

CONTRATO DE FORNECIMENTO

Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, de um lado **CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**, inscrita no C.N.P.J. sob nº. 43.776.491/0001-70, doravante denominada simplesmente CETESB com sede na Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345, e de outro lado **ACOEM BRASIL LTDA.**, inscrita no C.N.P.J. sob nº. 00.900.716/0001-45, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, com sede na Alameda dos Maracatins, 780 – Moema – São Paulo/SP, infra-assinado pelos seus respectivos representantes legais, têm entre si justo e acertado o seguinte:

CLÁUSULA 1ª - OBJETO E REGIME DE EXECUÇÃO

Constitui o objeto do presente Contrato, o fornecimento de **medidores de ruído (sonômetros)**, conforme Termo de Referência, Anexo 1 do Edital.

CLÁUSULA 2ª – PREÇO

A CONTRATADA obriga-se a fornecer o objeto deste Contrato, pelo preço à vista, no qual estão incluídos todos os custos diretos e indiretos, bem como os encargos, benefícios e despesas indiretas (BDI) e demais despesas de qualquer natureza. Para fornecimento nacional:

Parágrafo único - O preço total contratado é de R\$ 498.000,00 (quatrocentos e noventa e oito mil reais), base **11/2024**.

CLÁUSULA 3ª – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo, conforme estabelecido na cláusula 5ª.

§ 1º - Os pagamentos referentes ao fornecimento de bens nacionais ou nacionalizados serão efetuados por meio de crédito em conta corrente junto ao Banco do Brasil S/A, ficando ajustado que o comprovante do crédito será reconhecido pela CONTRATADA como documento de quitação do débito.

§ 2º - O pagamento previsto no parágrafo anterior poderá ser suspenso, a exclusivo critério da CETESB, nos seguintes casos:

a) Na falta dos documentos hábeis de cobrança;

CONTRATO 076908

b) Em decorrência de obrigações da CONTRATADA para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CETESB;

c) Inobservância ou descumprimento de qualquer das condições de fornecimento previstas no Edital ou no Contrato.

§ 3º- A CETESB descontará e recolherá dos pagamentos que efetuar, os tributos a que estiver obrigada pela legislação vigente;

§ 4º - Havendo atraso nos pagamentos, sobre a quantia devida incidirá correção monetária nos termos da legislação vigente, bem como juros moratórios, à razão de 0,5 % (meio por cento) ao mês, calculados "pro rata tempore" em relação ao atraso verificado.

§ 5º Constitui condição para a realização dos pagamentos, a inexistência de registros em nome da Contratada no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais do Estado de São Paulo – CADIN ESTADUAL".

CLÁUSULA 4ª - PRAZO E LOCAL DE ENTREGA

O prazo total para entrega do objeto deste contrato é de até 60 (sessenta) dias, contado da assinatura deste instrumento.

CLÁUSULA 5ª – RECEBIMENTO

O objeto contratado será recebido:

a) provisoriamente, mediante termo circunstanciado e assinado pelos representantes das partes, no ato da entrega do objeto e no qual se consignará o prazo de até 30 (trinta) dias destinados à instalação e testes de funcionamento;

b) definitivamente, mediante termo circunstanciado e assinado pelas partes, após a conclusão dos testes previstos na alínea anterior;

c) aplica-se ao presente contrato, no que couber, a redação em vigor da Lei Federal 8.078/90.

CLÁUSULA 6ª - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Obriga-se a CONTRATADA, entre outras coisas, a:

a) fornecer o objeto desta contratação em estrita obediência ao Edital, especificações técnicas e proposta;

CONTRATO 076908

- b) prestar todas as informações solicitadas pela CETESB desde que pertinentes a este contrato e respectivo objeto;
- c) dar garantia total contra qualquer defeito de fabricação e funcionamento pelo prazo mínimo estabelecido na especificação técnica;
- d) dar garantia do fornecimento de peças de reposição pelo prazo mínimo estabelecido na especificação técnica.
- e) cumprir as disposições constantes do Código de Ética e Conduta da CETESB, disponível no site www.cetesb.sp.gov.br, sob pena das sanções previstas pelo seu descumprimento.

