

ANEXO II - PROJETO BÁSICO

COLETAS E ANÁLISES DE AMOSTRAS DE ÁGUA SUBTERRÂNEA UTILIZADAS PARA CONSUMO HUMANO EM POÇOS, CISTERNAS E OUTRAS CAPTAÇÕES

1. OBJETO

Constitui objeto do presente Termo de Referência a contratação de serviços especializados para coletas e análises de água subterrânea em 54 (cinquenta e quatro) pontos de captação tais como poços, cisternas e retirada de água subterrânea, utilizados para consumo humano, situados nos municípios que integram as denominadas Região 4 (Curvelo e Pompéu) e Região 5 (São Gonçalo do Abaeté, Felixlândia, Morada Nova de Minas, Biquinhas, Paineiras, Martinho Campos, Abaeté e Três Marias). Ambas as regiões se situam ao longo do baixo curso do rio Paraopeba e entorno do reservatório de Três Marias, Estado de Minas Gerais.

2. JUSTIFICATIVA

No dia 25 de janeiro de 2019, as barragens B1, B-4 e B4A da Mina Córrego do Feijão da empresa Vale S/A, em Brumadinho, Minas Gerais, se romperam. Nos instantes seguintes ao rompimento, uma quantidade muito expressiva de rejeito de minério de ferro ocasionou uma devastação que se iniciou na estrutura administrativa e operacional da Vale S.A, atingindo e soterrando comunidades, casas, fazendas e diversas estruturas até chegar no rio Paraopeba. Parte do rejeito foi depositado nas áreas próximas ao Ribeirão Ferro-Carvão, em Brumadinho, e parte foi mobilizada até o Rio Paraopeba, afetando a qualidade da água, dos sedimentos e dos solos às margens do corpo hídrico.

A tragédia ceifou a triste soma de 270 vidas, entre trabalhadores da mina e moradores do entorno, algumas ainda não localizadas. O impacto se estendeu, atingindo boa parte do Rio Paraopeba e dos reservatórios de Retiro Baixo e Três Marias, gerando danos aos ecossistemas fluviais. Pela amplitude do desastre trata-se também de impactos que interromperam todo o ciclo de vida que envolve aspectos ambientais, econômicos, sociais, históricos e culturais, afetando a conexão e as relações de diversas comunidades com o Rio Paraopeba.

Desde a data do desastre, impactos e danos vêm sendo identificados e divulgados para a população. Porém, em alguns momentos, muitas dessas informações não são noticiadas corretamente, ou nem sempre retratam a veracidade (e complexidade) dos seus efeitos no ambiente. Com isso, criou-se uma situação de desconfiança em relação a qualidade e interpretação dos dados técnicos e de bastante ressalva quanto aos danos do rompimento e sua real dimensão para as águas, solos, para a saúde humana e animal, dentre outros.

Essa questão tem sido uma pauta recorrente para as populações atingidas, principalmente em relação às possibilidades de usos das águas (de superfície e subterrâneas) nos territórios drenados pelo rio Paraopeba e reservatório de Três Marias. Durante o Diagnóstico Rural/rápido Participativo (DRP), realizado com as comunidades dos municípios das regiões 4 e 5, e após, durante os encontros virtuais com membros dos núcleos comunitários, de forma muito recorrente, os participantes apresentam reclamações, questionamentos e dúvidas em relação à qualidade das águas e que estão potencialmente associadas aos efeitos danosos do rompimento da barragem na bacia do Rio Paraopeba.

Desta forma, para se obter respostas às demandas locais e emergenciais das pessoas e comunidades atingidas das regiões 4 e 5, que subsidiem tomadas de decisões, são necessárias

coletas e análises de dados de água subterrânea, que considerem um conjunto de aspectos dentre os quais se destacam a finalidade das captações para uso humano, as demandas específicas das comunidades, regimentos legais e normativos, e procedimentos metodológicos adequados aos mesmos.

Esses dados deverão ser capazes de propiciar uma compreensão da realidade, sobretudo, em escala local, destacando assim as peculiaridades da qualidade das águas das áreas amostradas. Ademais, a coleta e análise de dados primários são a principal forma de garantir aos atingidos informações técnico-científicas confiáveis, aos olhos das comunidades, sobre a qualidade das águas e potenciais danos ambientais, mediante seu uso, em especial para consumo.

