



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90019/2024

CONTRATANTE: CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

ÓRGÃO: 95551 **UASG:** 263101

PROCESSO LICITATÓRIO CETESB: 18/2023/308

PROCESSO E-AMBIENTE: CETESB.031989/2023-30

MODALIDADE DA LICITAÇÃO: PREGÃO ELETRÔNICO

TIPO DE LICITAÇÃO: MENOR PREÇO

MODO DE DISPUTA: ABERTO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS

(X) SIM

() NÃO

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 03/12/2024 às 09:00h.

A CETESB COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO torna público que realizará licitação em conformidade com a Lei Federal nº 13.303/2016, seu Regulamento Interno de Licitações e subsidiariamente com a Lei Federal nº 14.133/2021 na utilização da modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA, previsto no seu Artigo 28, Inciso I e demais legislação aplicáveis.

1 OBJETO

1.1 A presente licitação tem por objeto a prestação de serviços técnicos profissionais de consultoria técnica para diagnóstico ambiental-avaliação do atendimento às metas de qualidade das águas dos mananciais Billings (APRM-B) e Guarapiranga (APRM-G) e sistema produtor Alto Tietê (APRM-ATC), conforme especificações constantes do Termo de Referência que integra este Edital como Anexo I.

1.2 O valor estimado da presente contratação será sigiloso em conformidade com o artigo 34 da Lei Federal 13.303/2016, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas.

2 FORMA DE ENTREGA DA PROPOSTA

2.1 As propostas deverão obedecer às especificações deste Edital e seus anexos e deverão ser encaminhadas, por meio eletrônico.

2.2 A sessão pública de processamento do Pregão Eletrônico será realizada no endereço eletrônico www.gov.br/compras no dia e hora mencionados no preâmbulo e será conduzida pelo pregoeiro com o auxílio da equipe de apoio, designados nos autos do processo em epígrafe e indicados no sistema pela Autoridade Competente.

3 PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no

Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras), em atividade econômica compatível com o seu objeto.

3.1.1 Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2 O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.3 É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.4 A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5 Não será admitida a participação, neste certame licitatório, de pessoas físicas ou jurídicas:

3.5.1 Que estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso, ou que tenham sido impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta;

3.5.2 Que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública federal, estadual ou municipal;

3.5.3 Que possuam vínculos de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com a Autoridade Competente, o Pregoeiro, o Subscritor do edital ou algum dos membros da respectiva equipe de apoio;

3.5.4 Que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativamente ou judicialmente;

3.5.5 Que estejam reunidas em consórcio ou sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

3.5.6 Que tenham sido proibidas pelo Plenário do CADE de participar de licitações promovidas pela Administração Pública federal, estadual, municipal, direta e indireta, em virtude de prática de infração à ordem econômica, nos termos do artigo 38, inciso II, da Lei Federal nº 12.529/2011;

3.5.7 Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública em virtude de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do art. 72, § 8º, inciso V, da Lei Federal nº 9.605/1998;

3.5.8 Que tenham sido proibidas de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

3.5.9 Que tenham sido suspensas temporariamente, impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, por desobediência à Lei de Acesso à Informação, nos termos do artigo 33, incisos IV e V, da Lei Federal nº 12.527/2011 e do artigo 74, incisos IV e V, do Decreto Estadual nº 58.052/2012;

3.6 Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada pregão eletrônico.

4 PROPOSTA COMERCIAL

4.1 As propostas deverão ser encaminhadas exclusivamente por meio do sistema eletrônico, com o preço conforme o critério de julgamento adotado neste edital até a data e horário estabelecidos para a abertura da sessão pública.

4.2 No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.2.1 Está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infra legais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.2.2 Não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);

4.2.3 Não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);

4.2.4 Cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.3 O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

4.4 O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021](#).

4.4.1 No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.4.2 Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123 de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5 A falsidade da declaração de que trata os itens 4.3 ou 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.

4.6 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inseridas no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.7 Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.8 Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados após a fase de envio de lances.

4.9 Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.9.1 A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.9.2 Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.10 O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço.

4.11 O valor final mínimo parametrizado possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.12 Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.13 O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5 DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1 O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1 Valor unitário e total do item;

5.1.2 Marca;

5.1.3 Fabricante; e

5.1.4 Quantidade.

5.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

- 5.3** O licitante não poderá oferecer proposta para quantitativos inferiores aos previstos em cada item.
- 5.4** preços unitários e totais serão ofertados sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.
- 5.5** Nos preços propostos deverão estar incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos diretos ou indiretos relacionados ao fornecimento do objeto da presente licitação, tais como tributos, remunerações, despesas financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto desta licitação, inclusive gastos com transporte.
- 5.6** Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 5.7** Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 5.8** Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 5.9** As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas, sob pena de não aceitação pelo Pregoeiro, dos preços ofertados.
- 5.10** Caso venha a ser contratada, a microempresa ou empresa de pequeno porte na situação descrita no item 5.9 deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que celebrado o contrato, nos termos do artigo 30, *caput*, inciso II, e §1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, apresentando à Administração a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.
- 5.11** Se a contratada não realizar espontaneamente o requerimento de que trata o item 5.10 caberá à CETESB comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que a empresa seja excluída de ofício do Simples Nacional, nos termos do artigo 29, inciso I, da Lei Complementar Federal nº 123/2006.
- 5.12** O prazo de validade da proposta será de no mínimo 60 (sessenta) dias.

6 DOCUMENTAÇÃO PARA HABILITAÇÃO

Os documentos necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos [arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021](#), mediante o exame dos documentos a seguir relacionados:

6.1 HABILITAÇÃO JURÍDICA

- 6.1.1** Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou Empresa de Responsabilidade Limitada;

6.1.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa, devendo o estatuto, no caso das cooperativas, estar adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;

6.1.3 Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias ou cooperativas;

6.1.4 Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

6.1.5 Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

6.1.6 Registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, em se tratando de sociedade cooperativa.

6.2 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

6.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas, do Ministério da Fazenda (CNPJ);

6.2.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativo à sede ou domicílio da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

6.2.3 Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF - FGTS);

6.2.4 Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos trabalhistas (CNDT);

6.2.5 Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;

6.2.6 Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Estadual;

6.2.7 Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio da licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, caso a prestação do presente serviço conste da lista anexa à Lei Complementar Federal nº 116/2003;

6.3 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.3.1 Certidão negativa de falência, concordata, recuperação judicial e extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual.

6.3.2 Se a licitante for cooperativa ou sociedade não empresária, a certidão mencionada no subitem 6.3.1 deverá ser substituída por certidão negativa de ações de insolvência civil.

6.3.3 Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

6.4 OUTRAS COMPROVAÇÕES

6.4.1 Declaração subscrita por representante legal da licitante, em conformidade com o modelo constante do “**Anexo III.1**”, atestando que:

a) se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº. 42.911/1998;

b) não se enquadra em nenhuma vedação para participar de licitação;

c) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do artigo 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal;

d) cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição Estadual;

6.4.2 Declaração subscrita por representante legal da licitante, afirmando que sua proposta foi elaborada de maneira independente e que conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022, em conformidade com o modelo constante do “**Anexo III.2**” .

6.4.3 Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal da licitante declarando seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal, em conformidade com o modelo constante do “**Anexo III.3**” .

6.4.4 Em se tratando de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, declaração subscrita por representante legal da licitante, declarando que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, em conformidade com o modelo constante do “**Anexo III.4**” .

6.4.5 Além das declarações exigidas nos itens 6.4.3 e 6.4.4, a comprovação da condição de microempresa, de empresa de pequeno porte ou de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, deverá ser realizada da seguinte forma:

6.4.5.1 Se sociedade empresária, pela apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial competente;

6.4.5.2 Se sociedade simples, pela apresentação da “Certidão de Breve Relato de Registro de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte”, expedida pelo Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas; e

6.4.5.3 Se sociedade cooperativa, pela Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente que comprove Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

6.4.6 Declaração subscrita por representante legal da licitante à CETESB, assinada por representante legal de que a licitante atende aos preceitos legais para seu funcionamento, especialmente quanto a sua regularidade junto aos Órgãos Ambientais competentes, em conformidade com o modelo constante do “**Anexo III.5**”.

6.4.7 Declaração subscrita por representante legal da licitante à CETESB, assinada por representante legal de que a licitante atende à Política Institucional de Transações com Partes Relacionadas da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, em conformidade com o modelo constante do “**Anexo III.6**”.

6.4.8 Declaração subscrita e assinada por representante legal da licitante à CETESB, de que a licitante apresentará a equipe técnica exigida para contratação, em conformidade com o modelo constante do “**Anexo III.7**”.

6.5 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.5.1 Técnico-operacional: A proponente deverá apresentar atestado(s) de bom desempenho anterior em contrato da mesma natureza, de complexidade tecnológica e operacional igual ou superior, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que especifique(m) em seu objeto necessariamente os tipos de serviços realizados, com indicações das quantidades, prazo contratual, datas de início e término, e local da prestação dos serviços;

6.5.1.1 O(s) atestado(s), deverá(ão) conter a identificação da pessoa jurídica emitente bem como o nome, o cargo do signatário e telefone para contato;

6.5.2 Técnico-profissional, comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico – CAT emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) (**Coordenador**) que participará(ão) da execução do serviço, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem o objeto do Edital;

6.5.5 A comprovação a que se refere o item 6.5.1 e 6.5.2, poderá ser efetuada pelo somatório das quantidades realizadas em tantos contratos quanto dispuser a licitante;

6.6 VISITA TÉCNICA

6.6.1 A visita técnica será **facultativa**;

6.6.2 A proponente poderá realizar a visita técnica, apresentando o “Certificado de Visita Técnica”, conforme o modelo constante do “**Anexo VI**”;

6.6.2.1 A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais para a execução do objeto da contratação, permitindo aos interessados verificar localmente as informações que julgarem necessárias para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica;

6.6.2.2 Poderão ser feitas tantas visitas técnicas quantas cada interessado considerar necessário. Cada visita deverá ser agendada por e-mail **lperes@sp.gov.br** ou pelo telefone **(11) 3133-3076** e poderá ser realizada até o dia imediatamente anterior à sessão pública, no período das 09:00 às 16:00 horas, de segunda à sexta-feira (exceto: feriados, emendas de feriados, sábados e domingos);

6.6.2.3 Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta;

6.6.2.4 As prospecções, investigações técnicas, ou quaisquer outros procedimentos que impliquem interferências no local em que serão prestados os serviços deverão ser previamente informadas e autorizadas pela Administração;

6.6.2.5 O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da contratação;

6.6.2.6 O licitante que optar pela não realização da visita técnica estará ciente dos riscos e consequências envolvidas, pois optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada.

6.7 OBSERVAÇÕES

6.7.1 A CETESB considerará como prazo de validade das Certidões 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da data da emissão da mesma, salvo se outro já estiver expresso no próprio documento.

6.7.2 Se a licitante for isenta de recolher quaisquer dos tributos mencionados no Edital, deverá apresentar certidão emitida pelo órgão competente informando da isenção.

6.7.3 Para habilitação de microempresas ou empresas de pequeno porte, não será exigida comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mas será obrigatória a apresentação dos documentos relacionados no item **REGULARIDADE FISCAL**, ainda que os mesmos veiculem restrições impeditivas à referida comprovação.

6.7.4 A prova relativa à regularidade fiscal e trabalhista deverá ser feita mediante a apresentação das Certidões Negativas mencionadas nos itens 6.2.3 a 6.2.7 ou Certidão Positiva com efeito de negativa ou, ainda, certidão positiva cujos débitos estejam judicialmente garantidos ou com sua exigibilidade suspensa por decisão judicial, devendo esta situação ser comprovada por certidão de objeto e pé da respectiva ação judicial.

6.7.5 Constitui ainda condição para realização da contratação, a inexistência de registros em nome da Licitante no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais do Estado de São Paulo – CADIN ESTADUAL”, o qual será consultado por ocasião da realização da Habilitação.

6.7.6 A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF, exceto a exigência contida no item 6.7.5.

7 DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES.

7.1 A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicado neste Edital.

7.2 Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.

7.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.4 Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5 O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

7.6 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7 Os lances deverão ser formulados em valores distintos e decrescentes, inferiores à proposta de menor preço ou inferiores ao do último valor apresentado pela própria licitante, observada em ambos os casos as reduções mínimas, constantes na tabela abaixo, aplicáveis, inclusive, em relação ao primeiro formulado.