CLÁUSULA 7ª - PENALIDADES

A inexecução total ou parcial do(s) contrato(s) ou cometimento de falhas de qualquer natureza que comprometam, em qualquer grau, o cumprimento das obrigações assumidas, garantida prévia defesa, sujeitará a contratada, sem prejuízo das sanções previstas em lei, às seguintes penalidades:

- a) Advertência e/ou multa.
- b) Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a CETESB, pelo prazo de até 24 (vinte e quatro) meses.
- c) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição até que seja promovida sua reabilitação perante a CETESB.

§ 1º a pena de multa será assim aplicada:

I – de 30% do valor total corrigido da avença, no caso de inexecução total do contrato;

II – de 30% (trinta por cento) do valor corrigido da avença, relativo à parte da obrigação não cumprida, no caso de inexecução parcial do contrato;

III – de 1% (um por cento) do valor corrigido da avença, no caso de atraso injustificado na execução do contrato, acrescido de:

a) 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, para atrasos de até 30 dias;

b) 0,4% (quatro décimos por cento) ao dia, para atrasos superiores a 30 dias, no que exceder ao prazo previsto na alínea “a” deste inciso.

§ 2º – Os percentuais de que tratam as alíneas “a” e “b”, do inciso III, deste artigo, incidirão sobre o valor total corrigido do contrato.

§ 3º – A reincidência no descumprimento do prazo de entrega ensejará a aplicação da multa em dobro.

CONTRATO 076908

§ 4º - O valor correspondente à multa aplicada poderá ser, a critério da CETESB, descontado dos pagamentos devidos em decorrência da execução do contrato que ensejou a sanção ou ser descontado de eventuais créditos a receber.

§ 5º - Inexistindo o desconto nos moldes previstos no § 3º, deste artigo, o correspondente valor deverá ser recolhido, através de guia apropriada, no prazo de 10 (dez) dias corridos contados da notificação.

§ 6º - O valor da penalidade ficará restrito a 30% (trinta por cento) do valor corrigido da avença.

§ 7º - A aplicação da penalidade de multa independe de prévia aplicação de penalidade de advertência.

§ 8º - O atraso injustificado superior a 60 (sessenta) dias corridos será considerado inexecução total, salvo razões de interesse público expostos em ato motivado da autoridade competente.

§ 9º - O não pagamento das multas no prazo e formas indicados, implicará no registro de devedor no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN e na inscrição do débito na Dívida Ativa do Estado para cobrança judicial.

§ 10º - As penalidades previstas neste capítulo poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, observadas as prescrições legais pertinentes e as disposições estabelecidas nos respectivos instrumentos convocatórios.

§ 11º - Independentemente das sanções estabelecidas nos incisos I e II, do parágrafo primeiro, a CONTRATADA, em razão de sua inadimplência, arcará ainda, a título de perdas e danos, com a correspondente diferença de preços verificada em nova contratação, se nenhum dos classificados remanescentes aceitar a contratação nos termos propostos pela inadimplente.

CLÁUSULA 8ª – RESCISÃO

A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, sem prejuízo das demais penalidades previstas neste Contrato.

§ 1º - O presente Contrato será rescindido:

a) se verificada a ocorrência de quaisquer das hipóteses elencadas no artigo 55, do Regulamento de Licitações da CETESB;

b) caso não seja cumprido ou o cumprimento irregular do Código de Conduta e Integridade da CETESB.

§ 2º - A rescisão será formalizada obedecendo-se as disposições previstas em Lei.

§ 3º - A rescisão de que trata esta Cláusula acarretará as consequências estabelecidas na Lei Federal 13.303/2016.

CLÁUSULA 9ª - VINCULAÇÃO AO EDITAL

CONTRATO 076908

O presente Contrato está vinculado ao Edital nº 43/2024/308 e reproduz os termos e condições da proposta vencedora.

