Prefeitura Municipal de Andradas, Minas Gerais

Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/nº - CEP 37.838-042 — CNPJ nº 17.884.412/0001-34
Fone: (35) 3739-2000 - endereço eletrônico: gabinete@andradas.mg.gov.br
sítio oficial na internet: www.andradas.mg.gov.br

Ofício n.º 525/2024/Gabinete da Prefeita

Andradas, 13 de agosto de 2024.

Assunto: **informa**

Senhor Presidente,

Em resposta ao Ofício **n.º 396/2024/Gabinete da Presidência, Requerimento n.º 137/2024**, formulado pela Vereador ***Vinicius Teixeira,*** protocolado nesta Prefeitura sob o **n.º 7.766/2024**, informo que a solicitação foi encaminhada à Secretária Municipal de Planejamento Urbano e Meio Ambiente, e após, ao Secretário Municipal de Obras, Serviços Públicos e Transporte Interno, que exararam pareceres acerca da matéria, cuja cópias seguem anexa para conhecimento e leitura em plenário.

Atenciosamente,

Margot Navarro Graziani Pioli
Prefeita Municipal

Excelentíssimo Senhor
Luiz Benedito Raimundo
Presidente da Câmara Municipal
Andradas, MG

REQUERIMENTO Nº 137/2024

Andradas, 21 de junho de 2024

À Sua Excelência, o Senhor

Luiz Benedito Raimundo

Presidente da Câmara Municipal de Andradas

O Vereador que se subscreve vem à presença de Vossa Excelência solicitar que se oficie à Sra. Chefe do Executivo Municipal, requerendo informações detalhadas a respeito da qualidade da água distribuída aos moradores Distrito da Gramínea.

Considerando que, desde o início da atual legislatura, os vereadores têm se empenhado em solucionar o grave problema da distribuição de água não potável no referido distrito, solicita-se que sejam fornecidas as seguintes informações:

1. *Relatórios de Qualidade da Água:* Cópias dos laudos mais recentes, emitidos pelos órgãos competentes, que atestem a qualidade da água distribuída no Distrito da Gramínea.

2. *Plano de Melhoria:* Informações detalhadas sobre as ações que a Prefeitura Municipal tem implementado ou planejado para garantir a potabilidade da água no Distrito da Gramínea.

3. *Cronograma de Execução:* Cronograma de execução das obras ou intervenções necessárias para a melhoria da qualidade da água distribuída.

4. *Parcerias e Investimentos:* Detalhamento das parcerias e investimentos financeiros provenientes de recursos municipais, estaduais ou federais destinados à melhoria do sistema de abastecimento de água no Distrito da Gramínea.

5. *Comunicação aos Moradores:* Medidas adotadas para informar e orientar a população local sobre a situação e os cuidados a serem tomados para evitar possíveis problemas de saúde decorrentes do consumo de água não potável.

Aguardamos que as informações solicitadas sejam providenciadas no prazo legal, de modo a permitir que o Legislativo possa acompanhar e contribuir com as ações necessárias para resolver esta questão crítica.

Vinicius Teixeira

Vereador

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS - MINAS GERAIS
Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/nº - CEP 37795-000 CNPJ nº 17.884.412/0001-34
Fone: (35) 3739-2000 – Endereço eletrônico:meioambiente@andradas.mg.gov.br
Sitio oficial na Internet: www.andradas.mg.gov.br
Divisão de Meio Ambiente

Processo nº: 07766/2024

À Divisão de Gabinete

Ema tenção ao requerimento nº 137/2024 da Câmara Municipal de Andradas, seguem as considerações a respeito dos questionamentos levantados:

1) Relatório de qualidade da água:

Em atenção a solicitação, é informado que os relatórios das análises de água realizadas até o momento estão em anexo ao processo.

Foram realizadas análises da água no ato da perfuração do poço como parte do processo de obtenção da outorga (01/09/22). Tais análises foram realizadas pela COPASA como parte do convênio entre município e SEMAD e foram encaminhadas ao órgão competente para verificação como parte do processo de obtenção da outorga (autorização de uso da água). Tal outorga foi emitida na data de 07/06/2023, conforme publicação da portaria e certificado (em anexo). As análises se mostraram dentro dos padrões para emissão da outorga.

Após o início da distribuição da água houve o contato com a COPASA para realização de novas análises para averiguação da condição da água distribuída na data de 14.04.24, porém nesta data não estava sendo realizada a cloração. Verificou-se que a água possui alta concentração de sólidos dissolvidos e consequentemente alta condutividade, alta concentração de sulfato, e alta dureza. Porém, devido a falta de cloração os parâmetros microbiológicos não atendiam a potabilidade nesta data.

Após a realização da cloração, foram realizadas novas amostragens e análises na data de 10.06.24, porém somente microbiológicas, para averiguação da eficiência da cloração, o que indicou a ausência de microrganismos na água em questão, tanto do poço quanto da água distribuída.

Após setar o sistema de forma que a cloração ficasse constante, foram realizadas novas análises para averiguação da condição da água como um todo, analisando questões que envolvem gosto e odor, dureza, sulfato, alcalinidade, entre outros, para averiguar os apontamentos levantados sobre a condição da água distribuída.

Nesta análise averiguou-se que assim como os resultados apresentados anteriormente, os valores obtidos para dureza, condutividade, sulfato, cálcio e sólidos dissolvidos são de certa forma considerados altos, conferindo maior viscosidade, possibilidade de leve amargor na água. A dureza alta também confere na maior utilização de sabões, o que foi conferido com alguns moradores do distrito. Apesar destes parâmetros possuírem de certa forma valores um pouco acima ao comumente encontrados, eles não conferem a falta de potabilidade da água conforme a legislação vigente (Portaria GM/MS nº 888/2021). Também foram realizadas análises organolépticas para os parâmetros odor e gosto, os quais resultaram em inodoro e insípido para a água de abastecimento. Em anexo seguem os relatórios das análises mencionadas.

2) Plano de melhoria:

Conforme verificado nos laudos em anexo quanto as últimas análises realizadas na data de 14.06.24, a água distribuída apresenta potabilidade conforme legislação vigente (Portaria GM/MS nº 888/2021). Sempre há situações que possam ser melhoradas, neste sentido, serão realizadas novas análises e averiguações de como se comportará o sistema de abastecimento do Distrito da Gramínea, sendo que em situações necessárias, medidas serão tomadas para melhoria da condição da água distribuída, respeitando a Portaria nº GM/MS 888/2021.

3) Cronograma de execução:

Assim que forem identificadas melhorias a serem realizadas, tal quesito poderá ser tratado.

4) Parcerias e investimentos:

Em relação a parcerias, informo que tal poço foi perfurado em parceria com a SEMAD – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, sendo apresentado tal convênio em anexo a este processo. Quanto aos valores investidos pelo município, solicito que seja oficiada a Secretaria Municipal de Serviços Públicos e Transporte Interno para informações mais precisas, pois forma responsáveis pela execução do poço em conjunto com a parceria citada com a SEMAD.

5) Comunicação aos moradores:

Quanto a comunicação aos moradores para consumo de água potável, tal diligência será realizada no próximo dia 12/07/24 de forma a averiguar os apontamentos

quanto a "água gordurosa", odor e gosto, entre outros, para identificar os possíveis levantamentos, possíveis melhorias e orientações quanto ao uso da água.

Verifica-se que conforme a solicitação da Câmara Municipal de Andradas junto ao requerimento 137/2024, somente o item dos valores investidos pelo município para construção do poço e viabilizar o abastecimento do distrito da Gramínea resta a ser respondido. Assim, solicito que seja solicitada dilação de prazo à Câmara Municipal, de forma que possibilite que a Secretaria responsável seja oficiada e possa levantar tal informação, de forma a retornar as respostas por completo à Casa Legislativa Municipal, atendendo ao requerimento 137/2024.

Em anexo seguem os laudos das análises, outorga de uso da água, convênio entre Município de Andradas e SEMAD.

Sem mais para o momento, me coloco à disposição para eventuais esclarecimentos.

Andradas, 10 de julho de 2024.

CLAUDIO JUNIOR ARAUJO:04929793670

Assinado de forma digital por CLAUDIO JUNIOR ARAUJO:04929793670
Dados: 2024.07.10 19:02:07 -03'00'

Claudio Junior Araújo
Gerente da Divisão de Meio Ambiente
Matrícula 07509

LABORATÓRIO REGIONAL SUL

CNPJ: 17.281.106/0001-03 Insc. Estadual: 6020001139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;Rua Coronel Lemos, s/n - Bairro Centenário - CEP 37056-230 - Varginha/MG;Telefone: (35) 3223-6920/3223-6905
Solicitado por Companhia de Saneamento Andradas - POAN

Ensaios NBR ISO/IEC 17025
CRL 1374

RELATÓRIOS DE ENSAIOS ACREDITADOS - LOTE 2022-114262/0-AC

Versão:1.0

Data Coleta: 01/09/2022 **Data Entrada:** 02/09/2022 **Data Emissão:**20/09/2022

Informações do Cliente

Cliente: Companhia de Saneamento Andradas - POAN **Contato**:(35)3731-697
Coletor: Coletado Pelo Cliente

Amostra 1
Endereço: Rua Prof. Xanico,, Nº: 122, Bairro: centro, Município/Localidade: ANDRADAS / ANDRADAS,ANDRADAS / ANDRADAS-MG
Matriz: Água Subterrânea **Local da coleta:** Poço C 01 Graminha

Dados da amostra informados pelo cliente
Hora Coleta: 09:10h | Clima: Ensolarado

Setor de Mananciais e Poços(SMP) **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Cloretos	[SM] 4500-Cl- C	1,00	0,35%	N/A	08/09/2022	4,85 mg Cl-/L
Condutividade Elétrica	[SM] 2510 B	1,41	0,36%	N/A	02/09/2022	713,00 µS/cm
Cor	[SM] 2120 C	3,00	9,03%	N/A	02/09/2022	< 3,00 CU
Dureza Total	[SM] 2340 C	6,00	1,67%	N/A	12/09/2022	266,40 mg/L CaCO3
Fluoreto	[SM] 4500-F- C	0,20	2,71%	N/A	05/09/2022	3,23 mg/L F
Nitrato	[SM] 4500-NO3- D	1,00	18,47%	N/A	02/09/2022	< 1,00 mg NO3- N/L
pH	POP-0068	1,00	1,21%	N/A	02/09/2022	8,11
Sulfatos	[SM] 4500-SO4= E	1,46	16,45%	N/A	16/09/2022	241,00 mg SO42-/L
Turbidez	[SM] 2130 B	0,30	30,7%	N/A	02/09/2022	1,50 NTU

Observações

-[POP] Metodologia descrita no Procedimento Operacional Padrão validado pelo Laboratório Regional Sul.
-[SM] Metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 23ª Ed. 2017.
-Os dados referentes à amostragem como temperatura ambiente, temperatura da amostra e ensaios com os dizeres "in situ" são dados fornecidos pelo cliente.
-As amostras ensaiadas com desvios de temperatura e validade dos parâmetros foram aceitas sob concessão, com prévia autorização do cliente, estando este ciente de que tais desvios podem ter afetado os resultados apresentados.
-A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação do Laboratório Regional Sul.
-Os resultados apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas.
-O laboratório não realiza coleta de amostras para os parâmetros acreditados pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. O laboratório não se responsabiliza pela autenticidade/procedência de amostras não coletadas pelo mesmo.
-Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.
-Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores.

