



CHROMPACK INSTRUMENTOS CIENTIFICOS LTDA
Av. Eng. Saraiva de Oliveira, 465 - Jd. Taboão
São Paulo - SP - CEP: 05741-200
TELEFONE: 1133849320
CNPJ: 01.004.749/0001-70
IE: 115061298116

COTAÇÃO: 053701-00



Pág. 1 de 1

Data: 02/03/2020

E-mail:

Representante: claudiceia

Empresa: Aferitec Comprovações Metrol e Com Ltda
Contato: Michael Felipe - Tel: 1934220215 - Email: vendas1@ aferitec.com.br
CNPJ: 00.225.796/0001-80 - I.E.: 535189879111

Faturamento	Rua Cesar Ladeira, 183	Bairro:	Pauliceia	Cidade:	Piracicaba	UF :	SP	CEP :	13424385
Entrega	Rua Cesar Ladeira, 183	Bairro:	Pauliceia	Cidade:	Piracicaba	UF :	SP	CEP :	13424385
Cobrança	Rua Cesar Ladeira, 183	Bairro:	Pauliceia	Cidade:	Piracicaba	UF :	SP	CEP :	13424385

Código	Descrição	CGCRE	Qtde.	Und	V.Unit. (R\$)	V.Total (R\$)
323	CALIBRAÇÃO EM MEDIDOR DE VAZÃO VOLUMÉTRICA DE GÁS A BAIXA PRESSÃO	Sim	1,00	SV	406,60	406,60

Total de Prod: R\$ 0,00	Total de Serv: R\$ 406,60	Taxa: R\$ 0,00	Valor Total: R\$ 406,60
-------------------------	---------------------------	----------------	-------------------------

Condições Comerciais:

Validade desta cotação: 15 Dias

Previsão de entrega: 21/03/2020

Pagamento: 15 ddl

Frete: FOB (Indicar transportadora ou via sedex incluso em NF) para as demais localidades.

Transportadora: -

APROVAÇÃO DO CLIENTE

Nº PEDIDO:

Carimbo e Assinatura Data

COTAÇÃO: 053701-00

Analisado criticamente por Claudiceia Brito

F-05_TPS - Rev_11 Aprov. 20.07.2017

MODALIDADE [] Avulsa

[] Agendamento

[] Mensal sob demanda fixa

[] Mensal sob demanda varável

[] Taxa de urgência

Pelo presente instrumento particular e na melhor forma de direito , com sede social na , cidade de Estado de , inscrita no CNPJ: neste ato, representada pelos seus procuradores, infra-assinados, doravante denominados simplesmente, **CONTRATANTE** e CHROMPACK Instrumentos Científicos Ltda, com sede social em São Paulo, Estado de São Paulo, a Av. Engenheiro Saraiva de Oliveira, 465 - Jardim Taboão , inscrita no CNPJ sob o número 01.004.749/ 0001-70, neste ato representada por seu **vendedor** (a) infra-assinado, doravante denominada simplesmente , **CONTRATADA** , entre si, justa e contratada Prestação de serviços de calibração, ensaio e manutenção em instrumentos de medição mediante as cláusulas e condições abaixo:

CLÁUSULA 1: DESCRIÇÃO GENÉRICA DOS SERVIÇOS

Este contrato tem por objeto a prestação do serviço de calibração ou ensaio, acreditado ou não pela CGCRE – Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO nas instalações permanentes da CONTRATADA ou nas instalações da CONTRATANTE conforme disposto na CLÁUSULA 3 deste contrato através do fornecimento de mão de obra especializada, ferramentas, MRC – Material de Referência Certificado e aparelhagem de referência rastreável ao SI – Sistema Internacional de Medidas necessários e emitirá um Certificado de Calibração ou Relatório de Ensaio unívoco para atender as situações descritas a seguir:

1.1. Instrumentos operando em conformidade a sua norma de fabricação ou especificações do fabricante:

A CONTRATADA executará, conforme aplicável, a calibração ou ensaio conforme Proposta Comercial utilizando como referência os procedimentos recomendados pelas normas declaradas pelos fabricantes ou métodos comparativos considerados apropriados ao tipo de grandeza e características do instrumento quando não existirem referências às normas ou recomendações do fabricante.

1.2. Instrumentos quebrados, utilizados fora dos limites ou com mau funcionamento:

A CONTRATADA, antes de iniciar a execução dos serviços de calibração ou ensaio poderá fornecer mão de obra, peças de reposição ou insumos julgados necessários, cobrados a parte para colocar o instrumento quebrado ou que foi utilizado acima dos limites em condições normais de uso, apresentar no Certificado de Calibração ou Relatório de Ensaio os resultados antes e depois do ajuste ou manutenção quando disponível sabendo que o ajuste ou manutenção não faz parte do escopo de acreditação CGCRE da CONTRATADA e proceder conforme item 1.1 deste contrato.

1.3. Instrumentos operando normalmente, mas que no decorrer da calibração ou ensaio apresentaram resultados insatisfatórios em relação a um requisito de norma ou especificação do fabricante:

A CONTRATADA, durante ou após a execução dos serviços de calibração ou ensaio poderá ser identificado que os resultados obtidos estão não conformes em relação aos requisitos técnicos das normas ou especificações declaradas pelo fabricante e fornecer mão de obra, peças de reposição ou insumos julgados necessários, cobrados a parte para colocar o referido instrumento em condições normais de uso, apresentar no Certificado de Calibração ou Relatório de Ensaio os resultados antes e depois do ajuste ou manutenção quando disponível sabendo que o ajuste ou manutenção não faz parte do escopo de acreditação CGCRE da CONTRATADA e proceder conforme item 1.1 deste contrato.

