

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046****CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO****PROCESSO CETESB: 30/2025/308****E-AMBIENTE CETESB: CETESB.040451/2025-96****CONTRATO CETESB n.º 080046**

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE CETESB, POR MEIO DA CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO E HEPTA TECNOLOGIA E INFORMATICA LTDA, TENDO POR OBJETO A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SUPORTE TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.

A **CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**, doravante designada “CETESB”, inscrita no CNPJ sob nº 43.776.491/0001-70, com sede na Av. Prof. Frederico Hermann Júnior, 345, São Paulo/SP, e **HEPTA TECNOLOGIA E INFORMATICA LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº 37.057.387/0001-22, com sede no “SEPN – Setor de Edifícios Públicos Norte”, Quadra 513, Bloco D, Ed. Imperador, 2º andar, salas 201, Asa Norte, a seguir denominada “CONTRATADA”, neste ato representadas pelos seus respectivos representantes legais na forma de seus Instrumentos Constitutivos, em face da adjudicação efetuada no Pregão Eletrônico indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, sujeitando-se às disposições previstas, na Lei federal nº 13.303/2016, no Regulamento Interno de Licitações da CETESB, subsidiariamente pela Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA 1ª - OBJETO

Constitui o objeto do presente Contrato a contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de suporte técnico em Tecnologia da Informação, abrangendo os níveis 1 remoto, 2 presencial, 3 especializado e a execução de projetos sob demanda, devidamente integrados a uma plataforma tecnológica avançada de gestão de serviços, suportada por recursos de Inteligência Artificial - IA, conforme especificações técnicas constantes no Termo de Referência, que integra esse Edital como Anexo I.

§ 1º O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina, com eficácia e qualidade requeridas.

§ 2º O regime de execução deste contrato é o de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA 2ª – PREÇO E REAJUSTE

A CONTRATADA obriga-se a executar os serviços objeto deste contrato pelo preço Total estimado de **R\$ 8.360.000,00 (oito milhões trezentos e sessenta mil reais)**, conforme demonstrado na Proposta/Planilha de Quantidades e Preços – Anexo II;

§ 1º - Nos preços acima estão incluídos, além do lucro, todas as despesas e custos diretos e indiretos relacionados à prestação dos serviços, tais como tributos, remunerações, despesas financeiras e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto desta licitação, inclusive gastos

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

com transporte.

§ 2º - Caso a CONTRATADA seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante a Administração, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro, com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado.

§ 3º - Os preços a que se refere o *caput* serão reajustados anualmente, mediante a aplicação da seguinte fórmula paramétrica:

$$R = P_0 \left[\left(\frac{IPC}{IPC_0} - 1 \right) \right]$$

Onde:

- *R = parcela de reajuste;*
- *P0 = preço inicial do contrato no mês de referência dos preços ou preço do contrato no mês de aplicação do último reajuste;*
- *IPC/IPC0 = variação do IPC FIPE - Índice de Preço ao Consumidor, ocorrida entre o mês de referência de preços, ou o mês do último reajuste aplicado, e o mês de aplicação do reajuste.*

§ 4º - A periodicidade anual de que trata o Parágrafo Terceiro será contada a partir do mês da apresentação da proposta, que será considerada a data de referência dos preços.

CLÁUSULA 3ª – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÕES

O contrato terá vigência de **24 (vinte e quatro) meses**, a contar da data estabelecida para início dos serviços (Ordem de Início dos Serviços – OIS)

§ 1º - O prazo de vigência poderá ser prorrogado por sucessivos períodos, igual ou inferiores, a critério da CETESB, até o limite de 60 (sessenta) meses, nos termos e condições permitidos pela legislação vigente.

§ 2º - A CONTRATADA poderá se opor à prorrogação de que trata o parágrafo anterior, desde que o faça mediante documento escrito, recepcionado pelo CETESB em até **90 (noventa) dias** antes do vencimento do contrato ou de cada uma das prorrogações do prazo de vigência.

§ 3º - Eventuais prorrogações serão formalizadas mediante celebração dos respectivos termos de aditamento ao contrato, respeitadas as condições estabelecidas na Lei Federal nº 13.303/2016.

§ 4º - A não prorrogação do prazo de vigência contratual por conveniência da CETESB não gerará à CONTRATADA direito a qualquer espécie de indenização.

§ 5º - Dentre outras exigências, a prorrogação somente será formalizada caso os preços mantenham-se vantajosos para a CETESB e consistentes com o mercado, conforme pesquisa a ser

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

realizada à época do aditamento pretendido.

CLÁUSULA 4ª - DAS MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

Após o término de cada período mensal, a CONTRATADA elaborará relatório contendo os quantitativos totais mensais de cada um dos tipos de serviços efetivamente realizados.

§ 1º As medições, para efeito de pagamento, após os serviços executados serão objeto de medição mensal, de acordo com os seguintes procedimentos:

I) No primeiro dia útil subsequente ao mês em que forem prestados os serviços, a CONTRATADA entregará relatório contendo os quantitativos totais de cada um dos tipos de serviços realizados e os respectivos valores apurados;

II) A CETESB solicitará à CONTRATADA, na hipótese de glosas e/ou incorreções de valores, a correspondente retificação objetivando a emissão da nota fiscal/fatura eletrônica;

III) O valor dos pagamentos será obtido mediante a aplicação dos preços unitários contratados às correspondentes quantidades de serviços efetivamente executados;

§ 2º Após a conferência dos quantitativos e valores apresentados, a CETESB atestará a medição mensal, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados do recebimento do relatório, comunicando à CONTRATADA o valor aprovado e autorizando a emissão da correspondente nota fiscal/fatura eletrônica, que deverá ser encaminhada à CETESB até o 15º dia do mês subsequente.

§ 3º A CONTRATADA deverá emitir a correspondente nota fiscal/fatura mensalmente e apresentar na CETESB ao Departamento da próxima cláusula.

CLÁUSULA 5ª - CONDIÇÕES DE FATURAMENTO E PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados mensalmente pela CETESB em moeda corrente nacional, mediante a apresentação dos relatórios e os originais da nota fiscal/fatura eletrônica ao **Departamento de Tecnologia da Informação - AI**, em conformidade com a Cláusula 4ª deste instrumento.

§ 1º Os pagamentos serão feitos mediante crédito aberto em conta corrente em nome da CONTRATADA no Banco do Brasil S/A, de acordo com as seguintes condições:

I - Em 30 (trinta) dias após a realização dos serviços.

II - A discriminação dos valores dos serviços deverá ser reproduzida na nota fiscal/fatura apresentada.

§ 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 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

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela CONTRATADA, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

§ 4º A CETESB poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

§ 5º O recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN deverá ser feito em consonância com o artigo 3º e demais disposições da Lei Complementar Federal nº 116/2003, e respeitando as seguintes determinações:

I - Quando da celebração do contrato, a CONTRATADA deverá indicar a legislação municipal aplicável aos serviços por ela prestados, relativamente ao ISSQN, esclarecendo, expressamente, sobre a eventual necessidade de retenção do tributo, pelo tomador dos serviços;

II - Caso se mostre exigível, à luz da legislação municipal, a retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) A CETESB, na qualidade de responsável tributário, deverá reter a quantia correspondente do valor da nota-fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente apresentada e recolher a respectiva importância em nome da CONTRATADA no prazo previsto na legislação municipal.

b) Para tanto, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de “RETENÇÃO PARA O ISS” ao emitir a nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente. Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução.

III - Caso, por outro lado, não haja previsão de retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) A CONTRATADA deverá apresentar declaração da Municipalidade competente com a indicação de sua data-limite de recolhimento ou, se for o caso, da condição de isenção;

b) Mensalmente a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN por meio de cópias autenticadas das guias correspondentes ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;

c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.

d) A não apresentação dessas comprovações assegura à CETESB o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

§ 6º Constitui também condição para realização do pagamento, a comprovação de quitação das obrigações trabalhistas do mês anterior, relativas a esse contrato, conforme disposições constantes no §3º, do artigo 121, da Lei Federal nº 14.133/2021.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046****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 nº 13.303/2016;

IX - Substituir qualquer integrante de sua equipe cuja permanência nos serviços for julgada prejudicial, inconveniente ou insatisfatório, de acordo com o Anexo I – Termo de Referência, a partir da solicitação justificada formulada pela CETESB;

X - Arcar com despesas decorrentes de infrações de qualquer natureza praticadas por seus empregados durante a execução dos serviços.

XI - 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 se houver) e previdenciárias relativas aos empregados da CONTRATADA que atuem ou tenham atuado na prestação de serviços objeto deste contrato;

XII - 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 à Cláusula 1ª deste Contrato, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

XIII - Implantar, de forma adequada, a planificação, execução e supervisão permanente dos serviços, de maneira a não interferir nas atividades da CETESB, respeitando suas normas de conduta;

XIV - Reexecutar os serviços sempre que solicitado pela CETESB, quando estiverem em desacordo com as técnicas e procedimentos aplicáveis;

XV - Guardar sigilo em relação as 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;

XVI – 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;

XVII – Se necessário, fornecer à equipe para a execução dos serviços os equipamentos de proteção individual adequados às atividades, o necessário treinamento e fiscalizar sua efetiva utilização;

XVIII - Indicar um supervisor para realizar mensalmente, em conjunto com a CETESB, o acompanhamento técnico das atividades, visando à qualidade da prestação dos serviços;

XIX - Será responsável pela providência de materiais, equipamentos, infraestrutura e demais componentes necessário para a prestação de serviços à CETESB, em conformidade com o Anexo I, durante todo o período vigente do contrato e seus aditivos se houver;

XX - Será responsável pela providência e instalação dos equipamentos (se necessário), bem como por todas as despesas de frete, seguro, embalagem ou outros de quaisquer naturezas, inclusive fiscais.

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;

XXIV - Disponibilizar a quantidade necessária de funcionários para garantir a operação dos serviços contratados, em conformidade com o Anexo I;

XXV - Comunicar à unidade da CETESB que administra o contrato toda vez que ocorrer afastamento ou qualquer irregularidade, substituição ou inclusão de qualquer elemento da equipe que esteja prestando serviços. No caso de substituição ou inclusão, a CONTRATADA deverá proceder conforme item anterior. Assegurar que todo funcionário que cometer falta disciplinar não será mantido no local de trabalho;

XXVI - Instruir seus empregados quanto às necessidades de acatar as orientações da CETESB, inclusive quanto ao cumprimento das Normas da CETESB e de Segurança e Medicina do Trabalho;

XXVII - Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

seus empregados acidentados ou com mal súbito;

XXVIII - Propiciar aos prestadores de serviços as condições necessárias para o perfeito desenvolvimento dos serviços;

XXIX - Apresentar, quando solicitado, os comprovantes de pagamentos de impostos, benefícios, encargos e outros;

XXX - Relatar à CETESB toda e qualquer irregularidade observada no ambiente de trabalho;

XXXI - 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 à fiscalização da CETESB em seu acompanhamento;

XXXII - A CONTRATADA, nos termos da legislação trabalhista e previdenciária deve proceder às anotações e registros pertinentes a todos os empregados que atuarem nos serviços, assumindo exclusivamente todas as obrigações advindas de eventuais demandas judiciais ajuizadas em qualquer juízo que versarem sobre pleitos trabalhistas e/ou previdenciários propostos por empregados ou terceiros que alegarem vínculo com a CONTRATADA;

XXXIII - Responsabilizar-se, sem qualquer espécie de solidariedade por parte da CETESB, pelas obrigações de natureza fiscal, previdenciária, trabalhista, acidentária, civil e criminal, em relação ao pessoal que a mesma alocar para a prestação dos serviços objeto do presente Contrato.

- a) Em caso de propositura de ação trabalhista, decorrente e relacionada com a prestação de serviços objeto deste contrato por empregado da Contratada, na qual a CETESB seja citada na condição de reclamada ou litisconsorte, em decorrência da subsidiariedade prevista na Súmula 331 do Tribunal Superior do Trabalho, a CETESB poderá exigir da CONTRATADA que caucione o valor da condenação em primeira instância correspondente, de forma autônoma e específica, como garantia de seu pagamento, até a liquidação e/ou encerramento da ação trabalhista respectiva.
- b) Desde que expressamente autorizado pela CONTRATADA, a CETESB poderá promover a liquidação e pagamento de condenação que lhe venha a ser imposta na situação prevista na alínea anterior, mediante a compensação do valor correspondente na fatura/nota fiscal que venha a ser apresentada pela CONTRATADA para pagamento dos serviços objeto do presente contrato, até a liquidação e satisfação total e integral do crédito respectivo.

XXXIV - Comparecer na CETESB, por meio de representante legal, no prazo máximo de 2 (dois) dias úteis, sempre que convocada para esclarecimentos de quaisquer problemas relacionados com os serviços contratados.

XXXV - Cumprir exigências legais e normativas de higiene, saúde e segurança ocupacional, em especial o que determina a CLT – Decreto-Lei nº 5.452 de 01/05/1943, demais legislações e normas pertinentes.

XXXVI - Cumprir as disposições constantes do Código de Conduta e Integridade da CETESB, disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/2024/06/Codigo-de-Conduta-Etica-e-Integridade.pdf> ;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

§ 1º - A CONTRATADA não poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados, caso permitida a subcontratação.

§ 2º - Em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 67.301/2022, a CONTRATADA se compromete a conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, abstendo-se de práticas como as seguintes:

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.

§ 3º - O descumprimento das obrigações previstas nos Parágrafos Primeiro e Segundo desta Cláusula Quarta poderá submeter a CONTRATADA à rescisão unilateral do contrato, a critério da CETESB, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº

12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 67.301/2022.

CLÁUSULA 7ª - DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

A CETESB exercerá a fiscalização dos serviços contratados por intermédio do gestor do contrato de modo a assegurar o efetivo cumprimento das obrigações ajustadas.

§ 1º - A fiscalização não exclui e nem reduz a integral responsabilidade da CONTRATADA, mesmo perante terceiros, por quaisquer irregularidades constatadas na prestação dos serviços, inclusive quando resultantes de utilização de pessoal inadequado ou sem a qualificação técnica necessária, inexistindo, em qualquer hipótese, corresponsabilidade por parte da CETESB.

§ 2º - A ausência de comunicação, por parte da CETESB, referente a irregularidades ou falhas, não exime a CONTRATADA do regular cumprimento das obrigações previstas neste contrato e no **Anexo I** do Edital.

CLÁUSULA 8ª - OBRIGAÇÕES DA CETESB (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 (Ordem de Início dos Serviços – OIS), 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.

VIII – Caso seja previsto no Edital e solicitado, analisar a documentação exigida em matéria de Higiene, Saúde e Segurança Ocupacionais em até 5 (cinco) dias, após cumpridas as exigências, será autorizada a continuidade dos Serviços.

CLÁUSULA 9ª – 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, as sanções previstas em lei, em conformidade com o “**ANEXO V**” – “**PORTARIA SEMIL SGC nº 01, DE 17 DE SETEMBRO DE 2025**” do Edital.

§ 1º - O valor correspondente à multa aplicada poderá ser, a critério da CETESB, descontado dos

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

pagamentos devidos em decorrência da execução do contrato que ensejou a sanção ou ser descontado de eventuais créditos a receber.

§ 2º - 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.

§ 3º - As penalidades previstas neste capítulo poderão ser aplicadas isolada ou cumulativamente, observadas as prescrições legais pertinentes e as disposições estabelecidas nos respectivos instrumentos convocatórios.

§ 4º - Independentemente das sanções estabelecidas, 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.

§ 5º - A CONTRATADA ficará impedida de licitar e contratar com a Administração direta e indireta do Estado de São Paulo, em conformidade com a portaria que trata o *caput* desta Cláusula, sem prejuízo da responsabilidade civil ou criminal, quando couber.

§ 6º - A sanção de que trata o *caput* desta Cláusula poderá ser aplicada juntamente com as multas previstas, garantido o exercício de prévia e ampla defesa, e deverá ser registrada, no “Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções”, no endereço www.esancoes.sp.gov.br e, também no “Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS”, no endereço <http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>.

§ 7º - As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

§ 8º - A CETESB reserva-se no direito de descontar das faturas os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas por descumprimento de cláusulas contratuais, ou, quando for o caso, efetuará a cobrança judicialmente.

§ 9º - A prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública, ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do contrato, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas em conformidade com a portaria que trata o *caput* desta Cláusula.

CLÁUSULA 10 – 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.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

§ 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 11 - VINCULAÇÃO AO EDITAL

O presente contrato está vinculado ao Processo Licitatório da CETESB nº **30/2025/308** e reproduz os termos e condições da proposta vencedora.

CLÁUSULA 12 - 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 13 - 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 legislação aplicáveis.

CLÁUSULA 14 – DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

A garantia de execução contratual, exigida pela CETESB em decorrência da celebração do contrato, deverá obedecer às normas previstas no Edital, indicado no preâmbulo deste instrumento como o item “14. Garantia de Execução Contratual”.

CLÁUSULA 15 – SUBCONTRATAÇÃO

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

CLÁUSULA 16 - NOVAÇÃO

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

CLÁUSULA 17 - RECURSO ORÇAMENTÁRIO

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar o crédito orçamentário de custeio, de classificação funcional programática 18542263065390000e categoria econômica 339040.

Parágrafo Único: No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046****CLÁUSULA 18 – 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 19 - 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, na data da assinatura digital.

CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Liv Nakashima Costa
Diretora de Gestão Corporativa e
Sustentabilidade

Maria Helena Ribeiro de Barros Martins
Diretora Presidente em exercício

HEPTA TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA.

Roberto de Oliveira Villares
Diretor Executivo

Testemunhas:

Cristina Andrade D'Amico
CPF: 170.761.818-60i
RG: 22.141.

Eduardo Alves Rodrigues
CPF: 198.468.038-26
RG: 21.709.316-4

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

“ANEXO I”

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços continuados de suporte técnico em Tecnologia da Informação, abrangendo os níveis 1 remoto, 2 presencial, 3 especializado e a execução de projetos sob demanda, devidamente integrados a uma plataforma tecnológica avançada de gestão de serviços, suportada por recursos de Inteligência Artificial – IA, sob o regime de Acordo de Nível de Serviço.

1.2. A plataforma deverá incorporar funcionalidades de automação inteligente, atendimento conversacional, gestão de conhecimento, inventário autônomo e análise preditiva, visando à modernização, à eficiência operacional e à melhoria contínua dos serviços de TIC no âmbito da Administração Pública.

1.3. Descrição dos locais

1.3.1. Os serviços serão realizados na sede da CETESB – Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, localizada na Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 – São Paulo – SP, bem como em suas unidades descentralizadas:

- 1.3.1.1. Agência Ambiental de Americana
- 1.3.1.2. Agência Ambiental de Araçatuba
- 1.3.1.3. Agência Ambiental de Araraquara
- 1.3.1.4. Agência Ambiental de Assis
- 1.3.1.5. Agência Ambiental de Atibaia
- 1.3.1.6. Agência Ambiental de Avaré
- 1.3.1.7. Agência Ambiental de Barretos
- 1.3.1.8. Agência Ambiental de Bauru
- 1.3.1.9. Agência Ambiental de Botucatu
- 1.3.1.10. Agência Ambiental de Campinas
- 1.3.1.11. Agência Ambiental de Capão Bonito
- 1.3.1.12. Agência Ambiental de Cubatão
- 1.3.1.13. Agência Ambiental de Dracena
- 1.3.1.14. Agência Ambiental de Embu das Artes
- 1.3.1.15. Agência Ambiental de Franca
- 1.3.1.16. Agência Ambiental de Guarulhos
- 1.3.1.17. Agência Ambiental de Itapetininga
- 1.3.1.18. Agência Ambiental de Itu
- 1.3.1.19. Agência Ambiental de Jaboticabal

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 1.3.1.20. Agência Ambiental de Jales
- 1.3.1.21. Agência Ambiental de Jundiaí
- 1.3.1.22. Agência Ambiental de Limeira
- 1.3.1.23. Agência Ambiental de Marília
- 1.3.1.24. Agência Ambiental de Mogi das Cruzes
- 1.3.1.25. Agência Ambiental de Mogi Guaçu
- 1.3.1.26. Agência Ambiental de Osasco
- 1.3.1.27. Agência Ambiental de Paulínia
- 1.3.1.28. Agência Ambiental de Pinheiros
- 1.3.1.29. Agência Ambiental de Piracicaba
- 1.3.1.30. Agência Ambiental de Presidente Prudente
- 1.3.1.31. Agência Ambiental de Registro
- 1.3.1.32. Agência Ambiental de Ribeirão Preto
- 1.3.1.33. Agência Ambiental de Santana
- 1.3.1.34. Agência Ambiental de Santo Amaro
- 1.3.1.35. Agência Ambiental de Santos
- 1.3.1.36. Agência Ambiental de São Carlos
- 1.3.1.37. Agência Ambiental de São João da Boa Vista
- 1.3.1.38. Agência Ambiental de São José do Rio Preto
- 1.3.1.39. Agência Ambiental de São José dos Campos
- 1.3.1.40. Agência Ambiental de São Sebastião
- 1.3.1.41. Agência Ambiental de Sorocaba
- 1.3.1.42. Agência Ambiental de Taubaté
- 1.3.1.43. Agência Ambiental de Votuporanga
- 1.3.1.44. Agência Ambiental do ABC I
- 1.3.1.45. Agência Ambiental do ABC II
- 1.3.1.46. Agência Ambiental do Tatuapé

1.3.2. Os endereços das unidades descentralizadas poderão ser consultados no site da CETESB, no endereço <https://cetesb.sp.gov.br/agencias-da-cetesb>.

2. Justificativa/Motivação

- 2.1. A presente contratação visa consolidar um novo patamar de maturidade operacional na prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) junto ao CETESB, com foco em resiliência, automação, governança e experiência do usuário, por meio da integração entre três frentes complementares: Service Desk (níveis 1, 2 e 3), Projetos Técnicos Sob Demanda e Centro de Operações de Rede e Segurança (NOC/SOC), apoiados por uma plataforma tecnológica integrada com Inteligência Artificial (IA).

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 2.2. A modernização dos serviços de TIC requer soluções que superem o modelo tradicional reativo, fragmentado e manual, substituindo-o por um ambiente inteligente, integrado, automatizado e seguro, capaz de responder com agilidade e precisão às crescentes demandas da Administração Pública e dos cidadãos.
- 2.3. Nesse contexto, a solução a ser contratada deverá incorporar, de forma nativa ou plenamente integrada, os seguintes elementos:
- 2.3.1. Automação de fluxos operacionais e processos de suporte técnico, reduzindo o esforço humano em tarefas repetitivas, acelerando a resolução de incidentes e elevando a eficiência geral do atendimento;
- 2.3.2. Interface conversacional com IA generativa, promovendo autoatendimento eficiente, triagem automatizada e apoio ao diagnóstico técnico, com linguagem natural acessível ao usuário final;
- 2.3.3. Inventário autônomo de ativos de TI, que promove visibilidade contínua e confiável do parque tecnológico, reduz erros de auditoria e garante a reconciliação patrimonial automatizada;
- 2.3.4. Painéis gerenciais e dashboards operacionais, com indicadores de desempenho em tempo real, apoio à tomada de decisão e base para gestão orientada por dados;
- 2.3.5. Por se tratar de contratação de serviços, não configurando contratação por postos de trabalho, a mão de obra especializada e a infraestrutura tecnológica completa, estarão sob a responsabilidade da CONTRATADA, assegurando a execução plena dos serviços com base em acordos de nível de serviço (SLA/OLA).
- 2.4. Além do suporte técnico cotidiano (níveis 1, 2 e 3), o escopo contempla a execução de projetos técnicos sob demanda, voltados à reestruturação de ambientes, implantação de novas soluções, modernização da infraestrutura e suporte à evolução tecnológica. Complementarmente, a atuação do NOC/SOC permitirá o monitoramento contínuo da rede e dos ativos críticos, atuando proativamente na prevenção de falhas, garantindo alta disponibilidade e antecipando riscos à operação e segurança institucional.
- 2.5. Essa abordagem está plenamente alinhada com as diretrizes da Estratégia de Governo Digital, os parâmetros do Modelo de Referência de Capacidades de Governo Digital (MRC-GD), e com os princípios da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), especialmente quanto à promoção da eficiência, inovação, economicidade, segurança e sustentabilidade.
- 2.6. Trata-se, portanto, de uma medida estratégica para garantir a modernização contínua da gestão pública, melhorar a qualidade dos serviços prestados à sociedade e assegurar inteligência operacional à Administração, em conformidade com os marcos normativos da transformação digital no setor público brasileiro.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 2.7. Atualmente, a CETESB enfrenta limitações significativas decorrentes da ausência de uma solução integrada e inteligente para gestão de seus serviços de TIC. A fragmentação dos atendimentos, a inexistência de automação de processos e a falta de uma visão centralizada da operação resultam em **baixa resolutividade no primeiro contato, excesso de retrabalho técnico, ineficiência no monitoramento de ativos críticos**, além da **ausência de indicadores consolidados para subsidiar decisões estratégicas**.
- 2.8. Demandas de usuários são muitas vezes tratadas de **forma manual, sem rastreabilidade adequada, dificultando o controle de prazos e a aferição de conformidade contratual**. A ausência de um inventário atualizado e autônomo de ativos, somada à inexistência de um aplicativo de facilities com geolocalização, compromete a capacidade de resposta a falhas estruturais e incidentes físicos.
- 2.9. Nesse cenário, a contratação de uma plataforma tecnológica integrada, com suporte técnico especializado e módulos de IA, representa uma ação estruturante essencial para eliminar gargalos, reduzir riscos operacionais e alinhar a CETESB às melhores práticas de gestão digital da Administração Pública.