CLÁUSULA 10 - OBRIGAÇÕES DA HABILITADA

A Contratada obriga-se a manter durante toda a execução do Contrato, compatibilidade com as obrigações por ela assumidas nas condições da habilitação e qualificação exigidas na licitação.

§ 1º - A CETESB poderá exigir, a qualquer momento, comprovação do cumprimento dessas obrigações, sob pena de rescisão contratual;

§ 2º - A Contratada obriga-se a cumprir as disposições constantes do Código de Ética e Conduta da CETESB, disponível no site www.cetesb.sp.gov.br, sob pena das sanções previstas pelo seu descumprimento.

CLÁUSULA 11 - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este contrato é regido pela Lei Federal nº 13.303/2016, pelo Regulamento Interno de Licitações da CETESB e subsidiariamente pela Lei Federal nº 14.133/2021 na utilização da modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA, previsto no seu Artigo 28, Inciso I e demais legislação aplicáveis.

CLÁUSULA 12 - NOVAÇÃO

A tolerância das partes não implica em novação das obrigações assumidas neste Contrato.

CLÁUSULA 13 - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas decorrentes correrão por conta de recurso de investimentos da CETESB, natureza de despesa 44905200, conforme solicitação de compras 141104.

CLÁUSULA 14 – ANEXOS

Faz parte deste Contrato, o Anexo 1 (Termo de Referência) do Edital, bem como a proposta da vencedora, naquilo que não colidir com as cláusulas e condições deste instrumento.

CLÁUSULA 15 - FORO

Fica eleito o Foro da Comarca da Capital, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser, para dirimir eventuais questões relativas a este Contrato.



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO 076908

E por se acharem justas e acordadas, as partes assinam perante as testemunhas abaixo, o presente Contrato em 02 (duas) vias, de igual teor e validade, para que produza os efeitos legais.

São Paulo, 05 de dezembro de 2024.

CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Liv Nakashima Costa
Diretora de Gestão Corporativa e
Sustentabilidade

Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Diretor de Controle e Licenciamento
Ambiental

ACOEM BRASIL LTDA.

Henrique Jerônimo Abrão
Diretor Geral

Testemunhas:

Cristina Andrade D'Amico
CPF: 170.761.818-60
RG: 22.141.485

Eduardo Alves Rodrigues
CPF: 198.468.038-26
RG: 21.709.316-4

ANEXO 1

TERMO DE REFERÊNCIA

ITEM 01

QUANTIDADE: 12 (DOZE) UNIDADES

AQUISIÇÃO DE CONJUNTO DE MEDIÇÃO AVANÇADO COMPOSTO DE: SONÔMETRO ANALISADOR EM TEMPO REAL (MEDIDOR DE NÍVEL DE PRESSÃO SONORA), CALIBRADOR DE NÍVEL SONORO, SOFTWARE DE TRANSFERÊNCIA E ANÁLISE AVANÇADA DE DADOS E ACESSÓRIOS.

ESPECIFICAÇÃO

Especificações resumidas:

- Item 1 - 01 (um) sonômetro analisador em tempo real (medidor de nível de pressão sonora);
- Item 2 - 01 (um) calibrador de nível sonoro;
- Item 3 - 01 (um) software de transferência e análise avançada de dados para emissão de relatórios;
- Item 4 - Acessórios;
- Item 5 - Manutenção;
- Item 6 - Representação legal;
- Item 7 - Treinamento e
- Item 8 - Garantia.