ITEM	REDUÇÃO MÍNIMA (R\$)
01	3.000,00

7.8 O valor de redução mínima acima incidirá sobre o valor total.

7.9 O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

7.10 O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

7.11 Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

7.11.1 A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 2 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

7.11.2 A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 2 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

7.11.3 Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

7.11.4 Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

7.11.5 Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

7.12 Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

7.13 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

7.14 No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.15 Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7.16 Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

7.17 Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria às microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).

7.17.1 Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

7.17.2 A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.17.3 Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.17.4 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.18 Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.18.1 Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:

7.18.1.1 Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

7.18.1.2 Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atestado de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

7.18.1.3 Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

7.18.1.4 Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

7.19 Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

7.19.1 Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

7.19.2 Empresas brasileiras;

7.19.3 Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.19.4 Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

7.20 Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

7.20.1 A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

7.20.2 A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.20.3 O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.20.4 O pregoeiro, se necessário, solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie o anexo de planilha de proposta, "**Anexo II**" do Edital, adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, sendo facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.20.4.1 O Pregoeiro poderá a qualquer momento solicitar às licitantes a composição de preços unitários de serviços e/ou de materiais/equipamentos, bem como os demais esclarecimentos que julgar necessários.

7.21 Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8 PROCEDIMENTO E JULGAMENTO

8.1 Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1 SICAF - Sistema de Cadastro de Fornecedores

8.1.2 Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

8.1.3 Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

8.1.4 e-

Sanções https://www.bec.sp.gov.br/sancoes_ui/asp/consultaadministrativaforneceador.a_spx

8.1.5 Apenados TCE-SP: <https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-relacao-apanados>

8.1.6 Improbidade Administrativa e Inelegibilidade - https://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php

8.2 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).

8.3 Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))

8.3.1 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).

8.3.2 O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

8.3.3 Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

8.4 Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício.

8.5 Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o pregoeiro examinará a proposta classificado em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

8.6 Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.6.1 Contiver vícios insanáveis;

- 8.6.2** Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;
- 8.6.3** Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 8.6.4** Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 8.6.5** Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 8.7** No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 8.7.1** A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:
- 8.7.2** Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 8.7.3** Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 8.8** Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 8.9** Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;
- 8.9.1** O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 8.9.2** Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 8.10** Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, será colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 8.11** Caso seja exigido no Termo de Referência "**Anexo I**", apresentação de amostra(s), o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la(s), conforme disciplinado no mesmo Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.11.1** Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados.
- 8.11.2** Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

8.11.3 No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

8.11.4 Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência "**Anexo I**".

9 HABILITAÇÃO

9.1 Considerada aceitável a oferta de menor preço, passará o Pregoeiro ao julgamento da habilitação, observando as seguintes diretrizes:

9.1.1 Verificação dos dados e informações do autor da oferta aceita, constantes do SICAF e extraídos dos documentos indicados no item 6 deste Edital;

9.1.2 Caso os dados e informações constantes no SICAF não atendam aos requisitos estabelecidos no item 6 deste Edital, o Pregoeiro verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos hábeis de informações. Essa verificação será certificada pelo Pregoeiro na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;

9.1.3 A licitante poderá suprir eventuais omissões ou sanear falhas relativas ao cumprimento dos requisitos e condições de habilitação estabelecidos neste Edital mediante a apresentação de documentos, preferencialmente no campo próprio do Sistema ComprasGov ou por correio eletrônico a ser fornecido pelo Pregoeiro no chat do sistema, desde que os envie no curso da própria sessão pública e antes de ser proferida a decisão sobre a habilitação;

9.1.4 A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos hábeis de informações, no momento da verificação a que se refere ao subitem 9.1.2, ou dos meios para a transmissão de cópias de documentos a que se refere ao subitem 9.1.3, ambas deste subitem 9.1, ressalvada a indisponibilidade de seus próprios meios. Na hipótese de ocorrerem essas indisponibilidades e/ou não sendo supridas ou saneadas as eventuais omissões ou falhas, na forma prevista nos subitens 9.1.2 e 9.1.3, a licitante será inabilitada, mediante decisão motivada;

9.1.5 Os originais ou cópias autenticadas por tabelião de notas dos documentos, ou ainda, declaração de autenticidade por advogado, enviados na forma constante do subitem 9.1.3 deverão ser apresentados no endereço indicado no preâmbulo deste Edital, em até 02 (dois) dias úteis após o encerramento da sessão pública, sob pena de invalidade do respectivo ato de habilitação e aplicação das penalidades cabíveis;

9.1.5.1 Os documentos poderão ser apresentados mediante publicação em órgão da imprensa oficial, ou por cópia simples, desde que acompanhados dos originais para que sejam autenticados por servidor da administração; ou

9.1.5.2 Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumidos verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

9.1.6 A comprovação da regularidade fiscal e trabalhista de microempresas ou empresas de pequeno porte será exigida apenas para efeito de celebração do contrato. Não obstante, a apresentação de todas as certidões e documentos exigidos para a comprovação da regularidade fiscal e trabalhista será obrigatória na fase de habilitação, ainda que apresentem alguma restrição ou impedimento.

9.1.6.1 A prerrogativa tratada no subitem 9.1.6 abrange apenas a regularidade fiscal e trabalhista do licitante enquadrado como microempresa ou empresa de pequeno porte, não abrangendo os demais requisitos de habilitação exigidos neste Edital, os quais deverão ser comprovados durante o certame licitatório e na forma prescrita neste subitem 9.1 .

9.1.7 Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos no Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

9.1.8 Havendo necessidade de maior prazo para analisar os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no chat eletrônico a nova data e horário para sua continuidade.

9.1.9 Por meio de aviso lançado no sistema, o Pregoeiro informará às demais licitantes que poderão consultar as informações cadastrais da licitante vencedora utilizando opção disponibilizada no próprio sistema para tanto. O Pregoeiro deverá, ainda, informar o teor dos documentos recebidos por meio eletrônico.

9.2 A licitante habilitada nas condições do subitem 9.1.6 deverá comprovar sua regularidade fiscal e trabalhista sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, mediante a apresentação das competentes certidões negativas de débitos, ou positivas com efeito de negativa, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que a licitante for declarada vencedora do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração.

9.3 Ocorrendo a habilitação na forma indicada no subitem 9.1.6, a sessão pública será suspensa pelo Pregoeiro, observados os prazos previstos no subitem 9.2 para que a licitante vencedora possa comprovar a regularidade fiscal e trabalhista.

9.4 Por ocasião da retomada da sessão, o Pregoeiro decidirá motivadamente sobre a comprovação ou não da regularidade fiscal e trabalhista de que trata o subitem 9.2, ou sobre a prorrogação de prazo para a mesma comprovação.

9.5 No caso de exame da oferta subsequente, se a oferta anterior não for aceitável, por desatender às exigências para a habilitação, ou não sendo saneada a irregularidade fiscal e

trabalhista, nos moldes dos subitens 9.2 a 9.4, o Pregoeiro, respeitada a ordem de classificação após a etapa de lances, examinará a oferta subsequente da licitante com o menor preço, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e assim sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarado vencedor.

10 DOS RECURSOS

10.1 A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133 de 2021.

10.2 Quando o recurso apresentado para impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação, ou ainda, inabilitação do licitante, a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão (o prazo concedido para a manifestação não será inferior a 10 (dez) minutos).

10.3 Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema. Recursos inseridos no chat ou fora do sistema Compras Gov serão desconsiderados.

10.4 O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

10.5 O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

10.6 O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.7 O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.8 Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.9 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.10 O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.11 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados que será liberado eletronicamente mediante solicitação de acesso.

11 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que:

11.1.1 Com dolo ou culpa, deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

11.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta em especial quando:

11.1.2.1 Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.1.2.2 Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.1.2.3 Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

11.1.2.4 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.2.5 Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

11.1.2.6 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

11.1.2.7 Fraudar a licitação;

11.1.3 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.3.1 Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.3.2 Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.3.3 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e

11.1.3.4 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846 de 2013.

11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133 de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

11.2.1 Advertência;

11.2.2 Multa;

11.2.3 Impedimento de licitar e contratar; e

11.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3 Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1 A natureza e a gravidade da infração cometida;

11.3.2 As peculiaridades do caso concreto;

11.3.3 As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

11.3.4 Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

11.3.5 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado. A CETESB poderá descontar das faturas os valores correspondentes às multas que eventualmente lhe forem aplicadas.

11.4.1 Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.2.5, a multa será de 10% do valor do contrato licitado.

11.4.2 Para as infrações previstas nos itens 11.1.2.6, 11.1.2.7, 11.1.3, 11.1.3.3 e 11.1.3.4, a multa será de 20% do valor do contrato licitado.

11.5 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

11.6 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.7 A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.2.5 quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8 Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.2.6, 11.1.2.7, 11.1.3, 11.1.3.3, e 11.1.3.4, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.2.4 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei nº 14.133 de 2021.

11.9 A recusa injustificada em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

11.10 A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

11.11 Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual

será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12 Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

11.13 O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

11.14 A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

12 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

12.1 Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133 de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

12.2 A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

12.3 A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelo seguinte e-mail: comprasgov_cetesb@sp.gov.br.

12.4 As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

12.5 A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

12.6 Acolhida à impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

13 CONTRATAÇÕES

13.1 Os contratos serão formalizados pela Divisão de Suprimentos de CETESB, por meio do instrumento contratual denominado Contrato ou Ordem de Execução de Serviços, conforme modelos constantes do “**Anexo IV**” do Edital.

14 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o

primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

14.3 Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

14.4 A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

14.5 As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

14.6 Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

14.7 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

14.8 O desatendimento de exigências formais não essenciais, não importará o afastamento do licitante, desde que, seja possível o aproveitamento do ato, observado os princípios da isonomia e do interesse público.

14.9 Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo prevalecerá as deste Edital.

14.9.1 O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico <https://licitacoes.cetesb.sp.gov.br/Licitacoes/BuscarEditais>.

14.10 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- Anexo I** Termo de Referência;
- Anexo II** Planilha de Quantidades e Preços;
- Anexo III** Modelos das Declarações;
- Anexo IV** Minutas dos Instrumentos Contratuais;
- Anexo V** Modelo referente à visita técnica; e

São Paulo, 30 de outubro de 2024.

Documento
Assinado
Digitalmente

Celso Massari

Gerente do Departamento de Suprimentos
e Serviços Administrativos

“ANEXO I”

TERMO DE REFERÊNCIA

Avaliação do atendimento às metas de qualidade das águas dos mananciais Billings (APRM-B) e Guarapiranga (APRM-G) e Sistema Produtor Alto Tietê (APRM-ATC)

AGOSTO/2024

1.	INTRODUÇÃO
2.	JUSTIFICATIVA
3.	ABRANGÊNCIA
4.	OBJETIVOS
5.	ESCOPO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS
6.	METODOLOGIA
7.	PRODUTOS ESPERADOS
8.	PRAZOS E FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS
9.	QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE
10.	COORDENAÇÃO
11.	PLANILHA ORIENTATIVA DOS SERVIÇOS
12.	CRONOGRAMA DOS SERVIÇOS E ENTREGAS
13.	REFERÊNCIAS
	ANEXOS I-A, II-A, III-A e IV-A

SIGLAS

APRM	Área de Proteção e Recuperação de Mananciais
APRM-AJ	Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Alto Juquery
APRM-ATC	Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Alto Tietê Cabeceiras
APRM-B	Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings
APRM-G	Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga
BAT	Bacia Hidrográfica do Alto Tietê
DBO	Demanda Bioquímica de Oxigênio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INFOÁGUAS	Sistema corporativo da CETESB de informações de qualidade das águas superficiais e subterrâneas e das condições de saneamento dos municípios
MQUAL	Modelo Matemático de Correlação do Uso do Solo com Qualidade da Água
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
SPAT	Sistema Produtor Alto Tietê
TR	Termo de Referência
UGRHI	Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos

1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 9.866/1997 determina diretrizes e normas para a criação de áreas de proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais (APRMs) de interesse regional do Estado de São Paulo. Cada APRM deve ser criada por uma Lei Específica, na qual são estabelecidas áreas de intervenção para aplicação de dispositivos normativos ambientais e urbanísticos com vistas ao alcance de metas de qualidade ambiental, que têm como objetivo a melhoria da qualidade da água para o abastecimento público.

De 2006 a 2017, foram publicadas as leis específicas que criaram as Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Guarapiranga (APRM-G), Billings (APRM-B), Alto Juquery (APRM-AJ), Alto Tietê Cabeceiras (APRM-ATC) e Alto Cotia (APRM-AC), nas quais foram estabelecidas metas de qualidade da água para os reservatórios que compõem essas bacias hidrográficas.