3. Conceito do serviço de Suporte Níveis 1, 2 e 3 e Projetos sob demanda.**3.1. Central de Serviços de TIC**

3.1.1. Refere-se a um ponto único de atendimento, cujo objetivo é permitir o maior controle e proporcionar um atendimento mais adequado.

3.1.2. Atendimento a Usuários de TIC: Refere-se à prestação de serviços de suporte técnico de microinformática, incluindo a sustentação dos ativos e dos softwares relacionados às atividades dos usuários do órgão.

3.1.3. Atendimento Remoto - Nível 1

3.1.3.1. Refere-se aos atendimentos de 1º Nível, realizados remotamente ou presencialmente, atuando também no suporte técnico ao usuário, que é a modalidade de atendimento a demandas de baixa complexidade, podendo realizar outras atividades, independentemente de sua complexidade por meio de scripts ou roteiros e suportadas pela Base de Conhecimento. Responsável pelo registro de tickets, suporte básico aos usuários, como problemas de login, configurações de e-mail, problemas com impressoras e equipamentos de escritório, e escalonamento para o suporte de Nível 2, quando necessário.

3.1.4. Atendimento de Campo – Nível 2

3.1.4.1. Refere-se aos atendimentos de 2º Nível, realizados remotamente ou presencialmente, atuando também no suporte técnico ao usuário, que é a modalidade de atendimento a demandas de média complexidade, podendo realizar outras atividades, independentemente

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

de sua complexidade por meio de scripts ou roteiros e suportadas pela Base de Conhecimento.

- 3.1.4.2. Responsável pelo atendimento de chamados técnicos de maior complexidade, incluindo diagnósticos avançados, manutenção de sistemas operacionais, configuração e suporte a softwares, identificação e solução de falhas em redes, telefonia, além de implementar correções, atualizações e melhorias solicitadas pelo cliente. Também será responsável por atuar de forma proativa, visando reduzir o número de incidentes. Fará o escalonamento para o suporte de Nível 3, quando necessário.

3.1.5. Atendimento Especializado – Nível 3

- 3.1.5.1. Refere-se aos atendimentos de 3º Nível, realizados remotamente ou presencialmente, que é a modalidade de atendimento a demandas de média e alta complexidade, envolvendo infraestrutura de TI, redes, servidores, serviços de rede e telefonia, além de todas as atividades referentes às demandas encaminhadas pelo nível 2.
- 3.1.5.2. Responsável pelo atendimento de chamados técnicos de maior complexidade, incluindo diagnósticos avançados, manutenção de sistemas operacionais, configuração e suporte a softwares, identificação e solução de falhas em redes, servidores e telefonia. Também será responsável por realizar visitas e vistorias presenciais, diagnósticos conjuntos, instalação e configuração de switches, firewalls, access points Wi-Fi, racks de rede e outros equipamentos de infraestrutura de TI.

3.1.6. Projetos Sob Demanda

- 3.1.6.1. Refere-se à execução de atividades técnicas planejadas, não recorrentes e de caráter evolutivo, realizadas sob demanda da Administração, com foco na implantação, ampliação, reestruturação ou modernização de ambientes, serviços e processos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Tais projetos são previamente formalizados mediante ordens de serviço específicas, contendo escopo, prazos e resultados esperados.
- 3.1.6.2. Compreende, entre outras, ações relacionadas a:
- 3.1.6.2.1. Atualização ou substituição tecnológica de componentes da infraestrutura de TI, incluindo redes, servidores, segurança e conectividade;
- 3.1.6.2.2. Implantação ou reconfiguração de soluções de ITSM, automação e monitoramento;
- 3.1.6.2.3. Integrações entre sistemas legados e novos serviços baseados em IA, analytics e gestão digital;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 3.1.6.2.4. Projetos de readequação física de ambientes de TI, com levantamento de requisitos, apoio à infraestrutura elétrica e lógica, cabeamento estruturado e reorganização de racks e ativos;
- 3.1.6.2.5. Implantação de novos módulos funcionais da plataforma contratada, como georreferenciamento, inventário autônomo, analytics, entre outros;
- 3.1.6.2.6. Produção de documentação técnica, laudos, relatórios de viabilidade, pareceres de arquitetura tecnológica e instruções operacionais para subsidiar decisões e auditorias.
- 3.1.6.2.7. Os projetos sob demanda deverão ser conduzidos por profissionais qualificados, com competências específicas para cada tipo de atividade, sendo a contratada responsável pela alocação dos recursos humanos, ferramentas, metodologias e insumos necessários para o cumprimento dos objetivos definidos, observando os níveis de qualidade e os prazos estabelecidos contratualmente.

3.2. Dos perfis, Atividades e Responsabilidades**3.2.1. Supervisor de Infraestrutura de TIC**

- 3.2.1.1. O Supervisor de Infraestrutura de TIC será responsável pela coordenação e execução de atividades de alta complexidade relacionadas à infraestrutura de TI, redes, servidores e telefonia, com foco em assegurar a eficiência operacional e o atendimento de demandas críticas. Este profissional lidera a equipe de suporte técnico em ações de diagnóstico avançado, manutenção de sistemas operacionais e configuração de softwares, além de supervisionar a identificação e resolução de falhas em redes e equipamentos.
- 3.2.1.2. Entre as responsabilidades principais, destacam-se:
- 3.2.1.2.1. Gerenciamento do atendimento de chamados técnicos de maior complexidade, garantindo a qualidade e a agilidade na resolução.
- 3.2.1.2.2. Coordenação de atividades de instalação, configuração e manutenção de equipamentos de infraestrutura de TI, como switches, firewalls, access points Wi-Fi e racks de rede.
- 3.2.1.2.3. Supervisão de visitas e vistorias presenciais, atuando em diagnósticos conjuntos e assegurando a implementação das melhores práticas.
- 3.2.1.2.4. Suporte estratégico à equipe técnica, provendo orientação e soluções para demandas escaladas dos níveis 1 e 2.
- 3.2.1.2.5. Planejamento e execução de melhorias em infraestrutura, redes e serviços críticos, alinhando as operações às estratégias organizacionais.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046****3.2.2. Técnico de Redes - Monitoramento Remoto - NOC**

3.2.2.1. O Técnico de Monitoramento Remoto - NOC atua na intercomunicação de redes locais e de longa distância, com ou sem fio, assegurando a operação, desempenho e qualidade dos serviços de rede e comunicação de dados, bem como no aprimoramento e funcionamento adequados dos ativos de redes. Presta serviços de execução, aprimoramento e manutenção dos projetos de redes, além da configuração e otimização de recursos de interconexão de dados.

3.2.2.2. Principais Responsabilidades:

- 3.2.2.2.1. Monitorar e analisar continuamente o desempenho de redes, servidores e sistemas, utilizando ferramentas específicas do NOC.
- 3.2.2.2.2. Identificar e solucionar falhas de média e alta complexidade em redes, infraestrutura de TI, telefonia e sistemas operacionais.
- 3.2.2.2.3. Configurar e prestar suporte técnico a softwares, aplicações corporativas e equipamentos de TI.
- 3.2.2.2.4. Implementar correções, atualizações e melhorias solicitadas pelos clientes, assegurando a conformidade com padrões de qualidade.
- 3.2.2.2.5. Atuar de forma proativa para prevenir incidentes, identificando tendências e tomando medidas preventivas com base em análises de monitoramento.
- 3.2.2.2.6. Realizar o escalonamento para o Suporte Nível 3 em situações que exijam maior especialização técnica.
- 3.2.2.2.7. Utilizar a Base de Conhecimento para auxiliar na resolução de problemas e aprimorar os processos de atendimento.
- 3.2.2.2.8. Documentar e registrar todas as atividades realizadas no sistema de gestão de chamados.

3.2.3. Analista de Segurança - SOC

3.2.3.1. O Analista de Segurança - SOC é responsável pelo monitoramento, análise e resposta a incidentes de segurança cibernética, atuando no centro de operações de segurança (SOC). Este profissional desempenha um papel crucial na proteção dos ativos digitais da organização, identificando e mitigando ameaças, implementando melhorias e garantindo a conformidade com políticas e padrões de segurança.

3.2.3.2. Principais Responsabilidades:

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 3.2.3.2.1. Monitorar eventos de segurança em tempo real utilizando ferramentas especializadas da CETESB, como SIEM (Security Information and Event Management), firewalls, IDS/IPS e outras tecnologias de segurança.
- 3.2.3.2.2. Analisar e investigar alertas gerados por sistemas de monitoramento para identificar e qualificar potenciais incidentes de segurança.
- 3.2.3.2.3. Realizar análises detalhadas de logs de sistemas, redes e aplicativos para detectar comportamentos suspeitos ou anômalos.
- 3.2.3.2.4. Responder a incidentes de segurança cibernética, incluindo contenção, erradicação e recuperação, seguindo os processos definidos.
- 3.2.3.2.5. Implementar regras e políticas de segurança para melhorar a detecção e prevenção de ataques.
- 3.2.3.2.6. Colaborar com equipes de TI e outros setores para garantir a aplicação de boas práticas de segurança em toda a infraestrutura.
- 3.2.3.2.7. Criar e manter relatórios detalhados sobre incidentes, tendências de ameaças e métricas de desempenho do SOC.
- 3.2.3.2.8. Participar de simulações de incidentes e testes de invasão para validar a eficácia dos controles de segurança.
- 3.2.3.2.9. Escalar eventos críticos para equipes de resposta avançada ou parceiros externos, quando necessário.

3.2.4. Administrador de Banco de Dados Sênior

- 3.2.4.1. O Administrador de Banco de Dados Sênior será responsável pela gestão, manutenção e otimização de bancos de dados corporativos de alta criticidade, assegurando desempenho, segurança e disponibilidade dos ambientes. Este profissional atuará na definição de estratégias para modelagem, replicação e tuning, além de liderar iniciativas de automação e aprimoramento da infraestrutura de dados.
- 3.2.4.2. Entre as responsabilidades principais, destacam-se:
 - 3.2.4.2.1. Administração e monitoramento contínuo dos bancos de dados, garantindo alta disponibilidade, desempenho e integridade das informações.
 - 3.2.4.2.2. Implementação de políticas de segurança, controle de acessos e conformidade com regulamentações e melhores práticas.
 - 3.2.4.2.3. Planejamento e execução de upgrades, migrações e otimizações de performance, incluindo tuning de queries e ajuste de índices.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 3.2.4.2.4. Gerenciamento de backup, recuperação e contingência, assegurando a continuidade das operações em cenários de falha.
- 3.2.4.2.5. Suporte estratégico a times de desenvolvimento e infraestrutura, atuando na análise de problemas complexos e na recomendação de soluções para melhoria contínua.
- 3.2.4.2.6. Coordenação da implementação de novas tecnologias e metodologias para automação e escalabilidade dos bancos de dados.

3.2.5. Analista de Suporte Computacional Sênior

- 3.2.5.1. O Analista de Suporte Computacional Sênior será responsável por garantir a qualidade e a eficiência dos serviços de TI, atuando na gestão, monitoramento e melhoria contínua dos processos de suporte técnico. Este profissional será um ponto de referência para a equipe, garantindo que as melhores práticas sejam seguidas, os incidentes sejam resolvidos de forma ágil e que os usuários tenham uma experiência satisfatória no uso dos serviços de tecnologia.
- 3.2.5.2. Entre as responsabilidades principais, destacam-se:
 - 3.2.5.2.1. Gerenciamento do ciclo de vida de chamados técnicos, assegurando qualidade no atendimento, cumprimento de SLA's e resoluções eficazes.
 - 3.2.5.2.2. Diagnóstico e solução de problemas avançados relacionados a hardware, software e conectividade, minimizando impactos para os usuários.
 - 3.2.5.2.3. Implementação e monitoramento de indicadores de qualidade e performance dos serviços de suporte, promovendo melhorias contínuas.
 - 3.2.5.2.4. Supervisão da padronização de procedimentos e da documentação técnica para garantir consistência e eficiência nos processos de suporte.
 - 3.2.5.2.5. Suporte estratégico à equipe de suporte técnico, atuando como referência para a resolução de incidentes críticos e escalados.
 - 3.2.5.2.6. Colaboração com equipes de infraestrutura e desenvolvimento para identificação de oportunidades de automação e otimização dos serviços de TI.

3.2.6. Analista de Suporte Computacional Pleno – Serviços Microsoft

- 3.2.6.1. O Analista de Suporte Computacional Pleno será responsável pelo suporte, administração e otimização de serviços Microsoft, garantindo a disponibilidade, segurança e eficiência das plataformas utilizadas pela organização. Atuará na resolução de incidentes, implementação de melhorias e suporte estratégico aos usuários e equipes técnicas, assegurando o alinhamento das soluções tecnológicas com as necessidades do negócio.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

3.2.6.2. Entre as responsabilidades principais, destacam-se:

- 3.2.6.2.1. Administração, suporte e troubleshooting de ambientes Microsoft, incluindo Windows Server, Active Directory, Exchange, SharePoint, OneDrive e Microsoft 365.
- 3.2.6.2.2. Gerenciamento e configuração de políticas de segurança, permissões e acessos no Microsoft Entra ID (Azure AD).
- 3.2.6.2.3. Diagnóstico e resolução de incidentes relacionados a integração de serviços Microsoft, garantindo a continuidade operacional e minimizando impactos.
- 3.2.6.2.4. Suporte na implementação e manutenção de soluções baseadas em Azure, incluindo virtualização, backup e automação de tarefas.
- 3.2.6.2.5. Monitoramento e aplicação de atualizações e patches de segurança em ambientes Microsoft, garantindo conformidade e proteção contra vulnerabilidades.
- 3.2.6.2.6. Apoio na documentação de processos, criação de manuais técnicos e compartilhamento de boas práticas para a equipe de suporte.

3.2.7. Analista de Segurança da Informação Sênior

3.2.7.1. O Analista de Segurança da Informação Sênior será responsável pela definição, implementação e monitoramento de estratégias de segurança cibernética, garantindo a proteção dos ativos de TI contra ameaças internas e externas. Atuará na gestão de riscos, resposta a incidentes e conformidade com normativas e regulamentações, assegurando a integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações da organização.

3.2.7.2. Entre as responsabilidades principais, destacam-se:

- 3.2.7.2.1. Desenvolvimento e implementação de políticas, normas e procedimentos de segurança da informação, alinhados às melhores práticas e frameworks reconhecidos (ISO 27001, NIST, CIS, LGPD).
- 3.2.7.2.2. Gestão de riscos e vulnerabilidades, conduzindo avaliações periódicas, testes de invasão (pentests) e auditorias de segurança.
- 3.2.7.2.3. Monitoramento contínuo e resposta a incidentes de segurança, atuando na identificação, contenção e remediação de ameaças cibernéticas.
- 3.2.7.2.4. Administração de soluções de segurança, como firewalls, SIEM, EDR, DLP, VPN, autenticação multifator (MFA) e criptografia de dados.
- 3.2.7.2.5. Análise e acompanhamento de compliance regulatório, garantindo a aderência a legislações e padrões exigidos pelo setor.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

3.2.7.2.6. Treinamento e conscientização de usuários sobre boas práticas de segurança, minimizando riscos associados a engenharia social e ataques cibernéticos.

3.2.7.2.7. Suporte estratégico à governança de TI, colaborando com áreas de infraestrutura, desenvolvimento e gestão para fortalecer a postura de segurança da organização.

3.2.8. Analista de Sistemas de Automação

3.2.8.1. O Analista de Sistemas de Automação será responsável pela implementação, gerenciamento e otimização de plataformas de AIOps, Application Performance Monitoring (APM) e Inteligência Artificial Generativa (GenAI), com foco em aumentar a eficiência operacional e a observabilidade dos ambientes de TI. Atuará na automação de processos, correlação de eventos e análise preditiva para garantir maior disponibilidade, segurança e desempenho das infraestruturas tecnológicas.

3.2.8.2. Entre as responsabilidades principais, destacam-se:

3.2.8.2.1. Implantação e administração de plataformas AIOps para monitoramento inteligente, detecção de anomalias e automação de resposta a incidentes.

3.2.8.2.2. Gestão de ferramentas de APM para análise de desempenho de aplicações, identificação de gargalos e otimização da experiência do usuário.

3.2.8.2.3. Aplicação de modelos de GenAI para aprimorar a triagem de alertas, geração de insights e automação de processos operacionais em TI.

3.2.8.2.4. Integração de soluções de automação e observabilidade com diferentes ambientes de TI, incluindo nuvem, on-premises e híbridos.

3.2.8.2.5. Desenvolvimento de scripts e fluxos de automação para resposta autônoma a eventos críticos, reduzindo tempo de resolução e aumentando a eficiência operacional.

3.2.8.2.6. Monitoramento e análise de métricas de desempenho, disponibilidade e segurança, utilizando dashboards avançados e análise preditiva.

3.2.8.2.7. Colaboração com equipes de infraestrutura, desenvolvimento e segurança para garantir a implementação eficaz de práticas de automação e observabilidade.

3.2.9. Analista de Suporte Computacional Sênior – Sistemas Operacionais

3.2.9.1. O Analista de Suporte Computacional Sênior será responsável pela administração, manutenção e otimização de sistemas operacionais em ambientes corporativos, garantindo estabilidade, segurança e alto desempenho das infraestruturas de TI. Atuará na resolução

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

de incidentes críticos, implementação de melhorias e suporte estratégico para otimizar a disponibilidade e confiabilidade dos sistemas.

3.2.9.2. Entre as responsabilidades principais, destacam-se:

- 3.2.9.2.1. Administração, configuração e suporte avançado a sistemas operacionais Windows, Linux e ambientes híbridos.
- 3.2.9.2.2. Diagnóstico e resolução de incidentes críticos, atuando na identificação e mitigação de falhas de desempenho, segurança e compatibilidade.
- 3.2.9.2.3. Planejamento e aplicação de atualizações, patches de segurança e otimizações para garantir conformidade e proteção contra vulnerabilidades.
- 3.2.9.2.4. Automação de processos administrativos, gerenciamento de políticas de grupo (GPO) e configuração de permissões e acessos.
- 3.2.9.2.5. Monitoramento da performance dos sistemas operacionais, implementando ajustes para garantir escalabilidade e eficiência operacional.
- 3.2.9.2.6. Colaboração com equipes de infraestrutura e segurança para implementação de práticas de governança e conformidade.
- 3.2.9.2.7. Documentação de procedimentos, criação de manuais técnicos e suporte estratégico às equipes de TI para melhoria contínua dos serviços.

3.2.10. Consultor de TI – Projetos

3.2.10.1. Definição de Atividades:

- 3.2.10.1.1. O Consultor de TI com foco em projetos será responsável pelo planejamento, coordenação e execução de iniciativas estratégicas em tecnologia da informação, garantindo alinhamento com as necessidades do negócio e as melhores práticas do mercado. Atuará no levantamento de requisitos, análise de viabilidade, gestão de riscos e implementação de soluções inovadoras, promovendo a transformação digital e a otimização de processos organizacionais.

3.2.10.2. Entre as principais atividades do consultor, destacam-se:

- 3.2.10.2.1. Liderar e apoiar a execução de projetos de TI, desde a concepção até a entrega final.
- 3.2.10.2.2. Coordenar equipes multidisciplinares e garantir o cumprimento de prazos, escopo e orçamento.
- 3.2.10.2.3. Aplicar metodologias ágeis (Scrum, Kanban) ou tradicionais (PMBOK, PRINCE2), conforme a natureza do projeto.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 3.2.10.2.4. Entender e documentar as necessidades do negócio e os requisitos técnicos para a implementação de soluções.
- 3.2.10.2.5. Realizar estudos de viabilidade e análise de custo-benefício para a adoção de novas tecnologias.
- 3.2.10.2.6. Identificar riscos e desenvolver estratégias de mitigação para garantir o sucesso dos projetos.
- 3.2.10.2.7. Assegurar a qualidade dos entregáveis, alinhando-os às melhores práticas e padrões de governança de TI.
- 3.2.10.2.8. Planejar e coordenar a implantação de sistemas, infraestrutura e serviços de TI.
- 3.2.10.2.9. Garantir a interoperabilidade e integração entre diferentes plataformas e tecnologias.
- 3.2.10.2.10. Assegurar que os projetos estejam em conformidade com normativas e regulamentações aplicáveis (LGPD, ISO 27001, ITIL).
- 3.2.10.2.11. Implementar boas práticas de governança para garantir a sustentabilidade das soluções adotadas.
- 3.2.10.2.12. Atuar como facilitador entre as áreas técnicas e de negócio, garantindo alinhamento estratégico.
- 3.2.10.2.13. Elaborar relatórios executivos, apresentações e dashboards para comunicação clara do progresso dos projetos.

4. VISTORIA TÉCNICA

- 4.1. É recomendado que a futura CONTRATADA fizesse uma vistoria prévia na sede da CETESB. Deverá ser realizada em horário de expediente até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, no horário das 8 às 17 horas, mediante prévio agendamento junto à Divisão de Arquitetura Tecnológica - AIA, telefone: (11) 3133-3000 ramal 7902. Estima-se que o tempo mínimo necessário para a realização da vistoria seja de 1 (uma) hora. A empresa receberá comprovante de sua visita, a ser fornecido pela CETESB.
- 4.2. As empresas que não realizarem vistorias técnicas não poderão se recusar a realizar nenhum serviço devido às condições encontradas no local.
- 4.3. Com o objetivo de preservar a segurança da infraestrutura tecnológica da CETESB e mitigar riscos operacionais, o detalhamento técnico do ambiente de TI — incluindo tecnologias utilizadas, quantidades, arquiteturas, topologias, versões de sistemas e configurações específicas — somente

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

será disponibilizado mediante a realização de vistoria técnica previamente agendada, condicionada à assinatura de Termo de Confidencialidade e Sigilo por parte dos representantes das licitantes interessadas. Tal medida visa assegurar a confidencialidade das informações sensíveis e estratégicas da instituição, conforme boas práticas de segurança da informação e gestão de riscos.

5. COMPOSIÇÃO TÉCNICA

5.1. Em razão das características e necessidades específicas dos serviços de infraestrutura de TI a serem executados, serão necessários postos residentes de acordo com a tabela abaixo:

Item	Serviço	Área Especializada	Perfil Profissional	Qtde
1	Service Desk	Atendimento (N1) a Usuário	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Sênior	5
2		Atendimento (N2) a Usuário	Técnico de suporte ao usuário de tecnologia da informação Sênior	8
3		Supervisão ao N1 e N2	Supervisor de infraestrutura de tecnologia da informação	1
4	Conectividade e Comunicação	Redes Locais, Metropolitanas e de Longa Distância	Analista de redes e de comunicação de dados Sênior	0,5
5	Sistemas Operacionais	Sistemas Operacionais	Administrador de sistemas operacionais Sênior	1
6	Sustentação de Banco de Dados	Administração e Manutenção de Banco de Dados	Administrador de banco de dados - Sênior	1
		Serviços Microsoft	Analista de suporte computacional Pleno	0,5
8	Segurança de TIC	Serviços de Segurança de TIC	Administrador em segurança da informação - Sênior	1
9	Automação	Analista de sistemas de automação	Analista de sistemas de automação	0,5
10	Suporte Computacional	Serv. de Suporte a Infraestrutura e Sistemas Operacionais	Analista de suporte computacional Sênior	1
11	NOC/SOC	Monitoramento e Cibersegurança de Redes	Técnico de Redes Sênior	2
			Analista de Segurança Junior	2
12	Subscrição de Plataforma de Multiexperiência	Módulo para Automação de serviços e rotinas com AIOPS/APM		1
		Módulo para Automação de Atendimento com IA Semântica		1
13	Horas de Serviço Técnico	Consultor de TI Sob Demanda		400h
14	Deslocamento	Deslocamento por KM Rodado		1500
15	Diárias	Diárias por deslocamento que requeiram atendimento presencial acima de 300km (são 5 Localidades)		5

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

5.2. Os serviços serão prestados pela Equipe Residente acima relacionada, nas dependências do CETESB, em horário comercial e na quantidade de profissionais necessários para manter estes postos funcionando, com exceção aos perfis de Atendimento Nível 1 e Noc/Soc, Nível 3, Projetos, que podem ser executados de modo híbrido.