Descrição pormenorizada dos equipamentos

1. Sonômetro analisador em tempo real (medidor de nível de pressão sonora):

1.1 O conjunto de instrumentos composto por sonômetro, microfone e calibrador de nível sonoro, deve ser aquele indicado pelo fabricante, de acordo com o Certificado de Aprovação de Modelo - CAM, em conformidade com a Norma IEC 61672;

1.2. Normas a serem atendidas:

- 1.2.1 - IEC 61672, Electroacoustics - Sound level meters - Todas as partes;
- 1.2.2 - IEC 61260, Electroacoustics - Octave-Band And Fractional Octave-Band Filters;
- 1.2.3 - ABNT/NBR 10151:2019 "Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas - Aplicação de uso geral" e

CONTRATO 076908

1.2.4 - Deve ser apresentado o Certificado de Aprovação de Modelo - CAM, emitido por laboratório internacional, acreditado por organismos signatários de acordos oficiais de reconhecimento mútuo (como PTB, LNE, DANAK, etc.), conforme a Norma IEC 61672-2: Electroacoustics - Sound level meters - Part 2: Pattern evaluation tests e IEC 61260-2: Electroacoustics - Octave-band and fractional-octaveband filters - Part 2: Pattern-evaluation tests. O certificado CAM deve ser em língua portuguesa ou inglesa.

1.3 - Precisão: Classe 1;

1.4 - Faixas de medição: mínima de 21 dB (ou inferior) e máxima de 139 dB (ou superior), em RMS;

1.5 - Range Dinâmico: mínimo de 118 dB, ou superior;

1.6 - Detectores: RMS e Pico;

1.7 - Curvas de Ponderação: A, C e Z;

1.8 - Tempo de reposta: Fast (F) e Slow (S);

1.9 - Parâmetros de medição:

1.9.1 - LAeq : nível de pressão sonora equivalente, ponderado em A;

1.9.2 - LAInst : nível de pressão sonora instantâneo, ponderado em A;

1.9.3 - LAMin : nível de pressão sonora mínimo medido no período, ponderado em A;

1.9.4 - LAMáx : nível de pressão sonora máximo medido no período, ponderado em A;

1.9.5 - LMáxP : nível de pressão sonora máximo em dB(Z) linear Pico;

1.9.6 - Ld, Ln, Lden e Ldn: Níveis de pressão sonora representativo dos períodos diurno, noturno, vespertino e diurno e noturno;

1.9.7 - Análise estatísticas de dados de L1 a L99.

1.10 - Intervalos de medição de mil segundos a 24 horas;

1.11 - Filtros de banda:

1.11.1 - Filtro de 1/1 oitava em tempo real, de 31,5 Hz a 8K Hz e

1.11.2 - Filtro de 1/3 de oitava em tempo real, de 20 Hz a 20K Hz

1.12 - Gravação de áudio das medições realizadas

1.13 - Características e apresentação na tela:

CONTRATO 076908

- 1.13.1 - Iluminação noturna;
- 1.13.2 - Resolução mínima de 0,1 dB;
- 1.13.3 - Tempo de medição mostrado na tela;
- 1.13.4 - Até 3 (três) parâmetros de medição mostrado na mesma tela, ao mesmo tempo (Exemplo: LAeq, LAinst e LAmax);
- 1.13.5 - Os parâmetros visualizados na mesma tela, podem ser configurados de acordo com a necessidade de usuário (Exemplo: LAeq, LAinst e LAmax);
- 1.13.6 - Gráfico do histórico ao longo do tempo durante as medições;
- 1.13.7 - Espectro de banda em frequência em 1/1 de oitava e
- 1.13.8 - Espectro de banda em frequência em 1/3 de oitava;

1.14 - Operação do equipamento: As medições podem ser controladas manualmente, paralisadas e reiniciadas de acordo com a necessidade do usuário.

1.15 - Recurso de Pausa: Para paralisação momentânea da medição e posterior retomada da mesma, de acordo com a necessidade do usuário. A função de pausar, assim como retomar as medições deve ser realizada com apenas um toque em uma única tecla do instrumento.

1.16 - Função de “back-erase” com tempo mínimo configurável de até 10 s.

1.17 - Microfone:

- 1.17.1 - Microfone capacitivo de ½ polegada, destacável do sonômetro e
- 1.17.2 - O microfone de medição deve atender à Norma IEC 61094-4: Measurement microphones, ou IEC 61672-1: Electroacoustics - Sound Level Meters - Part 1: Specifications.