3. O INSTITUTO GUAICUY E ASSESSORIA TÉCNICA INDEPENDENTE

O Instituto Guaicuy é uma entidade não governamental associativa, cultural e técnico-científica de fins não econômicos, criada no dia 20 de junho de 2000, com a finalidade de apoiar os objetivos do Projeto Manuelzão de desenvolver ações socioambientais, culturais e educativas voltadas para a preservação e recuperação ambiental, associados à promoção da saúde e do exercício da cidadania.

A bacia hidrográfica foi escolhida como área de atuação por ser um território sistêmico onde se dá às relações entre ambiente, sociedade e economia, que se refletem em diferentes campos, inclusive na saúde coletiva. A saúde não deve ser tratada apenas como uma questão médica, mas está diretamente associada com condições ambientais e de vida, experimentadas pelas pessoas em seus territórios, especialmente no que se refere à disponibilização de água em qualidade e quantidade. Para a realização dessas iniciativas o Instituto Guaicuy vem trabalhando com abordagens ecossistêmicas e críticas frente às questões que envolvem os conflitos ambientais, tendo a água como eixo transversal. Essas abordagens estão intimamente ligadas à participação popular e ao empoderamento das populações nos seus territórios.

Ao longo dos anos, o Instituto Guaicuy vem desempenhando atividades que buscam a abordagem multidisciplinar, intersetorial, interinstitucional e principalmente entre conhecimentos populares e acadêmicos, buscando articular a sociedade civil, através da estruturação de núcleos de mobilização populares para discussões socioambientais organizados por bacias hidrográficas.

A iniciativa citada anteriormente, com abordagem participativa, resultou na criação dos 40 Núcleos Manuelzão, através dos quais se discute os conflitos pelo uso da água, a relação com as populações atingidas por grandes empreendimentos e pelo avanço das mineradoras sobre grandes áreas de produção de água. Tais grupos deram origem e consolidaram uma metodologia de participação social por meio da criação dos 23 Subcomitês vinculados ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, fazendo com que a gestão das águas ocorra de forma participativa conforme preconiza a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9433/97). Evidencia-se, nesse processo, a importância de garantir às comunidades o direito à informação de qualidade, com linguagem adequada às características de cada localidade, assim como propiciar e garantir a efetiva participação das comunidades nos espaços e processos de tomadas de decisão.

Diante dos danos causados pelo rompimento das barragens B-I, B-IV e B-IVA, situadas na Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG conforme especificado nos tópicos anteriores, as instituições de justiça, Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG), Ministério Público Federal (MPF), Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG) e Defensoria Pública da União (DPU) assinaram, de imediato, no dia 25 de janeiro de 2019, junto ao Governo do Estado de Minas Gerais e a empresa Vale S/A um Termo de Ajuste Preliminar (TAP), em que

foi garantido a responsabilidade civil da empresa diante de todas as consequências do rompimento das barragens situadas na Mina Córrego do Feijão.

Nessa perspectiva, no dia 04 de abril de 2019, em audiência judicial, ficou estabelecido que as Instituições de Justiça dariam início ao processo de escolha de organizações sem fins lucrativos com interesse em prestar assessoria técnica independente (ATI) às comunidades atingidas pelo rompimento da Barragem B-I e soterramento das Barragens B-IV e B-IV A da Mina Córrego do Feijão. Acordo entre as instituições de Justiça, o Estado de Minas Gerais e a Vale S.A, no processo n. 5010709-36.2019.8.13.0024, movido pelo Estado de Minas Gerais, apresentado ao juízo da 6ª Vara de Fazenda Pública de Belo Horizonte.

Dessa maneira o Ministério Público publicou os Chamamentos Públicos para o credenciamento de entidades sem fins lucrativos interessadas em prestar assessoria técnica às pessoas atingidas pelo rompimento da barragem da Mina do Córrego do Feijão, ocorrido em Brumadinho. Sendo assim, o Instituto Guaicuy foi eleito pelas Comissões de Pessoas Atingidas, sendo reconhecido pela sua trajetória de ativismo e qualificação técnica, para ser Assessoria Técnica Independente das pessoas atingidas nas Regiões 4 e 5 - trecho da bacia do rio Paraopeba que compreende os municípios de Pompéu e Curvelo e municípios do entorno do reservatório de Três Marias.

4. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Objetivo Geral:

Realizar coletas e análises de água subterrânea em 54 (cinquenta e quatro) locais de captação destinadas ao uso para consumo humano nos municípios correspondentes às regiões 4 e 5, de acordo com plano amostral a ser apresentado pela Contratante, incluindo diretrizes normativas e legais que deverão ser atendidas durante os procedimentos de coleta, preservação e transporte das amostras, análises laboratoriais e publicação de resultados.

4.2. Objetivos específicos:

- 4.2.1. Coletar e analisar amostras de águas subterrâneas em pontos de captação definidos pela Contratante, conforme protocolos científicos nacionais e internacionais.
- 4.2.2. Comparar as concentrações das substâncias identificadas nas águas subterrâneas dos pontos amostrados ao enquadramento padrão de qualidade estabelecido para consumo humano (Classe 1), conforme Resolução do CONAMA nº 396/2008.
- 4.2.3. Entregar para (e exclusivamente) à Contratante os produtos referentes às coletas e análises realizadas durante a vigência do contrato de acordo com os critérios estabelecidos neste Termo de referência (Projeto Básico), sendo estes as cadeias de custódia, os laudos técnicos, e a tabela de dados em formato definido pela contratante dos resultados das análises realizadas.

5. ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO OBJETO

5.1. Dos quantitativos estimados

Quadro 1 - Atividades e quantidades estimadas para realização de coletas e análises de água subterrânea nas Regiões 4 e 5.

tem	Atividades	Quantidade estimada	Unidade
1	Disponibilização de técnico para a realização das coletas em campo.	180	Horas
2	Análises Tipo 1: análise de todos os 92 parâmetros da Resolução CONAMA N°396/2008 ¹ , em conformidade com a classe de uso para consumo humano.	9	Un.
3	Análise Tipo 2: análise de 36 parâmetros da Resolução CONAMA N°396/2008 em conformidade com a classe de uso para consumo humano: Alumínio Total; Antimônio Total; Arsênio Total; Bário Total; Boro Total; Cádmio Total; Chumbo Total; Cianeto Total; Cloretos; Cobalto Total; Cobre Total; Coliformes Termotolerantes; Condutividade; Cor Aparente; Cromo Total; Escherichia coli; Ferro Total; Fluoreto; Manganês Total; Mercúrio Total; Níquel Total; Nitrato; Oxigênio Dissolvido; pH; Prata Total; Potencial Redox; Selênio Total; Sódio Total; Sólidos Dissolvidos; Sulfatos; Temperatura Ambiente; Temperatura da Amostra; Turbidez; Urânio Total; Vanádio Total; Zinco Total.	45	Un.
4	Quilômetro de deslocamento para coleta de água, contabilizados a partir de uma das sedes regionais do Instituto Guaicuy em Felixlândia, Pompéu ou Morada Nova de Minas (MG).	3.600	km.

¹ Os 92 parâmetros são: 1,1-Dicloroetano; 1,2-Diclorobenzeno; 1,2-Dicloroetano; 1,2-Dicloroetano (cis + trans); 1,4-Diclorobenzeno; 2,4-D; Acrilamida; Alacloro; Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido; Aldrin + Dieldrin; Alumínio Total; Antimônio Total; Arsênio Total; Atrazina; Bário Total; Bentazona; Benzeno; Benzo(a) Antraceno; Benzo(a) Pireno; Benzo(b) Fluoranteno; Benzo(k) Fluoranteno; Berílio Total; BHC - Gamma; Boro Total; Cádmio Total; Carbofurano; Chumbo Total; Cianeto Total; Clordano (cis + trans); Cloreto; Cloreto de Metileno; Cloreto de Vinila; Clorofórmio; Clorotalonil; Clorpirifós; Cobalto Total; Cobre Total; Coliformes Termotolerantes (Fecais); Condutividade Eletrolítica; Cor Aparente; Criseno; Cromo Total; DDT (p,p-DDT + p,p-DDD + p,p-DDE); Dibenzo(a,h) Antraceno; Endossulfan; Endrin; Escherichia coli; Estireno; Etilbenzeno; Fenóis; Ferro Total; Fluoreto; Glifosato + AMPA; Heptacloro Epóxido + Heptacloro; Hexaclorobenzeno; Indeno(1,2,3-CD) Pireno Malation; Manganês Total; Mercúrio Total; Metolacloro; Metoxicloro; Molibdênio Total; Molinato; Níquel Total; Nitrato; Nitrito; Oxigênio Dissolvido; PCB's Totais; Pendimentalina; Pentaclorofenol; Permetrina (cis + trans); pH; Potencial de Oxirredução; Prata Total; Propanil; Selênio Total; Simazina; Sódio Total; Sólidos Dissolvidos; Sulfato; Temperatura Ambiente; Temperatura Amostra; Tetracloroeto de Carbono; Tetracloroetano; Tolueno; Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB); Trifluralina; Turbidez; Urânio Total; Vanádio Total; Xilenos; Zinco Total.

