



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI
Estado de Minas Gerais

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 085/2026

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 023/2026

REGISTRO DE PREÇO Nº 022/2026

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente Termo de Referência o Registro de Preços para futura e eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviços de coleta, transporte, preservação, armazenamento, análises laboratoriais físico-químicas, químicas, microbiológicas, hidrobiológicas, toxicológicas e de radioatividade em amostras de água destinada ao consumo humano, abrangendo água subterrânea captada por poços artesianos, água superficial, água tratada na Estação de Tratamento de Água (ETA), água filtrada e água distribuída no sistema público de abastecimento do Município de Pequi/MG, compreendendo ainda a emissão de laudos técnicos e relatórios analíticos, em conformidade com as exigências estabelecidas na Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, Portaria GM/MS nº 2.472, de 28 de setembro de 2021, demais normas técnicas aplicáveis e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

1.2. Os serviços deverão compreender toda a logística necessária para coleta das amostras, acondicionamento, transporte, preservação, processamento laboratorial, emissão dos respectivos laudos e disponibilização dos resultados em meio físico e eletrônico, observando rigorosamente as metodologias analíticas oficialmente reconhecidas.

1.3. A contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços, considerando que a demanda ocorrerá de forma parcelada, conforme as necessidades da Administração Municipal durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação destina-se ao atendimento das obrigações legais impostas ao Município na condição de responsável pelo sistema público de abastecimento de água destinada ao consumo humano, garantindo o monitoramento permanente da qualidade da água distribuída à população.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI

Estado de Minas Gerais

2.2. A realização periódica das análises laboratoriais constitui requisito indispensável para verificar a conformidade da água produzida e distribuída com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação sanitária vigente, permitindo a adoção tempestiva de medidas corretivas sempre que identificadas inconformidades.

2.3. A contratação possui finalidade preventiva, visando:

- I – proteger a saúde pública;
- II – assegurar a qualidade da água destinada ao consumo humano;
- III – monitorar continuamente os parâmetros físicos, químicos, microbiológicos, hidrobiológicos, organolépticos e radiológicos;
- IV – atender às exigências dos órgãos de vigilância sanitária;
- V – subsidiar a alimentação dos sistemas oficiais de monitoramento da qualidade da água;
- VI – reduzir riscos de contaminação do sistema público de abastecimento;
- VII – permitir o acompanhamento permanente da eficiência operacional da Estação de Tratamento de Água;
- VIII – garantir o atendimento às normas sanitárias e ambientais aplicáveis.

2.4. Os serviços objeto deste Termo de Referência possuem natureza contínua, uma vez que decorrem de obrigação legal permanente relacionada ao controle da qualidade da água distribuída à população.

2.5. Trata-se de serviço comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, sendo adequada sua contratação mediante Pregão Eletrônico, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

3.1. A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se em razão de:

- I – impossibilidade de previsão exata da quantidade de análises que poderão ser necessárias durante a vigência da contratação;
- II – ocorrência de demandas variáveis decorrentes do monitoramento da qualidade da água;
- III – necessidade de realização de análises extraordinárias em caso de alterações detectadas nos parâmetros monitorados;
- IV – necessidade de atendimento imediato às determinações dos órgãos de fiscalização sanitária e ambiental;
- V – possibilidade de otimização dos recursos públicos mediante contratação sob demanda.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

3.2. A existência de preços registrados não obriga a Administração a contratar os quantitativos estimados, constituindo mera expectativa de direito ao fornecedor registrado.

3.3. Os quantitativos registrados representam estimativa de consumo para o período de vigência da Ata, podendo sofrer variações em função das necessidades efetivamente verificadas.

4. DA VIGÊNCIA

4.1. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados da sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade para a Administração, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2. Os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços observarão os prazos estabelecidos em seus respectivos instrumentos, permanecendo vigentes até o cumprimento integral das obrigações assumidas.

5. DAS ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

5.1. Os serviços compreendem:

- I – planejamento das coletas;
- II – deslocamento das equipes técnicas;
- III – coleta das amostras;
- IV – fornecimento dos frascos apropriados;
- V – identificação individualizada das amostras;
- VI – preservação das amostras;
- VII – transporte em condições adequadas;
- VIII – realização das análises laboratoriais;
- IX – emissão dos laudos;
- X – emissão de parecer técnico quando solicitado;
- XI – disponibilização dos resultados em formato digital.

