



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



25/03/2022 13:11

GPWEB SEMA



GOVERNO DO ESTADO DE
MATO GROSSO
SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



1. TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO Nr 011/GLAB/2022

2. Dados do Projeto / Convênio ou Instrumento Equivalente:

- 2.1. Nome do Projeto: Não se aplica
2.2. Número do Convênio ou Instrumento Equivalente: Não se aplica
2.3. Meta / Etapa: Não se aplica.
2.4. Componente / Ação: 2023
2.5. SICONV: Não
2.6. GEO-OBRS: Não

3. Informações Orçamentárias:

- 3.1. Programa: 393
3.2. Função: 18
3.3. Unidade Orçamentária: 27101
3.4. Subfunção: 542
3.5. Ação: 2023
3.6. Subação: 2
3.7. Etapa/Medida/Tarefa: 1

4. Unidade demandante:

GERÊNCIA DE LABORATÓRIO-GLAB - SEMA MT
Telefone: 3613-7294/7293

5. Fiscal do Contrato:

- 5.1. Fiscal Titular: Elisangela Nascimento Nogueira
5.2. Fiscal Substituto: Sergio Batista de Figueiredo

6. Informações financeiras:

Projeto/Atividade/Ação	Fonte	Região	Classificação da Despesa	Valor(R\$)
2022				
2023	196	0600	3.3.90.39.070	500,00
Total				500,00
2023				
2023	196	0600	3.3.90.39.070	57.132,00
Total				57.132,00
Total Geral				57.632,00

6.3. Origem do recurso: Recurso de Repasse

7. Objeto Sintético:

Contratação de empresa especializada na realização de serviços de calibração, qualificação térmica e ajuste de equipamentos de laboratório (autoclaves, estufas, balanças analíticas, pHmetros, condutivímetro, espectrofotômetros, oxímetro, incubadora de B.O.D., turbidímetros, sondas multiparâmetros e termoreatores), a ser realizado no Laboratório da SEMA (Cuiabá-MT), com emissão de relatórios de conformidade de equipamentos segundo a norma ISO 9001 e/ou ISO/IEC 17025, para adequação do Laboratório às exigências recentes das resoluções CONAMA, bem como, às exigências da Acreditação.

7.1. Especificação detalhada do objeto:

ITEM 01 – CALIBRAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉRMICA AUTOCLAVE VERTICAL

Realização de serviço especializado de calibração de 02 (dois) manômetros, sendo 01 (uma) AUTOCLAVE VERTICAL PHOENIX Luferco – modelo AV Plus 225, voltagem 220V, e 01 (uma) AUTOCLAVE VERTICAL PHOENIX Luferco – modelo AV Plus 225, voltagem 220V, na temperatura de 121,1°C, e qualificação térmica com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade de conexões hidráulicas, componentes elétricos, válvulas (de segurança, de controle e contrapeso) e manômetro.

ITEM 02 – CALIBRAÇÃO DE ESTUFAS DE SECAGEM, ESTERILIZAÇÃO OU BACTERIOLÓGICA

Realização de Serviço especializado de calibração de 08 (oito) estufas de secagem, esterilização ou bacteriológica Modelo/Marca, sendo 01 (uma) ESTUFA BACTERIOLÓGICA LUCADEMA MOD. LUCA-80/150, voltagem 220V; 01 (uma) ESTUFA BACTERIOLÓGICA LUCADEMA MOD. LUCA-80/150, voltagem 220V; 01 (uma) Estufa com Circulação de Ar Forçado, marca QUIMIS, modelo Q-314D; 01 (uma) Estufa de Secagem e Esterilização, marca FANEM, modelo 315 SE, voltagem 110V; 01 (uma) Estufa de Secagem, marca Nova Instruments, modelo NI1515, Voltagem 220V; 01 (uma) Estufa de Esterilização e Secagem com circulação de ar forçado, marca Biancodent, modelo Vulcan 150D; 01 (uma) Estufa Bacteriológica com Circulação de Ar Forçado, marca LIMATEC, modelo LT180EB, Voltagem 220V; 01 (uma) ESTUFA BACTERIOLÓGICA LUCADEMA MOD. LUCA-81/150, voltagem 220V; em meio térmico sem carga com expedição de relatório de conformidade.

gpweb.sema.mt.gov.br/gpweb/server/index.php

1/9



Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 25/03/2022 às 13:42:55.
Assinado com senha por ELISANGELA NASCIMENTO NOGUEIRA - GERENTE / GLAB - 25/03/2022 às 13:14:49, SERGIO BATISTA DE FIGUEIREDO - COORDENADOR / CMAA - 25/03/2022 às 13:16:17, FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 25/03/2022 às 13:54:01 e VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 25/03/2022 às 13:56:00.
Documento Nº: 1303683-6368 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1303683-6368>



SEMADIC202207363A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

25/03/2022 13:11

GPWEB SEMA

ITEM 03 – CALIBRAÇÃO DE ESTUFA INCUBADORA DE B.O.D

Realização de Serviço especializado de calibração de 02 (duas) estufas incubadora de B.O.D. marca LUCADEMA, modelo 161/01, voltagem 220V) em meio térmico sem carga com expedição de relatório de conformidade.