5.1.1. O quantitativo de hora técnica, análises e quilometragem rodada (Quadro 1) do presente projeto básico, corresponde a uma estimativa do total das atividades a serem realizadas durante a vigência contratual.

5.1.2. Devido a imprevisibilidade da demanda, as análises previstas no item 5.1 serão realizadas e devidamente pagas proporcionalmente conforme as demandas do Contratante durante a vigência contratual.

5.1.3. O pagamento das análises realizadas ao longo da vigência do contrato será efetuado através da emissão de nota fiscal pelo Contratado após as entregas e conferência de conformidade dos produtos.

5.1.4 **A vigência do contrato é de 8 (oito) meses** contabilizadas a partir da data de assinatura do mesmo.

5.2. Das normas e procedimentos gerais para execução dos serviços

5.2.1 Os procedimentos de coleta, armazenamento, higienização, registro e transporte das amostras de água subterrânea nos pontos de captações destinadas ao consumo humano deverão seguir as recomendações específicas, conforme o Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras (CETESB, 2011), e normas complementares para amostragem de água subterrânea: ABNT NBR 15495-1:2007, ABNT NBR 15495-2: 2008 e ABNT NBR 15.847/2010.

5.2.2. O laboratório candidato deve ser acreditado pelo **Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)**, e deverá apresentar os devidos certificados junto com os documentos de habilitação.

5.2.2.1 As metodologias utilizadas para as análises de todos os parâmetros contratados devem ser acreditadas, e atender aos padrões normativos recomendados pela Resolução CONAMA n° 396/2008.

5.2.4. O laboratório deverá apresentar certificados de calibração dos instrumentos de medição em campo; anotação de responsabilidade técnica (ART) e declaração de responsabilidade sobre as coletas e análises.

5.2.5. A equipe de coleta, ao visitar as propriedades, deverá fazer uso dos devidos equipamentos de proteção individual (EPIs), recomendação dos órgãos de saúde diante do cenário da pandemia derivado do COVID-19. O laboratório contratado fica responsável pelos encargos e pelo fornecimento de tais equipamentos para a equipe de coleta.

5.2.6. Em se tratando de informações inseridas dentro do processo judicial, são possíveis auditorias sobre o processo de coleta e análise por parte do Ministério Público, para conferência dos padrões e atendimento às normas especificadas e contratadas.

5.2.7. Todas as pessoas físicas já contratadas ou a serem contratadas pela candidata vencedora para a execução do objeto do contrato de prestação de serviços decorrente deste Convite sujeitam-se, em regra, ao regime geral da relação de emprego disciplinado pela Consolidação das Lei do Trabalho (Decreto-Lei n° 5.452/1943), devendo a fornecedora, antes do início da prestação de serviço pelo empregado, proceder à celebração junto a ele(a) de contrato individual de trabalho, ainda que por prazo determinado.

5.2.7.1. A regra geral prevista no *caput* poderá ser afastada caso a candidata fundamente ao Instituto Guaicuy (e este a aceite) a legalidade da formação de relação de trabalho (gênero) alternativa à relação de emprego (espécie) entre a candidata pessoa jurídica e os trabalhadores pessoa física em questão. A mero título de exemplo, citam-se as possibilidades de estágio profissional regido pela Lei Federal nº 11.788/2008 ou trabalho temporário regido pela Lei Federal nº 6.019/1974.

5.2.7.2. Na hipótese de certa candidata possuir interesse em contar com a colaboração esporádica de servidor público docente federal sob regime de dedicação exclusiva, deverá apresentar, após a divulgação da classificação final e antes da adjudicação do objeto, a autorização da Instituição Federal de Ensino respectiva de que trata o art. 21, inciso XII, da Lei Federal nº 12.772/2012, aplicando-se solução similar para casos análogos, conforme for o regime jurídico aplicável, em especial de servidores públicos docentes estaduais ou municipais.