1.18 - Windscreen: Protetor contra o vento

1.19 - Calibração/Ajuste:

- 1.19.1 - Semi-automática, utilizando-se um calibrador de nível sonoro externo dedicado e
- 1.19.2 - Detecção automática do calibrador de nível sonoro.

1.20 - Memória interna ou via cartão SD (ou outro cartão compatível) com capacidade para salvar até 100 medições.

1.21 - Interface: Via USB, ou Wi-Fi.

1.22 - Certificado de Calibração

1.22.1 O “sonômetro” deve possuir Certificado de Calibração emitido por laboratório acreditado, membro da Rede Brasileira de Calibração - RBC, ou pelo Instituto

CONTRATO 076908

Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, ou por laboratório de calibração, em outros países, acreditado por organismos signatários de acordos oficiais de reconhecimento mútuo;

1.22.2 - O certificado de calibração deve atender o Anexo "A" da Norma ABNT NBR 10151:2019 e

1.22.3 - No certificado de calibração deve constar que o sonômetro foi calibrado juntamente com o cabo de extensão de 3 metros.

2. Descrição do Calibrador de Nível Sonoro:

2.1 - Normas a serem atendidas:

2.1.1- O calibrador deve atender à norma IEC 60942, Sound calibrators, todas as partes e

2.1.2- O calibrador deve ser da mesma marca do sonômetro de acordo com o Certificado de Aprovação de Modelo – CAM. O certificado CAM deve ser em língua portuguesa ou inglesa.

2.2 - Precisão: Classe 1.

2.3 - Características:

2.3.1- Níveis de calibração: 94 e/ou 114 dB SPL;

2.3.2 - Frequência de calibração: 1 kHz, $\pm 1\%$;

2.3.3- Precisão $\pm 0,3$ dB e

2.3.4- Desligamento automático.

2.4 Certificado de Calibração

2.4.1 - O calibrador de nível sonoro deve possuir Certificado de Calibração emitido por laboratório acreditado, membro da Rede Brasileira de Calibração - RBC, ou pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO, ou por laboratório de calibração, em outros países, acreditado por organismos signatários de acordos oficiais de reconhecimento mútuo e

2.4.2- O certificado de calibração deve atender o Anexo "A" da Norma ABNT NBR 10151:2019.

2.4.3- No Certificado de calibração do calibrador nível sonoro, deve constar a calibração dos seguintes parâmetros:

2.4.3.1 - Amplitude em decibels (Ref. 20 μ Pa);

2.4.3.2 - Frequência em Hertz; e

2.4.3.3 - Distorção harmônica.

3. - Descrição do software de transferência e análise avançada de dados:

CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Sede: Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 – CEP 05459-900 – São Paulo – SP– Tel.: (0xx11) 3133-3000, Fax: (0xx11) 3133-3402 – C.N.P.J. n.º 43.776.491/0001 – 70 – Ins. Est. n.º 109.091.375-118 – Ins. Munic. n.º 8.030.313-7 - Site.: www.cetesb.sp.gov.br
Cód.:SO-288V01 07/08/2009

CONTRATO 076908

- 3.1 - Software para transferência de dados de medição entre sonômetro e o computador, e análise avançada de dados de medição para emissão de relatórios;
- 3.2 - O software fornecido deve ser compatível com o sistema operacional Windows;
- 3.3 - Análise avançada de dados de medição e gerenciamento dos níveis de ruído medidos;
- 3.4 - Análise de ruído tonal CPB e FFT, conforme Anexos A e D da ISO 1996 Parte 2 e
- 3.5 - Manual do software em Português.

4 - Acessórios:

- 4.1 - Tripé: de material resistente e leve (alumínio), com capacidade de suportar o peso do equipamento juntamente com os acessórios (cabo/pré-amplificador), devendo ser regulável e possuir altura e angulo de sustentação do equipamento;
- 4.2 - Cabo de extensão: com comprimento mínimo de 3,0 metros (deverá ser fornecido pré-amplificador se necessário);
- 4.3 - Alça de segurança para ser fixada no equipamento e no braço do operador, para evitar queda do equipamento;
- 4.4 - Maleta para transporte do sonômetro, do calibrador de nível sonoro e acessórios para uso em campo e
- 4.5 - Manual de instrução em Português do sonômetro e do calibrador de nível sonoro.