5.3. Período de Transição Contratual

5.3.1. Fica estabelecido um **período de adaptação contratual de até 90 (noventa) dias corridos**, contados a partir do início da vigência do contrato e após abertura da Ordem de Serviço para Início dos Serviços, durante o qual a contratada deverá promover todos os ajustes necessários para a plena adequação dos serviços às necessidades da CETESB, incluindo a configuração da plataforma tecnológica, a implantação de automações, o treinamento das equipes alocadas e a estabilização dos processos operacionais.

5.3.2. Durante esse período, **não será exigido o cumprimento integral dos indicadores de nível de serviço (SLA)** estabelecidos contratualmente, sendo considerada a natureza transitória da fase de estabilização. No entanto, tal flexibilização **não exime a contratada do cumprimento das demais obrigações contratuais**, nem da **manutenção da equipe mínima obrigatória**, conforme definido na tabela de perfis profissionais mínimos constantes no Item 5.3 deste Termo de Referência.

5.3.3. Encerrado o período de adaptação, o cumprimento integral dos SLA passará a ser exigido regularmente. A partir desse momento, a contratada poderá propor a readequação do quantitativo de profissionais alocados, desde que comprove, de forma documental e tecnicamente justificada, que:

5.3.3.1. A automação de processos de infraestrutura e atendimento aos usuários feitos pela Plataforma de IA possui, no mínimo, 10 (dez) automações únicas em operação;

5.3.3.2. A eficiência operacional e os níveis de serviço alcançados permitem tal ajuste, sem comprometer a continuidade;

5.3.3.3. A qualidade e a cobertura das atividades contratadas estão dentro dos parâmetros e indicadores exigidos no TR;

5.3.3.4. A organização operacional da equipe alinhada às automações é suficiente para cobertura da janela de atendimento e do volume de serviços.

5.4. Previsão de jornada complementar

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 5.4.1. Todos os serviços de infraestrutura de TI deverão ser executados exclusivamente de segunda a sexta-feira, no horário das 8h às 17h, de modo a evitar a interrupção das atividades da CETESB ou a elas gerar distúrbios previsíveis e concomitantemente evitáveis.
- 5.4.2. Não haverá prestação de serviços fora do expediente estabelecido, tampouco previsão de remuneração diferenciada para horários complementares, ficando os serviços restritos ao período mencionado neste item.
- 5.4.3. Considerando as diretrizes estabelecidas para a execução dos serviços de infraestrutura de TI e a necessidade de assegurar a continuidade operacional do CETESB, fica previsto um total de 400 (quatrocentos) horas anuais para a realização de serviços em horários complementares. A alocação dessas horas será realizada conforme as necessidades operacionais por demanda.
- 5.4.4. A utilização dessas horas estará condicionada às demandas específicas de cada setor e será gerenciada pela CONTRATADA, de forma a garantir a execução dos serviços com o menor impacto possível nas atividades regulares do CETESB. O controle e a contabilização das horas efetivamente utilizadas serão realizados por meio de relatórios periódicos de acompanhamento, assegurando a transparência e a rastreabilidade das intervenções realizadas no do horário de expediente.
- 5.4.5. Ademais, a CETESB poderá, a seu critério e conforme as necessidades operacionais, redistribuir o uso das horas extras entre os postos de trabalho, desde que respeitado o limite máximo estabelecido no presente instrumento contratual. A flexibilização na aplicação dessas horas visa garantir maior eficiência e alinhamento com as demandas de infraestrutura de TI, mantendo a qualidade dos serviços prestados e evitando impactos negativos nas operações diárias.

5.5. Deslocamento e Viagens

- 5.5.1. A CONTRATADA será responsável por todas as despesas relacionadas aos deslocamentos e viagens dos profissionais de Tecnologia da Informação (TI) designados para a execução dos serviços previstos neste Termo de Referência, incluindo, mas não se limitando a: transporte, alimentação, hospedagem, pedágios e demais encargos correlatos.
- 5.5.2. As visitas técnicas preventivas serão realizadas por demanda, em cada uma das localidades especificadas, com o objetivo de executar atividades de manutenção preditiva, inspeção técnica e verificação do ambiente computacional da CETESB, assegurando a continuidade operacional, a mitigação de riscos e a identificação antecipada de falhas nos ativos de tecnologia da informação.
- 5.5.3. As visitas deverão ser previamente agendadas com, no mínimo, 5 (cinco) dias corridos de antecedência, mediante comunicação formal da CONTRATADA à CETESB.

5.6. Ressarcimento de Despesas

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

5.6.1. As despesas relacionadas aos deslocamentos e viagens dos profissionais da CONTRATADA, incluindo transporte, combustível, pedágios, estacionamento, hospedagem, alimentação e demais custos correlatos, serão ressarcidas pela CETESB, desde que:

- 5.6.1.1. **Sejam previamente aprovadas pela CETESB;**
- 5.6.1.2. **Sejam devidamente comprovadas mediante apresentação dos respectivos documentos fiscais e relatórios de deslocamento;**
- 5.6.1.3. **Estejam relacionadas exclusivamente à execução dos serviços descritos neste Termo de Referência.**

5.7. Formação e experiência requerida dos técnicos

5.7.1. A exigência e avaliação das qualificações, formação e experiência dos profissionais que comporão as equipes é atribuição exclusiva da CONTRATADA, respeitado os requisitos da legislação pertinente. Toda documentação deverá ser entregue ao Setor de Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho (ARDH), que emitirá Parecer Técnico favorável ou não ao funcionário. Somente após a emissão do Parecer Técnico favorável, o funcionário será liberado para o trabalho.

5.7.2. Os profissionais devem possuir a capacidade de trabalhar de forma independente, demonstrando autonomia na resolução de problemas técnicos sem a necessidade de supervisão constante, além de ter um histórico comprovado de desempenho em funções semelhantes.

5.7.3. Técnico de Suporte ao Usuário – Sênior

- 5.7.3.1. Ensino Técnico em Informática ou Cursando Ensino Superior na área de T.I.
- 5.7.3.2. No mínimo 3 certificados de até 40H de cursos completo de suporte técnico ou similar
- 5.7.3.3. 5 (cinco) anos de experiência como helpdesk nível 1

5.7.4. Técnico em manutenção de equipamentos de informática – Sênior

- 5.7.4.1. Ensino Técnico Informática ou Cursando na área de T.I
- 5.7.4.2. Curso de 80hrs Manutenção de Microcomputadores
- 5.7.4.3. 5 (cinco) anos de experiência em conformidade com o perfil especificado

5.7.5. Analista de Suporte Computacional – Pleno

- 5.7.5.1. Ensino Superior Completo na área de T.I
- 5.7.5.2. Cursos de 120hrs em Redes de Computadores, Windows Server, Virtualização
- 5.7.5.3. 5 (cinco) anos de experiência em conformidade com o perfil especificado

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

5.7.6. Analista de Redes e de comunicação – Sênior

- 5.7.6.1. Ensino Superior Completo na área de T.I
- 5.7.6.2. Certificação profissional CompTIA Network+ ou Cisco
- 5.7.6.3. 5 (cinco) anos de experiência em conformidade com o perfil especificado.

5.7.7. Analista de Suporte Computacional – Sênior

- 5.7.7.1. Ensino Superior Completo na área de T.I
- 5.7.7.2. Certificação profissional de Linux (LPIC I / LPIC II / RHCD, RHCA)
- 5.7.7.3. Certificação profissional CompTIA Network+ ou Cisco
- 5.7.7.4. Cursos de 120hrs Docker, Rancher, Kubernetes, Ansible, Python
- 5.7.7.5. Cursos de 120hrs em Windows Server, IIS, .NET

5.7.8. Gerente de Infraestrutura de TIC

- 5.7.8.1. Ensino Superior Completo na área de T.I
- 5.7.8.2. Certificação profissional ITIL v3 Expert, ITIL v4 Managing Professional, HDI SCM ou PMP
- 5.7.8.3. 5 (cinco) anos de experiência em conformidade com o perfil especificado, conforme item 3.2.1.1.

5.7.9. Técnico de Rede - Monitoramento Remoto – Sênior

- 5.7.9.1. Ensino Técnico em Redes ou cursando na área de T.I.
- 5.7.9.2. Curso de 80 horas em Redes de Computadores ou Monitoramento de Infraestrutura.
- 5.7.9.3. 5 (cinco) anos de experiência comprovada em atividades relacionadas ao perfil especificado.

5.7.10. Analista de Segurança - SOC – Sênior

- 5.7.10.1. Graduação completa ou cursando em Tecnologia da Informação, Redes ou áreas correlatas.
- 5.7.10.2. Certificação em cibersegurança (CEH, CompTIA Security+, ou equivalente).
- 5.7.10.3. 5 (cinco) anos de experiência comprovada em monitoramento e resposta a incidentes de segurança em ambientes SOC.

5.7.11. Administrador de Banco de Dados Sênior

- 5.7.11.1. Ensino Superior Completo na área de T.I

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

5.7.11.2. Certificação profissional: Oracle Certified Professional (OCP) ou Microsoft Certified: Azure Database Administrator Associate

5.7.11.3. Experiência: 5 (cinco) anos de experiência em administração, otimização e segurança de bancos de dados, em conformidade com o perfil especificado

5.7.12. Analista de Suporte Computacional Pleno – Serviços Microsoft

5.7.12.1. Ensino Superior Completo na área de T.I

5.7.12.2. Certificação profissional: Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Administrator Associate ou Microsoft 365 Certified: Modern Desktop Administrator Associate

5.7.12.3. Experiência: 3 (três) anos de experiência em administração e suporte a serviços Microsoft, em conformidade com o perfil especificado

5.7.13. Analista de Segurança da Informação Sênior

5.7.13.1. Ensino Superior Completo na área de T.I

5.7.13.2. Certificação profissional: Certified Information Systems Security Professional (CISSP) ou Certified Ethical Hacker (CEH)

5.7.13.3. Experiência: 5 (cinco) anos de experiência em segurança da informação, incluindo gestão de riscos, conformidade e resposta a incidentes, em conformidade com o perfil especificado

5.7.14. Analista de Sistemas de Automação – Foco em AIOps, APM e GenAI

5.7.14.1. Ensino Superior Completo na área de T.I

5.7.14.2. Certificação profissional: Certificação em soluções de AIOps/APM, como Splunk Certified, Dynatrace Associate ou New Relic Certified Performance Pro ou Similar

5.7.14.3. Experiência: 5 (cinco) anos de experiência em automação de sistemas, monitoramento inteligente e uso de IA aplicada a operações de TI, em conformidade com o perfil especificado

5.7.15. Analista de Suporte Computacional Sênior – Sistemas Operacionais

5.7.15.1. Ensino Superior Completo na área de T.I

5.7.15.2. Certificação profissional: Linux Professional Institute Certification (LPIC-2) ou Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Administrator Associate

5.7.15.3. Experiência: 5 (cinco) anos de experiência em administração e suporte a sistemas operacionais Windows e Linux, em conformidade com o perfil especificado

5.7.16. Consultor de TI – Projetos

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046

- 5.7.16.1. Ensino Superior Completo em Tecnologia da Informação, Engenharia, Administração ou áreas correlatas.
- 5.7.16.2. Certificações desejáveis: Gerenciamento de Projetos: PMP (Project Management Professional), PRINCE2 ou PMI-ACP (Agile Certified Practitioner).
- 5.7.16.3. Metodologias Ágeis: Scrum Master (CSM, PSM) ou Kanban Management Professional.
- 5.7.16.4. Governança e Gestão de TI: ITIL Foundation, COBIT ou ISO 27001 Lead Implementer.
- 5.7.16.5. Cloud e Transformação Digital: Cursos de Gerenciamento de Cloud em pelo menos 01 (um) provedores como AWS, Microsoft Azure ou Google Cloud.
- 5.7.16.6. Experiência de 5 (cinco) anos de atuação em projetos de TI, abrangendo planejamento, execução, gestão de equipes e integração de soluções tecnológicas.

5.8. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS DE USO COLETIVO

5.8.1.A CONTRATADA deverá fornecer todas as ferramentas e equipamentos necessários para a realização dos serviços de campo. Estas ferramentas são exclusivamente destinadas aos profissionais que realizam atividades relacionadas às instalações, configurações e manutenções de campo, não se aplicando aos profissionais de suporte técnico Nível 1, com exceção dos computadores portáteis, que deverão ser fornecidos para todos os profissionais

5.8.2.Não será permitida a utilização dos equipamentos da equipe de infraestrutura de TI da CETESB. A falta de equipamento, de responsabilidade da CONTRATADA, para a execução de qualquer serviço poderá resultar na aplicação das penalidades descritas neste Termo.

5.8.3. Conjunto de equipamentos mínimos para os serviços:

Quant.	Ferramentas e equipamentos
10	Computadores portáteis do tipo notebook com porta ethernet RJ45 e Wi-Fi
2	Alicate de crimpar
2	Alicate de corte
2	Alicate descascador de fio
2	Alicate punch down
2	Testador de cabos de rede e telefonia
2	Jogos de chaves – fenda e philips
2	Trena de 5m
2	Chave Allen
2	Alicate de Bico
2	Estilete

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

2	Fita adesiva dupla face
1	Escadas de diversos tamanhos

•

5.8.4.A lista acima apresentada para as ferramentas é uma primeira estimativa, tanto quanto aos itens quanto às quantidades, devendo a CONTRATADA aumentar a quantidade e/ou incluir outros tipos de ferramentas e equipamentos, para a devida execução dos serviços.

5.9. SOLUÇÃO DE ITSM

5.9.1.A ferramenta oficial de ITSM (Information Technology Service Management) utilizada pela CETESB é o GLPI, devendo ser empregada para o registro, acompanhamento, gestão e documentação de todas as demandas, incidentes, requisições e demais processos relacionados à prestação dos serviços contratados.

5.9.2.Caso a CONTRATADA opte por utilizar outra ferramenta de ITSM, além ou em substituição ao GLPI, será de sua inteira responsabilidade a aquisição, instalação, configuração, customização, manutenção e suporte da referida ferramenta, sem qualquer ônus adicional para a CETESB.

5.9.3.A utilização de ferramenta distinta deverá ser previamente submetida à aprovação formal da CETESB, que avaliará sua aderência aos processos, requisitos de segurança da informação e compatibilidade com os sistemas existentes.

•

6. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DOS PROFISSIONAIS DE SUPORTE N1, N2 e N3**6.1. Suporte Técnico Nível 1**

6.1.1.Os profissionais de suporte Nível 1 serão responsáveis pelo atendimento inicial dos chamados técnicos, com o objetivo de fornecer soluções rápidas para problemas de baixa complexidade e garantir o encaminhamento correto para os profissionais de Nível 2 quando necessário. As atividades desses profissionais incluem, mas não se limitam a:

6.1.2.Atendimento de Primeira Linha:

6.1.2.1. Responder a solicitações de suporte, tanto por meio de tickets quanto por telefone ou e-mail.

6.1.2.2. Registrar os chamados no sistema de gerenciamento de tickets com todas as informações relevantes para acompanhamento e resolução.

6.1.3.Resolução de Problemas Básicos:

6.1.3.1. Solução de problemas comuns e de baixa complexidade, como:

6.1.3.1.1. Configurações básicas de e-mail;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 6.1.3.1.2. Suporte a impressoras e dispositivos de escritório;
- 6.1.3.1.3. Problemas de conectividade de rede local;
- 6.1.3.1.4. Suporte em configurações de hardware e software básicos.

6.1.4. Escalonamento de Chamados:

- 6.1.4.1. Encaminhar chamados de maior complexidade para os profissionais de suporte de Nível 2, garantindo o correto registro e detalhamento do problema para facilitar a resolução.

6.1.5. Manutenção de Relacionamento com Usuários:

- 6.1.5.1. Garantir um atendimento ágil e satisfatório para o usuário final, mantendo a comunicação clara sobre o status do problema e os prazos para resolução.

6.2. Suporte Técnico Nível 2:

- 6.2.1. Os profissionais de suporte Nível 2 são responsáveis pela resolução de chamados técnicos mais complexos, que demandam maior conhecimento e habilidades avançadas em tecnologia da informação. Suas principais responsabilidades incluem:

6.2.1.1. Diagnóstico e Resolução de Problemas Complexos

- 6.2.1.1.1. Diagnosticar e solucionar falhas mais avançadas em sistemas operacionais, redes e softwares, incluindo, mas não se limitando a:
- 6.2.1.1.2. Configurações de redes (VLANs, sub-redes, etc.) nas estações de trabalho;
- 6.2.1.1.3. Soluções para falhas de conectividade de rede ou internet;
- 6.2.1.1.4. Suporte a sistemas e aplicativos corporativos;
- 6.2.1.1.5. Escalar para o nível 3 atendimentos que dependem de ajustes em ativos da infraestrutura de TIC (sustentação)

6.3. Suporte Especializado – Nível 3

- 6.3.1. Recursos mínimos da solução de Atendimento e apoio à infraestrutura de redes e comunicação.

- 6.3.1.1. Deverá permitir a automação das rotinas operacionais com a implantação de soluções de inteligência artificial que possa automatizar rotinas de sustentação operacional do gerenciamento da infraestrutura de apoio e sustentação ao serviço prestado, além da gestão e visibilidade do comportamento do usuário cidadão às plataformas e serviços a serem disponibilizadas pela CONTRATADA.

- 6.3.1.2. A CONTRATADA deverá implementar recursos por meio de inteligência artificial autônoma provendo recursos de autoescalamento (autoscaling), autorecuperação (self healing), autoprovimento, notificações e mapeamento dos serviços e ativos que

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

compõe os recursos de TI que suportarão à demanda dos serviços, objeto desta contratação.

- 6.3.1.3. Deverá possuir painel de acompanhamento das ações dos usuários, taxa de erros apresentado por ações do usuário e por falhas nas aplicações implantada, mapeamento das sessões com apontamento das localidades de acionamento.

6.3.2. Módulo de Descoberta de Ativos de TI

6.3.2.1. Requisitos Técnicos Gerenciamento de Ativos

- 6.3.2.1.1. O módulo de descoberta de ativos de TI deverá permitir o gerenciamento eficiente dos ativos, tanto de hardware (desktops, laptops, servidores, impressoras) quanto de software (sistemas operacionais, aplicativos instalados). Deve incluir funcionalidades para adicionar ativos manualmente ou realizar uma varredura automatizada na rede, além de assegurar a atualização constante do inventário por meio de verificações periódicas e automáticas.

6.3.2.2. Política de Configuração e Automação

- 6.3.2.2.1. A solução deverá permitir a criação e aplicação de políticas de configuração específicas para cada tipo de ativo, como configurações de segurança, restrições de rede e definições de aplicativos.
- 6.3.2.2.2. As políticas deverão ser geradas a partir de scripts (PowerShell, Python, Bash) e devem ser automaticamente aplicadas aos dispositivos, garantindo conformidade.
- 6.3.2.2.3. Deve ser possível definir diferentes políticas para grupos de dispositivos, a fim de atender necessidades específicas da organização.
- 6.3.2.2.4. A tomada de decisão automatizada deve ser uma funcionalidade integrada, incluindo a capacidade de executar scripts corretivos e enviar notificações para os administradores quando um ativo não está em conformidade.

6.3.2.3. Integração e Ampliação da Capacidade de Monitoramento

- 6.3.2.3.1. O módulo de inventário deve oferecer integração com ferramentas de monitoramento e gestão de infraestrutura (ex.: Zabbix, Nagios, Datadog, SolarWinds, Dynatrace, CloudWatch, entre outros), proporcionando uma visão abrangente e em tempo real do ambiente de TI.
- 6.3.2.3.2. A integração deve suportar a comunicação por APIs ou utilizar motores de orquestração de fluxos, facilitando a troca de informações entre sistemas.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 6.3.2.3.3. Funcionalidades de automação de fluxos de trabalho devem ser previstas, com a utilização de plataformas low-code, permitindo ajustes e melhorias rápidas nos processos.
- 6.3.2.4. Coleta de Dados Detalhada
- 6.3.2.4.1. Deverá coletar informações sobre processadores, memória, placas-mãe, interfaces de rede, dispositivos de armazenamento, BIOS e outros componentes críticos. A coleta deve incluir detalhes sobre firmware e capacidade de expansão do hardware.
- 6.3.2.4.2. Deve ser capaz de coletar informações dos sistemas operacionais, aplicativos instalados, drivers, atualizações e patches. Além disso, deverá ser possível coletar dados de inventário a partir de arquivos ou registros do Windows, garantindo que informações não obtidas automaticamente possam ser inseridas de forma manual.
- 6.3.2.4.3. Deve incluir capacidade de coletar e analisar registros de sistema para detectar anomalias e fornecer insights sobre a saúde e segurança dos ativos.
- 6.3.2.5. Relacionamento entre Ativos
- 6.3.2.5.1. Deve automatizar a identificação de dependências e interações entre ativos, garantindo uma visão clara dos serviços e suas relações com os ativos de TI. Isso inclui a criação de uma topologia visual que permita entender rapidamente a hierarquia dos ativos e suas interdependências.
- 6.3.2.6. Relatórios e Conformidade
- 6.3.2.6.1. A solução deverá gerar relatórios completos sobre o status dos ativos e a conformidade com as políticas definidas, possibilitando a personalização dos mesmos conforme diferentes critérios (ex.: por setor, tipo de ativo, criticidade).
- 6.3.2.6.2. O sistema deve emitir alertas proativos em caso de não conformidade, falha de ativos críticos ou desatualização de software, permitindo uma gestão preventiva dos ativos.
- 6.3.2.7. Automação e Wake On LAN (WOL)
- 6.3.2.7.1. Deve permitir a execução automatizada de ações corretivas, como a execução de scripts para resolver não conformidades detectadas.
- 6.3.2.7.2. Deve permitir a ativação remota de dispositivos para manutenção e atualizações fora do horário comercial, garantindo menor impacto no uso pelos usuários finais.
- 6.3.2.8. Requisitos de Segurança

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 6.3.2.8.1. A solução deve ter controle de acesso baseado em função (RBAC), para garantir que apenas usuários autorizados tenham permissão para visualizar ou alterar informações sensíveis dos ativos.
- 6.3.2.8.2. Garantir criptografia, tanto em trânsito quanto em repouso, para garantir a confidencialidade e integridade das informações dos ativos.
- 6.3.2.8.3. Estar aderente às políticas de segurança e regulamentações aplicáveis, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).
- 6.3.2.9. Escalabilidade e Flexibilidade
- 6.3.2.9.1. Deverá permitir a adição de novas funcionalidades de acordo com o crescimento e evolução das necessidades da organização.
- 6.3.2.9.2. Deverá ser escalável horizontalmente e verticalmente, suportando um aumento no número de ativos sem perda de desempenho.
- 6.3.2.10. Funcionalidades de Relacionamento e Dependências
- 6.3.2.10.1. Deverá automatizar o relacionamento entre ativos, identificando a hierarquia, dependências e interações de rede. Essas informações deverão ser apresentadas de forma visual, proporcionando uma análise clara e completa dos serviços de TI.
- 6.3.2.10.2. Possibilitar mapeamento de quais serviços dependem de quais ativos, permitindo a identificação rápida de pontos críticos e ativos redundantes que possam ser otimizados ou desativados.
- 6.3.2.11. Funcionalidades de Uso e Licenciamento de Software
- 6.3.2.11.1. Deverá realizar a gestão completa das licenças dos softwares instalados, garantindo a conformidade com as exigências de licenciamento e evitando custos desnecessários com software não utilizado.
- 6.3.2.11.2. Deve haver a possibilidade de medir o uso de softwares de maneira passiva, coletando dados estatísticos sem a interação do usuário, a fim de identificar softwares subutilizados e realizar ajustes nas licenças.

6.3.3. Módulo de Automação e Fluxos de Negócios Low-Code

- 6.3.3.1. O módulo de Automação e Fluxos de Negócios Low-Code visa transformar as operações de TI através da automação inteligente, utilizando técnicas de IA para simplificar processos complexos e otimizar fluxos de trabalho. Com uma abordagem low-code, as equipes de TI e de negócio podem rapidamente criar e adaptar fluxos, permitindo a automação de tarefas rotineiras e a integração entre sistemas de maneira ágil. A

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

inteligência artificial integrada possibilita a tomada de decisões baseada em dados, garantindo maior eficiência, flexibilidade e inovação nas operações de TI.