5.3. Local de prestação de serviços e planejamento das campanhas de coleta

5.3.1. A área objeto deste Termo de Referência (Projeto Básico) corresponde a toda Região 4, composta pelos municípios de Curvelo e Pompéu, e a toda a Região 5, composta pelos municípios do entorno do reservatório de Três Marias: São Gonçalo do Abaeté, Felixlândia, Morada Nova de Minas, Biquinhas, Paineiras, Martinho Campos, Abaeté e Três Marias, no Estado de Minas Gerais.

5.3.2. Os locais de amostragem serão definidos de acordo com as demandas por informações sobre a qualidade das águas subterrâneas para consumo humano, mediante a solicitação prévia das comunidades das Regiões 4 e 5 ao Instituto Guaicuy.

5.3.3. As campanhas de coleta serão organizadas pela Contratante, em acordo com a empresa Contratada, sendo enviado a mesma com um prazo de até dez dias antes da realização do campo.

5.3.3.1 No planejamento das campanhas de coleta deverão constar informações sobre os locais, quantidades de pontos de coleta, e tipos de análises (Tipo 1 e/ou Tipo 2) que serão realizados durante a campanha para viabilizar o dimensionamento logístico, dos equipamentos, insumos, equipe (dentre outros) necessários para a realização do trabalho pela Contratada.

5.3.4. São previstas a realização de até quatro (4) campanhas de cinco dias de coleta, mas que poderão variar em função das demandas comunitárias e do planejamento logístico acordado entre as partes, Contratante e Contratada.

5.3.5. As campanhas de coletas devem ser realizadas considerando o uso de carros com tração nas quatro rodas (4x4).

5.4 Dos procedimentos durante as campanhas de coleta, normas para execução dos serviços e registros

5.4.1. Durante a realização de cada campanha, serão feitos registros diários da hora e marcação da quilometragem rodada (através do odômetro) no início e fim das coletas. Esse registro (inicial e final) será realizado em um dos endereços das sedes regionais da Contratante:

- Sede IG - Pompéu. Rua Dois de Novembro, 1390, Trevo - Pompéu.
- Sede IG - Felixlândia. Rua Padre Jurandir, 279, Centro - Felixlândia.
- Sede IG - Morada Nova de Minas. Rua João Dayrell Pinto Ferreira, 300 - Centro - Morada Nova de Minas.
-

5.4.2. A equipe técnica do Instituto Guaicuy irá acompanhar as demandas e organizar os diálogos comunitários e com os responsáveis pela demanda de análise, inventariando preliminarmente informações a serem acordadas com a contratada para uma melhor efetividade e programação das visitas de campo.

5.4.3. Durante as coletas de campo os pontos previstos para análise devem ser inspecionados pela empresa Contratada, que deverá observar e anotar a integridade dos pontos de captação de água subterrânea de onde serão coletadas as amostras, adequando o uso de técnicas e materiais específicos a cada caso.

5.4.4 Durante as coletas das amostras é expressamente proibido utilizar qualquer material, instrumentos, equipamentos ou substâncias que não sejam do laboratório contratado.

5.4.5. Todas as amostras coletadas devem ser georreferenciadas com uso de aparelho GPS, respeitando as normas e padrões preconizados pela Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE (<https://inde.gov.br/NormasPadrões>).

5.4.5.1. O Sistema de Referência Geodésico utilizado na produção dos dados geoespaciais deverá ser o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas do ano 2000 (SIRGAS, 2000), sistema de coordenadas planas, em projeção UTM (Universal Transversa de Mercator) e fuso 23K (em função da localização das áreas de atuação).

5.4.5.2. Os arquivos geoespaciais gerados deverão ter seus metadados devidamente registrados, e deverão ser publicados de forma organizada e em conjunto dos resultados das amostras na **cadeia de custódia e nos laudos de todas as análises**.

5.4.6. O registro das amostras coletadas deve ser feito pela Contratada através de etiquetas padronizadas, contendo o número de identificação da amostra, número do ponto de coleta, informações medidas em campo, coordenada geográfica, data, hora, responsável pela coleta, código da amostra, e outras informações relevantes sobre o ponto de captação e os processos de encaminhamento e análise dos materiais. Todas essas informações devem ser cadastradas pela empresa Contratada, e constituem a **cadeia de custódia**.

