executando medições.

5.2 Esc/Voltar

Sai do menu ou retorna para o menu anterior. Apaga a curva histórica na tela do histórico do tempo. Retorna apagando dados quando em pausa da medição.

5.3 Enter

Entra no menu do próximo nível, confirma as alterações de parâmetros ou salva os dados atuais no formato CSD no estado parado.

5.4 Iniciar/Parar

Inicia ou finaliza uma medição

5.5 Tecla <▲>

A seta para cima é usada para selecionar o item do menu ou ajustar os parâmetros.

5.6 Tecla <▼>

A seta para baixo é usada para selecionar o item do menu ou ajustar os parâmetros.

5.7 Tecla <◀>

A seta para a esquerda é usada para selecionar o item do menu, ajustar os parâmetros ou mudar telas de medição.

5.8 Tecla <▶>

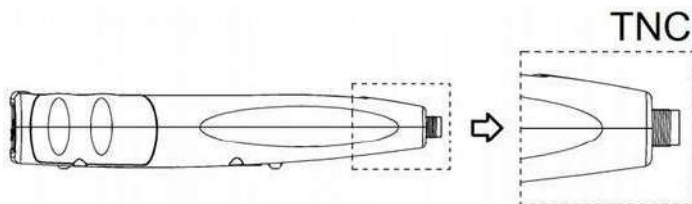
A seta para a direita é usada para selecionar o item do menu, ajustar os parâmetros ou mudar telas de medição.

5.9 Menu/Pausa

Pressione para entrar na lista do menu principal. Faz uma pausa ao executar uma medição.

6. Conector do microfone

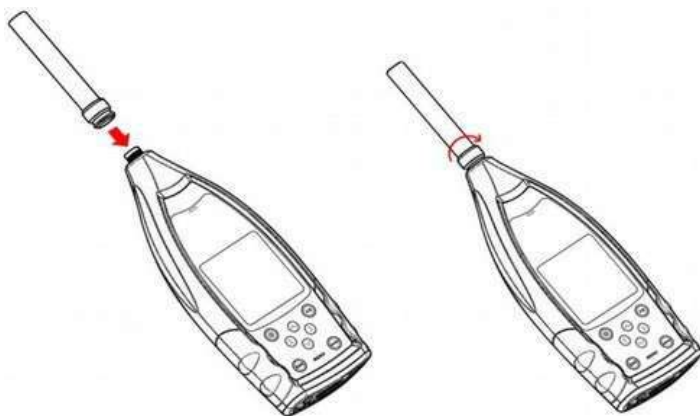
O conector TNC na parte superior do medidor de nível sonoro é usado para conectar o microfone e o pré amplificador (normalmente o microfone e o pré-amplificador são montados juntos). O TNC é um conector coaxial rosqueado.



O **DEC-6000** é equipado com um microfone classe 2:
Microfone de medição pré polarizado de 1/2", classe 2
Sensibilidade: 40 mV/Pa. Faixa de frequência 20 Hz~12,5 kHz.
Montado com pré amplificador ICCP e alimentado por 4 mA/24 V.
O microfone e o pré-amplificador são montados juntos pela rosca.
A não ser em situações especiais, não separe um do outro. O
microfone é um sensor de medição de precisão, a exposição à
umidade alta ou ambiente com poeira por um longo tempo pode
afetar o microfone.

O microfone que não estiver em uso deverá ser armazenado na
caixa.

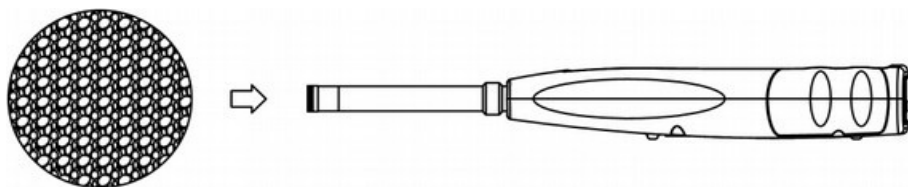
O microfone é alimentado pelo ICCP. As especificações atuais de
energia são 4 mA, voltagem de 24 V. Se a voltagem do microfone
for superior a 30 V ele será danificado. O medidor de nível sonoro
DEC-6000 possui uma fonte interna ICCP que pode conectar-se
diretamente ao microfone.



Insira o microfone no conector TNC. Então gire a rosca até que a
conexão esteja firme

6.1 Proteção contra o vento

O medidor de nível sonoro é equipado com a proteção contra o
vento para ambientes externos ventosos. Não precisa usar a
proteção contra o vento quando usado em ambientes sem vento
(tais como medições internas).



Insira a proteção contra o vento no microfone até o fim de acordo com o diagrama acima.

7. Conector de dados e de alimentação de energia

Existem 7 interfaces na parte inferior do medidor de nível sonoro. Abra a tampa de borracha para ter acesso a estas interfaces.



7.1 PWR:

Conector de energia, usando a tomada de CC padrão (2,1 mm de diâmetro do núcleo), é possível conectar a fonte de alimentação externa de 7~14 V 500 mA.

Nota: Exceder os 14 V pode danificar o medidor de nível sonoro.

7.2 MiniUSB:

A porta Mini USB se conecta a um computador e pode ser selecionada como **Modo Disco USB** ou **Modo Modem**. Além disso, a porta MiniUSB pode ser usada como outra fonte de energia externa, mas a fonte de alimentação deve atender aos requisitos de 5 V/1 A..

Modo Disco USB os arquivos dentro do cartão MicroSD podem, neste modo, ser acessados diretamente, não havendo necessidade de instalar um driver.

O computador pode reconhecer a porta Mini USB como porta serial (porta serial virtual, necessita instalar um driver) e comunicar-se com o medidor de nível sonoro através do protocolo RS-232. **Nota:** Pelo menos a capacidade de corrente de energia de 1 A deve ser atendida para a fonte e o cabo de alimentação. Selecione o modo de trabalho após conectar ao computador. De outro modo, o computador não poderá reconhecer a porta USB. As portas Mini USB e RS-232 não podem funcionar ao mesmo tempo

7.3 MicroSD:

Na tomada MicroSD, o cartão MicroSD padrão pode ser usado para armazenar arquivos SWN, OCT e CSD. É recomendado usar a leitora de cartões para formatar o cartão MicroSD, ao invés de formatá-lo no **Modo Disco USB**.

Note que o cartão MicroSD fornecido com o medidor de nível sonoro já está formatado antes da venda.

Nota: Mantenha o lado da frente (com serigrafia) do cartão MicroSD para baixo ao inserí-lo.

7.4 RS-232:

Ela pode ser usada como porta RS-232 padrão no modo **Remoto** e também pode ser usada para conectar a impressora térmica como modo **Impressora**.

7.5 TRIGGER:

Interface de entrada de disparo usando uma tomada de fone de ouvido de 3,5 mm padrão.

7.6 DC OUT:

Interface de saída de CC usando uma tomada de fone de ouvido de 3,5 mm padrão.

7.7 AC OUT:

Interface de saída de CA usando uma tomada de fone de ouvido de 3,5 mm padrão.

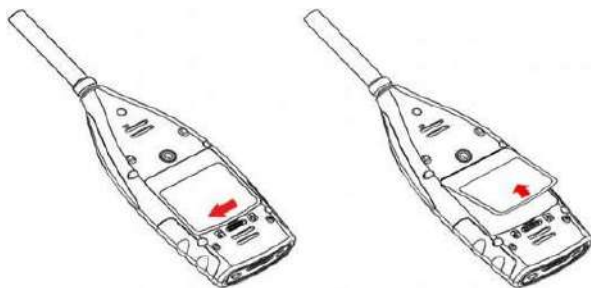
8. Compartimento da Bateria

É recomendado usar 4 células de baterias alcalinas (LR6/AA/AM3), prestando atenção à polaridade das baterias (+/-) marcada no compartimento das mesmas. Não misture baterias novas com usadas ao mesmo tempo. Remova as baterias quando o dispositivo não estiver em uso. A voltagem total das quatro células de baterias não podem exceder 14 V, caso contrário danificará o medidor de nível sonoro.

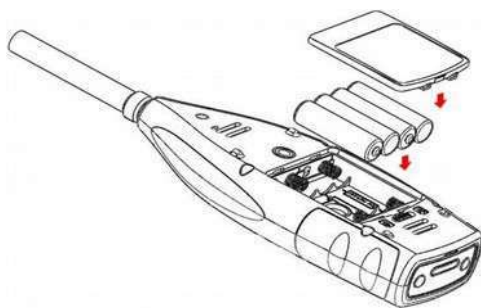
O teste real mostra que 4 células de baterias alcalinas podem suportar o uso de aproximadamente 10 horas (dependendo da bateria) para o medidor de nível sonoro. Ao usar baterias recarregáveis de boa procedência (Capacidade nominal de 2.450 mAh), o medidor de nível sonoro poderá trabalhar continuamente por cerca de 12 horas. Quando a voltagem da bateria é menor que a voltagem mínima requerida pelo medidor de nível sonoro, ele desligará automaticamente.

Recomendamos usar uma fonte de alimentação externa ou a alimentação de energia da USB ao invés de baterias para medições por um longo tempo.

Siga as informações na figura abaixo para instalar ou substituir as baterias:



Gire o botão para o lado esquerdo para destravar a tampa do compartimento das baterias. Então levante a tampa para abri-la.

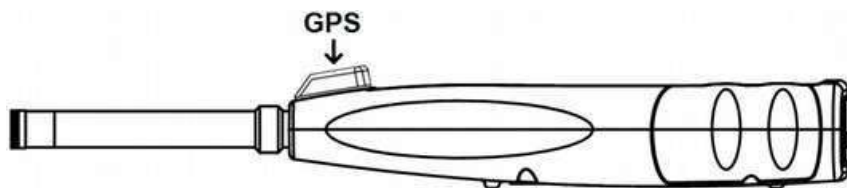


Feche e trave a tampa após trocar as baterias.

9. GPS

A antena do GPS está localizada na superfície superior do medidor de nível sonoro, este que é um módulo opcional.

Nota: A função GPS deve ser selecionada antes de entregar ao usuário pois a instalação do módulo GPS retorna o medidor de nível sonoro para a configuração de fábrica.



O desempenho do GPS é afetado principalmente por dois fatores: a posição do satélite e a taxa de ruído no sinal do satélite.

O GPS possui 3 modos de partidas: partida fria, partida morna e partida quente:

- **Partida fria:** A primeira localização, precisa ser baixada e leva um tempo mais longo.
- **Partida morna:** O módulo GPS possui a última informação de localização salva, mas precisa baixar novamente porque ela expirou. A partida morna precisa praticamente do mesmo tempo da partida fria.
- **Partida quente:** O módulo GPS possui uma localização válida e pode reposicionar em um tempo muito curto.

10. Tela de medição

O medidor de nível sonoro possui três modos de medição: Medidor de nível, 1/1 de oitava, 1/3 de oitava. O usuário pode selecioná-los no menu de Funções.

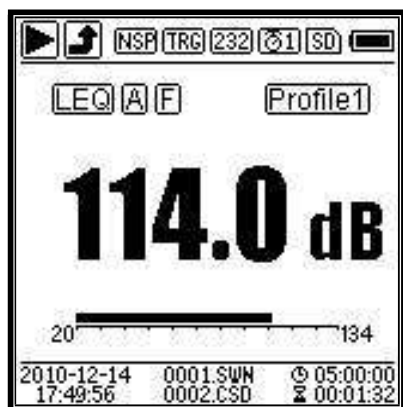
O Medidor de nível possui 8 telas que podem ser trocadas através das teclas <◀> e <▶>.

As 8 telas são: Principal, 3 Perfis, Estatística de LN, Histórico do tempo, Página 1 da medição personalizada, Página 2 da medição personalizada, Página 1 do GPS e Página 2 do GPS.

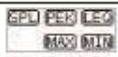
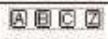
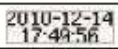
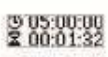
O 1/1 de oitava possui 6 telas: Histograma da oitava, Páginas de 1 a 3 da tabela de oitava, Página 1 do GPS e Página 2 do GPS.

O 1/3 de oitava possui 7 telas: Histograma da oitava, Páginas de 1 a 4 da tabela de oitava, Página 1 do GPS e Página 2 do GPS.

10.1 Descrição do display LCD

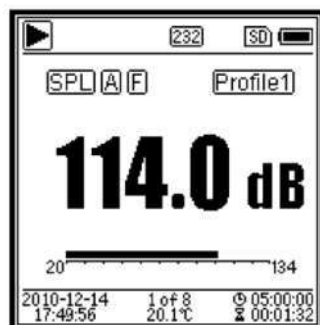


Todos os ícones e telas principais quando habilitadas, e os significados de cada ícone são descritos à seguir:

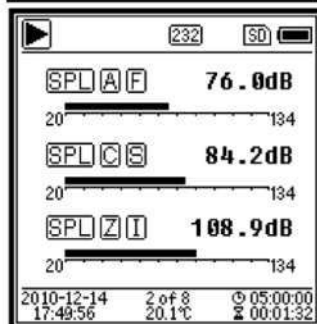
	Início, Parada, Pausa, Pausa (voltar apagando disponível). Descreve o estado da medição
	Indicador de sobrecarga e indicador de subfaixa. Setas sólidas indicam que o estado atual está em sobrecarga/abaixo da faixa. Setas vazias indicam que ocorreu um evento de sobrecarga/abaixo da faixa no decorrer do período integral. No início do novo período integral, o indicador de sobrecarga/abaixo da faixa estará apagado.
	Estado da energia do ICCP. Exibido quando o ICCP está desligado.
	Estado do disparo. Exibido quando o disparo está habilitado.
	Estado da RS-232. O ícone  será exibido no modo Remoto e o ícone  será exibido no modo Impressora.
	Estado do temporizador. O ícone  significa que o temporizador está habilitado e executado somente uma vez. O ícone  significa que o temporizador está habilitado e executado em loop.
	Estado do MicroSD. Exibido quando o armazenamento no MicroSD está habilitado.
	Estado da energia. Os ícones da esquerda para a direita: fonte de alimentação externa, energia da bateria (com exibição da voltagem) e fonte de energia da USB.
	Modo de cálculo da medição.
	Ponderação em frequência
	Ponderação temporal
	Ícone do perfil. Indica o número do perfil atual
	Valor da medição
	Visualização e gráfico de barra dinâmicos dos valores medidos dentro da faixa atual.
	Data e hora.
	O nome do arquivo atual de armazenamento.
	O ícone  significa o período integral, o ícone  significa o tempo transcorrido. A medição para quando o tempo transcorrido é igual ao tempo de medição total (Período integral * Repetição).

Os ícones na mesma linha serão exibidos ao mesmo tempo. Todos os ícones podem ser exibidos em cada tela e mantém o mesmo significado.

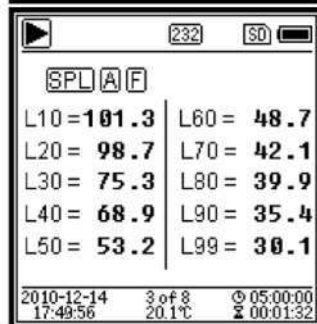
10.2 Tela de modo de medição de nível



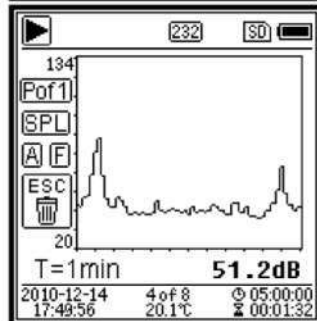
Tela principal. Exibe os dados medidos, filtro, detector, modo e número do perfil. A tela principal exibe somente um grupo de dados dos 3 perfis. Pressione <▲>, <▼> para mudar entre os 3 perfis



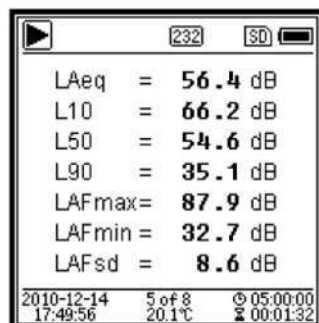
3 perfis. Exibe os dados e o modo correspondente, as ponderações dos 3 perfis ao mesmo tempo. Os dados dos 3 perfis podem ser salvos no arquivo SWN.



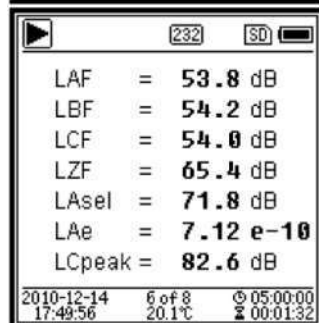
Estatística de LN. Exibe 10 grupos de resultados estatísticos. Cada grupo de fontes de dados (modo fixo para SPL, filtro e detector podem ser personalizados) e o valor da percentagem pode ser configurado através do menu.



Histórico do tempo. Exibe o valor do ruído atual e a curva de domínio do tempo. As fontes de dados (um dos 3 perfis) e a cronologia (1 min, 2 min e 10 min) podem ser personalizadas. Pressione <ESC> para limpar a tela e exibir a curva novamente.



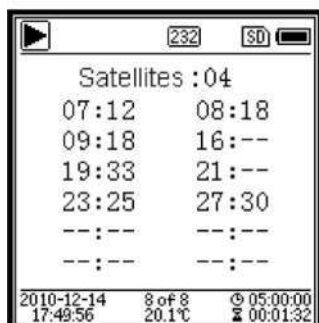
Página 1 da medição personalizada. O usuário pode configurar os parâmetros dos 14 grupos de medições. Esta tela pode exibir os 7 primeiros grupos



Página 2 da medição personalizada. O usuário pode configurar os parâmetros dos 14 grupos de medições. Esta tela pode exibir os 7 últimos grupos.



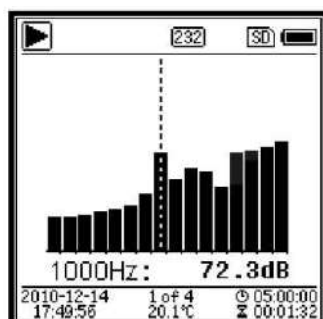
Página 1 do GPS. Exibe as informações do GPS. Estado do GPS, data do GPS, hora do GPS, latitude, longitude, altitude e velocidade.



Página 2 do GPS. Exibe o número do satélite que contribui para o posicionamento, a taxa de ruído do sinal e de todos os satélites visíveis (0 dB~99 dB).

Nota: O número de satélites visíveis pode ser maior que o número de satélites de posicionamento devido a que alguns satélites estão indisponíveis para o posicionamento.

10.3 Tela do modo de banda de oitava



Espectro de 1/1 de oitava. Exibe 12 bandas de 8 Hz~16 kHz e LAeq, LBeq, LCeq, LZeq como um gráfico de barras. Pressione <▲>, <▼> para exibir os valores detalhados de cada banda. Pode ser definido um limite para cada banda. O indicador LED acenderá em vermelho quando os dados excederem o limite

232 SD

Hz	dBZ	Hz	dBZ
8	78.4	16	78.4
31.5	78.4	63	45.6
125	64.2	250	43.1
500	38.6	1k	23.8
2k	42.5	4k	18.9
8k	69.1	16k	11.5

2010-12-14 17:49:56 2 of 4 20.1°C 05:00:00 00:01:32

Página 1 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de 8 Hz~16 kHz. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor em dB será exibido com cor invertida quando os dados excederem o limite.

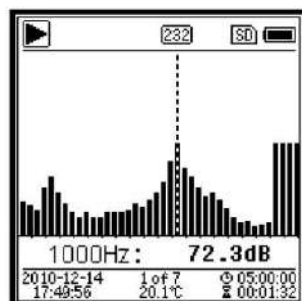
232 SD

Leq	dB	Lim.
LeqA	48.6	80.0
LeqB	50.1	80.0
LeqC	68.4	80.0
LeqZ	81.4	80.0

2010-12-14 17:49:56 3 of 4 20.1°C 05:00:00 00:01:32

Página 2 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de LAeq, LBeq, LCeq, LZeq. O indicador LED acenderá em vermelho e será exibido quando os dados excederem o limite.

10.4 Tela do modo de 1/3 de oitava



Espectro de 1/3 de oitava. Exibe 36 bandas de 6,3Hz~20kHz e LAeq, LBeq, LCEq, LZeq como um gráfico de barras. Pressione <▲>, <▼> para exibir os valores detalhados de cada banda. Pode ser definido um limite para cada banda. O indicador LED acenderá em vermelho quando os dados excederem o limite.

232 50

Hz	dBZ	Hz	dBZ
6.3	78.4	8	78.4
10	78.4	12.5	45.6
16	64.2	20	43.1
25	38.6	31.5	23.8
40	42.5	50	18.9
63	69.1	80	11.5

2010-12-14 17:49:56 2 of 7 20.1°C 05:00:00 00:01:32

Página 1 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de 6,3Hz~80Hz. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor em dB será exibido com cor invertida quando os dados excederem o limite

232 50

Hz	dBZ	Hz	dBZ
100	78.4	125	78.4
160	78.4	200	45.6
250	64.2	315	43.1
400	38.6	500	23.8
630	42.5	800	18.9
1k	69.1	1.25k	11.5

2010-12-14 17:49:56 3 of 7 20.1°C 05:00:00 00:01:32

Página 2 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de 100 Hz~1,25 kHz. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor em dB será exibido com cor invertida quando os dados excederem o limite.

▶ 232 SD			
Hz	dBZ	Hz	dBZ
1.6k	78.4	2k	78.4
2.5k	78.4	3.15k	45.6
4k	64.2	5k	43.1
6.3k	38.6	8k	23.8
10k	42.5	12.5k	18.9
16k	69.1	20k	11.5
2010-12-14 17:49:56		4 of 7 20.1°C 05:00:00 00:01:32	

Página 3 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de 1,6kHz~20kHz. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor em dB será exibido com cor invertida quando os dados excederem o limite.

▶ 232 SD		
Leq	dB	Lim.
LeqA	48.6	80.0
LeqB	50.1	80.0
LeqC	68.4	80.0
LeqZ	81.4	80.0
2010-12-14 17:49:56 5 of 7 20.1°C 05:00:00 00:01:32		

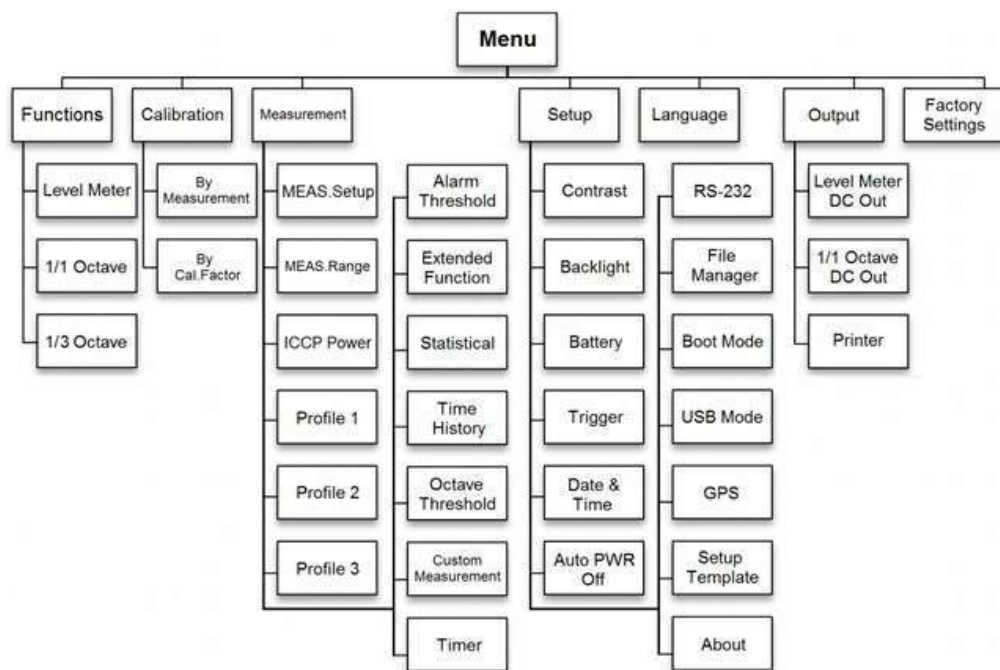
Página 4 da tabela de oitava. Exibe os dados medidos de LAeq, LBeq, LCeq, LZeq. O indicador LED acenderá em vermelho e o valor será exibido quando os dados excederem o limite.