CLÁUSULA 2: DEFINIÇÕES DOS SERVIÇOS OFERTADOS

- 2.1 Calibração:** De acordo com o item 2.39 (6.11) do VIM – Vocabulário Internacional de Metrologia calibração é uma operação que estabelece, sob condições especificadas, numa primeira etapa, uma relação entre os valores e as incertezas de medição fornecidos por padrões e as indicações correspondentes com as incertezas associadas; numa segunda etapa, utiliza esta informação para estabelecer uma relação visando a obtenção dum resultado de medição a partir duma indicação.
- NOTA 1 Uma calibração pode ser expressa por meio duma declaração, uma função de calibração, um diagrama de calibração, uma curva de calibração ou uma tabela de calibração. Em alguns casos, pode consistir numa correção aditiva ou multiplicativa da indicação com uma incerteza de medição associada. NOTA 2 Convém não confundir a calibração com o ajuste dum sistema de medição, frequentemente denominado de maneira imprópria de “autocalibração”, nem com a verificação da calibração.
- NOTA 3 Frequentemente, apenas a primeira etapa na definição acima é entendida como sendo calibração.
- 2.2 Manutenção Preventiva:** Consistirá na execução de testes especificados para reduzir falhas ou estender a vida útil dos instrumentos, lubrificação e limpeza. Esta manutenção será executada de acordo com os procedimentos recomendados pelo Manual Técnico do Fabricante ou acordas entre ambas as partes objetivando manter o instrumento dentro das especificações e tolerâncias exigidas. Não faz parte do escopo de acreditação CGCRE.
- 2.3 Manutenção Corretiva:** Consistirá em diagnosticar, relatar à CONTRATANTE os problemas encontrados e as peças defeituosas que devem ser substituídas obrigatória ou opcionalmente cobrados a parte e nos valores padrões na época da execução do serviço para a colocar o instrumento em condições normais de uso.
- 2.4 Ajuste:** De acordo com o item 2.39 (6.11) do VIM – Vocabulário Internacional de Metrologia 3.11 (4.30) Ajuste dum sistema de medição é o conjunto de operações efetuadas num sistema de medição, de modo que ele forneça indicações prescritas correspondentes a determinados valores numa grandeza a ser medida. NOTA 1 Diversos tipos de ajuste dum sistema de medição incluem o ajuste de zero, o ajuste de desvio (às vezes chamado ajuste de “offset”) e o ajuste de amplitude (às vezes chamada ajuste de ganho). NOTA 2 O ajuste dum sistema de medição não deve ser confundido com calibração, a qual é um pré-requisito para o ajuste. NOTA 3 Após um ajuste dum sistema de medição, tal sistema geralmente deve ser recalibrado. Não faz parte do escopo de acreditação CGCRE.
- 2.5 Escolha dos pontos ou faixa de calibração ou ensaio:** A escolha dos pontos ou faixa de medição a serem calibrados ou ensaiados devem ser solicitados pela CONTRATANTE desde que respeite o escopo acreditado e o número de pontos informados na Proposta Comercial. Quando estes pontos não forem solicitados antes do início da execução do serviço a CONTRATADA dar-se-á o direito de executar o serviço de acordo com os pontos sugeridos na Proposta Comercial aprovada previamente. Os pontos ou faixas de medição sugeridas pela CONTRATADA serão aqueles recomendados pelos fabricantes ou fundamentados na legislação vigente, se disponíveis, aplicável a cada tipo de grandeza.
- 2.6 Calibração e ensaio acreditados pela CGCRE – Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro:** É aquela calibração ou ensaio avaliada e aprovada pela equipe avaliadora da CGCRE do INMETRO de acordo com os requisitos da NBR ISO/IEC 17025 e estão devidamente publicados no site oficial do INMETRO: www.inmetro.gov.br O produto final será um Certificado de Calibração com a logomarca oficial da RBC – Rede Brasileira de Calibração ou um Relatório de Ensaio com a logomarca oficial da RBL - Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio.
- 2.7 Calibração e ensaio não acreditados pela CGCRE – Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro:** É aquela calibração ou ensaio que ainda não foi avaliada e aprovada pela equipe avaliadora da CGCRE do INMETRO de acordo com os requisitos da NBR ISO/IEC 17025 e não estão devidamente publicados no site oficial do INMETRO: www.inmetro.gov.br O produto final será um Certificado de Calibração sem a logomarca oficial da RBC – Rede Brasileira de Calibração ou um Relatório de Ensaio sem a logomarca oficial da RBL - Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio.

- 2.8 A CONTRATADA informa as normas ISO, IEC, ANSI e de outros comitês internacionais reconhecidos como referência das calibrações ou ensaios em alguns dos seus serviços ofertados, porém, efetivamente coloca em prática em seus procedimentos apenas as seções aplicáveis à execução do serviço ofertado e não a norma em sua íntegra.

CLÁUSULA 3: DESCRITIVO TÉCNICO DOS SERVIÇOS OFERTADOS

3.1 Realização do Ajuste:

O ajuste de medição não faz parte do escopo de acreditação CGCRE todavia a CONTRATADA oferecerá este serviço gratuitamente àqueles instrumentos cobertos pelo Escopo de Calibração e Ensaio dos quais o fabricante disponibilizar a função de “auto-ajuste” ou “auto-calibração” e não exista a necessidade de intervenções de reparo ou manutenções.

3.2 Escopo de calibração acreditada sob o n° CAL256 na área físico-química nas instalações da CONTRATADA e da CONTRATANTE:

O escopo de acreditação do laboratório apresentado na Tabela 1 - MONITORES DE GASES permite a CONTRATADA realizar a prestação de serviço em ambas as instalações da CONTRATADA e da CONTRATANTE em monitores de gases pelo método comparativo ao gás padrão do tipo MRC – Material de Referência Certificado ISOGUIA 34 contemplando um ponto de calibração com uma mistura padrão que esteja disponível em estoque. As misturas padrões disponíveis em estoque geralmente são aquelas de concentrações recomendadas pelos fabricantes. A escolha por mais pontos ou misturas de concentrações diferentes podem ser atendidas desde que se tenha o conhecimento da alteração do prazo de entrega e do valor a ser cobrado.