5.4.7 A entrega da **cadeia de custódia** das amostras é entendida como um dos produtos a serem entregues a Contratante logo após a realização de cada campanha de coleta, sendo sua aprovação, pela Contratante, condição para a efetuação de pagamento da prestação e conformidade do serviço de coleta.

5.4.8. As campanhas de coleta, em campo, poderão ser acompanhadas por uma equipe especializada da ATI-IG, podendo, ainda, contar com a presença de membros das comissões de atingidos das regiões 4 e 5.

5.4.9. Caso sejam constatados impedimentos ou algum tipo de risco para acessar os locais das coletas, o fato deverá ser imediatamente reportado à coordenação da ATI do Instituto Guaicuy, que será responsável por analisar e propor ajustes no plano de amostragem.

5.5. Dos Parâmetros de análises, normas de referência, e armazenamentos das amostras

5.5.1. Os parâmetros, e padrões das análises devem atender aos valores normativos nacionais e internacionais mais recentes, regulamentados pela Resolução do CONAMA N° 396/2008 para enquadramento de qualidade e conformidade das águas subterrâneas para consumo humano.

5.5.2. Serão avaliados parâmetros físico-químicos e de compostos inorgânicos (metais e ametais) de águas de poços, cisternas e outros tipos de captações para os analitos previstos pela Resolução CONAMA 396/2008 através de análises (medições) em campo e em laboratório.

5.5.3. Durante as campanhas de coleta, as medições de campo e análises laboratoriais poderão se dividir em dois tipos de grupos de analitos, os quais serão selecionados previamente às campanhas de coletas. Os grupos são:

5.5.3.1 Tipo 1 - Análises de todos os 92 parâmetros previstos na Resolução CONAMA n° 396/2008 em conformidade com os padrões de uso previstos para consumo humano. Os parâmetros são: 1,1-Dicloroetano; 1,2-Diclorobenzeno; 1,2-Dicloroetano; 1,2-Dicloroetano (cis + trans); 1,4-Diclorobenzeno; 2,4-D; Acrilamida; Alacloro; Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido; Aldrin + Dieldrin; Alumínio Total; Antimônio Total; Arsênio Total; Atrazina; Bário Total; Bentazona; Benzeno; Benzo(a) Antraceno; Benzo(a) Pireno; Benzo(b) Fluoranteno; Benzo(k) Fluoranteno; Berílio Total; BHC - Gamma; Boro Total; Cádmio Total; Carbofurano; Chumbo Total; Cianeto Total; Clordano (cis + trans); Cloreto; Cloreto de Metileno; Cloreto de Vinila; Clorofórmio; Clorotalonil; Clorpirifós; Cobalto; Cobre Total; Coliformes Termotolerantes (Fecais); Condutividade Eletrolítica; Cor Aparente; Criseno; Cromo Total; DDT (p,p-DDT + p,p-DDD + p,p-DDE); Dibenzo(a,h) Antraceno; Endossulfan; Endrin; Escherichia coli; Estireno; Etilbenzeno; Fenóis; Ferro Total; Fluoreto; Glifosato + AMPA; Heptacloro Epóxido + Heptacloro; Hexaclorobenzeno; Indeno(1,2,3-CD) Pireno Malation; Manganês Total; Mercúrio Total; Metolacloro; Metoxicloro; Molibdênio Total; Molinato; Níquel Total; Nitrato; Nitrito; Oxigênio Dissolvido; PCB's Totais; Pendimentalina; Pentaclorofenol; Permetrina (cis + trans); pH; Potencial de Oxirredução; Prata Total; Propanil; Selênio Total; Simazina; Sódio Total; Sólidos Dissolvidos; Sulfato; Temperatura Ambiente; Temperatura Amostra; Tetracloroeto de Carbono; Tetracloroetano; Tolueno; Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4-TCB + 1,3,5-TCB); Trifluralina Turbidez; Urânio Total; Vanádio Total; Xilenos; Zinco Total.