5.2. Todas as coletas deverão ser realizadas por profissionais capacitados, observando rigorosamente os procedimentos técnicos estabelecidos nas normas nacionais e internacionais aplicáveis.

5.3. As metodologias analíticas empregadas deverão observar, no mínimo:

- I – Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (APHA/AWWA/WEF);
- II – United States Environmental Protection Agency – USEPA;



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI
Estado de Minas Gerais

III – Normas ISO aplicáveis;

IV – metodologias reconhecidas pela Organização Mundial da Saúde – OMS;

V – demais normas oficialmente reconhecidas pelos órgãos reguladores.

5.4. Os limites de detecção e de quantificação utilizados deverão ser compatíveis com os valores máximos permitidos pela legislação vigente.

5.5. Todos os resultados deverão ser emitidos por laboratório que possua sistema de gestão da qualidade implantado e acreditado conforme a ABNT NBR ISO/IEC 17025, abrangendo os ensaios objeto da contratação.

6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

6.1. Os serviços compreenderão a execução das coletas e análises laboratoriais descritas na planilha abaixo, observando-se rigorosamente os parâmetros exigidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e demais normas aplicáveis.

LOTE ÚNICO

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
01	84	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA DE POÇOS ARTESIANOS DE PEQUI – MG PARA DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ANTIMÔNIO, ARSÊNIO, BÁRIO, CÁDMIO, CHUMBO, COBRE, CROMO, FLUORETO, MERCÚRIO TOTAL, NÍQUEL, NITRATO (COMO N), NITRITO (COMO N), SELÊNIO, URÂNIO. <u>SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS (UNIDADE MICROGRAMA/LITRO)</u> ACRILAMIDA, BENZENO, BENZO(A)PIRENO, CLORETO DE VINILA, 1,2 DICLOROETANO, DICLOROMETANO, DI (2-ETILHEXIL) FTALATO, DIOXANO, EPICLORIDRINA, ETILBENZENO, PENTACLOROFENOL, TETRACLORETO DE CARBONO, TETRACLOROETENO, TRICLOROETENO, TOLUENO, XILENOS. <u>AGROTÓXICOS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO)</u> 2,4D, ALACLORO, ALDICARBE + ALDICARBESULFONA + ALDICARBESULFÓXIDO, ALDRIN+DIEDRIN, AMETRINA, ATRAZINA + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina – Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact), CARBENDAZIM, CARBOFURANO, CIPROCONAZOL, CLORDANO, CLOROTALONIL, CLORPIRIFÓS + CLORPIRIFÓS-OXON, DDT + DDD + DDE, DIFENOCONAZOL, DIMETOATO + OMETOATO, DIURON, EPOXICONAZOL, FRIPONIL, FLUTRIAFOL, GLIFOSATO + AMPA, LINDANO (GAMA HCH), HIDROXI-ATRAZINA, MALATIONA, MANCOZEBE +ETU, METAMIDOFÓS + ACEFATO, METOLACLORO, METRIBUZIN, MOLINATO, PARAQUATE, PICLORAM, PROFENOFÓS, PROTICONAZOL + PROTICONAZOLDESTIO, SIMAZINA,





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI
Estado de Minas Gerais

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
			TEBUCONAZOL, TERBUFÓS, TIAMETOXAM, TIODICARBE, TIRAM, TRIFLURALINA. TURBIDEZ, COR VERDADEIRA, PH, FÓSFORO TOTAL, NITROGÊNIO AMONÍACAL TOTAL, CONDUTIVIDADE ELÉTRICA. <u>RADIOATIVIDADE:</u> ATIVIDADE ALFA TOTAL, ATIVIDADE BETA TOTAL, RADIO 226, RADIO 228. OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA SEMESTRAL, CASO VALORES MUITO ALTERADOS, A FREQUÊNCIA PODE SER MUDADA.
02	288	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA DE POÇOS ARTESIANOS DE PEQUI – MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>MICROBIOLOGIA (UNIDADE: NMP/100 MILILITROS) ESCHERICHIA COLI</u> , ENTEROCOCOS, COLIFORMES TERMOTOLERANTE. OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA MENSAL.
03	84	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA DE POÇOS ARTESIANOS DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ÁCIDOS HALOACÉTICOS TOTAL, BROMATO, CLORITO, CLORATO, CLORO RESIDUAL LIVRE, CLORAMINAS TOTAL, 2,4,6 TRICLOROFENOL, 2,4-DICLOROFENOL, TRIHALOMETANOS TOTAL, N-NITROSODIMETILAMINA. <u>PADRÃO ORGANOLÉPTICO (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ALUMÍNIO, AMÔNIA (COMO N), CLORETO, COR APARENTE, 1.2 DICLOROBENZENO, 1,4 DICLOROBENZENO, DUREZA TOTAL, FERRO, GOSTO E ODOR, MANGANÊS, MONOCLOROBENZENO, SÓDIO, SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS, SULFATO, SULFETO DE HIDROGÊNIO, TURBIDEZ, ZINCO. OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA SEMESTRAL, CASO VALORES MUITO ALTERADOS, A FREQUÊNCIA PODE SER MUDADA.
04	288	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA DE POÇOS ARTESIANOS DE PEQUI – MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: EPICLORIDRINA OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA MENSAL.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI
Estado de Minas Gerais