11. Operação e configuração do menu

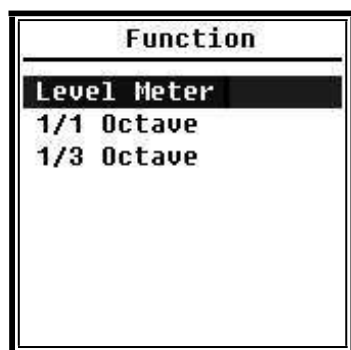
Menu
Function
Calibration
Measurement
Setup
Language
Output
Factory Settings

Pressione <Menu> para acessar o próximo nível do menu. Todos os parâmetros relacionados à medição podem ser configurados no menu.

11.1 Arvore do Menu



11.2 Função



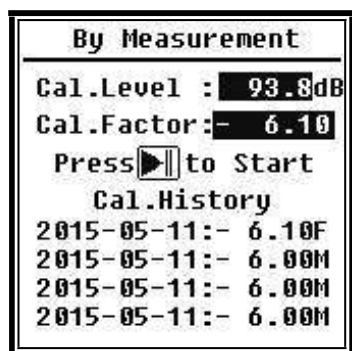
Selecione **Function** e pressione <Enter> para entrar neste menu. 3 tipos de medição podem ser selecionados: **Medidor de nível, banda de oitava e 1/3 de oitava**. Pressione <▲>, <▼> para selecionar o modo de medição. Pressione <Enter> para salvar a configuração e retornar para o menu anterior. Pressione <ESC> para retornar ao menu anterior.

11.3 Calibração



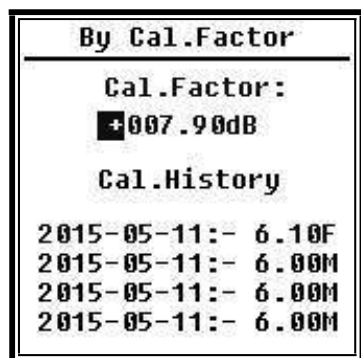
Selecione **Calibration** e pressione <Enter> para entrar neste menu. Muitos fatores, que incluem temperatura, umidade e pressão do ar poderão influir na sensibilidade do microfone. Então, o usuário deve executar uma calibração pelo menos uma vez antes da medição. Existem dois métodos de calibração: Por **medição** e **fator de calibração**. O método por **medição** é recomendado para calibração com o calibrador acústico. O método de **fator de calibração** pode ser ajustado manualmente através do fator de calibração pelo usuário.

11.3.1 Calibração por medição



Selecione **By Measurement** e pressione <Enter> para entrar neste menu. O nível de calibração pode ser ajustado entre 0 dB~199,9 dB. Pressione <◀>, <▶> e <▲>, <▼> para alterar o valor do nível de calibração e pressione <Start> para iniciar a calibração. Após a calibração ser concluída, o novo fator de calibração resultante será atualizado e o usuário poderá pressionar <Enter> ou <ESC> para salvar ou ignorar este resultado. Este menu também exibe o histórico da calibração. Finalizando com o símbolo **M** indica que o registro foi calibrado pelo método por **medição**.

11.3.2 Calibração por fator de calibração



Selecione **By Cal.Factor** e pressione <Enter> para entrar neste menu. Os usuários podem ajustar o fator de calibração manualmente. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar o dígito do fator, pressione <▲>, <▼> para ajustar o valor e pressione <Enter> para salvar ou pressione <ESC> para retornar ao menu anterior. Finalizando com o símbolo **F** indica que o registro foi calibrado pelo método de **fator de calibração**.

Conversão do fator de calibração e sensibilidade

A sensibilidade pode ser calculada pelas fórmulas seguintes e o fator de calibração também pode ser calculado pela sensibilidade e pelo tipo diretamente no medidor de nível sonoro.

$$\begin{aligned}\text{Cal.F} &= 20 * \log (\text{Sens} / 40) + \text{offset} \\ \text{Sens} &= 40 * 10((\text{Cal.F}-\text{offset}) / 20) \\ \text{Onde:}\end{aligned}$$

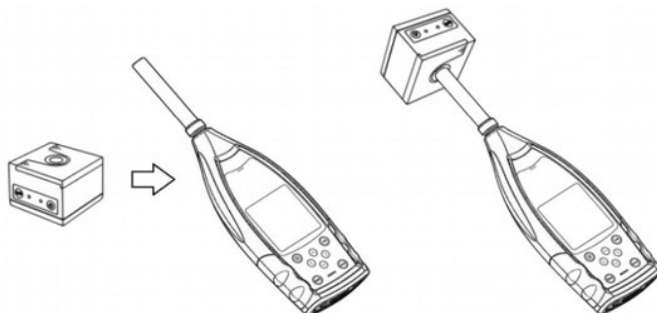
Cal.F é o fator de calibração, expresso em decibels (dB);

Sens é a sensibilidade do microfone, expresso em mV/Pa;

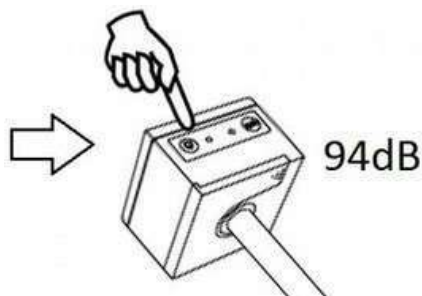
offset é o fator de calibração, expresso em decibels (dB); Este valor é o resultado da calibração pelo método de **medição** com sinal de 40 mV. Esta compensação é o desvio inerente, o qual é diferente para cada medidor de nível sonoro.

Processo de calibração pela medição A calibração pela medição é o método recomendado para calibração com o calibrador sonoro. O processo de calibração pela medição é mostrado a seguir:

1- Insira o microfone na cavidade do calibrador até que ele encaixe sem estar frouxo



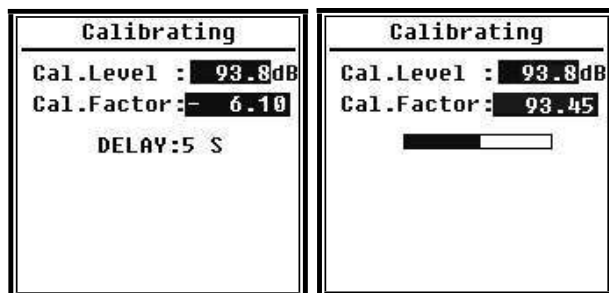
2- Então ligue a energia do calibrador e configure para um nível de pressão sonora constante (por exemplo 94 dB).



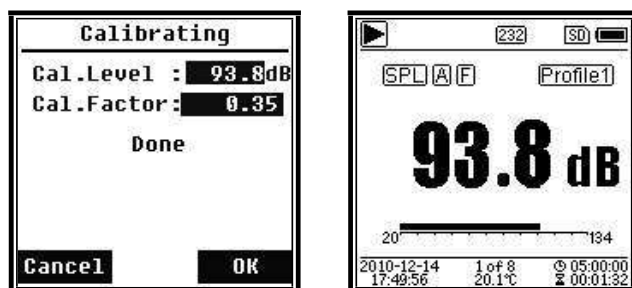
3- Selecione **Calibration** no menu e então pressione <Enter> para entrar em **By Measurement**.



4- Ajuste **Cal.Level** no menu, por exemplo, para 93,8 dB. Existe um retardo de 5 s após pressionar <**Start**> para executar a calibração.

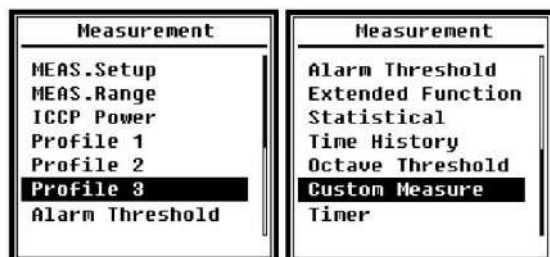


5- Após o final da calibração, o medidor de nível sonoro atualizará o fator de calibração. Pressione <**Enter**> para aplicar os resultados.



6- Retorne a **Tela principal** e pressione <**Start/Stop**> para iniciar a medição. O resultado da medição atual será de 93,8 dB neste exemplo.

11.4 Medição



Existem 13 itens no menu Measurement. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar, pressione <Enter> para acessar o próximo nível do menu.

11.4.1 Configuração do MEA S.

MEAS.Setup	
Delay	: 1s
Itg.Period	: Inf
Repeat	: Inf
SWN Logger	: [*]
SWN Log.Step	: 1s
CSD Logger	: [*]
CSD Log.Step	: 1m

O menu **MEAS.Setup** é o mais importante menu relacionado a medição. Ele pode configurar os parâmetros de **Retardo**, **Período integral**, **Repetição**, **Registrador SWN**, **Passo do registrador SWN**, **Registrador CSD** e **Passo do registrador CSD**. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.

Retardo:

Tempo de retardo entre pressionar <Start> e o início da medição. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar o tempo de retardo: Sync 1 m, Sync 15 m, Sync 30 m, Sync 1 h, 1 s~60 s. O tempo de retardo pode suprimir o ruído ao pressionar a tecla antes da medição.

Período integral:

Itg.Period é o período integral de cada medição individual. No início de cada período integral, todos os dados integrais e dados de retenção de tempo serão restaurados, e os indicadores de sobrecarga e abaixo da faixa serão apagados. Os dados integrais e de retenção de tempo incluem LEQ, Max, Min, Peak, SD, SEL, E e LN. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: Inf, 1 s~59 s, 1 m~59 m, 1 h~24 h.

Repetição:

Repeat é o número de tempo de repetição da medição. Período de medição total = **Período integral** x **Repetição**. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: Inf, 1~9999.

Registrador SWN:

Pressione <◀> ou <▶> para mudar. Se estiver selecionado, o medidor de nível sonoro salvará os arquivos SWN/OCT. Os arquivos SWN/OCT salvam os dados históricos de tempo no arquivo. A fonte de dados no modo **Medição de nível** é o Perfil 1~3 (selecionado em **SWN Save** do menu do Perfil 1~3) armazenado como um arquivo SWN; no modo de banda de oitava são salvas todas as bandas de oitava e LAeq, LBeq, LCeq, LZeq, armazenados como arquivos OCT.

Passo do registrador SWN:

SWN Log.Step é o passo do registrador (intervalo de tempo) para salvar dados como arquivo SWN/OCT. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: 0,1 s, 0,2 s, 0,5 s, 1 s~59 s, 1 m~59 m, 1 h~24 h.

Nota: O Passo do registrador SWN de 1/3 de oitava inicia em 0,5 s (0,1 s e 0,2 s são desabilitados).

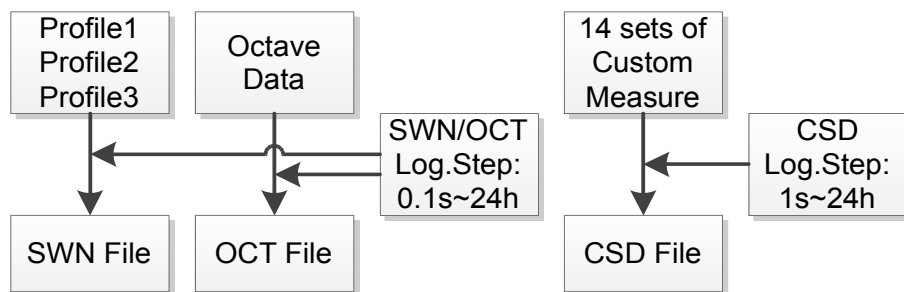
Registrador CSD:

Pressione <◀> ou <▶> para mudar. Se estiver selecionado, o medidor de nível sonoro salvará os arquivos CSD. O arquivo CSD salva os dados instantâneos no arquivo. A fonte de dados no modo medição de nível é o resultado de medições personalizadas de 14 grupos armazenados como um arquivo CSD; no modo de banda de oitava são salvas todas as bandas de oitava e LAeq, LBeq, LCeq, LZeq, armazenados como arquivos CSD.

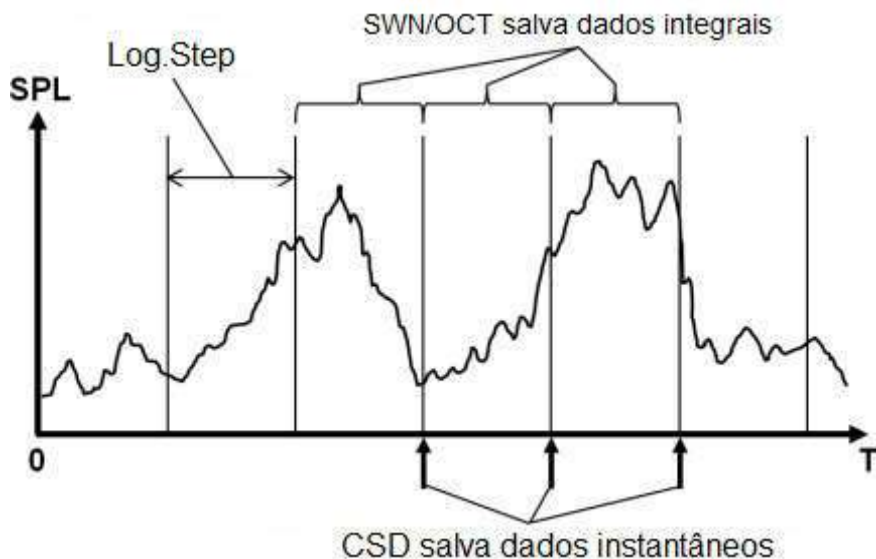
Nota: Se estiver selecionado, pressione <Enter> na tela principal para salvar manualmente os dados no arquivo CSD quando a medição for paralisada.

Passo do registrador CSD:

CSD Log.Step é o passo do registrador (intervalo de tempo) para salvar dados como arquivo CSD. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: 1 s~59 s, 1 m~59 m, 1 h~24 h.



Nota: Arquivos SWN/OCT armazenam somente dados integrais. O passo do registrador pode ser considerado como o período integral. Todos os dados dentro do passo do registrador (período integral) serão armazenados como uma linha no arquivo SWN/OCT. Arquivos CSD armazenam somente dados instantâneos sem integração. Assim que o passo do registrador CSD é alcançado, 14 grupos de dados de medições personalizadas serão armazenados como uma linha no arquivo CSD, exatamente como uma captura de tela.



Pausa na medição e retorno

A medição em execução pode ser pausada temporariamente pressionando a tecla **<Menu/Pause>**. Quando a medição é pausada, o medidor de nível sonoro paralisa a integração dos dados, mas os dados instantâneos tais como SPL continuarão sendo atualizados e exibidos. Pressionando a tecla **<Menu/Pause>** novamente restaurará a medição e os dados integrais continuarão a ser integrados.

Eventos acústicos durante o período de tempo em que o medidor de nível sonoro estiver em pausa não afetarão os dados integrais totais.

Note que quando a medição está em pausa, o tempo transcorrido não ficará em pausa, então a suspensão não afetará o período de integração. O armazenamento de arquivos SWN/OCT não é afetado pela função pausa e ele continuará a armazenar dados de acordo com o **Passo do registrador SWN** durante a suspensão. A coluna **Pause** do arquivo CSD mostrará se o período de tempo atual está em pausa ou não, **P**: pausado, **N**: não pausado. Quando a medição está em pausa, um retorno com apagamento pode ser executado para restaurar os dados integrais para 5 segundos atrás. Nos dois casos seguintes, a função de retorno com apagamento é inválida:

1- Registrador CSD habilitado.

2- Antes da operação de pausa ser executada, se o tempo de execução tiver sido menor que 5 segundos, então nenhum dado poderá ser apagado.

3- Nos modos de 1/1 de oitava ou 1/3 de oitava quando o Detector está Rápido ou Lento.

Quando a medição está em pausa, o ícone do estado da medição mostrará se o retorno com apagamento está disponível ou não:



Retorno com apagamento é inválido



O retorno com apagamento é válido, então pressione a tecla **<ESC/Back Erase>** e todos os dados integrais serão restaurados para o estado antes de 5 segundos.

11.4.2 Faixa de MEA S.

MEAS .Range
Linearity Range:
20.0dBA - 134.0dBA
Dynamic Range:
11.0dBA - 134.0dBA
Peak C Range:
45.0dBA - 137.0dBA

O menu **MEAS.Range** exibe a Faixa de linearidade, Faixa dinâmica e Faixa C do pico. O algoritmo novo desenvolvido traz uma faixa de medição única que não precisa mais mudar a mesma. O algoritmo pode atender os requisitos de resposta do toneburst abaixo de 0,25 ms com somente 0,1 dB de erro a 4 kHz. Além disso o erro é de 0,4 dB para teste de toneburst de 0,125 ms a 4 kHz.

Faixa de linearidade: O resultado medido pode ser considerado como correto somente quando o resultado estiver localizado na faixa de linearidade. Por outro lado, o erro no resultado da medição estiver acima dos limites de aceitação. As vezes a faixa de linearidade também pode ser chamada de faixa de medição.

Faixa dinâmica: A faixa dinâmica é a faixa entre o nível de ruído auto gerado e o nível do sinal de entrada máximo. A faixa dinâmica é a faixa máxima que pode ser exibida no medidor de nível sonoro. Note que o resultado medido próximo ao nível de ruído auto gerado pode ser considerado não linear.

Faixa C do pico: A faixa C do pico é a faixa de linearidade da medição C do pico. O resultado da medição C do pico localizado nesta faixa pode ser considerado como correto.

11.4.3 Energia do ICCP



O menu de alimentação do ICCP controla a fonte de corrente constante de 4 mA/24 V a qual pode alimentar todos os tipos de sensores ICCP. Desabilite a energia do ICCP antes de conectar a outro tipo de sensor ou conectar diretamente à fonte de sinal. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

11.4.4 Perfil 1~3



O menu **Profile 1~3** pode configurar **Filtro, Detector, Modo e Salvamento de SWN**. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.

Filtro:

Configura o filtro do Perfil 1~3. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: **A, B, C e Z** (ponderação Z significa nenhuma ponderação e pode ser chamada de plana ou linear).

Detector:

Configura o detector do Perfil 1~3. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: **Fast, Slow e Imp.**:

Configura o modo integral do Perfil 1~3. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: **SPL, PEAK, LEQ, MAX e MIN**.

Salvamento de SWM:

Esta opção é usada para configurar quais dados deverão ser salvos no arquivo SWN, uma vez que a fonte de dados do arquivo SWN é o Perfil 1~3. Então esta opção não tem relação com a exibição na tela. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar a opção: **LEQ, PEAK, MAX** ou **MIN**.

11.4.5 Limite de Alarme



Se o resultado da medição do Perfil 1~3 exceder o Limite de **alarme**, o indicador LED acima de <Power> acenderá em vermelho. O limite de alarme pode ser configurado para 20 dB~200 dB Pressione <▲> ou <▼> para aumentar ou reduzir em 1 dB. Pressione <◀> ou <▶> para adicionar ou reduzir 10 dB.

11.4.6 Função estendida



A função estendida pode configurar qual tela pode ser exibida. Se a tela não for selecionada, ela não será exibida. Note que a tela **Principal** é projetada para ser exibida sempre.

11.4.7 Estatística

Statistical	
LN4	: 40
LN5	: 50
LN6	: 60
LN7	: 70
LN8	: 80
LN9	: 90
LN10	: 99

Statistical	
Mode	: SPL
Filter	: A
Detector	: Fast
LN1	: 10
LN2	: 20
LN3	: 30
LN4	: 40

A fonte de dados de estatística é SPL a qual é fixa. O usuário não pode trocá-la. Mas o usuário pode configurar o filtro e o detector do SPL e o valor do percentual estatístico neste menu.

Filter:

Pressione <◀>, <▶> para configurar a ponderação: **A, B, C e Z** (Plano).

Detector

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a ponderação: **Fast, Slow e Imp..**

LN1~LN10:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a porcentagem do grupo 10 do LN para 1%~99%

Por exemplo: **LN1:10 = 80 dB** significa que o período integral, 10% do dado medido é maior que 80 dB. O resultado de LN relacionado ao período integral. Ele será restaurado quando um novo período integral começar.

11.4.8 Histórico de tempo

Time History	
Profile	: 1
Duration	: 1min

Pressione <▲> ou <▼> para configurar a fonte de dados e o tempo de duração do Histórico do tempo.

Perfil:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a fonte de dados do histórico do tempo: Perfil 1, Perfil 2, Perfil 3.

Duração:

Pressione <◀> <▶> para configurar a cronologia do histórico do tempo: 1 min. 2 min. 10 min.

11.4.9 Limite Oitava

Octave	Octave Threshold
Filter: Z	LA: 038.0
Detector: Fast	LB: 038.0
Octave Threshold	LC: 038.0
	LZ: 079.0
	31.5Hz: 063.0
	63Hz: 052.0
	125Hz: 044.0

O menu **Octave** pode configurar o filtro e o detector antes de calcular a oitava e configurar o limite de alarme de cada banda de oitava, LA, LB, LC, LZ. Se o resultado da medição exceder o limite, o indicador LED acenderá em vermelho.

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a opção para 0,1 dB~199,9 dB.

11.4.10 Medições personalizadas

Custom Measure	Custom Measure
Custom 8	Custom 1
Custom 9	Custom 2
Custom 10	Custom 3
Custom 11	Custom 4
Custom 12	Custom 5
Custom 13	Custom 6
Custom 14	Custom 7

Pressione <▲> ou <▼> para configurar a opção de cada grupo de medição personalizada: Filtro, Detector e Modo.

Filtro:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a ponderação personalizada: **A**, **B**, **C** e **Z** (Plano).

Detector:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar a ponderação personalizada: **Fast**, **Slow** e **Imp.** Modo:

Pressione <◀> ou <▶> para configurar o modo integral da medição personalizada: **SPL, SD, SEL, E, Max, Min, Peak, LEQ, LN1~LN10.**

11.4.11 Timer



O menu **Timer** pode configurar **Timer**, **Start Day**, **Start Time** e **Repeat Interval** [Cronômetro, Dia do início, Hora do início e Intervalo de repetição].

Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar:

Uma nova função chamada **Timer** foi introduzida para iniciar a medição programada. O usuário pode configurar o início da medição das 00:00 do próximo dia, medir durante diversos minutos e repetir a cada hora, para obter a medição automática de 24 h.

Timer:

Pressione <▲> ou <▼> para configurar o modo de funcionamento do **Timer**: **OFF, Once e Loop** [Desligado, Uma vez e repetição].

Start Day:

Pressione <▲> ou <▼> para configurar a data de disparo do

Timer: **Ignore** ou um dia determinado nos próximos 30 dias. Se selecionar **Ignore**, o **Timer** ignorará a data e usará somente a **Start Time** [Hora de início] para o disparo.

Start Time:

Pressione <▲> ou <▼> para configurar a hora do disparo do **Timer**: **00:00~23:59.**

Repeat Period

Se **Timer** for disparado, ele repetirá o disparo sempre nas horas programadas pela opção **Repeat Period**. Pressione <◀> ou <▶> para configurar a opção:

Nota: Repeat Period deve ser maior que o tempo integral total (**Itg.Period** x **Repeat**) +5 s, visto que existe um retardo de 3 s fixo para a medição disparada pelo Timer e outros 2 s são necessários antes do retardo. Não é permitido alterar as configurações quando o **Timer** está funcionando. De outro modo, acontecerá algo de errado com o **Timer**.

Medição de 24h pelo time

O usuário pode usar o Timer para executar a medição de 24 horas. A descrição seguinte mostra um exemplo de como executar uma medição de 24 horas.

MEAS.Setup		
Delay	:	1s
Itg.Period	:	5m
Repeat	:	1
SWN Logger	:	[*]
SWN Log.Step	:	1s
CSD Logger	:	[*]
CSD Log.Step	:	5m

Exemplo: A medição começará primeiramente em 14/03/2015 00:00, medindo os primeiros 5 m de cada hora. A medição será armazenada em um arquivo CSD quando a medição for concluída e armazenada em arquivo SWN a cada segundo. A configuração de retardo em MEAS. Setup será ignorada se a medição for disparada pelo Timer. Configure **Itg.Period** como **5 m** e **Repeat** como **1**. Habilite o registrador SWN e o registrador CSD.

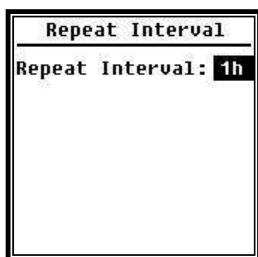
Configure o passo do registrador SWN para 1 s e o Passo do registrador CSD para 5 min.

Timer	
Timer	: Loop

Start Day	
Start Day:	2015-3-14

Configure o funcionamento do **Timer** para o modo **Loop**, de modo que a medição seja disparada o tempo todo.

Configure **Start Day** para a data desejada.



Configure **Start Time** para **00:00** o que significa a primeira hora em que a medição será disparada.

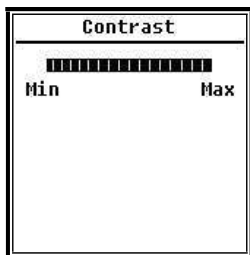
Configure **Repeat Interval** para 1 h, de modo que a medição seja disparada a cada hora.

11.5 Configuração



O menu **Setup** inclui a configuração das funções básicas e condições de exibição. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar, pressione <Enter> para acessar o próximo nível do menu.

11.5.1 Contraste

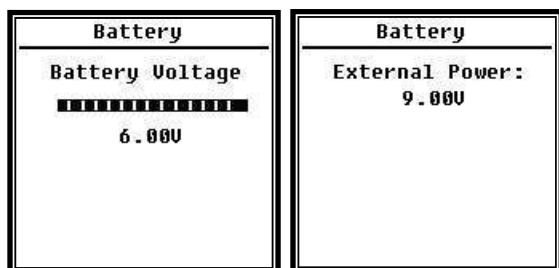


O menu Contrast pode configurar o contraste do monitor LCD para 14 níveis ajustáveis. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.



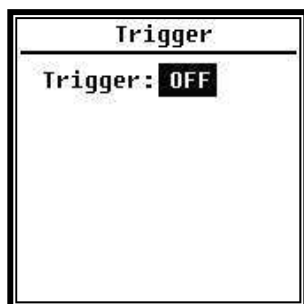
O medidor de nível sonoro possui a função de desligamento automático da iluminação posterior para reduzir o consumo de energia e prolongar a vida da bateria. O menu **Backlight** pode configurar o tempo limite de funcionamento e o tempo de retardo da iluminação posterior. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.

11.5.2 Bateria



O menu **Battery** exibe o estado e a voltagem da energia. A voltagem de corte de descarga de uma célula de bateria alcalina LR6/AA/AM3 é de aproximadamente 0,9 V, portanto o medidor de nível sonoro desligará automaticamente quando a voltagem total das 4 células de baterias alcalinas cair abaixo de 3,6 V

11.5.3 Trigger



O menu Trigger pode configurar a função de ativação/desativação da função de disparo. Trigger é uma entrada analógica que controla remotamente o medidor de nível sonoro para iniciar ou parar uma medição. A entrada de disparo, localizada embaixo do medidor de nível sonoro é um conector de 3,5 mm

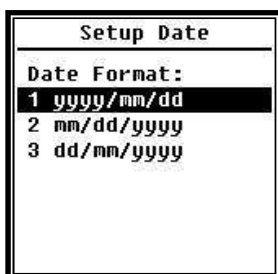


Coloca em curto circuito as linhas de sinal e o terra para disparar o início ou a paralisação da medição. Note que ao habilitar a função **Trigger**, o botão **<Start/Stop>** se torna indisponível.

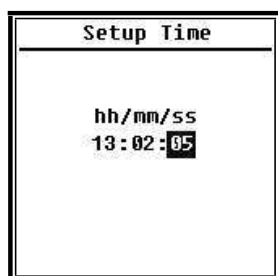
11.5.4 Data e hora



O menu **Date & Time** pode configurar a hora do RTC do medidor de nível sonoro. Pressione **<▲>** ou **<▼>** para escolher e selecionar..



Pressione **<▲>** ou **<▼>** para selecionar o formato da data e mudar para a configuração da data. Pressione **<◀>** ou **<▶>** para selecionar o ano, mês e dia, pressione **<▲>** ou **<▼>** para modificar o valor. Pressione **<Enter>** para salvar a configuração.

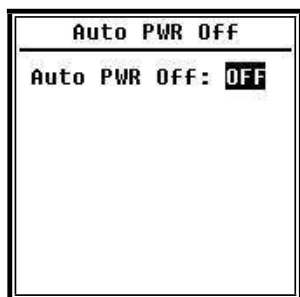


A operação de configuração da hora é praticamente a mesma. Pressione **<◀>** ou **<▶>** para selecionar hora, minuto e segundo, pressione **<▲>** ou **<▼>** para modificar o valor. Pressione **<Enter>** para salvar a configuração. A fonte de alimentação para o RTC vem de uma bateria interna. Enviar para a assistência técnica da Instrutherm quando o medidor de nível sonoro não puder manter a data e hora.

Nota: O RTC do medidor de nível sonoro foi calibrado como um relógio de referência com erro médio de 2 ppm (erro máximo de 3 ppm). A precisão do tempo se mantém <10 ppm (<26 s em 30 dias) em temperatura ambiente. O erro de tempo máximo é de aproximadamente 5 s~8 s a 25 °C em testes internos.

Note que o erro de RTC real pode estar além do valor mostrado no manual do usuário se for excedida a faixa de temperatura.

11.5.5 Desligamento automático



O medidor de nível sonoro possui a função de desligamento automático para reduzir o consumo de energia. Quando o medidor de nível sonoro fica no estado parado e nenhuma tecla é pressionada por algum tempo, ele desligará baseado na configuração. Opções de desligamento automático: **1 min, 5 min, 10 min, 30 min, Desativado**. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar, pressione <Enter> para salvar a configuração.

11.5.6 RS-232



O menu RS-232 pode configurar a opção da porta serial.

Modos da RS-232:

As opções de modos da RS-232: Remota, Impressora. Pressione <◀> ou <▶> para selecionar. O medidor de nível sonoro pode controlar e enviar dados através da porta RS-232 no modo Remoto..

Além disso a RS-232 pode ser usada para conectar-se a uma impressora térmica (opção) no modo impressora.

Configuração do ID:

O ID Setup pode configurar o número de ID que é usado para identificar em uma rede onde exista mais de um medidor de nível sonoro. O ID pode ser configurado como 1~255. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

Taxa de Baund:

Baud Rate pode configurar a taxa de velocidade de comunicação da RS-232, as opções são: **4800** bps, **9600** bps, **19200** bps. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

Controle de fluxo:

Flow Control pode configurar o modo de controle de fluxo do controle remoto, as opções são: Software, Hardware. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

Resposta:

Response pode habilitar ou desabilitar o sinal de resposta (ACK/NAK), as opções são: ON ou OFF. Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar:

11.5.7 Gerenciamento de arquivos

File Manager		
SWN File	:	22
OCT File	:	7
CSD File	:	32

File Manager pode gerenciar arquivos SWN, OCT e CSD armazenados. Os números exibidos no lado direito de cada linha é o número do arquivo para cada tipo de arquivo. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar, pressione <Enter> para acessar o próximo nível do menu.

SWN File

Select : **001** / 006
Option : Delete
File:
DATA0001.SWN

Cancel Ok

SWN File

Select : **000** / 006
Option : Delete
File:
All Files

Cancel OK

OCT File

Select : **0001** / 0006
Option : Delete
File:
DATA0001.OCT

Cancel Ok

OCT File

Select : **0000** / 0006
Option : Delete
File:
All Files

Cancel OK

CSD File

Select : **0001** / 0006
Option : Delete
File:
DATA0001.CSD

Cancel Ok

CSD File

Select : **0000** / 0006
Option : Delete
File:
All Files

Cancel OK

CSD File

Select : **0001** / 0006
Option : View
File:
DATA0001.CSD

Cancel Ok

CSD File

Select : **0001** / 0006
Option : Print
File:
DATA0001.CSD

Cancel Ok

DATA0002.CSD

[ST]2014-10-13
11:31:37
[DT]0000:00:20
[DATA]
LAFmin 040.7
LApeak 104.7
LAsel 074.8
LAF 049.7

DATA0002.CSD

[ST]2014-10-13
11:31:37
[DT]0000:00:20
[DATA]
LBF 054.4
LAFsd 008.6
LBFsd 008.2
LAe 3.422e-06

O menu **SWN File** pode eliminar arquivos SWN, pressione <▲> ou <▼> para selecionar o número do arquivo que precisa ser eliminado. O nome completo do arquivo será exibido na parte inferior da tela. Selecionar 0000 como número do arquivo pode eliminar todos os arquivos SWN existentes

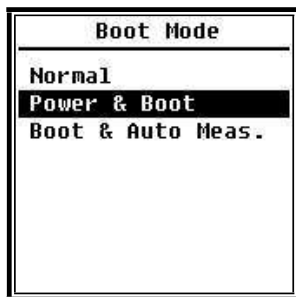
O menu **OCT File** pode eliminar arquivos OCT. A operação é a mesma que para o menu **SWN File**.

O menu **CSD File** pode visualizar, imprimir e eliminar arquivos CSD. Pressione <▲> ou <▼> para mudar o cursor entre **Select** e **Option**. A operação de eliminação é a mesma que para o menu **SWN File**

Selecione **Option** no menu **CSD File** e então pressione <◀> ou <▶> para selecionar **View** ou **Print** para o arquivo CSD. Após selecionar o número do arquivo e a ação, pressione <Enter> para visualizar ou imprimir o conteúdo do arquivo.

Pressione <▲>, <▼>, <◀> ou <▶> para destacar o conteúdo do arquivo no modo **View**. O modo **Print** é praticamente o mesmo que o modo **View**. Pressione <Enter> para imprimir o conteúdo arquivo CSD atualmente exibido.

11.5.8 Modo de inicialização



No menu **Boot Mode**, pressione <▲> ou <▼> para selecionar o modo **Normal**, **Power & Boot** ou **Boot & Auto Meas..**

Nota: O interruptor do modo hardware localizado no compartimento da bateria precisa ser configurado para se adequar a diferentes modos de inicialização.

Normal:

É necessário mudar o interruptor do modo do hardware para Normal. Este é o modo de funcionamento normal do medidor de nível sonoro.

Power & Boot:

É necessário mudar o interruptor do modo do hardware para Boot. Após selecionar este modo, o medidor de nível sonoro irá ligar quando a fonte de alimentação apropriada estiver disponível.

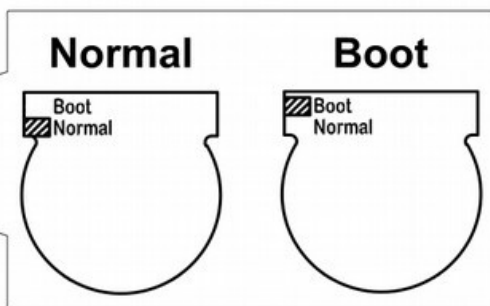
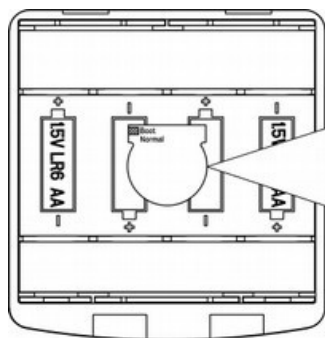
É o modo ideal para integrar-se com outros sistemas, especialmente naqueles casos onde há falhas de energia, o medidor de nível sonoro pode ligar automaticamente após um desligamento.

Boot & Auto Meas.:

É necessário mudar o interruptor do modo do hardware para Boot. Após selecionar este modo, o medidor de nível sonoro não irá somente ligar quando a fonte de alimentação apropriada estiver disponível, mas também iniciará a medição. Quando o medidor de nível sonoro estiver integrado a outro sistema, ele ligará e iniciará a medição automaticamente após o desligamento.

Interruptor do modo do hardware:

O interruptor do modo do hardware está localizado no compartimento da bateria. Ele é fácil de ser encontrado após remover as baterias. Selecione o interruptor para Boot ou Normal com uma caneta ou pinça.



Nota: Área sensível à eletricidade estática. Elimine a eletricidade estática antes da operação.

11.5.9 Modo USB



O menu **USB Mode** pode configurar o modo de funcionamento ao conectar o medidor de nível sonoro ao computador através do cabo USB. **Always Ask**, **USB Disk Mode** e **Modem Mode** pode ser selecionado.

Always ask:

Sempre pergunta qual modo deverá ser aplicado ao conectar-se ao computador pela USB. Faça a seleção antes, pois de outro modo o computador poderá não reconhecer o medidor de nível sonoro devido ao tempo limite.

USB Disk Mode:

Funciona sempre no **Modo disco USB** sem perguntar ao conectar-se ao computador pela USB. O medidor de nível sonoro pode ser reconhecido pelo computador como um disco USB removível sem instalação de driver, e os arquivos armazenados no cartão MicroSD poderão ser acessados diretamente pelo explorador.

Modem Mode:

Funciona sempre no **Modo modem** sem perguntar ao conectar-se ao computador pela USB.

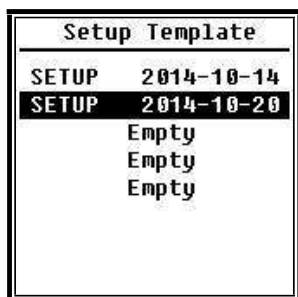
O medidor de nível sonoro pode ser reconhecido como uma porta serial (porta serial virtual) pelo computador e seguir o mesmo protocolo que o RS-232.

11.5.10 GPS



O menu **GPS** pode configurar a ativação e desativação do **GPS** e o **Auto Time Sync**. Quando **GPS** é desativado, o módulo GPS interno é desligado. Se **Auto Time Sync** for habilitado o **RTC** do medidor de nível sonoro será sincronizado ao obter a hora do GPS e então manterá a sincronização uma vez a cada hora.

11.5.11 Modo de configuração



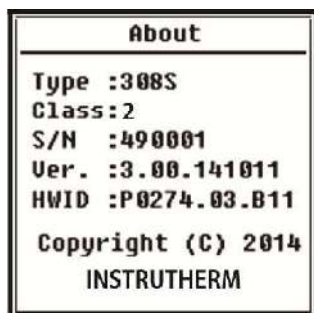
O modelo de configuração é usado para armazenar 5 grupos parâmetros de configurações de usuário do medidor de nível sonoro para diferentes aplicações.

Nota: O modelo não mudará o fator de calibração. Não tente carregar modelos de versões antigas em uma versão de firmware nova, pois algumas modificações poderão não se aplicar no formato do modelo.



Pressione <Enter> no modelo em branco para salvar 1 configuração de grupo para o qual o usuário pode definir o nome com 5 letras ou números.

Pressione <Enter> em um modelo existente para carregá-lo ou eliminá-lo.



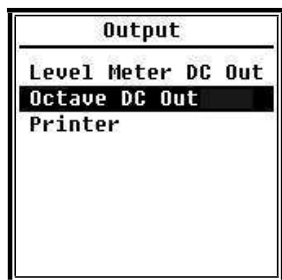
O menu About mostra o Tipo, Classe, S/N (número de série), Versão e HWID (ID do hardware) do medidor de nível sonoro.

11.6 Idioma



O medidor de nível sonoro suporta 6 idiomas: **Inglês, Chinês, Português, Espanhol, Alemão e Francês**. Pressione <▲> ou <▼> para selecionar o idioma apropriado e então pressione <Enter> para salvar a configuração.

11.7 Saída



O menu **Output** pode selecionar quais dados de medição deverão ser entregues em **DC OUT**. Existem as opções **Level Meter DC Out** e **Octave DC Out** para o modo medidor de nível e para o modo de 1/1 de oitava. A opção **Printer** também pode ser incluída neste menu. Pressione <▲> ou <▼> para escolher e selecionar.

Existem duas portas de saída analógicas no medidor de nível sonoro: **DC OUT** e **AC OUT**. Use cabo coaxial para conectar **DC OUT** ou **AC OUT** a outro dispositivo ou sistema. É recomendado que a resistência de entrada do dispositivo ou sistema terminal seja acima de 5 kΩ.

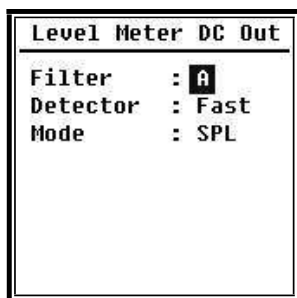
AC OUT A porta **AC OUT** está localizada embaixo do medidor de nível sonoro. Ele entrega diretamente o sinal do microfone, sem configurações aplicadas. A voltagem de saída máxima é de 5 V rms (± 7 V de pico), e a corrente máxima de saída é ± 15 mA.

Nota: Adicione circuito de casamento de impedância quando a resistência de entrada do dispositivo ou sistema terminal não for alta o suficiente. AC OUT somente pode ser usado para gravação ou monitoramento de ruído devido ao ruído de fundo ser mais alto que o limite inferior da faixa linear do medidor de nível sonoro.

DC OUT

DC OUT é usado para entregar sinal de CC analógico que é proporcional ao resultado medido com proporção de 10 mV/dB. Por exemplo, a saída será 938 mV para 93,8 dB. É recomendado filtrar ou calcular a média do sinal de saída para remover ruído.

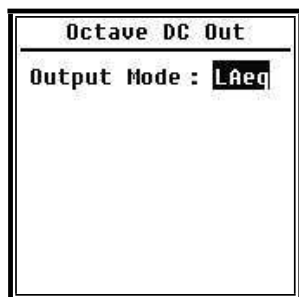
11.7.1 Nível do medidor DC OUT



Level Meter DC Out pode configurar a saída de sinal do modo medidor de nível. Pressione <▲>, <▼>, <◀> ou <▶> para escolher e selecionar. **Filter:** A, B, C e Z (Plano).

Detector: Fast, Slow, Imp. **Mode:** SPL, LEQ, Peak

11.7.2 Saída DC de banda de oitava



Octave DC Out pode configurar a saída de sinal do modo de oitava. As opções são:

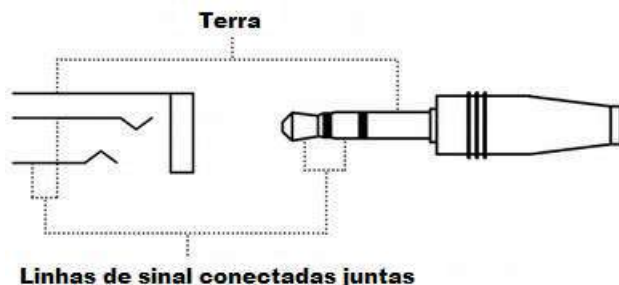
LAeq, LBeq, LCeq, LZeq e 6,3 Hz~20 kHz.

Pressione <◀> ou <▶> para escolher e selecionar.

Se uma banda não disponível para a função corrente for selecionada , será exibido

"Invalid Octave Band!".

O conector **DC Out** é uma tomada de fones de ouvido de 3 pinos de 3,5 mm. A ponta e o anel são linhas de sinal, enquanto que a bainha é a linha de terra.



11.7.3 Impressora

Printer Print Option Print Now?	Print Option Print Option: Manual
Printer Print Option Print Now?	Print Now Print Now ↓ Finish?

Print Option pode configurar a opção de impressora para **Auto** ou **Manual**. Selecionar Auto imprimirá os resultados da medição automaticamente após parar a medição.

Se o usuário selecionar a opção **Manual**, selecione **Print Now** e pressione **<Enter>** para imprimir os dados medidos.

Nota: Configure o modo **Printer** no menu **RS-232** antes da operação de impressão.

11.8 Configurações de fábrica

Factory Settings

Reset: Y

Factory Settings proporciona a função para restaurar todos os parâmetros que foram modificados pelos usuários. Os parâmetros serão inicializados para os valores padrão. Pressione **<◀>** ou **<▶>** para selecionar **Y** (**Sim**) ou **N** (**Não**). Selecionar **Y** e pressionar **<Enter>** inicializará os parâmetros. Selecione **N** ou pressione **<ESC>** para cancelar a restauração.

12. Lista de Acessórios

• Acessórios Inclusos

- Medidor de nível sonoro
- Pré-amplificador ICCP com conector TNC
- Microfone classe 2
- Protetor de vento de 90 mm de diâmetro para microfone de 1/2"
- Cartão MicroSD de 4GB
- Adaptador de energia AC/DC 9V/500 mA
- Cabo USB
- Maleta de transporte
- Cartão com instruções para download do manual e software

• Acessórios opcionais (vendidos separadamente)

- Filtro de banda de 1/3 de oitavas Mod.: F3 (08628)
- Impressora portátil Mod.: PR-500 (08633)
- Calibrador acústico classe 1 Mod.: CAL-5000 (08047)
- Mini tripé (06417)
- Certificado de calibração RBC
- Módulo GPS Mod.: GPS-10 (08666)

7. TERMO DE GARANTIA

O instrumento assim como todos os acessórios que o acompanham, foram cuidadosamente ajustados e inspecionados individualmente pelo nosso controle de qualidade, para maior segurança e garantia do seu perfeito funcionamento.

Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos, que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 12 meses a partir da data da compra.

A garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios como pontas de prova, bolsa de transporte, sensores, etc.

Excluem-se de garantia os seguintes casos:

- a) Uso incorreto, contrariando as instruções;
- b) Violação do aparelho por técnicos não autorizados;
- c) Queda e exposição a ambientes inadequados.

Observações:

- Ao enviar o equipamento para assistência técnica e o mesmo possuir certificado de calibração, deve ser encaminhada uma carta junto com o equipamento, autorizando a abertura do mesmo pela assistência técnica da Instrutherm.
- Caso a empresa possua Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma nota fiscal de simples remessa do equipamento para fins de trânsito.
- No caso de pessoa física ou jurídica possuindo isenção de Inscrição Estadual, esta deve encaminhar uma carta discriminando sua isenção e informando que os equipamentos foram encaminhados a fins exclusivos de manutenção ou emissão de certificado de calibração.
- Recomendamos que as pilhas sejam retiradas do instrumento após o uso. Não utilize pilhas novas juntamente com pilhas usadas. Não utilize pilhas recarregáveis.
- Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento, tenha sempre em mãos o n.º da nota fiscal de venda da Instrutherm, código de barras e n.º de série do equipamento.

• Todas as despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos correm por conta do comprador.

O manual pode sofrer alterações sem prévio aviso.



Experiência, competência e inovação sempre a seu lado

VENDAS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Instrutherm Instrumentos de Medição Ltda.

Rua Jorge de Freitas, 264 – Freguesia do Ó

São Paulo – SP – CEP: 02911-030

Fone: (11) 2144-2800 – Fax: (11) 2144-2800

E-mail: instrutherm@instrutherm.com.br

Site: www.instrutherm.com.br

SAC: sac@instrutherm.com.br

09/09/19



----- Site do Inmetro ----- ▼



Acreditação Nº 568
Data da Acreditação 29/03/2016
ACREDITAÇÃO VIGENTE [Clique aqui para mais informações.](#)
Última Revisão do Escopo 18/09/2023
Razão Social INSTRUTHERM INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA
Nome do Laboratório LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO INSTRUTHERM
Situação Ativo
Endereço Jorge de Freitas, 264
Bairro Vila Santa Delfina
CEP 02911030
Cidade São Paulo
UF SP
Telefone (11) 2144.2800 | 2144.2802
Fax (11) 2144.2801

Grupo de Serviço de Calibração ACÚSTICA E VIBRAÇÕES
Gerente Técnico Cristiano José Mollica
Email calibracao@instrutherm.com.br



ESCOPO DA ACREDITAÇÃO - ABNT NBR ISO/IEC 17025 - CALIBRAÇÃO

Descrição do Serviço	Parâmetro, Faixa e Método	Capacidade de Medição e Calibração (CMC)
(Realizados nas instalações permanentes)		
EQUIPAMENTOS ELETROMÉDICOS		
Audiiodosímetro	Teste elétrico: Linearidade 20 Hz a 20 kHz	0,20 dB
	Teste elétrico: ponderação em frequência A, C e Z	0,20 dB
	Teste elétrico: ponderação temporal SLOW/FAST	0,20 dB
	Integração Lavg SLOW/FAST	0,20 dB
	Dose (sinal estável)	0,20 %Dose
	Dose (sinal pulsante)	0,20 %Dose
	Teste elétrico: Detector RMS (FC 3; FC 5; FC 10)	0,20 dB
	Teste elétrico: Linearidade 20 Hz a 20 kHz	0,22 dB

Teste elétrico: ponderação em
frequência A, C e Z 0,19 dB

Teste elétrico: Resposta a sinais
de curta duração 0,008 Pa²h

Teste elétrico: Pulso Unipolar 0,012 Pa²h

ANSI S1.25-1991

IEC 61252:2002-03 Edition 1.1

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO EM ACÚSTICA

Calibrador de Nível Sonoro	94, 114 e 124 dB (amplitude nominal)	0,12 dB
	250 Hz e 1000 Hz (frequência nominal)	0,05 Hz
	IEC 60942:2003 IEC 60942:2017	
Filtro de Oitavas e Frações	Método de calibração por comparação	
	Atenuação relativa na frequência central da banda	0,16 dB
	Linearidade de banda	0,18 dB
	Teste de atenuação relativa na banda passante	0,16 dB
Medidor de Nível Sonoro	Método de calibração segundo as normas: IEC 61260-3: 2016 e ABNT NBR IEC 61260-3: 2022	
	Teste elétrico: Linearidade - 20 Hz a 20 kHz	0,21 dB
	Teste acústico de ponderação em frequência:	
	125 Hz	0,23 dB
	1 kHz	0,25 dB
	4 kHz	0,26 dB
	8 kHz	0,36 dB
	Teste elétrico: Ponderação em tempo e frequência em 1 kHz, A, C e Z versus S e A, C e Z versus F e integrador (Leq)	0,18 dB
	Teste elétrico: Ponderação em frequência A, C e Z 20 Hz a 20 kHz	0,18 dB
	Resposta a pulsos tonais em LAF, LAS e Leq em 200, 2 e 0,25(ms)	0,18 dB
	Teste elétrico: Nível de pico em C em 8 kHz, positivo e negativo em 500 Hz	0,18 dB
	Teste elétrico: Indicação de sobrecarga positivo e negativo em 4 kHz	0,18 dB
	Teste elétrico: Detector RMS (FC 3; FC 5; FC 10)	0,24 dB
	Teste elétrico: Ponderação Temporal F, S e I 2, 5 e 20 (ms) - 20 Hz até 20 kHz	0,19 dB
	Teste elétrico: Integração Leq fator de pulso 10 ⁻¹ , 10 ⁻² , 10 ⁻³ e	0,19 dB



10⁻⁴
IEC 60651:1979
IEC 60651:1979
IEC 60804:2000
IEC 61672-3:2006
IEC 61672-3:2013
IEC 61094-6:2004

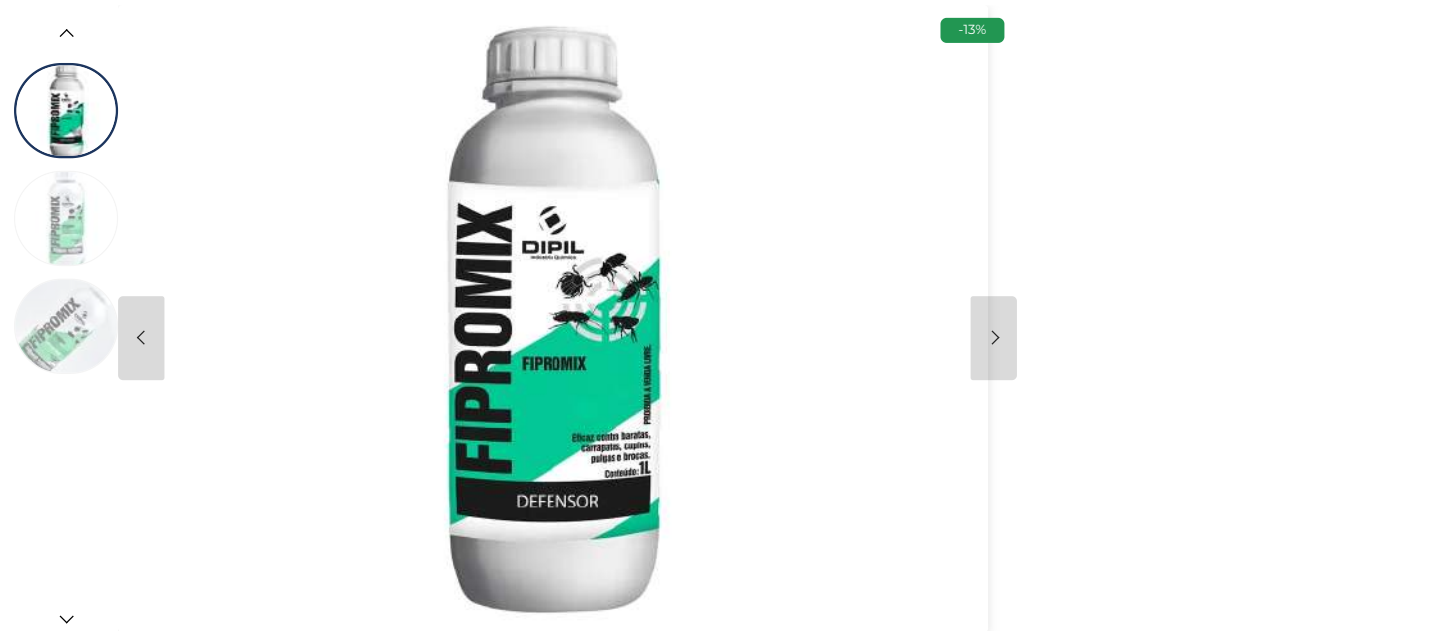
INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO EM VIBRAÇÕES

Medidor de Vibrações	Medidas de aceleração
	1 m/s² até 20 m/s²
	10 Hz a 40 Hz 4,0%
	> 40 Hz a 160 Hz 1,9%
	> 160 Hz a 1000 Hz 2,9%
	Método de calibração segundo a
	Norma: ISO 16063-21:2003

Observações:

1. A capacidade de medição e calibração (CMC) refere-se á menor incerteza que o Laboratório é capaz de obter, com uma probabilidade de abrangência ou nível da confiança de aproximadamente 95%. Caso o laboratório utilize mais de um método para realizar uma determinada calibração ou medição, a CMC se referirá ao método pelo qual o laboratório obtém a menor incerteza de medição. (Ver NIT-Dicla-021)
2. A CMC identificada por um asterisco (*) não inclui todas as contribuições oriundas do instrumento ou padrão calibrado ou do dispositivo medido.
3. O Laboratório poderá declarar em seus certificados de calibração, incertezas de medição maiores que a CMC, devido às contribuições relativas ás propriedades ou características do padrão ou instrumento de medição calibrado.





Dipil

Inseticida Fipronil Fipromix 1 Litro Dipil

SKU: 10609

de R\$ 121,10 por

R\$ 111,35

no cartão em até 2x de **R\$ 55,68** sem juros

 **R\$ 105,78** no boleto com 5% de desconto

+ Formas De Pagamento

Produtos Sugeridos



- 1 +

Comprar

DISPONIBILIDADE

✓ Imediata, em estoque!

 Criar um alerta de preço

Calcule o frete

Não sei o meu CEP

70333-900

Calcular

Descrição do produto

Utilizado no controle de cupins de solo / madeira seca, pulgas, carrapatos, e baratas em superfícies de piso e azulejo. Inseticida líquido de coloração amarelo claro e odor característico a solventes linfáticos. Incompatível apenas com os produtos da subclasse 4.1 com no ONU 3221, 3222, 3231 e 3232; Subclasse 5.2 com no ONU 3101, 3102, 3111 e 3112 e subclasse 6.1 do grupo de embalagem I. Conforme ABNT NBR 14.619.

Nome Apropriado Para Embarque: Pesticida à Base de Fenil Pirazol, Líquido, Tóxico Inflamável. Nome Técnico Fipronil Nome Comercial Fipromix Inseticida

Líquido;

- (100ml rende 10 litros, recomendado pulverizar ao redor da casa para que impeça a entrada dos insetos, muito eficaz contra mosquitos entre outros insetos voadores)
- Não pode ser aplicado diretamente em animais.
- Pulverize o local a cada 3 meses
- Produto excelente

Composição: Fipronil 2,5%
- Registro CAS: 120068-37-3

Modo de Usar

Cupins de Madeira Seca: Dilua 10ml do produto em 1L de água ou querosene (10ml/L). Aplique 100ml dessa calda por m² de superfície a ser tratada, cobrindo toda extensão da peça de madeira. Se necessário, reaplicar após 30 dias.

Cupins de Solo: Dilua 15 ml do produto em 1 litro de água (15ml/L). Para formar uma barreira química aplique 5L de calda por metro linear de solo, formando uma barreira química ao longo do perímetro tratado. Para aplicação em área total, aplique 5L de calda por m² de solo (5L/m²). Indicado realizar um buraco de aproximadamente 40 cm de profundidade no solo para em seguida aplicar o produto. Na primeira aplicação o produto irá penetrar completamente no solo, ideal realizar no mínimo 3 aplicações.

Pulgas, Carrapatos e Baratas: Dilua 15ml do produto em 1L de água (15ml/L). Pulverize aproximadamente 50ml de calda por m² nos locais de ocorrência, passagem e esconderijos dos insetos. Para pulgas, reaplicar após 7 dias.

Uso em Plantio e Reflorestamento de Eucalipto e Pinheiro

Maximize a saúde e produtividade das suas plantações de eucalipto e pinheiro com nossa solução eficaz no combate às formigas.

Principais Benefícios:

Diluição Ideal: Apenas 1/2 litro por hectare de terra, proporcionando economia e eficiência.

Proteção Prolongada: Até 90 dias de proteção contínua após a aplicação.

Controle de Formigas: Elimina infestações, preservando o crescimento saudável das árvores.

Nossa fórmula foi desenvolvida para oferecer alta performance no manejo sustentável de plantações e áreas de reflorestamento, garantindo mais resultados com menos esforço.

Otimize sua produção com proteção garantida!

Características

Alvo	Baratas de Cozinha, Baratas de Esgoto, Carrapatos, Cupins De Madeira Seca, Cupins de Solo, Pulgas
Cor Predominante	Amarelo Claro
Formulação	Concentrado Emulsionável (CE)
Aplicação em Animais	Não pode ser aplicado em animais, apenas insetos.
Composição	Fipronil 2,5%
Grupo Químico	Pirazol
Registro CAS	120068-37-3
Rendimento	100 ml rende 10 litros
Informação Complementar	Pulverize o local a cada 3 meses
EAN	7898026082116
Modelo	1 litro
Marca	Dipil

O que vem na caixa?

01 - Inseticida Fipronil Fipromix 1 Litro Dipil

Produtos Relacionados





Inseticida Pasta Verde Formicida 10g Dipil

R\$ 10,77



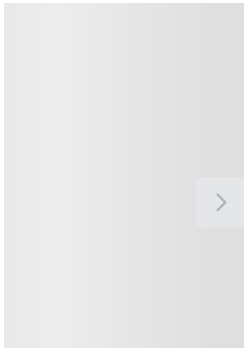
Maderat Raticida Pó de Contato 100g Dipil

R\$ 11,50



Gel Mata Formigas, Seringa Aplicadora Termifin 10g Dexter

R\$ 11,40



Fipromix Inseticida em Pó 50g Unidades Dipil

R\$ 96,72

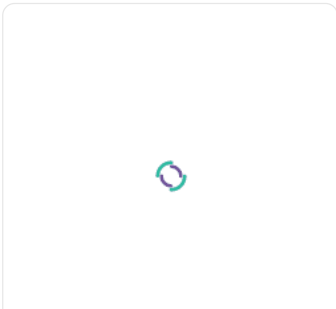
PRODUTOS ALTERNATIVOS



Broca de Aço Chata para Madeira 1" - 25,4 mm Thompson

R\$ 9,35

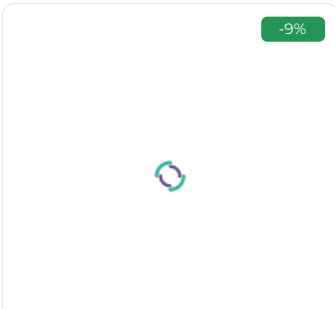
 **R\$8,88** no boleto com 5% de desconto



Fipromix Inseticida em Pó 50 gramas, Fipronil Dipil

R\$ 8,06

 **R\$7,66** no boleto com 5% de desconto

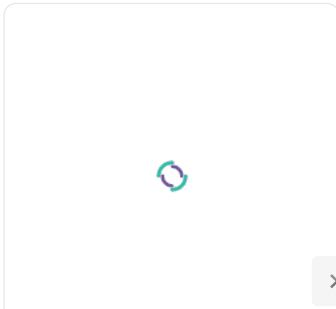


-9%

Inseticida Imidacloprido Termidil 1 Litro - Dipil

~~R\$ 144,07~~ **R\$ 139,50**

 **R\$132,53** no boleto com 5% de desconto



Fipromix Dipil 100 ml Inseticida Veneno Líquido Fipronil

R\$ 16,08

 **R\$15,28** no boleto com 5% de desconto





ATENDIMENTO

SEG À SEX DAS 8H-12:00H E DAS 13H-18:00H



TROCAS E DEVOLUÇÕES

ATÉ 7 DIAS PARA DEVOLVER A COMPRA



FRETE



FRETE BARATO PARA TODAS AS REGIÕES DO BRASIL

**PARCELAMENTO**

EM ATÉ 6X SEM JUROS NO CARTÃO

[+ INSTITUCIONAL](#)[+ FALE CONOSCO](#)[+ PÁGINAS ESPECIAIS](#)[+ SELOS DE SEGURANÇA](#)

Hiperfer | CNPJ: 29.641.894/0001-80

Rua Reinhold Laffin, 96, sala 01, Vila Itoupava, Blumenau - SC - CEP: 89.075- 425

© Direitos Reservados www.hiperfer.com.br



Chegou o APP Terrazoo •

[Compre no app e ganhe 15% off na primeira compra no aplicativo.](#)**terraZOO**

O que estamos procurando?

Buscar

Home > Agro > Controle de pragas > Inseticidas e Raticidas

Citromax

Inseticida Pleno Fipronil 1L Citromax

Ref.: 90964

Categoria: Inseticidas e Raticidas** imagens meramente ilustrativas*

 Assinatura gratuita e sem taxas 10% OFF em produtos Pet* Frete Grátis Cancele a qualquer momento**R\$ 141,99**

-

1

+

**Adicionar ao carrinho**

Informações relevantes:

Eficaz contra baratas, formigas, pulgas e ácaros.

Descrição

COMPOSIÇÃO

Fipronil 2,5% e veículo.

MODO DE USAR

Diluir conforme *instruções de uso (abaixo) e aplicar através de pulverização na dose de 35ml/m². A aplicação deve ser sem a presença de crianças e animais domésticos. Só utilizar em local de difícil acesso a crianças e animais domésticos.

DOSAGEM EM ML/ CONTROLE

Baratas 35ml/m² após o período de 48 horas.

Formigas 35ml/m² após o período de 24 horas.

Pulgas 35ml/m² após o período de 72 horas.

Ácaros 35ml/m² após o período de 24 horas.

INSTRUÇÕES DE USO

Baratas: Diluir 150 ml do produto em 10 litros de água.

Formigas: Diluir 40 ml do produto em 10 litros de água.

Pulgas: Diluir 100 ml do produto em 10 litros de água.

Ácaros: Diluir 100 ml do produto em 10 litros de água.

Especificações

Marca

Citromax

Peso

1.000 kg

Dimensões

0.1 cm × 0.1 cm × 0.1 cm

Recomendados para você



Insetimax

Fertilizante Ouro Garden
Gramados 10ml Insetimax

Por apenas: **R\$8,09**



American Pets

Ratoeira Adesiva Cola Rato

Por apenas: **R\$7,99**



Insetimax

Newtrine Home Garden 6ml
Insetimax

Por apenas: **R\$9,99**



Cadastre-se em nossa newsletter e
fique sabendo das promoções antes de todos!

[Receber ofertas](#)**terra**zoocontatos@terrazoo.com.br | (98) 3248-9555[Categorias de Produto](#)[Institucional](#)[Nossos serviços](#)[Políticas](#)

Cadastre-se no
FideliZoo

descontos que vão
subir o nível da
nossa amizade.



**Assine já
TerraZoo**

Descontos especiais,
mais comodidade e
benefícios.

[Baixe nosso aplicativo](#)



Vieira Brasil Distribuidora S.A – CNPJ: 06.256.879/0005-47

Endereço: Rod BR 135 (Avn.Eng.Emiliano Macieira), KM 2,5/GALPAO 02-A, Nº 116 – Tibiri, CEP 65095-601

Desenvolvido por [Studio Visual](#)

TerraZoo Copyright 2025 © Todos os direitos reservados à TerraZoo



Inseticida Termifin Fipronil Ce Multi-insetos Dexter - 1 Litro

Fabricante: Dexter Latina | SKU: 62671_0_0_U

Compras acima de R\$400,00 em Jardim Frete Grátis -10% OFF

R\$ 171,95

Preço PIX com 10% OFF

R\$ 191,06
12x de R\$ 19,36 com juros

- 1 +

Estoque: 170 un.



ADICIONAR AO CARRINHO



Compre junto



Inseticida Termifin Fipronil Ce Multi-insetos Dexter - 1 Litro



~~R\$ 212,29~~ **R\$ 191,06**
12x de R\$ 19,36 com juros



R\$ 171,95 no Pix
com 10% de desconto



Conjunto Epi Agrícola Para Costal Tam. Gg - Jacto
R\$ 164,84



Pulverizador Costal Manual Pro Yamaho - 20 Litros
R\$ 149,61

=

Compre 3 itens
R\$ 505,51

COMPRAR JUNTO

pulgas. Com ação residual de até 60 dias e efeito dominó, Termifin Fipronil CE Multi-insetos não deixa cheiro*.

Princípio Ativo: Fipronil 2,5%.

Eficaz Contra

Aranhas-marrons, baratas, carrapatos, cupins de madeira seca, formigas e pulgas.

Como usar

Dilua o produto na concentração indicada em cada embalagem, ou nas proporções:

FORMIGA: Diluir 4ml do produto por litro de água.

ARANHA-MARROM: Diluir 10ml do produto por litro de água.

PULGA: Diluir 10ml do produto por litro de água.

CARRAPATO: Diluir 10ml do produto por litro de água.

BARATA: Diluir 10ml do produto por litro de água.

CUPIM DE SOLO: Diluir 15ml do produto por litro de água.

Aplicar o produto com auxílio de pulverizador de forma a se obter uma cobertura uniforme da área a ser tratada.

Cupins

Pré-construção:

Diluir 50 ml do produto em 3,33 litros de água.

Tratamento de superfície: aplique de 4 a 6 litros de calda com Termifin por m² diretamente sobre o solo para formar barreira horizontal. Cubra a superfície tratada com plástico num período mínimo de 1 dia, para que o produto se agregue ao solo e não se degrade pela ação da luz.

Injeção: através de injeção de solo, aplique formando uma barreira protetora contínua ao redor da estrutura, depositando 5 litros da mistura por metro linear, buscando sempre chegar até a base.

Disposição em trincheira: através da trincheira, que deverá apresentar 30 cm de profundidade e 15 cm de largura, para formar uma barreira protetora contínua ao redor da estrutura, aplicando 5 litros da mistura para cada metro linear, tratando tanto as paredes da valeta quanto a terra a ser reposta.

Pós-construção:

Diluir 50 ml do produto em 3,33 litros de água. Procure na planta as partes que possam ser as vias de entrada dos cupins.

Injeção em superfícies horizontais

Inicie o tratamento perfurando o piso, ao redor das paredes e estruturas, a cada 30 cm até atingir o solo, injetando a mistura à razão de 5 litros de calda com Termifin para cada metro linear, formando uma barreira contínua.