O objetivo principal das leis específicas é assegurar a disponibilidade da água em quantidade e qualidade adequadas ao abastecimento das populações atuais e futuras, por meio de instrumentos mais eficazes de planejamento e gestão do uso e ocupação do solo das áreas de mananciais que permitam a manutenção da qualidade da água em condições aceitáveis.

Para avaliação do desempenho para o alcance das metas, as leis específicas estabeleceram a condução de um programa de monitoramento da qualidade da água e a utilização de modelo matemático para estimar as cargas poluidoras geradas e afluentes aos reservatórios.

2. JUSTIFICATIVA

A verificação da consecução das Metas de Qualidade da Água das leis específicas da Billings, Guarapiranga e Alto Tietê deve ser efetuada através do Sistema de Monitoramento da Qualidade Ambiental e da aplicação do Modelo de Correlação entre o Uso do Solo e a Qualidade da Água – MQUAL em suas versões específicas, nos quais compete à CETESB uma série de atribuições relativas ao monitoramento da qualidade da água.

Os reservatórios situados na Bacia Hidrográfica do Alto Tietê já são monitorados pela CETESB e SABESP com a finalidade de acompanhar a qualidade da água dos mananciais, principalmente, com vistas ao abastecimento público da RMSP.

Entretanto, para o acompanhamento do atendimento das metas das leis específicas do Alto Tietê, houve a necessidade de se conhecer a quantidade e qualidade da água dos principais afluentes aos reservatórios, que na sua maioria não são monitorados pela CETESB.

Para a elaboração dos cenários 2020 e 2021, a CETESB já obteve os dados de quantidade e qualidade das águas nas citadas APRMs. Dessa forma, o próximo passo será a contratação de serviços especializados para: atualização tecnológica do modelo matemático MQUAL, levantamentos de informações de uso do solo, população e infraestrutura sanitária e por fim estimar as cargas poluidoras geradas em cada subbacia e aportadas para os reservatórios das APRMs.

3. ABRANGÊNCIA

A abrangência dos serviços deve contemplar as seguintes áreas de proteção e recuperação de mananciais da UGRHI 6, a saber:

- APRM-Guarapiranga;
- APRM-Billings;
- APRM-Alto Tietê Cabeceiras.

Na figura 01 apresenta-se a área de abrangência.

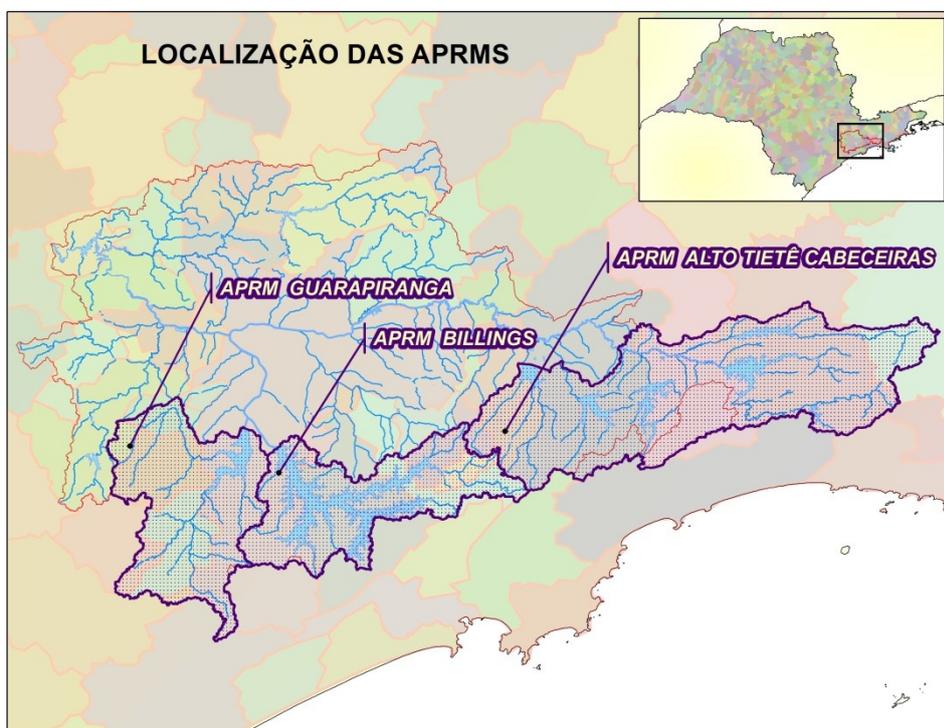


Figura 01 – Bacia Hidrográfica do Alto Tietê e as Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais Guarapiranga, Billings e Alto Tietê Cabeceiras

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

O presente Termo de Referência tem por objeto fixar diretrizes e fornecer as informações necessárias para a formulação de propostas de Prestação de Serviços de Engenharia Consultiva, que visem subsidiar a verificação do alcance das metas de qualidade da água das APRMs Billings, Guarapiranga e Sistema Produtor Alto Tietê.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Obter subsídios para o diagnóstico da qualidade da água, com vistas à avaliação do atendimento às metas de qualidades da água das APRMs.

Para tanto, faz-se necessário contratar empresa especializada a fim de realizar serviços de desenvolvimento de material técnico e elaboração de cenários atualizados do modelo matemático MQUAL, por meio de levantamento de informações e rodada do modelo visando obter a estimativa das cargas poluidoras geradas e afluentes aos reservatórios Billings, Guarapiranga e Sistema Produtor Alto Tietê.

5. ESCOPO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

A contratada deverá apresentar cenários atualizados (2020/2021) do MQUAL, em cada APRM, constituído das seguintes ações:

- a) Planejamento das atividades;
- b) Execução de serviços de atualização do uso do solo, por meio de geoprocessamento de imagens obtidas por sensoriamento remoto (material não disponibilizado pela CETESB) ou mensurações e observações de campo;
- c) Estimativa e classificação da população em cada sub-bacia por meio da adoção de referências fornecidas pela CETESB;
- d) Atualização tecnológica do MQUAL, mantendo suas premissas originais;
- e) Atualização do MQUAL com os dados de infraestrutura sanitária, a serem fornecidos pela CETESB;
- f) Rodadas do MQUAL visando à estimativa das cargas poluidoras em cada APRM;
- g) Comparação dos dados do monitoramento quali-quantitativo, a serem fornecidos pela CETESB, com as cargas poluidoras estimadas pelo MQUAL. Caso necessário, proposição/realização de ajustes no modelo ou nos dados primários;
- h) Verificação do atendimento às Metas de Qualidade das leis específicas da Billings, Guarapiranga e Alto Tietê Cabeceiras, por meio da comparação das cargas de fósforo total estimadas pelo MQUAL com os valores estabelecidos nas leis específicas. Nesta verificação deverão ser utilizadas as versões do MQUAL a serem fornecidas pela CETESB.

O planejamento das atividades deverá ser objeto de um relatório (Plano de Trabalho) e os requisitos a serem atendidos constam do Anexo II.

O início dos trabalhos estará condicionado à emissão de ordem de início de serviço e as atividades previstas no Plano de Trabalho somente serão desenvolvidas após aprovação da CETESB deste documento.

6. METODOLOGIA

A empresa contratada deverá realizar minimamente os seguintes serviços.

6.1 LEVANTAMENTOS E ATUALIZAÇÕES

6.1.1 MQUAL

O MQUAL é um modelo matemático concebido para avaliar a qualidade da água (principais tributários e reservatório) a partir das características de uso e ocupação do solo e da disponibilidade de infraestrutura sanitária. Em sua versão mais completa é composto por 03 (três) módulos. O Módulo 1 consiste em uma planilha MS Excel, na qual são inseridos dados de uso do solo, população e disponibilidade e condições de funcionamento do sistema de esgotos sanitários. Os Módulos 2 e 3 são modelos complexos, escritos em

linguagem FORTRAN, porém seus módulos executáveis são acionados por meio de uma Macro MS Excel, que gerencia a execução integrada do MQUAL. Sua versão original é de meados do ano de 2002 e por conta da evolução dos *softwares* utilizados como base de seu desenvolvimento alguns recursos e funcionalidades necessitam de ajustes quando utilizados em versões mais atuais destes *softwares*. Dessa forma, é necessária a atualização tecnológica do modelo para seu pleno uso no desenvolvimento dos trabalhos e emprego em futuras estimativas.

6.1.2 USOS DO SOLO

A geração de carga difusa é influenciada por vários fatores, dentre os quais se destaca a contribuição em função dos diferentes tipos de uso e ocupação do solo. Dessa forma, as categorias de uso utilizadas para a modelagem matemática devem ser avaliadas e quantificadas na área de abrangência das Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais Guarapiranga, Billings e Alto Tietê Cabeceiras.

Para a atualização do uso do solo das áreas das APRMs, a contratada deverá adotar as mesmas premissas, metodologias e categorias utilizadas em referências indicadas pela CETESB e nos estudos técnicos que apoiaram a elaboração das leis específicas.

A metodologia a ser aplicada para atualização do uso do solo das áreas das APRMs deverá ser previamente apresentada e validada pela CETESB, antes de sua efetiva aplicação.

6.1.2 ESTIMATIVA DA POPULAÇÃO

A contratada deverá estimar a população urbana em cada sub-bacia das APRMs de interesse, com base recenseamento demográfico e setores censitários do IBGE, projeções do SEADE e devidas ponderações sobre áreas urbanas de alta e baixa densidade. A metodologia a ser aplicada para a estimativa deverá ser previamente apresentada e validada pela CETESB, antes de sua efetiva aplicação.

6.1.3 INFRAESTRUTURA SANITÁRIA

A contratada deverá incorporar ao MQUAL os dados da infraestrutura sanitária das Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais Guarapiranga, Billings e Alto Tietê Cabeceiras.

Os dados da infraestrutura sanitária fornecidos pela operadora do sistema de saneamento (SABESP) serão repassados à contratada e referem-se às ligações domiciliares das redes de coleta, bem como o afastamento ou tratamento dos esgotos dentro e fora das APRMs. A metodologia a ser aplicada para a estimativa dos percentuais da população, atendidos ou não por coleta e/ou tratamento de esgoto, em cada uma das subbacias de cada APRM deverá ser previamente apresentada e validada pela CETESB, antes de sua efetiva aplicação.

6.2 SIMULAÇÕES MQUAL

6.2.1 CENÁRIOS MQUAL 2020/2021 (INICIAIS E FINAIS)

Após realizar o levantamento dos dados de entrada do modelo, a contratada deverá processar os dados por meio do MQUAL a fim de obter os cenários iniciais para 2020 e 2021.

A contratada deverá utilizar e atualizar tecnologicamente as versões dos modelos a serem fornecidos pela CETESB, sendo que os mesmos foram consagrados no monitoramento das metas de qualidade das águas das leis específicas.

Deverão ser apresentados os cenários para os parâmetros: DBO, Fósforo Total, Sólidos Suspensos, Série do Nitrogênio e Coliformes Termotolerantes.

6.2.2 ADERÊNCIA DOS RESULTADOS DO MQUAL X MONITORAMENTO

De outubro de 2019 a outubro de 2021, a CETESB realizou o monitoramento de cargas poluidoras nos principais tributários dos reservatórios das APRMs em pauta. Os resultados deste monitoramento foram inseridos no INFOÁGUAS e serão fornecidos pela CETESB para a contratada.

A contratada deverá comparar as cargas poluidoras obtidas neste monitoramento com os valores apresentados nas simulações de tempo seco do MQUAL 1 (SMA; PRIME, 2003) para o Reservatório Guarapiranga, do MQUAL 2 para o Reservatório Billings (SMA; PRIME, 2004) e o MQUAL SPAT para os reservatórios da APRM-ATC (SSRH; PRIME, 2016), bem como avaliar a aderência e representatividade dos resultados do modelo com os que foram medidos na foz dos principais contribuintes dos reservatórios.

Nos casos identificados como discrepantes, a contratada deverá apresentar proposições de ajustes nos dados de entrada e/ou no MQUAL para que os cenários formulados estejam o mais próximo do que é encontrado nas medições do monitoramento. As eventuais proposições deverão estar acompanhadas de justificativas.

Com base nas proposições, caso aprovadas pela CETESB, a contratada deverá reformular os cenários do MQUAL de cada APRM, a fim de obter as versões finais dos mesmos.

6.3 METAS DE QUALIDADE DAS ÁGUAS (LEIS ESPECÍFICAS)

As metas de qualidade das águas das leis específicas da APRM-G, APRM-B e APRM-ATC são limites de carga de fósforo total gerada/afluente aos reservatórios desses mananciais.