Tabela 1 - MONITORES DE GASES – PORTÁTEIS, FIXOS E TRANSPORTÁVEIS

Tipo de sensor	Faixa acreditada	CMC instalações permanentes	CMC instalações do cliente
Medidor de C3H8 (Propano)	0,5 %LIE até 100 %LIE	2,44 %LIE	2,38 %LIE
	0,01 % até 2,4 % C3H8	0,1 %mol/mol	0,1 %mol/mol
Medidor de C4H10 (Isobutano)	0,5 %LIE até 100 %LIE	2,44 %LIE	2,38 %LIE
	0,01 % até 1,8 % C4H10	0,1 %mol/mol	0,1 %mol/mol
Medidor de C4H8 (Isobutileno)	0,01 µmol/mol até 20,00 µmol/mol	0,6 µmol/mol	0,6 µmol/mol
	20,1 µmol/mol até 200,0 µmol/mol	6,2 µmol/mol	6,2 µmol/mol
	201 µmol/mol até 1000 µmol/mol	30,2 µmol/mol	30,2 µmol/mol
Medidor de C6H14 (n-hexano)	0,5 %LIE até 100 %LIE	2,44 %LIE	2,38 %LIE
	0,01 % até 1,2 % C6H14	0,1 %mol/mol	0,1 %mol/mol
Medidor de C6H6 (benzeno)	0,01 µmol/mol até 5 µmol/mol	0,18 µmol/mol	0,15 µmol/mol
Medidor de CH4 (metano)	0,5 até 100 %LIE	2,44 %LIE	2,38 %LIE
	0,01 % até 5,00 % CH4	0,1 % mol/ mol	0,1 %mol/mol
Medidor de Cl2 (cloro)	0,1 µmol/ mol até 10 µmol/mol	0,3 µmol/ mol	0,36 µmol/mol
Medidor de CO (monóxido de carbono)	10 µmol/mol até 200 µmol/mol	4,1 µmol/mol	4,2 µmol/mol
Medidor de CO2 (dióxido de carbono)	150 µmol/ mol até 1000 µmol/ mol	15,2 µmol/ mol	15,2 µmol/ mol
	1001 µmol/ mol até 10000 µmol/ mol	128,5 µmol/ mol	128,5 µmol/ mol
	0,01 % mol/ mol até 5,00 % mol/ mol	0,10 % mol/ mol	0,10 % mol/ mol
	5,01 % mol/ mol até 10,00 % mol/ mol	0,12 % mol/ mol	0,12 % mol/ mol
Medidor de H2S (sulfeto de hidrogênio)	5 µmol/ mol até 50 µmol /mol	2,8 µmol/ mol	2,8 µmol/ mol
Medidor de HCl (cloreto de hidrogênio)	0,1 µmol/mol até 10 µmol/mol	0,3 µmol/mol	0,35 µmol/mol
Medidor de HCN (cianeto de hidrogênio)	0,1 µmol/mol até 20 µmol/mol	1,26 µmol/mol	1,26 µmol/mol

Tabela 1 - MONITORES DE GASES – PORTÁTEIS, FIXOS E TRANSPORTÁVEIS - continuação

Tipo de sensor	Faixa acreditada	CMC instalações permanentes	CMC instalações do cliente
Medidor de NH ₃ (amônia)	10 µmol/ mol até 50 µmol/ mol	4,0 µmol/mol	4,0 µmol/mol
Medidor de NO (óxido nítrico)	3,0 µmol/ mol até 50 µmol/ mol	3,2 µmol/ mol	3,2 µmol/ mol
Medidor de O ₂ (oxigênio)	10 % mol/mol até 25% mol/mol	0,4 % mol/mol	0,4 % mol/mol
Medidor de SO ₂ (dióxido de enxofre)	2 µmol/ mol até 20 µmol/ mol	0,6 µmol/ mol	0,72 µmol/ mol

3.3 Escopo de calibração acreditado sob o n° CAL256 na área óptica nas instalações permanente da CONTRATADA:

O escopo de acreditação do laboratório apresentado na Tabela 2 – Luxímetros permite o laboratório da CONTRATADA calibrar luxímetros no Iluminante A ($\pm 2856K$) pelo método comparativo em banco fotométrico em suas instalações permanentes.

Tabela 2 – Luxímetros

Iluminância	Faixa acreditada	CMC instalações permanentes
Luxímetros Analógicos e Digitais	0 até 1600 lux	2,8% relativo

3.4 Escopo de calibração acreditado sob o n° CAL256 na área de temperatura e umidade nas instalações permanente da CONTRATADA:

O escopo de acreditação do laboratório apresentado na Tabela 3 – Temperatura e umidade relativa permite o laboratório da CONTRATADA calibrar instrumentos destinados a medição de temperatura e umidade relativa pelo método comparativo, em suas instalações permanentes.

O escopo de calibração da área de temperatura limita-se aos sensores do tipo termopar, termorresistivo ou com outro tipo de sensor acoplados ou não a um medidor de leitura direta pelo método comparativo em banho termostático ou câmara climática. A opção de escolher a execução da calibração na câmara climática ou banho termostático deverá ser informada pela CONTRATANTE. Quando o método não for especificado pela CONTRATANTE antes do início da execução do serviço a CONTRATADA dar-se-á o direito de executar o serviço de acordo com o método considerado mais adequado.