ITEM 04 – CALIBRAÇÃO DE BALANÇA ANALÍTICA

Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 02 (duas) balanças analíticas Sartorius, modelo TE 214 S, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo, nos seguintes pontos: 1/10/50/100/150/180g (pesos para calibração).

O certificado de calibração ou relatório de conformidade deverá conter informações quanto à incerteza expandida e atender às exigências da ISO/IEC 17025:2005.

ITEM 05 – CALIBRAÇÃO DE PHMETRO

Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 03 (três) pHmetros (01 pHmetro de bancada Tecnopon, modelo MPA - 210, voltagem 110-220V; 01 pHmetro de bancada Tecnopon, modelo MPA - 210, voltagem 110-220V; e 01 pHmetro de bancada QX1500 Plus, modelo C/RS232, voltagem 110-220V), com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo, nos seguintes pontos: Eletrônico: 1 a 14 (pH) e Químico: pH 4, pH 7 e pH 10.

O certificado de calibração ou relatório de conformidade deverá conter informações quanto à incerteza expandida e atender às exigências da ISO/IEC 17025:2005.

ITEM 06 – CALIBRAÇÃO DE CONDUTIVÍMETRO

Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 01 (um) condutivímetro (01 Condutivímetro Tecnopon, modelo mCA 150, voltagem 110V, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo, nos seguintes pontos: 1408 e 1413 µS (padrão líquido) e nos pontos: 1, 5, 50, 100, 500, 1000 µS/cm e 10, 20 mS/cm (parte elétrica).

O certificado de calibração ou relatório de conformidade deverá conter informações quanto à incerteza expandida e atender às exigências da ISO/IEC 17025:2005.

ITEM 07 – CALIBRAÇÃO DE ESPECTROFOTÔMETRO

Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 02 (dois) espectrofotômetros, (01 espectrofotômetro HACH, modelo DR 5000 e 01 espectrofotômetro Micronal, modelo B-380), com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo, nos seguintes pontos: 440, 529, 684, 775 e 880 nm.

O certificado de calibração ou relatório de conformidade deverá conter informações quanto à incerteza expandida e atender às exigências da ISO/IEC 17025:2005.

ITEM 08 – CALIBRAÇÃO DE OXÍMETRO

Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 01 (um) OXÍMETRO HACH, modelo HQ 30d, voltagem 110-220V, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade.

O certificado de calibração ou relatório de conformidade deverá conter informações quanto à incerteza expandida e atender às exigências da ISO/IEC 17025:2005.

ITEM 09 - CALIBRAÇÃO DE TURBIDÍMETRO

Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 02 (dois) turbidímetros, sendo 01 TURBIDÍMETRO HACH, modelo 2100NA, voltagem 110V, e 01 Turbidímetro Digimed DM-TU-EBC, voltagem 110V, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade.

O certificado de calibração ou relatório de conformidade deverá conter informações quanto à incerteza expandida e atender às exigências da ISO/IEC 17025:2005.

ITEM 10 - CALIBRAÇÃO DE SONDA MULTIPARÂMETRO

Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 03 (três) medidores multiparâmetros EXO1 YSI modelo (EXO1), para pH, Oxigênio Dissolvido, Condutividade, Turbidez e Temperatura, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo nos seguintes pontos: a) 84µS/cm, 1413 µS/cm, 5 mS/cm, 12,88 mS/cm, 80 mS/cm, 111,8 mS/cm (condutividade); b) pH 4,01, pH 6,86, pH 7,01, pH 9,18, pH 10,01 (pH); c) 0 e 100% de saturação de oxigênio (oxigênio dissolvido) d) Turbidez 126 NTU.

O certificado de calibração ou relatório de conformidade deverá conter informações quanto à incerteza expandida e atender às exigências da ISO/IEC 17025:2005.

ITEM 11 - CALIBRAÇÃO DE MEDIDOR MULTIPARÂMETRO

Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 05 (cinco) medidores multiparâmetros HANNA/HI9829-11041, para pH, Oxigênio Dissolvido, Condutividade, e Temperatura, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo nos seguintes pontos: a) 84µS/cm, 1413 µS/cm, 5 mS/cm, 12,88 mS/cm, 80 mS/cm, 111,8 mS/cm (condutividade); b) pH 4,01, pH 6,86, pH 7,01, pH 9,18, pH 10,01 (pH); c) 0 e 100% de saturação de oxigênio (oxigênio dissolvido).