Responsável

LUANA CATARINA SALES LIMA:10558607624
Assinado de forma digital por LUANA CATARINA SALES LIMA:10558607624 Dados: 2023.02.03 15:38:49 -03'00'

Luana Catarina Sales Lima - CRQ 02103334

LABORATÓRIO REGIONAL SUL

CNPJ: 17.281.106/0001-03 Insc. Estadual: 6020001139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;Rua Coronel Lemos, s/n - Bairro Centenário - CEP 37056-230 - Varginha/MG;Telefone: (35) 3223-6920/3223-6905

Solicitado por Companhia de Saneamento Andradas - POAN

RELATÓRIOS DE ENSAIOS NÃO ACREDITADOS - LOTE 2022-114262/0-NC

Versão:1.0

Data Coleta: 01/09/2022 **Data Entrada:** 02/09/2022 **Data Emissão:**20/09/2022

Informações do Cliente

Cliente: Companhia de Saneamento Andradas - POAN **Contato**:(35)3731-697

Coletor: Coletado Pelo Cliente

Amostra 1

Endereço: Rua Prof. Xanico,, Nº: 122, Bairro: centro, Município/Localidade: ANDRADAS / ANDRADAS,ANDRADAS / ANDRADAS-MG

Matriz: Água Subterrânea **Local da coleta:** Poço C 01 Graminha

Dados da amostra informados pelo cliente

Hora Coleta: 09:10h | Clima: Ensolarado

Setor de Mananciais e Poços(SMP) **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Acidez Total	[SM] 2310 B	N/A	N/A	N/A	05/09/2022	10,0 mg/L
Alcalinidade Bicarbonato	[SM] 2320 B	1,00	1,53%	N/A	05/09/2022	93,00 mg/L
Alcalinidade Carbonato	[SM] 2320 B	1,00	N/A	N/A	05/09/2022	ND
Alcalinidade Hidróxido	[SM] 2320 B	1,00	N/A	N/A	05/09/2022	ND
Dureza Cálcio	[POP] 0056	6,44	0,1	N/A	12/09/2022	248,20 mg/L Ca
Ferro Total	[SM] 3500-Fe B	0,01	N/A	N/A	12/09/2022	0,058 mg/L Fe
Manganês Total	[SM] 3500-Mn B	0,05	N/A	N/A	12/09/2022	< 0,05 mg/L Mn
Sólidos Dissolvidos Totais	[SM] 2540 C	1	N/A	N/A	02/09/2022	475,0 mg/L

Observações

-[POP] Metodologia descrita no Procedimento Operacional Padrão validado pelo Laboratório Regional Sul.

-[SM] Metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 23ª Ed. 2017.

-Os dados referentes à amostragem como temperatura ambiente, temperatura da amostra e ensaios com os dizeres "in situ" são dados fornecidos pelo cliente.

-As amostras ensaiadas com desvios de temperatura e validade dos parâmetros foram aceitas sob concessão, com prévia autorização do cliente, estando este ciente de que tais desvios podem ter afetado os resultados apresentados.

-A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação do Laboratório Regional Sul.

-Os resultados apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas.

-O laboratório não realiza coleta de amostras para os parâmetros acreditados pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. O laboratório não se responsabiliza pela autenticidade/procedência de amostras não coletadas pelo mesmo.

-Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.

-Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores.

Responsável

LUANA CATARINA SALES LIMA:10558607624 Assinado de forma digital por LUANA CATARINA SALES LIMA:10558607624 Dados: 2023.02.03 15:39:32 -03'00'

Luana Catarina Sales Lima - CRQ 02103334

LABORATÓRIOS GERÊNCIA POUSO ALEGRE

CNPJ: 17281106/0424-50 Insc. Estadual: 62000139/0014; Av. Alvarino Gonçalves Negrão, 450 - São João - CEP: 37550 - 478; Pouso Alegre - Minas Gerais; Telefone:(035) 3449 7006 - Área: GRPO - Email: grpo.ldpo@copasa.com.br
Solicitado por Companhia de Saneamento Andradas - POAN

RELATÓRIOS DE ENSAIOS NÃO ACREDITADOS - LOTE 2022-114191/0-NC

Versão:1.0

Data Coleta: 01/09/2022 **Data Entrada:** 01/09/2022 **Data Emissão:**02/09/2022

Informações do Cliente

Cliente: Companhia de Saneamento Andradas - POAN **Contato**:(35)3731-697

Coletor: Coletado Pelo Cliente

Amostra 1

Endereço: Rua Prof. Xanico,, Nº: 122, Bairro: centro, Município/Localidade: ANDRADAS / ANDRADAS,ANDRADAS / ANDRADAS-MG

Matriz: Água Subterrânea **Local da coleta:** Poço C 01 Graminha

Dados da amostra informados pelo cliente

Hora Coleta: 15:16h | Clima: Ensolarado

SETOR MICROBIOLOGIA ÁGUAS BRUTA (SMAB) — **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Coliformes Totais Quantitativo	[SM] 9223 B	1	N/A	N/A	02/09/2022	6,3 NMP/100mL
Escherichia Coli Quantitativo	[SM] 9223 B	N/A	N/A	N/A	02/09/2022	< 1 NMP/100mL

SETOR FÍSICO QUÍMICO (SFQ) — **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Cor Verdadeira	[SM] 2120 C	N/A	N/A	N/A	02/09/2022	1 uc
pH	[SM] 4500-H+ B	N/A	N/A	N/A	02/09/2022	6,72
Turbidez	[SM] 2130 B	0,1	N/A	N/A	02/09/2022	0,8 NTU

Observações

-[SM] Metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

-A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação da GRPO.

-Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores.

-Os planos de amostragem adotados seguem definições de órgãos reguladores e/ou são estabelecidos pelo cliente quando da contratação dos serviços. O laboratório não se responsabiliza pela autenticidade/ procedência de amostra não coletadas pelo mesmo.

-Os resultados apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas.

Responsável

CLAUDIO CARVALHO DA SILVA:06109059617

Assinado de forma digital por CLAUDIO CARVALHO DA SILVA:06109059617 Dados: 2023.02.03 14:06:51 -03'00'

Claudio Carvalho Da Silva

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

ENCAMINHA SOLICITAÇÃO

ENCAMINHA RELATÓRIOS

Protocolo 05877/2024

000006985F

Abertura:14/05/2024

Solicitante: COPASA
Endereço: RUA MAR DE ESPANHA, BELO HORIZONTE - MG
CGC/CPF: **RG:**
Origem/Procurador PROTOCOLO
Telefone: (35) 3731-3805 **Email:** Email - esmael.reis@copasa.com.br

Descrição: ENCAMINHA RELATÓRIOS DE ENSAIOS NÃO ACREDITADOS, CONFORME DOCUMENTAÇÃO EM ANEXO.

COPASA

Protocolado por: Adriana A. M. Teixeira

ADRIANA APARECIDA MARQUES TEIXEIRA
PROTOCOLO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

ENCAMINHA SOLICITAÇÃO

ENCAMINHA RELATÓRIOS

Protocolo 05877/2024

000006985F

Solicitante: COPASA **Abertura:** 14/05/2024
Descrição: ENCAMINHA RELATÓRIOS DE ENSAIOS NÃO ACREDITADOS, CONFORME DOCUMENTAÇÃO EM ANEXO.

Protocolado por:

ADRIANA APARECIDA MARQUES TEIXEIRA
PROTOCOLO

Exercício: 2024 República Federativa do Brasil Página: Única

LABORATÓRIO REGIONAL SUL

CNPJ: 17.281.106/0001-03 Insc. Estadual: 6020001139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;Rua Coronel Lemos, s/n - Bairro Centenário - CEP 37056-230 - Varginha/MG;Telefone: (35) 3223-6920/3223-6905

Solicitado por Prefeitura Andradas - Gramínea

RELATÓRIOS DE ENSAIOS NÃO ACREDITADOS - LOTE 2024-58453/0-NC

Versão:1.0

Data Coleta: 15/04/2024 **Data Entrada:** 16/04/2024 **Data Emissão:**25/04/2024

Informações do Cliente

Cliente: Prefeitura Andradas - Gramínea **Contato:**(31)9965-0031

Coletor: Coletado Pelo Cliente

Amostra 1

Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG

Matriz: Água Subterrânea **Local da coleta:** Saída do Poço

Dados da amostra informados pelo cliente

Hora Coleta: 11:25h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0°C | Temp. Amostra: 16,0°C

Setor de Mananciais e Poços(SMP) — **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Alumínio Total	[SM] 3500-Al B	0,010	0,005	N/A	17/04/2024	0,037 mg/L Al
Ferro Total	[SM] 3500-Fe B	0,01	N/A	N/A	18/04/2024	0,041 mg/L Fe
Manganês Total	[SM] 3500-Mn B	0,05	N/A	N/A	18/04/2024	< 0,05 mg/L Mn
Sólidos Dissolvidos Totais	[SM] 2540 C	1	N/A	N/A	16/04/2024	439,0 mg/L
Sulfetos	[POP] 0075	0,005	N/A	N/A	16/04/2024	< 0,005 mg/L S--

Amostra 2

Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG

Matriz: Água Tratada **Local da coleta:** Ponto de Rede

Dados da amostra informados pelo cliente

Hora Coleta: 11:40h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0°C | Temp. Amostra: 18,0°C

Setor de Mananciais e Poços(SMP) — **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Alumínio Total	[SM] 3500-Al B	0,010	0,005	N/A	17/04/2024	0,036 mg/L Al
Ferro Total	[SM] 3500-Fe B	0,01	N/A	N/A	18/04/2024	0,043 mg/L Fe
Manganês Total	[SM] 3500-Mn B	0,05	N/A	N/A	18/04/2024	< 0,05 mg/L Mn
Sólidos Dissolvidos Totais	[SM] 2540 C	1	N/A	N/A	16/04/2024	219,0 mg/L
Sulfetos	[POP] 0075	0,005	N/A	N/A	16/04/2024	< 0,005 mg/L S--

Amostra 3

Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG

Matriz: Água Tratada **Local da coleta:** Ponto Extra

Dados da amostra informados pelo cliente

Hora Coleta: 12:00h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0°C | Temp. Amostra: 18,0°C

Setor de Mananciais e Poços(SMP) — **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Alumínio Total	[SM] 3500-Al B	0,010	0,005	N/A	17/04/2024	0,038 mg/L Al
Ferro Total	[SM] 3500-Fe B	0,01	N/A	N/A	18/04/2024	0,108 mg/L Fe
Manganês Total	[SM] 3500-Mn B	0,05	N/A	N/A	18/04/2024	< 0,05 mg/L Mn
Sólidos Dissolvidos Totais	[SM] 2540 C	1	N/A	N/A	16/04/2024	241,0 mg/L
Sulfetos	[POP] 0075	0,005	N/A	N/A	16/04/2024	< 0,005 mg/L S--