A calibração instrumentos correlacionados a higrometria é realizada pelo método comparativo em câmara climática

Tabela 3 – Temperatura e umidade relativa

Instrumentos de Medição de Temperatura	Faixa acreditada	CMC instalações permanentes
Medidor de Temperatura para Sensor Termopar Medidor de Temperatura para Sensor Termorresistivo ou Outros Senso- res	0°C até 120°C	0,33°C

Tabela 3 – Temperatura e umidade relativa - continuação

Instrumentos de Medição de Temperatura

Higrômetro de Ponto de Orvalho	-28°C até +60°C	0,87°C
Medidor de Umidade Relativa (Referência: 10°C ou 20°C ou 30°C)	10%ur até 98%ur	1,6%ur
Psicrômetro (Referência: 10°C ou 20°C ou 30°C)	10%ur até 98%ur	1,6%ur

Termometria de contato

Medidor de Temperatura com Sensor Termopar	0°C até 120°C	0,33°C
Medidor de Temperatura com Sensor Termorresistivo ou Outros Sensores		

3.5 Escopo de calibração acreditado sob o n° CAL256 na área de vazão e velocidade de fluídos nas instalações permanente da CONTRATADA:

O escopo de acreditação do laboratório apresentado na Tabela 4 – Vazão e Velocidade de Fluídos permite o laboratório da CONTRATADA calibrar pelo método comparativo ao padrão de referência instrumentos destinados a medição de vazão de fluídos gasosos com referência em ar ou quaisquer outros fluídos diferentes do ar desde que o fabricante informe as correções aplicáveis.

A calibração acreditada de anemômetros e termoanemômetros é limitada aos instrumentos com diâmetros de até **15,875mm** e executadas pelo método comparativo em túnel de vento. Instrumentos com ventoinhas de diâmetros maiores que **15,875mm** podem ser realizadas sob consulta, porém sem acreditação CGCRE.

Tabela 4 – Vazão e Velocidade de Fluídos

Instrumentos de Medição de Vazão Volumétrica	Faixa acreditada	CMC instalações permanentes
Medidor de Vazão Volumétrica de Gás	5,0 cm ³ /min até 99 cm ³ /min	0,075 cm ³ /min até 1,5 cm ³ /min
	100 cm ³ /min até 999 cm ³ /min	1,4 cm ³ /min até 14 cm ³ /min
	1000cm ³ /min até 9999 cm ³ /min	15 cm ³ /min até 150 cm ³ /min
	10000 cm ³ /min até 30000 cm ³ /min	140 cm ³ /min até 420 cm ³ /min
Instrumentos de Medição de Velocidade de Fluídos		
Anemômetro de Pás Rotativas com diâmetros de até 15,875mm	0,15 m/s até 1,25 m/s	0,03 m/s até 0,05 m/s
	1,26 m/s até 7,5 m/s	0,09 m/s até 0,28 m/s
	7,6 m/s até 45 m/s	0,30 m/s até 1,25 m/s
Medidor de Velocidade de Gases com Sensor Térmico com diâmetros de até 15,875mm	0,15 m/s até 1,25 m/s	0,03 m/s até 0,05 m/s
	1,26 m/s até 7,5 m/s	0,09 m/s até 0,28 m/s
	7,6 m/s até 45 m/s	0,30 m/s até 1,25 m/s

3.6 Escopo de ensaio acreditado sob o n° CRL 0562 na área de vazão:

O escopo de acreditação do laboratório apresentado na Tabela 5 – Ensaio em bombas de amostragem permite o laboratório da CONTRATADA ensaiar bombas de amostragem de ar pelo método comparativo onde são verificados os parâmetros de Linearidade da Vazão e Compensação do Fluxo na faixa: 0,005 mL/min até 5,000 mL/min para avaliação desempenho em Bomba de Amostragem de Ar para Pressões Menores que 50polca. O ensaio em pontos de vazão diferente poderá ser realizada sob consulta, porém sem acreditação CGCRE.

Tabela 5 – Ensaio em bombas de amostragem

Instrumentos de Medição de Vazão Volumétrica	Classe de Ensaio / Descrição do Ensaio
Bomba de amostragem de ar	ENSAIOS MECANICOS
	Ensaio de desempenho em Bomba de Amostragem de Ar para Pressões Menores que 50 polca
	Parâmetro analisados:
	Verificação da Linearidade da Vazão
	Faixa: 0,005 dm ³ /min até 5,000 dm ³ /min
	Verificação da Compensação do Fluxo
	Faixa: 0,005 dm ³ /min até 5,000 dm ³ /min

3.7 Escopo de calibração acreditado sob o n° CAL256 na área de acústica e vibração nas instalações permanente da CONTRATADA:

O escopo de acreditação do laboratório apresentado na Tabela 6 – Acústica e Vibração permite o laboratório da CONTRATADA calibrar instrumentos destinados à medição acústica e de vibração de acordo as metodologias descritas nas seções de calibração das normas ISO/IEC de fabricação declaradas pelos fabricantes.

As calibrações eletroacústicas ou eletromecânicas a serem executadas podem consistir na realização parcial ou integral dos itens descritos a seguir dependendo do recurso disponibilizado pelo fabricante ou pela versão da norma a qual o instrumento foi fabricado. São eles:

- Calibrar eletricamente os parâmetros mandatórios para ambas as medições acústicas ou de vibração.
- Calibrar eletricamente os filtros oitava e frações acoplados ou incorporados ao medidor para análise de frequência
- Calibrar a sensibilidade elétrica do transdutor (microfone e/ou acelerômetro)
- Calibrar amplitude e frequência do calibrador

Tabela 6 – Acústica e Vibração

Equipamentos Eletromédicos	Norma de Referência	Descrição dos serviços a serem executados e faixa acreditada	Tipo da calibração	CMC instalações permanentes
Audiodosímetro Norma antiga	IEC651 e IEC60651	Ponderação em frequência A, C e L	Simulação Elétrica	0,20 dB
		Linearidade		0,20 dB
		Detector RMS		0,20 dB
		Ponderação temporal F, S, I		0,20 dB
	ANSI S1.25	Integração de dose 20 Hz a 20 kHz 50 dB a 140 dB		0,20 dB
Audiodosímetro Norma atual	IEC61672	Ponderação em frequência A, C e L	Simulação Elétrica	0,20 dB
		Linearidade na faixa de referência		0,20 dB
		Linearidade incluindo controle de faixa		0,20 dB
		Ponderações no tempo e na frequência em 1 kHz		0,20 dB
		Ruído auto-gerado com dispositivo de entrada elétrica		0,20 dB
		Nível sonoro de pico ponderado em C	Acústica	0,20 dB
		Indicação de sobrecarga 20 Hz a 20 kHz 50 a 140 dB		0,20 dB
		Curva de ponderação em frequência A ou C 63 Hz a 12,5 kHz		63 Hz: 0,40 dB De 125 Hz até 2 kHz: 0,30 dB 4kHz: 0,40dB 8kHz: 0,50 dB
		Ruído auto-gerado com microfone instalado a partir de 17dB		0,50 dB
	ANSI S1.25	Integração de dose 20 Hz a 20 kHz 50 dB a 140 dB		0,20 dB