5 - Manutenção:

Deve ser apresentada carta do laboratório e/ou assistência técnica responsável pela manutenção do sonômetro e do calibrador de nível sonoro no Brasil, informando que está habilitado, assim como, que possui peças de reposição para manutenção dos instrumentos.

6 - Representação legal:

O fornecedor do conjunto de medição deve apresentar carta que confirme que é o representante legal do fabricante do equipamento no Brasil.

7 - Treinamento:

Treinamento completo para uso do equipamento e software, para 2 (duas) turmas sendo 16 (dezesesseis) horas presenciais para cada turma.

CONTRATO 076908

8 - Garantia:

1 (um) ano de garantia para o sonômetro, calibrador de nível sonoro, do software de transmissão de dados e acessórios.

9. Justificativa

Aquisição de conjunto de medição avançado composto de: sonômetro analisador em tempo real (medidor de nível de pressão sonora), calibrador de nível sonoro, software de transferência e análise avançada de dados e acessórios, se faz necessário para substituir os equipamentos das Agências Ambientais que não atendem a Norma IEC 61672.

Local de Entrega e Treinamento: Sede da CETESB.

END.: Av. Profº Frederico Hermann Jr, nº 345, Alto de Pinheiros, São Paulo –SP

CATÁLOGO: O catálogo apresentado deverá expressar fielmente o equipamento oferecido, bem como as condições de operação do mesmo. Em caso de discrepâncias entre as especificações disponíveis publicamente a partir de documentos disponíveis para "download" a partir da página do fabricante, e informações providas pela licitante, prevalecerão como válidas as informações disponíveis nos documentos disponibilizados pelo fabricante.

MANUAL: Deverá ser entregue com manual de operação em português, inglês ou espanhol (preferencialmente em português).

PROPOSTA



acoem
CREATING ENVIRONMENTS OF POSSIBILITY

ACOEM Brasil Ltda.
Alameda dos Maracatins 780, Conjunto 1903, Moema, São Paulo
CEP 04089-001 - Brasil
Inscr. CNPJ : 00.900.716/0001-45
Inscr. Estadual : 116.591.466.115
www.acoem.com.br

Referência APA-24-6144
Especificação PREGÃO ELETRÔNICO 432024/308
Revisão

Seu Contato Nicolas ISNARD - Diretor
Celular (11) 99283 0395
Telefone (11) 5055-0005
e-mail nicolas.isnard@acoem.com

Empresa COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Contato Pregoeiro
Telefone (11) 3133 3000
Validade da proposta 30 dias
Prazo de entrega 60 dias (importação, calibração, emissão dos certificados, entrega cliente)
Pagamento 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo, conforme estabelecido na cláusula 5

Impostos Frete de importação, impostos nacionais, despesas financeiras e alfandegárias já inclusos no preço. IPI: e ICMS: inclusos no preço e destacados na Nota Fiscal.

Frete Nacional Local de Entrega e Treinamento: Sede da CETESB - São Paulo - SP
Registro Análise Crítica das especificações do cliente aprovada por: Henrique Abrão (Diretor Executivo)