CNPJ: 17.281.106/0001-03 Insc. Estadual: 6020001139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;Rua Coronel Lemos, s/n - Bairro Centenário - CEP 37056-230 - Varginha/MG;Telefone: (35) 3223-6920/3223-6905

Solicitado por Prefeitura Andradas - Gramínea

RELATÓRIOS DE ENSAIOS NÃO ACREDITADOS - LOTE 2024-58453/0-NC

Versão:1.0

Data Coleta: 15/04/2024 **Data Entrada:** 16/04/2024 **Data Emissão:**25/04/2024

Informações do Cliente

Cliente: Prefeitura Andradas - Gramínea

Coletor: Coletado Pelo Cliente

Contato:(31)9965-0031

Observações

- [POP] Metodologia descrita no Procedimento Operacional Padrão validado pelo Laboratório Regional Sul.
- [SM] Metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 23ª Ed. 2017.
- Os dados referentes à amostragem como temperatura ambiente, temperatura da amostra e ensaios com os dizeres "in situ" são dados fornecidos pelo cliente.
- As amostras ensaiadas com desvios de temperatura e validade dos parâmetros foram aceitas sob concessão, com prévia autorização do cliente, estando este ciente de que tais desvios podem ter afetado os resultados apresentados.
- A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação do Laboratório Regional Sul.
- Os resultados apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas.
- O laboratório não realiza coleta de amostras para os parâmetros acreditados pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. O laboratório não se responsabiliza pela autenticidade/procedência de amostras não coletadas pelo mesmo.
- Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.
- Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores.

- Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.

Responsável

RICARDO BARBOSA DE SOUZA TAMEIRAO:07999654647

Assinado de forma digital por RICARDO BARBOSA DE SOUZA TAMEIRAO:07999654647
Dados: 2024.04.25 16:16:13 -03'00'

Luana Catarina Sales Lima - CRQ 02103334

LABORATÓRIO REGIONAL SUL

CNPJ: 17.281.106/0001-03 Insc. Estadual: 6020001139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;Rua Coronel Lemos, s/n - Bairro Centenário - CEP 37056-230 - Varginha/MG;Telefone: (35) 3223-6920/3223-6905

Solicitado por Prefeitura Andradas - Gramínea

RELATÓRIOS DE ENSAIOS ACREDITADOS - LOTE 2024-58453/0-AC

Versão:1.0

Data Coleta: 15/04/2024 **Data Entrada:** 16/04/2024 **Data Emissão:**25/04/2024

Informações do Cliente

Cliente: Prefeitura Andradas - Gramínea **Contato:**(31)9965-0031

Coletor: Coletado Pelo Cliente

Amostra 1

Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG

Matriz: Água Subterrânea **Local da coleta:** Saída do Poço

Dados da amostra informados pelo cliente

Hora Coleta: 11:25h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0°C | Temp. Amostra: 16,0°C

Setor de Mananciais e Poços(SMP) — **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Condutividade Elétrica	[SM] 2510 B	1,41	0,36%	N/A	16/04/2024	658,00 µS/cm
Cor Verdadeira	[SM] 2120 C	5,00	9,03%	N/A	16/04/2024	< 5,00 CU
Fluoreto	[SM] 4500-F- C	0,20	2,71%	N/A	19/04/2024	1,99 mg/L F
Fósforo Total	[SM] 4500-P E	0,05	5,15%	N/A	24/04/2024	< 0,05 mg P/L
Nitrato	[SM] 4500-NO3- D	1,00	18,47%	N/A	17/04/2024	1,02 mg NO3- N/L
Nitrito	[SM] 4500-NO2- B	0,010	3,109%	N/A	17/04/2024	0,090 mg NO2- N/L
Nitrogênio Amoniacal	[SM] 4500-NH3 D	0,10	1,95%	N/A	19/04/2024	< 0,10 mg NH3-N/L
pH	POP-0068	1,00	1,21%	N/A	16/04/2024	7,52
Sulfatos	[SM] 4500-SO4= E	1,46	16,45%	N/A	18/04/2024	355,00 mg SO42-/L
Turbidez	[SM] 2130 B	0,30	30,7%	N/A	16/04/2024	0,30 NTU

Amostra 2

Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG

Matriz: Água Tratada **Local da coleta:** Ponto de Rede

Dados da amostra informados pelo cliente

Hora Coleta: 11:40h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0°C | Temp. Amostra: 18,0°C

Setor de Mananciais e Poços(SMP) — **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Condutividade Elétrica	[SM] 2510 B	1,41	0,36%	N/A	16/04/2024	329,00 µS/cm
Cor Verdadeira	[SM] 2120 C	5,00	9,03%	N/A	16/04/2024	< 5,00 CU
Fluoreto	[SM] 4500-F- C	0,20	2,71%	N/A	19/04/2024	0,95 mg/L F
Fósforo Total	[SM] 4500-P E	0,05	5,15%	N/A	24/04/2024	0,19 mg P/L
Nitrato	[SM] 4500-NO3- D	1,00	18,47%	N/A	17/04/2024	1,46 mg NO3- N/L
Nitrito	[SM] 4500-NO2- B	0,010	3,109%	N/A	17/04/2024	< 0,010 mg NO2- N/L
Nitrogênio Amoniacal	[SM] 4500-NH3 D	0,10	1,95%	N/A	19/04/2024	< 0,10 mg NH3-N/L
pH	POP-0068	1,00	1,21%	N/A	16/04/2024	7,74
Sulfatos	[SM] 4500-SO4= E	1,46	16,45%	N/A	18/04/2024	167,00 mg SO42-/L
Turbidez	[SM] 2130 B	0,30	30,7%	N/A	16/04/2024	< 0,30 NTU

LABORATÓRIO REGIONAL SUL

CNPJ: 17.281.106/0001-03 Insc. Estadual: 6020001139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;Rua Coronel Lemos, s/n - Bairro Centenário - CEP 37056-230 - Varginha/MG;Telefone: (35) 3223-6920/3223-6905

Solicitado por Prefeitura Andradas - Gramínea

RELATÓRIOS DE ENSAIOS ACREDITADOS - LOTE 2024-58453/0-AC

Versão:1.0

Data Coleta: 15/04/2024 **Data Entrada:** 16/04/2024 **Data Emissão:**25/04/2024

Informações do Cliente

Cliente: Prefeitura Andradas - Gramínea **Contato:**(31)9965-0031

Coletor: Coletado Pelo Cliente

Amostra 3

Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG

Matriz: Água Tratada **Local da coleta:** Ponto Extra

Dados da amostra informados pelo cliente

Hora Coleta: 12:00h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0°C | Temp. Amostra: 18,0°C

Setor de Mananciais e Poços(SMP) **Análise de Bancada**

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Condutividade Elétrica	[SM] 2510 B	1,41	0,36%	N/A	16/04/2024	362,00 µS/cm
Cor Verdadeira	[SM] 2120 C	5,00	9,03%	N/A	16/04/2024	< 5,00 CU
Fluoreto	[SM] 4500-F- C	0,20	2,71%	N/A	19/04/2024	0,85 mg/L F
Fósforo Total	[SM] 4500-P E	0,05	5,15%	N/A	24/04/2024	0,11 mg P/L
Nitrato	[SM] 4500-NO3- D	1,00	18,47%	N/A	17/04/2024	1,37 mg NO3- N/L
Nitrito	[SM] 4500-NO2- B	0,010	3,109%	N/A	17/04/2024	< 0,010 mg NO2- N/L
Nitrogênio Amoniacal	[SM] 4500-NH3 D	0,10	1,95%	N/A	19/04/2024	< 0,10 mg NH3-N/L
pH	POP-0068	1,00	1,21%	N/A	16/04/2024	7,45
Sulfatos	[SM] 4500-SO4= E	1,46	16,45%	N/A	18/04/2024	187,00 mg SO42-/L
Turbidez	[SM] 2130 B	0,30	30,7%	N/A	16/04/2024	0,35 NTU

Observações

- [POP] Metodologia descrita no Procedimento Operacional Padrão validado pelo Laboratório Regional Sul.
- [SM] Metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 23ª Ed. 2017.
- Os dados referentes à amostragem como temperatura ambiente, temperatura da amostra e ensaios com os dizeres "in situ" são dados fornecidos pelo cliente.
- As amostras ensaiadas com desvios de temperatura e validade dos parâmetros foram aceitas sob concessão, com prévia autorização do cliente, estando este ciente de que tais desvios podem ter afetado os resultados apresentados.
- A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação do Laboratório Regional Sul.
- Os resultados apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas.
- O laboratório não realiza coleta de amostras para os parâmetros acreditados pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. O laboratório não se responsabiliza pela autenticidade/procedência de amostras não coletadas pelo mesmo.
- Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.
- Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores.

- Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.

Responsável

RICARDO BARBOSA DE SOUZA TAMEIRAO:07999654647

Assinado de forma digital por RICARDO BARBOSA DE SOUZA TAMEIRAO:07999654647
Dados: 2024.04.25 16:15:27 -03'00'

Luana Catarina Sales Lima - CRQ 02103334

Laboratório Regional Sul - Unidade Alfenas

copasa

CNPJ: 17281106/0001-03 Insc. Estadual: 62000139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;
Rua Iput, 341 - Bairro Vila Teixeira - CEP: 37132-416 - Alfenas - Minas Gerais; Telefone: (35) 3291-6394

Solicitado por Prefeitura Andradas - Gramínea

RELATÓRIOS DE ENSAIOS ACREDITADOS - LOTE 2024-58454/0-AC

Versão:1.0

Data Coleta: 15/04/2024 **Data Entrada:** 16/04/2024 **Data Emissão:**22/04/2024

Informações do Cliente

Cliente: Prefeitura Andradas - Gramínea
Coletor: Coletado Pelo Cliente

Contato:(31)9965-0031

Amostra 1
Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG
Matriz: Água Subterrânea **Local da coleta:** Saída do Poço

Dados da amostra informados pelo cliente
Hora Coleta: 11:25h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0ºC | Temp. Amostra: 16,0°C

SETOR DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS(SAR) — Análise de Bancada

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Óleos e Graxas	[SM] 5520 B	10,00	1,03	N/A	22/04/2024	< 10,00 mg/L
Surfactantes Aniônicos	[SM] 5540 C	0,60	0,04	N/A	17/04/2024	< 0,60 mg MBAS/L

Amostra 2
Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG
Matriz: Água Tratada **Local da coleta:** Ponto de Rede

Dados da amostra informados pelo cliente
Hora Coleta: 11:40h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0ºC | Temp. Amostra: 18,0°C

SETOR DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS(SAR) — Análise de Bancada

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Óleos e Graxas	[SM] 5520 B	10,00	1,03	N/A	22/04/2024	< 10,00 mg/L
Surfactantes Aniônicos	[SM] 5540 C	0,60	0,04	N/A	17/04/2024	< 0,60 mg MBAS/L