- 6.3.3.2. A solução deverá permitir a criação de componentes reutilizáveis, que possam ser aplicados em diferentes fluxos de trabalho. Isso reduz o tempo necessário para desenvolver novos fluxos e promove a padronização de processos, facilitando a manutenção e atualização das automações. A reutilização de componentes também aumenta a eficiência da equipe e reduz o risco de erros na implementação de novos fluxos.
- 6.3.3.3. O módulo deve oferecer suporte para integrações com diversos tipos de sistemas e bancos de dados, utilizando conectores prontos ou customizáveis. A flexibilidade na integração permite que os fluxos automatizados sejam conectados a diferentes fontes de dados e aplicativos empresariais, garantindo uma visão centralizada das operações e a automação efetiva de processos interdepartamentais.
- 6.3.3.4. A plataforma deverá disponibilizar um painel de controle abrangente para o monitoramento dos fluxos automatizados. Esse painel deve incluir, históricos de execução e indicadores de sucesso, permitindo uma análise detalhada da eficácia dos fluxos e possibilitando ajustes proativos para otimização.
- 6.3.3.5. O módulo deverá suportar o design gráfico dos fluxos de trabalho, oferecendo uma interface intuitiva que permita criar, editar e visualizar os processos automatizados de forma visual. Isso facilita a compreensão dos fluxos pelos envolvidos e torna mais simples a identificação de possíveis gargalos ou pontos de melhoria nos processos.
- 6.3.3.6. A solução deverá possibilitar a criação de fluxos de aprovação, especialmente para tarefas críticas. Esses fluxos garantirão que apenas pessoas autorizadas possam dar prosseguimento a determinadas automações, promovendo a segurança e o controle sobre processos sensíveis dentro da organização.
- 6.3.3.7. O módulo deverá oferecer suporte a notificações automáticas que informem o status dos fluxos automatizados. As notificações poderão ser configuradas para diferentes canais, como e-mail ou plataformas de comunicação interna, garantindo que os responsáveis sejam alertados sobre o progresso e eventuais problemas nos fluxos.
- 6.3.3.8. O módulo deverá permitir a integração com sistemas de monitoramento, possibilitando que fluxos de trabalho sejam desencadeados automaticamente a partir de eventos de monitoramento do ambiente. Essa integração garante uma resposta proativa e ágil a incidentes e mudanças nos sistemas.
- 6.3.3.9. A solução deverá fornecer mecanismos para a importação e exportação dos módulos de trabalho, permitindo que sejam compartilhados ou migrados entre diferentes ambientes, facilitando a replicação de boas práticas.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 6.3.3.10. A solução deverá oferecer recursos para a criação de dashboards detalhadas sobre as execuções dos fluxos automatizados, incluindo métricas de desempenho, falhas e melhorias identificadas, ajudando na análise contínua e otimização dos processos.
- 6.3.3.11. O módulo deverá oferecer suporte para agendamento de fluxos de trabalho, permitindo que os usuários definam horários específicos para a execução de automações, garantindo que tarefas importantes sejam realizadas de forma recorrente ou em momentos previamente planejados.
- 6.3.3.12. O módulo deverá possibilitar a criação de diferentes ramificações partindo de um mesmo módulo de trabalho, nos quais as ações a serem realizadas dependem de critérios pré-definidos ou de resultados específicos. Essa funcionalidade aumenta a flexibilidade e a inteligência dos fluxos, permitindo respostas dinâmicas a diferentes cenários operacionais.

6.3.4. Módulo de Inteligência Artificial Generativa com Assistente Virtual Cognitivo

- 6.3.4.1. O módulo de Inteligência Artificial Generativa com Assistente Virtual Cognitivo é projetado para fornecer suporte avançado e automatizado, utilizando IA para gerar respostas contextuais e interativas de acordo com as necessidades dos usuários. Esse módulo integra capacidades cognitivas, permitindo o entendimento de solicitações complexas e a entrega de soluções precisas, facilitando a comunicação entre usuários e sistemas. A inteligência generativa proporciona uma experiência personalizada, auxiliando na tomada de decisões e otimizando processos operacionais por meio de interações naturais e inteligentes.

6.3.4.2. Inteligência Semântica por Generative AI.

- 6.3.4.2.1. A CONTRATADA será responsável pelo fornecimento do hardware de GPU necessário para o processamento dos modelos de Inteligência Artificial, seja em modelo de nuvem ou on-premises. Caberá à CONTRATADA garantir a integração completa e o pleno funcionamento da plataforma de Inteligência Artificial com as GPUs fornecidas. A plataforma deverá ser compatível com uma ampla gama de GPUs de alto desempenho, incluindo, mas não se limitando aos produtos dos fabricantes NVIDIA, AMD e Intel. A CONTRATADA deve assegurar que a plataforma ofereça suporte total a esses fabricantes, permitindo a utilização otimizada dos recursos de processamento gráfico para o desenvolvimento e execução de modelos de IA avançados.
- 6.3.4.2.2. A plataforma deverá ser capaz de suportar a integração com modelos de linguagem modernos, incluindo, mas não se limitando a, GPT-3, GPT-4, Gemini e seus sucessores. A CONTRATADA será responsável por disponibilizar os modelos de linguagem a serem utilizados, além de garantir a compatibilidade, a integração adequada e o pleno funcionamento da plataforma com esses modelos, assegurando

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

sua capacidade de processamento e desempenho ideais para atender às necessidades específicas dos serviços contratados.

6.3.4.2.3. A plataforma deverá garantir plena escalabilidade para atender a demandas futuras. A configuração mínima exigida deverá proporcionar uma base sólida que permita expansões graduais, assegurando a adição de componentes, como GPUs adicionais e memória, conforme necessário. Essa abordagem visa garantir que a plataforma possa acompanhar o crescimento das necessidades operacionais e de processamento, mantendo a performance e a eficiência requeridas pelo ambiente de produção.

6.3.4.2.4. Deverá suportar treinamento de modelos de Linguagem de Grande Escala (LLM) utilizando apoio das Unidades de Processamento Gráfico (GPUs) para garantir a aceleração e otimização do processo de aprendizagem dos modelos.

6.3.4.3. Escalabilidade e Segurança

6.3.4.3.1. Implementação de protocolos de segurança avançados para proteger a transferência de dados.

6.3.4.3.2. Criptografia forte para dados em repouso e em trânsito.

6.3.4.3.3. Autoescala baseada em desempenho e demanda, sem intervenção manual.

6.3.4.3.4. Provisionamento e desprovisionamento dinâmico de recursos.

6.3.4.3.5. Balanceamento de carga para distribuir eficientemente o tráfego e otimizar recursos.

6.3.4.3.6. Flexibilidade para expandir ou contrair recursos de armazenamento baseado nas necessidades do projeto.

6.3.4.4. Compatibilidade e Acessibilidade

6.3.4.4.1. Compatibilidade com as últimas duas versões principais de Windows e navegadores web modernos (Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge).

6.3.4.4.2. Idioma da plataforma em português brasileiro.

6.3.4.4.3. Suporte a APIs para integração entre sistemas locais e em nuvem.

6.3.4.4.4. Gerenciamento único para ambos os ambientes, possibilitando visibilidade e controle operacionais completos.

6.3.4.4.5. Compatibilidade com múltiplos provedores de GPUs e modelo em nuvem.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 6.3.4.4.6. Garantia da segurança de dados através de políticas de conformidade aplicáveis tanto em ambientes locais quanto em nuvem.
- 6.3.4.4.7. Replicação síncrona e assíncrona de dados para garantir a disponibilidade mesmo em caso de falha.
- 6.3.4.4.8. Configuração de failover automático para minimizar a interrupção do serviço.
- 6.3.4.4.9. Os protocolos de segurança de acesso à plataforma deverão suportar padrões como HTTPS, TLS 1.3, SSH, VPNs com criptografia AES-256, autenticação multifator, entre outros.
- 6.3.4.4.10. Permitir o gerenciamento de identidade e acesso utilizando autenticação forte, com gerenciamento de usuários com diferentes níveis de permissão, e integração com sistemas de diretório existentes (ex.: Active Directory, LDAP).

6.3.4.5. Funcionalidades da Plataforma

- 6.3.4.5.1. Capacidade de gerenciar diversos modelos e provedores de modelos, sendo agnóstica, permitindo maior flexibilidade operacional.
- 6.3.4.5.2. Integração de Modelos de linguagem grandes (LLMs) em aplicativos já existentes, incluindo acesso a APIs RESTful.
- 6.3.4.5.3. Interface de gerenciamento para rastrear dados, custos e uso dos LLMs, além de fornecer recursos para a melhoria contínua de desempenho.
- 6.3.4.5.4. Suporte a uma infraestrutura comercial para LLMs, permitindo a implementação de um gateway interno de LLMs.
- 6.3.4.5.5. Ferramentas para engenharia de prompts e tecnologias de ações, além de suporte a desenvolvedores na construção de aplicativos usando LLMs.
- 6.3.4.5.6. Escalabilidade eficiente para lidar com cargas de trabalho variáveis e garantir alto desempenho dos LLMs.
- 6.3.4.5.7. Garantia da segurança e privacidade dos dados processados pelos LLMs.
- 6.3.4.5.8. Integração e operação com uma variedade de fontes de dados para alimentar os LLMs.
- 6.3.4.5.9. Personalização e adaptação dos LLMs para atender às necessidades específicas do negócio, incluindo a capacidade de treinar ou ajustar modelos.

6.3.4.6. Processamento de Dados e Documentos

- 6.3.4.6.1. Compatibilidade com arquivos do tipo: Arquivos de texto (TXT), Planilhas (XLS, CSV, XLSX) e JSON.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 6.3.4.6.2. Permitir atualização das bases de dados em períodos pré-definidos.
 - 6.3.4.6.3. Deverá permitir a realização de backups diários.
 - 6.3.4.6.4. Permitir a integração com todas as tecnologias de bases de dados da CETESB.
 - 6.3.4.6.5. Permitir a customização dos modelos de IA com novas informações a qualquer momento.
 - 6.3.4.6.6. Possibilitar o armazenamento de logs por um período de minimamente 30 dias.
 - 6.3.4.6.7. Permitir o particionamento de diferentes tipos de documentos, incluindo CSV, e-mails, EPUBs, documentos do Excel, HTML, Markdown, PDFs, textos simples, PowerPoint, etc.
 - 6.3.4.6.8. Realizar o reconhecimento e processamento de uma variedade de formatos de arquivo.
 - 6.3.4.6.9. Realizar detecção automática de tipo de arquivo para rotear documentos para a função de particionamento apropriada.
 - 6.3.4.6.10. Permitir a configuração de opções específicas de particionamento para diferentes tipos de documentos.
 - 6.3.4.6.11. Permitir criar funções específicas de particionamento de documento para otimizar o desempenho e recursos.
 - 6.3.4.6.12. Permitir o processamento de documentos de texto, aplicando OCR quando necessário e suportando diferentes idiomas e estratégias de OCR.
 - 6.3.4.6.13. Permitir a extração de metadados relevantes e estruturação do conteúdo de documentos.
 - 6.3.4.6.14. Permitir a customização e extensibilidade, possibilitando a inclusão de novas funcionalidades de particionamento ou adaptação às necessidades específicas de processamento de documentos.
 - 6.3.4.6.15. Possibilitar a utilização de APIs para particionamento de documentos, permitindo a integração com sistemas existentes e a automatização de fluxos de trabalho.
- 6.3.4.7. Conectores de Dados e Ingestão**
- 6.3.4.7.1. Possuir conectores de ingestão de dados que facilitem a acessibilidade, atualização e usabilidade dos dados.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 6.3.4.7.2. Permitir o particionamento de dados, limpeza e preparação antes da análise principal.
- 6.3.4.7.3. Possibilitar a divisão de textos longos em segmentos menores e consistentes.
- 6.3.4.7.4. Permitir a conversão de dados textuais em vetores de tamanho fixo.
- 6.3.4.7.5. Permitir a otimização para armazenar “embeddings”, ou seja, vetores criados por modelos de aprendizado de máquina com a finalidade de capturar dados significativos sobre cada objeto, de forma a facilitar buscas de alta velocidade por similaridade.
- 6.3.4.7.6. Possuir funcionalidades para decomposição de textos em tokens e integração com LLMs próprias ou externas como GPT/Gemini.
- 6.3.4.7.7. Possuir suporte à técnica RAG, combinando LLMs com pipelines de Retrieval-Augmented Generation (RAG).
- 6.3.4.7.8. Possibilitar a implementação de um fluxo de trabalho RAG que inclua ingestão de dados, pré-processamento, chunking (fragmentação), embedding, armazenamento em banco de dados vetorial e geração de LLM baseada em prompts do usuário.

6.3.4.8. Análise de Informações e Relatórios

- 6.3.4.8.1. Realizar análises de tendências, comportamentos e gargalos a partir da massa de dados da plataforma.
- 6.3.4.8.2. Analisar métricas padrões para os processos implementados nos módulos.
- 6.3.4.8.3. Permitir a execução com dados em tempo real.
- 6.3.4.8.4. Possuir gestão de perfis de acesso a funcionalidades e dados.
- 6.3.4.8.5. Possuir visualização gráfica dos dados.
- 6.3.4.8.6. Permitir a criação de dashboards dinâmicos de forma simples (drag & drop).
- 6.3.4.8.7. Possibilitar agendamento do tempo de atualização dos dashboards.
- 6.3.4.8.8. Permitir acessar de modo drill down dos dados dos itens de configuração.
- 6.3.4.8.9. Apontar projeção de tendências em métricas.
- 6.3.4.8.10. Possuir controle de acesso aos relatórios conforme perfis disponibilizados na solução.

6.3.4.9. Análise de Dados e Machine Learning

- 6.3.4.9.1. Possibilitar representação matemática de gráficos.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 6.3.4.9.2. Possibilitar análises históricas sem limites.
- 6.3.4.9.3. Possibilitar a criação de filtros e agrupamentos nos dashboards.
- 6.3.4.9.4. Possibilitar a definição de indicadores-chave de desempenho (KPIs).
- 6.3.4.9.5. Possuir funcionalidades de análise de dados (Data Analytics).
- 6.3.4.9.6. Possuir dashboards para Performance Analytics, com métricas defaults e customizáveis.
- 6.3.4.9.7. Permitir a detecção de anomalias.
- 6.3.4.9.8. Permitir modelagem de classificação e regressão.
- 6.3.4.9.9. Permitir a integração com ferramentas para EDA.
- 6.3.4.9.10. Possibilitar o gerenciamento dinâmico de esquemas de dados.
- 6.3.4.9.11. Possuir suporte para análise e modelagem de séries temporais.
- 6.3.4.9.12. Permitir a integração com uma variedade de fontes de dados.
- 6.3.4.9.13. Permitir a otimização automática dos hiperparâmetros dos modelos de machine learning.
- 6.3.4.9.14. Permitir o processamento e análise de dados de diferentes modalidades, como texto e áudio.

6.3.4.10. Chatbot e Automação

- 6.3.4.10.1. Possuir suporte para funcionamento do chatbot em diferentes plataformas.
- 6.3.4.10.2. Possibilitar a criação e modificação de pipelines de automação com interfaces de usuário intuitivas e flexíveis.
- 6.3.4.10.3. Permitir a integração de dados de múltiplas fontes para alimentar o motor de IA.
- 6.3.4.10.4. Permitir a análise automática dos dados e fornecimento de insights relevantes.
- 6.3.4.10.5. Possuir flexibilidade para customizar as ações executadas pela IA.

6.3.4.11. Requisitos não funcionais

- 6.3.4.11.1. Todas as informações armazenadas no banco de dados da solução contratada são pertencentes à CETESB e poderão ser acessadas a qualquer momento, mesmo após o encerramento do contrato de prestação de serviços;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 6.3.4.11.2. As informações armazenadas no banco de dados da solução contratada pertencentes à CETESB deverão ser disponibilizadas em sua integralidade após o encerramento do contrato, por um período mínimo de 120 (cento e vinte) dias;
- 6.3.4.11.3. As atualizações das versões da solução ofertada deverão ser realizadas durante todo o período de vigência contratual;
- 6.3.4.11.4. A “atualização de versão” deve ser entendida como o fornecimento de novas versões corretivas ou evolutivas do software componente do serviço, mesmo em caso de mudança de designação do nome do software, devendo compreender a correção de falhas e implementação de melhorias no produto independentemente de correções tornadas públicas, desde que tenham sido detectadas e formalmente comunicadas à CONTRATADA;
- 6.3.4.11.5. A versão da solução ofertada deverá ser a mais recente e estável disponibilizada e seguir o roadmap de atualizações do fabricante durante a vigência do contrato;
- 6.3.4.11.6. Todos os custos necessários para viabilização do projeto devem estar previstos nas propostas incluindo, viagens, deslocamentos, hospedagens e alimentação. Nenhum valor poderá ser cobrado extraordinariamente da CETESB por conta de despesas não planejadas pelo fornecedor.

6.3.4.12. Infraestrutura e Plataforma

- 6.3.4.12.1. As aplicações e demais recursos presentes no serviço contratado devem possuir o horário sincronizado de forma automática com a Hora Legal Brasileira no Observatório Nacional (horário de Brasília/DF).
- 6.3.4.12.2. A solução ofertada deverá oferecer e suportar arquitetura de alta disponibilidade;
- 6.3.4.12.3. A solução ofertada deverá oferecer e suportar arquitetura de escalabilidade;
- 6.3.4.12.4. O banco de dados único, 100% exportável, pelo menos, para Oracle ou Microsoft SQL Server na versão utilizada pela CETESB no momento da solicitação ou conforme requisitos especificados no ato da solicitação;
- 6.3.4.12.5. Documentação de monitoramento da solução, descrevendo detalhadamente quais pontos precisam ser monitorados (processos, serviços, logs, etc.);
- 6.3.4.12.6. Todo licenciamento, os serviços de manutenção e sustentação destes componentes para operação da solução deve fazer parte do pacote de suporte oferecido, não cabendo à CETESB quaisquer ônus para operacionalização da solução além dos descritos nestas especificações;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

6.3.4.12.7. Utilizar portas específicas para coleta e execução de comandos nos dispositivos conectados à rede;

6.3.5. Módulo de Orquestração de Processos da Infraestrutura de Redes e Comunicação

6.3.5.1. O módulo de Orquestração de processos da Infraestrutura de Redes deverá utilizar inteligência artificial para apoiar a sustentação dos serviços de infraestrutura e aplicações. Com a integração de IA, o serviço automatiza processos críticos, como a identificação de incidentes, execução de correções e otimização de recursos, garantindo maior eficiência e rapidez. A IA permite a análise preditiva para evitar falhas, além de melhorar a resposta aos eventos, proporcionando um ambiente mais estável e reduzindo o esforço manual dos operadores de TI.

6.3.5.2. Descoberta de itens de configuração (Discovery)

6.3.5.2.1. A CONTRATADA deverá fornecer plataforma de Inteligência Artificial que realizará a descoberta de itens de configuração deverá suportar o escaneamento multiprotocolo tais como HTTP, SSH, SNMP, ou APIs RESTful, dos itens de configuração conectados à rede;

6.3.5.2.2. O processo de descoberta de itens de configuração primário deverá ser preferencialmente com uso de agentes (agentfull) e oferecer a opção sem uso de agente (agentless);

6.3.5.2.3. Possuir repositório ou banco de dados único para os itens de configuração descobertos;

6.3.5.2.4. Identificar o relacionamento e dependências hierárquicas entre os itens de configuração descobertos;

6.3.5.2.5. A plataforma deverá ser capaz de descobrir serviços em nuvem utilizados pela CETESB;

6.3.5.2.6. A CONTRATADA deverá permitir a realização de descoberta de itens de configuração programada por sub-redes e faixas de IP;

6.3.5.2.7. Prover recurso de descoberta de item de configuração para apenas um IP se assim for configurado;

6.3.5.2.8. Realizar o processo de descoberta de itens de configuração por meio de protocolo seguro criptografando os dados dos itens de configuração descobertos;

6.3.5.2.9. Utilizar credenciais criptografadas para acesso aos itens de configuração e realização da coleta de dados;

6.3.5.2.10. Suportar a descoberta de qualquer item de configuração conectado à rede;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 6.3.5.2.11. Deverá permitir customizações nas tabelas registro de itens de configuração para complementar informações pertinentes ao negócio da CETESB; A plataforma deverá permitir a programação agendamentos para realização do processo de descoberta a partir da parametrização feita pelo usuário;
- 6.3.5.2.12. Deverá permitir o cadastramento de itens de configuração novos e atualização de qualquer item de configuração previamente cadastrado;
- 6.3.5.2.13. Prover interface para operação e administração da solução via browser;
- 6.3.5.2.14. Para a execução do serviço a CONTRATADA deverá fornecer plataforma com visualização gráfica dos itens de configuração e suas relações;
- 6.3.5.2.15. O agente não deverá utilizar mais de 5% de CPU, em média;
- 6.3.5.2.16. Possibilitar a instalação dos agentes de forma manual e automática;
- 6.3.5.2.17. Permitir cadastro e atualização de itens de configuração;
- 6.3.5.2.18. Possuir Discovery troubleshooting para identificar os problemas de descoberta e coleta de dados dos ativos;
- 6.3.5.2.19. A plataforma deverá prover acesso e suporte a no mínimo ao quantitativo de técnicos estimados na proposta para o perfil usuários finais (end users) e 10 (dez) profissionais resolvedores / administradores, sendo que as licenças não deverão ser nominais (isto é, vinculadas a uma pessoa sem a possibilidade de remanejá-la);
- 6.3.5.2.20. A plataforma deverá prover acesso e suporte a no mínimo 10 (dez) usuários com privilégios de extração de dados analíticos, assim como desenvolvimento, modelagem e construção de relatórios, indicadores e painéis de controle;
- 6.3.5.2.21. A plataforma deverá ser implantada em ambiente de nuvem interna, sob responsabilidade da CETESB e deverá suportar os requisitos de escalabilidade, ou seja, a habilidade de manter e implementar estrutura modular, possibilitando acrescentar recursos, nós de processamento, armazenamento e memória, sem impactar o funcionamento da solução no ambiente de produção da CETESB.
- 6.3.5.2.22. Justifica-se o modelo de nuvem privada interna, sob responsabilidade da CETESB em razão das adequações de aderência à LGPD e proteção dos dados em ambiente sob controle da CETESB.
- 6.3.5.2.23. Qualquer módulo ou ferramenta necessária para atender os requisitos da especificação deverão estar contemplados na proposta técnica-financeira.

6.3.5.3. Inteligência Operacional

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 6.3.5.3.1. A plataforma deverá prover funcionalidades de aprendizagem de máquina para utilizar qualquer informação, massa de dados ou funcionalidade disponível na plataforma para desenvolver a inteligência operacional;
- 6.3.5.3.2. A plataforma deverá realizar de-duplicação dos eventos coletados de diversas fontes com a finalidade de identificar com mais precisão a causa raiz e eliminar duplicidades que venham gerar desvios nas análises de dados e tirar o foco do operador;
- 6.3.5.3.3. A plataforma deverá ter capacidade de realizar filtragem dos eventos possibilitando análises mais limpas, ricas e focadas;
- 6.3.5.3.4. A plataforma deverá normalizar os eventos oriundos de diversas ferramentas e fontes de dados consolidando sua nomenclatura;
- 6.3.5.3.5. A plataforma deverá realizar o agrupamento automático de alertas relacionados entre si facilitando o gerenciamento, a tomada de decisão e operação;
- 6.3.5.3.6. A plataforma deverá ter a capacidade de identificar automaticamente padrões de eventos e alertas
- 6.3.5.3.7. A plataforma deverá ter capacidade de, com base no comportamento das operações, atribuir “thresholds” automaticamente. Estes limites poderão ser reajustados manualmente;
- 6.3.5.3.8. A plataforma deverá permitir a construção de “datasets” a partir de dados históricos das operações e das ações e atividades executadas pelos usuários e operadores da solução;
- 6.3.5.3.9. A plataforma deverá possuir recursos de análise dos alertas com base em padrões temporais identificando comportamentos recorrentes e sazonalidades das operações podendo inclusive inibir alertas para comportamentos corriqueiros;
- 6.3.5.3.10. A plataforma deverá priorizar automaticamente alertas baseado na recorrência de eventos com o passar do tempo;
- 6.3.5.3.11. A solução baseada na inteligência operacional e na análise de dados históricos ter a capacidade de prever alertas através de análises de padrões parciais, ou seja, gerar estimativas de probabilidade de ocorrência;
- 6.3.5.3.12. A plataforma deverá suportar o feedback dos usuários para otimizar o modelo de correlação de alertas e eventos, ou seja, aprendizado semi-supervisionado;
- 6.3.5.3.13. Ajustar automaticamente os “thresholds” dos alertas conforme o comportamento dos dados e eventos coletados

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

6.3.5.3.14. A plataforma deverá permitir a atribuição de pesos aos itens de configuração, manualmente ou automaticamente, para que em um potencial ocorrência de interrupção de serviço seja aplicada com mais precisão as estimativas de probabilidades de ocorrência e indicando o nível de criticidade de seu impacto

6.3.5.3.15. A plataforma deverá ter capacidade de analisar grande volume de dados para identificar e resolver incidentes e realizar melhoria operacional.