Injeção em superfícies verticais



uma distância de 10 a 20 cm do encontro com o piso, ou teto, ou paredes laterais, aplicando 200 ml de calda por orifício (2 litros de calda por metro linear).

Disposição em trincheira

Através da trincheira, que deverá apresentar 30 cm de profundidade e 15 cm de largura, para formas uma barreira protetora contínua ao redor da edificação, aplique 5 litros da mistura para cada metro linear, tratando tanto as paredes da valeta quanto a terra a ser reposta.

Tratamento para controle de cupins de madeira seca

Diluir 100ml do produto em 10L de água (1% v/v). Utilize solventes orgânicos de boa qualidade (querosene desodorizado ou isoparafina). Detecte as estruturas a serem tratadas nas áreas atacadas por cupins. Aplique o produto através de injeção da solução ou pincelamento nas áreas de acesso dos cupins. Procurar na madeira partes não impermeabilizadas com vernizes, fórmicas, ou tintas para aplicação do produto, pois nessas áreas não haverá absorção necessária, a fim de evitar manchas, devido ao solvente orgânico utilizado.

Mais informações



Documentos



Ordenar por:

Mais novas primeir

Pesquise na pergunta deste produto

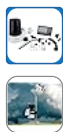
PESQUISA

Ainda não há perguntas.



Encontre um ponto de retirada perto de você

Saiba mais



Passe o mouse para ampliar a imagem



Estação meteorológica Davis Instruments 6152C Vantage Pro2 (Cabo)

Marca: Davis Instruments

4,7 ★★★★★ 27 avaliações de clientes | Pesquisar nesta página

R\$ 10.900⁰⁰Em até 10x R\$ 1.090,00 sem juros
Ver parcelas disponíveis

Pagamentos e Seguro de Política de devolução

Marca	Davis Instruments
Fonte de alimentação	Alimentado por bateria
Características especiais	Precisão, Flexibilidade e Personalização
Material	Plástico
Número de baterias	1 A (necessita de baterias)

Sobre este item

- Estação meteorológica precisa e de alta qualidade
- Temperatura e umidade, resfriamento, índice de calor
- Taxa de chuva por hora, chuva diária, tempestade e YTD
- 1 ano de garantia do fabricante

Relatar um problema com este produto



Encontre um ponto de retirada perto de você

Você pode encontrar pontos de retirada perto da sua casa, trabalho e lugares que você passa no dia a dia. Restrições de tamanho e peso dos pedidos podem se aplicar. Saiba mais

R\$ 10.900⁰⁰

Entrega GRÁTIS: 1 - 2 de julho para Brasília. Se pedir dentro de 21 hrs 13 mins. Ver detalhes

Estimativa de envio de 3 a 4 semanas

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por HS Casa
Vendido por HS Casa
Devolução Elegível para Devolução ou Reembolso em até ...
Pagamento Transação segura

Adicionar à Lista

Os clientes também visualizaram esses produtos

Página 1 de 2



Ambient Weather Estação meteorológica inteligente WS-2902 WiFi

★★★★★ 11.718

R\$3.190⁰⁰

Frete GRÁTIS



Kit de mastro de montagem Davis 7717

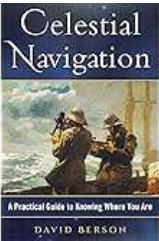
★★★★★ 244

R\$1.379²⁶

Entrega em jun 16 - 26

Frete GRÁTIS

Estimativa de envio de 7 a 8...



Celestial Navigation: A Practical Guide to Knowing Where You Are

David Berson

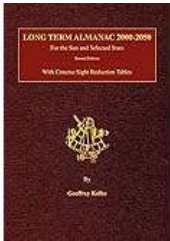
★★★★★ 82

Capa dura

R\$137⁷⁶

Entrega em mai 29 - jun 5

Frete por R\$ 8,90



Long Term Almanac 2000-2050: For the Sun and Selected Stars with...

> Geoffrey Kolbe

★★★★★ 131

Capa comum

R\$166⁹⁴

Entrega em mai 29 - jun 5

Frete por R\$ 8,90



AcuRite Estação meteorológica com cone...

1) com cone...

clima subter...

temperatura...

★★★★★

R\$1.549⁷⁶

Entrega em m...

Frete por R\$ 8

Informações sobre o produto

Detalhes técnicos

Modelo	6152C
Número do modelo	6152C
Cor	Black/White
É sensível ao calor?	Não
Tamanho da tela	1 Polegadas
Altura	11 polegadas
Comprimento do produto montado ou fora da embalagem	18 polegadas
Peso	13,2 Pounds
Largura do produto montado ou fora da embalagem	16 polegadas
Material	Plástico
Número de itens	1
Fonte de alimentação	Alimentado por bateria
Recursos especiais	Precisão, Flexibilidade e Personalização
Esportes	Boating
Componentes inclusos	Cabo, Ferragens de montagem
Funciona com baterias	Sim
Baterias inclusas?	Não
Marca	Davis Instruments
Fabricante	Davis Instruments
Número do modelo	6152C
Dimensões do produto	27,9 x 23,8 x 35,5 cm; 3,45 quilogramas
ASIN	B0002Z4J64

Informações adicionais

Pilha(s) ou bateria(s):	1 A (necessita de baterias)
Disponível para compra desde	6 agosto 2012
Avaliações de clientes	4,7 ★★★★★ 27 avaliações de clientes 4,7 de 5 estrelas
Descontinuado pelo fabricante	Não

Descrição do produto

Recursos personalizáveis com desempenho robusto: perfeito para o observador de clima sério. Obtenha uma ampla gama de opções e sensores que oferecem flexibilidade e precisão.

Patrocinado ⓘ

Avaliações de clientes

★★★★☆ 4,7 de 5

27 avaliações globais

5 estrelas 73%

4 estrelas 27%

3 estrelas 0%

2 estrelas 0%

1 estrela 0%

Como as avaliações e classificações de clientes funcionam

Avalie este produto

Compartilhe seus pensamentos com outros clientes

Escreva uma avaliação

Patrocinado ⓘ

Principais avaliações do Brasil

Há 0 avaliações e 0 classificações de Brasil

Principais avaliações de outros países

Traduzir todas as avaliações para português

75STDBUG

★★★★★ **One of the best on the market for semi-pro use**

Avaliado no Canadá em 12 de janeiro de 2018

Compra verificada

Great unit, excellent service from DAVIS if you have questions with usage and set-up.

Denunciar

[Traduzir avaliação para Português](#)

Diane B.

★★★★★ **This system is worth the price!**

Avaliado nos Estados Unidos em 21 de junho de 2018

Compra verificada

Originally we wanted just an anemometer, but couldn't find a stand alone, wired one. Because both my husband and I are in our seventies, we did not want a wireless system with batteries in sensors mounted on the roof. We ordered this system because it comes with easy to install cables. It has turned out to be a real pleasure to have. It was easy to program after installation and tells us so many things about what is happening outside (even at night). The self-emptying rain bucket is a nice touch; now we know how many hundreths of inches of rain we have gotten. It is way more accurate than the plastic gauge we have on our deck. And, we have a very good anemometer!

Denunciar

[Traduzir avaliação para Português](#)

Paul

★★★★☆ **Does what it's supposed to.**

Avaliado nos Estados Unidos em 9 de janeiro de 2023

Compra verificada

Excellent weather station. Only complaint is that with internal illumination on the inside Temp reads higher than actual temperature.

Denunciar

[Traduzir avaliação para Português](#)

Leigh S.

★★★★★ **Durable**

Avaliado nos Estados Unidos em 16 de março de 2025

Compra verificada

Bought this for my parents for Christmas. Over a decade on, it still works. This is the wired version, I have no idea about the durability of the wireless one. Highly recommended.

Denunciar

Traduzir avaliação para Português

 Tholius

★★★★★ Great prosumer weather station.

Avaliado nos Estados Unidos em 24 de outubro de 2013

Compra verificada

Very nice prosumer weather station. Check out the results on wunderground.com for zip 12945. I bought the IP attachment so the data could be uploaded to Davis' weather link, but this is mostly useless. Connecting it to wunderground is awesome because you get charts and such. The ip attachment comes with software to see graphs and charts, but only for a PC, not a mac.

Denunciar

Traduzir avaliação para Português

Veja mais avaliações >

Patrocinado ⓘ

Mais Vendidos em Esporte

Página 1 de 6



Vollo Corda de Pular de PVC

★★★★★ 13.291

1º mais vendido em Esporte

34% off Oferta

R\$12,26

De: R\$18,61



Camisa New Balance NB SPFC 2024

Comemorativa Torcedor C/P, Masculino
★★★★★ 25

1º mais vendido em Produtos para quem ama Futebol

R\$269,91

Entrega em mai 23 - 27

Frete por R\$ 14,40



Camisa Masculina NB Home SPFC 2024 Jogador, Confecção Masculino
★★★★★ 1

R\$199,90

Receba até sábado, maio 17

Opção de frete GRÁTIS disponível



Acte, Kit com 3 Faixas Elásticas Mini Band T71 Com Intensidades Leve Médio e Forte, Diversas Cores
★★★★★ 2.973

1º mais vendido em Elásticos para Exercício

R\$45,21



COQUET FUME
★★★★★

1º mais vendido em Garrafas, Acessórios

R\$26,60

Veja recomendações personalizadas

Faça seu login

Cliente novo? [Comece aqui.](#)

Voltar ao início

Conheça-nos

Sobre a Amazon

Informações corporativas

Carreiras

Comunicados à imprensa

Comunidade

Acessibilidade

Amazon Science

Ganhe dinheiro conosco

Venda na Amazon

Proteja e construa a sua marca

Forneça para a Amazon

Publique seus livros

Seja um associado

Anuncie seus produtos

Pagamento

Meios de Pagamento

Compre com Pontos

Cartão de Crédito

Deixe-nos ajudar você

Sua conta

Frete e prazo de entrega

Devoluções e reembolsos

Gerencie seu conteúdo e dispositivos

Recalls e alertas de segurança do produto

Ajuda

amazon

 Brasil

Condições de Uso | Notificação de Privacidade | Cookies | Anúncios Baseados em Interesses

© 2021-2025 Amazon.com, Inc. ou suas afiliadas

Amazon Serviços de Varejo do Brasil Ltda. | CNPJ 15.436.940/0001-03

Av. Juscelino Kubitschek, 2041, Torre E, 18º andar - São Paulo CEP: 04543-011 | **Fale conosco** | ajuda-amazon@amazon.com.br

Formas de pagamento aceitas: cartões de crédito (Visa, MasterCard, Elo e American Express), cartões de débito (Visa e Elo), Boletão e Pix.

Encontre um ponto de retirada perto de você

Saiba mais



Passe o mouse para ampliar a imagem



Tenda Gazebo 3 X 3 m.
Polietileno - Branco -

4.5

190 avaliações de

clique aqui para ver todas as avaliações

R\$ 222,84

Parcelado em 12x R\$ 18,51 sem juros
com juros de 0% disponíveis



Entrega grátis
Política de devolução
Amazon

Material: Polietileno (PE), Ferro
Cor: Branco
Peso: 15 Gramas

produto

Dimensões 3C x 3L x 2,4A Metros
do produto

Sobre este item

- Cobertura em polietileno: 2,4 m x 2,4 m, base: 3,0 x 3,0 m, altura: 2,4 m
- FPS 60
- Estrutura em tubos de ferro com revestimento em epóxi
- Inclui espeto metálicos para fixação em solo firme e tirantes para amarração

Relatar um problema com este produto



Veja mais produtos da Loja de Compras Internacionais
Encontre milhares de produtos internacionais como este em Ferramentas e Construção. Confira.

R\$ 222,84

Entrega GRÁTIS: Segunda-feira, 26 de Maio para Brasília. Se pedir dentro de 6 hrs 34 mins

Em estoque

Quantidade: 1

Adicionar ao carrinho

Comprar agora

Enviado por Amazon.com.br
Vendido por Amazon.com.br
Devolução Elegível para Devolução, Reembolso em até ...
Pagamento Transação segura
Embalagem Envio sem embalagem adicional da Amazon

Ver menos

Comprar este item como presente

Adicionar à Lista

Outros vendedores na Amazon

Comparar outras 5 ofertas a partir de R\$222,84 & Frete GRÁTIS.

Frequentemente comprados juntos



+



+



Este item: Tenda Gazebo 3 X 3 m. Polietileno - Branco - BEL

Mor - Conjunto Parede Para Gazebo Ráfia Branco 3M X 3M

Mor - Saca-Areia R\$13,60

Preço total: R\$ 325,69

Adicionar todos os 3 ao carrinho

R\$222⁸⁴

R\$89²⁵

Produtos relacionados a este item

Patrocinado



Kit de Conexão Para Gazebo, Nautika
★★★★★ 84
R\$37⁶³
prime



Politriz e Lixadeira Rotativa Automotiva Com 6 Velocidades até 4500rpm 220V 700W...
★★★★☆ 51
R\$145⁰⁰



TNT Lona de Polietileno Branca Forte Reforçada 150 Micras para Piscina, Toldo, Cobe...
★★★★★ 7
Escolha da Amazon
R\$45⁹⁰
prime



Mochila Masculina Reforçada para Notebook Trabalho Viagem Executiva...
★★★★★ 1
Oferta
-10% R\$89⁹¹
De: R\$99,99
prime



Barraca de Camping Automática, 240 x 210 x 135 cm, à prova d'água, acampamento, fam...
R\$357⁴⁷

Clientes que compraram este item também compraram



Mor - Conjunto Parede Para Gazebo Ráfia Branco 3M X 3M
★★★★★ 361
R\$89²⁵
Receba até **amanhã, 15 de mai**
Opção de frete GRÁTIS disponível



Tenda Gazebo Branca em Polietileno 3X3 Metros Desmontável
★★★★★ 6
R\$227²⁶
Frete GRÁTIS



Mor - Sacas-Areia
★★★★★ 1.489
1º mais vendido em Itens para a praia
R\$13⁶⁰



Kit de Conexão Para Gazebo, Nautika
★★★★★ 84
R\$37⁶³

Informações sobre o produto

Detalhes técnicos

Dimensões do produto	300 x 300 x 240 cm; 4,6 g
Marca	BELFIX
Nome do modelo	Tenda Gazebo Tubular 3m x 3m Polietileno Branca Bel
Modelo	301201.0
Número do modelo	301201.0
Número da Peça	301201.0
Certificação	Não aplicável
Cor	Branco
Funciona com baterias	Não
Tipo de material	Polietileno (PE), Ferro
Temporadas	4 estações
Tipo de fonte de energia	Não aplicável

Informações adicionais

Disponível para compra desde	21 janeiro 2019
Avaliações de clientes	4,2 ★★★★★ ✓ 190 avaliações de clientes 4,2 de 5 estrelas

Departamento	Juventude unisex
Fabricante	Bel Fix
Número do modelo	301201.0
ASIN	B07BY2KYNC

Descrição do produto

A Tenda Gazebo Bel é a escolha ideal para quem busca sombra com muito mais conforto e praticidade. Perfeita para praias, piqueniques, jardins, piscinas, campings ou eventos ao ar livre, ela se destaca pela versatilidade e facilidade de montagem, além de proporcionar proteção contra os raios solares. · Modelo tubular com cobertura inclinada · Cobertura em Polietileno · Estrutura reforçada em tubos de aço com revestimento epóxi · Inclui espetos metálicos para fixação segura em solo firme · Tirantes para amarração adicional · Acompanha bolsa para transporte fácil Dimensões: · Altura: 2,4 0m · Base: 3,0 x 3,0 m · Topo: 2,40 x 2,40 m Ideal para aproveitar seus momentos ao ar livre com praticidade e conforto!

Informações importantes

Informações de segurança

Evite montar e utilizar este produto sob condições climáticas adversas como vento, chuva e vendavais.Este produto foi projetado apenas para lazer e recreação.

Produtos relacionados a este item

Patrocinado



Lonas de Polietileno
Speedmax Azul | Escolha
o Tamanho (5x9)
★★★★☆ 115
1º mais vendido
R\$ 161⁹⁰
prime



Lona Tela Toldo Sombra
Garagem Cobertura
Pergolado
Sombreamento Piscina...
★★★★★ 1
R\$ 599⁹⁰



Lâmpada De LED
Recarregável Lâmpião
Led Acampamento
Barraca Pesca...
★★★★★ 10
R\$ 49⁹⁰
prime



Barraca de Camping
Automática, 240 x 210 x
135 cm, à prova d'água,
acampamento, fam...
R\$ 357⁴⁷



Kit de Conexao Para
Gazebo, Nautika
★★★★☆ 84
R\$ 37⁶³
prime

Patrocinado

Avaliações de clientes

★★★★☆ 4,2 de 5

190 avaliações globais



Avaliações com imagens

Ver todas as fotos >



Como as avaliações e classificações de clientes funcionam



Avalie este produto

Compartilhe seus pensamentos com outros clientes

Escreva uma avaliação

Principais avaliações do Brasil

Janaina

★★★★★ **Muito bom.**

Avaliado no Brasil em 24 de novembro de 2024

Compra verificada

Produto atendeu as expectativas.
Fácil de montar. Boa cobertura.
Só a lona que é um pouco fina.

Útil | Denunciar

Bruno cav

★★★★★ **Ótima compra em relação custo benefício**

Avaliado no Brasil em 14 de março de 2021

Compra verificada

Ótimo produto grande podem comprar sem medo só achei o forro ser bem frágil e às artes pra segurar o vento não são boa mas é ótimo compra

2 pessoas acharam isso útil

Útil | Denunciar

jose roberto

★★★★☆ **Atende para uso e esporádico.**

Avaliado no Brasil em 19 de novembro de 2024

Compra verificada

Veio completa e sem problemas, um pouco frágil, porém serviu perfeitamente para o meu uso.

Útil | Denunciar

Júnior Costa

★★★★★ **Ótimo produto**

Avaliado no Brasil em 31 de janeiro de 2025

Compra verificada

Chegou direitinho

Útil | Denunciar

Carlos Daniel Araújo

★★★★★ **TOP**

Avaliado no Brasil em 2 de maio de 2025

Compra verificada

Recomendo

Útil | Denunciar

MARA SIMONE BARBOSA SILVA SOARES

★☆☆☆☆ **Faltando parafusos e conexões**

Avaliado no Brasil em 17 de abril de 2025

Compra verificada

Tudo errado!!

Útil | Denunciar

Patrocinado



Tânia L.

★★★★★ **produto de qualidade**

Avaliado no Brasil em 29 de setembro de 2024

Compra verificada

produto de qualidade; ótimo custo benefício; uso para diversas finalidade; principalmente para exposições de trabalhos educativos; muito útil

Útil

Denunciar



Lucia Javorski Bara

★★★★☆ **difícil montagem**

Avaliado no Brasil em 19 de fevereiro de 2025

Compra verificada

não consegui montar ainda, é meio frágil e desengonçado só consegue montar em duas pessoas

Útil

Denunciar

[Veja mais avaliações >](#)

Patrocinado ⓘ

[Voltar ao início](#)

Conheça-nos

- Sobre a Amazon
- Informações corporativas
- Carreiras
- Comunicados à imprensa
- Comunidade
- Acessibilidade
- Amazon Science

Ganhe dinheiro conosco

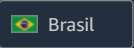
- Venda na Amazon
- Proteja e construa a sua marca
- Forneça para a Amazon
- Publique seus livros
- Seja um associado
- Anuncie seus produtos

Pagamento

- Meios de Pagamento
- Compre com Pontos
- Cartão de Crédito

Deixe-nos ajudar você

- Sua conta
- Frete e prazo de entrega
- Devoluções e reembolsos
- Gerencie seu conteúdo e dispositivos
- Recalls e alertas de segurança do produto
- Ajuda



[Condições de Uso](#) | [Notificação de Privacidade](#) | [Cookies](#) | [Anúncios Baseados em Interesses](#)
© 2021-2025 Amazon.com, Inc. ou suas afiliadas

Amazon Serviços de Varejo do Brasil Ltda. | CNPJ 15.436.940/0001-03

Av. Juscelino Kubitschek, 2041, Torre E, 18º andar - São Paulo CEP: 04543-011 | [Fale conosco](#) | ajuda-amazon@amazon.com.br

Formas de pagamento aceitas: cartões de crédito (Visa, MasterCard, Elo e American Express), cartões de débito (Visa e Elo), Boletão e Pix.

Nossas lojas

Tenha sua loja

Regulamentos

Acessibilidade

Segurança & Privacidade

Atendimento

Compre pelo tel: 0800 773 3838

Meus p



magalu

Busca no Magalu

Q

Bem-vindo :)

Entre ou cadastre-se

Ver ofertas para minha região



Todos os departamentos

Ofertas do Dia

Celulares

Móveis

Eletrodomésticos

TV e Vídeo

Informática

Ir

Descubra as ofertas mais p

Compartilhe sua localização par

valores de frete, entregas mais r

magalu

> Esporte e Lazer

> Praia e Piscina

> Gazebo

> Tenda Gazebo Branca em Polietileno 3X3 Metros Desmontável 301201 BELFIX - Bel Fix

Tenda Gazebo Branca em Polietileno 3X3 Metros Desmontável 301201 BELFIX - Bel Fix

Código hd3h6a912g | [Ver descrição completa](#) | [BELFIX](#)



★★★★★ 4.5 (13) [Avaliar produto](#)



Vendido por **Palácio das Ferramentas**

Entregue por **magalu**

O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. [Saiba n](#)

R\$ 222,80 em 3x de R\$ 74,27 sem juros

ou **R\$ 222,80** no Pix

Cartão de crédito
sem juros

R\$ 222,80
3xR\$ 74,27



COMPRAR AGORA



ADICIONAR À SACOLA



Calcular frete e prazo

Informações da Loja



Palácio das Ferramentas

Lojista Magalu desde 2018

Ruim

Ótim



+500mil
Produtos vendidos



Entrega
No prazo



Atendimento
Responde rápido

[Ver mais informações da loja](#) >

O que os clientes estão falando do produto

material resistente

montagem fácil

tamanho ideal

estrutura estável

A praticidade na montagem e desmontagem, aliada à resistência do material, mesmo em condições climáticas adversas, são destaques constantes nos relatos de consumidores satisfeitos. Sua estrutura compacta e funcionalidade comprovada em situações de uso intenso demonstram excelente relação entre qualidade e utilidade. A versatilidade do produto, adaptável a diferentes necessidades, também é frequentemente mencionada como um ponto positivo.

✦ Resumo de avaliações de clientes feito pela Lu

[Ver todas as avaliações](#) >



Magalu Garante

a sua compra, do
pedido à entrega.



Devolução Gratuita

em até 7 dias depois de
receber o produto.