Amostra 3
Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG
Matriz: Água Tratada **Local da coleta:** Ponto Extra

Dados da amostra informados pelo cliente
Hora Coleta: 12:00h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0ºC | Temp. Amostra: 18,0°C

SETOR DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS(SAR) — Análise de Bancada

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Óleos e Graxas	[SM] 5520 B	10,00	1,03	N/A	22/04/2024	< 10,00 mg/L
Surfactantes Aniônicos	[SM] 5540 C	0,60	0,04	N/A	17/04/2024	< 0,60 mg MBAS/L

CNPJ: 17281106/0001-03 Insc. Estadual: 62000139/0014 Insc. Municipal: 342167/001-05;
Rua Iput, 341 - Bairro Vila Teixeira - CEP: 37132-416 - Alfenas - Minas Gerais; Telefone: (35) 3291-6394

Solicitado por Prefeitura Andradas - Gramínea

RELATÓRIOS DE ENSAIOS ACREDITADOS - LOTE 2024-58454/0-AC

Versão:1.0

Data Coleta: 15/04/2024 **Data Entrada:** 16/04/2024 **Data Emissão:**22/04/2024

Informações do Cliente

Cliente: Prefeitura Andradas - Gramínea **Contato:**(31)9965-0031

Coletor: Coletado Pelo Cliente

Observações

- [SM] Metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater - 23ª ED, 2017.
- N/A - Não aplicável.
- Os dados referentes à amostragem como temperatura ambiente, temperatura da amostra e os ensaios com os dizeres "in situ" são dados fornecidos pelo cliente.
- As amostras ensaiadas com desvios de temperatura e validade dos parâmetros foram aceitas sob concessão, com prévia autorização do cliente, estando este ciente de que tais desvios podem ter afetado os resultados apresentados.
- A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação do Laboratório Regional Sul.
- Os resultados apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas.
- O laboratório não realiza coleta de amostras para os parâmetros acreditados pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017. O laboratório não se responsabiliza pela autenticidade/procedência de amostras não coletadas pelo mesmo.
- Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.
- Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores.

- Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.

Responsável

RICARDO BARBOSA DE SOUZA TAMEIRAO:07999654647

Assinado de forma digital por RICARDO BARBOSA DE SOUZA TAMEIRAO:07999654647
Dados: 2024.04.25 16:16:36 -03'00'

Luana Catarina Sales Lima - CRQ 02103334

LABORATÓRIOS GERÊNCIA POUSO ALEGRE

CNPJ: 17281106/0424-50 Insc. Estadual: 62000139/0014; Av. Alvarino Gonçalves Negrão, 450 - São João - CEP: 37550 - 478; Pouso Alegre - Minas Gerais; Telefone:(035) 3449 7006 - Área: GRPO - Email: grpo.ldpo@copasa.com.br
Solicitado por Prefeitura Andradas - Gramínea

RELATÓRIOS DE ENSAIOS NÃO ACREDITADOS - LOTE 2024-60030/0-NC

Versão:1.0

Data Coleta: 15/04/2024 **Data Entrada:** 15/04/2024 **Data Emissão:**18/04/2024

Informações do Cliente

Cliente: Prefeitura Andradas - Gramínea **Contato:**(31)9965-0031
Coletor: Coletado Pelo Cliente

Amostra 1
Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG
Matriz: Água Subterrânea **Local da coleta:** Saída do Poço

Dados da amostra informados pelo cliente
Hora Coleta: 11:25h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0°C | Temp. Amostra: 16,0°C

SETOR MICROBIOLOGIA ÁGUAS BRUTA (SMAB) — Análise de Bancada

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Coliformes Totais Quantitativo	[SM] 9223 B	1	N/A	N/A	15/04/2024	< 1 NMP/100mL
Escherichia coli Quantitativo	[SM] 9223 B	N/A	N/A	N/A	15/04/2024	< 1 NMP/100mL

Amostra 2
Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG
Matriz: Água Tratada **Local da coleta:** Ponto de Rede

Dados da amostra informados pelo cliente
Hora Coleta: 11:40h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0°C | Temp. Amostra: 18,0°C

SETOR MICROBIOLOGIA ÁGUAS BRUTA (SMAB) — Análise de Bancada

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Coliformes Totais Quantitativo	[SM] 9223 B	1	N/A	N/A	15/04/2024	2 NMP/100mL
Escherichia coli Quantitativo	[SM] 9223 B	N/A	N/A	N/A	15/04/2024	< 1 NMP/100mL

Amostra 3
Endereço: , Bairro: Gramínea, Município/Localidade: ANDRADAS,ANDRADAS-MG
Matriz: Água Tratada **Local da coleta:** Ponto Extra

Dados da amostra informados pelo cliente
Hora Coleta: 12:00h | Clima: Ensolarado | Temp. Ambiente: 21,0°C | Temp. Amostra: 18,0°C

SETOR MICROBIOLOGIA ÁGUAS BRUTA (SMAB) — Análise de Bancada

Parâmetro	Método	LQ	Incerteza	Limites	Dt. Análise	Resultado
Coliformes Totais Quantitativo	[SM] 9223 B	1	N/A	N/A	15/04/2024	8,1 NMP/100mL
Escherichia coli Quantitativo	[SM] 9223 B	N/A	N/A	N/A	15/04/2024	< 1 NMP/100mL

CNPJ: 17281106/0424-50 Insc. Estadual: 62000139/0014; Av. Alvarino Gonçalves Negrão, 450 - São João - CEP: 37550 - 478; Pouso Alegre - Minas Gerais; Telefone:(035) 3449 7006 - Área: GRPO - Email: grpo.ldpo@copasa.com.br

Solicitado por Prefeitura Andradas - Gramínea

RELATÓRIOS DE ENSAIOS NÃO ACREDITADOS - LOTE 2024-60030/0-NC

Versão:1.0

Data Coleta: 15/04/2024 **Data Entrada:** 15/04/2024 **Data Emissão:**18/04/2024

Informações do Cliente

Cliente: Prefeitura Andradas - Gramínea **Contato:**(31)9965-0031

Coletor: Coletado Pelo Cliente

Observações

- [SM] Metodologia descrita no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater
- A reprodução deste relatório só pode ser total e depende da aprovação da GRPO.
- Em caso de reemissão do relatório esta versão substitui as versões anteriores.
- Os planos de amostragem adotados seguem definições de órgãos reguladores e/ou são estabelecidos pelo cliente quando da contratação dos serviços. O laboratório não se responsabiliza pela autenticidade/ procedência de amostra não coletadas pelo mesmo.
- Os resultados apresentados referem-se exclusivamente às amostras analisadas.
- Amostragem realizada pelo cliente. Os resultados dos ensaios se aplicam às amostras conforme recebidas.

Responsável

CLAUDIO CARVALHO DA SILVA:06109059617

Assinado de forma digital por CLAUDIO CARVALHO DA SILVA:06109059617
Dados: 2024.04.22 07:44:56 -03'00'

Claudio Carvalho Da Silva

LABORATÓRIO ANALÍTICO
TEIXEIRA &FILHO

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 2508/24

Interessado: Prefeitura Municipal de Andradas
Endereço: Praça 22 de Fevereiro – Centro – Andradas/MG
Nome do solicitante: Claudio
Data de recebimento da amostra: 06/06/2024
Data da emissão do relatório: 10/06/2024
Descrição do item ensaiado: Água Potável
Controle interno do laboratório: PR 2508/24

1. DADOS DA AMOSTRAGEM

Local	Data	Hora	Responsável
Torneira Posto de Saúde - Gramínea	06/06/2024	10:20	Vanderci Tomé

Amostragem Composta/Pontual	Material flutuante Ausência / Presença	Chuva no momento da amostragem	Outros aspectos visuais	Metodologia de referência
P	Ausente	Ausente	N/A	ABNT NBR 9898-Jun/87

2. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetros	Data da realização do ensaio	Unidades	L.M.P	Resultados 2508/24	Incerteza Expandida	Metodologia de Referência
Coliformes Totais	06/06/24	c.col/100 mL	Ausência	Ausência	15,86%	APHA-SMEWW 24ªED.9222 A
E. coli	06/06/24	c.col/100 mL	Ausência	Ausência	9,06%	APHA-SMEWW 24ªED.9213 D

NOTA: LIMITES MÁXIMOS PERMISSIVEIS (L.M.P):

L.M.P Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de maio de 2021.

3. METODOLOGIA DE REFERÊNCIA

3.1 Ensaios: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24rd Edition
3.2 Amostragem: ABNT NBR 9898 de junho de 1987

4. OBSERVAÇÕES

4.1 A incerteza expandida foi calculada de acordo com "Segunda Edição Brasileira do Guia para Expressão da Incerteza de Medição", nível de confiança de aproximadamente 95%, com k = 2,0.
4.2 Este relatório somente poderá ser reproduzido na íntegra. A reprodução parcial requer aprovação formal deste laboratório.
4.3 Os resultados destes ensaios têm valor restrito e se aplicam exclusivamente à amostra e aos itens ensaiados, sendo vetado para quaisquer outras finalidades.

Ana Paula Teixeira
Técnica Responsável
CRQ-2º: 02407025

LABORATÓRIO ANALÍTICO
TEIXEIRA &FILHO

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 250924

Interessado: Prefeitura Municipal de Andradas
Endereço: Praça 22 de Fevereiro – Centro – Andradas/MG
Nome do solicitante: Claudio
Data de recebimento da amostra: 06/06/2024
Data da emissão do relatório: 10/06/2024
Descrição do item ensaiado: Água Potável
Controle interno do laboratório: PR 2509/24

1. DADOS DA AMOSTRAGEM

Local	Data	Hora	Responsável
Torneira do Poço - Gramínea	06/06/2024	10:40	Vanderci Tomé

Amostragem Composta/Pontual	Material flutuante Ausência / Presença	Chuva no momento da amostragem	Outros aspectos visuais	Metodologia de referência
P	Ausente	Ausente	N/A	ABNT NBR 9898-Jun/87

2. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetros	Data da realização do ensaio	Unidades	L.M.P	Resultados 2509/24	Incerteza Expandida	Metodologia de Referência
Coliformes Totais	06/06/24	c.col/100 mL	Ausência	Ausência	15,86%	APHA-SMEWW 24ªED.9222 A
E. coli	06/06/24	c.col/100 mL	Ausência	Ausência	9,06%	APHA-SMEWW 24ªED.9213 D

NOTA: LIMITES MÁXIMOS PERMISSIVEIS (L.M.P):

L.M.P Portaria GM/MS Nº 888 de 4 de maio de 2021.

3. METODOLOGIA DE REFERÊNCIA

3.1 Ensaios: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 24rd Edition
3.2 Amostragem: ABNT NBR 9898 de junho de 1987

4. OBSERVAÇÕES

4.1 A incerteza expandida foi calculada de acordo com "Segunda Edição Brasileira do Guia para Expressão da Incerteza de Medição", nível de confiança de aproximadamente 95%, com k = 2,0.
4.2 Este relatório somente poderá ser reproduzido na íntegra. A reprodução parcial requer aprovação formal deste laboratório.
4.3 Os resultados destes ensaios têm valor restrito e se aplicam exclusivamente à amostra e aos itens ensaiados, sendo vetado para quaisquer outras finalidades.