Tabela 6 – Acústica e Vibração - continuação

Instrumentos de Medição em acústica	Norma de Referência	Descrição dos serviços a serem executados e faixa acreditada	Tipo da calibração	CMC instalações permanentes
Medidor de Nível Sonoro	IEC651 e IEC60651	Ponderação em frequência A, C e L	Simulação Elétrica	0,20 dB
		Linearidade		0,20 dB
		Detector RMS		0,20 dB
		Ponderação temporal F, S, I		0,20 dB
Medidor de Nível Sonoro	IEC61672	Ponderação em frequência A, C e L	Simulação Elétrica	0,20 dB
		Linearidade na faixa de referência		0,20 dB
		Linearidade incluindo controle de faixa		0,20 dB
		Ponderações no tempo e na frequência em 1 kHz		0,20 dB
		Ruído auto-gerado com dispositivo de entrada elétrica	Acústica	0,20 dB
		Nível sonoro de pico ponderado em C		0,20 dB
		Indicação de sobrecarga 20 Hz a 20 kHz 50 a 140 dB		0,20 dB
		Curva de ponderação em frequência A ou C 63 Hz a 12,5 kHz	63 Hz: 0,40 dB De 125 Hz até 2 kHz: 0,30 dB 4kHz: 0,40dB 8kHz: 0,50 dB	
		Ruído auto-gerado com microfone instalado a partir de 17dB		
		Medidor Integrador	IEC60804	
Analizador de Oitavas	IEC651 ou IEC60651 e IEC 61260	20 Hz até 20k Hz	Simulação Elétrica	0,20 dB
Analizador de Oitavas	IEC61672 e IEC 61260	20 Hz até 20k Hz	Simulação Elétrica	0,20 dB
Calibrador de Nível Sonoro	IEC942 e IEC60942	94.0 dB até 124 dB (amplitude nominal)	Acústica	0,08 dB
		31,5 Hz até 16 kHz (frequência nominal)		0,01 Hz
	Norma de Referência	Descrição dos serviços a serem executados e faixa acreditada	Tipo da calibração	CMC instalações permanentes
Transdutores acústicos				
Microfone	IEC61094-6	Atuador Eletrostático 25Hz até 20kHz	Simulação Elétrica	0,14 dB
Instrumentos de medição em vibração				
Analizador de Vibrações	ISO 8041 ISO 2631 ISO 5349	Aceleração [m/s²] 0,8 Hz até 4000 Hz	Simulação Elétrica	1,0 %
		Ponderações em Frequência (Wh, Wd, Wk, Wb, Wc, We, Wj, Wm, Bl)		1,0 %
		Interferência elétrica cruzada de canais (cross-talk)		1,0 %
		Linearidade da amplitude e indicação de nível baixo (under range)		1,0 %
		Resposta a trem tonais (burst)		1,0 %
		Indicação de sobrecarga (overload)		1,0 %
		Filtros de Oitavas e Fracções		1,0 %
	IEC61260			

Tabela 6 – Acústica e Vibração - continuação

Medidor de Vibrações	ISO 8041 ISO 2631 ISO 5349	Medidas de Aceleração [m/s²]	Mecânica	
		Ponderações em Frequência (Wh, Wd, Wk, Wb, Wc, We, Wj, Wm, Bl)		2,0 %
		10Hz até 1000 Hz		3,0 %
		>1kHz até 2000 Hz		
		Ponderações em Frequência (Wh, Wd, Wk, Wb, Wc, We, Wj, Wm, Bl)		1,0 %
		Interferência elétrica cruzada de canais (cross-talk)		1,0 %
		Linearidade da amplitude e indicação de nível baixo (under range)		1,0 %
	IEC61260	Resposta a trem tonais (burst)	Simulação Elétrica	1,0 %
		Indicação de sobrecarga (overload)		1,0 %
		Filtros de Oitavas e Frações		1,0 %
Transdutores dinâmicos				
Acelerômetro	ISO16063-21	Sensibilidade de Tensão [mV/(m/s²)]	Simulação Elétrica	
		10 Hz até 1000 Hz		2,0 %
		>1000 Hz até 2000 Hz		3,0 %
		Medidas de Frequência [Hz]		
		10 Hz até 2000 Hz		0,5 %

CLÁUSULA 4: SOLICITAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1 Solicitação do serviço equivocada ou incompleta pela CONTRATANTE:

A CONTRATADA analisará criticamente e responderá a capacidade de atender os pedidos de calibração ou ensaio solicitados pela CONTRATANTE através dos meios de comunicação existentes pelo envio da Proposta Comercial sem que exista a necessidade de receber o instrumento de medição no laboratório assumindo o conhecimento técnico e experiência profissional do solicitante, porém quando o referido instrumento de medição for efetivamente recebido no laboratório, o mesmo terá suas funções e recursos avaliados tecnicamente e se houver divergências entre os serviços descritos Proposta Comercial aprovada pela CONTRATANTE e os serviços que efetivamente necessitam ser executados uma nova Proposta Comercial contendo os novos serviços e valores será enviada à CONTRATANTE para nova aprovação antes do início dos serviços.