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
05	36	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE PEQUI - MG PARA DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ANTIMÔNIO, ARSÊNIO, BÁRIO, CÁDMIO, CHUMBO, COBRE, CROMO, FLUORETO, MERCÚRIO TOTAL, NÍQUEL, NITRATO (COMO N), NITRITO (COMO N), SELÊNIO, URÂNIO. <u>SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS (UNIDADE MICROGRAMA/LITRO)</u> ACRILAMIDA, BENZENO, BENZO(A)PIRENO, CLORETO DE VINILA, 1.2 DICLOROETANO, DICLOROMETANO, DI (2-ETILHEXIL) FTALATO, DIOXANO, EPICLORIDRINA, ETILBENZENO, PENTACLOROFENOL, TETRACLORETO DE CARBONO, TETRACLOROETENO, TRICLOROETENO, TOLUENO, XILENOS. <u>AGROTÓXICOS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO)</u> 2.4D, ALACLORO, ALDICARBE + ALDICARBESULFONA + ALDICARBESULFÓXIDO, ALDRIN+DIEDRIN, AMETRINA, ATRAZINA + S-Clorotriazinas (Deetil-Atrazina – Dea, Deisopropil-Atrazina - Dia e Diaminoclorotriazina -Dact), CARBENDAZIM, CARBOFURANO, CIPROCONAZOL, CLORDANO, CLOROTALONIL, CLORPIRIFÓS + CLORPIRIFÓS-OXON, DDT + DDD + DDE, DIFENOCONAZOL, DIMETOATO + OMETOATO, DIURON, EPOXICONAZOL, FRIPONIL, FLUTRIAFOL, GLIFOSATO + AMPA, LINDANO (GAMA HCH), HIDROXI-ATRAZINA, MALATIONA, MANCOZEBE +ETU, METAMIDOFÓS + ACEFATO, METOLACLORO, METRIBUZIN, MOLINATO, PARAQUATE, PICLORAM, PROFENOFÓS, PROTICONAZOL + PROTICONAZOLDESTIO, SIMAZINA, TEBUCONAZOL, TERBUFÓS, TIAMETOXAM, TIODICARBE, TIRAM, TRIFLURALINA. TURBIDEZ, COR VERDADEIRA, PH, FÓSFORO TOTAL, NITROGÊNIO AMONIACAL TOTAL, CONDUTIVIDADE ELÉTRICA. <u>RADIOATIVIDADE:</u> ATIVIDADE ALFA TOTAL, ATIVIDADE BETA TOTAL, RADIO 226, RADIO 228. OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA SEMESTRAL. CASO VALORES MUITO ALTERADOS, A FREQUÊNCIA PODE SER MUDADA.
06	36	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE PEQUI- MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ÁCIDOS HALOACÉTICOS TOTAL, BROMATO, CLORITO, CLORATO, CLORO RESIDUAL LIVRE, CLORAMINAS TOTAL, 2.4.6 TRICLOROFENOL, 2,4-DICLOROFENOL, TRIHALOMETANOS TOTAL, N-NOTROSODIMETILAMINA. <u>PADRÃO ORGANOLÉPTICO (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ALUMÍNIO, AMÔNIA (COMO N), CLORETO, COR APARENTE, 1.2 DICLOROBENZENO, 1.4 DICLOROBENZENO, DUREZA TOTAL,