Desta forma, a contratada deverá comparar as estimativas de cargas de fósforo total em tempo seco obtidas nas versões finais dos cenários 2020/2021 com as metas estabelecidas nas referidas leis específicas. (As referências podem ser consultadas no item 13 deste TR.)

Para cada APRM, a contratada deverá apresentar a avaliação do atendimento às metas de qualidade das águas, demonstrando o percentual de alcance, além dos valores obtidos nos cenários atuais (2020/2021).

No quadro a seguir apresenta-se a **síntese das atividades**:

ATIVIDADES PREVISTAS	
APRMs	Guarapiranga, Billings e Alto Tietê Cabeceiras.
LEVANTAMENTOS E ATUALIZAÇÃO	Atualização do MQUAL e levantamentos das informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária das APRMs.
SIMULAÇÕES MQUAL	Formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais de cada APRM.

METAS DE QUALIDADE DA ÁGUA	Avaliação do atendimento às metas das leis específicas das APRMs com base nos cenários 2020/2021.
PRAZO	10 meses

7. PRODUTOS ESPERADOS

Os relatórios sobre os serviços a serem realizados deverão ser apresentados à CETESB em formato a ser definido, em comum acordo, durante o planejamento das atividades. Os requisitos mínimos a serem atendidos constam no ANEXO II-A deste TR.

As versões atualizadas do modelo matemático deverão ser entregues em formato digital executável por meio de softwares empregados pela CETESB ou de uso livre, não necessitando de licença de uso remunerada.

Os serviços a serem prestados pela contratada deverão subsidiar o diagnóstico ambiental das APRMs, no que se refere às metas de qualidade da água, e deverão ser apresentados os seguintes produtos principais:

7.1. PLANO DE TRABALHO (PT)

A contratada deverá apresentar o Plano de Trabalho, no prazo de 30 (trinta) dias contados a partir da data de ordem de início do contrato. No Plano de Trabalho deverá constar o planejamento das atividades a serem executadas, acompanhado dos respectivos prazos de execução, que deverão ser apresentados no formato de cronograma físico-financeiro.

7.2. MQUAL ATUALIZADO

A contratada deverá apresentar as versões atualizadas dos modelos MQUAL de cada APRM com os dados de usos do solo, população e infraestrutura sanitária, de acordo com a metodologia descrita no item 6 deste TR.

Deverão ser entregues também todos os artefatos, em formatos de arquivos eletrônicos abertos, desenvolvidos com o objetivo de obtenção de dados primários, necessários para a criação dos cenários (produtos cartográficos, dados geográficos espaciais, planilhas, simulações de modelos matemáticos complementares, memórias de cálculos, etc).

Os arquivos digitais entregues pela contratada deverão estar compatíveis com a tecnologia especificada pela CETESB, por ocasião do planejamento das atividades.

7.3. RELATÓRIOS DAS APRMs

Para cada APRM, a contratada deverá apresentar um relatório com a representação gráfica e matemática dos cenários 2020/2021 dos respectivos modelos MQUAL. Também deverá ser apresentada a avaliação do atendimento às metas das leis específicas com base nos resultados dos cenários 2020/2021.

Os arquivos digitais entregues pela contratada, inclusive os anexos dos relatórios, deverão estar compatíveis com a tecnologia especificada pela CETESB, por ocasião do planejamento das atividades.

7.3.1 Relatório APRM-ATC (RA-ATC)

O Relatório APRM-ATC deverá consolidar todas as informações sobre a atualização do MQUAL SPAT, a formulação dos cenários 2020/2021 iniciais e finais para os parâmetros

disponíveis no modelo e a avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da Lei nº 15.913/2015.

7.3.2 Relatório APRM-B (RA-B)

O Relatório APRM-B deverá consolidar todas as informações sobre a atualização do MQUAL 2, a formulação dos cenários 2020/2021 iniciais e finais para os parâmetros disponíveis no modelo e a avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da Lei nº 13.579/2009.

7.3.3 Relatório APRM-G (RA-G)

O Relatório APRM-G deverá consolidar todas as informações sobre a atualização do MQUAL 1, a formulação dos cenários 2020/2021 iniciais e finais para os parâmetros disponíveis no modelo e a avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da Lei nº 12.233/2006.

No quadro a seguir apresenta-se a **síntese dos produtos esperados**:

PRODUTOS ESPERADOS	
PLANO DE TRABALHO	Planejamento das atividades com prazos de entrega
MQUAL APRM-ATC	Versão atualizada do modelo, com informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária da APRM-ATC.
MQUAL APRM-B	Versão atualizada do modelo, com informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária da APRM-B.
MQUAL APRM-G	Versão atualizada do modelo, com informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária da APRM-G.
RELATÓRIO APRM-ATC	Relatório com a formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais, bem como avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da lei específica da APRM-ATC
RELATÓRIO APRM-B	Relatório com a formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais, bem como avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da lei específica da APRM-B
RELATÓRIO APRM-G	Relatório com a formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais, bem como avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da lei específica da APRM-G

8. PRAZOS E FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

O prazo total para a execução dos serviços é de **10 (dez) meses**, contados a partir da data da emissão da ordem de início, sendo que a entrega dos produtos entregáveis deverá obedecer aos prazos previstos no item **12. CRONOGRAMA**.

Todos os produtos elaborados deverão atender, no mínimo, os critérios estabelecidos no ANEXO II deste TR, e serem apresentados em:

- Meio físico, em 02 (duas) vias encadernadas; e
- Meio eletrônico, de acordo com tecnologia compatível com a utilizada pela CETESB.

O aceite de cada produto apresentado pela contratada será dado somente após avaliação e aprovação pela CETESB e o aceite final do contrato será emitido mediante a aprovação de todos os produtos entregáveis.

9. QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE

A composição e atribuições da equipe deverão ser apresentadas conforme **Anexo III-7** do Edital.

Os profissionais integrantes da equipe técnica proposta pela contratada deverão apresentar currículo conforme Formulário – Anexo IV-A deste TR, demonstrando sua experiência nas respectivas áreas de atuação.

Nos currículos apresentados deve-se destacar a relação de experiências específicas, ou aquelas que evidenciam a experiência relacionada às tarefas que deverá desempenhar no trabalho, numeradas sequencialmente contando com a indicação de dados para contato com os respectivos contratantes (nome da empresa, e-mail, telefone, endereço), de forma a permitir eventual consulta.

A demonstração de experiência será analisada através do currículo do profissional, onde se verificará se este possui execução em serviços similares, atuando na função para a qual for designado na Proposta.

A composição da equipe a ser contratada deve contar, no mínimo, com as seguintes qualificações profissionais:

a) **Chefe da Equipe (Coordenador)**

Profissional sênior com formação superior em engenharia, com experiência específica na coordenação, direção ou supervisão de serviços de características semelhantes aos previstos neste TR.

b) **Engenheiro sênior**

Profissional sênior com formação superior em engenharia, comprovadamente especializado em qualidade da água e com conhecimentos em hidrologia e modelagem matemática visando prognóstico e diagnóstico ambiental.

c) **Engenheiro Pleno**

Profissional de nível superior com experiência em hidrologia, diagnóstico de qualidade da água de reservatórios e afluentes; acompanhamento/utilização de modelagem matemática (uso do solo x qualidade da água) em reservatórios e afluentes.

A Contratada terá sob sua responsabilidade o dimensionamento quantitativo dos integrantes de sua equipe e alocação de seus recursos de forma a atender plenamente, com a qualidade exigida pela CETESB, ao escopo do projeto e seu volume de serviços nos prazos (parciais e final) estabelecidos no cronograma.

10. COORDENAÇÃO

A coordenação do projeto será de responsabilidade da Divisão de Programas e Projetos de Qualidade Ambiental (EEP).

11. PLANILHA ORIENTATIVA DOS SERVIÇOS

A composição dos custos envolvidos nos produtos entregáveis deverá contemplar os serviços e prazos previstos neste TR, principalmente, no que se refere aos itens 5, 6, 7, 8 e 11.

A seguir, apresenta-se planilha que visa orientar a estimativa do quantitativo de serviço envolvido em cada produto entregável.

QUANTITATIVO DE SERVIÇO								
SERVIÇOS ESPECIALIZADOS	UNIDADE	PT	MQUAL-ATC	MQUAL-B	MQUAL-G	RA-ATC	RA-B	RA-G
Planejamento das atividades	Horas/homem	X	-	-	-	-	-	-
Atualização tecnológica do MQUAL	Horas/homem	-	X	X	X	-	-	-
Levantamento e Atualização dos dados de entrada do MQUAL	Horas/homem	-	X	X	X	-	-	-
Cenários MQUAL 2020/2021	Horas/homem	-	-	-	-	X	X	X
Avaliação do atendimento às metas de qualidade da água das APRMs	Horas/homem	-	-	-	-	X	X	X

12. CRONOGRAMA DOS SERVIÇOS E ENTREGAS

Atividades e Produtos	MÊS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Plano De Trabalho										
MQUAL APRM-G										
MQUAL APRM-B										
MQUAL APRM-ATC										
RA-G						X				
RA-B							X			
RA-ATC								X		

X: Último dia útil do 2º mês de execução dos serviços previstos no relatório de cada APRM.

Os eventos estão registrados no modelo básico "Cronograma", de acordo com o período de execução das atividades previstas, sendo que as entregas devem ocorrer no último dia útil de cada prazo. Este cronograma dentro do período contratual poderá ser ajustado a cada caso, mediante apresentação de justificativa pela contratada e aprovação da CETESB.

A contratada deverá apresentar os CENÁRIOS 2020/2021 INICIAIS no último dia útil do 2º mês de execução dos serviços previstos no relatório de cada APRM. Quando for o caso, a contratada também deverá apresentar proposições de ajustes acompanhadas de justificativas, conforme especificado no item 6.2.

O pagamento será efetuado de acordo com a minuta do Termo de Contrato, Anexo IV do presente edital.

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, 2005. Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 357/05. “Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências”. Data da legislação: 18/03/2005 – Publicação: Diário Oficial da União em 18/03/2005.

SÃO PAULO (Estado). Decreto Estadual nº 10.755, de 22 de novembro de 1977. Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de águas receptores na classificação prevista no Decreto Estadual nº 8.468, de 8 de setembro de 1976.

SÃO PAULO. Lei Estadual nº 9.866, de 28 de novembro de 1997. Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo e dá outras providências. São Paulo, 1997.

SÃO PAULO (Estado). Lei Estadual nº 12.233, de 16 de janeiro de 2006. Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga – APRM-G.

SÃO PAULO (Estado). Lei Estadual nº 13.579, de 13 de julho de 2009. Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings – APRM-B.

SÃO PAULO. Lei Estadual nº 15.790/2015. Dispõe sobre os limites da Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Alto Juquery – APRM-AJ. São Paulo, 2015.

SÃO PAULO. Lei Estadual nº 15.913, de 02/10/2015. Dispõe sobre a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Alto Tietê Cabeceiras - APRMATC, suas Áreas de Intervenção, respectivas diretrizes e normas ambientais e urbanísticas de interesse regional para a proteção e recuperação dos mananciais. São Paulo, 2015.

SMA. CPLEA; PRIME Engenharia. Modelo de correlação: uso do solo – qualidade de água - bacia do Guarapiranga. São Paulo: SMA, 2003. 1 CD (Versão 1.5).

SMA. CPLEA; PRIME Engenharia. Calibração do sistema relacional de correlação do manejo do território e da qualidade ambiental para o reservatório Billings. São Paulo: SMA, 2004.

SSRH – Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. Monitoramento da Qualidade das Águas da Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais das Bacias Hidrográficas dos Reservatórios Billings (APRM-B) e Guarapiranga (APRM-G). Relatório Final de Monitoramento da Bacia Guarapiranga. São Paulo, 2014.

SSRH – Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. Monitoramento da Qualidade das Águas da Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais das Bacias Hidrográficas dos Reservatórios Billings (APRM-B) e Guarapiranga (APRM-G). Relatório Final de Monitoramento da Bacia do Reservatório Billings. São Paulo, 2015.

SSRH – Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. Avaliação de poluição proveniente de fontes difusas na área de influência do Sistema Produtor Alto Tietê – SPAT – Reservatórios Taiaçupeba, Jundiá, Biritiba, Ponte Nova e Paraitinga. São Paulo, 2016.

São Paulo, Novembro de 2023.