4.2 Solicitação de pontos ou faixa específica diferentes da Proposta Comercial antes do início da execução do serviço:

A CONTRATANTE poderá solicitar antes do início da execução dos serviços, pontos ou faixas diferentes daquelas sugeridas na Proposta Comercial, mas para tal, deverá receber o aceite da CONTRATADA oficializando a capacidade, a disponibilidade do material de referência certificado ou aparelhagem de referência para se executar o serviço ora solicitado e a confirmação de que as condições comerciais de preço e prazo de entrega permanecem inalteradas. Os novos pontos ou faixas a serem escolhidos pela CONTRATANTE devem obrigatoriamente respeitar o número de pontos da Proposta Comercial e a nova faixa escolhida respeitar as limitações das tabelas de 1 até 6 da CLAÚSULA 3 para que o serviço, quando aceito pela CONTRATADA, não tenha custo adicional e seja acreditado CGCRE.

4.3 Solicitação de pontos ou faixa específica diferentes da Proposta Comercial após do início da execução do serviço:

A CONTRATANTE poderá solicitar após o início da execução dos serviços, pontos ou faixas diferentes daquelas sugeridas na Proposta Comercial desde que tenha o conhecimento que resultados obtidos numa calibração ou ensaio são sempre conhecidos após a execução do serviço, portanto, como a execução de novos pontos ou novas faixas implicará na execução do serviço novamente, os custos extras do novo serviço deverão ser repassados à CONTRATANTE considerando que os

custos e gastos contabilizados pela CONTRATADA como pagamento de salários de funcionários administrativos e técnicos, uso e depreciação da aparelhagem de referência, utilização de materiais de referência certificado, insumos e demais custos envolvidos já ocorreram.

4.4 Solicitação de pontos ou faixa extras da Proposta Comercial antes ou após o início da execução do serviço:

A CONTRATANTE poderá solicitar antes ou após o início da execução dos serviços, conforme disposto nos sub-itens 4.2 e 4.3 pontos ou faixas extras daquelas sugeridas na Proposta Comercial desde que tenha o conhecimento que as condições comerciais de preço e prazo serão alteradas.

4.5 Solicitação de pontos ou faixa não contidas na CLÁUSULA 3:

Para serviços solicitados além do especificado pela CLÁUSULA 3 deste Contrato também podem ser realizados quando a CONTRATADA sinalizar a capacidade de execução e a CONTRATANTE tenha o conhecimento da não-acreditação CGCRE para o serviço.

4.6 Solicitação de pontos ou faixa específica com critérios de aceitação pré-definidos pela CONTRATANTE:

A CONTRATADA em hipótese alguma aceitará solicitações onde exista a obrigatoriedade de se atender previamente determinados critérios de aceitação pré-definidos pela CONTRATANTE como pré-requisitos técnicos de norma ou do fabricante ou onde existam cláusulas de cancelamento ou não pagamento da cobrança da fatura dos serviços ora prestados em situações que os resultados da calibração ou ensaio foram insatisfatórios em relação ao critério de aceitação ou ao anseio da CONTRATANTE visto que os resultados são obtidos posteriormente a execução e a responsabilidade da compra do instrumento é única e exclusivamente da CONTRATANTE.

CLÁUSULA 5: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 5.1 A CONTRATADA atenderá os serviços previstos nos itens anteriormente descritos das 8:00 às 17:00 horas, de Segunda à Sexta feira, excluídos a hora de almoço das 12:00h às 13:00h, finais de semana e feriados considerados pela CONTRATADA.
- 5.2 A visita do técnico da CONTRATADA na instalação da CONTRATANTE terão suas horas técnicas contabilizadas a partir da saída e retorno do técnico à CONTRATADA, será gerado um relatório de visitas que deverá ser datado e aprovado pela CONTRATANTE.
- 5.3 Os serviços descritos na CLÁUSULA 1 serão realizados com frequência estabelecida pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA 6: PRAZO DE ENTREGA

Para atender os sub-itens de 6.1 até 6.4 a CONTRATANTE deverá ser responsável pela entrega dos instrumentos acompanhados das respectivas notas fiscais de transporte 48 (quarenta e oito) horas antes da data acordada para que sejam realizados os registros fiscais de entrada e pela retirada 48 (quarenta e oito) horas após a execução, desde que o item a ser calibrado ou ensaiado seja recebido, conforme aplicável, com bateria recarregável carregada, ou com pilhas novas ou com carga suficiente para execução da calibração ou ensaio.

- 6.1 Na modalidade avulsa o prazo de entrega para atender situação disposta no sub-item 1.1, sem agendamento prévio será de até 15 dias úteis e quando incidir as situações dispostas nos sub-itens 1.2 e 1.3 o prazo será de até 15 dias úteis acrescido do tempo necessário para o reparo e a chegada das peças ou insumos de reposição.
- 6.2 Na modalidade contrato, seja por demanda fixa ou demanda variável será acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA um cronograma anual para execução dos serviços.

- 6.3 Na modalidade Agendamento o prazo de entrega será de até 04 dias úteis desde que o instrumento atenda os pré-requisitos do sub-item 1.1 e mandatoriamente a data para início da execução do serviço tenha sido acordada formalmente entre ambas as partes.
- 6.4 Na modalidade Taxa de Urgência implicará em 30% de acréscimo em relação aos valores padrões praticados e o prazo de entrega do serviço será acordado entre a CONTRATADA e CONTRATANTE caso a caso em função da disponibilidade do laboratório. O prazo de entrega será respeitado pela CONTRATADA desde que se atenda os pré-requisitos do sub-item 1.1 e mandatoriamente que a data para início da execução do serviço tenha sido acordada formalmente entre ambas as partes.