O certificado de calibração ou relatório de conformidade deverá conter informações quanto à incerteza expandida e atender às exigências da ISO/IEC 17025:2005.

ITEM 12 – CALIBRAÇÃO DE TERMOREATOR

Realização de Serviço especializado de calibração de 02 (dois) termoreatores, sendo 01(um) Termoreator para DQO SOLAB DRY BLOCK/ SL16/25, voltagem 220V; e 01(um) REATOR HACH para DQO DRB200, voltagem 220V) em meio térmico com carga com expedição de relatório de conformidade.

ITEM 13 – DESLOCAMENTO DE TÉCNICO DA EMPRESA À SEMA.

Os serviços de calibração dos equipamentos deverão ser realizados no Laboratório da SEMA, em Cuiabá-MT. A empresa vencedora deverá arcar com o deslocamento do técnico da empresa (tais como transporte terrestre e aéreo, e traslado terrestre), bem como hospedagem, alimentação e transporte dos materiais e equipamentos necessários para a realização do serviço.

8. Planilha Descritiva do Objeto:

Nome	Descrição	Un.	Valor Unit.	Unit.	Qnt.	Qnt.	Código ND	Total
------	-----------	-----	-------------	-------	------	------	-----------	-------

gpweb.sema.mt.gov.br/gpweb/server/index.php

2/9



Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 25/03/2022 às 13:42:55.
Assinado com senha por ELISANGELA NASCIMENTO NOGUEIRA - GERENTE / GLAB - 25/03/2022 às 13:14:49, SERGIO BATISTA DE FIGUEIREDO - COORDENADOR / CMAA - 25/03/2022 às 13:16:17, FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 25/03/2022 às 13:54:01 e VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 25/03/2022 às 13:56:00.

Documento Nº: 1303683-6368 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1303683-6368>



SEMADIC202207363A





Gov^o do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

25/03/2022 13:11

GPWEB SEMA

				Atual	Meses	SIAG	
1 -	Serviço especializado de calibração de manômetro analógico de autoclave e qualificação térmica com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 2.615,00		2,00	-1092416	R\$ 5.230,00
2 -	Serviço especializado de calibração de estufas de secagem, esterilização ou bacteriológica em meio térmico sem carga com qualificação térmica e expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 1.212,50		8,00	-1082077	R\$ 9.700,00
3 -	Serviço especializado de calibração de estufa incubadora de B.O.D. em meio térmico sem carga com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 1.212,50		2,00	-1082078	R\$ 2.425,00
4 -	Serviço especializado de calibração e/ou ajuste de balança analítica com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 397,50		2,00	-1051280	R\$ 795,00
5 -	Serviço especializado de calibração e/ou ajuste de pHmetro de bancada com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 675,00		3,00	-1051281	R\$ 2.025,00
6 -	Serviço especializado de calibração e/ou ajuste de condutivímetro de bancada com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 735,00		1,00	-1051282	R\$ 735,00
7 -	Serviço especializado de calibração e/ou ajuste de espectrofotômetro de bancada com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 1.687,50		2,00	-1051283	R\$ 3.375,00
8 -	Serviço especializado de calibração de oxímetro de bancada com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 1.128,00		1,00	-1082079	R\$ 1.128,00
9 -	Serviço especializado de calibração de turbidímetro de bancada com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 862,50		2,00	-1085566	R\$ 1.725,00
10 -	Serviço especializado de calibração de sonda multiparâmetros, de campo, com expedição de relatório de conformidade. Unidade.	unidade	R\$ 2.618,00		3,00	-1092417	R\$ 7.854,00
11 -	Serviço especializado de calibração de medidores multiparâmetro, de campo, com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 2.868,00		5,00	-1062172	R\$ 14.340,00
12 -	Serviço especializado de calibração de Termoreator e com expedição de relatório de conformidade.	unidade	R\$ 1.112,50		2,00	-1092418	R\$ 2.225,00
13 -	Custo de deslocamento de técnico para o Cuiabá-MT para realização de serviço de calibração e ajuste de equipamentos de laboratório. Unidade.	unidade	R\$ 6.075,00		1,00	-1062577	R\$ 6.075,00
Total							R\$ 57.632,00

9. Justificativa da Aquisição:

9.1. Justificativa Técnica:

Os equipamentos listados necessitam de calibração, qualificação térmica e ajuste, procedimentos de controle de qualidade analítica de uso comum e rotineiro no Laboratório de Monitoramento Ambiental e, por isso, são imprescindíveis para garantir a qualidade dos resultados analíticos emitidos por este setor. A calibração e o ajuste garantem que os equipamentos estão sendo operados dentro de margens de funcionamento aceitáveis e que não acarretem desvios de leitura que poderiam comprometer os resultados obtidos. A calibração de equipamentos é uma exigência e pode servir de base para sustentação legal de resultados analíticos frente a demandas judiciais que questionem a plausibilidade dos resultados emitidos.