21/11/2024



Fabrique en France

Fabricante e Representante
EXCLUSIVO NO BRASIL

Código	Descrição	Qtd	Preço Unitário	Preço Total
Sonômetro Fusion Expert e acessórios				
01 - Microfone de medição tipo 1 02 - Pré-amplificador integrado ao instrumento 03 - Display colorido 04 - Teclado de fácil manuseio 06 - Protetor de vento 07 - Base de fixação em tripé				08 - Mini HDMI (conexão estação meteorológica) 09 - Alimentação DC 8-28v 10 - Tomada de rede RJ45 11 - Entrada pré-amplificada para microfone ou saída analógica 12 - Mini USB (cartão de SV e leitor externo) 13 - Chip 3G (SIM) 14 - Saída RS232 15 - Entrada/Saída TTL (trigger) 16 - Cartão SD
 FSN3107000 FSN3152000	Sonômetro Fusion Expert (atende 100% especificação cetesb) Classe de precisão: Classe 1 - IEC 60651; IEC 60804; IEC 61672-1; IEC 61260; ANSI S1.11; ANSI S1.4 Microfone: 1/2" condensador pré-polarizado tipo 1- marca/modelo: GRAS 40CD Certificado de Aprovação de modelo-CAM (IEC 61672-2): DE-16-M-PTB 0006 IEC 61672:2013 - LNE-27092 rev2 03/2017 Frequências de Ponderação: A, B, C e Z - Leq com integração de 1 a 60 seg. Ponderação no tempo: Fast, Slow, Impulse. Detector RMS e Pico Indicadores Acústicos: Todos disponíveis nas normas vigentes (ver especificações técnicas): LAeq, LAInst, LAMin, LAMax, LMaxP, Ld, Ln, Lden e Ldn (software), L1 a L99. Faixa dinâmica Única: 21-139 dB. 118dB Memória: Fornecido com 2GB com possibilidade de expansão para até 256GB Localização: GPS Integrado Bateria: recarregável com autonomia de até 24h Tela: Colorido - 3 jogos de cores (dia, contraste e noite) iluminação noturna resolução 0,1dB, tempo de medição, Até 3 (três) parâmetros de medição mostrado na mesma tela, ao mesmo tempo (configurável pelo usuário). Comunicação: Ethernet, USB WIFI(Espelhamento da tela para smartphone, tablet ou computador) Software: dBTRAIT Viewer e Expert (resultado Leq e histograma) incluso Idiomas: Francês, Inglês, Espanhol, Alemão, Italiano e Português Dimensões: 775g - C x A x L: 300 x70 x 52 mm	12		
06	Conetores de cobre Modos de medição: SLM e LOG Módulos inclusos(Pacote Ambiental-NBR 10.151 / 10.152) Logger: Configuração, aquisição e armazenamento de valores gerais Multiespectro: Configuração, aquisição e armazenamento de 1/1 (31,5Hz a 8kHz) e 1/3 de oitava (20-20KHz) Gravação de Áudio: configuração, aquisição e armazenamento de áudio WAV - Medição 24h Expert Trigger: Configuração e uso de gatilhos manuais e automáticos para 7 eventos e 7 gatilho Ativação 4G: Uso de cartão GSM (chip de celular) Indicadores: Sliding Leq, Sliding Ln & dose: configuração, aquisição e armazenamento Indicadores de aeronaves PNL / PNLT: configuração, aquisição e armazenamento Push: Ativar a transferência automática de dados em modo "push data" (do instrumento para um ou dois servidores de dados) - CONSULTAR SOBRE O ECOSISTEMA ACOEM			