Ana Paula Teixeira
Técnica Responsável
CRQ-2º: 02407025

Data de Publicação: 27/06/2024 16:06

Identificação Conta	
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS	**CNPJ/CPF:** 17.884.412/0001-34
Contato: Cláudio Júnior Araújo	**Telefone:** (35) 3739-2000 ramal 230
Endereço: Praça 22 de Fevereiro, s/n - Centro - Andradas - Minas Gerais - CEP: 37795-000 - Brasil	

Nº Amostra: 27708-1/2024.0 - Água Poço Profundo - (Poço 2)	
Tipo de Amostra: Água	**Atividade de Coleta:** CA5649/2024
Data Coleta: 14/06/2024 10:20	**Data Recebimento:** 14/06/2024
Tipo de Amostragem: Simples	**Responsável pela Amostragem:** Engequisa
Metodologia de Amostragem: Segundo PT006 - Amostragem - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23°Edição, Método Nº1060 e norma ABNT NBR 9898 - Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores.	

Resultados Analíticos

Amostragem

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Gosto	Insípida	(*Intens) 6 Intens.	-	PT 006 – Amostragem – revisão 19	14/06/2024
Odor	Inodoro	(*Intens) 6 Intens.	-	PT 006 – Amostragem – revisão 19	14/06/2024
pH	6,89	-	1,00-14,00	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B	14/06/2024

Cromatografia

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
1,2-Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	USEPA SW-846/8260D-2017	20/06/2024
1,4-Diclorobenzeno	< 0,0001 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001	USEPA SW-846/8260D-2017	20/06/2024
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	0,001	USEPA SW-846/8260D-2017	20/06/2024

Físico Químico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Acidez	< 2 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2310B	19/06/2024
Alcalinidade Bicarbonato	72,9 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2024
Alcalinidade Carbonato	< 2 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2024
Alcalinidade Hidróxidos	< 2 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2024
Cloreto	2,3 mg/L	250 mg/L	0,1	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024
Condutividade Eletrolítica	816 µS/cm	-	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	18/06/2024
Cor Aparente	10 mg Pt-Co/L	15 mg Pt-Co/L	5	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C	16/06/2024
Cor Verdadeira	< 5 mg Pt-Co/L	-	5	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C	16/06/2024
Fluoreto	< 0,1 mg/L	1,5 mg/L	0,1	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024
Amônia (como N)	< 0,05 mg/L	1,2 mg/L	0,05	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NH3- F	17/06/2024
Nitrato (como N)	< 0,025 mg/L	10 mg/L	0,025	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024
Óleos e Graxas	< 10 mg/L	-	10	SMWW, 23ª Edição, Método 5520B	24/06/2024
Sólidos Dissolvidos	490 mg/L	500 mg/L	2,5	SMWW, 23ª Edição, Método 2540C	20/06/2024
Sulfato	87,3 mg/L	250 mg/L	0,1	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024

Físico Químico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,001 mg/L	0,05 mg/L	0,001	SMWW. 23ª Edição, Método 4500-S H	20/06/2024
Turbidez	0,55 UNT	(*Turb) 5 UNT	0,1	SMWW. 23ª Edição, Método 2130 B	14/06/2024

Metais

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Alumínio Total	< 0,1 mg/L	0,2 mg/L	0,1	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Dureza Total	260,8 mg/L CaCO3	300 mg/L CaCO3	0,2	SMWW. 23ª Edição, Método 2340 B	22/06/2024
Ferro Total	< 0,1 mg/L	(*FeMn) 0,3 mg/L	0,1	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Fósforo Total	0,02 mg/L	-	0,01	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Manganês	< 0,05 mg/L	(*FeMn) 0,1 mg/L	0,05	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Sódio Total	43,7 mg/L	200 mg/L	0,5	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Zinco	0,017 mg/L	5 mg/L	0,01	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024

Microbiológico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	>2000 UFC/100mL	Ausência P/A100 mL	1	SMWW – 9222 B e G. 23st ed. 2017.	15/06/2024
Escherichia coli	150 UFC/100mL	Ausência P/A100 mL	1	SMWW. 9222 B e G. 23st ed. 2017.	15/06/2024

Especificações

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021

Interpretações

Nº Amostra: 27708-1/2024.0 - As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de reconhecimento de competência deste laboratório.

De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento da "Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021", os resultados de Coliformes Totais e Escherichia coli reportados neste relatório para esta amostra não atendem aos limites estabelecidos.

* Para análise de Cloro Livre, Ferro Total e Manganês Total verificar legenda.

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: Environmental Protection Agency.

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*eColi) Para média geométrica anual maior ou igual a 1000 UFC/100mL, monitorar cistos de Giardia spp e Crystoporidium spp.
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*FeMn) - Conforme Art. 38 - Paragráfo único. Para os parâmetros ferro e manganês são permitidos valores superiores ao VMPs estabelecidos no Anexo 11, desde que sejam observados os seguintes critérios: I - os elementos ferro e manganês estejam complexados com produtos químicos comprovadamente de baixo risco à saúde, conforme preconizado no Inciso VIII do Art. 14 e nas normas da ABNT; e II - as concentrações de ferro e manganês não ultrapassem 2,4 e 0,4 mg/L, respectivamente.
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*Intens) Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor, com exceção de Cloro livre, que é desejável em água tratada.
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*Turb) Padrão para desinfecção (águas subterrâneas) é 1,0 UNT em 95% amostras. Filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta) e 0,5UNT em 95% das amostras. Filtração lenta, 1UNT em 95% das amostras. Metas de 0,5 UNT para filtração rápida e 1,0 UNT para filtração lenta conforme Anexo III. Ver artigo 30. VMP 5 UNT.

Os resultados relatados se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O Reconhecimento de Competência é válido somente para os serviços prestados por este laboratório que sejam visualizados no site da RMMG (http://www.rmmg.com.br).
As amostras de contra-provas, exceto as pereciveis, serão guardadas por 30 dias após a entrada no laboratório.

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasilia

Cintia de Paula Sanchen Pereira
Responsável Técnico
CRQ/MG 02102506

Beatriz Lopes do Carmo
Responsável Técnico
CRQ/MG 02403350
CRBio/MG 16724/4D

Chave de Validação: 85e0356203df4d4aaffcb113e3888e57

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Relatório de Ensaios 27733/2024.0.A

Proposta Comercial: PC2636/2024.1

PRC:281.01

Data de Publicação: 27/06/2024 09.16

Identificação Conta

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS	**CNPJ/CPF:** 17.884.412/0001-34
Contato: Cláudio Júnior Araújo	**Telefone:** (35) 3739-2000 ramal 230
Endereço: Praça 22 de Fevereiro, s/n - Centro - Andradas - Minas Gerais - CEP: 37795-000 - Brasil	

Nº Amostra: 27733-1/2024.0 - Água Poço - (Poço 2)

Tipo de Amostra: Água	**Atividade de Coleta:** CA5648/2024
Data Coleta: 14/06/2024 10:20	**Data Recebimento:** 15/06/2024
Tipo de Amostragem: Simples	**Responsável pela Amostragem:** Engequisa
Metodologia de Amostragem: Segundo PT006 - Amostragem - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23°Edição, Método Nº1060 e norma ABNT NBR 9898 - Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores.	

Resultados Analíticos

Metais

Análise	Resultado	LQ	Referência	Data Análise
Cálcio Total	95,5 mg/L	0,5	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Magnésio Total	5,2 mg/L	0,1	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024

Especificações

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: Environmental Protection Agency.

Os resultados relatados se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O Reconhecimento de Competência é válido somente para os serviços prestados por este laboratório que sejam visualizados no site da RMMG (http://www.rmmg.com.br)
As amostras de contra-provas, exceto as pereciveis, serão guardadas por 30 dias após a entrada no laboratório.

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasilia

DATA DO RECEBIMENTO

A data de recebimento da amostra para realização das análises foi no dia 14-06-24. Somente a baixa no sistema foi no dia 17-6-24.

Cintia de Paula Sanchen Pereira
Responsável Técnico
CRQ/MG 02102506

Beatriz Lopes do Carmo
Responsável Técnico
CRQ/MG 02403350
CRBio/MG 16724/4D

Chave de Validação: dbf1f6d5fccd4805af32d140b605a802

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 27/06/2024 16:06

Identificação Conta

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS	**CNPJ/CPF:** 17.884.412/0001-34
Contato: Cláudio Júnior Araújo	**Telefone:** (35) 3739-2000 ramal 230
Endereço: Praça 22 de Fevereiro, s/n - Centro - Andradas - Minas Gerais - CEP: 37795-000 - Brasil	

Nº Amostra: 27710-1/2024.0 - Água Rede de Distribuição da Escola

Tipo de Amostra: Água	**Atividade de Coleta:** CA5649/2024
Data Coleta: 14/06/2024 10:40	**Data Recebimento:** 14/06/2024
Tipo de Amostragem: Simples	**Responsável pela Amostragem:** Engequisa
Metodologia de Amostragem: Segundo PT006 - Amostragem - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23°Edição, Método Nº1060 e norma ABNT NBR 9898 - Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores.	

Resultados Analíticos

Amostragem

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Gosto	Insípida	(*Intens) 6 Intens.	-	PT 006 – Amostragem – revisão 19	14/06/2024
Odor	Inodoro	(*Intens) 6 Intens.	-	PT 006 – Amostragem – revisão 19	14/06/2024
pH	6,70	-	1,00-14,00	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B	14/06/2024

Cromatografia

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
1,2-Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	USEPA SW-846/8260D-2017	20/06/2024
1,4-Diclorobenzeno	< 0,0001 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001	USEPA SW-846/8260D-2017	20/06/2024
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	0,001	USEPA SW-846/8260D-2017	20/06/2024

Físico Químico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Acidez	< 2 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2310B	19/06/2024
Alcalinidade Bicarbonato	52,7 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2024
Alcalinidade Carbonato	< 2 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2024
Alcalinidade Hidróxidos	< 2 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2024
Cloreto	0,9 mg/L	250 mg/L	0,1	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024
Condutividade Eletrolítica	551 µS/cm	-	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	18/06/2024
Cor Aparente	10 mg Pt-Co/L	15 mg Pt-Co/L	5	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C	16/06/2024
Cor Verdadeira	< 5 mg Pt-Co/L	-	5	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C	16/06/2024
Fluoreto	< 0,1 mg/L	1,5 mg/L	0,1	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024
Amônia (como N)	< 0,05 mg/L	1,2 mg/L	0,05	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NH3- F	17/06/2024
Nitrato (como N)	< 0,025 mg/L	10 mg/L	0,025	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024
Óleos e Graxas	< 10 mg/L	-	10	SMWW, 23ª Edição, Método 5520B	24/06/2024
Sólidos Dissolvidos	331 mg/L	500 mg/L	2,5	SMWW, 23ª Edição, Método 2540C	20/06/2024
Sulfato	35,5 mg/L	250 mg/L	0,1	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024

Físico Químico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,001 mg/L	0,05 mg/L	0,001	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-S H	20/06/2024
Turbidez	0,45 UNT	(*Turb) 5 UNT	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 2130 B	14/06/2024

Metais

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Alumínio Total	< 0,1 mg/L	0,2 mg/L	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Dureza Total	168 mg/L CaCO3	300 mg/L CaCO3	0,2	SMWW, 23ª Edição, Método 2340 B	22/06/2024
Ferro Total	< 0,1 mg/L	(*FeMn) 0,3 mg/L	0,1	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Fósforo Total	0,056 mg/L	-	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Manganês	< 0,05 mg/L	(*FeMn) 0,1 mg/L	0,05	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Sódio Total	30,1 mg/L	200 mg/L	0,5	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Zinco	0,022 mg/L	5 mg/L	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024

Microbiológico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	< 1 UFC/100mL	Ausência P/A100 mL	1	SMWW – 9222 B e G. 23st ed. 2017.	15/06/2024
Escherichia coli	< 1 UFC/100mL	Ausência P/A100 mL	1	SMWW, 9222 B e G. 23st ed. 2017.	15/06/2024

Especificações

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021

Interpretações

Nº Amostra: 27710-1/2024.0 - As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de reconhecimento de competência deste laboratório.