CLÁUSULA 7: INCLUSÕES E EXCLUSÕES

- 7.1 A CONTRATANTE declara que é a legítima proprietária dos instrumentos que serão cobertos através deste Contrato ou se não for, que tem expressa autorização do proprietário para incluir tais instrumentos neste Contrato e honrar todos os compromissos e custos financeiros relativos aos serviços prestados.
- 7.2 Será considerado instrumento coberto por este Contrato aquele que tiver seu serviço correlacionado à Proposta Comercial aprovada pela CONTRATANTE em termos de valores e quantidades, esteja em conformidade com a CLÁUSULA 4 e para serviços realizados nas instalações permanentes da CONTRATADA exista o registro de entrada contendo marca, modelo, nº de série ou qualquer outra identificação metrológica unívoca expedido no formulário de CHECK LIST. Para serviços realizados nas instalações da CONTRATANTE será aquele instrumento que estiver devidamente informado no Relatório de Visita do técnico.
- 7.3 Apenas instrumentos que estejam em condições normais de operação poderão ser incluídos neste Contrato. Se por entendimento da CONTRATADA for necessária a manutenção ou a atualização de qualquer instrumento para colocá-lo em condição normal de funcionamento ou trazê-lo aos níveis especificados pelo fabricante, a CONTRATADA oferecerá, antes da emissão do Contrato, os serviços para reparo e atualizações, às taxas-padrão para mão de obra, materiais e insumos válidos na época da execução dos serviços.

Os serviços executados pela CONTRATADA NÃO incluem ou cobrem as seguintes situações:

- 7.4 Reparos, manutenções, modificações, recolocações, retrabalho ou reinstalações realizadas por pessoas não autorizadas pela CONTRATADA.
- 7.5 Uso impróprio ou indevido, imperícia, imprudência ou negligência, descargas de alta voltagem, raios, defeitos nas instalações elétricas.
- 7.6 Transporte de envio e retorno dos instrumentos à CONTRANTE, seja para execução dos serviços, ou em hipóteses da concessão ou não da garantia dos serviços prestados.
- 7.7 Reposição de peças ou insumos sem previa autorização da CONTRATANTE.
- 7.8 Manutenção de instrumentos não relacionados neste Contrato.
- 7.9 Treinamentos operacionais e de aplicação às leis previdenciárias, trabalhistas, ambientais ou a quaisquer outras exigências mandatórias de agencias regulamentadoras seja nas instalações da CONTRATADA ou da CONTRATANTE.
- 7.10 Qualquer outro serviço não descrito neste Contrato.
- 7.11 A operação destes instrumentos em níveis acima dos recomendados.
- 7.12 Reposição de peças de instrumentos fora de linha ou indisponibilizados pelos fabricantes

7.13 Viagens, traslado, hospedagem e alimentação até a CONTRATANTE.

7.14 Terceirização do serviço sem prévia autorização e conhecimento da CONTRATANTE.

Se forem necessários os serviços de suporte técnico, manutenção corretiva como resultado das causas descritas nos sub-itens de 7.4 até 7.14, eles serão oferecidos através da Proposta Comercial às taxas-padrão de mão de obra, acrescidos dos custos de materiais necessários com preços válidos na época da realização dos serviços.

CLÁUSULA 8: EXECUÇÃO DE SERVIÇOS NAS INSTALAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1 A execução de serviços nas instalações da CONTRATANTE poderá acontecer desde que a mesma tenha o prévio conhecimento de que apenas os itens contidos na Tabela 1 - MONITORES DE GASES possuem acreditação CGCRE e montante do valor a ser cobrado para executar serviços em suas instalações será a somatória dos valores padrões da calibração ou ensaio na época da execução e o total de todos os custos envolvidos para execução do serviço como viagem, depreciação do veículo quando este for da CONTRATADA, passagens aéreas, traslado, hospedagem e outros além de outros custos caso a CONTRATANTE exija qualificação de cursos não obrigatórios aos técnicos da CONTRATADA como aqueles para atendimento as Normas Regulamentadoras, entrega de certidões não gratuitas, cópias ou assinaturas com firma reconhecida em cartório, PPRA, PCMSO exames ocupacionais exclusivos para o trabalho ora contratado, pagamentos de impostos trabalhistas ou previdenciários em decorrência de situações de periculosidade ou insalubridade da CONTRATANTE.

CLÁUSULA 9: REMUNERAÇÃO E REAJUSTES:

9.1 Pela execução dos na modalidade serviços avulsos será apresentada a NFSe – Nota Fiscal de Serviço eletrônica com o respectivo boleto bancário com o vencimento do pagamento para a data acordada na Proposta Comercial juntamente com o Certificado de Calibração ou Relatório de Ensaio.

9.2 Pela execução dos serviços na modalidade contrato mensal sob demanda fixa de serviço a CONTRATADA executará os serviços nos instrumentos da CONTRATANTE cobertos por este Contrato antecipadamente e dividirá o montante total do valor em parcelas previamente acordadas na Proposta Comercial. Serão apresentadas até o dia 25 (vinte e cinco) de cada mês a NFSe – Nota Fiscal de Serviço eletrônica e boleto bancário com o vencimento do pagamento para o dia 05 (cinco) do mês subsequente até a quitação do valor total dos serviços prestados antecipadamente.

9.3 Pela execução dos serviços na modalidade contrato mensal sob demanda variável de serviço, a medição dos serviços prestados ocorrerá até o dia 25 (vinte e cinco) de cada mês através de boletim de medição que deverá ser reconhecido e aprovado até o quinto dia útil do mês subsequente para que seja emitida pela CONTRATADA a NFSe – Nota Fiscal de Serviço eletrônica e boleto bancário com o vencimento do pagamento para o dia 20 (vinte) do mês vigente.

9.4 Pela reposição de peças ou insumos será apresentada juntamente com a NFSe a DANFE da venda com vencimento nos mesmos prazos dispostos de 9.1 até 9.3.

9.5 O reajuste das prestações mensais dispostas em 9.2 e 9.3 terá como fator o IGP-M - ÍNDICE GERAL DE PREÇOS DO MERCADO ou aquele que vier a ser regulamentado pelo Governo, afim de corrigir o montante das prestações em caso de desvalorização da moeda vigente.