Tenda Gazebo Branca em Polietileno ... **R\$ 222,80 no Pix**
ou 3x de R\$ 74,27 no cartão

[Voltar ao topo](#)

[Descrição Completa](#)

[Avaliação dos Clientes](#)

[Formas de Pagamento](#)

[Perguntas e Respostas](#)

Informações do Produto

Tenda Gazebo Branca em Polietileno 3X3 Metros Desmontável 301201 BELFIX

Tenda Gazebo Branca em Polietileno 3X3 Metros Dobrável 301201 BELFIX

Tenda Gazebo 3 x 3 m

Cobertura em polietileno: 2,4m x 2,4 m

Base: 3,0 x 3,0 m

Altura: 2,4 m

FPS 60

Estrutura em tubos de ferro com revestimento em epóxi

Inclui espeto metálicos para fixação em solo firme e tirantes para amarração

Perfeito para Praia , jardim, camping e eventos

Ref. 301201 - Branco

Não é aconselhado deixar o produto em tempo adverso, permanentemente montado, para uso profissional ou comercial ou como abrigo para veículos, anexo a residências ou em qu situação em que o produto seja submetido a períodos ininterruptos de uso.

Tenda Gazebo Branca em Polietileno ... **R\$ 222,80 no Pix**
ou 3x de R\$ 74,27 no cartão

[Voltar ao topo](#) [Descrição Completa](#) [Avaliação dos Clientes](#) [Formas de Pagamento](#) [Perguntas e Respostas](#)

 Isabela ★★★★★

Tenda com material resistente pelo preço que paguei. Fácil de montar e desmontar com uma bolsa pra guardar tudo. Muito boa.

há mais de 1 ano

 Stefani ★★★★★

há 4 meses

 Liliane ★★★★★

há 6 meses

 Josiane ★★★★★

há cerca de 1 ano

[Ver todas as avaliações](#)



 **Lu explica**
Gazebo



Os benefícios de ter uma piscina inflável em casa para os dias quentes

Garanta momentos refrescantes com praticidade e economia. Veja como aproveitar ao máximo sua piscina inflável...



Piscina de plástico: vantagens pra aproveitar o verão com economia e diversão

Combine economia e praticidade pros dias quentes com uma piscina de plástico.



O que levar na mala de viagem para praia?

Um checklist completo pra você não esquecer nada nessa viagem!



Itens essenciais pra quem ama praia

Eu te dou dicas pra você não esquecer nadinha!

[Veja outros conteúdos](#)

Perguntas e Respostas

Nenhuma pergunta foi feita ainda. Seja o primeiro!

Tire sua dúvida com a loja sobre o produto

[FAZER UMA PERGUNTA](#)

Formas de pagamento

 Cartão Luiza	 Cartão de crédito	 Pix	 Boleto bancário
Tenda Gazebo Branca em Polietileno ...	R\$ 222,80 no Pix ou 3x de R\$ 74,27 no cartão	R\$ 222,80 No PIX, com o código que será gerado na finalização da sua compra.	R\$ 222,80 No boleto bancário, que será gerado na finalização da sua compra.
Voltar ao topo	Descrição Completa	Avaliação dos Clientes	Formas de Pagamento
Perguntas e Respostas			

(Produto + Frete)		(Produto + Frete)	
Numero de parcelas	Total	Numero de parcelas	Total
02x de R\$ 111,40 sem juros	R\$ 222,80	02x de R\$ 111,40 sem juros	R\$ 222,80
03x de R\$ 74,27 sem juros	R\$ 222,80	03x de R\$ 74,27 sem juros	R\$ 222,80
04x de R\$ 58,70*	R\$ 234,79	04x de R\$ 58,50 com juros	R\$ 233,99
05x de R\$ 47,38*	R\$ 236,89	05x de R\$ 47,26 com juros	R\$ 236,28
06x de R\$ 39,83*	R\$ 238,98	06x de R\$ 39,76 com juros	R\$ 238,57
07x de R\$ 34,44*	R\$ 241,07	07x de R\$ 34,41 com juros	R\$ 240,88
08x de R\$ 30,40*	R\$ 243,21	08x de R\$ 30,40 com juros	R\$ 243,21
09x de R\$ 27,26*	R\$ 245,32	09x de R\$ 27,28 com juros	R\$ 245,55
10x de R\$ 24,75*	R\$ 247,52	10x de R\$ 24,79 com juros	R\$ 247,91
11x de R\$ 22,70*	R\$ 249,71	11x de R\$ 21,73 com juros	R\$ 239,02
12x de R\$ 20,98*	R\$ 251,73	12x de R\$ 21,05 com juros	R\$ 252,66
*Juros: Todos os encargos da operação, como juros, custo de parcelamento e outras tarifas estão incluídas neste valor.			
VEJA MAIS			

Consultas relacionadas:

[Tenda Gazebo Branca](#)

[Tenda Gazebo](#)

[Tenda Branca](#)

[Tenda](#)

Formas de pagamento



certificados e segurança







departamentos

ar e ventilação

artesanato

áudio

automotivo

bebês

beleza e perfumaria

brinquedos

cama, mesa e banho

câmeras e drones

casa e construção

celulares

colchões

comércio e indústria

cursos

eletrodomésticos

eletroportáteis

esportes e lazer

ferramentas e jardim

games

informática

instrumentos musicais

livros

mercado

móveis

papelaria

pet shop

relógios

saúde e cuidados pessoais

serviços

suplementos alimentares

tablets, iPads e e-readers

telefonía fixa

tv e vídeo

utilidades domésticas

vista magalu

marketplace

venda seus produtos

proteção de marcas

central de atendimento

atendimento

termo de compra e venda

arrependimento ou desistência

meus pedidos

trocas e devoluções

assistência técnica dos fabricantes

política de privacidade

para sua empresa

nossas soluções

vendas corporativas

incentivo e fidelidade

programas de benefício

catálogo para e-commerce

televendas corporativas

serviços

recarga premiada

revista magalu

lista de casamento

chá de bebê

consórcio magalu

cartão luiza

magalu seguros

influenciador magalu

cliente ouro

quero de casamento

maga mais

cartão digital

magalu empresas

compre online aqui

parcerias

seja nosso parceiro

institucional

quem somos

nossas lojas

blog da Lu

trabalhe conosco

assessoria de imprensa

investidores

investors

forneecedores

portal financeiro

compre pelo telefone

0800 773 3838

segunda a sexta das 8 às 22h e sábados e domingos das 8 às 20h (exceto feriados)

compre também pelo chat online

acessibilidade

versão mobile

Preços e condições de pagamento exclusivos para compras via internet, podendo variar nas lojas físicas. Ofertas válidas na compra de até 5 peças de cada produto por cliente, até o término dos nossos estoques para Internet. Caso os produtos apresentem divergências de valores, o preço válido é o da sacola de compras.

Vendas sujeitas a análise e confirmação de dados.

O Magazine Luiza atua como correspondente no País, nos termos da Resolução CMN nº 4.935/2021, e encaminha propostas de cartão de crédito e operações de crédito para a Luizacred S.A Sociedade de Crédito, Financiamento e Investimento inscrita no CNPJ sob o nº 02.206.577/0001-80.

Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36

Endereço: Rua Arnulfo de Lima, 2385 - Vila Santa Cruz, Franca/SP - CEP 14.403-471

© Magazine Luiza – Todos os direitos reservados. Endereço eletrônico: <https://www.magazineluiza.com.br>

Fale conosco: <https://www.magazineluiza.com.br/central-de-atendimento/fale-conosco/>

<https://www.magazineluiza.com.br/tenda-gazebo-branca-em-polietileno-3x3-metros-desmontavel-301201-belfix-bel-fix/p/hd3h6a912g/es/gaze/?&...>

5/5

[Home \(//www.agrotama.com.br/\)](https://www.agrotama.com.br/) / [+ Casa, Camping e Piscinas \(//www.agrotama.com.br/casa--camping-e-piscinas/77/\)](https://www.agrotama.com.br/casa--camping-e-piscinas/77/)[Veja mais em Ombrelones e Gazebos \(//www.agrotama.com.br/casa--camping-e-piscinas/77/\)](https://www.agrotama.com.br/casa--camping-e-piscinas/77/)

Tenda Gazebo Desmontável Polietileno 3x3m - Nagano (<https://www.agrotama.com.br/grandesmarcas/nagano/101238/>)

Código: 102067089



De: R\$ 179,00

(Economize R\$ 17,90)

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

Por: R\$ 161,10

No boleto à vista ou PIX

CONTINUAR E FECHAR

ou **9x de R\$ 19,89** sem juros
no cartão de crédito

1

Comprar Compra Segura

Calcule Frete e Prazo

00000-000

OK

Descrição do Produto

Características Técnicas

Pesos e Dimensões

Sobre a Nagano

Avaliações

Ítems Recomendados

Tenda Gazebo Desmontável Polietileno 3x3m
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/tenda-gazebo-desmontavel-polietileno-3x3m/nagano-102067089,77,770/>)

R\$ 161,10 a vista

ou 9x R\$ 19,89 no cartão

(tenda-gazebo-desmontavel-polietileno-3x3m/nagano-102067089,77,770/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

Tenda Gazebo Articulado Dobrável 3x3m

CONTINUAR E FECHAR

Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/tenda-gazebo-articulado-dobrável-3x3m/nagano-102067090,77,770/>)

R\$ 359,10 a vista

ou 12x R\$ 33,25 no cartão

([tenda-gazebo-articulado-dobrável-3x3m/nagano-102067090,77,770/](https://www.agrotama.com.br/produtos/tenda-gazebo-articulado-dobrável-3x3m/nagano-102067090,77,770/))

+ Casa, Camping e Piscinas

([/casa-camping-e-piscinas/77/](https://www.agrotama.com.br/casa-camping-e-piscinas/77/))

Ombrelone Suspenso Lateral 3m Piscina Quintal Jardim
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/ombrelone-suspenso-lateral-3m-piscina-quintal-jardim/nagano-102067091,77,770/>)

R\$ 449,10 a vista

ou 12x R\$ 41,58 no cartão

([ombrelone-suspenso-lateral-3m-piscina-quintal-jardim/nagano-102067091,77,770/](https://www.agrotama.com.br/produtos/ombrelone-suspenso-lateral-3m-piscina-quintal-jardim/nagano-102067091,77,770/))

+ Casa, Camping e Piscinas

([/casa-camping-e-piscinas/77/](https://www.agrotama.com.br/casa-camping-e-piscinas/77/))

Cadeira Longarina 4 Lugares Cromado Prata - NCL06
Nagano

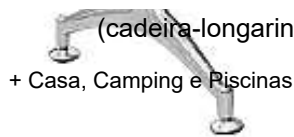


Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

R\$ 791,10 a vista

ou 12x R\$ 73,25 no cartão

CONTINUAR E FECHAR



(cadeira-longarina-4-lugares-cromado-prata-ncl06/nagano-102040346,77,1246/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)

Descrição

★ Tei

Cansado de eventos ao ar livre arruinados pelo clima imprevisível? Quer proteger seus convidados do sol escaldante ou daquela chuva inesperada? A Tenda Gazebo NGDE3M Nagano é a solução definitiva para garantir conforto e proteção em qualquer ocasião, oferecendo praticidade e tranquilidade que você merece.

Por que escolher o Gazebo NGDE3M?

- ✓ **Proteção Completa:** Tecido impermeável e com fator de proteção solar.
- ✓ **Espaço Amplo:** Ideal para abrigar mesas, cadeiras e grupos de pessoas.
- ✓ **Estrutura Resistente:** Poliéster durável e sistema de fixação seguro.
- ✓ **Praticidade Total:** Fácil de transportar, montar e desmontar.
- ✓ **Versatilidade de Uso:** Perfeito para festas, feiras, churrascos e outros eventos ao ar livre.

Problemas que o Gazebo NGDE3M resolve:

Exposição ao Sol Excessivo: Proteja-se dos raios solares com tecido que bloqueia os raios UV, garantindo conforto e segurança.

Eventos Arruinados pela Chuva: Cobertura impermeável mantém o ambiente seco, mesmo sob condições climáticas adversas.

Montagens Complicadas: Chega de perder tempo com estruturas difíceis! Este gazebo é simples de montar e desmontar, sem ferramentas especiais.

Falta de Conforto para os Convidados: Com espaço amplo, acomode todos com sombra e proteção adequadas.

Instabilidade em Dias de Vento: Inclui espetos de metal e cordas para fixação, garantindo firmeza em terra firme.

Não deixe o clima atrapalhar seus planos.

Garanta já a **Tenda Gazebo NGDE3M da Nagano** e viva momentos perfeitos ao ar livre, sem preocupações!

[Voltar ▲](#)

Características Técnicas

Nome Produto: Tenda Gazebo Desmontável Polietileno 3x3m

Fabricante: Nagano

EAN: 7899646139266

Garantia: 3 meses referentes à garantia legal nos termos do artigo 26, II, do Código de Defesa do Consumidor

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

Cobertura: 2.2x2.4m

CONTINUAR E FECHAR

Base: 3x3m**Altura:** 2.4m**Material:** Poliéster**Com Fator de Proteção Solar****Inclui espetos de metal para fixação em terra firme e cordas para amarração****Modelo:** NGDE3M[Voltar](#) ▲

Pesos e Dimensões

Dimensões do Produto para uso

↔ **Largura:** 300,00 cm↑↓ **Altura:** 240,00 cm↑ **Comprimento:** 300,00 cm

Dimensões da Embalagem

↔ **Largura:** 13,00 cm↑↓ **Altura:** 14,00 cm↑ **Comprimento:** 105,00 cm

Peso do Produto

📦 4,60 kg

[Voltar](#) ▲

Sobre a Nagano

NAGANO

A Nagano é uma empresa que fabrica e comercializa produtos de alta qualidade e custo-benefício excelente como geradores de energia, máquinas e equipamentos para construção civil, agronomia, camping, solda, EPI's (equipamentos de proteção individual), movimentação de carga. Esta empresa conta com mais de 600 postos de Assistências técnicas autorizadas em todos os estados do território Brasileiro .

[Voltar](#) ▲

Site Seguro



Para garantir a segurança em sua navegação e compra a Agrotama utiliza as mais modernas tecnologias para garantir sua compra segura em nossa plataforma.

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui
(https://www.siteblindado.com/consumidor/selo-blindado/?language=pt&hostname=www.agrotama.com.br)

[Voltar](#) ▲**CONTINUAR E FECHAR**

Deixe aqui sua avaliação

Nota: ★★★★★

Selecione o Estado ▼

[Enviar Avaliação](#)

Aproveite Também



Dispenser Automático de Sabão Sabonete Líquido 400ml
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/dispenser-automatico-de-sabao-sabonete-liquido-400ml/nagano-102057232,77,1169/>)

R\$ 25,20 a vista

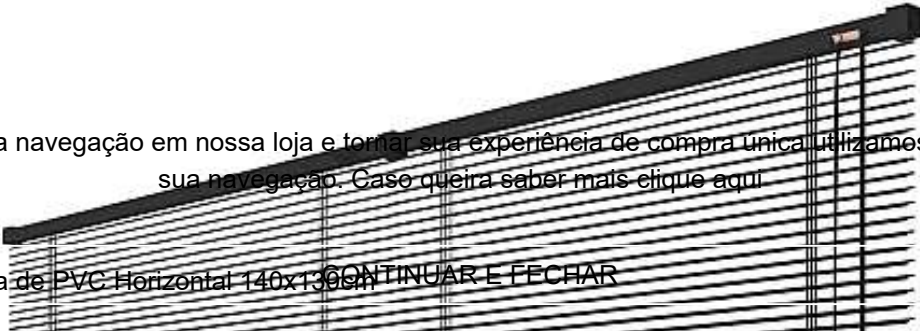
ou 1x R\$ 28,00 no cartão

(dispenser-automatico-de-sabao-sabonete-liquido-400ml/nagano-102057232,77,1169/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui



Persiana de PVC Horizontal 140x139cm
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/persiana-de-pvc-horizontal-140x130cm/nagano-102064124,77,1303/>)

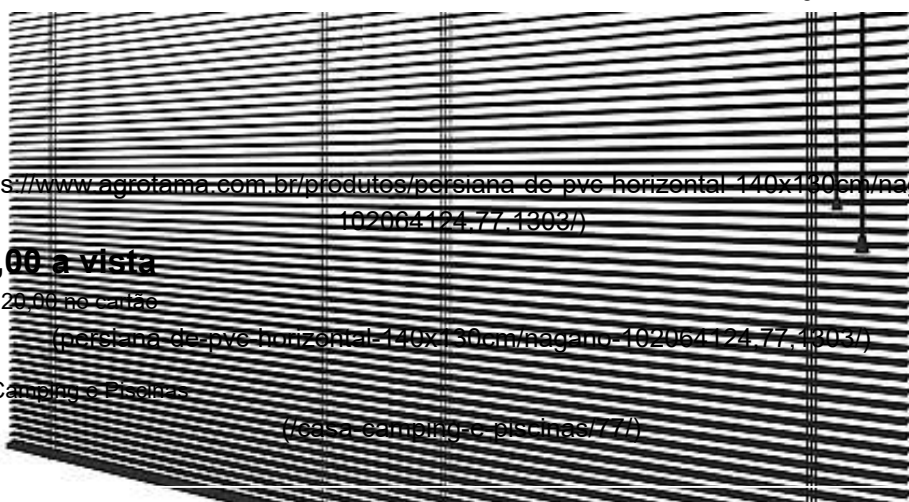
R\$ 72,00 a vista

ou 4x R\$ 20,00 no cartão

(persiana-de-pvc-horizontal-140x130cm/nagano-102064124,77,1303/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)



Vaso Sanitário Banheiro Químico Portátil Camping 20 Litros
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/vaso-sanitario-banheiro-quimico-portatil-camping-20-litros/nagano-102065956,77,1146/>)

R\$ 314,10 a vista

ou 12x R\$ 29,08 no cartão

(vaso-sanitario-banheiro-quimico-portatil-camping-20-litros/nagano-102065956,77,1146/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)



Cadeira Longarina 3 Lugares Cromado Prata com Almofada
Nagano



Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única, usamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais, clique aqui

R\$ 719,10 a vista

ou 12x R\$ 66,58 no cartão

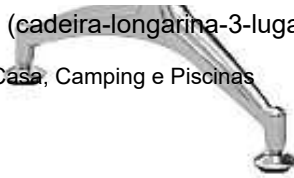
CONTINUAR E FECHAR



(cadeira-longarina-3-lugares-cromado-prata-com-almofada/nagano-102066804,77,1246/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)



Conheça nossos Produtos

Climatizador de Ar 4 em 1 Portátil 3,5 Litros
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/climatizador-de-ar-4-em-1-portatil-3-5-litros/nagano-102063778,77,1275/>)

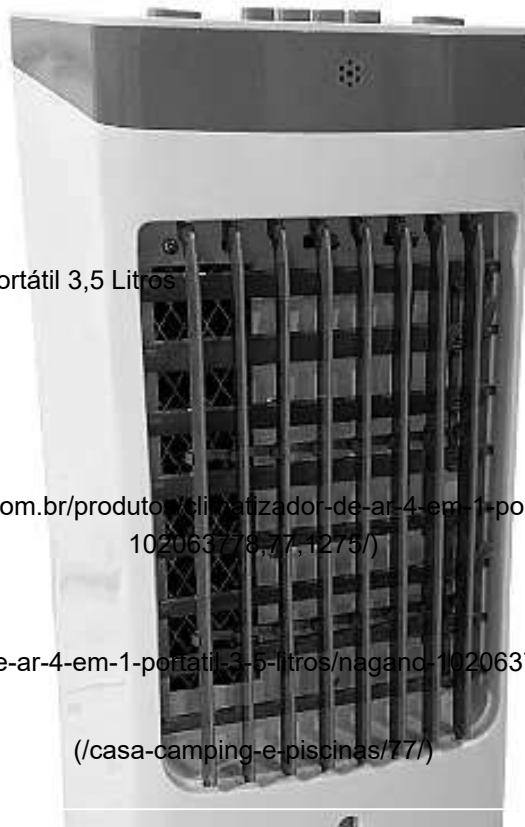
R\$ 251,10 a vista

ou 12x R\$ 23,25 no cartão

(climatizador-de-ar-4-em-1-portatil-3-5-litros/nagano-102063778,77,1275/)

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)



Persiana de PVC Horizontal 140x160cm
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/persiana-de-pvc-horizantal-140x160cm/nagano-102064127,77,1303/>)

R\$ 85,50 a vista

ou 5x R\$ 19,00 no cartão

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

+ Casa, Camping e Piscinas

(/casa-camping-e-piscinas/77/)

CONTINUAR E FECHAR



Persiana de PVC Horizontal 180x160cm
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/persiana-de-pvc-horizantal-180x160cm/nagano-102064136,77,1303/>)

R\$ 131,36 a vista

ou 7x R\$ 20,85 no cartão

([persiana-de-pvc-horizantal-180x160cm/nagano-102064136,77,1303/](https://www.agrotama.com.br/produtos/persiana-de-pvc-horizantal-180x160cm/nagano-102064136,77,1303/))

+ Casa, Camping e Piscinas

([casa-camping-e-piscinas/77/](https://www.agrotama.com.br/casa-camping-e-piscinas/77/))

Cadeira Longarina 3 Lugares Cromado Prata
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/caadeira-longarina-3-lugares-cromado-prata/nagano-102066805,77,1246/>)

R\$ 566,10 a vista

ou 12x R\$ 52,42 no cartão

([caadeira-longarina-3-lugares-cromado-prata/nagano-102066805,77,1246/](https://www.agrotama.com.br/produtos/caadeira-longarina-3-lugares-cromado-prata/nagano-102066805,77,1246/))

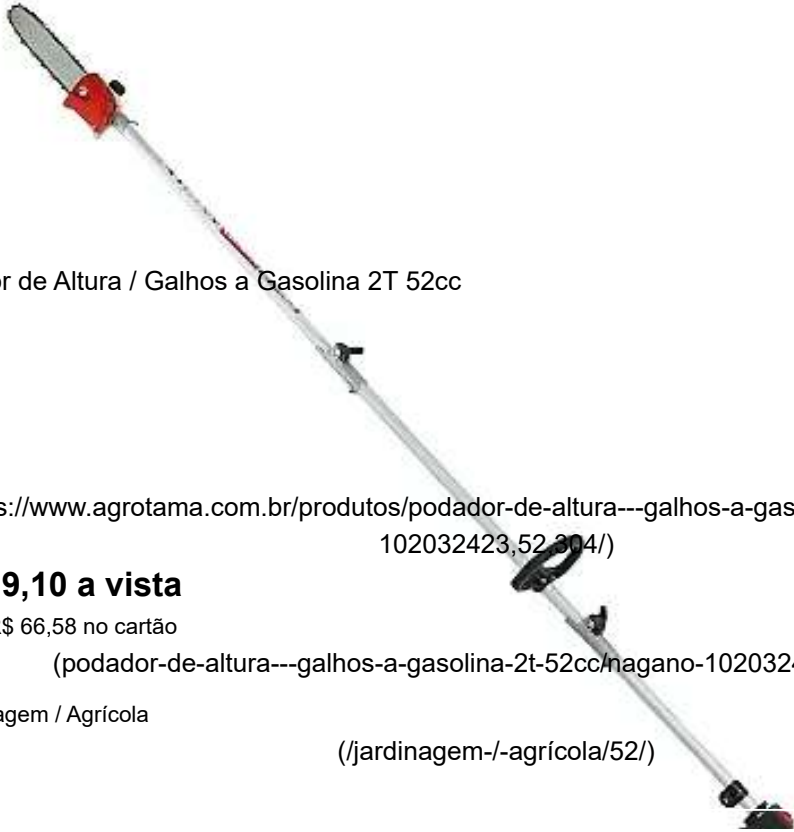
+ Casa, Camping e Piscinas

([casa-camping-e-piscinas/77/](https://www.agrotama.com.br/casa-camping-e-piscinas/77/))