6.3.5.4. **Orquestração e sincronização de tarefas (Orchestration)**

6.3.5.4.1. A plataforma deverá automatizar e sincronizar tarefas e fluxos de trabalho das mais simples às mais complexas;

6.3.5.4.2. A funcionalidade de orquestração deverá integrar aos demais processos e funcionalidades da plataforma;

6.3.5.4.3. A plataforma deverá prover conectores para os elementos de infraestrutura e plataforma da CETESB permitindo que as tarefas e workflows desenhados no módulo de orquestração sejam executadas por todo o ambiente de TI da CETESB;

6.3.5.4.4. A plataforma deverá suportar o desenvolvimento de fluxos de trabalhos conectados a qualquer elemento de infraestrutura da CETESB;

6.3.5.4.5. A plataforma deverá permitir a criação de componentes reutilizáveis para outros fluxos;

6.3.5.4.6. A plataforma deverá disponibilizar painel de controle específico para consulta, edição e execução dos fluxos;

6.3.5.4.7. A plataforma deverá suportar a programação de execução dos fluxos pelo menos das seguintes formas:

6.3.5.4.8. Programada a partir de definições de schedule;

6.3.5.4.9. Manual a partir de interação do usuário

6.3.5.4.10. Automática sendo disparada por ações de outros sistemas e fluxos ou eventos e ações da própria plataforma;

6.3.5.4.11. A plataforma deverá permitir que os componentes dos fluxos desenvolvidos façam chamadas externas à plataforma;

6.3.5.4.12. A plataforma deverá persistir os dados das execuções dos fluxos de trabalho;

6.3.5.4.13. A plataforma deverá suportar integração com webservices;

6.3.5.4.14. A plataforma deverá suportar integração via linha de comando;

6.3.5.4.15. A plataforma deverá suportar integração com banco de dados;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 6.3.5.4.16. A plataforma deverá suportar nativamente design de fluxos de trabalho de forma gráfica;
- 6.3.5.4.17. A plataforma deverá disponibilizar dashboard com métricas e gráficos do histórico das execuções dos fluxos de trabalho
- 6.3.5.4.18. A plataforma deverá prover design gráfico dos workflows inclusive em tempos de execução;
- 6.3.5.4.19. A plataforma deverá prover recursos para automatização de tarefas do Service Desk baseado em seus processos e catálogo de serviços;
- 6.3.5.4.20. A plataforma deverá prover ambientes segregados para realização dos desenvolvimentos e testes do ambiente de produção;

6.3.5.5. Mapeamento de Serviços de Negócio

- 6.3.5.5.1. A solução deve ser capaz relacionar os ativos de TI com Serviços de Negócio em um mapa de relacionamento de forma automatizada pelo processo de descoberta;
- 6.3.5.5.2. A plataforma deverá ter capacidade de construir mapas de serviço de negócio baseado em dependências identificando automaticamente os relacionamentos dos itens de configuração;
- 6.3.5.5.3. A plataforma deverá exibir os itens de configuração e os relacionamentos entre eles de forma gráfica e interativa;
- 6.3.5.5.4. A plataforma deverá permitir construção ou adequação automático dos mapas de serviços;
- 6.3.5.5.5. A plataforma deverá realizar o Gerenciamento de Eventos em tempo real;
- 6.3.5.5.6. A plataforma deverá sinalizar nos itens de configuração no mapa de serviço a relação com os eventos em qualquer criticidade apontada pelo gerenciamento de eventos;
- 6.3.5.5.7. Assim como no Gerenciamento de Eventos, a plataforma deverá diferenciar os eventos nos itens de configuração do mapa de serviços através de esquema de cores;
- 6.3.5.5.8. A interatividade dos mapas de serviço deverá permitir opções para ações de correção diretamente do mapa do serviço se integrando a ações automatizadas no módulo de orquestração;
- 6.3.5.5.9. A plataforma deverá permitir ao usuário o ajuste e a visualização do mapa permitindo desta forma o aumento ou redução do tamanho do mapa e a focalização nos itens de configuração do mapa mantendo boa resolução para leitura das informações;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 6.3.5.5.10. A plataforma deverá ter recursos para mapear Cloud Services (Serviços em Nuvem) durante o processo de mapeamento dos serviços;
- 6.3.5.5.11. A plataforma deverá permitir categorizar os mapas de serviços construídos em pelo menos Serviços Técnicos ou de Suporte e Serviços de Negócio, porém primando pelo foco na visão de Serviços de Negócio;
- 6.3.5.5.12. A plataforma deverá ter capacidade de efetuar correções automáticas dos mapas de serviço utilizando diversas técnicas inclusive a aprendizagem de máquina (machine learning);
- 6.3.5.5.13. A plataforma deverá mapear estruturas complexas como cluster e barramentos corporativos que sustentam as soluções em uso pela CETESB.
- 6.3.5.5.14. A plataforma deverá oferecer recursos para mapeamento de estruturas virtualizadas com suporte, no mínimo, a VMWare e Hyper-V.
- 6.3.5.5.15. A plataforma deverá permitir drill down do mapa de serviço até as informações dos itens de configuração do serviço;
- 6.3.5.6. Atividades macros da Orquestração dos Processos da Infraestrutura de TIC e seus Serviços
- 6.3.5.6.1. Automatizar processos repetitivos de administração de infraestrutura, como provisionamento de recursos, backups e atualizações de software.
- 6.3.5.6.2. Orquestrar a alocação e liberação dos recursos computacionais assegurando a otimização do uso de servidores, armazenamento e rede.
- 6.3.5.6.3. Coletar e analisar dados de diferentes componentes, como servidores, rede e dispositivos de armazenamento analisando informações para uma visão completa.
- 6.3.5.6.4. Desenvolver fluxos de trabalho automatizados que integram diferentes sistemas e ferramentas para garantir a eficiência nos processos de suporte e manutenção.
- 6.3.5.6.5. Implementar scripts para automação de correções, otimizações e verificações periódicas nos dispositivos e serviços de TIC.
- 6.3.5.6.6. Identificar problemas e escalar automaticamente para as equipes responsáveis, de acordo com a criticidade e o tipo de incidente.
- 6.3.5.6.7. Automatizar o processo de gerenciamento e aplicação de atualizações e patches de segurança nos dispositivos da infraestrutura da CETESB.
- 6.3.5.6.8. Orquestrar o balanceamento de carga entre os servidores e dispositivos de rede para garantir o desempenho ideal dos serviços e evitar sobrecargas.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 6.3.5.6.9. Implementar mudanças nas configurações da infraestrutura de forma controlada e automatizada, minimizando riscos e reduzindo tempo de inatividade.
- 6.3.5.6.10. Orquestrar processos de recuperação de desastres, automatizando a replicação de dados e a execução dos planos de recuperação.
- 6.3.5.6.11. Administrar o ambiente de segurança da informação, armazenamento e proteção de dados, virtualização e nuvem.
- 6.3.5.6.12. Administrar serviços de rede (AD, DHCP, DNS, SMTP, IMAP, POP3, FTP, HTTP, HTTPS, SNMP, NTP, VPN, MTA, MDA).
- 6.3.5.6.13. Registrar todas as ações de orquestração realizadas para manter um histórico detalhado e atualizado, garantindo rastreabilidade e compliance.
- 6.3.5.6.14. Integrar processos de orquestração com ferramentas de ESM para facilitar o gerenciamento de solicitações e o rastreamento de mudanças na infraestrutura.
- 6.3.5.6.15. Automatizar a aplicação de políticas de segurança e realizar verificações constantes para garantir que todos os dispositivos da infraestrutura estejam em conformidade.
- 6.3.5.6.16. Implementar a criação e a configuração automática de novos recursos de infraestrutura conforme a demanda, facilitando a escalabilidade dos serviços.
- 6.3.5.6.17. Orquestrar processos que garantam a conformidade com as normas e políticas de governança de TI, incluindo auditorias automatizadas e relatórios regulares.
- 6.3.5.6.18. Utilizar soluções avançadas de APM e AIOps para monitorar o desempenho das aplicações, identificando gargalos e otimizando a experiência do usuário. A orquestração deve integrar essas ferramentas para fornecer insights precisos e automatizar ações corretivas, quando necessário.
- 6.3.5.6.19. Realizar a sustentação de toda a infraestrutura de TI de forma moderna e integrada, utilizando tecnologias de IA para monitoramento contínuo, previsão de falhas e otimização do desempenho. A visão integrada permite que os diferentes componentes da infraestrutura (servidores, redes, armazenamento) sejam geridos como um único ecossistema, enquanto a IA proporciona a capacidade de detectar padrões, automatizar ações preventivas e garantir alta disponibilidade e resiliência dos serviços.
- 6.3.5.6.20. Realizar a curadoria dos processos de automação da infraestrutura, assegurando que todas as soluções automatizadas estejam alinhadas às melhores práticas e necessidades da organização. A gestão do caminho digital dos dados deve ser cuidadosamente orquestrada, garantindo rastreabilidade, segurança e eficiência

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

no fluxo dos dados. Com apoio da IA, a curadoria deve analisar continuamente os serviços, sugerindo melhorias e ajustes para otimizar a operação e manter a infraestrutura sempre atualizada e segura.

6.3.6. Módulo de Observabilidade aos componentes de sustentação das aplicações

6.3.6.1. O módulo de observabilidade aos componentes de sustentação das aplicações visam monitorar e analisar, em tempo real, todos os elementos de infraestrutura e suporte que mantêm as aplicações funcionando de maneira eficiente e segura. Esse serviço inclui a coleta e análise de métricas, logs e rastreamentos dos componentes, proporcionando uma visão integrada que permite a detecção rápida de falhas, otimização de desempenho e garantia da continuidade operacional, antecipando problemas e possibilitando ações preventivas de maneira proativa.

6.3.6.2. Gerenciamento de eventos

6.3.6.2.1. A plataforma deverá correlacionar os eventos coletados de diferentes fontes utilizando técnicas de machine learning e os mapas de serviços cadastrados, entre outros recursos;

6.3.6.2.2. A plataforma deverá categorizar os eventos conforme sua severidade com base na importância que um determinado item de configuração tem para o serviço que está em operação;

6.3.6.2.3. A categorização de severidade dos eventos poderá ser realizada manualmente ou automaticamente através de técnicas de aprendizagem de máquina supervisionada, semi-supervisionada ou não supervisionada;

6.3.6.2.4. O gerenciamento de eventos deverá estar integrado com a funcionalidade de Service Mapping;

6.3.6.2.5. A plataforma deverá implementar a criação de identificador único para cada correlação, suportando o ID com padrão numérico de até 6 algarismos decimais.

6.3.6.2.6. Na gestão de eventos deverá ser implementados filtros de busca utilizando parâmetros de filtros por Status, Ordenação, Prioridade e por Tipo de cada correlação. Deverá ser possível, ainda, a busca por filtro de tempo, disponibilizando opções mais utilizadas, como: Hoje, últimos 7, 15 e 30 dias, além de período customizado de cada correlação.

6.3.6.2.7. A plataforma deverá suportar a análise de causa raiz dos eventos coletados das diferentes fontes e itens de configuração;

6.3.6.2.8. A plataforma deverá agrupar os alertas baseado na análise de causa raiz sugerida automaticamente;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 6.3.6.2.9. A plataforma deverá prover visualização gráfica e tabulada das métricas operacionais cadastradas;
- 6.3.6.2.10. A plataforma deverá suportar integrações com ferramentas de monitoramento por meio de API REST, SNMP, conectores nativos ou desenvolvidos;
- 6.3.6.2.11. A plataforma deverá distinguir a severidade dos status dos serviços por esquemas de cores;
- 6.3.6.2.12. A plataforma deverá gerar incidentes automaticamente para ferramenta de ESM da CETESB a partir dos critérios definidos para os itens de configuração;
- 6.3.6.2.13. A plataforma deverá permitir o cadastro de ações de remediação automáticas disparadas por eventos ou alertas deflagrados na solução;
- 6.3.6.2.14. A plataforma deverá disponibilizar um painel central de operações intuitivo que permita a visualização da saúde dos serviços e dos eventos relacionados a eles, permitir a navegação e drill down até as informações dos itens de configuração;
- 6.3.6.2.15. A plataforma deverá ter a capacidade de identificação da causa raiz do serviço de TI ou de negócio alarmado no painel central da solução através dos eventos originados das diversas ferramentas de monitoramento legadas da CETESB.
- 6.3.6.2.16. A tela de gestão dos eventos deverá suportar parametrização do tempo de atualização das informações com, no mínimo, 5/10/15/30 segundos, 1/2/10/15 minutos.
- 6.3.6.2.17. A plataforma deverá apresentar interface de análise preditiva do ambiente de infraestrutura, na qual deverá informar a previsão para os próximos 5/10/15 minutos de incidentes em cada dispositivo monitorado. Deverá ainda informar qual o serviço que poderá ser afetado em razão do possível incidente previsto.
- 6.3.6.2.18. A plataforma deverá ser capaz de se integrar com as ferramentas da suíte de bases de dados dos sistemas estruturantes que são suporte à gestão da CETESB possibilitando a coleta de métricas para análises.

6.3.7. Observabilidade de Serviços de Negócios com Gerenciamento de Performance das Aplicações

- 6.3.7.1. Visibilidade autônomo inteligente de aplicações e sistemas com o intuito de disponibilizar o mapeamento constante e automático de todas as interdependências entre aplicações, serviços, processos e hosts. Correlacionando os componentes e alertando quando existe um problema acontecendo.
- 6.3.7.2. A plataforma deverá ser capaz de monitorar transações de aplicações em tempo real.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 6.3.7.3. A plataforma deverá possuir funcionalidade de que possibilitará a análise de todas as transações de serviços que compõem as aplicações, permitindo filtros compostos por status, serviços, tipo da transação, método http e query.
- 6.3.7.4. A plataforma deverá permitir o detalhamento dos serviços que compõem as aplicações, podendo demonstrar através de gráficos as seguintes informações: Total de requisições, Erros, Latência máxima, Latência p90, Latência p50, distribuição de latência pelo total de requisições e listagem dos recursos acionados, como queries e endpoints.
- 6.3.7.5. A plataforma deverá permitir a listagens dos serviços que são utilizados pelas aplicações da CETESB.
- 6.3.7.6. A plataforma deverá permitir a listagens de todas as transações que pertencentes às execuções nos serviços que compõem as aplicações, em forma de “flamegraph” podendo ser capaz de demonstrar rapidamente o tempo de execução de cada uma das aplicações.
- 6.3.7.7. A plataforma deverá ser capaz de exibir dados referentes a contêineres que suportam os serviços das aplicações.
- 6.3.7.8. A plataforma deverá ser capaz de ao detalhar uma execução, exibir o agrupamento das transações realizadas por serviço, a fim de facilitar e dar visibilidade ao fluxo de execução.
- 6.3.7.9. A plataforma deverá suportar a painéis visuais com dados para monitoramento dos usuários de uma aplicação.
- 6.3.7.10. A plataforma deverá ser capaz de identificar erros ocorridos nas aplicações.
- 6.3.7.11. A plataforma deverá ser capaz de identificar erros de “Javascript” que podem acontecer ao usuário utilizar às aplicações.
- 6.3.7.12. A plataforma deverá ser capaz de identificar as ações realizadas por um usuário no decorrer de uma sessão de uso.
- 6.3.7.13. A plataforma deverá ser capaz de listar os recursos carregados através da utilização das aplicações via navegador web.
- 6.3.7.14. A plataforma deverá ser capaz de acionar um fluxo de automação a partir de algum problema que possa ter ocorrido em um dos serviços das aplicações.
- 6.3.7.15. A plataforma deverá ser capaz de identificar as transações do tipo SQL que possam ocorrer e quais os serviços acionados durante essas transações.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046

6.3.7.16. A plataforma deverá ser capaz de listar as aplicações de monitoramento do usuário final contemplando o número de sessões, tempo de carregamento e percentual de erros ocorridos.

6.3.7.17. A plataforma deverá suportar o gerenciamento de performance das aplicações da CETESB para, no mínimo, as seguintes tecnologias de desenvolvimento e versões:

Biblioteca	Tecnologia	Compatibilidade de Versão
.NET	.NET Core	.NET Core 2.1, 3.1, e .NET 5.
	.NET Framework	.NET Framework 4.5 ou maior.
NodeJS	connect	>=2
	express	>=4
	fastify	>=1
	graphql	>=0.10
	gRPC	>=1.13
	hapi	>=2
	koa	>=2
	microgateway-core	>=2.1
	next	>=9.5
	paperplane	>=2.3
	restify	>=3
Ruby	MRI	2.1 +
	Jruby	9.2 +
PHP	Linguagem	5.4.x a 8.0.x
Java	Linguagem	JRE 1.7 e versões superiores
Python	Linguagem	versões 2.7+ e 3.5+

Listagem de tecnologias de desenvolvimento que devem ser suportadas pela plataforma.

6.3.7.18. A CONTRATADA deverá realizar atividades mínimas para o serviço de Observabilidade, focado nos Componentes de Sustentação das Aplicações:

6.3.7.18.1. Monitorar em tempo real todos os elementos da infraestrutura que sustentam as aplicações.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 6.3.7.18.2. Capturar logs dos serviços de sustentação e analisá-los para identificar anomalias ou falhas.
- 6.3.7.18.3. Coletar e avaliar métricas como utilização de CPU, memória e I/O dos componentes de suporte.
- 6.3.7.18.4. Utilizar IA para identificar comportamentos fora do padrão e antecipar problemas antes que afetem o serviço.
- 6.3.7.18.5. Mapear visual dos componentes da infraestrutura e suas interdependências, permitindo uma visão clara da arquitetura de sustentação.
- 6.3.7.18.6. Configurar alertas automáticos para avisar os administradores de TI sobre falhas ou degradação dos componentes críticos.
- 6.3.7.18.7. Gerar relatórios regulares que detalham o estado de saúde dos componentes e a conformidade com políticas de TI.
- 6.3.7.18.8. Fornecer dados e insights que ajudem na rápida identificação e resolução de problemas de sustentação das aplicações.
- 6.3.7.18.9. Correlacionar eventos de diferentes componentes para identificar a causa raiz de problemas complexos.
- 6.3.7.18.10. Monitorar a capacidade dos componentes para garantir que estejam preparados para aumentos de carga ou demandas inesperadas.
- 6.3.7.18.11. Monitorar e verificar se os componentes de sustentação estão operando de acordo com os níveis de serviço definidos.
- 6.3.7.18.12. Conectar o monitoramento de infraestrutura a ferramentas de Application Performance Management (APM) para oferecer uma visão integrada.
- 6.3.7.18.13. Utilizar scripts automatizados para executar ações corretivas quando detectadas anomalias em componentes críticos.
- 6.3.7.18.14. Capturar e analisar logs relacionados à segurança, garantindo que eventos suspeitos sejam rapidamente identificados.
- 6.3.7.18.15. Geração de relatórios específicos para diferentes stakeholders, como gestores de TI, mostrando insights relevantes sobre a saúde dos componentes.

6.3.8. Suporte Técnico Nível 3

- 6.3.8.1. Os profissionais de suporte Nível 3 são responsáveis pelos serviços de infraestrutura de TI, redes com e sem fio, servidores, aplicações Web, telefonia, voip e serviços de rede

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

em geral. Também são responsáveis pela resolução de chamados técnicos de alta complexidade, escalados previamente pelo suporte nível 2.

6.3.8.2. Diagnóstico e Resolução de Problemas Complexos:

6.3.8.2.1. Diagnosticar e solucionar falhas mais avançadas em sistemas operacionais, redes e softwares, incluindo, mas não se limitando a:

6.3.8.2.1.1. Problemas com servidores;

6.3.8.2.1.2. Configurações avançadas de redes (VLANs, sub-redes, etc.);

6.3.8.2.1.3. Soluções para falhas de conectividade de rede ou internet;

6.3.8.2.1.4. Configurações de serviços de rede

6.3.8.2.1.5. Configuração de servidores web e de aplicação

6.3.8.2.1.6. Deploy, configuração e solução de problemas de aplicações

6.3.8.2.1.7. Virtualização e hiper convergência

6.3.8.2.1.8. Documentação de solução para Suporte Nível 2.

6.3.8.3. Manutenção e Suporte a Equipamentos e Sistemas:

6.3.8.3.1.1. Realizar a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e sistemas de TI.

6.3.8.3.1.2. Aplicar atualizações e patches em sistemas operacionais e softwares, conforme necessário.

6.3.8.3.1.3. Monitoramento proativo dos sistemas para identificar e prevenir possíveis falhas.

6.3.8.4. Suporte à Infraestrutura de TI:

6.3.8.4.1.1. Colaborar com a equipe de infraestrutura para a configuração e suporte de switches, firewalls, servidores, access points Wi-Fi e outros ativos de infraestrutura de TI.

6.3.8.4.1.2. Fornecer suporte técnico em incidentes que exijam conhecimento mais profundo sobre a infraestrutura de TI.

6.3.8.5. Documentação e Relatórios Técnicos:

6.3.8.5.1.1. Atualizar e manter a documentação dos problemas resolvidos, soluções aplicadas e mudanças realizadas no ambiente de TI.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

6.3.8.5.1.2. Gerar relatórios de atendimento e performance, identificando possíveis áreas de melhoria.

6.3.8.6. **Treinamento e Orientação:**

6.3.8.6.1.1. Orientar os profissionais de Nível 2 e outros membros da equipe em relação a práticas de suporte e solução de problemas.

6.4. **Suporte Técnico Nível 3 – Perfis Especializados**

6.4.1. Os profissionais de Suporte Nível 3 são responsáveis pela administração, manutenção e otimização da infraestrutura de TI, incluindo redes, servidores, bancos de dados, segurança da informação, sistemas operacionais, automação, monitoramento e plataformas Microsoft. São responsáveis pela resolução de chamados técnicos de alta complexidade, escalados a partir do suporte Nível 2, garantindo a continuidade e a eficiência operacional dos ambientes corporativos.

6.4.2. **Diagnóstico e Resolução de Problemas Complexos:**

6.4.2.1. Os profissionais de nível 3 atuarão no diagnóstico e solução de falhas críticas em diferentes áreas da infraestrutura de TI, incluindo:

6.4.2.2. Sistemas Operacionais: Solução de problemas avançados em ambientes Windows e Linux, incluindo desempenho, permissões e integridade do sistema.

6.4.2.3. Redes e Comunicação: Configuração avançada de VLANs, roteamento, firewalls, VPNs e segurança de rede.

6.4.2.4. Bancos de Dados: Diagnóstico e otimização de queries, tuning de performance, replicação e recuperação de dados.

6.4.2.5. Segurança da Informação: Identificação e mitigação de vulnerabilidades, resposta a incidentes e implementação de boas práticas de conformidade (ISO 27001, LGPD, NIST).

6.4.2.6. Automação e AIOps: Implementação e manutenção de soluções de automação, observabilidade e inteligência artificial aplicada à infraestrutura de TI.

6.4.2.7. Plataformas Microsoft: Administração e suporte de Microsoft 365, Active Directory, Azure e Exchange.

6.4.2.8. Aplicações e Infraestrutura: Deploy, configuração e solução de problemas de aplicações Web, servidores de aplicação e serviços críticos.

6.4.2.9. Monitoramento e Performance: Utilização de ferramentas de APM (Application Performance Monitoring).

6.4.3. **Manutenção e Suporte a Equipamentos e Sistemas:**

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

6.4.3.1. Realizar a manutenção preventiva e corretiva de servidores, bancos de dados, redes, sistemas operacionais e aplicações críticas.

6.4.3.2. Aplicar atualizações e patches de segurança conforme melhores práticas e requisitos regulatórios.

6.4.3.3. Monitoramento contínuo para identificar anomalias e agir preventivamente.

6.4.4. Suporte à Infraestrutura de TI:

6.4.4.1. Colaborar na configuração e suporte de equipamentos de infraestrutura como switches, firewalls, servidores e access points Wi-Fi.

6.4.4.2. Gerenciar serviços em nuvem e híbridos, garantindo disponibilidade e segurança dos ambientes.

6.4.4.3. Implementação e administração de soluções de alta disponibilidade e balanceamento de carga para otimização de desempenho.