Divisão Programas e Projetos de Qualidade Ambiental - EEP

ANEXO I-A

A composição dos custos deve levar em consideração a PLANILHA ORIENTATIVA DOS SERVIÇOS (item 11 do Termo de Referência, Anexo I do edital), bem como atender aos requisitos técnicos dos serviços estabelecidos no Termo de Referência.

Produtos	Atividades	Quant	Valor unitário	Valor total	Percentual máximo admitido em relação ao valor total geral	Subtotal por produto
Plano de Trabalho	Planejamento das atividades com prazos de entrega.	01			7%	
MQUAL APRM-G	Versão atualizada do modelo, com informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária da APRM-ATC.	01			11%	
MQUAL APRM-B	Versão atualizada do modelo, com informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária da APRM-B.	01			11%	
MQUAL APRM-ATC	Versão atualizada do modelo, com informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária da APRM-G.	01			11%	
RELATÓRIO APRM-ATC	Relatório com a formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais, bem como avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da lei específica da APRM-ATC	01			20%	
RELATÓRIO APRM-B	Relatório com a formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais, bem como avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da lei específica da APRM-B	01			20%	
RELATÓRIO APRM-G	Relatório com a formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais, bem como avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da lei específica da APRM-G	01			20%	

ANEXO II-A

LISTAGEM DE ATIVIDADES E CRITÉRIOS PARA OS SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS

1. Os Relatórios deverão consolidar os serviços realizados com a apresentação de todos os elementos técnicos pertinentes, tais como: planos de trabalho, análises técnicas, especificações utilizadas, normas pertinentes, desenhos, gráficos e relatórios fotográficos incluindo apresentação de diagnóstico mais detalhado das condições atuais e prognósticos futuros de qualidade em relação ao atendimento à Meta de Qualidade de Água do Reservatório Billings definida por Compartimentos Ambientais e municípios, conforme estabelecido pela Lei Estadual 13.579/2009, em consonância com as cargas metas intermediárias e cargas metas referenciais por município fixadas no Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental – PDPA da APRM-B, bem como em relação ao atendimento à Meta de Qualidade de Água do Reservatório Guarapiranga, conforme estabelecido pela Lei Estadual 12.233/2006, em consonância com as cargas fixadas no Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental – PDPA da APRM-G. Também apresentar em relação ao atendimento à Meta de Qualidade de Água dos Mananciais do Alto Tietê Cabeceiras, conforme estabelecido pela Lei Estadual 15.913/2015, em consonância com as metas fixadas no Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental – PDPA da APRM-ATC.
2. Os relatórios deverão ser apresentados com integração e discussão dos dados, considerando para isso, avaliações com enfoque espacial e temporal, além de comparações com dados pretéritos ao monitoramento de outros trabalhos existentes na região.
3. Os pontos monitorados rotineiramente pela SABESP e/ou CETESB deverão ser considerados nos relatórios a partir dos históricos para efeito de avaliação de tendência.
4. Tendo em vista a influência da reversão das águas do Rio Pinheiros na qualidade da água do Reservatório Billings, deverão ser considerados no diagnóstico da APMR-B as informações provenientes dos monitoramentos realizados pela CETESB e FCTH - Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica.
5. Deverá ser elaborada a comparação entre os resultados das análises e os valores limites da legislação, para avaliação do atendimento à Resolução Conama 357/05.
6. Os Relatórios poderão ter apresentações parciais, quantas forem consideradas necessárias pela CETESB, para fins de acompanhamento e avaliação do desenvolvimento dos trabalhos, dentro dos prazos máximos estabelecidos para a conclusão dos serviços.

ANEXO III-A

MODELO MQUAL E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

O Modelo de Correlação Uso do Solo e Qualidade de Água - MQUAL é um modelo matemático concebido para avaliar a qualidade da água nas áreas das APRMs Billings, Guarapiranga e Sistema Produtor do Alto Tietê, com foco nos principais tributários e reservatórios, a partir das características de uso e ocupação do solo e da disponibilidade de infraestrutura sanitária.

Para cada uma destas Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais o modelo sofreu pequenas adequações em função das características físicas destes locais, porém sua estrutura e premissas básicas foram mantidas.

O Modelo MQUAL é constituído por três Módulos, cada um deles representando os fenômenos de geração e autodepuração das cargas poluidoras nos três ambientes considerados: a superfície do terreno, onde estão as fontes de cargas poluidoras; os rios principais e seus afluentes; e por fim os reservatórios.

MÓDULO 1 - Geração de Cargas: estimativa de cargas de nutrientes (Nitrogênio e Fósforo), cargas orgânicas (DBO_c e DBO_n), cargas de bactérias (Coliformes totais) e cargas de sólidos suspensos, provenientes de fontes pontuais (cargas de esgotos domésticos e outras) e difusas (cargas que afluem aos corpos de água pela lavagem da superfície em eventos chuvosos); as estimativas estão baseadas em coeficientes de exportação de cargas associados a diferentes categorias de uso e ocupação do solo nas diferentes porções das Bacias, bem como na população urbana residente e na disponibilidade e condições de funcionamento dos sistemas de saneamento;

MÓDULO 2 - Simulação dos Principais Tributários: a qualidade da água ao longo dos rios mais extensos é estimada a partir de simulação, com o emprego do Modelo SIMOX-III, de forma a quantificar a carga que efetivamente é aportada nos reservatórios;

MÓDULO 3 - Simulação do Reservatório: a qualidade da água nos reservatórios é estimada através de simulação com o emprego do Modelo HAR03.

O Módulo 1 consiste em uma planilha MS Excel, na qual são inseridos dados de uso do solo, população e disponibilidade e condições de funcionamento do sistema de esgotos sanitários. Os Módulos 2 e 3 são modelos complexos, escritos em linguagem FORTRAN, porém seus módulos executáveis são acionados por meio de uma Macro MS Excel, que gerencia a execução integrada do MQUAL.

Módulo 1 - Geração De Cargas

Equação básica do Módulo de Geração de Cargas:

$WM = ft \times [\sum_i (A_i \times c_i) + \sum_j (P_j \times e_j) + \sum_k B_k]$, onde:

- WM - carga média estimada de cada parâmetro de qualidade em cada sub-bacia, em kg/dia;
- ft - coeficiente de transporte da subbacia; representa de forma agregada os processos de retenção e autodepuração entre os pontos de geração e a foz do curso de água que drena a subbacia;
- A_i - área ocupada pelas diferentes categorias de uso do solo na sub-bacia, em km²;
- c_i - coeficientes de exportação de cargas difusas das diferentes categorias de uso do solo, em kg/km².dia;
- P_j - população urbana residente na sub-bacia, em diferentes condições de disponibilidade de infraestrutura sanitária;

- ej - coeficientes de exportação de esgotos gerados por população em diferentes condições de disponibilidade de infraestrutura sanitária, em kg/hab.dia;
- Bk - outras cargas pontuais na subbacia, em kg/dia.

CATEGORIAS DE USO DO SOLO UTILIZADAS PARA ESTIMATIVA DE CARGAS DIFUSAS:

Uso rural

- atividades agrícolas, englobando áreas de culturas permanentes, temporárias, hortifrutícolas, atividades pecuárias e chácaras para uso de subsistência;
- reflorestamento;
- mata, englobando também a categoria capoeirão;
- capoeira e campo;
- áreas de chácaras, constituídas pelos loteamentos de chácaras de lazer.

Uso urbano

- área urbanizada de padrão superior, englobando as categorias de uso residencial de alto e médio padrão, nas três classes de densidades; são áreas em que há melhor desempenho dos serviços urbanos e disponibilidade de infraestrutura; inclui também áreas verdes, clubes, praças e outros equipamentos urbanos;
- área urbanizada de padrão inferior, englobando as categorias de uso residencial de baixo padrão e habitação subnormal;
- área industrial e comercial: categoria identificada no mapeamento de uso e ocupação do solo, que requer tratamento individualizado pois, mesmo quando situada em áreas bem atendidas nos serviços urbanos, induz maior movimentação de pessoas e veículos e o manuseio de cargas de substâncias diversas, apresentando comportamento distinto das áreas predominantemente residenciais.

ESTIMATIVA DE CARGAS DE ESGOTOS DOMÉSTICOS:

- cargas que afluem diretamente aos cursos de água, sem passar por sistema individual de disposição; são geradas por população em favelas sem urbanização, por áreas servidas por redes mas que não dispõem de sistema de tratamento ou exportação, ou na ocorrência de falhas no sistema de coleta, interceptação e bombeamento;
- cargas geradas por população com sistema individual de disposição final (fossas sépticas com infiltração no solo), em áreas com baixa densidade populacional, onde se pode contar com boa capacidade de absorção dos efluentes pelo solo;
- cargas geradas por população com sistema individual de disposição de esgotos, porém em áreas de alta densidade populacional, onde é baixa a capacidade de absorção dos efluentes pelo solo, ocorrendo extravasamentos praticamente permanentes para as vias públicas.

Os Coeficientes de Exportação foram ajustados com base em estudos específicos que levaram em consideração as concentrações e cargas dos parâmetros de qualidade de água em relação às características diferenciadas de uso e ocupação do solo.

O Modelo estima a carga média diária de Fósforo Total, Nitrogênio Total, DBO, Sólidos Suspensos e Coliformes Totais, nas subbacias que compõe as APRMs.

Módulo 2 - Simulação de Rios

Este Módulo foi preparado para simular a qualidade da água dos rios mais extensos, com o uso do Modelo SIMOX-III, desenvolvido inicialmente pelo CEPIS (OPS) e aperfeiçoado pela aplicação em inúmeros estudos na Brasil.

O SIMOX possui formulação simples, apresenta grande facilidade para introdução de adaptações e melhorias no equacionamento, permitindo representar situações peculiares do sistema hídrico que se pretende simular. Foi preparado para simular uma rede hidrográfica (diversos rios e seus afluentes) e ser rodado em conjunto com o Modelo HARO3 (simulação do reservatório) o que significa grande facilidade operacional.

Módulo 3 - Simulação do Reservatório

O Modelo HARO3 foi desenvolvido para simular, em regime permanente, um sistema onde ocorrem fluxos multi-direcionais, como o caso de lagos, estuários, baías, etc.

O Modelo assume o sistema físico dividido em segmentos de tamanho e formas arbitrárias (preferentemente ortogonais), com até 6 interfaces cada um deles, e o equacionamento básico contempla: transporte advectivo e dispersivo através das interfaces, mistura completa em cada segmento, regime permanente e cinética de reação de 1ª ordem, com as equações de Streeter-Phelps-Thomann para OD - DBO e a lei de Chick para Bactérias.

Coefficientes de Exportação

O Módulo 01, aplicado para a geração das cargas, faz uso de coeficientes específicos para a estimativa das cargas.

No quadro abaixo são apresentados os coeficientes empregados no MQUAL 1.5 aplicado na APRM Guarapiranga:

Quadro 01 – Coeficientes de exportação adotados para a APRM Guarapiranga

Número de Ordem	FONTE	Unidade	P Total	Nitrogênio Total	DBOc	DBOn	Sólidos em Suspensão	Coliformes Totais
1	Atividade Agrícola	kg/km ² .dia	0,346	2,950	7,564	7,315	230	1,00E+11
2	Reflorestamento	kg/km ² .dia	0,039	0,600	1,302	1,197	20	1,00E+08
3	Mata / Capoeirão	kg/km ² .dia	0,039	0,600	1,302	1,197	20	1,00E+08
4	Capoeira / Campo	kg/km ² .dia	0,028	0,500	1,079	1,064	30	1,00E+08
5	Chácaras	kg/km ² .dia	0,050	0,900	2,000	2,250	40	1,00E+09
6	Áreas Urbanas - Padrão Superior	kg/km ² .dia	0,034	1,274	4,000	5,535	50	1,00E+09
7	Áreas Urbanas - Padrão Inferior	kg/km ² .dia	0,135	2,548	8,000	11,070	100	1,00E+09
8	Áreas de Uso Industrial e Comercial	kg/km ² .dia	0,081	1,784	5,600	7,749	70	1,00E+09
9	População com lançamento direto de esgotos nos corpos de água	kg/hab.dia	0,00093	0,00775	0,02280	0,03542	0,02750	3,60E+10
10	População de áreas urbanizadas com sistema individual de disposição de esgotos - Alta Densidade	kg/hab.dia	0,00079	0,00659	0,01482	0,03365	0,01375	1,80E+10
11	População de áreas urbanizadas com sistema individual de disposição de esgotos - Baixa Densidade	kg/hab.dia	0,00060	0,00388	0,00570	0,01771	0,00000	1,80E+09

Em cada APRM, o conjunto destes coeficientes passou por ajustes, a fim de melhorar a representação dos fenômenos locais de geração de cargas.