De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento da "Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021", os resultados reportados neste relatório para esta amostra atendem aos limites estabelecidos.

* Para análise de Cloro Livre, Ferro Total e Manganês Total verificar legenda.

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: Environmental Protection Agency.

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*eColi) Para média geométrica anual maior ou igual a 1000 UFC/100mL, monitorar cistos de Giardia spp e Crystoporidium spp.
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*FeMn) - Conforme Art. 38 - Paragráfo único. Para os parâmetros ferro e manganês são permitidos valores superiores ao VMPs estabelecidos no Anexo 11, desde que sejam observados os seguintes critérios. I - os elementos ferro e manganês estejam complexados com produtos químicos comprovadamente de baixo risco à saúde, conforme preconizado no Inciso VIII do Art. 14 e nas normas da ABNT; e II - as concentrações de ferro e manganês não ultrapassem 2,4 e 0,4 mg/L, respectivamente.
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*Intens) Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor, com exceção de Cloro livre, que é desejável em água tratada.
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*Turb) Padrão para desinfecção (águas subterrâneas) é 1,0 UNT em 95% amostras. Filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta) e 0,5UNT em 95% das amostras. Filtração lenta, 1UNT em 95% das amostras. Metas de 0,5 UNT para filtração rápida e 1,0 UNT para filtração lenta conforme Anexo III. Ver artigo 30. VMP 5 UNT.

Os resultados relatados se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O Reconhecimento de Competência é válido somente para os serviços prestados por este laboratório que sejam visualizados no site da RMMG (http://www.rmmg.com.br).
As amostras de contra-provas, exceto as perecíveis, serão guardadas por 30 dias após a entrada no laboratório.

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasilia

Cintia de Paula Sanchen Pereira
Responsável Técnico
CRQ/MG 02102506

Beatriz Lopes do Carmo
Responsável Técnico
CRQ/MG 02403350
CRBio/MG 16724/4D

Chave de Validação: 2da53f3d0ee04c7fa2a3037f8a40f243

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com.

Data de Publicação: 27/06/2024 16:06

Identificação Conta

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS	**CNPJ/CPF:** 17.884.412/0001-34
Contato: Cláudio Júnior Araújo	**Telefone:** (35) 3739-2000 ramal 230
Endereço: Praça 22 de Fevereiro, s/n - Centro - Andradas - Minas Gerais - CEP: 37795-000 - Brasil	

Nº Amostra: 27709-1/2024.0 - Água Reservatório de Distribuição (UBS)

Tipo de Amostra: Água	**Atividade de Coleta:** CA5649/2024
Data Coleta: 14/06/2024 10:30	**Data Recebimento:** 14/06/2024
Tipo de Amostragem: Simples	**Responsável pela Amostragem:** Engequisa
Metodologia de Amostragem: Segundo PT006 - Amostragem - Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 23°Edição, Método Nº1060 e norma ABNT NBR 9898 - Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores.	

Resultados Analíticos

Amostragem

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Gosto	Insípida	(*Intens) 6 Intens.	-	PT 006 – Amostragem – revisão 19	14/06/2024
Odor	Inodoro	(*Intens) 6 Intens.	-	PT 006 – Amostragem – revisão 19	14/06/2024
pH	6,67	-	1,00-14,00	SMWW, 23ª Edição, Método 4500H+ B	14/06/2024

Cromatografia

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
1,2-Diclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,001 mg/L	0,001	USEPA SW-846/8260D-2017	20/06/2024
1,4-Diclorobenzeno	< 0,0001 mg/L	0,0003 mg/L	0,0001	USEPA SW-846/8260D-2017	20/06/2024
Monoclorobenzeno	< 0,001 mg/L	0,02 mg/L	0,001	USEPA SW-846/8260D-2017	20/06/2024

Físico Químico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Acidez	< 2 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2310B	19/06/2024
Alcalinidade Bicarbonato	54,7 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2024
Alcalinidade Carbonato	< 2 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2024
Alcalinidade Hidróxidos	< 2 mg/L	-	2	SMWW, 23ª Edição, Método 2320 B	19/06/2024
Cloreto	1,94 mg/L	250 mg/L	0,1	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024
Condutividade Eletrolítica	535 µS/cm	-	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 2510 B	18/06/2024
Cor Aparente	10 mg Pt-Co/L	15 mg Pt-Co/L	5	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C	16/06/2024
Cor Verdadeira	< 5 mg Pt-Co/L	-	5	SMWW, 23ª Edição, Método 2120C	16/06/2024
Fluoreto	< 0,1 mg/L	1,5 mg/L	0,1	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024
Amônia (como N)	< 0,05 mg/L	1,2 mg/L	0,05	SMWW, 23ª Edição, Método 4500-NH3- F	17/06/2024
Nitrato (como N)	< 0,025 mg/L	10 mg/L	0,025	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024
Óleos e Graxas	< 10 mg/L	-	10	SMWW, 23ª Edição, Método 5520B	24/06/2024
Sólidos Dissolvidos	321 mg/L	500 mg/L	2,5	SMWW, 23ª Edição, Método 2540C	20/06/2024
Sulfato	46,6 mg/L	250 mg/L	0,1	USEPA SW-846/9056A-2007	15/06/2024

Físico Químico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Sulfeto de Hidrogênio	< 0,001 mg/L	0,05 mg/L	0,001	SMWW. 23ª Edição, Método 4500-S H	20/06/2024
Turbidez	0,95 UNT	(*Turb) 5 UNT	0,1	SMWW. 23ª Edição, Método 2130 B	14/06/2024

Metais

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Alumínio Total	< 0,1 mg/L	0,2 mg/L	0,1	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Dureza Total	167,4 mg/L CaCO3	300 mg/L CaCO3	0,2	SMWW. 23ª Edição, Método 2340 B	22/06/2024
Ferro Total	< 0,1 mg/L	(*FeMn) 0,3 mg/L	0,1	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Fósforo Total	0,05 mg/L	-	0,01	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Manganês	< 0,05 mg/L	(*FeMn) 0,1 mg/L	0,05	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Sódio Total	29,6 mg/L	200 mg/L	0,5	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024
Zinco	0,017 mg/L	5 mg/L	0,01	SMWW. 23ª Edição, Método 3120 B	22/06/2024

Microbiológico

Análise	Resultado	Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021	LQ	Referência	Data Análise
Coliformes Totais	< 1 UFC/100mL	Ausência P/A100 mL	1	SMWW – 9222 B e G. 23st ed. 2017.	15/06/2024
Escherichia coli	< 1 UFC/100mL	Ausência P/A100 mL	1	SMWW. 9222 B e G. 23st ed. 2017.	15/06/2024

Especificações

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021

Interpretações

Nº Amostra: 27709-1/2024.0 - As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo de reconhecimento de competência deste laboratório.

De acordo com os parâmetros analisados para o atendimento da "Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021", os resultados reportados neste relatório para esta amostra atendem aos limites estabelecidos.

* Para análise de Cloro Livre, Ferro Total e Manganês Total verificar legenda.

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
SMWW: *Standard Methods* for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: Environmental Protection Agency.

Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*eColi) Para média geométrica anual maior ou igual a 1000 UFC/100mL, monitorar cistos de Giardia spp e Crystoporidium spp.
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*FeMn) - Conforme Art. 38 - Paragráfo único. Para os parâmetros ferro e manganês são permitidos valores superiores ao VMPs estabelecidos no Anexo 11, desde que sejam observados os seguintes critérios. I - os elementos ferro e manganês estejam complexados com produtos químicos comprovadamente de baixo risco à saúde, conforme preconizado no Inciso VIII do Art. 14 e nas normas da ABNT; e II - as concentrações de ferro e manganês não ultrapassem 2,4 e 0,4 mg/L, respectivamente.
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*Intens) Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor, com exceção de Cloro livre, que é desejável em água tratada.
Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de maio de 2021: (*Turb) Padrão para desinfecção (águas subterrâneas) é 1,0 UNT em 95% amostras. Filtração rápida (tratamento completo ou filtração direta) e 0,5UNT em 95% das amostras. Filtração lenta, 1UNT em 95% das amostras. Metas de 0,5 UNT para filtração rápida e 1,0 UNT para filtração lenta conforme Anexo III. Ver artigo 30. VMP 5 UNT.

Os resultados relatados se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O Reconhecimento de Competência é válido somente para os serviços prestados por este laboratório que sejam visualizados no site da RMMG (http://www.rmmg.com.br).
As amostras de contra-provas, exceto as perecíveis, serão guardadas por 30 dias após a entrada no laboratório.