6.4.5.4. Documentação e Relatórios Técnicos:

6.4.5.1. Atualizar a base de conhecimento técnico com diagnósticos, soluções aplicadas e melhorias implementadas.

6.4.5.2. Gerar relatórios de incidentes, tempo de resposta, SLA e qualidade do atendimento para análise e otimização contínua.

6.4.6. Treinamento e Orientação:

6.4.6.1. Atuar como referência técnica para os profissionais de Nível 2, fornecendo suporte especializado e capacitação contínua.

6.4.6.2. Promover a disseminação de boas práticas, garantindo um ambiente mais eficiente e seguro.

6.5. OBSERVAÇÕES GERAIS

6.5.1. Os serviços serão efetuados em horário comercial. Em algumas exceções, quando houver necessidade, o serviço deverá ocorrer em horários determinados pela CETESB (durante a noite, finais de semana e/ou feriados).

6.6. CONTROLE DE SERVIÇOS

6.6.1. Os serviços a serem executados pela CONTRATADA serão controlados através de solicitação no sistema GLPI, já existente na CETESB.

7. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

7.1. À CONTRATADA caberá:

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 7.1.1. Garantir que o quadro de funcionários, descrito no item 3, esteja presente diariamente. Serão aceitos nas dependências da CETESB somente os funcionários descritos no item 3.
- 7.1.2. Realizar a troca de funcionário a qualquer momento se a CETESB não estiver satisfeita com a execução dos serviços ou comportamento do funcionário
- 7.1.3. Serão aplicadas penalidades financeiras caso a CONTRATADA não apresente quadro completo de funcionários a partir da data descrita na Ordem de Início. No caso de substituição será concedido um prazo de 48h antes da aplicação da penalidade.
- 7.1.4. Respeitar a legislação vigente para o transporte, manuseio e armazenagem dos equipamentos;
- 7.1.5. Manter seu pessoal uniformizado, identificando-os mediante crachás com fotografia recente e provendo-os dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's necessários;
- 7.1.6. Fornecer todo o equipamento ferramental e materiais básicos necessários à execução dos serviços e os manter em perfeitas condições de uso, devendo os danificados ou consumidos serem substituídos em até 01 (um) dia útil.
- 7.1.7. Identificar todos os equipamentos, ferramental e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do CETESB;
- 7.1.8. Implantar, de forma adequada, a planificação, a execução e a supervisão permanente dos serviços, de maneira estruturada;
- 7.1.9. Instruir os profissionais sob sua responsabilidade quanto à necessidade de acatar as orientações do CETESB, inclusive quanto ao cumprimento das normas internas e de segurança e medicina do trabalho nas áreas do CETESB;
- 7.1.10. Exercer controle sobre a assiduidade e a pontualidade de seus empregados;
- 7.1.11. Observar conduta adequada na utilização dos materiais e dos equipamentos, objetivando correta higienização dos utensílios e das instalações objeto da prestação de serviços;
- 7.1.12. Assegurar que todo empregado que cometa falta disciplinar não seja mantido nas dependências da execução dos serviços, ou em quaisquer outras instalações do CETESB;
- 7.1.13. Atender de imediato às solicitações do CETESB quanto às substituições de empregados não qualificados ou entendidos como inadequados para a prestação dos serviços;
- 7.1.14. Executar os trabalhos de forma a garantir os melhores resultados, cabendo à CONTRATADA otimizar a gestão de seus recursos – quer humanos, quer materiais – com vistas à qualidade dos serviços e à satisfação do CETESB, obtendo a produtividade adequada aos vários tipos de trabalhos;
- 7.1.15. Responsabilizar-se-á integralmente pelos serviços contratados, cumprindo as disposições legais que interfiram em sua execução;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 7.1.16. Deverá manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.
- 7.1.17. Deverá garantir que os profissionais designados para o contrato participem regularmente de treinamentos e atualizações, mantendo-se sempre atualizados sobre novas tecnologias e boas práticas em TI, suporte e infraestrutura.
- 7.1.18. Utilizar o sistema de gerenciamento de chamados da CETESB (GLPI), acompanhando a resolução de todos os tickets abertos pelos usuários, garantindo resposta rápida e eficiente, além de relatórios periódicos para o CETESB.
- 7.1.19. Garantir que todos os serviços prestados estejam em conformidade com as políticas de segurança da informação do CETESB, adotando medidas para prevenir vazamentos de dados, acessos não autorizados e outras violações de segurança.
- 7.1.20. Deverá assegurar que todas as informações obtidas durante a execução do contrato sejam tratadas com confidencialidade e utilizadas apenas para os fins contratualmente previstos, protegendo os dados da CETESB e de seus usuários.
- 7.1.21. A CONTRATADA é integralmente responsável pelos seus funcionários e prestadores de serviços, devendo garantir o cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária em vigor, isentando o CETESB de qualquer responsabilidade nesse aspecto.
- 7.1.22. A CONTRATADA deverá adotar práticas que reduzam o impacto ambiental na execução dos serviços, com descarte correto de materiais eletrônicos, cabos e outros resíduos, em conformidade com as legislações ambientais vigentes.
- 7.1.23. A CONTRATADA deverá implantar a Plataforma Integrada de IA, objeto deste contrato, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço que autoriza o início da execução contratual. Esse processo deverá obedecer aos seguintes marcos intermediários:
- 7.1.23.1. **Até o 10º dia:** entrega do plano de implantação contendo cronograma detalhado, recursos técnicos alocados e estratégia de integração com os sistemas existentes;
- 7.1.23.2. **Até o 20º dia:** conclusão da fase de instalação técnica dos módulos principais e início dos testes funcionais;
- 7.1.23.3. **Até o 30º dia:** finalização da fase de homologação conjunta com a equipe da CETESB;
- 7.1.23.4. **Até o 45º dia:** entrada em operação da Plataforma em ambiente produtivo, com todas as funcionalidades previstas em pleno funcionamento, incluindo manual de utilização das soluções para os usuários.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

7.1.24. O descumprimento de qualquer um dos marcos estabelecidos poderá acarretar a aplicação de glosas proporcionais, bem como multas contratuais definidas nos instrumentos jurídicos do certame, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

7.1.25. A CONTRATADA deverá elaborar e entregar, até o 5º (quinto) dia útil de cada mês, um Relatório Mensal de Operações e Resultados, contendo informações consolidadas sobre a execução dos serviços prestados, os níveis de atendimento, ocorrências críticas, ações corretivas implementadas e indicadores de desempenho. Os relatórios deverão ser apresentados em formato digital, em interface web amigável e através de modelo conversacional por GenAI que permita a consulta das informações, deverá conter painéis visuais, análises automatizadas e resumos executivos para facilitar o acompanhamento pela CETESB.

7.1.26. Os relatórios obrigatoriamente deverão ser gerados por mecanismos de Inteligência Artificial, permitindo auditoria autônoma por IA, e deverão incluir, entre outras, informações como:

7.1.26.1. Análise preditiva de falhas com base em eventos anteriores através de série temporal (AIOps);

7.1.26.2. Análise de sentimentos e padrões de atendimento no canal de GenAI;

7.1.26.3. Relatórios de conformidade automática com SLAs;

7.1.26.4. Dashboards de performance de aplicações e serviços (APM);

7.1.26.5. Curadoria de incidentes recorrentes com sugestões automatizadas de solução.

7.1.27. A CETESB poderá solicitar ajustes ou personalizações nos modelos de relatório, de acordo com suas necessidades.

7.2. À CETESB caberá:

7.2.1. Solicitar a execução do objeto à contratada através da emissão de Ordem de Serviço/Fornecimento.

7.2.2. Proporcionar à contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal nº 14.133/21.

7.2.3. Fiscalizar a execução do objeto contratual através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.

7.2.4. Notificar a contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.

7.2.5. Efetuar os pagamentos devidos à contratada nas condições estabelecidas neste contrato.

7.2.6. Aplicar as penalidades previstas no presente instrumento, na hipótese de a Contratada não cumprir o Contrato, mantidas as situações normais de disponibilidade, arcando a Contratada com quaisquer prejuízos que tal ato acarretar à CETESB.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 7.2.7. Prestar à Contratada, em tempo hábil, as informações disponíveis e necessárias à execução dos serviços contratados.
- 7.2.8. Indicar os locais e horários em que deverão ser prestados os serviços, permitindo, quando for o caso, o acesso dos empregados da Contratada nas dependências da CETESB.
- 7.2.9. Notificar a Contratada, por escrito, sobre qualquer irregularidade encontrada na execução do contrato e na prestação dos serviços.
- 7.2.10. Indicar o representante da CETESB responsável pela fiscalização e acompanhamento da execução do contrato.
- 7.2.11. Não obstante a Contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços especificados, a CETESB reserva-se o direito de exercer a mais ampla, irrestrita, permanente e completa fiscalização, diretamente ou por outros prepostos designados, podendo, em decorrência, solicitar providências da Contratada, que atenderá ou justificará de imediato.
- 7.2.12. Permitir o acesso dos empregados da Contratada, quando necessário, para execução dos serviços e prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela Contratada.
- 7.2.13. A CETESB deverá fornecer, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos a partir da emissão da Ordem de Serviço que autoriza o início do contrato, todos os acessos e recursos técnicos necessários para a implantação da Plataforma Integrada. Isso inclui usuários, senhas, APIs, permissões de rede, credenciais administrativas, e acesso aos ambientes de homologação e produção, bem como qualquer outro dado ou infraestrutura indispensável à operacionalização da solução.

8. PENALIDADES

8.1. Não cobertura dos postos

- 8.1.1. Havendo a não cobertura de posto, a CONTRATADA deverá proceder ao desconto no valor correspondente;
- 8.1.2. A métrica a ser empregada para o eventual desconto para a unidade posto/dia, na competência, considerará o valor mensal referente ao posto dividido por 22 (vinte e dois) dias;
- 8.1.3. A métrica a ser empregada para o eventual desconto para a unidade posto/hora, na competência, considerará o valor no item anterior dividido por 8 (oito) horas;
- 8.1.4. A métrica a ser empregada para o eventual desconto para a unidade posto/minuto, na competência, considerará o valor no item anterior dividido por 60 (sessenta) minutos;
- 8.1.5. Haverá tolerância máxima de 10 (dez) minutos de atraso para cobertura dos postos, após este período, o atraso deverá ser descontado, incluindo-se no desconto este tempo de tolerância;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046

8.1.6.Cada ausência, independente do posto, será registrada e notificada via e-mail. A partir da 2ª (segunda) notificação serão aplicadas penalidades de acordo com a Tabela 1.

8.2. Reposição de funcionários

8.2.1.A reposição de funcionários deverá ser feita em até 48h, após a notificação via e-mail da CETESB. Caso esse prazo não seja respeitado, serão aplicadas penalidades de acordo com a Tabela 1.

8.3. Reposição de ferramentas ou equipamentos

8.3.1.Para a reposição de ferramentas ou equipamentos danificados será concedido um prazo de 2 dias úteis. Caso o prazo não seja respeitado, penalidades serão aplicadas de acordo com a Tabela 1.

8.4. Avaliação de desempenho da contratada na execução dos serviços

8.4.1.Após cada período mensal de prestação dos serviços, o desempenho da CONTRATADA será avaliado, ficando autorizado o CETESB, com base nessa avaliação, a efetuar glosas no respectivo pagamento mensal, baseadas na métrica pela atribuição de pontuação, de acordo com as tabelas 1 e 2 a seguir indicadas, sem prejuízo da aplicação das penalidades estabelecidas no contrato.

Tabela 1 – Glosa contratual

Pontuação Total	Correspondência
0	Não haverá glosa
1 a 2	2,5% sobre o valor mensal do contrato
3 a 5	5% sobre o valor mensal do contrato
6 a 10	10% sobre o valor mensal do contrato
11 a 15	20% sobre o valor mensal do contrato
16 ou superior	40% sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2 – Pontuação no caso de descumprimento

Item	Descrição	Pontuação
1	Manter posto sem cobertura por mais de 48 horas, por profissional e por dia	2
2	Manter profissional sem qualificação para executar os serviços contratados, por profissional e por dia	2
3	Permitir a presença de profissional sem uniforme, sujo ou mal apresentado e/ou sem crachá, por profissional e por ocorrência	1

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046

4	Não fornecer, complementar ou não substituir o material, equipamento ou ferramental considerado inadequado, por ocorrência e por dia excedente	1
5	Não implementar a Plataforma de IA dentro dos prazos estipulados no TR	2
6	Não manter a disponibilidade da Plataforma de IA dentro dos prazos estipulados no TR	1

8.4.2.A cada item descumprido na competência em análise, conforme itens 10.1, 10.2, 10.3 e tabela 2, será computado o ponto correspondente. Finalizada a apuração, o percentual a ser glosado sobre o valor mensal do contrato será aplicado conforme total de pontos computados consoante à tabela 1.

8.4.3.No caso de recorrência de descumprimento para estes itens na mesma competência será acrescida novamente a pontuação por referência de dia, item, profissional e/ou ocorrência, conforme o caso.

9. PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

9.1.1.O prazo global de execução dos serviços será de 24 (vinte e quatro) meses, a partir do envio da Ordem de Início de Serviço por parte da fiscalização da CETESB. Esse prazo poderá ser prorrogado mediante acordo entre as partes, conforme previsto na legislação vigente, desde que devidamente justificado e aprovado pela CETESB.

10. REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA:

10.1.1. A CONTRATADA deverá apresentar, um ou mais Atestados de Capacidade Técnica (declaração ou certidão), emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a prestação de serviços compatíveis com o objeto desta licitação, conforme item 6 do Edital.

10.1.2. Os atestados deverão constar o objeto contratual e a declaração de que as expectativas do cliente foram atendidas em relação ao cumprimento de prazos e qualidade dos serviços prestados, pelo período mínimo de 24 (vinte e quatro) meses.

10.1.3. A CONTRATADA deverá apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

10.1.4. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico da CONTRATADA acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 10.1.5. A comprovação da qualificação técnica deverá contemplar a execução de serviços técnicos especializados aplicáveis à administração, planejamento, desenho, implantação, gerenciamento, operação, monitoramento, instalação, configuração de infraestrutura de TIC e suporte de primeiro e segundo nível de TIC, compatível com as características qualitativas e quantitativas mínimas obrigatórias, conforme exigências abaixo relacionadas:
- 10.1.6. A empresa deverá comprovar experiência em: Implantação, operação, manutenção e gerenciamento de Central de Serviços (Service Desk) para atendimento de primeiro e segundo níveis de suporte técnico de forma presencial e remota, seguindo políticas de Segurança da Informação e de níveis de serviço contratados, com base em melhores práticas do mercado, com foco em processos de Gerenciamento de Serviços de TI aderentes à metodologia ITIL para gestão de requisições de serviços, incidentes, problemas, configuração, mudanças e liberação, incluindo ainda, a criação, automação de configurações e atualização de catálogo de serviços.
- 10.1.7. Atendimento e suporte de TIC, utilizando minimamente 6 (seis) das seguintes práticas de gerenciamento de serviço do ITIL 4 (Information Technology Infrastructure Library): gerenciamento de Incidente, gerenciamento de requisição de serviços, gerenciamento de nível de serviço, gerenciamento de disponibilidade, gerenciamento de capacidade e desempenho, gerenciamento de problema, central de serviço, habilitação (ou gerenciamento) de mudança, gerenciamento do catálogo de serviços, monitoramento e gerenciamento de evento.
- 10.1.8. Provimento de Central de Serviços (Help Desk ou Service Desk) com regime de atendimento presencial e remoto, para um único ambiente de TIC, contemplando no mínimo as seguintes quantidades:
- a) Atendimento remoto e presencial de no mínimo 1.000 (um mil) usuários, cadastrados em rede corporativa, com abrangência geográfica de, no mínimo, 30 (trinta) localidades, distribuídas em, pelo menos, 18 (dezoito) municípios, para o atendimento presencial de campo, incluindo hardwares e softwares voltados à utilização direta dos usuários de TIC, bem como ativos de rede, incluindo pontos de acesso WiFi, switches de borda/distribuição e cabeamento de rede;
 - b) Atendimento mínimo de 700 (setecentos) chamados por mês.
- 10.1.9. Registro de Requisições e Incidentes de 1º, 2º e 3º níveis, utilizando ferramenta ITSM.
- 10.1.10. Solução de telefonia com as seguintes características mínimas:
- 10.1.11. Suporte CTI (Computer Telephony Integration);
- 10.1.12. Recursos de PABX;
- 10.1.13. URA (Unidade de Resposta Audível) e DAC (Distribuidor Automático de Chamadas);

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 10.1.14. Emissão de relatório de desempenho dos atendimentos: Tempo médio de espera, de atendimento e taxa de abandono;
- 10.1.15. Gravação de atendimentos com armazenamento e recuperação de áudios por até seis (6) meses;
- 10.1.16. Supervisão remota de atendimento online, acessível pela CETESB mediante criação de perfil;
- 10.1.17. Menus audíveis operados por comandos enviados pelo teclado telefônico e facilidade "cut-thru";
- 10.1.18. Automação dos chamados derivados por e-mails;
- 10.1.19. Interação do usuário com o Service Desk na busca de artigos de conhecimento para autosserviço;
- 10.1.20. Campanhas no início da ligação (URA);
- 10.1.21. Caixas Postais (para retomada de ligações);
- 10.1.22. Pesquisa de Satisfação;
- 10.1.23. Script de Atendimento personalizado;
- 10.1.24. Permitir Chat entre agentes e supervisores;
- 10.1.25. Relatórios personalizados;
- 10.1.26. Abertura de Chamado no momento da ligação;
- 10.1.27. Dashboard em tempo real;
- 10.1.28. Gravação de Tela durante Atendimento;
- 10.1.29. Integração com ITSM;
- 10.1.30. Gravação de ligações com identificador personalizado do Chamado;
- 10.1.31. Atendimento Receptivo e Ativo;
- 10.1.32. Análise do atendimento em tempo real; e
- 10.1.33. Integração com solução de BI (Business Intelligence), sincronizada, para geração de relatórios e análise de dados.
- 10.1.34. Implantação de funcionalidades de Contact Center/Central de serviços.
- 10.1.35. Prestação de serviços de atendimento aos usuários utilizando solução de Inteligência Artificial.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 10.1.36. Desenho, implantação, implementação, configuração, customização e automação de práticas, processos e fluxos operacionais para gerenciamento do ciclo de vida de serviços, seguindo as orientações contidas no modelo ITIL, com processos, disciplinas e práticas, detalhados no Termo de Referência da contratação, customizados na ferramenta de ITSM.
- 10.1.37. A empresa deverá comprovar experiência na implantação, implementação, customização, configuração, sustentação e administração de ferramenta de ITSM, configurada e integrada, à solução de BI (Business Intelligence), gerando relatórios para análise de dados e relatórios de desempenho;
- 10.1.38. Execução dos serviços a serem realizados pela Central de Serviços no escopo da nova contratação.
- 10.1.39. Administração, sustentação, manutenção e monitoramento de redes de dados, incluindo:
- a) Cabeamento estruturado.
 - b) Switches (Ethernet, SAN).
 - c) Roteadores.
 - d) Firewalls.
 - e) Serviços de VPN.
 - f) Controladoras e pontos de acesso Wi-Fi.
- 10.1.40. Para a complementação deste item, deverão ser apresentados os artefatos resultantes dos projetos executados, devidamente assinados por pessoa jurídica de direito público ou privado, exigindo-se minimamente os seguintes artefatos:
- 10.1.40.1. TAP Termo de Abertura de Projeto.
 - 10.1.40.2. PGP Plano de Gerenciamento de Projeto.
 - 10.1.40.3. RAP Relatório de Acompanhamento de Projeto.
 - 10.1.40.4. FSM Formulário de Solicitação de Mudanças.
 - 10.1.40.5. TRPS Termos de Recebimento de Produto / Serviço TEP Termo de Encerramento de Projeto.
- 10.1.41. A CONTRATADA deverá comprovar a capacidade de manutenção de média anual do nível de satisfação dos usuários acima de 97% (noventa e sete por cento).

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 10.1.42. A CONTRATADA deverá comprovar a capacidade de prestação de serviços em conformidade com as normas ISO/IEC 9001, 20000 e 27001, que poderá ser comprovada mediante a apresentação de certificação oficial ou através de atestados de capacidade técnica, acompanhados de artefatos que evidenciem de forma detalhada a conformidade das normas.
- 10.1.43. Planejamento, implantação, instalação, configuração, operação e monitoramento de serviços de segurança cibernética por meio de SOC (Security Operation Center), para tratamento e resposta a incidentes, através da identificação, análise e registro de possíveis incidentes de segurança e acionamento do serviço gerenciado de segurança da informação (N3), utilizando soluções SIEM (Security Information and Event Management), IDS/IPS (Intrusion Detection/Prevention Systems), ferramentas de EDR (Endpoint Detection and Response), plataformas de Threat Intelligence e sistemas de gerenciamento de vulnerabilidades;
- 10.1.44. Planejamento, implantação, instalação, configuração, operação e monitoramento de serviços de TI por meio de NOC (Network Operation Center), utilizando soluções de monitoramento de infraestrutura de serviços de TI e soluções de performance de aplicações, além da integração dessas soluções à ferramentas ITSM, para automação de abertura de chamados quando da ocorrência de eventos de falha ou degradação de performance de ativos monitorados pelo NOC.
- 10.1.45. A CONTRATADA deverá comprovar experiência na implantação e execução de contratos baseados em entrega de serviços, mediante Atestados ou Declarações de Capacidade Técnica, comprovando experiência nas seguintes atividades:
- 10.1.46. Análise técnica de base de dados histórica de atendimentos efetuados, com a geração de relatórios para subsidiar o desenvolvimento e a implantação de processos de serviços de sustentação e melhoria de infraestrutura de TIC.
- 10.1.47. Modelagem, implantação e manutenção de catálogos de serviços baseado na interpretação de base de dados histórica de atendimentos e necessidades de TIC alinhadas ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTI) e necessidades negociais alinhadas ao Planejamento Estratégico da CETESB.
- 10.1.48. Modelagem, implantação e manutenção de Base de Dados para Gerenciamento de Configuração (CMDB – Configuration Management Database) dos recursos computacionais, físicos e lógicos, constantes da infraestrutura de TIC do Órgão.
- 10.1.49. Modelagem, implantação e manutenção de processos para o tratamento de solicitações de serviços e gerenciamento de incidentes, baseados nas melhores práticas de mercado, ITIL V4 ou superior, compatível com o modelo baseado em entrega de serviços.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 10.1.50. Os Atestados de Capacidade Técnica deverão conter, no mínimo, as seguintes informações relativas ao emitente: nome comercial, CNPJ, endereço, telefone e e-mail, bem como o nome completo, telefone, e-mail e cargo ocupado pelo signatário do atestado.
- 10.1.51. Não serão considerados os atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas integrantes do mesmo grupo comercial ou industrial.
- 10.1.52. Os atestados e documentos apresentados poderão ser diligenciados pela CETESB, com a finalidade de verificar a veracidade das informações especificadas.
- 10.1.53. Assim, poderão ser exigidos documentos (contratos, ajustes, ordens de serviço, ordens de pagamento, notas fiscais, termos de aceite, planilhas, relatórios, gráficos, ambiente operacional, sistemas informatizados, base de dados, controle de versão, dentre outros) que comprovem a veracidade do conteúdo dos atestados.
- 10.1.54. A LICITANTE deverá apresentar, obrigatoriamente, matriz de rastreabilidade ponto a ponto entre os requisitos técnicos e funcionais deste Termo de Referência (Item 6.3 e subitens) e as funcionalidades ofertadas na solução proposta, permitindo a verificação objetiva da aderência da proposta. A matriz deverá indicar de forma clara onde e como cada requisito é atendido, inclusive com referência a telas, módulos e documentações técnicas correspondentes disponíveis em Portal oficial do fabricante da Plataforma ofertada. A ausência de clareza, bem como informações incompletas, imprecisas ou que dificultem essa verificação, poderá ensejar a desclassificação da proposta na fase de habilitação, conforme análise técnica da equipe responsável.
- 10.1.55. Caso seja constatada divergência entre as informações atestadas e os serviços que foram efetivamente realizados, o atestado será desconsiderado.

10.2. DA AVALIAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO OFERTADA - ANÁLISE DE CONFORMIDADE

10.2.1. Como critério de habilitação técnico-operacional a LICITANTE deverá realizar Análise de Conformidade para a solução ofertada para a CETESB.

10.2.1.1. Para efeito de validação da Análise de Conformidade, o roteiro abaixo será estabelecido e seguido:

10.2.1.1.1. Ao final do Teste de Conformidade, deverá ser gerado um relatório com as observações feitas pela comissão técnica da CETESB, onde deverão ser registrados os resultados obtidos e a indicação, pela equipe técnica da CETESB, da aprovação ou da reprovação da solução ofertada.