A Resolução CONAMA nº 357/2005, em seu artigo 9º discorre que "A análise e avaliação dos valores dos parâmetros de qualidade de água de que trata esta Resolução serão realizadas pelo Poder Público, podendo ser utilizado laboratório próprio, conveniado ou contratado, que deverá adotar os procedimentos de controle de qualidade analítica necessários ao atendimento das condições exigíveis".

Em vista de que os laudos do Laboratório de Monitoramento Ambiental têm subsidiado pareceres, laudos periciais e decisões do JUVAM, Ministério Público Estadual e Federal, Perícia Técnica do Estado, Delegacia do Meio Ambiente, entre outros, é imprescindível e urgente que este serviço seja realizado.

9.2. Justificativa do Quantitativo:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	OF 64/2018	nº OF 25/2019	Nº OF 015/2021	Nº	Justificativa
01	MANOMETRO ANALÓGICO DE AUTOCLAVE Realização de serviço especializado de calibração de 02 (dois) manômetros, sendo 01 (uma) AUTOCLAVE VERTICAL PHOENIX Luferco - modelo AV Plus 225, voltagem 220V, e 01 (uma) AUTOCLAVE VERTICAL PHOENIX Luferco - modelo AV Plus 225, voltagem 220V, na temperatura de 121,1°C, e qualificação térmica com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade de conexões hidráulicas, componentes elétricos, válvulas (de segurança, de controle e contrapeso) e manômetro.	UND	02	02	02	02		Conforme Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 025/2019 e 015/2021, a calibração de 2 unidades desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização das análises dos seguintes parâmetros nas amostras de água: Coliformes Totais e E. Coli.
02	CALIBRAÇÃO DE ESTUFAS SECAGEM, ESTERILIZAÇÃO OU BACTERIOLÓGICA	DEUND	08	05	07	08		Conforme Ordem de Fornecimento

gpweb.sema.mt.gov.br/gpweb/server/index.php

3/9



Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 25/03/2022 às 13:42:55.
Assinado com senha por ELISANGELA NASCIMENTO NOGUEIRA - GERENTE / GLAB - 25/03/2022 às 13:14:49, SERGIO BATISTA DE FIGUEIREDO - COORDENADOR / CMAA - 25/03/2022 às 13:16:17, FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 25/03/2022 às 13:54:01 e VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 25/03/2022 às 13:56:00.
Documento Nº: 1303683-6368 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1303683-6368>



SEMADIC202207363A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



25/03/2022 13:11

GPWEB SEMA

	Realização de Serviço especializado de calibração de 08 (oito) estufas de secagem, esterilização ou bacteriológica Modelo/Marca, sendo							nº 064/2018 e 025/2019 e 015/2021, em 2021 foram calibradas 08 unidades, esse ano é necessário a calibração de 8 unidades desse item.
	01 (uma) ESTUFA BACTERIOLÓGICA LUCADEMA MOD. LUCA-80/150, voltagem 220V;							
	01 (uma) ESTUFA BACTERIOLÓGICA LUCADEMA MOD. LUCA-80/150, voltagem 220V;							
	01 (uma) Estufa com Circulação de Ar Forçado, marca QUIMIS, modelo Q-314D;							
	01 (uma) Estufa de Secagem e Esterilização, marca FANEM, modelo 315 SE, voltagem 110V;							
	01 (uma) Estufa de Secagem e Esterilização, marca FANEM, modelo 315 SE; 01 (uma) Estufa de Secagem, marca Nova Instruments, modelo NI1515, Voltagem 220V;							
	01 (uma) Estufa de Esterilização e Secagem com circulação de ar forçado, marca Biancodent, modelo Vulcan 150D;							
	01 (uma) Estufa Bacteriológica com Circulação de Ar Forçado, marca LIMATEC, modelo LT180EB, Voltagem 220V;							
	01 (uma) Estufa Bacteriológica MOD. LUCA-81/150, voltagem 220V;							
	em meio térmico sem carga com expedição de relatório de conformidade.							
03	CALIBRAÇÃO DE ESTUFA INCUBADORA DE B.O.D. Realização de Serviço especializado de calibração de 02 (duas) estufas incubadora de B.O.D. marca LUCADEMA, modelo 161/01, voltagem 220V) em meio térmico sem carga com expedição de relatório de conformidade.	UND	02	01	01	02		Conforme Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 025/2019 e 015/2021, a calibração desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização das análises de demanda bioquímica de oxigênio.
04	CALIBRAÇÃO DE BALANÇA ANALÍTICA Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 02 (duas) balanças analíticas Sartorius, modelo TE 214 S, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo, nos seguintes pontos: 1/10/50/100/150/180g (pesos para calibração).	UND	02	02	02	02		Conforme Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 025/2019 e 015/2021, a calibração de 2 unidades desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização das análises dos seguintes parâmetros nas amostras de água: Sólidos Totais, Sólidos Suspensos, Sólidos Dissolvidos, Óleos e Graxas e demais análises que necessitam de preparo de soluções a partir de substâncias sólidas.
05	CALIBRAÇÃO DE PHMETRO Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 03 (três) pHmetros: 01 pHmetro de bancada Tecnozon, modelo MPA - 210, voltagem 110-220V; 01 pHmetro de bancada Tecnozon, modelo MPA - 210, voltagem 110-220V; e pHmetro de bancada QX1500 Plus, modelo C/RS232, voltagem 110-220V), com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo, nos seguintes pontos: Eletrônico: 1 a 14 (pH) e Químico: pH 4, pH 7 e pH 10.	UND	03	04	04	03		A calibração de 3 unidades desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização das análises dos seguintes parâmetros nas amostras de água: pH, Alcalinidade, Fósforo Total, Nitrogênio Total, Nitrogênio Amôniaal, Demanda Bioquímica de