Compre Agora

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

CONTINUAR E FECHAR



Podador de Altura / Galhos a Gasolina 2T 52cc
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/podador-de-altura---galhos-a-gasolina-2t-52cc/nagano-102032423,52,304/>)

R\$ 719,10 a vista

ou 12x R\$ 66,58 no cartão

(podador-de-altura---galhos-a-gasolina-2t-52cc/nagano-102032423,52,304/)

+ Jardinagem / Agrícola

(/jardinagem-/agricola/52/)



Roçadeira a Gasolina 2 em 1 - 52cc 2 Tempos
Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/rocadeira-a-gasolina-2-em-1-52cc-2-tempos/nagano-102044937,35,126/>)

R\$ 404,10 a vista

ou 12x R\$ 37,42 no cartão

(rocadeira-a-gasolina-2-em-1-52cc-2-tempos/nagano-102044937,35,126/)

+ Roçadeira

(/rocadeira/35/)

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

CONTINUAR E FECHAR

Trituradora Fragmentadora Picota Papel até 6 Folhas Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/trituradora-fragmentadora-picota-papel-ate-6-folhas/nagano-102047310,114,1215/>)

R\$ 114,30 a vista

ou 6x R\$ 21,17 no cartão

([trituradora-fragmentadora-picota-papel-ate-6-folhas/nagano-102047310,114,1215/](https://www.agrotama.com.br/produtos/trituradora-fragmentadora-picota-papel-ate-6-folhas/nagano-102047310,114,1215/))

+ Papelaria

([/papelaria/114/](https://www.agrotama.com.br/produtos/papelaria/114/))

Regulador de Pressão para Compressor com Manômetro 10 Bar Nagano



(<https://www.agrotama.com.br/produtos/regulador-de-pressao-para-compressor-com-manometro-10-bar/nagano-102047994,73,477/>)

R\$ 24,30 a vista

ou 1x R\$ 27,00 no cartão

([regulador-de-pressao-para-compressor-com-manometro-10-bar/nagano-102047994,73,477/](https://www.agrotama.com.br/produtos/regulador-de-pressao-para-compressor-com-manometro-10-bar/nagano-102047994,73,477/))

+ Instrumentos de Medição

([instrumentos-de-medicao/73/](https://www.agrotama.com.br/produtos/instrumentos-de-medicao/73/))

Voltar ▲

Preços e condições estão sujeitos a alteração sem aviso prévio e são válidos apenas para compras pela internet, nesta data ou enquanto houver estoque na Loja Virtual. Vendas sujeitas a análise e confirmação de dados. As imagens dos produtos são meramente ilustrativas. Parcela mínima de R\$19,99. Produtos sujeitos a disponibilidade de estoque. Não nos responsabilizamos pela montagem dos equipamentos vendidos no site. Em caso de divergência preços no site o valor válido do Carrinho de Compras. NTS DO BRASIL COMERCIO DE MAQUINAS E FERRAMENTAS EIRELI / CNPJ: 05.984.457/0001-00 / I.E.: 286.663.859.110 / Endereço: Av. Prestes Maia, 811 - Centro - Diadema - SP

Para melhorar sua navegação em nossa loja e tornar sua experiência de compra única utilizamos Cookies durante sua navegação. Caso queira saber mais clique aqui

CONTINUAR E FECHAR

 Olá, [entre na conta](#)
ou [cadastre-se](#)

 Enviar para

[Início](#) > [Esporte e Lazer](#) > [Praia e Camping](#) > [Tendas e Barracas](#) > Tenda Gazebo Tubular 3X3 Metros Bel Fix - Branco

[Seja o primeiro a avaliar este produto](#)

R\$ 349,90

Em até 5x de R\$ 69,98 sem juros no cartão de crédito

[Ver mais opções de parcelamento](#)

Opções de pagamento:

 Cartão de Crédito  Pix

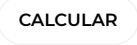
Escolha a quantidade:

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Calcule o valor do frete e prazo de entrega

[Não sabe seu CEP?](#)

 Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento!!

Tenda Gazebo Tubular 3X3 Metros Bel Fix - Branco

Cód.: 379903-2



Outras opções:



Tenda Gazebo Tubular 3X3 Metros Bel Fix - Azul

R\$ 349,90

5x de R\$ 69,98



Tenda Gazebo Rafia Azul 3X3m Mor 3538 - Azul

R\$ 349,90

5x de R\$ 69,98

DETALHES

tenda BEL é a melhor opção para quem quer aproveitar a sombra com muito mais conforto. Ideal para praias, piqueniques, jardins, piscinas, mpings e eventos. É versátil, prática e possui montagem simples além de garantir a sua proteção contra os raios solares. Confira!

Características

- Modelo: Tubular.
- Abertura: Polietileno.
- Estrutura: Aço + Revestimento Epóxi.
- Altura: 60.
- Fixação: Sim.
- Cola para Transporte: Sim.

Observação

Não é aconselhado deixar o produto em tempo adverso, permanentemente montado, para uso profissional ou comercial ou como abrigo para veículos, anexo a residências ou em qualquer situação em que o produto seja submetido a períodos ininterruptos de uso.

Especificações Técnicas

- Marca: Bel Fix.
- Modelo: Tubular 3x3 Metros.
- Dimensões do Produto Montado (LxAxC): 300cm x 240cm x 300cm.

Conteúdo da Embalagem:

Tenda Gazebo Tubular.

Garantia Fabricante: Contra Defeitos de Fabricação.

Ficha Técnica

Nome do produto	Tenda Gazebo Tubular 3X3 Metros Bel Fix - Branco
SKU	379903-2
Código de barras	7896777930120
Marca	Bel Fix
Conteúdo da embalagem	01 Tenda Gazebo Tubular.
Garantia de fábrica	3 meses

Recomendados para você

Baseado no seu histórico

VOCÊ VIU ESSE:



Tenda Gazebo Tubular 3X3 Metros Bel Fix - Branco

R\$ 349,90

5x de R\$ 69,98

RECOMENDAMOS ESSES:



Tenda Gazebo Tubular 3X3 Metros Bel Fix - Azul

R\$ 349,90

5x de R\$ 69,98



Tenda Gazebo Rafia Azul 3X3m Mor 3538 - Azul

R\$ 349,90

5x de R\$ 69,98

AVALIAÇÕES

Avalie o produto

Sua opinião é muito importante para nós!

login

0 0 avaliações

5 estrelas	0% (0)
4 estrelas	0% (0)
3 estrelas	0% (0)
2 estrelas	0% (0)
1 estrela	0% (0)

Ordenar por Dados

☐ Clientes Verificados

☐ Recomendado

☐ Com imagens

As melhores avaliações

Sem avaliações

Não encontrou o que precisava? Fale com a gente!



[Atendimento
compras online](#)



[Fale com
uma loja](#)



[Negociar
dívida Havan](#)



[Blog Havan](#)



[Acessibilidade](#)

[Nossa história](#) ↗ [Lista de presentes](#) ↗ [Trabalhe conosco](#) ↗ [Painel do colaborador](#) ↗ [Seguros](#) ↗ [Cartão Havan](#) ↗ [Igualdade Salarial](#) ↗
[Troco solidário](#) ↗

Aplicativo Havan

Conheça as vantagens

DISPONÍVEL
NAS LOJAS



[Guia de segurança](#) | [Política de privacidade](#) | [Política do site](#) | [Solicitações sobre dados pessoais](#) | [Política de entrega](#) | [Troca e devolução](#)

© 1986 - 2025 HAVAN S.A. CNPJ: 79.379.491.0008-50 | Rod. Antônio Heil, 250 - Centro II, Brusque - SC, 88353-100



Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...



Séries e filmes GRÁTIS

Categorias ▾ Ofertas Cupons Supermercado Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Você também pode estar interessado: janela de aluminio 1,20x1,20 - janela madeira 1 20x1 20 - janela madeira 1,20x1,20

[Voltar à lista](#) | [Construção](#) > [Acessórios de Construção](#) > [Outros](#)

[Vender um igual](#) | [Comparar](#)



Novo | +5 vendidos

Guarita Em Fibra De Vidro 1,20 X 1,20 X 2,20 Db02

5.0 ★★★★★ (2)

R\$ 3.967⁵⁰

em 12x R\$ 381³⁴

[Ver os meios de pagamento](#)

Entrega a combinar com o vendedor

São José Dos Pinhais, Paraná

[Ver formas de entrega](#)

O vendedor precisa de 30 dias para deixar o produto pronto.

Quantidade: 1 unidade ▾ (+5 disponível...)

[Comprar agora](#)

Vendido por **DUTYDOBRASIL**

+100 vendas

 [Compra Garantida](#), receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

 6 meses de garantia de fábrica.

Produtos relacionados

Patrocinado



R\$ 391²⁶

em 7x R\$ 55,89 sem juros

Frete grátis

Alinhador De Bengala Universal



R\$ 485⁵¹

em 9x R\$ 53,95 sem juros

Frete grátis

Perfil Estrutural Alumínio 40x80 Canal 8 T-slot 1500mm



R\$ 69²⁷

em 12x R\$ 6,72

Sapata De Fixação L Simples De Canto P/ Perfil Base - 30x30

Produtos do vendedor



R\$ 4.209

10x R\$ 420,90 sem juros



R\$ 3.852⁵⁰

12x R\$ 370,29

[Ver mais produtos do vendedor](#)

Vendido por **DUTYDOBRASIL**

+100 Produtos

+100

Vendas concluídas



Oferece um bom atendimento



Entrega os produtos dentro do prazo

[Ver mais produtos do vendedor](#)

Garantia

Compra Garantida com o Mercado Pago

Receba o produto que está esperando ou devolvemos o seu dinheiro

Garantia do vendedor

Garantia de fábrica: 6 meses

[Saiba mais sobre garantia](#)

Meios de pagamento

Linha de Crédito



Características do produto

Características principais

Marca	Duty do Brasil
Modelo	DB02

Descrição

Atenção: nossos anúncios no Mercado Livre são somente os com vendedor DUTYDOBRASIL

Guarita modelo DB02
Medidas 1,20m x 1,20m x 2,20m
Cores: cinza ou branco (demais cores consultar).
03 janelas fixa (visor) e 01 janela guilhotina
Balcão interno
Fechaduras e dobradiças em aço
02 chaves
Elétrica
Ponto de luz
Tomada
Interruptor
Fácil limpeza e manutenção
Resistente a intempéries, umidade e raios UV.
Grande durabilidade.
Peso aprox: 115 kg
OPCIONAIS:
Película solar
Vidro temperado

QUER SABER O CUSTO DE ENVIO E PRAZO DE ENTREGA? Informe seu CEP e quantas unidades pretende comprar no campo de perguntas que faremos a cotação. O envio é feito através de uma central de cargas ou transportadora. Se preferir, pode realizar a retirada direto em nossa empresa.
ANTES DE EFETUAR A COMPRA TIRE TODAS AS SUAS DÚVIDAS, PERGUNTE À VONTADE.

Quem viu este produto também comprou



R\$ 4.209
em 10x R\$ 420,90 sem juros



R\$ 3.852
em 12x R\$ 370,29



R\$ 7.590
em 10x R\$ 759 sem juros

Pague em até 12x!



Cartões de débito



Pix



Boleto bancário



[Confira outros meios de pagamento](#)

Produtos relacionados

Patrocinado



R\$ 485⁵¹
9x R\$ 53,95 sem juros
Frete grátis
Perfil Estrutural Alumínio 40x80
Canal 8 T-slot 1500mm



R\$ 391²⁶
7x R\$ 55,89 sem juros
Frete grátis
Alinhador De Bengala Universal



~~R\$ 78,85~~
R\$ 48⁰⁹ 39% OFF
2x R\$ 24,04 sem juros
FULL
Junção - Placa Ajustável Fechada
P/viga Par - Minubr



R\$ 69²⁷
12x R\$ 6,11
Sapata De Fixação L Simples De Canto P/ Perfil Base - 30x30



Compre em lojas fora do Mercado Livre

MLSINCRONISMO



Ferramenta Para Sincronismo Da Porsche Motor 3.6 E 4.8
R\$ 1.620
12x R\$ 157
Frete grátis

MLSINCRONISMO



Kit Sincronismo Do Motor T-270 1.0 3 Cilindro 1.3 4 Cilindro
R\$ 1.760

Perguntas e respostas

Qual informação você precisa?

[Meios de pagamento](#)[Garantia](#)

Está com dúvidas? ×
Estes atalhos ajudarão você a encontrar o que busca.

Pergunte ao vendedor

[Perguntar](#)

Últimas perguntas feitas

Olá! qual o valor do frete para (area urbana) 70733000? no caso seriam 6 unidades do modelo DB02.

Grato

- Olá, bom dia! Agradecemos o seu contato. O frete é feito através de uma central de cargas. O valor para envio de 06 (seis) unidades para o CEP 70733-000 | SQN 104 - Asa Norte - Brasília, DF é de R\$5.200,00 (livre de descarga). Cotação valida para entrega em área urbana. Se caso for área restrita o valor pode sofrer alterações (área rural, locais de difícil acesso ou de risco ou locais com horário limitado para circulação de caminhões). O frete é pago diretamente para o transportador avista (via pix ou tranferencia), no dia da coleta (dia em que ele retira seu pedido na fabrica). Prazo de entrega é de aproximadamente 50 dias. Qualquer dúvida a Duty do Brasil está à sua disposição. 14/05/2025

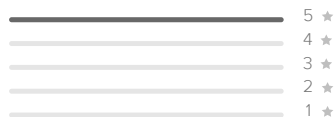
Boa Noite! Qual valor de frete para o CEP: 29175149

- Olá, boa tarde! Agradecemos o seu contato. O frete é feito através de uma central de cargas. O valor para envio de uma unidade para o CEP 29175149 | Rua Goiás, Estância Monazítica, Serra, ES é de R\$1.500,00 (livre de descarga). Cotação valida para entrega em área urbana. Se caso for área restrita o valor pode sofrer alterações (área rural, locais de difícil acesso ou de risco ou locais com horário limitado para circulação de caminhões). O frete é pago diretamente para o transportador avista (via pix ou tranferencia), no dia da coleta (dia em que ele retira seu pedido na fabrica). Prazo de entrega é de aproximadamente 40 dias. Qualquer dúvida a Duty do Brasil está à sua disposição. 14/05/2025

[Ver todas as perguntas](#)

Opiniões do produto

5.0 ★★★★★
2 avaliações



Ainda não há comentários sobre este produto.

Ao comprar e compartilhar sua opinião, você estará ajudando a comunidade do Mercado Livre.

Anúncio #3889879844 | Den

Destaques em Construção

Usamos cookies para melhorar sua experiência no Mercado Livre. Consulte mais informações na nossa [Central de privacidade](#).

Janela blindex	Piso vinílico clicado	Placa solar 150w	Telha zinco
Janela acustica	Piso vinílico autocolante	Placa solar 340w	Telha pvc
Janela de aluminio	Piso vinílico manta	Placa solar 450w	Telha galvanizada
Janela vidro temperado	Manta vinilica hospitalar	Placa solar 330w	Telha brasilit
Janela acustica sobrepor	Piso vinílico regua	Painel solar 500w	Telha policarbonato
Janela drywall	Piso vinílico jacaranda	Kit placa solar	Telha fibrocimento
Ver tudo ▾	Ver tudo ▾		Ver tudo ▾

Produtos mais procurados

Apple Watch - Ar Condicionado - Ar Condicionado Inverter - Bicicletas - Cafeteira - Carros Novos - Computador - Fogao 4 Boca - Fone De Ouvido Bluetooth - Freezer Vertical - Geladeira Frost Free - Guarda Roupa Casal - Guarda Roupa Solteiro - Ipad - Iphone - Iphone 8 Plus - Iphone 11 - Iphone 13 - Iphone 13 Pro Max - Iphone 14 - Iphone 14 Pro - Iphone 14 Pro Max - Iphone 15 - Iphone 16 - Iphone 16 Plus - Iphone 16 Pro - Iphone 16 Pro Max - Jbl - Microondas - Monitor - Motorola - Nintendo Switch - Notebook - Notebook Dell - Painel Para Tv - Penteadeira - Poco X5 Pro - Ps4 - Ps5 - Redmi Note 12 - S22 Ultra - Samsung A54 - Samsung S23 - Smartwatch - Tablets Samsung - Tennis Masculino - Tennis Feminino - Tv 32 Polegadas - Tv 50 4k - Tv 50 Polegadas - Ventilador - Xbox - Xbox Series X - Xdj - Xiaomi

Pesquise produto por letra inicial

A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - O - P - Q - R - S - T - U - V - W - X - Y - Z

Mais informações 

[Trabalhe conosco](#) [Termos e condições](#) [Promoções](#) [Como cuidamos da sua privacidade](#)  [Acessibilidade](#) [Contato](#) [Informações sobre seguros](#) [Programa de Afiliados](#)
[Lista de presentes](#)

Copyright © 1999-2025 Ebazar.com.br LTDA.
CNPJ n.º 03.007.331/0001-41 / Av. das Nações Unidas, nº 3.003, Bonfim, Osasco/SP - CEP 06233-903 - empresa do grupo Mercado Livre.



Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...



Categorias

Ofertas

Cupons

Supermercado

Vender

Contato

 Séries e filmes **GRÁTIS**

Crie a sua conta

Entre

Compras

Você também pode estar interessado: janela anti ruido 1,20 x 1,20 - janela madeira 1,20x1,20 - janela de aluminio 1,20x1,20

+4



Novo | +5 vendidos



Guarita Em Fibra De Vidro
1,20 X 1,20 X 2,20 Db02
5.0  (2)

R\$ 4.209
em 10x R\$ 420⁹⁰ sem juros
[Ver os meios de pagamento](#)

Entrega a combinar com o vendedor
São José Dos Pinhais, Paraná
[Ver formas de entrega](#)

O vendedor precisa de 30 dias para deixar o produto pronto.

Quantidade: 1 unidade  (+5 disponíveis...)

Comprar agora

Vendido por **DUTYDOBRASIL**
+100 vendas

 **Compra Garantida**, receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro.

 6 meses de garantia de fábrica.

Produtos relacionados

Patrocinado



R\$ 391²⁶
em 7x R\$ 55,89 sem juros
Frete grátis
Alinhador De Bengala Universal



R\$ 69²⁷
em 12x R\$ 6,72
Sapata De Fixação L Simples De Canto P/ Perfil Base - 30x30



R\$ 485⁵¹
em 9x R\$ 53,95 sem juros
Frete grátis
Perfil Estrutural Alumínio 40x80 Canal 8 T-slot 1500mm

Produtos do vendedor



Guarita Em Fibra De Vidro 1,20 X 1,20 X 2,20 Db02

R\$ 3.967⁵⁰
12x R\$ 381,34



Guarita Em Fibra De Vidro 1,10 X 1,10 X 2,20 Db01

R\$ 3.852⁵⁰
12x R\$ 370,29

Vendido por **DUTYDOBRASIL**
+100 Produtos

+100

Vendas concluídas

 Oferece um bom atendimento

 Entrega os produtos dentro do prazo

Ver mais produtos do vendedor

Garantia

Compra Garantida com o Mercado Pago

Receba o produto que está esperando ou devolvemos o seu dinheiro

Garantia do vendedor

Garantia de fábrica: 6 meses

[Saiba mais sobre garantia](#)

Meios de pagamento

Pague em até 12x sem juros!

Usamos cookies para melhorar sua experiência no Mercado Livre. Consulte mais informações na nossa [Central de privacidade](#).

Aceitar cookies

Configurar cookies

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2733785567-guarita-em-fibra-de-vidro-120-x-120-x-220-db02-_JM#polycard_client=search-nordic&posit... 1/4

[Ver mais produtos do vendedor](#)

Características do produto

Características principais

Marca	Duty do Brasil
Modelo	DB02

Descrição

Atenção: nossos anúncios no Mercado Livre são somente os com vendedor DUTYDOBRASIL

Guarita modelo DB02
Medidas 1,20m x 1,20m x 2,20m
Cores: cinza ou branco (demais cores consultar).
03 janelas fixa (visor) e 01 janela guilhotina
Balcão interno
Fechaduras e dobradiças em aço
02 chaves
Elétrica
Ponto de luz
Tomada
Interruptor
Fácil limpeza e manutenção
Resistente a intempéries, umidade e raios UV.
Grande durabilidade.
Peso aprox: 115 kg
OPCIONAIS:
Película solar
Vidro temperado

QUER SABER O CUSTO DE ENVIO E PRAZO DE ENTREGA? Informe seu CEP e quantas unidades pretende comprar no campo de perguntas que faremos a cotação. O envio é feito através de uma central de cargas ou transportadora. Se preferir, pode realizar a retirada direto em nossa empresa.
ANTES DE EFETUAR A COMPRA TIRE TODAS AS SUAS DÚVIDAS, PERGUNTE À VONTADE.

Quem viu este produto também comprou



Cartões de crédito



Cartões de débito



Pix



Boleto bancário



[Confira outros meios de pagamento](#)

Produtos relacionados

Patrocinado

- 

R\$ 485⁵¹
9x R\$ 53,95 sem juros
Frete grátis
Perfil Estrutural Alumínio 40x80
Canal 8 T-slot 1500mm
- 

R\$ 78,85
R\$ 48⁰⁹ 39% OFF
2x R\$ 24,04 sem juros
⚡ FULL
Junção - Placa Ajustável Fechada
P/viga Par - Minubr
- 

R\$ 391²⁶
7x R\$ 55,89 sem juros
Frete grátis
Alinhador De Bengala Universal
- 

R\$ 40
2x R\$ 20 sem juros
Cantoneira 90° Interna P/ Perfil V-
slot E T-slot 6mm - 4un



Compre em lojas fora do Mercado Livre

MLSINCRONISMO



Kit Sincronismo Do Motor T-270 1.0 3 Cilindro 1.3 4 Cilindro
R\$ 1.760
12x R\$ 173
Frete grátis

MLSINCRONISMO



R\$ 3.967

em 12x R\$ 381,34

Guarita Em Fibra De Vidro 1,20 X 1,20 X 2,20 Db02

R\$ 3.852

em 12x R\$ 370,29

Guarita Em Fibra De Vidro 1,10 X 1,10 X 2,20 Db01

R\$ 7.590

em 10x R\$ 759 sem juros

Cabine/guarita (2,0 X 1,0)
Estacionamento, Condomínio,...**R\$ 1.620**

12x R\$ 157

Frete grátis

Perguntas e respostas

Qual informação você precisa?

Meios de pagamento

Garantia

Está com dúvidas?



Estes atalhos ajudarão você a encontrar o que busca.

Pergunte ao vendedor

Escreva sua pergunta...