10.2.1.1.2. No caso de aprovação, a LICITANTE CONVOCADA deverá apresentar declaração de que entregará a mesma solução apresentada no Teste de Conformidade e na Proposta.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046**

- 10.2.1.1.3. No caso de reprovação, serão indicadas as funcionalidades não atendidas ou não demonstradas.
- 10.2.1.1.4. A LICITANTE CONVOCADA reprovada será automaticamente desclassificada, momento em que será convocada para participar da fase de Testes de Conformidade, por meio de notificação do pregoeiro na plataforma de licitações eletrônica, a próxima licitante constante da lista de classificação.
- 10.2.1.1.5. Será desclassificada imediatamente, também, a LICITANTE CONVOCADA cujo a solução ofertada:
- 10.2.1.1.5.1. Apresente problemas insanáveis de funcionamento durante o período da análise técnica.
- 10.2.1.1.5.2. Apresente divergência a menor em relação às especificações técnicas da proposta.
- 10.2.1.1.5.3. Estiver desacompanhada de declaração de que entregará a solução de acordo com a amostra apresentada.
- 10.2.1.1.6. A próxima licitante classificada convocada estará sujeita aos mesmos requisitos solicitados à LICITANTE CONVOCADA anteriormente.
- 10.2.1.1.7. Será considerada apta a prosseguir no certame a LICITANTE CONVOCADA cuja solução tenha obtido êxito no Teste de Conformidade.
- 10.2.1.1.8. A CETESB deverá dar publicidade aos relatórios, pareceres ou laudos decorrentes da análise realizada, firmados pelos responsáveis ou responsáveis pela análise.
- 10.2.1.1.9. A CETESB deverá assegurar aos demais licitantes prazo razoável para o exercício do direito de eventual impugnação ao resultado do teste.
- 10.2.1.1.10. A LICITANTE classificada provisoriamente em primeiro lugar será convocada pelo Pregoeiro para realização de Exame de conformidade para as soluções de software disponibilizadas pelas licitantes serão submetidas à análise, nos termos do § 3º, inciso IV, art. 17 da Lei nº 14.133/2021, fim de demonstrar o atendimento às especificações técnicas descritas no Termo de Referência.
- 10.2.1.1.11. Para realização do Exame de Conformidade, a licitante deverá disponibilizar ambiente de demonstração controlado, disponibilizado em sua estrutura de datacenter ou nuvem, em (cinco) dias úteis, contados da convocação pelo Pregoeiro, ambiente para avaliação, com manual de acesso, já contemplando a instalação de todas as funcionalidades presentes no Termo de Referência para comprovação dos requisitos.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- 10.2.1.1.12. A licitante terá o prazo de 5 (cinco) dias para a conclusão do Exame de Conformidade, contados da primeira segunda-feira posterior ao prazo estabelecido no subitem anterior.
- 10.2.1.1.13. A critério da equipe técnica da CETESB, poderão ser requisitadas comprovações e execução de testes adicionais para dirimir eventuais dúvidas quanto ao atendimento de quaisquer outros requisitos técnicos especificados neste Termo.
- 10.2.1.1.14. A LICITANTE disponibilizará a Plataforma Integrada de Inteligência Artificial com todos os módulos necessários à realização do Exame de Conformidade devidamente parametrizada para validação dos requisitos constantes no TR.
- 10.2.1.1.15. Uma base de dados fictícia com fluxos básicos deverá ser configurada para validação dos requisitos.
- 10.2.1.1.16. Ativos de teste (ambiente de homologação de aplicações, sistemas e de infraestrutura da LICITANTE) poderão ser vinculados na ferramenta para testes.
- 10.2.1.1.17. Logs dos ativos de TIC da LICITANTE gerados por ferramenta de monitoramento poderão ser importados na ferramenta, se possível, para geração de relatórios.
- 10.2.1.1.18. Para validação dos requisitos, será utilizado o ANEXO I – Modelo do Exame de Conformidade.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046

• **Anexo II – Indicadores de Qualidade para o Serviço - ACORDO DE NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO (NMS)**

1. Os níveis de serviço acordados e as penalidades em caso de descumprimento estão definidos na tabela abaixo, que apresenta os NMS exigidos para os serviços de atendimento e suporte ao usuário. O não atendimento dessas metas acarretará descontos no pagamento da fatura mensal da CONTRATADA.

Código	Indicador de SLA	Fórmula de Cálculo	Meta Recomendada	Periodicidade da Medição
SLA-01	Índice de disponibilidade da plataforma tecnológica (ITSM/IA/NOC)	(Horas disponíveis / Horas totais no período) × 100	≥ 99,5%	Mensal
SLA-02	Resolução de chamados no primeiro atendimento (nível 1)	(Chamados resolvidos no 1º nível / Total de chamados recebidos no nível 1) × 100	≥ 80%	Mensal
SLA-03	Prazo médio de primeiro atendimento/escalonamento de chamados (nível 1)	Soma dos tempos de atendimento / Total de chamados atendidos	≤ 25 minutos	Mensal
SLA-04	Atendimento no prazo dos chamados por prioridade (nível 1, 2 e 3)	(Chamados críticos resolvidos dentro do SLA / Total de chamados críticos) × 100 Prazos para atendimento por Prioridade (Nível 1 e 2) – Horas Úteis: Alta: 4 horas Média: 8 horas Baixa: 16 horas Sob Demanda: A combinar Prazos para atendimento por Prioridade (Nível 3) – Horas Úteis: Alta: 1 horas Média: 4 horas	≥ 95%	Mensal

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046

		Baixa: 12 horas Sob Demanda: A combinar		
SLA-05	Conformidade na execução de projetos sob demanda	(Projetos entregues no prazo e escopo / Total de projetos finalizados) × 100	≥ 90%	Trimestral
SLA-06	Conformidade do inventário automatizado	(Ativos com dados atualizados automaticamente / Total de ativos identificados) × 100	≥ 90%	Mensal
SLA-07	Disponibilidade do assistente virtual conversacional	(Tempo operacional da IA conversacional / Tempo total do período) × 100	≥ 99%	Mensal
SLA-08	Resolução de incidentes críticos pelo NOC/SOC em tempo hábil	(Incidentes tratados dentro do SLA / Total de incidentes críticos tratados pelo NOC/SOC) × 100	≥ 95%	Mensal
SLA-09	Taxa de satisfação dos usuários com os atendimentos (pós-chamado)	(Notas ≥ 4 em escala 1 a 5 / Total de respostas) × 100	≥ 90%	Mensal
SLA-10	Cumprimento de prazos de entrega de relatórios e dashboards de gestão	(Relatórios entregues no prazo / Total de relatórios previstos) × 100	≥ 100%	Mensal

2. CLASSIFICAÇÃO DE PRIORIDADE DE INCIDENTES
2.1. Impacto: Afeta o negócio da CETESB com os seguintes níveis:

2.1.1. Alto: Afeta totalmente os serviços.

2.1.2. Médio: Afeta parcialmente os serviços.

2.1.3. Baixo: Afeta minimamente os serviços.

2.2. Urgência: Determina a urgência da ação para resolver o incidente, problema ou mudança com os seguintes níveis:

2.2.1. Alta: Tomada de ação imediata para restabelecimento dos serviços.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046

2.2.2.Média: Tomada de ação de forma programada para evitar que a urgência se torne alta.

2.2.3.Baixa: Pode ser programada ou executada conforme disponibilidade.

2.3. Priorização:

	Urgência Alta	Urgência Média	Urgência Baixa
Impacto Alto	1	1	2
Impacto Médio	1	2	3
Impacto Baixo	2	2	3

- Em conformidade com o Art. 41 da Lei 14.133/21, a licitante deverá apresentar, obrigatoriamente, carta de autorização oficial emitida pelo fabricante de cada uma das soluções tecnológicas ofertadas, atestando que está devidamente autorizada, qualificada e tecnicamente habilitada a comercializar, implantar, prestar suporte e manter as soluções propostas durante todo o período contratual. A carta deverá ser emitida em papel timbrado, assinada por representante legal do fabricante, conter identificação clara da licitante, e fazer menção específica aos módulos e versões dos produtos a serem fornecidos.
- Adicionalmente, deverá ser apresentada matriz de rastreabilidade técnico-funcional, relacionando de forma direta cada requisito técnico exigido no Termo de Referência aos respectivos recursos, módulos, componentes ou funcionalidades da solução ofertada, garantindo total aderência técnica entre a proposta apresentada e as necessidades da Administração, conforme modelo abaixo:

ID do Requisito	Descrição do Requisito Técnico (TR)	Módulo/Função Ofertado(a)	Nome do Produto/Módulo	Página Oficial no Material Técnico / Manual / Datasheet

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046
• ANEXO IV – DETALHAMENTO DO AMBIENTE COMPUTACIONAL

Tipo		Itens		Quantidade de IC's por relevância	Observação (marcas e modelos dos equipamentos/software)
item	Nome	Seq.	Descrição		
1	Itens de afinidade com Central de Serviços (Manutenção da Saúde Operacional)	1	Usuários	2000	Média de 10 usuários nas agências
		2	Caixas postais de correio eletrônico	2000	
		3	Grupos de usuários	1800 (AD)	
		4	Estações de trabalho	1700	
2	Itens de afinidade com TIC (Manutenção da Saúde Operacional)	1	Domínios LDAP	1	
		2	Servidores físicos	13	
		3	Servidores virtuais	300	
		4	Storages corporativos	2	
		5	Unidades de leitura/gravação de fitas de backup	2	
		6	Redes locais geograficamente distintas	47	Incluído as agências e a sede
		7	Switches	250	
		8	VLANs ativas	160	
		9	Links com a Internet	45	
		10	Links WAN privativos	44	
		11	Ativos de rede WiFi	330	
		12	Appliances de segurança da informação	50	
		13	Hosts servidores de arquivos	60	
		14	Instâncias de banco de dados	60	
		15	Instâncias de container	70	
		16	Instâncias de servidor WEB	10	
		17	Instâncias de servidor de aplicação	180	

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

		18	Instâncias de servidor de correio eletrônico	1	
		19	Instâncias de servidor de virtualização	13	
		20	Instâncias de servidor de gerenciamento e monitoramento de TIC	15	
		21	Instâncias de servidor de controle de código malicioso	3	
		22	Sistemas aplicativos	180	
		23	Sites WEB	10	

Ivan da Silva Barcellos
Gerente do Departamento de
Tecnologia da Informação

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046



SEPN QD. 513 BL. D Nº. 38 Salas, 201 a
204, 206 e 208 - Ed. Imperador - Asa Norte -
- Brasília/DF CEP: 70.760-524



HEPTA/GECOM-295.13/2025

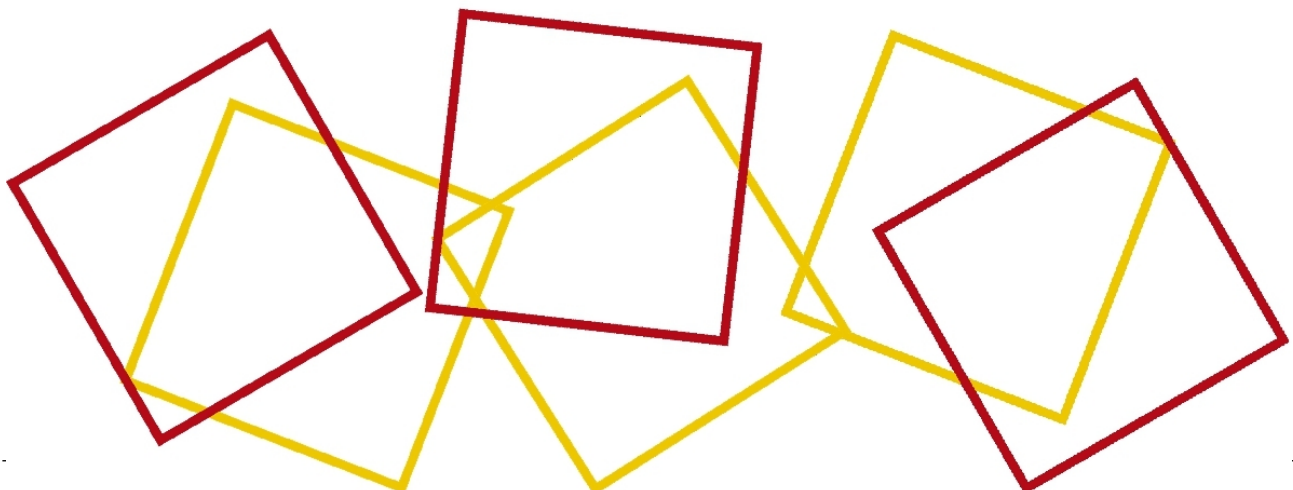
PROPOSTA COMERCIAL

CETESB

**COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE
SÃO PAULO**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90.037

Processo Administrativo nº 30/2025/308



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046
SOBRE A HEPTA

Há mais 33 anos, a Hepta reúne pessoas em busca das melhores soluções para tornar melhor a vida de outras pessoas.

Composta por mais de 700 colaboradores, a empresa tem mais de 100.000 horas de experiência na implementação de projetos nas quatro grandes áreas da Tecnologia da Informação e Comunicação: **Operação, Inovação, Negócios e Capacitação.**

Investimos na aplicação inteligente das melhores práticas e adoção de tendências de mercado. Inovamos não só na utilização de tecnologias, mas revendo a cultura organizacional e as metodologias de trabalho.

NOSSOS CLIENTES

NOSSOS SERVIÇOS

A tecnologia tem a capacidade de mudar o mundo, por isso a nossa missão é buscar formas de aplicar essa força transformadora com qualidade e excelência, produzir

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

inteligência, inovação e agregar valor ao negócio de nossos clientes e à vida dos nossos colaboradores.

**Central de Serviços****Serviços de Campo****Suporte Especializado****Monitoramento do
Negócio**Consultoria e
Processos de TIDesenvolvimento
Adaptativo

Com a Governança Corporativa da Hepta executamos e avaliamos os processos e projetos para garantir a conformidade com nossa Política de Qualidade. Esse processo fez nascer o Framework Hepta (F7), um conjunto de práticas, processos e ferramentas que dão forma ao trabalho realizado pela empresa no gerenciamento e execução dos projetos e processos de negócios. Com base nas avaliações é possível identificar e priorizar as ações corretivas, preventivas e de melhoria dos nossos serviços para efetivamente garantir a melhoria contínua.

PARCEIROS

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046
PROPOSTA DE PREÇOS
HEPTA/GECOM-295.13/2025

Prezados,

A Hepta Tecnologia e Informação Ltda., apresenta à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, a proposta para a contratação de serviço de empresa especializada na prestação de serviços continuados de suporte técnico em Tecnologia da Informação, abrangendo os níveis 1 remoto, 2 presencial, 3 especializado e a execução de projetos sob demanda, devidamente integrados a uma plataforma tecnológica avançada de gestão de serviços, suportada por recursos de Inteligência Artificial – IA, conforme especificações técnicas constantes no Termo de Referência – Anexo I.

De acordo com o estabelecido no instrumento convocatório do Pregão Eletrônico nº 90.037/2025, informamos o preço para a execução dos serviços acima descritos:

Serviço	Área Especializada	Caster	Unidade de Medida	Qtde	Valor mensal	Valor 12 Meses
Service Desk	Atendimento (N1) a Usuário	26.980	Valor Fixo Mensal	5	R\$ 31.469,12	R\$ 377.629,44
	Atendimento (N2) a Usuário			8	R\$ 65.369,63	R\$ 784.435,56
	Supervisor de Atendimento e Suporte			0,2	R\$ 7.309,01	R\$ 87.708,12
Conectividade e Comunicação	Redes Locais, Metropolitanas e de Longa Distância	26.999		0,5	R\$ 10.994,85	R\$ 131.938,20
Sistemas Operacionais	Sistemas Operacionais			1	R\$ 24.371,84	R\$ 292.462,08
Sustentação de Banco de Dados	Administração e Manutenção de Banco de Dados			1	R\$ 28.754,23	R\$ 345.050,76
Gerenciamento de Serviços de TIC	Serviços Microsoft			0,5	R\$ 9.195,08	R\$ 110.340,96
Segurança de TIC	Serviços de Segurança de TIC			1	R\$ 29.241,13	R\$ 350.893,52
Automação	Analista de sistemas de automação			0,5	R\$ 15.837,90	R\$ 190.054,80
Suporte Computacional	Serv. de Suporte a Infraestrutura e Sistemas Operacionais			1	R\$ 24.371,84	R\$ 292.462,08
NOC/SOC	Monitoramento e Segurança de Redes			2	R\$ 13.526,28	R\$ 162.315,36
				2	R\$ 29.539,41	R\$ 354.472,92

4

J. n.º

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
CONTRATO Nº 080046

Gerenciamento de Infraestrutura de TIC	Gerente de infraestrutura de tecnologia da informação			0,8	R\$ 29.236,04	R\$ 350.832,48
Horas de Serviço Técnico	Projetos Sob Demanda	27.332	Valor por Hora de Serviço Técnico	400	R\$ 200,17	R\$ 80.067,99
Deslocamento	Deslocamento por KM Rodado	N/A	Valor por KM Rodado	1.500	R\$ 3.000,00	R\$ 36.000,00
Diárias	Diárias por deslocamento que requeiram atendimento presencial acima de 300km (são 5 Localidades)	N/A	Valor Por Diária	5	R\$ 1.750,00	R\$ 21.000,00
Subscrição de Plataforma de Inteligência Artificial	Módulo para Automação de serviços e rotinas com AIOPS/APM	N/A	Valor Fixo Mensal	1	R\$ 8.847,32	R\$ 106.167,86
	Módulo para Automação de Atendimento com IA Semântica	N/A		1	R\$ 8.847,32	R\$ 106.167,86
VALOR GLOBAL 12 MESES						R\$ 4.180.000,00
VALOR GLOBAL 24 MESES						R\$ 8.360.000,00

Preço global proposto é de R\$ 8.360.000,00 (oito milhões e trezentos e sessenta mil reais) para 24 meses.

Declaramos de que tomamos conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto dessa licitação.

Declaramos que, no valor acima apresentado, estão contidas todas as despesas, de quaisquer naturezas, que se fizerem indispensáveis à perfeita execução do objeto do termo de referência, bem como todos os custos operacionais, ou seja, àqueles diretamente relacionados à execução do contrato, tais como infraestrutura física, equipamentos e softwares, links de comunicação e todos os demais insumos requeridos neste edital, além dos necessários e consequentes à execução e também nela incluídas, a título exemplificativo, mas, não exaustivo, as despesas com tributos, mão de obra, alimentação, transporte de pessoal, utilização de equipamentos e ferramentas, instrumentos e materiais necessários à execução dos serviços objeto da contratação, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, prêmios de seguro e outras, excluídas as despesas administrativas gerais da licitante.

O prazo de validade desta proposta é de **60 (sessenta) dias**, contados a partir da data do seu envio.

5

J. n.º

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

No caso de adjudicação do objeto contratual, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado do documento de convocação e, para esse fim, fornecemos os seguintes dados:

DADOS DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL	Hepta Tecnologia e Informática Ltda.
CNPJ	37.057.387/0001-22
INSCRIÇÃO ESTADUAL/DISTRITAL	07.322.688/001-57
ENDEREÇO	SEPN – Setor de Edifícios Públicos Norte Quadra 513, Bloco D, Ed. Imperador, 2º andar, salas 201, Asa Norte
CIDADE	BRASILIA – DF
CEP	70.760-524
TELEFONE	61 3961-7777 / 3961-7778

DADOS BANCÁRIO

BANCO	BANCO DO BRASIL
AG.	3382-0
C/C	431.004-7

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME	Roberto de Oliveira Villares
CPF/MF	284.962.727-53
CARGO/FUNÇÃO	Diretor Executivo
RG	3.176.729
EXPEDIDO	IFP/RJ
NATURALIDADE	Rio de Janeiro
E-MAIL	villares@hepta.com.br
TELEFONE	61 3961-7758 / 3961-7778

6

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

Brasília-DF, 27 de janeiro de 2026.

**WILLY M NACK
MELZER SERVICOS EM
TECNOLOGIA DA
INF:24487862000159**

Willy Mendes Nack Melzer

Analista de Licitações - Hepta Tecnologia e Informática
licitacoes@hepta.com.br | willy.melzer@hepta.com.br

Assinado de forma digital por
WILLY M NACK MELZER
SERVICOS EM TECNOLOGIA DA
INF:24487862000159
Dados: 2026.01.27 16:01:39
-03'00'

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**CONTRATO Nº 080046****“ANEXO V”****PORTARIA SEMIL SGC nº 01, DE 17 DE SETEMBRO DE 2025**

Dispõe sobre a aplicação das sanções administrativas previstas na Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, e prevê providências correlatas.

O **SUBSECRETÁRIO DE GESTÃO CORPORATIVA DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA**, no uso de suas atribuições legais, haja vista o disposto nos autos do processo sob nº 020.00006039/2024-41 e

Considerando as disposições da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021; e

Considerando a importância de padronizar os procedimentos sancionatórios no âmbito da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística,

DECIDE:**CAPÍTULO I****DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Artigo 1º - No âmbito da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, a aplicação das sanções de advertência, multa, impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, a que se referem os incisos I, II, III e IV do caput do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, obedecerá às normas estabelecidas na presente portaria.

Artigo 2º - A aplicação das sanções observará os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

Artigo 3º - As disposições desta portaria abrangem também as infrações cometidas por proponentes, adjudicatários e detentores de atas de registro de preços, bem como aquelas cometidas nos processos de dispensa ou inexigibilidade de licitação.

CAPÍTULO II**DAS INFRAÇÕES**

Artigo 4º - Comete infração administrativa, nos termos da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o licitante e o contratado que, com dolo ou culpa:

I - Der causa à inexecução parcial do contrato;

II - Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

III - Der causa à inexecução total do contrato;

IV - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, inclusive não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro, pelo agente de contratação ou pelo agente

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

público durante o certame;

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

- a) Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
- b) Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
- c) Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
- d) Deixar de apresentar amostra, caso exigida na documentação que integra o edital de licitação ou no aviso de contratação; ou
- e) Apresentar amostra em desacordo com as especificações, caso exigida na documentação que integra o edital de licitação ou o aviso de contratação;

VI - Não celebrar o contrato, ou a ata de registro de preços, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, sem justificativa, no prazo e condições estabelecidas pela Administração;

VII - Recusar-se, sem justificativa, a assinar termo aditivo ao contrato, no prazo e condições estabelecidos pela Administração;

VIII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

IX - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida no certame licitatório, no processo de contratação direta ou durante a execução do contrato;

X - Fraudar a licitação, o processo de contratação direta ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

- a) Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
- b) Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
- c) Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

XII - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação ou da contratação direta;

XIII - Praticar ato lesivo previsto no artigo 5º da Lei federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

CAPÍTULO III

DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

SEÇÃO I

ASPECTOS GERAIS

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

Artigo 5º - Com fundamento na Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

I - Advertência;

II - Multa, não inferior a 0,5% (cinco décimos por cento), nem superior a 30% (trinta por cento) do valor atualizado do contrato ou daquele estimado para a contratação, conforme o caso;

III - Impedimento de licitar e contratar, por prazo não superior a 3 (três) anos;

IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

Artigo 6º - Na aplicação das sanções serão considerados:

I - A natureza e a gravidade da infração cometida;

II - As peculiaridades do caso concreto;

III - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

IV - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;

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

Artigo 7º - As sanções são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra.

Artigo 8º - A aplicação das sanções tratadas nesta portaria não exclui, em hipótese nenhuma, a obrigação de reparação do dano causado à Administração.

SEÇÃO II

DA SANÇÃO DE ADVERTÊNCIA

Artigo 9º - A sanção de advertência será aplicada quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato e não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

SEÇÃO III

DA SANÇÃO DE MULTA

Artigo 10 - A sanção de multa será aplicada após regular processo administrativo e calculada com observância dos seguintes parâmetros:

I - No caso das infrações a seguir elencadas, será aplicada multa de 20% (vinte por cento) até o limite de 30% (trinta por cento) do valor atualizado do contrato ou daquele estimado para a contratação:

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- a) Apresentar declaração ou documentação falsa na licitação, no processo de contratação direta ou durante a execução do contrato;
- b) Praticar ato fraudulento durante a licitação, no processo de contratação direta ou na execução do contrato;
- c) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - 2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - 4. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação ou do processo de contratação direta; ou
 - 5. Praticar ato lesivo previsto no artigo 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

II - No caso das infrações a seguir elencadas, será aplicada multa de 5% (cinco por cento) até o máximo 20% (vinte por cento) do valor estimado da contratação:

- a) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, inclusive não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro, pelo agente de contratação ou pelo agente público durante o certame;
- b) Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, em especial quando:
 - 1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
 - 2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
 - 3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
 - 4. Deixar de apresentar amostra; ou
 - 5. Apresentar amostra em desacordo com as especificações do mesmo.