gpweb.sema.mt.gov.br/gpweb/server/index.php

4/9



Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 25/03/2022 às 13:42:55.
Assinado com senha por ELISANGELA NASCIMENTO NOGUEIRA - GERENTE / GLAB - 25/03/2022 às 13:14:49, SERGIO BATISTA DE FIGUEIREDO - COORDENADOR / CMAA - 25/03/2022 às 13:16:17, FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 25/03/2022 às 13:54:01 e VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 25/03/2022 às 13:56:00.

Documento Nº: 1303683-6368 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1303683-6368>



SEMADIC202207363A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



25/03/2022 13:11

GPWEB SEMA

							Oxigênio e demais análises que necessitam de ajuste de pH. Segue anexo a Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 025/2019 e 015/2021 que comprova a aquisição desse serviço nos anos anteriores. Estamos solicitando a calibração um a menos pois 3 unidades calibradas são o suficiente para a demanda prevista para esse ano.
06	<p>CALIBRAÇÃO DE CONDUTIVÍMETRO</p> <p>Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 01 (um) condutivímetros:</p> <p>01 Condutivímetro Tecnopon, modelo mCA 150, voltagem 110V, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo, nos seguintes pontos: 1408 e 1413 µS (padrão líquido) e nos pontos: 1, 5, 50, 100, 500, 1000 µS/cm e 10, 20 mS/cm (parte elétrica).</p>	UND	01	02	02	02	Conforme Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 025/2019 e 015/2021, a calibração de 2 unidades desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização das análises dos seguintes parâmetros nas amostras de água: Condutividade, entre outros.
07	<p>CALIBRAÇÃO DE ESPECTROFOTÔMETRO</p> <p>Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 02 (dois) espectrofotômetros:</p> <p>01 espectrofotômetro HACH, modelo DR 5000 e;</p> <p>01 espectrofotômetro Micronal, modelo B-380), com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo, nos seguintes pontos: 440, 529, 684, 775 e 880 nm.</p>	UND	02	02	02	02	Conforme Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 025/2019 e 015/2021, a calibração de 2 unidades desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização das análises dos seguintes parâmetros nas amostras de água: Nitrogênio Nitrito, Nitrogênio Amoniacal, Nitrogênio Total, Ortofosfato, Fósforo Total, Cor, Demanda Química de Oxigênio, Sulfato, entre outros.
08	<p>CALIBRAÇÃO DE OXÍMETRO</p> <p>Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 01 (um) OXÍMETRO HACH, modelo HQ 30d, voltagem 110-220V, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade.</p>	UND	01	01	01	01	Conforme Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 025/2019 e 015/2021, a calibração de 1 unidade desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização das análises dos seguintes parâmetros nas amostras de água: Condutividade, entre outros. Neste ano só existe a necessidade de calibração de um condutivímetro.
09	<p>CALIBRAÇÃO DE TURBIDÍMETRO</p> <p>Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 02 (dois) Turbidímetros:</p>	UND	02	----	01	01	Conforme Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 025/2019 e

gpweb.sema.mt.gov.br/gpweb/server/index.php

5/9



Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 25/03/2022 às 13:42:55.
Assinado com senha por ELISANGELA NASCIMENTO NOGUEIRA - GERENTE / GLAB - 25/03/2022 às 13:14:49,
SERGIO BATISTA DE FIGUEIREDO - COORDENADOR / CMAA - 25/03/2022 às 13:16:17,
FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 25/03/2022 às 13:54:01 e VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 25/03/2022 às 13:56:00.
Documento Nº: 1303683-6368 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1303683-6368>