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI
Estado de Minas Gerais

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
			FERRO, GOSTO E ODOR, MANGANÊS, MONOCLOROBENZENO, SÓDIO, SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS, SULFATO, SULFETO DE HIDROGÊNIO, TURBIDEZ, ZINCO. OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA TRIMESTRAL. CASO VALORES MUITO ALTERADOS, A FREQUÊNCIA PODE SER MUDADA.
07	48	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>CIANOTOXINAS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO)</u> , MICROCISTINAS, SAXITOXINA, CILINDROSPERMOPSINA, ANATOXINA-(S), E OUTRAS OBSERVAÇÃO: SEM FREQUÊNCIA DEFINIDA, DEPENDE DAS ANÁLISES DOS OUTROS PARÂMETROS, PODENDO OU NÃO UTILIZAR.
08	48	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA POTÁVEL NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>CIANOTOXINAS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO)</u> , MICROCISTINAS, SAXITOXINA, CILINDROSPERMOPSINA ANATOXINA-(S), E OUTRAS. OBSERVAÇÃO: SEM FREQUÊNCIA DEFINIDA, DEPENDE DAS ANÁLISES DOS OUTROS PARÂMETROS, PODENDO OU NÃO UTILIZAR.
09	36	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>FÍSICO-QUÍMICA (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ÓLEOS E GRAXAS, DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO, OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TURBIDEZ, COR VERDADEIRA, PH, SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS. <u>INORGÂNICAS (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ALUMÍNIO DISSOLVIDO, ANTIMÔNIO, ARSÊNIO TOTAL, BÁRIO TOTAL, BERÍLIO TOTAL, BORO TOTAL, CÁDMIO TOTAL, CIANETO LIVRE, CHUMBO TOTAL, CLORETO TOTAL, CLORO RESIDUAL TOTAL (COBINADO+LIVRE), COBALTO TOTAL, COBRE DISSOLVIDO, CROMO TOTAL, FERRO DISSOLVIDO, FLUORETO TOTAL, FÓSFORO TOTAL, LÍCIO TOTAL, MANGANÊS TOTAL, MERCÚRIO TOTAL, NÍQUEL TOTAL, NITRATO, NITRITO, NITROGÊNIO AMONIACAL TOTAL, PRATA TOTAL, SELÊNIO TOTAL, SULFATO TOTAL, SULFETO DE HIDROGÊNIO, URÂNIO TOTAL, VANÁDIO





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI
Estado de Minas Gerais

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
			TOTAL, ZINCO TOTAL. <u>ORGÂNICAS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO)</u> ACRILAMIDA, ALACLORO, ALDRIN+DIELDRIN, ATRAZINA, BENZENO, BENZIDINA, BENZO(A)ANTRACENO, BENZO(A)PIRENO, BENZO(B)FLUORANTENO, BENZO(K)FLOURANTENO, CARBARIL, CLORDANO (CIS+TRAS), 2.CLOROFENOL, CRISENO, 2,4-D, DEMETON (DEMETON-O+DEMETRON-S), DIBENZO(A,H)ANTRACENO, 1,2 DICLOROETANO, 1,1 DICLOROETENO, 2,4DICLOROFENOL, DICLOROMETANO, DDT (P,P'-DDT+P,P"-DDE+P,P"-DDD), DODECACLOROPENTACICLODECANO, ENDOSSULFAN, ENDRIN, ESTIRENO, ETILBENZENO, FENÓIS TOTAIS (SUBSTÂNCIAS QUE REAGEM COM 4-AMINOANTIPIRINA), GLIFOSATO, GUTION, HEPTACLORO, HEPTACLORO EPÓXIDO, HEXACLOROBENZENO, INDENO(1,2,3-CD)PIRENO, LINDANO, MALATION, METOLACLORO, METOXICLORO, PARATION, PCBS – BIFENILAS POLICLORADAS, PENTACLOROFENOL, SIMAZINA, TENSOATIVOS AZUL METILENO, 2.4.5T, TETRACLORETO DE CARBONO, TETRACLOROETENO, TOLUENO, TOXAFENO, 2,4,5TP, TRIBUTILESTANHO, TRICLOROBENZENO (1,2,3-TCB+1,2,4-TC), TRICLOROETENO, 2,4,6TRICLOROFENOL, TRIFLURALINA, XILENO OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA SEMESTRAL, CASO VALORES MUITO ALTERADOS, A FREQUÊNCIA PODE SER MUDADA.
10	120	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>MICROBIOLOGIA (UNIDADE: NMP/100 MILILITROS)</u> <i>ESCHERICHIA COLI</i>, COLIFORMES TERMOTOLERANTE. <u>HIDROBIOLÓGICO (UNIDADE: CÉLULAS/MILILITRO)</u> CIANOBACTÉRIAS (ANABAENA SP., APHANOCAPSA SP., APHANOTHECE SP., CYLINDROSPERMOPSIS SP., GEITLERINEMA SP., JAAGINEMA SP., LYNGBYA SP., MICROCYSTIS SP., PLANKTOTHRIX SP., PLANKTOLYNGBYA SP., PSEUDOANABAENA SP., RADIOCYSTIS SP., RAPIDIOPSIS SP., SYNECHOCOCCUS SP., SYNECHOCYSTIS SP., TYCHONEMA SP., DOLICHOSPERMUM SP., SPHAEROPERMOPSIS SP., OUTRO(S) GÊNERO(S)) - (IDENTIFICAÇÃO E CONTAGEM DAS CÉLULAS) OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA MENSAL, DEPENDENDO DOS RESULTADOS DAS ANÁLISES, A FREQUÊNCIA PODERÁ SER SEMANAL.
11	120	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>CIANOTOXINAS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO)</u>