III - Será aplicada multa de 10% (dez por cento) até o máximo de 20% (vinte por cento) do valor atualizado do contrato, quando:

- a) A vencedora da licitação não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, ou não formalizar a ata de registro de preços;
- b) A contratada recusar-se, sem justificativa, a assinar o termo aditivo no prazo e condições estabelecidos pela Administração;
- c) Não puder ser formalizado o contrato, o termo aditivo ou a ata de registro de preços em razão da não manutenção das condições de habilitação exigidas na licitação ou no procedimento de

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

contratação direta.

IV - No caso de inobservância do prazo fixado para a execução do objeto do contrato ou de obrigação acessória será aplicada multa de 1% (um por cento) até 5% (cinco por cento) do valor atualizado da parcela contratual correspondente, acrescida de:

a) 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso sobre o valor atualizado da parcela contratual correspondente quando o atraso se limitar a 50% (cinquenta por cento) do prazo inicialmente previsto para a entrega do objeto, de sua parcela ou da obrigação acessória relacionada;

b) 0,4% (quatro décimos por cento) por dia de atraso sobre o valor atualizado da parcela inadimplida quando o atraso exceder o período previsto na alínea “a” deste inciso.

V - No caso de inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia:

a) Será aplicada multa de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato;

b) Ocorrerá extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas se o atraso for superior a 30 (trinta) dias, conforme dispõe o inciso I do caput do artigo 137 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

c) E após o prazo mencionado na alínea “b” deste inciso V, a Administração poderá decidir, motivadamente, por conceder prazo adicional de até 15 (quinze) dias antes da extinção do contrato.

VI - No caso de inexecução parcial do objeto do contrato ou de obrigação acessória a este, será aplicada multa de 10% (dez por cento) até o máximo 20% (vinte por cento) do valor atualizado da parcela inadimplida do contrato, ressalvado o quanto previsto no inciso VIII deste artigo.

VII - No caso de inexecução total do contrato, será aplicada multa de 10% (dez por cento) até o máximo 20% (vinte por cento) do valor atualizado do contrato.

VIII - No caso de inexecução parcial ou total do contrato ou de obrigação acessória a ele, que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, será aplicada multa de 30% (trinta por cento) do valor atualizado do contrato ou da parcela inadimplida.

§ 1º - Ensejará a extinção do ajuste o atraso que corresponder ao total do prazo inicialmente previsto para entrega do objeto contratual, salvo decisão fundamentada da autoridade competente justificando a vantajosidade de manutenção da avença, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

§ 2º - A atualização do valor do contrato, da ata de registro de preços e do valor estimado da contratação será efetuada pela variação do índice da Unidade Fiscal do Estado de São Paulo – UFESP entre a data da infração e a data do efetivo pagamento da multa.

§ 3º - Considera-se obrigação acessória qualquer descumprimento das obrigações assumidas na contratação e que não se refiram diretamente ao objeto do contrato, exemplificativamente, porém não se limitando a esse rol:

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

1. O atraso ou o não pagamento de obrigações trabalhistas aos prestadores de serviços disponibilizados pela contratada para execução do objeto contratual;
2. A não disponibilização ou o atraso no envio de materiais ou insumos em quantidade e qualidade suficiente para execução do objeto do contrato;
3. O atraso em substituir equipamento, material ou mão de obra que não se mostre adequada ou com qualidade para execução do objeto contratado;
4. A não manutenção, durante a vigência do contrato, das condições que culminaram com sua habilitação;
5. O desatendimento às solicitações da Administração no prazo por ela determinado.

Artigo 11 - O valor correspondente à multa aplicada será descontado dos pagamentos devidos em decorrência da execução do contrato que ensejou a sanção.

§ 1º - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pela Administração, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada, caso exigida no edital.

§ 2º - Inexistindo a possibilidade de desconto a que se refere o caput deste artigo, o correspondente valor deverá ser recolhido através de depósito bancário, em conta corrente em nome da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, no prazo de 30 (trinta) dias corridos contados da notificação.

§ 3º - Não logrando êxito no recebimento da multa aplicada será efetuada a cobrança judicialmente.

Artigo 12 - A sanção de multa pode ser aplicada conjuntamente com as sanções previstas nos incisos I, III e IV do *caput* do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Artigo 13 - 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.

Artigo 14 - A aplicação de multa não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções.

SEÇÃO IV

DA SANÇÃO DE IMPEDIMENTO DE LICITAR E CONTRATAR

Artigo 15 - São hipóteses para aplicação da sanção de impedimento de licitar e contratar, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave:

I - Dar causa à inexecução parcial do contrato, causando grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, nos termos do artigo 155, II, c.c. artigo 156, § 4º, da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

II - Dar causa à inexecução total do contrato;

III - Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro, pelo agente de contratação ou pelo agente público durante o certame;

IV - Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado em especial quando:

1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
4. Deixar de apresentar amostra, caso exigida na documentação que integra o edital ou o aviso de contratação; ou
5. Apresentar amostra em desacordo com as especificações exigidas no instrumento convocatório;

V - Não celebrar o contrato, a ata de registro de preços, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

VI - Não celebrar o termo aditivo no prazo estipulado pela Administração nos casos de alteração unilateral e naqueles em que houve anuência da contratada;

VII - Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.

Parágrafo único - A dosimetria da sanção de impedimento de licitar e contratar será aferida caso acaso, levando em consideração a gravidade do ato em si e o impacto gerado à Administração.

SEÇÃO V

DA SANÇÃO DE DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE

PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Artigo 16 - A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada nas hipóteses do § 5º do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

§ 1º - A ocorrência das infrações a seguir descritas ensejarão a aplicação de declaração de inidoneidade por um período de 3 (três) a 6 (seis) anos:

I - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

II - Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

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

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

1. Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
3. Caso exigida na documentação que integra o edital ou o aviso de contratação, apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

IV - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

V - Praticar ato lesivo previsto no artigo 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

§ 2º - A ocorrência das infrações a seguir descritas, quando justificada a imposição de penalidade mais grave em relação à sanção de impedimento de licitar e contratar, ensejarão a aplicação de declaração de inidoneidade por um período de 3 (três) a 4 (quatro) anos:

1. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
2. Dar causa à inexecução total do contrato;
3. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
4. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
5. Não celebrar o contrato, a ata de registro de preços, ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
6. Não celebrar o termo aditivo no prazo estipulado pela Administração;
7. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.

§ 3º - A dosimetria da pena de declaração de inidoneidade será aferida caso a caso, levando em consideração a gravidade do ato em si e o impacto gerado à Administração.

CAPÍTULO IV

DAS CIRCUNSTÂNCIAS AGRAVANTES E ATENUANTES

SEÇÃO I

DAS CIRCUNSTÂNCIAS AGRAVANTES

Artigo 17 - São circunstâncias agravantes:

- I - A prática da infração com violação de dever inerente a cargo, ofício ou profissão;
- II - O conluio entre licitantes ou contratados para a prática da infração;
- III - A apresentação de documento falso no curso do processo administrativo de apuração de responsabilidade;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

IV - A reincidência;

V - O cometimento de mais de uma infração em uma mesma licitação ou relação contratual.

§ 1º - Verifica-se a reincidência quando o acusado comete nova infração, depois de condenado definitivamente por idêntica infração anterior.

§ 2º - Para efeito de reincidência:

1. Considera-se a decisão proferida no âmbito da Administração Pública Direta e Indireta dos de todos os entes federativos, se imposta a pena de declaração de inidoneidade de licitar e contratar;
2. Não prevalece a condenação anterior, se entre a data da publicação da decisão definitiva dessa e do cometimento da nova infração tiver decorrido período de tempo superior a 5 (cinco) anos;
3. Não se verifica, se tiver ocorrido a reabilitação em relação a infração anterior.

§ 3º - Na hipótese do inciso V do *caput*, o infrator estará sujeito à sanção cabível para a infração mais grave entre elas, ou, se iguais, à somente uma delas, sopesando-se, em qualquer caso, as demais infrações como circunstância agravante.

Artigo 18 - Configurada a situação agravante, o valor da multa e o período previsto para a sanção de impedimento de licitar e contratar serão acrescidos de 100% (cem por cento).

§ 1º - O acréscimo mencionado no *caput* deste artigo, no caso de multa fica limitado a 30% (trinta por cento) do valor atualizado do contrato, da ata de registro de preços ou daquele estimado para a contratação.

§ 2º - O acréscimo mencionado no *caput* deste artigo, no caso de sanção de impedimento de licitar e contratar fica limitado a 6 (seis) anos.

SEÇÃO II

DAS CIRCUNSTÂNCIAS ATENUANTES

Artigo 19 - Serão consideradas circunstâncias atenuantes, resultando na redução de 50% (cinquenta por cento) da sanção calculada nos termos desta portaria, quando a licitante, a detentora da ata de registro de preços ou o contratado, antes do julgamento:

I - Confessar a autoria da infração;

II - Comprovar que procurou evitar ou minorar as consequências da infração;

III - Reparar o dano.

§ 1º - As circunstâncias atenuantes, tratadas neste artigo, não terão efeito cumulativo entre si para obtenção de redução adicional do percentual de sanção a ser aplicada.

§ 2º - A redução da sanção, mencionada no *caput* deste artigo, não poderá reduzir a dosimetria da pena abaixo do limite mínimo estabelecido nos §§ 3º e 5º do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

1º de abril de 2021.

CAPÍTULO V DA COMPETÊNCIA

Artigo 20 - A competência para aplicar as sanções previstas nos incisos I, II e III do *caput* do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, é do Subsecretário de Gestão Corporativa da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística.

Artigo 21 - A competência para declarar a inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração, prevista no inciso IV do *caput* do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, é do Titular da Pasta.

Artigo 22 - No caso de contratação decorrente de Sistema de Registro de Preços - SRP, compete:

I - Ao Órgão Gerenciador: aplicar as penalidades relacionadas ao procedimento licitatório, à ata de registro de preços e às próprias contratações; e

II - Ao Órgão Participante / Não Participante: aplicar as penalidades decorrentes do contrato celebrado.

CAPÍTULO VI DOS PRAZOS E PROCEDIMENTO SEÇÃO I

DO PROCESSO ADMINISTRATIVO SIMPLIFICADO

Artigo 23 - A apuração de responsabilidade por infrações que possam ensejar a aplicação das sanções de advertência e multa, previstas nos incisos I e II do *caput* do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, ocorrerá em processo administrativo simplificado, a ser conduzido por agente público designado pelo Subsecretário de Gestão Corporativa da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística.

§ 1º - A intimação conterá, no mínimo:

1. A descrição dos fatos imputados;
2. O dispositivo pertinente à infração;
3. A identificação do proponente, do detentor da ata de registro de preços, do contratado ou dos elementos pelos quais se possa identificá-los; e
4. Os efeitos da revelia.

§ 2º - Faculta-se a defesa do proponente, do detentor da ata de registro de preços ou do contrata

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

dono prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

§ 3º - No processo administrativo simplificado fica dispensada a manifestação da Consultoria Jurídica da Pasta, exceto se houver dúvida jurídica específica.

§ 4º - O relatório final conclusivo, a ser remetido ao Subsecretário de Gestão Corporativa, para julgamento, deverá:

1. Descrever sucintamente os fatos imputados;
2. Informar os dispositivos legais e regulamentares infringidos;
3. Indicar as penas a que está sujeito o infrator;
4. Relacionar as peças principais dos autos;
5. Conter a análise das manifestações da defesa; e
6. Indicar as provas que fundamentaram a conclusão, fazendo-se referência aos documentos do processo em que se encontram.

§ 5º - Caso identificada, no curso do processo administrativo simplificado, a prática de conduta que possa caracterizar infração punível com as sanções de impedimento de licitar ou contratar ou de declaração de inidoneidade, previstas nos incisos III e IV do *caput* do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, será instaurado o processo de responsabilização.

SEÇÃO II

DO PROCESSO DE RESPONSABILIZAÇÃO

Artigo 24 - A apuração de responsabilidade por infrações que possam ensejar a aplicação das sanções de impedimento de licitar ou contratar ou de declaração de inidoneidade, previstas nos incisos III e IV do *caput* do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, ocorrerá por meio do processo de responsabilização de que trata o artigo 158 do mesmo diploma legal, a ser conduzido por Comissão Processante, permanente ou ad hoc.

§ 1º - O ato de instauração do processo será subscrito pelo Subsecretário de Gestão Corporativa e deverá constar:

1. Os fatos que ensejam a apuração;
2. O enquadramento dos fatos às normas pertinentes à infração;
3. A identificação do proponente, do detentor da ata de registro de preços ou do contratado, ou os elementos pelos quais se possa identificá-los; e
4. Na hipótese do § 2º deste artigo, a identificação dos administradores ou sócios, pessoa jurídica sucessora ou empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito.

§ 2º - Quando a personalidade jurídica for utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos, poderá ser desconsiderada, nos termos do artigo 160 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

Artigo 25 - A Comissão Processante será composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis ou empregados públicos, com atribuição de conduzir o processo e praticar todos os atos necessários para elucidação dos fatos.

§ 1º - No caso de a Comissão Processante ser composta por empregados públicos, estes deverão ter, preferencialmente, no mínimo, 3 (três) anos de tempo de serviço no órgão ou entidade.

§ 2º - A Comissão Processante, diante de elementos que possam ensejar a responsabilização de terceiros, deve solicitar a abertura de processo contra eles ou o aditamento do ato de instauração do processo de responsabilização em curso, remetendo-se os autos ao Subsecretário de Gestão Corporativa, para apreciação.

§ 3º - Se no curso da instrução surgirem elementos novos não descritos no ato de instauração de processo de apuração de responsabilidade, a Comissão Processante solicitará a instauração de novo processo ou o aditamento do ato de instauração do processo de responsabilização em curso, remetendo-se os autos ao Subsecretário de Gestão Corporativa, para apreciação.

Artigo 26 - Instaurado o processo, ou aditado o ato de instauração, a Comissão Processante dará impulso ao processo, intimando os acusados para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentarem defesa escrita e especificarem as provas que pretendam produzir.

§ 1º - Quando se fizer necessário, as provas serão produzidas em audiência previamente designada para este fim.

§ 2º - Serão indeferidas pela Comissão Processante, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

§ 3º - A Comissão Processante poderá solicitar a colaboração de outros órgãos para a instrução processual, por intermédio do Subsecretário de Gestão Corporativa.

§ 4º - Da decisão de que trata o § 2º deste artigo, no curso da instrução, cabe pedido de reconsideração, no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de intimação.

§ 5º - Se não houver retratação, o pedido de reconsideração se converterá em recurso, que ficará retido e será apreciado quando do julgamento do processo.

Artigo 27 - Finda a instrução, o acusado poderá apresentar alegações finais em 5 (cinco) dias úteis, contados de sua intimação.

Artigo 28 - Transcorrido o prazo previsto no artigo 27, a Comissão Processante elaborará relatório:

- I - mencionando os fatos imputados;
- II - Informando os dispositivos legais e regulamentares infringidos;
- III - Descrevendo as penas a que está sujeito o infrator;
- IV - Relacionando as peças principais dos autos;
- V - Analisando as manifestações da defesa;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

VI - Indicando as provas que fundamentaram a conclusão, fazendo-se referência aos documentos do processo onde se encontram;

VII - Propondo ao Subsecretário de Gestão Corporativa, em sendo o caso, a remessa de cópia do processo a outro órgão, como Ministério Público, Polícia, etc., para as providências de suas respectivas alçadas.

§ 1º - O relatório será sempre conclusivo quanto à responsabilidade do proponente, do detentor da ata de registro de preços ou do contratado e informará, quando for o caso, se houve danos aos cofres públicos, sugerindo ao Subsecretário de Gestão Corporativa a remessa de cópia do processo ao setor competente, para as providências cabíveis.

§ 2º - O relatório poderá, ainda, propor a absolvição por insuficiência de provas quanto à autoria e ou materialidade.

§ 3º - O relatório poderá conter sugestões sobre medidas que podem ser adotadas pela Administração, objetivando evitar a repetição de fatos ou irregularidades semelhantes aos apurados no processo.

§ 4º - O processo administrativo, com o relatório da Comissão Processante e manifestação da Consultoria Jurídica, será remetido para deliberação do Subsecretário de Gestão Corporativa.

§ 5º - A Comissão Processante ficará à disposição do Subsecretário de Gestão Corporativa para qualquer esclarecimento necessário.

§ 6º - Proferido o julgamento, encerram-se as atividades da Comissão Processante.

Artigo 29 - Será admitida no processo de apuração de responsabilidade o compartilhamento de informações e provas produzidas em outro processo administrativo, caso em que, após a juntada nos autos, será dada oportunidade ao acusado para manifestação, em 3 (três) dias úteis, contados de sua intimação.

Parágrafo único - O pedido para compartilhamento de informações e provas produzidas em outro processo será feito pela Comissão Processante ao Subsecretário de Gestão Corporativa.

Artigo 30 - No caso de indícios de falsidade documental apresentado no curso da instrução, a Comissão Processante intimará o acusado para manifestação, em 3 (três) dias úteis, contados de sua intimação.

§ 1º - A decisão sobre falsidade do documento será realizada quando do julgamento do processo.

§ 2º - Caso a apresentação de declaração ou documento falso for a causa principal do processo de apuração de responsabilidade não se aplica o disposto no caput e § 1º deste artigo.

SEÇÃO III

DA REVELIA E DOS RECURSOS

Artigo 31 - Se o interessado, regularmente notificado, não comparecer para exercer o direito de

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

acompanhar o processo, será considerado revel e presumir-se-ão verdadeiras as alegações de fato formuladas nos autos.

§ 1º - Na notificação do interessado deve constar advertência relativa aos efeitos da revelia de que trata o *caput* deste artigo.

§ 2º - O revel poderá intervir no processo em qualquer fase, recebendo-o no estado em que se encontrar.

Artigo 32 - Da decisão que aplicar as sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, previstas nos incisos I, II e III do *caput* do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

Parágrafo único - O recurso de que trata o *caput* deste artigo 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, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos, nos termos do parágrafo único do artigo 166 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Artigo 33 - Da decisão que aplicar a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, prevista no inciso IV do *caput* do artigo 156 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, caberá pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, a ser decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento, nos termos do artigo 167 da referida norma.

Artigo 34 - O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

Artigo 35 - Na contagem dos prazos para defesa, alegações finais, recurso e pedido de reconsideração, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

Parágrafo único - Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de horário de expediente normal na Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística.

CAPÍTULO VII

DAS ATRIBUIÇÕES DO FISCAL DO CONTRATO

Artigo 36 - O processo administrativo instaurado para acompanhar a execução do contrato deve conter elementos claros, objetivos e suficientes para embasar eventual aplicação de sanções à contratada, competindo ao fiscal do contrato:

I - Exigir o cumprimento de todas as obrigações previstas no contrato e em seus anexos, inclusive as obrigações acessórias;

II - Receber o objeto em conformidade com o artigo 140 da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- III - Anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato;
- IV - Elaborar relatório de vistoria, se necessário;
- V - Notificar a contratada sobre eventuais irregularidades identificadas;
- VI - Esclarecer eventuais dúvidas administrativas e técnicas, desde que dentro de sua esfera de atribuições;
- VII - Conferir e certificar as faturas relativas às aquisições, serviços ou obras;
- VIII - Realizar a avaliação dos serviços executados, quando prevista;
- IX - Exigir o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletivo de segurança do trabalho;
- X - Manter contato com o preposto da contratada;
- XI - Emitir nota técnica ou informativa sobre alterações contratuais;
- XII - Comunicar a autoridade competente sobre eventual inexecução parcial ou total das obrigações contratuais, inclusive as acessórias, informando:
- a) Qual foi o ato praticado;
 - b) Quando ocorreu;
 - c) As consequências decorrentes, inclusive se gerou prejuízo ou transtorno à Administração;
 - d) Se o ato igual ou semelhante já foi praticado anteriormente.
- XIII - Manifestar-se sobre a eficácia do contrato com relação às necessidades da Administração, propondo formas de aperfeiçoamento;
- XIV - No caso de obras e serviços de engenharia;
- a) Manter atualizados os projetos, alvarás, ART's do CREA e/ou RRT's do CAU;
 - b) Visitar o diário de obras, certificando-se de seu correto preenchimento;
 - c) Verificar a correta construção do canteiro de obras, inclusive quanto aos aspectos ambientais;
- XV - No caso de serviços com dedicação exclusiva da mão de obra, verificar o cumprimento a seguintes obrigações:
- a) Recolhimento da contribuição previdenciária do empregador e dos empregados;
 - b) Recolhimento do FGTS, referente ao mês anterior;
 - c) Pagamento de salários no prazo previsto em lei, referente ao mês anterior;
 - d) Fornecimento de vale-transporte e auxílio-alimentação, quando cabível;

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

- e) Pagamento do 13º salário;
- f) Concessão de férias e correspondente pagamento do adicional de férias, na forma da lei;
- g) Realização de exames admissionais e de missionais e periódicos, quando for o caso;
- h) Eventuais cursos de treinamento e reciclagem;
- i) Encaminhamento das informações trabalhistas exigidas pela legislação, tais como a GFIP, FGTS, etc.;
- j) Cumprimento das obrigações contidas em convenção coletiva, acordo coletivo ou sentença normativa em dissídio coletivo de trabalho;
- k) Cumprimento das demais obrigações dispostas na CLT em relação aos empregados vinculados ao contrato; e
- l) Quando da extinção da contratação, verificar o pagamento das verbas rescisórias ou os documentos que comprovem que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços do Contratado, sem que ocorra a extinção do contrato de trabalho.

XVI - Outras atividades compatíveis com a função.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 37 - A contagem do prazo de entrega do objeto da contratação será suspensa quando do recebimento provisório do material ou serviço, sendo retomada, se rejeitado, a partir do primeiro dia útil seguinte ao da notificação da recusa.

Artigo 38 - Esgotada a instância administrativa, as penalidades deverão ser registradas no sítio eletrônico www.esancoes.sp.gov.br, ou outro sistema que o venha a substituir, e nos demais sistemas eletrônicos mantidos por órgãos ou entidades da Administração Estadual.

Artigo 39 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, ou em outras leis sobre licitações e contratos, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente definidos na última norma.

Artigo 40 - Cópia desta portaria deverá integrar, como anexo, os editais de licitação, bem como os avisos e instrumentos de contratação direta.

Parágrafo único - Os termos de referência elaborados pelas áreas técnicas, quando necessários, deverão informar a aplicação da presente portaria às respectivas contratações.

Artigo 41 - Quanto às omissões desta portaria, aplicam-se as disposições legais e regulamentares pertinentes.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONTRATO Nº 080046

Artigo 42 - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

§ 1º - Os instrumentos que tenham sido celebrados durante a vigência da Resolução SIMA nº 30, de 10 de maio de 2019, continuarão a ser regidos por ela.

§ 2º - Os instrumentos celebrados/publicados sob a regência da Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, porém anteriores à publicação desta portaria, serão regidos pelos termos previstos nos respectivos instrumentos convocatórios ou termos de referência.

São Paulo, 17 de setembro de 2025.

FÁBIO AURÉLIO AGUILERA MENDES
Subsecretário de Gestão Corporativa



Assinaturas do documento



"Contrato nº 080046"

Código para verificação: **0QE96GHE**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **ROBERTO DE OLIVEIRA VILLARES** (CPF: ***.962.727-**) em 26/02/2026 às 15:49:42 (GMT-03:00)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 26/02/2026 - 12:37:29 e válido até 26/02/2029 - 12:37:29.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **EDUARDO ALVES RODRIGUES** (CPF: ***.468.038-**) em 25/02/2026 às 10:06:07 (GMT-03:00)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 27/10/2025 - 17:06:38 e válido até 27/10/2028 - 17:06:38.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **CRISTINA ANDRADE D AMICO** (CPF: ***.761.818-**) em 24/02/2026 às 13:10:04 (GMT-03:00)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 27/10/2025 - 08:20:18 e válido até 27/10/2028 - 08:20:18.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **MARIA HELENA R B MARTINS** (CPF: ***.263.348-**) em 12/02/2026 às 18:58:18 (GMT-03:00)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 28/10/2025 - 15:55:13 e válido até 28/10/2028 - 15:55:13.
(Assinatura do Sistema)
- ✓ **LIV NAKASHIMA COSTA** (CPF: ***.904.348-**) em 11/02/2026 às 18:11:27 (GMT-03:00)
Emitido por: "e-ambiente", emitido em 03/11/2025 - 10:58:12 e válido até 03/11/2028 - 10:58:12.
(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://e.ambiente.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **CETESB.040451/2025-96** e o código **0QE96GHE** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.