5.5.3.2. Tipo 2 - Análise de 36 parâmetros previstos pela Resolução CONAMA n° 396/2008, em conformidade com os padrões de uso previstos para consumo humano. Os

parâmetros são: Alumínio Total, Antimônio Total, Arsênio Total, Bário Total, Boro Total, Cádmio Total, Chumbo Total, Cianeto Total, Cloretos, Cobalto, Cobre Total, Coliformes Termotolerantes, Condutividade, Cor Aparente, Cromo Total, Escherichia coli, Ferro Total, Fluoreto, Manganês Total, Mercúrio Total, Níquel Total, Nitrato, Oxigênio Dissolvido, pH, Prata Total, Potencial Redox, Selênio Total, Sódio Total, Sólidos Dissolvidos, Sulfatos, Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra, Turbidez, Urânio Total, Vanádio Total, Zinco Total.

5.5.5. Após a conclusão dos procedimentos de análise, a empresa Contratada deverá emitir os laudos técnicos constando os resultados dos ensaios analíticos por amostra.

5.5.5.1 Os resultados dos **laudos** também deverão ser enviados para o Contratante, **organizados no formato de tabela.**

5.5.5.2 As amostras analisadas deverão ser armazenadas pelo laboratório Contratado por um prazo mínimo de três meses, com o objetivo de possibilitar a reavaliação de ensaios analíticos quando forem requisitados pela Contratante.

5.5.7. Os laudos dos resultados e a tabela de dados, com os resultados das amostras, são entendidos como **produtos**, sendo sua aprovação, pela Contratante, condição para a efetuação de pagamento da prestação e conformidade do serviço de análise.

5.6. Os produtos a serem entregues pelo laboratório Contratado para a Contratante tem caráter de entrega recorrente, e devem ser enviados após a finalização de cada campanha de amostragem.

5.6.1. Os produtos a serem entregues no final de cada campanha são:

5.6.1.1 Cadeia de custódia das amostras.

5.6.1.2 Tabela de dados com os resultados das amostras

5.6.1.3 Laudos dos resultados das amostras.

5.6.3 A aprovação dos produtos pela Contratante, são condições para a efetuação de pagamento da prestação e conformidade dos serviços executados pela Contratada.

5.6.4. Os prazos limites de entrega dos referidos produtos serão acordados entre Contratante e Contratado.

5.6.5 As informações geradas pelos produtos irão compor o banco de dados exclusivamente do Contratante, Instituto Guaicuy, e não pode ser compartilhado com terceiros.

5.6.5.1 Os produtos apenas devem ser medidos após a inserção das informações no referido banco de dados.

5.7 Forma de apresentação dos produtos

5.7.1. Os produtos especificados no presente Projeto Básico deverão ser redigidos na língua portuguesa, em linguagem clara e didática para perfeita compreensão, contendo a assinatura dos responsáveis.

5.7.2 O modelo de tabela para envio dos resultados das análises realizadas pela Contratada será definido pela Contratante,

5.7.3. Os produtos deverão ser primeiramente enviados em 01 (uma) via, sob a forma de minuta e, uma vez aprovados pelo Instituto Guaicuy, deverão ser apresentados, e entregues em sua forma definitiva em 01 (uma) via digital..

6. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO – LIMITES ACEITOS

6.1 O valor global estimado da contratação corresponde a quantia de **R\$ 153.144,00 (cento e cinquenta e três mil, cento e quarenta e quatro reais)**, referente ao somatório dos itens abaixo discriminados:

Item	Atividade	Quantidade estimada	Unidade	Valor médio unitário	Valor médio total
1	Disponibilização de técnico para a realização das coletas em campo	180	Horas	R\$ 251,00	R\$ 45.180,00
2	Análises Tipo 1: análise de todos os 92 parâmetros da Resolução CONAMA N°396/2008, em conformidade com a classe de uso para consumo humano.	9	Un.	R\$ 2.332,50	R\$ 20.992,50
3	Análise Tipo 2: análise de 36 parâmetros da Resolução CONAMA N°396/2008 em conformidade com a classe de uso para consumo humano: Alumínio Total; Antimônio Total; Arsênio Total; Bário Total; Boro Total; Cádmio Total; Chumbo Total; Cianeto Total; Cloretos; Cobalto Total; Cobre Total; Coliformes Termotolerantes; Condutividade; Cor Aparente; Cromo Total; Escherichia coli; Ferro Total; Fluoreto; Manganês Total; Mercúrio Total; Níquel Total; Nitrato; Oxigênio Dissolvido; pH; Prata Total; Potencial Redox; Selênio Total; Sódio Total; Sólidos Dissolvidos; Sulfatos; Temperatura	45	Un.	R\$ 617,50	R\$ 27.787,50