SEMADIC202207363A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



25/03/2022 13:11

GPWEB SEMA

	Turbidímetro HACH, modelo 2100NA, voltagem 110V; Turbidímetro DIGIMED DM-TU-EBC, Turbidímetro HACH, modelo 2100NA, voltagem 110V; com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade.						015/2021, a calibração de 1 unidade desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização da análise do seguinte parâmetro nas amostras de água: Turbidez.
10	CALIBRAÇÃO DE SONDAS MULTIPARÂMETRO Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 03 (três) Sondas multiparâmetros EXO1 YSI modelo (EXO1), para pH, Oxigênio Dissolvido, Condutividade, Turbidez e Temperatura, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo nos seguintes pontos: a) 84µS/cm, 1413 µS/cm, 5 mS/cm, 12,88 mS/cm, 80 mS/cm, 111,8 mS/cm (condutividade); b) pH 4,01, pH 6,86, pH 7,01, pH 9,18, pH 10,01 (pH); c) 0 e 100% de saturação de oxigênio (oxigênio dissolvido) d) Turbidez 126 NTU.	UND	03	----	03	03	Conforme Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 015/2021 a calibração de 3 unidades desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização das análises dos seguintes parâmetros nas amostras de água: pH, Oxigênio Dissolvido, Condutividade e Turbidez.
11	CALIBRAÇÃO DE MEDIDOR MULTIPARÂMETRO Realização de serviço especializado de calibração e ajuste de 05 (cinco) medidores multiparâmetros HANNA/Hi9829/Hi7609829, para pH, Oxigênio Dissolvido, Condutividade, e Temperatura, com emissão de certificado de calibração ou relatório de conformidade por método comparativo nos seguintes pontos: a) 84µS/cm, 1413 µS/cm, 5 mS/cm, 12,88 mS/cm, 80 mS/cm, 111,8 mS/cm (condutividade); b) pH 4,01, pH 6,86, pH 7,01, pH 9,18, pH 10,01 (pH); c) 0 e 100% de saturação de oxigênio (oxigênio dissolvido).	UND	05	----	----	02	Conforme Ordem de Fornecimento nº 015/2021, a calibração de 2 unidades desse item se justifica pelo fato dela ser essencial para a realização das análises dos seguintes parâmetros nas amostras de água: pH, Oxigênio Dissolvido e Condutividade. A calibração de um desses equipamentos não foi feita anteriormente porque não havia sido recebido pelo laboratório. Foi adquirida via ITAC: 019/2019 (Processo n. 322529/2019). Como todos os equipamentos chegaram, estes precisam de calibração para averiguar o funcionamento dos mesmos com qualidade.
12	ITEM 12 - CALIBRAÇÃO DE TERMOREATOR Realização de Serviço especializado de calibração de 02 (dois) termoreatores, sendo 01(um) Termoreator para DQO SOLAB DRY BLOCK/ SL16/25, voltagem 220V; e 01(um) REATOR HACH para DQO DRB200, voltagem 220V) em meio térmico com carga com expedição de relatório de conformidade.	UND	02	---	---	2	Conforme Ordem de Fornecimento nº 015/2021 a calibração de 2 unidades desse item se justifica pelo fato de que necessitamos verificar se o termostato está adequado e assim assegurar a qualidade das análises que necessitam estar numa temperatura específica durante um tempo determinado.
13	DESLOCAMENTO DE TÉCNICO DA EMPRESA À SEMA. Os serviços de calibração dos equipamentos deverão ser realizados no Laboratório da SEMA, em Cuiabá-MT. A empresa vencedora deverá arcar com o deslocamento do técnico da empresa (tais como transporte terrestre e aéreo, e traslado	UND	01	01	01	01	Conforme Ordem de Fornecimento nº 064/2018 e 025/2019 e 015/2021, O deslocamento do técnico até o Laboratório da SEMA-MT para a

gpweb.sema.mt.gov.br/gpweb/server/index.php

6/9



Assinado digitalmente por ILZA FERREIRA DA PAZ - COORDENADOR / CFIN - 25/03/2022 às 13:42:55.
Assinado com senha por ELISANGELA NASCIMENTO NOGUEIRA - GERENTE / GLAB - 25/03/2022 às 13:14:49, SERGIO BATISTA DE FIGUEIREDO - COORDENADOR / CMAA - 25/03/2022 às 13:16:17, FATIMA APARECIDA DE CARVALHO - COORDENADOR / COR - 25/03/2022 às 13:54:01 e VALDINEI VALERIO DA SILVA - SECRETARIO ADJUNTO / GSAAS - 25/03/2022 às 13:56:00.
Documento Nº: 1303683-6368 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=1303683-6368>