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO 076908

		Acoem	
 CAL3014000	Fornecido com: Software de visualização de dados dBTRAIT Viewer: Incluso no pacote sem custo e por tempo ilimitado. Versão Expert inclusa (ver abaixo) - Visualização de resultados globais, espectros globais e no tempo, histórico no tempo e ouvir registros de áudio Acessórios Protetor de vento; alça para fixação; perfil para fixação do tripé; tripé; mochila; cartão de 2GB; documentos do fabricante, incluindo certificado de aprovação de modelo (CAM) com as normas internacionais; fonte de recarga; cabo USB, cabo de extensão de 5m, preamplificador PRE21, protetor pelo vento adicional, clipe para tripé. Fornecido com Certificado de Calibração RBC / INMETRO, conforme a NBR 10.151:2019 (Certificado de calibração para sonômetro com microfone integrado e filtros de frequência) incluindo cabo de extensão Representante exclusivo com Suporte técnico 100% brasileiro Calibração RBC, manutenção, higienização, troca de peças 	41.500,00	498.000,00
	CALIBRADOR ACÚSTICO CAL31 (atende 100% especificação CETESB) Classe de precisão: Classe 1 - IEC 60942 Certificado de Aprovação de modelo-CAM (IEC 60942): PTB-1.63-4087636 / LNE-33867-0 Frequência - 1kHz Nível de pressão sonora - 94dB Autonomia: Aproximadamente 15h de uso contínuo Fornecido com Certificado de Calibração RBC/INMETRO conforme a NBR 10.151:2019 (Certificado de calibração para calibrador sonoro)	12	
	 SSN8007000 Software dBTRAIT EXPERT: Todos os recursos do Viewer + Codificação básica e avançada, Resultados por fonte e período, Resultados por período regulamentar, Contagem de eventos, Pós Processamento, FFT e Script de Processamento. Versão Expert Software para transferência de dados de medição entre sonômetro e o computador, e análise avançada de dados de medição para emissão de relatórios; Compatível com o sistema operacional Windows; Análise avançada de dados de medição e gerenciamento dos níveis de ruído medidos; Análise de ruído tonal CPB e FFT, conforme Anexos A e D da ISO 1996 Parte 2 e Manual do software em Português.	1	
TOTAL GERAL DA PROPOSTA		Preços em REAIS	R\$ 498.000,00
Validade da proposta: 30 dias Garantia dos produtos contra defeitos de fabricação: 24 Meses (90 dias de garantia legal e 21 meses de garantia contratual) Marca: 01dB - ACOEM			
Treinamento gratuito - vídeos online e presencial (16h) no CETESB Presencial - Treinamento completo para uso do equipamento e software, para 2 (duas) turmas sendo 16 (dezesesseis) horas presenciais para cada turma Vídeos - Apresentação de documentos que acompanham o equipamento; Apresentação dos acessórios; Conexão com PC e Smartphone; Criação de perfil personalizado de medição; Instruções de uso, conexão, montagem e conservação; Simulação de medição; Análise de resultados no software dBTrait; Geração de Gráficos e Tabelas de Resultados para compor relatórios; 			
Henrique Jerônimo Abrão CPF: 075.290.706-90 Diretor Geral			



Assinaturas do documento



"Anexos"

Código para verificação: **MKRUWIFF**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **HENRIQUE JERONIMO ABRAO** (CPF: 075.XXX.706-XX) em 05/12/2024 às 15:16:10 (GMT-03:00)
Emitido por: "AC Certisign RFB G5", emitido em 21/05/2024 - 11:08:06 e válido até 21/05/2025 - 11:08:06.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **EDUARDO ALVES RODRIGUES** (CPF: 198.XXX.038-XX) em 04/12/2024 às 11:31:36 (GMT-03:00)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 31/05/2022 - 14:16:15 e válido até 31/05/2122 - 14:16:15.
(Assinatura do sistema)
- ✓ **CRISTINA ANDRADE D AMICO** (CPF: 170.XXX.818-XX) em 04/12/2024 às 11:27:46 (GMT-03:00)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 27/05/2022 - 07:34:04 e válido até 27/05/2122 - 07:34:04.
(Assinatura do sistema)
- ✓ **ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ** (CPF: 274.XXX.138-XX) em 29/11/2024 às 14:26:51 (GMT-03:00)
Emitido por: "AC Certisign RFB G5", emitido em 10/04/2023 - 14:50:19 e válido até 09/04/2026 - 14:50:19.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **LIV NAKASHIMA COSTA** (CPF: 338.XXX.348-XX) em 28/11/2024 às 18:50:53 (GMT-03:00)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 22/03/2023 - 18:30:40 e válido até 22/03/2123 - 18:30:40.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **CETESB.067381/2024-10** e o código **MKRUWIFF** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Esta página foi gerada automaticamente pelo sistema para detalhamento das assinaturas e não é contabilizada na numeração de páginas de processo.