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI
Estado de Minas Gerais

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
			MICROCISTINA(MG/l), SAXITOXINA(MG EQUIVALENTE STX/L), CILINDROSPERMOPSINA(MG/L), ANATOXINA -(S) (MG/L) E OUTRAS (MG/L). OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA MENSAL, DEPENDENDO DOS RESULTADOS DAS ANÁLISES, A FREQUÊNCIA PODERÁ SER SEMANAL.
12	48	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: CLOROFILA-A, E VÍRUS ENTÉRICOS. OBSERVAÇÃO: SEM FREQUÊNCIA DEFINIDA, DEPENDE DAS ANÁLISES DOS OUTROS PARÂMETROS, PODENDO OU NÃO UTILIZAR.
13	24	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: CISTOS DE GIARDIA SSP E OOCISTOS DE CRYPTOSPORIDIUM SSP. OBSERVAÇÃO: SEM FREQUÊNCIA DEFINIDA, DEPENDE DAS ANÁLISES DOS OUTROS PARÂMETROS, PODENDO OU NÃO UTILIZAR.
14	120	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: ESPOROS DE BACTÉRIAS AERÓBIAS. OBSERVAÇÃO: SEM FREQUÊNCIA DEFINIDA, DEPENDE DAS ANÁLISES DOS OUTROS PARÂMETROS, PODENDO OU NÃO UTILIZAR.
15	120	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA FILTRADA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE PEQUI - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: ESPOROS DE BACTÉRIAS AERÓBIAS. OBSERVAÇÃO: SEM FREQUÊNCIA DEFINIDA, DEPENDE DAS ANÁLISES DOS OUTROS PARÂMETROS, PODENDO OU NÃO UTILIZAR.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI
Estado de Minas Gerais

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
16	48	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE PEQUI- MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: ACRILAMIDA OBSERVAÇÃO: SEM FREQUÊNCIA DEFINIDA.
17	72	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE PEQUI- MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E PORTARIA 2.472 DE 28 DE SETEMBRO DE 2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: EPICLORIDRINA OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA MENSAL.
18	48	Serviço	COLETA E ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA DE POÇOS ARTESIANOS DE PEQUI – MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: FERROBACTÉRIAS / COL/100mL OBSERVAÇÃO: FREQUÊNCIA SEMESTRAL.

6.2. Os quantitativos acima representam mera estimativa de consumo, não gerando obrigação de contratação integral pela Administração.

6.3. Os parâmetros analíticos de cada item correspondem integralmente aos constantes da Portaria GM/MS nº 888/2021, Portaria GM/MS nº 2.472/2021 e demais normas supervenientes, independentemente de sua reprodução integral neste Termo de Referência.

6.4. Caso haja atualização da legislação durante a vigência da contratação, os serviços deverão ser executados conforme os novos parâmetros legalmente estabelecidos, sem prejuízo da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, quando cabível.

7. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

7.1. Requisitos Gerais

A execução dos serviços deverá observar integralmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, da Portaria GM/MS nº 888/2021, da Portaria GM/MS nº 2.472/2021, da



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

ABNT NBR ISO/IEC 17025, das normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, das metodologias analíticas internacionalmente reconhecidas e das demais normas técnicas pertinentes.

7.2. A empresa contratada será integralmente responsável pela coleta das amostras, seu acondicionamento, preservação, identificação, transporte, processamento laboratorial, emissão dos laudos e entrega dos resultados.

7.3. Todas as despesas relativas a:

- I – deslocamentos;
- II – combustível;
- III – pedágios;
- IV – mão de obra;
- V – equipamentos;
- VI – materiais de coleta;
- VII – frascos apropriados;
- VIII – gelo reciclável;
- IX – caixas térmicas;
- X – transporte das amostras;
- XI – seguros;
- XII – tributos;
- XIII – encargos trabalhistas;
- XIV – encargos previdenciários;
- XV – emissão dos laudos;
- XVI – ART ou documento equivalente, quando exigível;
- XVII – licenças necessárias;
- XVIII – demais custos indispensáveis à perfeita execução dos serviços,

serão de inteira responsabilidade da contratada.

7.4. A empresa deverá manter durante toda a execução contratual todas as condições de habilitação exigidas na licitação.

7.5. Os profissionais responsáveis pelas coletas deverão possuir treinamento específico para amostragem de água destinada ao consumo humano.

7.6. Toda coleta deverá observar rigorosamente os procedimentos de cadeia de custódia das amostras.

7.7. As amostras deverão ser acondicionadas imediatamente após a coleta em recipientes apropriados, preservadas conforme metodologia aplicável e transportadas em condições que garantam sua integridade.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

7.8. O laboratório deverá possuir estrutura técnica compatível com todos os ensaios objeto da contratação.

7.9. Não será admitida a terceirização das análises sem autorização formal da Administração e sem que o laboratório executor também atenda integralmente às exigências deste Termo de Referência.

8. DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO TÉCNICA

8.1. Além da documentação prevista na Lei Federal nº 14.133/2021, a licitante deverá apresentar os seguintes documentos técnicos:

I – Capacidade Técnico-Operacional

Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que executou satisfatoriamente serviços compatíveis com o objeto da presente contratação.

Os atestados deverão demonstrar experiência na execução de serviços envolvendo coleta e análises laboratoriais de água destinada ao consumo humano.

II – Sistema de Gestão da Qualidade

Comprovação de que o laboratório possui Sistema de Gestão da Qualidade implantado conforme a ABNT NBR ISO/IEC 17025.

III – Certificado de Acreditação

Apresentação de certificado válido de acreditação emitido pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO (CGCRE) ou organismo internacional reconhecido pelo ILAC.

O certificado deverá contemplar os ensaios constantes do objeto da contratação.

IV – Escopo da Acreditação

Apresentação do escopo atualizado da acreditação contendo os métodos analíticos compatíveis com os parâmetros constantes deste Termo de Referência.

V – Responsável Técnico

Indicação do responsável técnico pelos serviços laboratoriais.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

Deverá ser apresentado:

- a) diploma compatível;
- b) registro profissional;
- c) comprovação de vínculo com a empresa.

O vínculo poderá ser comprovado mediante:

- CTPS;
- contrato social;
- contrato de prestação de serviços;
- contrato de trabalho;
- outro documento juridicamente válido.

VI – Licença de Funcionamento

Licença ou autorização de funcionamento expedida pelos órgãos competentes, quando exigível.

VII – Regularidade Sanitária

Comprovação de regularidade perante os órgãos de vigilância sanitária competentes.

VIII – Declaração de Disponibilidade

Declaração de que possui instalações, equipamentos, equipe técnica e estrutura operacional suficientes para execução integral do objeto.

IX – Declaração de Conhecimento

Declaração de que conhece integralmente os locais de execução dos serviços e todas as condições necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais.

X – Declaração de Cumprimento da Portaria GM/MS nº 888/2021

Declaração formal de que todas as análises serão executadas observando integralmente a legislação vigente.

9. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS PROFISSIONAIS

9.1. Os serviços deverão ser executados sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

9.2. O responsável técnico deverá acompanhar tecnicamente todas as atividades laboratoriais.

9.3. Os laudos deverão conter:

- I – identificação completa do laboratório;
- II – identificação da amostra;



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

- III – local da coleta;
- IV – data da coleta;
- V – data da análise;
- VI – metodologia utilizada;
- VII – limite de detecção;
- VIII – limite de quantificação;
- IX – resultado obtido;
- X – unidade de medida;
- XI – valor máximo permitido;
- XII – conclusão quanto à conformidade;
- XIII – assinatura do responsável técnico;
- XIV – número do registro profissional;
- XV – certificado eletrônico ou assinatura digital.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da contratada:

- I – executar integralmente os serviços contratados;
- II – realizar as coletas nos locais indicados pela fiscalização;
- III – fornecer todos os materiais necessários às coletas;
- IV – identificar corretamente todas as amostras;
- V – garantir a rastreabilidade das amostras;
- VI – observar integralmente a cadeia de custódia;
- VII – utilizar metodologias oficialmente reconhecidas;
- VIII – manter equipamentos calibrados;
- IX – empregar profissionais qualificados;
- X – emitir laudos claros, completos e tecnicamente fundamentados;
- XI – comunicar imediatamente qualquer inconformidade identificada;
- XII – repetir análises sempre que determinado pela fiscalização em razão de falhas atribuíveis à contratada;
- XIII – manter absoluto sigilo sobre as informações obtidas durante a execução contratual;
- XIV – responder integralmente pelos danos causados à Administração ou a terceiros;
- XV – substituir imediatamente qualquer profissional cuja atuação seja considerada inadequada;
- XVI – manter durante toda a execução contratual todas as condições de habilitação;
- XVII – atender prontamente às solicitações da fiscalização;
- XVIII – permitir auditorias técnicas da Administração;
- XIX – manter atualizado o certificado de acreditação;
- XX – cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos neste Termo de Referência.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Compete ao Município:

- I – emitir as Ordens de Serviço;
- II – indicar os pontos de coleta;
- III – acompanhar a execução contratual;
- IV – designar gestor e fiscais do contrato;
- V – receber os laudos;
- VI – conferir os resultados apresentados;
- VII – solicitar esclarecimentos sempre que necessário;
- VIII – comunicar irregularidades à contratada;
- IX – rejeitar serviços executados em desacordo com este Termo de Referência;
- X – efetuar os pagamentos devidos após o recebimento definitivo.

12. MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

12.1. Os serviços serão executados sob demanda, mediante emissão de Ordem de Serviço pela Secretaria Municipal competente.

12.2. Após o recebimento da Ordem de Serviço, a contratada deverá realizar a coleta das amostras no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, salvo situações emergenciais ou cronograma previamente estabelecido pela Administração.

12.3. As coletas deverão ocorrer nos locais, datas e horários previamente definidos pelo fiscal do contrato.

12.4. Cada amostra deverá receber identificação individual contendo, no mínimo:

- número da amostra;
- local;
- ponto de coleta;
- data;
- horário;
- coletor responsável.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

12.5. Durante o transporte deverão ser observadas todas as exigências técnicas relativas à temperatura, acondicionamento, preservação e tempo máximo de processamento.

12.6. Os ensaios laboratoriais deverão iniciar imediatamente após o recebimento das amostras, respeitados os prazos máximos de estabilidade previstos nas metodologias analíticas.

12.7. Os laudos deverão ser encaminhados à Administração no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a realização da coleta, salvo quando a metodologia analítica exigir prazo superior, hipótese que deverá ser previamente justificada.

12.8. Na ocorrência de resultado que indique risco à saúde pública ou desconformidade com os padrões legais de potabilidade, a contratada deverá comunicar imediatamente a fiscalização do contrato, por meio eletrônico e telefônico, independentemente da emissão do laudo definitivo.

13. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelo fiscal do contrato mediante verificação da execução da coleta e da entrega dos respectivos laudos.

13.2. O recebimento definitivo ocorrerá após a conferência da conformidade técnica dos resultados apresentados.

13.3. A existência de falhas, inconsistências ou inconformidades implicará a rejeição dos serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

14. DO MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

14.1. A gestão e fiscalização da execução contratual serão realizadas por servidores formalmente designados por ato da autoridade competente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.2. Compete ao gestor do contrato:

- I – coordenar as atividades relacionadas à fiscalização;
- II – acompanhar a execução contratual;
- III – promover as medidas administrativas necessárias ao fiel cumprimento do contrato;
- IV – emitir relatórios de acompanhamento;
- V – propor aplicação de sanções, quando cabível.