As datas e horas apresentadas neste documento estão baseadas no fuso horário:(UTC-03:00) Brasilia

Cintia de Paula Sanchen Pereira
Responsável Técnico
CRQ/MG 02102506

Beatriz Lopes do Carmo
Responsável Técnico
CRQ/MG 02403350
CRBio/MG 16724/4D

Chave de Validação: 34b66910e1cc4e6ba290fcc54a01e2ed

A validação deste documento pode ser realizada em: portal.mylimsweb.com

Diretor-Geral: Marcelo da Fonseca

A Coordenadora da Unidade Regional de Gestão das Águas, URGA Sul de Minas, no uso da competência delegada pelo Diretor Geral do Instituto Mineiro de Gestão das Águas - Igam, por meio da Portaria Igam nº 30 de 09 de agosto de 2022, cientificam os interessados abaixo relacionados das decisões proferidas nos processos administrativos de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos:

*Processo n° 02047/2023, Usuários: Jorge Carlos de Toni, Paulo Tadeu de Toni, João Pinheiro, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803437/2023. *Processo n° 21762/2023, Usuário: Evaldo Telles de Carvalho, Divinópolis, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803439/2023. *Processo n° 30930/2021, Usuário: Abioye Empreendimentos e Participações S.A., Sete Lagoas, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803445/2023. *Processo n° 00025/2022, Usuário: Everaldo Fonseca Chaves, Papagaios, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803446/2023. *Processo n° 57807/2022, Usuário: Terezinha Brumuller Demarchi, Careaçu, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803459/2023. *Processo n° 26075/2023, Usuário: Sérgio de Melo Tavares, Três Pontas, Deferido, Portaria n° 1803462/2023. *Processo n° 26065/2023, Usuário: Júlio Fernando Cabizuca, Ibituruna, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803463/2023. *Processo n° 18650/2023, Usuário: Prefeitura de Andradas, Andradas, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803465/2023. *Processo n° 64142/2022, Usuário: Supermercado Rex Ltda., Lavras, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803468/2023. *Processo n° 12588/2023, Usuário: Agropecuária Lago Azul Ltda., Candeias, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803469/2023. *Processo n° 21975/2023, Usuário: SB Participações Ltda., Pains, Deferido com condicionantes, Portaria n° 1803470/2023.

Retificação:

Retifica-se a portaria nº 1808556 publicada dia 25/11/2022. Outorgado: César Augusto Ferraz Junqueira. CPF: 21*.***.***-*8. Onde se lê: Vazão (m³/h): 6,35. Finalidade: Consumo humano, dessedentação de animais, limpeza em geral e uso agrícola, com o tempo de captação de 02:00 horas e 23 minutos/dia, 12 meses/ano. Art. 7º - 1. Realizar leituras diárias de vazão captada e do tempo de captação, armazenando-as na forma de planilhas impressas e em meio digital (compatível com excel ou análogo), que deverão ser apresentadas no momento da renovação da outorga ou quando solicitado pelo Igam ou por qualquer órgão ou entidade integrante do Sisema, conforme Portaria Igam nº 48, de 04 de outubro de 2019. Prazo: diariamente a partir da publicação da portaria de outorga. 2. Realizar monitoramento do nível estático semestralmente (uma leitura ao final do período de estiagem e uma leitura ao final do período chuvoso), armazenando os dados em formato de planilhas impressas e em meio digital (compatível com excel ou análogo), que deverão ser apresentadas no momento da renovação da outorga ou quando solicitado pelo Igam ou por qualquer órgão ou entidade integrante do Sisema, conforme Portaria Igam nº 48, de 04 de outubro de 2019. Prazo: semestralmente a partir da publicação da portaria de outorga. **Leia-se:** Vazão (m³/h): 5,648. Finalidade: Consumo humano, dessedentação de animais, limpeza das instalações e usos agrícolas diversos, com o tempo de captação de 12:00 horas/dia, 12 meses/ano. Art. 7º - 1. Realizar leituras diárias de vazão captada e do tempo de captação, armazenando-as na forma de planilhas impressas e em meio digital (compatível com excel ou análogo), que deverão ser apresentadas a cada dois anos a partir da data da publicação da portaria, no momento da renovação da outorga ou quando solicitado pelo Igam ou por qualquer órgão ou entidade integrante do Sisema, conforme Portaria Igam nº 48, de 04 de outubro de 2019. Prazo: Diariamente a partir da publicação da portaria de outorga. 2. Realizar monitoramento do nível estático semestralmente (uma leitura ao final do período de estiagem e uma leitura ao final do período chuvoso), armazenando os dados em formato de planilhas impressas e em meio digital (compatível com excel ou análogo), que deverão ser apresentadas a cada dois anos a partir da data da publicação da portaria, no momento da renovação da outorga ou quando solicitado pelo Igam ou por qualquer órgão ou entidade integrante do Sisema, conforme Portaria Igam nº 48, de 04 de outubro de 2019. Prazo: Semestralmente a partir da publicação da portaria de outorga. OBS.: Todo cumprimento de condicionantes deve estar acompanhado de ART. 3. As Autorizações para intervenções em recursos hídricos só produzirão efeitos de posse do Licenciamento Ambiental Simplificado - LAS. Município: Carmo de Minas - MG.

Arquivamentos:

Arquiva-se o processo nº. 11850 de 20/03/2023. Requerente: Fazendas Giovani Miari Administração e Participações Ltda. CNPJ: 34.350.083/0003-22. Curso d'água: Sem Denominação. Motivo: Considerando a fundamentação técnica, que sugere o arquivamento do processo em razão do não atendimento à informação complementar. Considerando a não apresentação das informações solicitadas nos autos do processo, que tem como consequência o arquivamento do processo de outorga, nos termos do art. 24, § 3º do Decreto nº 47.705 de 04 de setembro de 2019. Município: Três Pontas - MG.

Arquiva-se o processo nº. 13327 de 28/03/2023. Requerente: Prefeitura Municipal de Borda da Mata. CNPJ: 17.912.023/0001-75. Curso d'água: Poço tubular. Motivo: Considerando a fundamentação técnica, que sugere o arquivamento do processo em razão do não atendimento à informação complementar. Considerando a não apresentação das informações solicitadas nos autos do processo, que tem como consequência o arquivamento do processo de outorga, nos termos do art. 24, § 3º do Decreto nº 47.705 de 04 de setembro de 2019. Destaca-se que o poço tubular deverá ser tamponado conforme Nota Técnica DIC/DvRC Nº 01/2006. Município: Borda da Mata - MG.

Arquiva-se o processo nº. 20659 de 08/05/2023. Requerente: Mineração Leal e Rosa Ltda. CNPJ: 19.958.883/0001-75. Curso d'água: Poço tubular. Motivo: Considerando a fundamentação técnica, que sugere o arquivamento do processo em razão da divergência acerca da coordenada geográfica de localização da intervenção em recurso hídrico. Considerando a incompatibilidade das informações prestadas acerca da localização do ponto de intervenção em recurso hídrico nos autos do processo de outorga, que tem como consequência o arquivamento do processo de outorga, nos termos do artigo 54 A da Portaria Igam nº 48, de 04 de outubro de 2019. Destaca-se que o poço tubular deverá ser tamponado conforme Nota Técnica DIC/DvRC Nº 01/2006. Município: Pains - MG.

Arquiva-se o processo nº. 26793 de 02/06/2023. Requerente: Paulo Sérgio Soares. CPF: 74*.***.***-*0. Curso d'água: Ribeirão Esmeril. Motivo: Considerando a fundamentação técnica, que sugere o arquivamento do processo em razão da divergência acerca da coordenada geográfica de localização da intervenção em recurso hídrico. Considerando a incompatibilidade das informações prestadas acerca da localização do ponto de intervenção em recurso hídrico nos autos do processo de outorga, que tem como consequência o arquivamento do processo de outorga, nos termos do artigo 54 A da Portaria Igam nº 48, de 04 de outubro de 2019. Município: São João Batista do Glória - MG.

Os Processos Administrativos encontram-se disponíveis para consulta e cópia na URGA Sul de Minas. Os dados contidos nas referidas decisões estarão disponíveis no site do IGAM, www.igam.mg.gov.br.

Varginha, 06 de Junho de 2023.

C E R T I F I C A D O

Portaria nº. 1803465/2023 de 07/06/2023
Outorga de direito de uso de águas públicas estaduais.
Prc.18650/2023. Outorgante: URGA Sul de Minas.

Outorgado(s)	**Prefeitura de Andradas**
CPF/CNPJ	**17.884.412/0001-34**
Bacia Estadual	**Afluentes dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo**
Bacia Federal	**Rio Grande**
Coordenadas Geográficas	**Lat 22°10'21,5"S e Long 46°37'27,1"W**
Modo de uso	**08 - Captação De Água Subterrânea Por Meio De Poço Tubular Já Existente**
Prazo	**35 (trinta e cinco) anos**
Município(s)	**Andradas**

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão (m³/h)	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Horas/dia	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00	16:00
Dias/mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31

Obrigação do Outorgado: Respeitar normas do Código de Águas e Legislação do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, bem como cumprir integralmente as condicionantes descritas na portaria. Esta outorga não exime o Outorgado de obter certidões, alvarás, licenças ou autorizações, de qualquer natureza, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal, inclusive aqueles pertinentes à regularização ambiental, tais como: autorização para intervenção em área de preservação permanente e supressão de vegetação (Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA) e manifestação do órgão gestor em caso de a intervenção se dar em unidade de conservação, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes.

Varginha, 07/06/2023

Danubia Gonçalves Cardoso
Coordenadora da Unidade Regional de Gestão das Águas

ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Diretoria de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Processo nº 1370.01.0048582/2020-96

Unidade Gestora: Superintendência de Saneamento Básico - SUSAB

Termo de Cooperação Técnica N° 1370.01.0048582/2020-96

TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA N° 1370.01.0048582/2020-96 QUE ENTRE SI CELEBRAM A SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL - SEMAD E O MUNICÍPIO DE ANDRADAS, VISANDO A CORRETA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE SANEAMENTO - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

A **SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.957.404/0001-78 , com sede na Rodovia João Paulo II, 4143, Bairro Serra Verde, Minas Gerais, doravante denominada **SEMAD**, neste ato representada por sua Secretária, MARÍLIA CARVALHO DE MELO, casada, portadora da carteira de identidade nº M-7062190, emitida pela SSP/MG, inscrita no CPF 038626426-07, e o **Município de Andradas**, inscrito no CNPJ sob o nº 17.884.412/0001-34, com sede na Praça 22 de Fevereiro, s/n, CEP: 37.795-000, neste ato representado pela sua Prefeita Margot Navarro Graziani Pioli , brasileira, portadora da carteira de identidade 7.940.008-5 e inscrita no CPF sob o nº 271.764.526-87. Resolvem celebrar o presente Termo de Cooperação, com objetivo de garantir a funcionalidade da obra de sistema de abastecimento de água a ser realizada no município.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Termo de Cooperação Técnica tem por objeto viabilizar a integral e correta execução de obras necessárias para dar funcionalidade aos poços tubulares profundos perfurados no município pela SEMAD, por meio da COPASA.

CLAUSULA SEGUNDA – DO OBJETIVO

A implantação do sistema de abastecimento de água visa universalizar e melhorar o atendimento ao cidadão através da oferta dos serviços de abastecimento de água no município, proporcionando a melhoria de qualidade de vida da população.

Neste contexto, a SEMAD busca, por meio de Termo de Cooperação Técnica celebrado com a COPASA, viabilizar a implantação de ponto de captação de água em comunidades carentes do recurso. Para garantir a coleta, armazenamento e distribuição da água, é necessário que o município beneficiado realize as obras necessárias, dando funcionalidade ao poço perfurado.