Unidades de Análise

Uma das características do MQUAL é a divisão das APRMs em subbacias, onde em cada uma delas são analisados os aspectos físicos, de ocupação do solo, população e infraestrutura de saneamento. Na figura 01, apresentam-se as subbacias adotadas no MQUAL das Bacias Billings e Guarapiranga. Na figura 02, apresenta-se um recorte do mosaico de uso do solo adotado pelo modelo matemático da APRM-G.

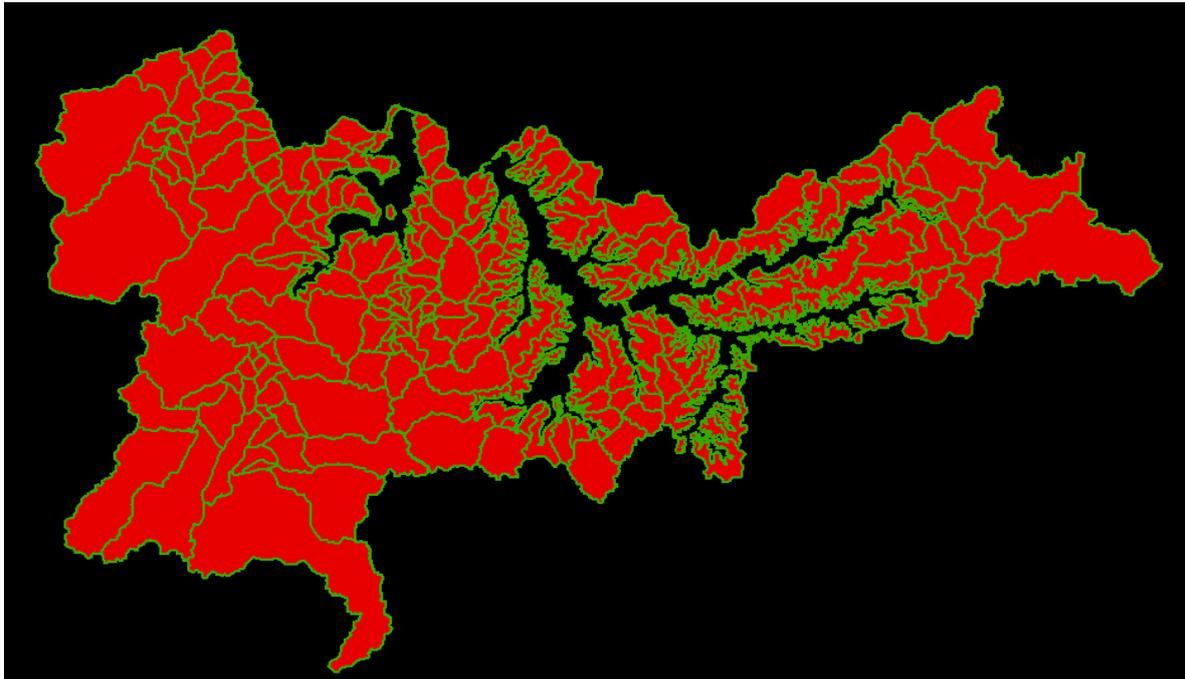


Figura 01 – Áreas das Bacias Hidrográficas Billings e Guarapiranga com representação das subbacias.

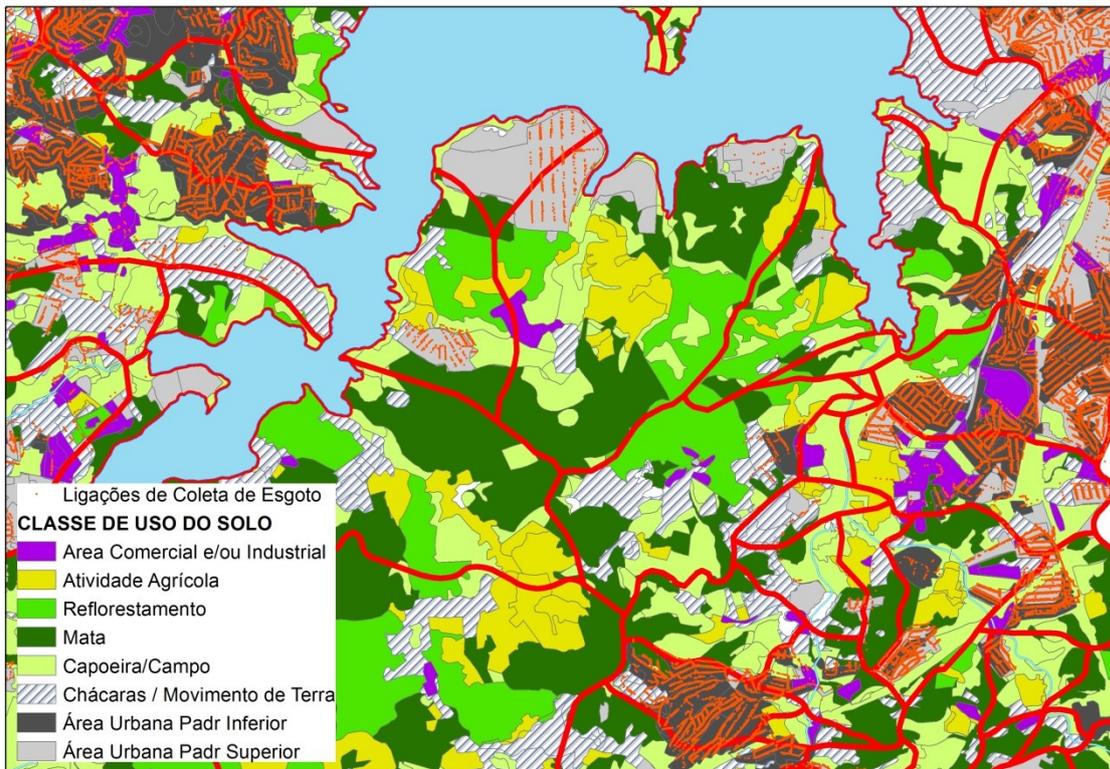


Figura 02 – Parte da APRM Guarapiranga com representação de ligações de coleta de esgoto, uso do solo e limite de subbacias.

O MQUAL estima cargas em cada uma das subbacias por meio de coeficientes de exportação, caracterizações e quantificações. Na figura 03, abaixo apresenta-se parte da planilha onde são inseridos os dados consistidos de cada uma das subbacias.

CARGAS DIFUSAS											CARGAS DE ESGOTOS DOMÉSTICOS											
Área Ocupada por Categoria de Uso (ha)											Colunas Auxiliares											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Sub-Bacia	Atividade Agrícola	Reflorestamento	Mata	Capoeira	Chácaras	Ár. Urb Padr Sup	Ár. Urb Padr Inf	Ár. Ind. e Com.	Pop. em Favelas	Pop. Urbana	% Rede	% Export.	% Trat.	B Dens.	Pop. Lanç. Direto	Pop. Sist. Indiv. AD	Pop. Sist. Indiv. BD	Pop. com. Export. Esg.	Pop. com. Trat. Esg.			
1	0,00	0,00	1,29	27,77	0,00	58,16	0,00	5,88	0	5.395	0,93	1,00		0,00	0	376	0	5.019	0			
2	0,00	0,00	0,70	6,74	0,00	203,53	0,21	73,72	0	18.337	0,91	1,00		0,27	0	1.190	448	16.699	0			
3	0,00	4,45	2,88	28,13	0,00	227,92	0,20	22,01	0	8.638	0,93	1,00		0,93	0	48	594	7.997	0			
4	0,00	0,00	1,43	0,00	0,00	87,03	3,18	23,19	0	9.755	0,98	1,00		0,00	0	196	0	9.559	0			
5	0,00	0,00	0,00	30,32	0,00	360,70	135,96	56,50	68	87.469	0,91	0,92		0,00	6.420	8.068	0	73.049	0			
6	4,73	5,11	3,18	27,70	0,00	109,68	2,88	5,10	0	4.260	0,87	1,00		0,46	0	290	245	3.726	0			

Figura 03 – Planilha de entrada de dados do MQUAL.

Com o processamento destas informações são obtidas as cargas parciais e totais por subbacia que compõe a APRM (cargas geradas).

CARGAS DIFUSAS											CARGAS DE ESGOTOS DOMÉSTICOS				TOTAL GERAL	
Origem Rural					Origem Urbana				Sub-total Cargas Difusas	Domésticos						
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11					
Sub-Bacia	Atividade Agrícola	Reflorestamento	Mata	Capoeira	Chácaras	Rural	Ár. Urb Padr Sup	Ár. Urb Padr Inf	Ár. Ind. e Com.	Urbano	Lançam. Direto	Sistema Indiv. AD	Sistema Indiv. BD	Sub-total Cargas Esg. Dom.		
1	0,0000	0,0000	0,0005	0,0077	0,0000	0,0083	0,0197	0,0000	0,0048	0,0244	0,0327	0,0000	0,2376	0,0000	0,2376	0,3303
2	0,0000	0,0000	0,0003	0,0019	0,0000	0,0022	0,0689	0,0003	0,0599	0,1290	0,1311	0,0000	0,3414	0,2707	1,2121	1,3433
3	0,0000	0,0077	0,0011	0,0078	0,0000	0,0107	0,0771	0,0003	0,0179	0,0952	0,1060	0,0000	0,0378	0,3592	0,3971	0,5030
4	0,0000	0,0000	0,0006	0,0000	0,0000	0,0006	0,0294	0,0043	0,0188	0,0526	0,0531	0,0000	0,1551	0,0000	0,1551	0,2082
5	0,0000	0,0000	0,0000	0,0085	0,0000	0,0085	0,1220	0,1840	0,0459	0,3519	0,3603	5,9743	6,3817	0,0000	12,3560	12,7163

Figura 04 – Planilha de apresentação de valores estimados das cargas geradas em cada subbacia.

O decaimento das cargas, que ocorre em função das distâncias percorridas por estas até encontrarem os reservatórios principais, é levado em consideração no modelo para estimar a quantidade de poluentes efetivamente aportada aos reservatórios.

CARGAS													
SUB-BACIA		P TOTAL		N TOTAL		DBOc		DBOn		SÓLIDOS SUSPENSOS		COLIFORMES TOTAIS	
		(kg/dia)	(%)	(kg/dia)	(%)	(kg/dia)	(%)	(kg/dia)	(%)	(kg/dia)	(%)	(NMP/dia)	(%)
4	Margem Direita	48	0,13	418	0,13	1036	0,14	2042	0,15	2339	0,07	1,24E+15	0,16
5	Parelheiros	31	0,09	275	0,09	653	0,09	1270	0,09	3191	0,10	5,23E+14	0,07
6	Margem Sul	4	0,01	35	0,01	79	0,01	105	0,01	1595	0,05	4,01E+12	0,00
7	Embu Guaçu	51	0,14	469	0,15	767	0,10	1156	0,09	9941	0,30	2,18E+14	0,03
8	Margem Esquerda Sul	25	0,07	210	0,07	478	0,07	959	0,07	2108	0,06	4,43E+14	0,06
9	Embu Mirim	112	0,31	983	0,32	2349	0,32	4535	0,34	10698	0,33	2,44E+15	0,32
10	Margem Esquerda Norte	87	0,24	728	0,23	1952	0,27	3439	0,25	2935	0,09	2,76E+15	0,36
11	TOTAL	357		3119		7314		13505		32807		7,63E+15	

Município	Cargas	
	P TOTAL	
	(kg/dia)	(%)
São Paulo	205,1	57,4
Itapeericera da Serra	79,1	22,1
Embu	29,1	8,1

Figura 05 – Planilha de apresentação de valores estimados das cargas geradas, nos compartimentos.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	SUB-	CARGAS											
2	BACIA	P TOTAL		N TOTAL		DBOc		DBOn		SÓLIDOS SUSPENSOS		COLIFORMES TOTAIS	
3		(kg/dia)	(%)	(kg/dia)	(%)	(kg/dia)	(%)	(kg/dia)	(%)	(kg/dia)	(%)	(NMP/dia)	(%)
4	Margem Direita	48	0,19	418	0,16	1036	0,18	2042	0,20	2339	0,26	1,24E+15	0,28
5	Parelheiros	17	0,07	246	0,10	559	0,10	1095	0,10		0,00	3,62E+07	0,00
6	Margem Sul	4	0,01	35	0,01	79	0,01	105	0,01	1595	0,18	4,01E+12	0,00
7	Embu Guaçu	33	0,13	402	0,16	494	0,09	744	0,07		0,00	2,36E+06	0,00
8	Margem Esquerda Sul	25	0,10	210	0,08	478	0,08	959	0,09	2108	0,23	4,43E+14	0,10
9	Embu Mirim	40	0,16	526	0,21	1043	0,18	2052	0,20		0,00	3,54E+07	0,00
10	Margem Esquerda Norte	87	0,34	728	0,28	1952	0,35	3439	0,33	2935	0,33	2,76E+15	0,62
11	TOTAL	254		2564		5641		10435		8977		4,45E+15	
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													

Figura 06 – Planilha de apresentação de valores estimados das cargas aportadas no reservatório pelos compartimentos.