	Ambiente; Temperatura da Amostra; Turbidez; Urânio Total; Vanádio Total; Zinco Total.				
4	Quilômetro de deslocamento para coleta de água, contabilizados a partir de uma das sedes regionais do Instituto Guaicuy em Felixlândia, Pompéu ou Morada Nova de Minas (MG).	3600	km.	R\$ 16,44	R\$ 59.184,00
	TOTAL				R\$ 153.144,00

6.2. Todos os valores de referência (Quadro 2) foram levantados com base em pesquisas de mercado.

6.3. Serão desclassificadas as propostas com valores superiores aos previstos no item 6.1 deste Projeto Básico.

DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

7.1. Das obrigações da CONTRATADA:

7.1.1. Cumprir fielmente o cronograma de atividades e demais especificações determinadas no instrumento convocatório, respeitar e fazer respeitar as normas atinentes ao funcionamento do Instituto Guaicuy e aquelas relativas a contratações que norteiam o presente instrumento.

7.1.2. Manter o mais absoluto sigilo e confidencialidade no tocante aos serviços, documentos, pesquisas, entrevistas e demais informações apuradas em todas as etapas do trabalho.

7.1.3. Produzir e submeter à aprovação do Instituto Guaicuy os documentos e certificados exigidos pela CONTRATANTE, assim como os relatórios, cadeias de custódia, laudos e dados tabulados, discriminados como Produtos.

7.1.4. Sanar eventuais irregularidades ou correções apontadas pelo Instituto Guaicuy, quando da sua manifestação, quanto à apresentação de relatórios e/ou quanto à apresentação de cada etapa dos trabalhos, sem ultrapassar os prazos acordados.

7.1.5. Realizar quaisquer despesas decorrentes do trabalho somente após prévio conhecimento e aprovação de representante autorizado para tanto pelo Instituto Guaicuy.

7.1.6. Encaminhar à Coordenação Administrativa e Financeira do Instituto Guaicuy todos os comprovantes exigidos para prestação de contas das despesas efetuadas, previamente autorizadas.

7.1.7. Providenciar a emissão das notas fiscais referentes aos pagamentos efetuados, onde conste o valor contratado.

7.1.8. Responder ao órgão público conveniente, quando diretamente procurado por esse, obrigando-se a informar, explicar ou complementar o trabalho apresentado por sua solicitação.

7.1.9. Cuidar da regularidade obrigacional derivada do vínculo e subordinação com o pessoal de envolvido direta ou indiretamente na execução desse contrato.

7.1.10. Realizar seus serviços dentro do mais elevado padrão profissional, com competência, ética e integridade.

7.1.11. Responsabilizar-se integralmente pelo pagamento de encargos trabalhistas e sociais dos profissionais contratados para execução dos serviços, apresentando comprovantes de pagamento dos respectivos encargos quando solicitado.

7.2 Das obrigações do CONTRATANTE:

7.2.1. Proporcionar as condições necessárias para que a **CONTRATADA** possa cumprir o que estabelece o contrato, inclusive adimplindo com o valor do pagamento nos prazos e condições dispostas neste contrato.

7.2.2. Acompanhar e fiscalizar o fornecimento dos itens do presente objeto, atestar as notas fiscais/faturas e o efetivo fornecimento do objeto deste contrato.

7.2.3. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com as cláusulas do contrato e dos termos de sua proposta.

7.2.4. Nomear um Fiscal para gerir e fiscalizar a execução do contrato.

7.2.5. Rejeitar, no todo ou em parte os serviços fornecidos, se estiverem em desacordo com a especificação e com a proposta de preços da Contratada.

7.2.6. Comunicar à **CONTRATADA** todas as irregularidades observadas durante o fornecimento dos serviços objeto do presente contrato.

7.2.7. Notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre as imperfeições, falhas, e/ou demais irregularidades constatadas no fornecimento dos serviços objeto do Contrato, fixando prazo para que sejam tomadas as providências cabíveis para a correção do que for notificado.

7.2.8. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**.

7.2.9. Aplicar à **CONTRATADA** as sanções regulamentares previstas neste Contrato.