14.3. Compete ao fiscal técnico:

- I – acompanhar a execução dos serviços in loco;
- II – verificar a conformidade das coletas e análises;



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

- III – validar os laudos apresentados;
- IV – registrar ocorrências;
- V – rejeitar serviços em desconformidade.

14.4. Compete ao fiscal administrativo:

- I – verificar a regularidade documental da contratada;
- II – controlar prazos contratuais;
- III – acompanhar medições e pagamentos;
- IV – instruir processos de penalidade.

15. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

15.1. O pagamento será realizado por demanda efetivamente executada, mediante apresentação dos laudos laboratoriais e aceitação pela fiscalização.

15.2. Condições para pagamento:

- I – entrega do laudo técnico correspondente;
- II – aprovação pela fiscalização;
- III – apresentação da Nota Fiscal;
- IV – comprovação de regularidade fiscal e trabalhista.

15.3. O prazo para pagamento será de até 30 (trinta) dias após o recebimento definitivo dos serviços.

15.4. Em caso de desconformidade, o prazo será suspenso até a devida regularização.

16. DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

16.1. Os preços registrados poderão ser reajustados após 12 (doze) meses, contados da data da proposta, com base em índice oficial a ser definido no edital.

16.2. Poderá ser concedido reequilíbrio econômico-financeiro sempre que comprovada a ocorrência de fato imprevisível ou previsível de consequências incalculáveis, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

17. DA GARANTIA CONTRATUAL

17.1. Poderá ser exigida garantia de execução contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em percentual a ser definido no edital, conforme análise de risco da contratação.

17.2. Caso não seja exigida garantia, a decisão deverá ser formalmente motivada pela Administração.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1. O descumprimento total ou parcial das obrigações sujeitará a contratada às sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, sem prejuízo da responsabilização civil e criminal.

18.2. Poderão ser aplicadas as seguintes sanções:

- I – advertência;
- II – multa;
- III – impedimento de licitar e contratar;
- IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

18.3. A multa poderá ser aplicada em percentual a ser definido no edital, considerando a gravidade da infração e o impacto na execução do objeto.

19. DA MATRIZ DE RISCOS

19.1. A execução contratual envolve riscos técnicos e operacionais que devem ser mitigados por meio de gestão adequada.

19.2. Principais riscos identificados:

I – Risco de contaminação ou perda de amostras

- Impacto: Alto
- Mitigação: aplicação rigorosa da cadeia de custódia e uso de embalagens apropriadas.

II – Atraso na coleta ou análise

- Impacto: Alto
- Mitigação: previsão de prazos contratuais e penalidades.

III – Resultados laboratoriais inconsistentes

- Impacto: Alto
- Mitigação: exigência de acreditação ISO 17025 e auditorias técnicas.

IV – Falhas de transporte das amostras

- Impacto: Médio
- Mitigação: controle de temperatura e rastreabilidade.



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabineteprefeiturapequi@hotmail.com



PREFEITURA MUNICIPAL DE PEQUI Estado de Minas Gerais

V – Descontinuidade da acreditação do laboratório

- Impacto: Alto
- Mitigação: exigência de manutenção contínua da certificação.

20. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

20.1. A contratação será suportada por dotação orçamentária própria do Município de Pequi/MG, vinculada à Secretaria Municipal competente.

20.2. A disponibilidade orçamentária deverá ser verificada previamente à formalização da contratação.

21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

21.1. Os casos omissos serão resolvidos pela Administração, com base na Lei Federal nº 14.133/2021 e nos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, interesse público e segurança jurídica.

21.2. A contratação deverá observar integralmente as normas sanitárias e ambientais vigentes, especialmente a Portaria GM/MS nº 888/2021 e suas atualizações.

21.3. Este Termo de Referência integra o processo administrativo e servirá como base para elaboração do edital, contrato e demais instrumentos correlatos.

21.4. Qualquer divergência entre este Termo de Referência e o edital deverá ser sanada com prevalência das disposições legais e do interesse público.

Pequi/MG, 03 de JULHO de 2026.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Município de Pequi/MG



PRAÇA SANTO ANTÔNIO, 190 – CEP 35667-000 PEQUI
PABX (37) 3278-1150 FAX (37) 3278-1272
gabinete@prefeiturapequi@hotmail.com