Monitoramento Específico

O monitoramento dos principais afluentes é uma forma de verificar a aderência dos resultados obtidos pela aplicação do MQUAL com a real situação dos mananciais. Assim sendo, torna-se indispensável o monitoramento específico de cargas em frequência e período representativos. Os dados obtidos pelo monitoramento da CETESB estão disponíveis em formato de banco de dados digital e serão disponibilizados para serem utilizados na averiguação dos resultados do modelo.

São Paulo, Novembro de 2023.

Divisão Programas e Projetos de Qualidade Ambiental – EEP

ANEXO IV-A

Formulário : Currículo da Equipe Profissional Proposta

1. Cargo proposto [Deverá ser indicado candidato para cada cargo]:

2. Nome da empresa [Insira o nome da empresa que propõe o profissional]:

3. Nome do profissional [Insira o nome completo]:

4. Data de nascimento: _____ **Nacionalidade:** _____

5. Formação [Indique a faculdade/universidade e outra formação especializada do membro da equipe, fornecendo os nomes das instituições, as graduações e datas de sua obtenção]:

6. Filiação em associações profissionais:

7. Outras áreas de especialização [Indique as áreas de especialização significativas desde a graduação, de acordo com o item 5]:

8. Histórico de trabalho: [Iniciando pelo cargo atual, relacione em ordem inversa todos os cargos ocupados pelo membro da equipe desde a graduação, informando para cada um deles: as datas de entrada e saída do emprego, o nome do empregador e os cargos ocupados (veja o modelo abaixo)].

De [Ano]: até [Ano]:

Empregador:

Cargos ocupados:

9. Descrição detalhada das tarefas atribuídas

[Liste todas as tarefas a serem executadas neste serviço]

10. Trabalhos realizados que melhor ilustram a capacidade para executar as tarefas atribuídas

[Entre os trabalhos realizados pelo membro da equipe, forneça as seguintes informações sobre aqueles que melhor exemplificam sua capacidade para executar as tarefas relacionadas no item 9.]

Especificação do serviço ou projeto: _____
Ano: _____
Local: _____
Cliente: _____
Endereço e Telefone do Cliente: _____
Principais características do projeto: _____
Cargos ocupados: _____
Atividades realizadas: _____



11. Declaração:

Eu, abaixo assinado, declaro que segundo meu conhecimento e entendimento este currículo descreve de modo correto o meu perfil, qualificações e experiência. Estou ciente de que qualquer informação falsa intencionalmente prestada neste documento poderá levar à minha desqualificação ou dispensa do trabalho, em caso de ter sido contratado.

_____ *Data:* _____
[Assinatura do membro da equipe ou de seu representante autorizado] *Dia/Mês/Ano*

Nome completo do representante autorizado: _____

“ANEXO II”

MODELO DA PLANILHA DE QUANTIDADES E PREÇOS

Produtos	Atividades	Quant	Valor unitário	Valor total	Percentual máximo admitido em relação ao valor total geral	Subtotal por produto
Plano de Trabalho	Planejamento das atividades com prazos de entrega.	01			7%	
MQUAL APRM-G	Versão atualizada do modelo, com informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária da APRM-ATC.	01			11%	
MQUAL APRM-B	Versão atualizada do modelo, com informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária da APRM-B.	01			11%	
MQUAL APRM-ATC	Versão atualizada do modelo, com informações sobre usos do solo, população e infraestrutura sanitária da APRM-G.	01			11%	
RELATÓRIO APRM-ATC	Relatório com a formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais, bem como avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da lei específica da APRM-ATC	01			20%	
RELATÓRIO APRM-B	Relatório com a formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais, bem como avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da lei específica da APRM-B	01			20%	
RELATÓRIO APRM-G	Relatório com a formulação dos CENÁRIOS 2020/2021 iniciais e finais, bem como avaliação do atendimento à meta de qualidade da água da lei específica da APRM-G	01			20%	
	VALOR TOTAL PROPOSTO			R\$ (*)		

(*) Valor a ser inserido no link apropriado do site

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias

Razão Social:

CNPJ:

TEL e E-Mail:

Assinatura com CPF:



“ANEXO III”

MODELOS DE DECLARAÇÕES

“ANEXO III.1”

MODELO A QUE SE REFERE O ITEM 6.4.1 DO EDITAL

(em papel timbrado da licitante)

Nome completo:

CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*razão social*) _____, interessado em participar do Processo Licitatório CETESB nº **18/2023/308**:

- a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;
- b) não se enquadra em nenhuma vedação para participar de licitação;
- c) não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do artigo 5º da Constituição Federal; e
- d) atende às normas de saúde e segurança do trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)

“ANEXO III.2”

**DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO
CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO**

(em papel timbrado da licitante)

Eu, _____, portador do CPF nº _____,
representante legal do licitante _____ (razão social) _____,
interessado em participar do Processo Licitatório CETESB nº **18/2023/308**, **DECLARO**, sob
as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;
- d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;
- e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e
- f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022, tais como:

- I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
- II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
- III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
- IV – no tocante a licitações e contratos:
 - a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
 - b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
 - c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
 - d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
 - e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
 - f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
 - g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;
- V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



”ANEXO III.3”

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(em papel timbrado da licitante)

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM ME/EPP, NOS TERMOS DO ITEM 6.4.3 DO EDITAL.

Eu, _____, portador do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*razão social*) _____, interessado em participar do Processo Licitatório CETESB nº **18/2023/308**, **DECLARO**, sob as penas da Lei, o seu enquadramento na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



“ANEXO III.4”

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS
CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007**
(em papel timbrado da licitante)

**ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE
SEJAM COOPERATIVAS, NOS TERMOS DO ITEM 6.4.4 DO EDITAL.**

Eu, _____, portador do CPF nº _____,
representante legal do licitante _____(razão social)_____,
interessado em participar do Processo Licitatório CETESB nº **18/2023/308**, **DECLARO**, sob
as penas da Lei, que:

- a) O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
- b) A cooperativa auferir Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente;

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



“ANEXO III.5”

MODELO A QUE SE REFERE O ITEM 6.4.6 DO EDITAL

(em papel timbrado da licitante)

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*razão social*) _____, interessado em participar do Processo Licitatório CETESB nº **18/2023/308, DECLARO**, sob as penas da Lei, que:

A referida empresa atende aos preceitos legais para seu funcionamento, especialmente quanto a sua regularidade junto aos órgãos ambientais competentes.

(Local e data).

(Nome/assinatura do representante legal)



“ANEXO III.6”

MODELO A QUE SE REFERE O ITEM 6.4.7 DO EDITAL
(em papel timbrado da licitante)**DECLARAÇÃO DE PARTES RELACIONADAS**

À CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
Processo Licitatório CETESB n° **18/2023/308**

Prezados Senhores,

Eu, _____ (*nome completo*) _____, _____ (*nacionalidade*) _____, _____ (*estado civil*) _____, _____ (*profissão*) _____, CPF n° _____, RG n° _____ do órgão emissor _____, _____ (*função ou cargo*) _____, na condição de representante da empresa _____ (*razão social*) _____, inscrita no CNPJ n° _____; em atendimento à Política Institucional de Transações com Partes Relacionadas da CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, em especial seu item 4.5; DECLARO, sob as penas cabíveis, que, seja em nossa empresa, ou em outra empresa na qual tenhamos sociedade ou que pertença ao nosso grupo empresarial, na posição de administrador (diretor ou conselheiro) ou sócio:

() **NÃO NOS ENQUADRAMOS** como Parte Relacionada da CETESB, em nenhuma das situações, ali definidas.

() **NOS ENQUADRAMOS** como Parte Relacionada da CETESB, na seguinte situação:

Nome	CPF	Cargo na CETESB

Qualquer modificação na informação acima, durante o período de execução do contrato, será rerepresentada à CETESB, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias a contar da alteração. Declaro ainda ciência de que, em caso de se identificar como parte relacionada da CETESB, a transação deverá seguir os critérios estabelecidos no item 4.1 dessa Política.

(Local, data)

(Nome e Assinatura do Declarante)

Observação: Para conhecimento e atendimento à Política de Transações com Partes Relacionadas da CETESB acessar o link abaixo:

<https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/Politica-de-Transacoes-com-Partes-Relacionadas.pdf>



“ANEXO III.7”

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONSTITUIÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

NOME DA EMPRESA

CNPJ: _____

ENDEREÇO: _____

Ref.: Declaração de Formação de Equipe

Prezados Senhores,

A _____, inscrita no CNPJ sob o número _____, com sede à _____, declara que, no caso de ser vencedora da licitação referente ao processo 18/2023/308, compromete-se a formar e disponibilizar a equipe técnica e operacional necessária para a completa e eficiente execução dos serviços previstos no Termo de Referência, respeitando os prazos e condições estabelecidos no referido documento.

A equipe a ser designada será composta por profissionais devidamente qualificados e capacitados, em conformidade com os requisitos e especificações técnicas exigidas no Termo de Referência, garantindo assim a qualidade e a pontualidade na prestação dos serviços contratados.

Informamos, a seguir, os profissionais que comporão a equipe técnica, consoante o disposto no item 9 do Termo de Referência, Anexo I do Edital:

Nome completo do profissional	Cargo	Formação	Área de especialização	Nº do Conselho de Classe-UF	Função ou Tarefa atribuída

Certificamo-nos, ainda, que a formação da equipe atenderá a todas as exigências legais vigentes, incluindo normas de saúde e segurança no trabalho, bem como as demais obrigações trabalhistas e previdenciárias.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Nome do representante legal

Cargo

Telefone e e-mail

“ANEXO IV”

MINUTA DE CONTRATO

Pelo presente instrumento particular entre as partes, de um lado **CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**, CNPJ nº 43.776.491/0001-70, doravante denominada simplesmente CONTRATANTE, com sede na Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345, São paulo - Capital, e de outro lado _____, CNPJ _____, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, com sede _____, infra-assinado, pelos seus respectivos representantes legais na forma de seus Instrumentos Constitutivos, têm entre si justo e acertado o seguinte:

CLÁUSULA 1ª - OBJETO

Constitui o objeto do presente Contrato a prestação de serviços técnicos profissionais de consultoria técnica para diagnóstico ambiental-avaliação do atendimento às metas de qualidade das águas dos mananciais Billings (APRM-B) e Guarapiranga (APRM-G) e sistema produtor Alto Tietê (APRM-ATC), conforme especificações constantes do Termo de Referência que integra este Edital como Anexo I.

CLÁUSULA 2ª - PREÇO

A CONTRATADA obriga-se a fornecer o objeto deste Contrato, pelo preço à vista, constante da planilha de quantidades e preços (Anexo II do Edital), no qual estão incluídos todos os custos diretos e indiretos, bem como os encargos, benefícios e despesas indiretas (BDI) e demais despesas de qualquer natureza.

Parágrafo único - O preço total contratado é de R\$ _____ (_____), na condição à vista, conforme demonstrado na Proposta/Planilha de Quantidades e Preços – Anexo II.

CLÁUSULA 3ª - CONDIÇÕES DE FATURAMENTO E PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados pela CETESB em moeda corrente nacional, no prazo de 30 (trinta) dias, contado a partir do recebimento dos originais da nota fiscal/fatura eletrônica, de acordo com a entrega de cada serviço prestado conforme item II. **Cronograma dos Serviços e Entregas**, do Termo de Referência Anexo I do Edital.

§ 1º Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente junto ao Banco do Brasil S/A, ficando ajustado que o comprovante do crédito será reconhecido pela contratada como documento de quitação do débito.

§ 2º No caso de atraso pela CETESB, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente na forma da legislação aplicável (artigo 2º, inciso III, do Decreto estadual nº 67.608, de 2023, c/c o artigo 1º do Decreto estadual nº 32.117, de 1990), bem como incidirão juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados pro rata temporis, em relação ao atraso verificado.