SEMADIC202207363A

SIGA



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



25/03/2022 13:11

GPWEB SEMA

terrestre), bem como hospedagem, alimentação e transporte dos materiais e equipamentos necessários para a realização do serviço.					realização da calibração dos equipamentos se faz necessário pois não podemos ficar sem os equipamentos acima citados no laboratório, sendo assim é importante que o técnico realize esse serviço no laboratório pois o prazo para envio e recebimento desses equipamentos seria maior, e os custos para envio de cada equipamento também seria maior que o deslocamento de um técnico somente.
--	--	--	--	--	--

10. Resultados Esperados:

O funcionamento pleno e adequado dos equipamentos laboratoriais listados, dentro de margens de erro aceitáveis e confiáveis, para a emissão de laudos laboratoriais de qualidade para os solicitantes de serviços do Laboratório de Monitoramento Ambiental.

11. Público Alvo:

Atender ao Laboratório de Monitoramento Ambiental da SEMA-MT (em Cuiabá-MT).

12. Requisitos para apresentação da proposta:

12.1. Necessita de vistoria?
Não

12.2. Perfil da Empresa e/ou do Profissional a ser contratada:
A empresa deverá comprovar que atua no ramo de calibração e ajuste de equipamentos laboratoriais e que possui certificação ISO/IEC 17025 e/ou que participa da RBC (Rede Brasileira de Calibração), através de apresentação de certificados ou outros documentos comprobatórios.

13. Entrega do bem e/ou execução do serviço:

13.1. Tipo de Entrega:

Tipo de Entrega	Observação
Sob demanda	

13.2. Prazo de entrega:

13.2.1. Da emissão da ordem de fornecimento:
Conforme a necessidade, em caso de ser sob demanda.

13.2.2. Da entrega dos produtos:
Os serviços deverão ser iniciados em até 20 dias úteis, após o recebimento da Ordem de Serviço, pelo fornecedor.

13.3. Local, horário e endereço de entrega do bem/realização do serviço

13.3.1. Local da entrega:
Outro, conforme indicado no endereço de entrega

13.3.2. Horário de entrega:
Das 8h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos. Solicita-se entrar em contato previamente para que os equipamentos estejam disponíveis no laboratório para a calibração. Gerência de Laboratório – SEM

13.3.3. Endereço da entrega:
:Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA/MT), Laboratório de Monitoramento Ambiental, situado à Rua C, esquina com Rua F, Palácio Paiaguás, Centro Político Administrativo, Cuiabá – MT, CEP: 78050-970.

13.4. Condições para recebimento (Provisório/Definitivo) – art. 73 e 74 da lei 8.666/93
Após o recebimento provisório, caso seja constatada incorreções sanáveis, será concedido o prazo de até 20 dias úteis para a correção e será feito novo recebimento provisório;
Depois de verificada a conformidade com a especificação, qualidade e quantidade, será feito o recebimento definitivo no prazo de até 5 dias.

13.5. Metodologia de Acompanhamento:

Será designado 1 (um) técnico do laboratório para acompanhamento e suporte do profissional que irá realizar os serviços de calibração e ajustes dos equipamentos de laboratório.

14. Vigência do contrato:

12 meses.





Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE



25/03/2022 13:11

GPWEB SEMA

15. Forma de pagamento:

Sob demanda.

16. Obrigações Específicas do objeto:

16.1. Da Contratante:

- 16.1.1. Notificar a contratada qualquer irregularidade encontrada na realização do serviço.
- 16.1.2. Assegurar o acesso dos profissionais da CONTRATADA, quando devidamente identificados, aos locais para execução dos serviços contratados;
- 16.1.3. Proporcionar todas as facilidades para que a empresa contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais.
- 16.1.4. Exercer o acompanhamento e a fiscalização da execução dos serviços contratados.
- 16.1.5. Efetuar o pagamento dos serviços prestados à CONTRATADA, no valor resultante da execução dos serviços consoante às condições estabelecidas no contrato firmado pelas partes.
- 16.1.6. Rejeitar, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com este Termo de Referência.