9.6 Peças importadas terão seus valores indexados ao dólar americano ou ao Euro, conforme país de procedência da peça por se tratar de material importado.

9.7 Os preços para serviços realizados fora do especificado e para peças que não são cobertas por este contrato, serão incluídos na fatura por taxas-padrão de mão de obra e custos de materiais vigentes na época da execução dos serviços.

CLÁUSULA 10: GARANTIA

- 10.1 Garantia não se aplica a desgastes e mau uso do equipamento.
- 10.2 Para serviços em instrumentos executados dentro deste Contrato, a garantia é limitada a correção de qualquer deficiência de manutenção através da recolocação dos instrumentos em condições de operação.
- 10.3 A garantia da peça de reposição e insumo se limitará às condições de fornecimento do fabricante, distribuidor ou representante oficial da marca no Brasil.
- 10.4 A garantia do serviço e peça de reposição será a mesma disposta no Código de Defesa do Consumidor.
- 10.5 A garantia não inclui o custo de retirada e retorno dos instrumentos em casos de suspeita da concessão da garantia, sendo este uma responsabilidade da CONTRATANTE conforme disposto nos itens 7.6 e 13.3.

CLÁUSULA 11: PRAZO DE DURAÇÃO DO CONTRATO

- 11.1 O presente Contrato terá validade pelo período de 12 (doze) meses, a partir da data de assinatura do mesmo, podendo ser renovado desde que justificados e consignados, por escrito e firmados de comum acordo por ambas as partes, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias de seu término

CLÁUSULA 12: OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA compromete-se a:

- 12.1 Executar os serviços mencionados na Cláusula 1, do presente contrato dentro dos melhores padrões técnicos especificados no Manual do Fabricante, normas ou legislações vigentes.
- 12.2 Cumprir integralmente todas as cláusulas e condições do presente contrato durante toda a sua vigência.
- 12.3 Proceder o recolhimento aos Órgãos competentes dos impostos, taxas, encargos sociais e demais tributos fiscais, decorrentes do emprego de mão de obra, da prestação dos serviços ora contratados e da venda dos produtos, peças de reposição ou insumos, visto que, incluídos ou destacados, são eles parte do preço da Proposta Comercial, aceita na forma presente para pagamento pela CONTRATANTE.
- 12.4 Credenciar e identificar seus funcionários, de acordo com as leis vigentes e normas internas da CONTRATANTE para as tarefas que devam realizar nas instalações desta.
- 12.5 A responsabilidade por eventuais danos ou perdas dos instrumentos ocorridos durante a permanência dos mesmos nas instalações permanentes.
- 12.6 Emitir um certificado de calibração ou relatório de ensaio conforme descrito na CLÁUSULA 3 após execução do serviço.

CLÁUSULA 13: RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- 13.1 A CONTRATANTE deverá seguir os procedimentos operacionais de rotina, especificados pelo Fabricante nos manuais de operação.

- 13.2 A CONTRATANTE deverá possibilitar à CONTRATADA o acesso e uso de todas as suas informações e recursos para execução dos trabalhos.
- 13.3 Proceder o transporte de envio e retirada dos instrumentos enviados à CONTRATADA com seu valor devidamente coberto por seguro particular, ou através da própria Companhia Transportadora.
- 13.4 A CONTRATANTE deverá aprovar as Propostas Comerciais por escrito e honrar todos os pagamentos pontualmente conforme acordado.

CLÁUSULA 14: CONDIÇÕES GERAIS

- 14.1 O presente Contrato constitui-se no único instrumento regulador das relações entre as partes, revogando expressamente todo e qualquer entendimento existente até a presente data, somente podendo ser modificado ou alterado em quaisquer de suas cláusulas ou condições por escrito, e com a assinatura de ambas as partes.
- 14.2 A não exigência por qualquer das partes, do não cumprimento de quaisquer cláusulas ou condições ora estabelecidas será considerada mera tolerância, não implicando na sua revogação e nem na abdicação do direito de exigir que, futuramente, tais cláusulas ou condições venham a ser cumpridas.
- 14.3 Se a CONTRATANTE deixar de efetuar qualquer pagamento devido durante a vigência, ou deixar de cumprir quaisquer cláusulas ou condições deste contrato, a CONTRATADA poderá suspender a prestação dos serviços de suporte técnico, até que todos os débitos sejam liquidados ou as cláusulas sejam atendidas, podendo ainda, considerar de pleno direito, rescindido o presente contrato.

CLÁUSULA 15: ALTERAÇÃO DO CONTRATO

- 15.1 Este Contrato só poderá ser alterado por ADENDO, aceito e assinado pelas partes.

CLÁUSULA 16: RESCISÃO DO CONTRATO

- 16.1 O presente contrato será considerado rescindido de pleno direito por inadimplemento de quaisquer obrigações assumidas de qualquer das partes ou por vontade da CONTRATANTE, ou CONTRATADA mediante aviso prévio, por escrito, com 30 (trinta) dias de antecedência.
- 16.2 A CONTRATANTE deverá quitar o valor restante em caso de rescisão, uma vez que serviços prestados são executados antecipadamente ao recebimento

CLÁUSULA 17: SUCESSÃO DO CONTRATO

- 17.1 O presente Contrato obriga as partes, seus herdeiros ou sucessores a qualquer título.

CLÁUSULA 18: FORO

- 18.1 As partes elegem o Foro Central da Comarca de São Paulo, como competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E, assim estarem

justas e contratadas, firmam o presente Contrato em 03 vias de igual teor e forma, na presença de 02 duas testemunhas abaixo assinadas.

DATA

CONTRATANTE:

CLIENTE:

CONTRATADA:

CHROMPACK Instrumentos Científicos Ltda.

Av.Eng. Saraiva de Oliveira,465

SÃO PAULO – SP

CHROMPACK Instrumentos Científicos Ltda

TESTEMUNHAS:

1

2