Perguntar

Últimas perguntas feitas

Boa tarde, qual é o valor da guarda com película solar e com frete para o cep:22471220, com película

- Olá, boa tarde! Agradecemos o seu contato. Com película solar/insulfilm fica R\$ 300,00 de acréscimo para pagamento avista (direto conosco via pix/tranferencia). O frete é feito através de uma central de cargas. O valor para envio de uma unidade para o CEP 22471220 - Rua Carvalho Azevedo, Rio de Janeiro - RJ é de R\$ 2.150,00 (livre de descarga). Cotação válida para entrega em área urbana. Se caso for área restrita o valor pode sofrer alterações (área rural, locais de difícil acesso ou de risco ou locais com horário limitado para circulação de caminhões). O frete é pago diretamente para o transportador avista (via pix ou tranferencia), no dia da coleta (dia em que ele retira seu pedido na fabrica). Prazo de entrega é de aproximadamente 45 dia...[Ver mais](#)

17/03/2025

Boa tarde! Você poderia confirmar se ela tem isolamento térmico? Poderia confirmar também o custo o frete para p CEP 02279-010

- Olá, boa tarde! Duty do Brasil agradece o seu contato. Não, esse anuncio não é para guarita com isolamento termico, mas temos essa opção sim. O frete é feito através de uma central de cargas. O valor para envio de uma unidade para o CEP 02279-010 bairro Vila Nilo em São Paulo - SP é de R\$ 1.300,00 (livre de descarga). Cotação válida para entrega em área urbana. Se caso for área restrita o valor pode sofrer alterações (área rural, locais de difícil acesso ou de risco ou locais com horário limitado para circulação de caminhões). O frete é pago diretamente para o transportador avista (via pix ou tranferencia), no dia da coleta (dia em que ele retira seu pedido na fabrica). Prazo de entrega é de aproximadamente 40 dias. Qualquer dúvida a Duty d...[Ver mais](#)

20/02/2025

[Ver todas as perguntas](#)

Opiniões do produto

5.0 ★★★★★
2 avaliações**Ainda não há comentários sobre este produto.**

Ao comprar e compartilhar sua opinião, você estará ajudando a comunidade do Mercado Livre.



- DIA DAS MÃES -

**OFERTA IMPERDÍVEL
ATÉ 25% OFF!**

Saiba mais >

Destaques em Construção

Janelas

- Janela anti ruido
- Janela blindex
- Janela acustica
- Janela de aluminio
- Janela vidro temperado
- Janela acustica sobrepor
- Janela drywall

Ver tudo ▾

Piso vinilico

- Piso vinilico click
- Piso vinilico clicado
- Piso vinilico autocolante
- Piso vinilico manta
- Manta vinilica hospitalar
- Piso vinilico regua
- Piso vinilico jacaranda

Ver tudo ▾

Placa solar

- Placa solar 550w
- Placa solar 150w
- Placa solar 340w
- Placa solar 450w
- Placa solar 330w
- Painel solar 500w
- Kit placa solar

Telha

- Telha sanduiche
- Telha zinco
- Telha pvc
- Telha galvanizada
- Telha brasilit
- Telha policarbonato
- Telha fibrocimento

Ver tudo ▾

Produtos mais procurados

Apple Watch - Ar Condicionado - Ar Condicionado Inverter - Bicicletas - Cafeteira - Carros Novos - Computador - Fogao 4 Boca - Fone De Ouvido Bluetooth - Freezer Vertical - Geladeira Frost Free - Guarda Roupa Casal - Guarda Roupa Solteiro - Ipad - Iphone - Iphone 8 Plus - Iphone 11 - Iphone 13 - Iphone 13 Pro Max - Iphone 14 - Iphone 14 Pro - Iphone 14 Pro Max - Iphone 15 - Iphone 16 - Iphone 16 Plus - Iphone 16 Pro - Iphone 16 Pro Max - Jbl - Microondas - Monitor - Motorola - Nintendo Switch - Notebook - Notebook Dell - Painel Para Tv - Penteadeira - Poco X5 Pro - Ps4 - Ps5 - Redmi Note 12 - S22 Ultra - Samsung A54 - Samsung S23 - Smartwatch - Tablets Samsung - Tennis Masculino - Tennis Feminino - Tv 32 Polegadas - Tv 50 4k - Tv 50 Polegadas - Ventilador - Xbox - Xbox Series X - Xdj - Xiaomi

Pesquise produto por letra inicial

A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - O - P - Q - R - S - T - U - V - W - X - Y - Z

Mais informações ↗

Trabalhe conosco Termos e condições Promoções Como cuidamos da sua privacidade  Acessibilidade Contato Informações sobre seguros Programa de Afiliados

Lista de presentes

Copyright © 1999-2025 Ebazar.com.br LTDA.
CNPJ n.º 03.007.331/0001-41 / Av. das Nações Unidas, nº 3.003, Bonfim, Osasco/SP - CEP 06233-903 - empresa do grupo Mercado Livre.



Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...



Séries e filmes GRÁTIS

Categorias ▾ Ofertas Cupons Supermercado Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

[Voltar à lista](#) | [Construção > Outros](#) [Vender um igual](#) | [Compartilhar](#)



Novo



Guarita Individual Em Fibra De Vidro - Estacionamento, Obra

R\$ 6.100em 12x R\$ 586³¹[Ver os meios de pagamento](#)

Entrega a combinar com o vendedor

Vila Velha, Espírito Santo

[Ver formas de entrega](#)

Voltagem: Escolha uma opção

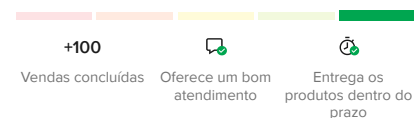


Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade ▾ (+50 disponív...

[Comprar agora](#)Vendido por [AF ARTEFIBRAS](#)**+100 vendas** [Compra Garantida](#), receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro. 30 dias de garantia de fábrica.

Vendido por AF ARTEFIBRAS

+50 Produtos[Ver mais produtos do vendedor](#)

Garantia

Compra Garantida com o Mercado Pago

Receba o produto que está esperando ou devolvemos o seu dinheiro

Garantia do vendedor

Garantia de fábrica: 30 dias

[Saiba mais sobre garantia](#)

Meios de pagamento

Linha de Crédito

Produtos relacionados

Patrocinado

**R\$ 299**

em 6x R\$ 49,83 sem juros

Frete grátis  **FULL**

Ddpai Obd Hardwire Kit - Fiação Mini Z40 12v

**R\$ 1.099**

em 12x R\$ 106,41

Frete grátis

Testador De Bateria Com Impressora Dm-670 - Dm...

**R\$ 1.285**

em 10x R\$ 128,50 sem juros

Frete grátis

Nxt-11 Gerador De Ozônio Para Ambientes E Automóveis 15g/h

Produtos do vendedor



Baú, Bauleto, Caixa, Para Moto Em Fibra De Vidro 186 Litros

R\$ 880

10x R\$ 88 sem juros



Baú, Bauleto, Caixa, Para Moto Em Fibra De Vidro 75 Litros

R\$ 617

12x R\$ 59,56

Frete grátis[Ver mais produtos do vendedor](#)

Características do produto

Características principais

Marca	Arte Fibras
Modelo	G002

Descrição

ARTE FIBRAS

Estamos no Mercado de Guaritas há quase 20 anos, sabendo seus problemas e necessidades.

>>>>> TEMOS PRONTA ENTREGA <<<<<

- . GUARITA FABRICADA EM FIBRA DE VIDRO
- . MELHOR ACABAMENTO E DESIGN DO MERCADO
- . REFORÇADA E RESISTENTE A SOL E CHUVA, NÃO RESSECA COM O TEMPO!

- CARACTERÍSTICAS

- . MEDIDAS: 1,20 x 1,20 x 2,30
- . Cor: Branca
- . Acabamento interno e externo em gel coat (resina pigmentada)
- . 04 Janelas panorâmicas, SENDO:
 - 01 janelas tipo guilhotina
 - 02 visores fixos
 - 01 visor fixo (porta)
- . Vidros de 04 mm incolor, fixados em caixilhos de alumínio anodizado natural
- . Bancada interna
- . Fechadura de segurança, em inox (com chaves)
- . Instalação elétrica com 01 lâmpada, 01 tomadas, 01 interruptor – toda feita com eletrodutos de PVC, tomadas de sobrepor e soquete de porcelana. Pronta para ser ligada à rede elétrica.
- . Piso antiderrapante em fibra de vidro

. Obs:

Fácil limpeza e manutenção
Resistente à intempéries, umidade e raios UV
Grande durabilidade

. Opções Adicionais:

- .Película solar
- .Vidros temperados
- .Adaptação para instalação de Ar condicionado

Alguns exemplos de utilização das guaritas:

- .Segurança
- .Fiscalização
- .Pedágio
- .Bilheteria
- .Estacionamento
- .Obras

Cartões de crédito

Pague em até 12x!



Cartões de débito



Pix



Boleto bancário



[Confira outros meios de pagamento](#)

Produtos relacionados

Patrocinado

R\$ 299
6x R\$ 49,83 sem juros
Frete grátis FULL
Ddpai Obd Hardwire Kit - Fiação Mini Z40 12v

R\$ 1.099⁹⁰
12x R\$ 106,41
Frete grátis
Testador De Bateria Com Impressora Dm-670 - Dm...

R\$ 1.285
10x R\$ 128,50 sem juros
Frete grátis
Nxt-11 Gerador De Ozônio Para Ambientes E Automóveis 15g/h

~~R\$ 1.479~~
R\$ 1.390²⁶ 6% OFF
10x R\$ 139,03 sem juros
Frete grátis FULL
Fonte 100w Para Máquina Laser Co2

Os melhores produtos
para sua casa.



Wap

LIMPEZA VERSÁTIL!

**ASPIRE TODO CANTO
COM PRATICIDADE**

[Veja mais >](#)

A Guarita Individual Modelo G002 é a solução ideal para quem busca praticidade, segurança e funcionalidade. Com dimensões de 1,20 x 1,20 x 2,30 metros, este modelo oferece um ambiente versátil, perfeito para diversas aplicações, como segurança em eventos, canteiros de obras ou áreas de controle de acesso.

Fabricada com materiais de alta qualidade, a Guarita garante durabilidade e resistência, proporcionando um abrigo confiável para os profissionais que necessitam de um local para monitoramento e vigilância.

Seu design prático e eficiente permite fácil locomoção e instalação em diferentes locais, adaptando-se às necessidades do usuário.

Além de funcional, a Guarita valoriza a estética do ambiente, com o melhor acabamento do Mercado se integra harmoniosamente ao espaço. Ideal para empresas que buscam otimizar a segurança sem abrir mão da qualidade e do conforto.

- ENTREGA:

Informar CEP no campo de mensagens para realizarmos a cotação do frete e prazo de entrega.

>>>>> TEMOS PRONTA ENTREGA <<<<<

Att.
Equipe ARTE FIBRAS

Quem viu este produto também comprou

		
R\$ 3.852 em 12x R\$ 370,29 Guarita Em Fibra De Vidro 1,10 X 1,10 X 2,20 Db01	R\$ 4.780 em 12x R\$ 459,46 Guarita Cabine Em Fibra De Vidro Reforçada Direto Da...	R\$ 12.750 em 12x R\$ 1.225 Guarita C/ Banheiro Hidráulico - Condomínio, Estacionamento

Perguntas e respostas

Qual informação você precisa?

Meios de pagamento

Garantia

Está com dúvidas? ×
Estes atalhos ajudarão você a encontrar o que busca.

Pergunte ao vendedor

Não fizeram nenhuma pergunta ainda. Faça a primeira!

Anúncio #4033263689 | Den

Destaques em Construção

Janelas

- Janela anti ruído
- Janela blindex
- Janela acustica
- Janela de aluminio
- Janela vidro temperado
- Janela acustica sobrepor
- Janela drywall

Ver tudo ▾

Piso vinílico

- Piso vinílico click
- Piso vinílico clicado
- Piso vinílico autocolante
- Piso vinílico manta
- Manta vinilica hospitalar
- Piso vinílico regua
- Piso vinílico jacaranda

Ver tudo ▾

Placa solar

- Placa solar 550w
- Placa solar 150w
- Placa solar 340w
- Placa solar 450w
- Placa solar 330w
- Painel solar 500w
- Kit placa solar

Telha

- Telha sanduiche
- Telha zinco
- Telha pvc
- Telha galvanizada
- Telha brasilit
- Telha policarbonato
- Telha fibrocimento

Ver tudo ▾

Produtos mais procurados

Apple Watch - Ar Condicionado - Ar Condicionado Inverter - Bicicletas - Cafeteira - Carros Novos - Computador - Fogao 4 Boca - Fone De Ouvido Bluetooth - Freezer Vertical - Geladeira Frost Free - Guarda Roupa Casal - Guarda Roupa Solteiro - Ipad - Iphone - Iphone 8 Plus - Iphone 11 - Iphone 13 - Iphone 13 Pro Max - Iphone 14 - Iphone 14 Pro - Iphone 14 Pro Max - Iphone 15 - Iphone 16 - Iphone 16 Plus - Iphone 16 Pro - Iphone 16 Pro Max - Jbl - Microondas - Monitor - Motorola - Nintendo Switch - Notebook - Notebook Dell - Painel Para Tv - Penteadeira - Poco X5 Pro - Ps4 - Ps5 - Redmi Note 12 - S22 Ultra - Samsung A54 - Samsung S23 - Smartwatch - Tablets Samsung - Tennis Masculino - Tennis Feminino - Tv 32 Polegadas - Tv 50 4k - Tv 50 Polegadas - Ventilador - Xbox - Xbox Series X - Xdj - Xiaomi

Pesquise produto por letra inicial

A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - O - P - Q - R - S - T - U - V - W - X - Y - Z

Mais informações ↗

Trabalhe conosco Termos e condições Promoções Como cuidamos da sua privacidade  Acessibilidade Contato Informações sobre seguros Programa de Afiliados

Lista de presentes

Copyright © 1999-2025 Ebazar.com.br LTDA.
CNPJ n.º 03.007.331/0001-41 / Av. das Nações Unidas, nº 3.003, Bonfim, Osasco/SP - CEP 06233-903 - empresa do grupo Mercado Livre.

Usamos cookies para melhorar sua experiência no Mercado Livre. Consulte mais informações na nossa [Central de privacidade](#).



Informe seu CEP

Buscar produtos, marcas e muito mais...



Séries e filmes GRÁTIS

Categorias ▾ Ofertas Cupons Supermercado Vender Contato

Crie a sua conta Entre Compras

Voltar à lista | Construção > Outros

Vender um igual | Comparar



Novo



Guarita Individual P/ Vigilante - Pronta Entrega

R\$ 5.990em 12x R\$ 575⁷⁴[Ver os meios de pagamento](#)

Entrega a combinar com o vendedor

Vila Velha, Espírito Santo

[Ver formas de entrega](#)

Voltagem: Escolha uma opção



Estoque disponível

Quantidade: 1 unidade ▾ (+50 disponív...

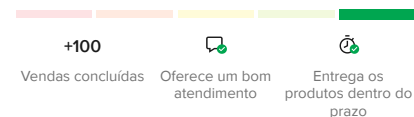
[Comprar agora](#)Vendido por [AF ARTEFIBRAS](#)

+100 vendas

 [Compra Garantida](#), receba o produto que está esperando ou devolvemos o dinheiro. 30 dias de garantia de fábrica.

Vendido por AF ARTEFIBRAS

+50 Produtos

[Ver mais produtos do vendedor](#)

Garantia

Compra Garantida com o Mercado Pago

Receba o produto que está esperando ou devolvemos o seu dinheiro

Garantia do vendedor

Garantia de fábrica: 30 dias

[Saiba mais sobre garantia](#)

Meios de pagamento

Linha de Crédito

Produtos relacionados

Patrocinado

**R\$ 299**

em 6x R\$ 49,83 sem juros

Frete grátis  FULL

Ddpai Obd Hardwire Kit - Fiação Mini Z40 12v

**R\$ 1.099**

em 12x R\$ 106,41

Frete grátis

Testador De Bateria Com Impressora Dm-670 - Dm...

**R\$ 979⁹⁰**

em 12x R\$ 94,80

Frete grátis

Testador De Bateria Com Impressora Dm-670 - Dm...

Produtos do vendedor



Guarita P/ Obra, Estacionam, Portaria - Pronta Entrega

R\$ 5.970

12x R\$ 573,82



Guarita Móvel Individual - Pronta Entrega

R\$ 5.340

12x R\$ 513,26

[Ver mais produtos do vendedor](#)

Características do produto

Características principais

Marca	Arte Fibras
Modelo	G002

Descrição

ARTE FIBRAS

Estamos no Mercado de Guaritas há quase 20 anos, sabendo seus problemas e necessidades.

>>>> TEMOS PRONTA ENTREGA <<<<<

- . GUARITA FABRICADA EM FIBRA DE VIDRO
- . MELHOR ACABAMENTO E DESIGN DO MERCADO
- . REFORÇADA E RESISTENTE A SOL E CHUVA, NÃO RESSECA COM O TEMPO!

- CARACTERÍSTICAS

- . MEDIDAS: 1,20 x 1,20 x 2,30
- . Cor: Branca
- . Acabamento interno e externo em gel coat (resina pigmentada)
- . 04 Janelas panorâmicas, SENDO:
 - 01 janelas tipo guilhotina
 - 02 visores fixos
 - 01 visor fixo (porta)
- . Vidros de 04 mm incolor, fixados em caixilhos de alumínio anodizado natural
- . Bancada interna
- . Fechadura de segurança, em inox (com chaves)
- . Instalação elétrica com 01 lâmpada, 01 tomadas, 01 interruptor – toda feita com eletrodutos de PVC, tomadas de sobrepôr e soquete de porcelana. Pronta para ser ligada à rede elétrica.
- . Piso antiderrapante em fibra de vidro

. Obs:

Fácil limpeza e manutenção
Resistente à intempéries, umidade e raios UV
Grande durabilidade

. Opções Adicionais:

- .Película solar
- .Vidros temperados
- .Adaptação para instalação de Ar condicionado

Alguns exemplos de utilização das guaritas:

- .Segurança
- .Fiscalização
- .Pedágio
- .Bilheteria
- .Estacionamento
- .Obras

Pague em até 12x!



Cartões de débito



Pix



Boleto bancário



[Confira outros meios de pagamento](#)

Produtos relacionados

Patrocinado



R\$ 299

6x R\$ 49,83 sem juros

Frete grátis **FULL**

Ddpai Obd Hardwire Kit - Fiação Mini Z40 12v



R\$ 1.099⁹⁰

12x R\$ 106,41

Frete grátis

Testador De Bateria Com Impressora Dm-670 - Dm...



R\$ 979⁹⁰

12x R\$ 94,80

Frete grátis

Testador De Bateria Com Impressora Dm-670 - Dm...



R\$ 1.285

10x R\$ 128,50 sem juros

Frete grátis

Nxt-11 Gerador De Ozônio Para Ambientes E Automóveis 15g/h

MUDE O CLIMA

Wap

MUDE O CLIMA!

REFRESQUE-SE COM EFICIÊNCIA

Conheça! >

A Guarita Individual Modelo G002 é a solução ideal para quem busca praticidade, segurança e funcionalidade. Com dimensões de 1,20 x 1,20 x 2,30 metros, este modelo oferece um ambiente versátil, perfeito para diversas aplicações, como segurança em eventos, canteiros de obras ou áreas de controle de acesso.

Fabricada com materiais de alta qualidade, a Guarita garante durabilidade e resistência, proporcionando um abrigo confiável para os profissionais que necessitam de um local para monitoramento e vigilância.

Seu design prático e eficiente permite fácil locomoção e instalação em diferentes locais, adaptando-se às necessidades do usuário.

Além de funcional, a Guarita valoriza a estética do ambiente, com o melhor acabamento do Mercado se integra harmoniosamente ao espaço. Ideal para empresas que buscam otimizar a segurança sem abrir mão da qualidade e do conforto.

- ENTREGA:

Informar CEP no campo de mensagens para realizarmos a cotação do frete e prazo de entrega.

>>>>> TEMOS PRONTA ENTREGA <<<<<

Att.
Equipe ARTE FIBRAS

Quem viu este produto também comprou

		
R\$ 4.350 em 12x R\$ 418,11 Guarita De Fibra De Vidro Direto Da Fábrica	R\$ 5.970 em 12x R\$ 573,82 Guarita P/ Obra, Estacionam, Portaria - Pronta Entrega	R\$ 12.750 em 12x R\$ 1.225 Guarita C/ Banheiro Hidráulico - Condomínio, Estacionamento

Perguntas e respostas

Qual informação você precisa?

Meios de pagamento

Garantia

Está com dúvidas? ×
Estes atalhos ajudarão você a encontrar o que busca.

Pergunte ao vendedor

Não fizeram nenhuma pergunta ainda. Faça a primeira!

Anúncio #4033237103 | Den

Destaques em Construção

Janelas

Janela anti ruído
Janela blindex
Janela acustica
Janela de aluminio
Janela vidro temperado
Janela acustica sobrepor
Janela drywall

Ver tudo ▾

Piso vinílico

Piso vinílico click
Piso vinílico clicado
Piso vinílico autocolante
Piso vinílico manta
Manta vinilica hospitalar
Piso vinílico regua
Piso vinílico jacaranda

Ver tudo ▾

Placa solar

Placa solar 550w
Placa solar 150w
Placa solar 340w
Placa solar 450w
Placa solar 330w
Painel solar 500w
Kit placa solar

Telha

Telha sanduiche
Telha zinco
Telha pvc
Telha galvanizada
Telha brasilit
Telha policarbonato
Telha fibrocimento

Ver tudo ▾

Produtos mais procurados

Apple Watch - Ar Condicionado - Ar Condicionado Inverter - Bicicletas - Cafeteira - Carros Novos - Computador - Fogao 4 Boca - Fone De Ouvido Bluetooth - Freezer Vertical - Geladeira Frost Free - Guarda Roupa Casal - Guarda Roupa Solteiro - Ipad - Iphone - Iphone 8 Plus - Iphone 11 - Iphone 13 - Iphone 13 Pro Max - Iphone 14 - Iphone 14 Pro - Iphone 14 Pro Max - Iphone 15 - Iphone 16 - Iphone 16 Plus - Iphone 16 Pro - Iphone 16 Pro Max - Jbl - Microondas - Monitor - Motorola - Nintendo Switch - Notebook - Notebook Dell - Painel Para Tv - Penteadeira - Poco X5 Pro - Ps4 - Ps5 - Redmi Note 12 - S22 Ultra - Samsung A54 - Samsung S23 - Smartwatch - Tablets Samsung - Tennis Masculino - Tennis Feminino - Tv 32 Polegadas - Tv 50 4k - Tv 50 Polegadas - Ventilador - Xbox - Xbox Series X - Xdj - Xiaomi

Pesquise produto por letra inicial

A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - O - P - Q - R - S - T - U - V - W - X - Y - Z

Mais informações ↗

Trabalhe conosco Termos e condições Promoções Como cuidamos da sua privacidade  Acessibilidade Contato Informações sobre seguros Programa de Afiliados

Lista de presentes

Copyright © 1999-2025 Ebazar.com.br LTDA.
CNPJ n.º 03.007.331/0001-41 / Av. das Nações Unidas, nº 3.003, Bonfim, Osasco/SP - CEP 06233-903 - empresa do grupo Mercado Livre.