§ 3º A CETESB descontará dos pagamentos que efetuar, os tributos a que estiver obrigada a recolher, conforme legislação vigente.

§ 4º Constitui ainda condição para realização da contratação, a inexistência de registros em nome da Licitante no “Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais do Estado de São Paulo – CADIN ESTADUAL”, o qual será consultado por ocasião da realização de cada pagamento.

CLÁUSULA 4ª – PRAZO DE ENTREGA

O objeto do presente contrato deverá ser realizado em 10 (dez) meses, contados a partir da emissão da OIS (Ordem de Início dos Serviços) emitida pela Divisão de Programas e Projetos de Qualidade Ambiental – EEP.

CLÁUSULA 5ª - RECEBIMENTO

§ 1º Os serviços serão recebidos pela Divisão de Programas e Projetos de Qualidade Ambiental – EEP. Após a conferência dos quantitativos e valores apresentados pela CONTRATADA, a CETESB atestará a execução do serviço de acordo com o R, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados do recebimento do relatório, comunicando à CONTRATADA o valor aprovado e autorizando a emissão da correspondente nota fiscal/fatura eletrônica. Sempre que os serviços apresentarem defeitos ou divergências com o Termo de Referência do Edital, os mesmos deverão ser refeitos, sem ônus de qualquer natureza para a CETESB, não excluindo a licitante das demais penalidades previstas no Edital.

§ 2º Aplica-se ao presente contrato, no que couber, a redação em vigor dos artigos 18 e 26 da Lei Federal n.º 8.078/1990.

CLÁUSULA 6ª - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

À CONTRATADA, além das obrigações constantes do Termo de Referência, que constitui **Anexo I** do Edital indicado no preâmbulo, e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

I - zelar pela fiel execução deste contrato, utilizando-se de todos os recursos materiais e humanos necessários;

II – designar o responsável pelo acompanhamento da execução das atividades, em especial da regularidade técnica e disciplinar da atuação da equipe técnica alocada, e pelos contatos com a CETESB;

III - cumprir as disposições legais e regulamentares municipais, estaduais e federais que interfiram na execução dos serviços;

IV - manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste termo;

V - dar ciência imediata e por escrito à CETESB de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;

VI - prestar à CETESB, por escrito, os esclarecimentos solicitados e atender prontamente as reclamações sobre seus serviços;

VII - responder por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados diretamente à CETESB ou a terceiros decorrentes da execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização da CETESB em seu acompanhamento;

VIII - responder pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste contrato, nos termos do artigo 77 da Lei Federal n.º 13.303/2016;

IX - manter seus profissionais identificados por meio de crachá com fotografia recente;

X - substituir qualquer integrante de sua equipe cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contado da solicitação justificada formulada pela CETESB;

- XI - arcar com despesas decorrentes de infrações de qualquer natureza praticadas por seus empregados durante a execução dos serviços, ainda que no recinto da sede da CETESB;
- XII - apresentar, quando exigido pela CETESB, os comprovantes de pagamento dos salários e de quitação das obrigações trabalhistas (inclusive as previstas em Acordos e Convenções Coletivas de Trabalho) e previdenciárias relativas aos empregados da CONTRATADA que atuem ou tenham atuado na prestação de serviços objeto deste contrato;
- XIII - identificar todos os equipamentos e materiais de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CETESB;
- XIV - obedecer às normas e rotinas da CETESB, em especial as que disserem respeito à proteção de dados pessoais, à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações coletadas, custodiadas, produzidas, recebidas, classificadas, utilizadas, acessadas, reproduzidas, transmitidas, distribuídas, processadas, arquivadas, eliminadas ou avaliadas durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis;
- XV - reexecutar os serviços sempre que solicitado pela CETESB, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis;
- XVI - guardar sigilo em relação às informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento, respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização;
- XVII - manter bens e equipamentos necessários à realização dos serviços, de qualidade comprovada, em perfeitas condições de uso, em quantidade adequada à boa execução dos trabalhos, cuidando para que os equipamentos elétricos sejam dotados de sistema de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica;
- XVIII - submeter à CETESB relatório mensal sobre a prestação dos serviços, relatando todos os serviços realizados, eventuais problemas verificados e qualquer fato relevante sobre a execução do objeto contratual;
- XIX - prestar os serviços por intermédio da equipe indicada nos documentos apresentados na fase de habilitação, a título de qualificação técnica, quando exigida.
- XX - indicar um supervisor para realizar periodicamente, em conjunto com a CETESB, o acompanhamento técnico das atividades, visando a qualidade da prestação dos serviços;
- XXI - responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à CETESB ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização da CETESB em seu acompanhamento;
- XXII - manter, durante toda a execução do Contrato, todas as condições que culminaram em sua habilitação;
- XXIII - cumprir a Lei Federal nº 13.709/2018 no âmbito da execução do objeto deste Contrato e observar as instruções por escrito da CETESB no tratamento de dados pessoais;
- e
- XXIV - cumprir as disposições constantes do Código de Conduta e Integridade da CETESB, disponível em <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2017/07/codigo-etica-maio-2014.pdf>.

CLÁUSULA 7ª - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE (CETESB)

São obrigações da CETESB:

- I - exercer a fiscalização dos serviços, designando servidor responsável pelo acompanhamento da execução contratual e, ainda, pelos contatos com a CONTRATADA;
- II - fornecer à CONTRATADA todos os dados e informações necessários à execução do objeto do contrato;

- III - efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o estabelecido neste ajuste;
- IV - expedir autorização de serviços, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis da data de início de sua execução.
- V- permitir aos técnicos e profissionais da CONTRATADA acesso às áreas físicas envolvidas na execução deste contrato, observadas as normas de segurança;
- VI - observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios da CONTRATADA, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.

CLÁUSULA 8ª – PENALIDADES

A inexecução total ou parcial do(s) contrato(s) ou cometimento de falhas de qualquer natureza que comprometam, em qualquer grau, o cumprimento das obrigações assumidas, garantida prévia defesa, sujeitará a contratada, sem prejuízo das sanções previstas em lei, às seguintes penalidades:

- a) Advertência e/ou multa.
- b) suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a CETESB, pelo prazo de até 24 (vinte e quatro) meses.
- c) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição até que seja promovida sua reabilitação perante a CETESB.

§ 1º a pena de multa será assim aplicada:

- I – de 30% do valor total corrigido da avença, no caso de inexecução total do contrato;
- II – de 30% (trinta por cento) do valor corrigido da avença, relativo à parte da obrigação não cumprida, no caso de inexecução parcial do contrato;
- III – de 1% (um por cento) do valor corrigido da avença, no caso de atraso injustificado na execução do contrato, acrescido de:

- a) 0,2% (dois décimos por cento) ao dia, para atrasos de até 30 dias;
- b) 0,4% (quatro décimos por cento) ao dia, para atrasos superiores a 30 dias, no que exceder ao prazo previsto na alínea “a” deste inciso.

§ 2º – Os percentuais de que tratam as alíneas “a” e “b”, do inciso III, deste artigo, incidirão sobre o valor total corrigido do contrato.

§ 3º – A reincidência no descumprimento do prazo de entrega ensejará a aplicação da multa em dobro.

§ 4º - O valor correspondente à multa aplicada poderá ser, a critério da CETESB, descontado dos pagamentos devidos em decorrência da execução do contrato que ensejou a sanção ou ser descontado de eventuais créditos a receber.

§ 5º – Inexistindo o desconto nos moldes previstos no § 3º, deste artigo, o correspondente valor deverá ser recolhido, através de guia apropriada, no prazo de 10 (dez) dias corridos contados da notificação.

§ 6º – O valor da penalidade ficará restrito a 30% (trinta por cento) do valor corrigido da avença.

§ 7º – A aplicação da penalidade de multa independe de prévia aplicação de penalidade de advertência.

§ 8º - O atraso injustificado superior a 60 (sessenta) dias corridos será considerado inexecução total, salvo razões de interesse público expostos em ato motivado da autoridade competente.

§ 9º - O não pagamento das multas no prazo e formas indicados, implicará no registro de devedor no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades

Estaduais – CADIN e na inscrição do débito na Dívida Ativa do Estado para cobrança judicial.

§ 10º - As penalidades previstas neste capítulo poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, observadas as prescrições legais pertinentes e as disposições estabelecidas nos respectivos instrumentos convocatórios.

§ 11º - Independentemente das sanções estabelecidas nos incisos I e II, do parágrafo primeiro, a CONTRATADA, em razão de sua inadimplência, arcará ainda, a título de perdas e danos, com a correspondente diferença de preços verificada em nova contratação, se nenhum dos classificados remanescentes aceitar a contratação nos termos propostos pela inadimplente.

CLÁUSULA 9ª – RESCISÃO

A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, sem prejuízo das demais penalidades previstas neste Contrato.

§ 1º - O presente Contrato será rescindido:

- a) se verificada a ocorrência de quaisquer das hipóteses elencadas no artigo 55, do Regulamento de Licitações da CETESB;
- b) caso não seja cumprido ou o cumprimento irregular do Código de Conduta e Integridade da CETESB.

§ 2º - A rescisão será formalizada obedecendo-se as disposições previstas em Lei.

§ 3º - A rescisão de que trata esta Cláusula acarretará as consequências estabelecidas na Lei Federal 13.303/2016.

CLÁUSULA 10ª - VINCULAÇÃO AO EDITAL

O presente contrato está vinculado ao Processo Licitatório da CETESB nº 18/2023/308 e reproduz os termos e condições da proposta vencedora.

CLÁUSULA 11 - OBRIGAÇÕES DA HABILITAÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a manter durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações por ela assumidas nas condições da habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Parágrafo único - A CETESB poderá exigir, a qualquer momento, comprovação do cumprimento dessas obrigações, sob pena de rescisão contratual.

CLÁUSULA 12 - LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este contrato é regido pela Lei Federal nº 13.303/2016, pelo Regulamento Interno de Licitações da CETESB e subsidiariamente pela Lei Federal nº 14.133/2021 na utilização da modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA, previsto no seu Artigo 28, Inciso I e demais legislações aplicáveis.

CLÁUSULA 13 – SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá subcontratar, ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste.



CLÁUSULA 14 - NOVAÇÃO

A tolerância das partes não implica em novação das obrigações assumidas neste Contrato.

CLÁUSULA 15 - RECURSO ORÇAMENTÁRIO

As despesas decorrentes deste Contrato correrão sob a dotação orçamentária de custeio da CETESB, Solicitação de Compra nº **132962**.

CLÁUSULA 16 – ANEXOS

Fazem parte deste Contrato o Anexo I – Termo de Referência, Anexo II – Planilha de Quantidades e Preços do Edital e naquilo que não colidirem com as cláusulas e condições deste instrumento.

CLÁUSULA 17 - FORO

Fica eleito o Foro da Comarca da Capital de São Paulo, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser, para dirimir eventuais questões relativas a este Contrato.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento, lido e achado conforme pela CONTRATADA e pela CETESB, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, _____ .

CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATADA

Testemunhas:

Nome, RG e CPF

Nome, RG e CPF



“ANEXO V”

MODELO REFERENTE À VISITA TÉCNICA (FACULTATIVA)

CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA

(emitido pela Unidade Compradora)

ATESTO que o representante legal do licitante _____ (razão social) _____, interessado em participar do Processo Licitatório da CETESB nº **18/2023/308**, realizou nesta data visita técnica nas instalações da CETESB de _____, recebendo assim todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

O licitante está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

(Local e data)

(nome completo, assinatura e qualificação do representante da licitante)

(nome completo, assinatura e cargo do servidor responsável por acompanhar a visita)



TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

CONTRATADO:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM):

OBJETO: Prestação de prestação de serviços técnicos profissionais de consultoria técnica para diagnóstico ambiental-avaliação do atendimento às metas de qualidade das águas dos mananciais Billings (APRM-B) e Guarapiranga (APRM-G) e sistema produtor Alto Tietê (APRM-ATC), conforme especificações constantes do Termo de Referência que integra o Edital como Anexo I.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela CETESB e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____ .

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:

Cargo:

CPF:

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura:_____



RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pela CETESB:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

Pela Contratada:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CETESB:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

GESTOR DO CONTRATO NA CETESB:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____

DEMAIS RESPONSÁVEIS:

Acompanhamento e mensuração dos serviços executados na CETESB:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura: _____