O objetivo deste Termo, é firmar cooperação entre o município e a SEMAD para que o poço seja perfurado e as obras necessárias à sua funcionalidade sejam executadas.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTÍCIPES

No âmbito deste Termo, o **Município** compromete-se a:

Garantir a existência de energia elétrica onde será implantado o sistema de abastecimento de água;

Fornecer e implantar a equipagem do poço com quadro de comando;

Implantar rede de adução, reservatório e rede de distribuição da água bem como a realizar o tratamento da água coletada através da instalação de kit clorador;

Garantir acesso da equipe e das máquinas de perfuração à área onde será perfurado o poço;

Providenciar, dentro do prazo máximo de 05 dias úteis, documento de propriedade da nova área indicada para perfuração do poço tubular profundo em caso de inviabilidade técnica de perfuração do poço no local previamente indicado, vistas às características geológicas e hídricas da localidade avaliada pela equipe técnica responsável pela perfuração do poço. Só poderão ser executados perfurações em áreas públicas e de interesse público, ou em caso de áreas particulares deverá ser providenciado um termo de cessão dessa área por no mínimo 20 anos.

Executar as alterações necessárias de projeto afim de atender a nova localidade e/ou locação do respectivo poço artesiano, garantido o mesmo após perfuração etapa útil, em caso de alteração de localidade da perfuração do poço artesiano conforme item 3.1.5.

Formalizar pedido de outorga de uso da água junto ao órgão responsável;

Capacitar a população beneficiada, por meio dos agentes de saúde do município, sobre o uso da água e a prevenção de doenças;

Apresentar à SEMAD, até um ano após a perfuração do poço, Relatório Técnico Fotográfico contendo: descrição das obras indicadas nos itens 3.1.2 e 3.1.3 e tópicos do conteúdo e lista de presença dos participantes da capacitação indicada no item 3.1.8.

Acompanhar e fiscalizar a execução deste Termo de Cooperação.

Para execução do objeto deste Termo, a **SEMAD** compromete-se a:

Realizar, por meio de Termo de Cooperação firmado com a COPASA, análise quanto a viabilidade técnica de perfuração do poço no local indicado, considerando as características geológicas e hídricas da área;

Indicar a área mais próxima que viabilize a perfuração do poço, uma vez que, a área indicada não apresente viabilidade técnica de perfuração;

Analisar o relatório apresentado pelo município conforme descrito no item 3.1.9

Realizar vistoria no local em até um ano após a apresentação do relatório afim de verificar a correta execução das obras;

Orientar tecnicamente os gestores municipais no processo de elaboração de projetos e execução das obras necessárias para dar funcionalidade ao poço;

Orientar tecnicamente os gestores municipais quanto aos procedimentos para formalizar pedido de outorga do uso da água.

Acompanhar e fiscalizar a execução deste Termo de Cooperação

CLÁUSULA QUARTA – DA VIGÊNCIA

Este Termo de Cooperação Técnica entrará em vigor na data de sua publicação, pelo prazo de 36 meses, podendo ser prorrogado, a critério dos partícipes, por Termos Aditivos, desde que tal interesse seja manifestado, previamente e por escrito, em até 60 (sessenta) dias antes do término de sua vigência.

CLÁUSULA QUINTA – DA MODIFICAÇÃO

O presente instrumento poderá a qualquer tempo ser modificado, exceto quanto ao seu Objeto, mediante Termos Aditivos, desde que tal interesse seja manifestado por um dos partícipes previamente e por escrito, devendo em qualquer caso haver a anuência da outra parte com a alteração proposta.

CLÁUSULA SEXTA – DO DESCUMPRIMENTO DO TERMO

O descumprimento de qualquer das obrigações constantes no item 3.1 tornará o município inapto para celebrar com a SEMAD convênios ou parcerias que visem repasse de recursos da SEMAD ao município;

A condição de inapto persistirá até que o município atenda a obrigação faltante e dê funcionalidade à obra.

A condição de inapto não exime o município das demais sanções administrativas aplicáveis;

CLÁUSULA SÉTIMA– DA RESCISÃO

A rescisão decorrerá do descumprimento de quaisquer das cláusulas ou condições estabelecidas neste Termo de Cooperação, devendo o partícipe que se julgar prejudicado notificar o outro partícipe para que apresente esclarecimentos no prazo de 15 (quinze) dias corridos.

Prestados os esclarecimentos, os partícipes deverão, por mútuo consenso, decidir pela rescisão ou manutenção do Termo de Cooperação.

CLÁUSULA OITAVA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

O presente Termo de Cooperação não envolve a transferência de recursos financeiros entre os partícipes, cabendo a cada um o custeio das despesas inerentes à execução das ações e obrigações sob sua competência.

Cada parte responsabilizar-se-á pela remuneração de seus respectivos servidores, designados para as ações e atividades previstas neste Termo de Cooperação, como de quaisquer outros encargos a eles pertinentes.

CLÁUSULA NONA – DA PUBLICAÇÃO

A fim de dar publicidade, o presente Termo de Cooperação será publicado, na forma de extrato, até o quinto dia útil do mês subsequente ao da sua assinatura, no Diário Oficial do Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E CASOS OMISSOS

Os casos omissos e as dúvidas porventura existentes serão dirimidos mediante entendimentos entre os partícipes, formalizados por meio de ofício.

Os casos omissos deste Termo de Cooperação serão resolvidos conforme os preceitos de direito público, aplicando-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

O fato de a Semad prestar orientações técnicas aos gestores municipais não isenta as prefeituras de possíveis autuações em decorrência de infração ambiental no âmbito da execução das atividades previstas no termo ora em análise.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, para dirimir eventuais conflitos de interesses decorrentes deste termo, valendo esta cláusula como renúncia expressa a qualquer outro.

E, para firmeza e prova de assim haverem entre si ajustado e acordado, o presente Termo de Cooperação é assinado eletronicamente pelas partes.

Marilia Carvalho de Melo
Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

Margot Navarro Graziani Pioli
Prefeita Municipal de Andradas

ANEXOS AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

ANEXO 1: PLANO DE TRABALHO - CRONOGRAMA EXECUTIVO

OBJETO

Viabilizar a integral e correta execução de obras necessárias para dar funcionalidade aos poços tubulares profundos perfurados no município pela SEMAD, por meio da COPASA.

PRODUTOS E METAS

O produto deste plano de trabalho será a perfuração de poços tubulares profundos, montagem e etapa útil ao Sistema de Abastecimento de Àgua, conforme cronograma e atividades abaixo descritas.

ETAPAS OU FASES DA EXECUÇÃO

- Perfuração dos Poços Artesianos
- Regularização junto ao órgão ambiental
- Montagem e Etapa Útil do Poço Artesiano
- Prestação de Contas e Encerramento

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O cronograma de execução ocorrerá conforme tabela abaixo, com período contado a partir da publicação do Termo no Diário Oficial do Estado:

PLANO DE TRABALHO																					
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO																					
Sistema Simplificado de Abastecimento de Água- Poço Artesiano																					
META	ETAPA / FASE	RESPONSÁVEL	ESPECIFICAÇÃO	ATIVIDADE	PERÍODO (MÊS)																
					01 - 02	03 - 04	05 - 06	07 - 08	09 - 10	11 - 12	13 - 14	15 - 16	17 - 18	19 - 20	21 - 22	23 - 24	25 - 26	27 - 28	29 - 30	31 - 32	33 - 34	35 - 36
Única	Primeira	COPASA/SEMAD	Perfuração dos Poços Artesianos	Locação Poço Artesiano	X	X	X	X	X	X											
				Perfuração Poço Artesiano	X	X	X	X	X	X											
				Teste de Vazão e Qualidade da Água	X	X	X	X	X	X											
Única	Segunda	MUNICÍPIO/COPASA	Regularização	Outorga de uso da água junto ao órgão responsável						X	X	X	X	X	X	X					
Única	Terceira	MUNICÍPIO	Montagem Poço Artesiano	Instalação de Quadros de Comando e Sistema Elétricos						X	X	X	X	X	X	X					
				Rede de Adutora						X	X	X	X	X	X	X					
				Kit Clorador						X	X	X	X	X	X	X					
				Reservatório						X	X	X	X	X	X	X					
				Rede de Distribuição						X	X	X	X	X	X	X					
Única	Quarta	MUNICÍPIO	Prestação de Contas	Relatório Técnico e Fotográfico											X	X	X	X	X	X	X	X
Única	Quinta	SEMAD	Análise de Relatório e Encerramento	Emissão de Parecer Técnico Final											X	X	X	X	X	X	X	X

Observação: Nos meses de maior pluviosidade, este Plano de Trabalho poderá ser alterado, considerando a impossibilidade de execução dos serviços previstos no Termo de Cooperação.

Documento assinado eletronicamente por **Marilia Carvalho de Melo**, **Secretária de Estado**, em 11/08/2022, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

Documento assinado eletronicamente por **Margot Navarro Graziani Pioli**, **Usuário Externo**, em 05/09/2022, às 18:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **23597985** e o código CRC **25C22029**.

Referência: Processo nº 1370.01.0048582/2020-96 SEI nº 23597985

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANDRADAS, MINAS GERAIS
Praça Vinte e Dois de Fevereiro, s/nº - CNPJ nº 17.884.412/0001-34 – CEP 37795-000
Fone: (35) 3739-2000
Endereço eletrônico: andradas@andradas.mg.gov.br
Site oficial na internet: www.andradas.mg.gov.br

Resposta de processo: 07766/2024

Exma.Senhora
Margot Navarro Graziani Pioli
Prefeita Municipal

Venho através deste, em atenção ao protocolo em questão, e em resposta ao requerimento de número 137/2024 do Nobre Vereador Vinícios Teixeira, informar sobre as despesas realizadas pelo município em poço artesiano de perfurado através da Semad, a saber:

Despesas realizadas pelo município			
Empenho	Fornecedor	Produto/serviço	Valor
3936/2023	Adriano Ricardo Malta	Mão de obra e equipamentos para instalação dentro do poço	33.799,00
3937/2023	Ana Aparecida Modena Diogo	Serviços elétricos, hidráulicos e alvenaria destinado a infraestrutura fora do poço	30.800,00
4893/2023	Polihydro Materiais Hidráulicos	Materiais hidráulicos especificos	7.083,00
1593	Pablo Roberto Martinelli	Escora de madeira	525,00
2996	Tatu Poços Artesianos	Mão de obra e equipamento (bomba de maior CV) para instalação dentro do poço	8.449,75
5529	Calhas Fernandes	Porta de travamento para clorador	819,96
4028	João Gabriel Diogo Materiais de Construção	Materiais de construção	4.148,80
4194	João Gabriel Diogo Materiais de Construção	Arame e prego	484,61
4895/2024	João Gabriel Diogo Materiais de	Materiais elétricos	34.869,64

	Construção		
13.031/2024	João Gabriel Diogo Materiais de Construção	Tubo galvanizado	6.499,00
	TOTAL		127.478,76

Sem mais para o momento, coloco-me a disposição para maiores informações que se fizerem necessárias.

Atenciosamente,

Vanderlei Silvio Paulino

Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transporte Interno

Andradas, 25 de julho de 2.024.

Assinado digitalmente por VANDERLEI SILVIO PAULINO:27037376884, Data: 13/08/24 14:21
Código: 1a61ccd0-37d4-4671-9244-d0fe079db2a6