16.2. Da Contratada:

- 16.2.1. Atender às condições e os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.
- 16.2.2. Manter durante a execução do contrato as mesmas condições fiscais e técnicas estabelecidas na licitação.
- 16.2.3. Fornecer a mão-de-obra necessária à execução dos serviços, realizando todas as atividades inerentes e exigidas, assumindo total responsabilidade pelos atos administrativos e encargos previstos na legislação trabalhista.
- 16.2.4. Realizar a reserva de voos e hotel para o profissional de calibração, assim como reserva e aluguel de veículo.
- 16.2.5. Responsabilizar-se pela retirada dos equipamentos do local onde se encontram para manutenção, caso necessário, correndo por sua conta todas as despesas com transporte, seguro e outras despesas correlatas.
- 16.2.6. Responsabilizar-se junto à SEMA-MT por todos os possíveis danos causados ao equipamento, quando evidenciada culpa por ação ou omissão, imperícia, negligência, imprudência, desídia e desrespeito as normas de segurança e técnica quando da execução dos serviços por seus empregados ou prepostos ou ainda, decorrentes da má qualidade dos equipamentos empregados na execução dos serviços contratados.
- 16.2.7. Ressarcir a SEMA-MT, qualquer dano causados por empregados ou prepostos da prestadora do serviço ao equipamento a ser calibrado/aferido, durante a execução dos serviços, sem prejuízo de outras combinações de ordem legal.

17. Das Garantias:

17.1. Garantia do objeto

Toda aquisição/contratação tem garantia legal (art. 26, Lei Nº 8.078/1990), sendo 30 (trinta) dias para serviços e produtos não duráveis e 90 (noventa) dias para serviços e produtos duráveis.
Caso haja necessidade de garantia com prazo superior à legal, informar abaixo:
Toda aquisição/contratação tem garantia legal (art. 26, Lei Nº 8.078/1990), sendo 30 (trinta) dias para serviços e produtos não duráveis e 90 (noventa) dias para serviços e produtos duráveis.

17.2. Contratual (Facultativa): Não se aplica.

18. Das Sanções Administrativas do objeto:

- 18.1. As empresas licitantes, adjudicatárias e contratadas estarão sujeitos às penalidades previstas nos artigos no Art. 7º da Lei nº 10.520/2002, no Art. 28 do Decreto nº 5.450/2005, e no Art. 87 da Lei nº 8.666/93, assegurado o Direito Constitucional do Contraditório e da Ampla Defesa;
- 18.2. Em caso de atraso injustificado no cumprimento da entrega do objeto, bem como por inadimplemento das cláusulas contratuais, poderá ser aplicada à contratada multa moratória de valor equivalente a 0,2% (zero vírgula dois por cento) sobre o valor do produto/serviço não entregue, por dia de atraso, até o 10º (décimo) dia, limitada a 2% do valor total relativo, corrigido monetariamente até o adimplemento da obrigação pactuada.
- 18.3. A entrega de serviço com especificação divergente do edital ou ainda de qualidade inferior a solicitada, obriga a CONTRATADA a realização de correção do serviço em até 20 dias úteis após a notificação pela CONTRATANTE, sob pena de multa de 5% sobre o valor total do objeto, podendo ainda acumular com as demais sanções administrativas, bem como caracterizar a inexecução total do objeto contratado.
- 18.4. O valor da multa, quando aplicada, poderá ser deduzido dos pagamentos devidos pela contratante ou, ainda, cobrado judicialmente;
- 18.5. As penalidades só não serão aplicadas, se ocorrer fato superveniente justificável e aceito, submetido à aprovação da autoridade competente – pelo Pregoeiro e submetido à autoridade do órgão promotor da licitação durante a realização do certame ou pelo fiscal do contrato e submetido à aprovação pela autoridade do órgão solicitante durante a execução do contrato.
- 18.6. Para as condutas ensejadoras de prejuízo à Administração não descrita nos itens anteriores, poderão ser aplicadas outras penalidades previstas em legislação específica, subsidiariamente.

19. Legislação específica aplicada ao objeto / Parecer específico, se houver:

Conforme legislação vigente.

20. Considerações:

Incluir as fontes: 193, 195, 393, 395 e 640.
Incluir a ação: 2440

SERVIDOR DA GAQ RESPONSÁVEL PELO PROCESSO: Elisângela Nascimento Nogueira

Cuiabá-MT, 25 de março de 2022



SEMADIC202207363A



Governo do Estado de Mato Grosso
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

25/03/2022 13:11

GPWEB SEMA

Elisangela Nascimento Nogueira
Responsável pela Elaboração do T.R.
24/03/2022
Aprovado



Elisangela Nascimento Nogueira
Responsável pela Especificação Técnica
24/03/2022
Aprova



Elisangela Nascimento Nogueira
Gerente da Unidade
24/03/2022
Aprovado



Sergio Batista de Figueiredo
Coordenador/Superintendente da Unidade
24/03/2022
Aprova



Fatima Aparecida de Carvalho
Coordenadoria de Orçamento
25/03/2022
Existência de Saldo Orçamentário no PTA/LOA



Ilza Ferreira da Paz
Coordenadoria Financeira
25/03/2022
Registrado na programação financeira



Valdinei Valerio da Silva
Ordenador de Despesa
25/03/2022
Autorizo realizar os procedimentos legais para a
aquisição de bens e/ou contratação dos serviços
constantes neste TR.



SEMADIC202207363A