

CT.DFCC.000025/2023

Aos

Srs. Marcos Tadeu Yazaki – Diretor de Desenvolvimento de Sistemas / Izabel Camargo Lopes Monteiro- Diretora Administrativo-Financeira

COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP

Rua Agueda Gonçalves nº 240 – Jardim Pedro Gonçalves
06760 900 Taboão da Serra SP

CONTRATO Nº 072222305100 – Designação de Gestor

Prezados Senhores,

Comunicamos a V.Sa. que o Sr. João Cipolletta - Chefe do Departamento de Suporte de Manutenção - DFIM, telefone (11) 3689-6331 / (11) 97404-0444, será o responsável pela gestão do contrato em referência.

Sua função será a de coordenar os trabalhos, servindo de ligação entre V.Sas. e esta Companhia, na administração de problemas, tomando decisões técnicas e administrativas, dentro dos limites contratuais.

Atenciosamente,



REGINALDO ANTONIO DE PINHO
Chefe do Departamento de Contratações e Compras

CONTRATO Nº 072222305100 – CÓDIGO ÚNICO: 2022144574-7
DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 0722223051-CPTM-PRC-2022/04675
CONTRATO PRODESP NUMERO: PD022474

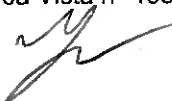

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TI – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, QUE SE CONSTITUEM DE UMA SOLUÇÃO GLOBAL AO AMBIENTE DE TI, A SABER: ATENDIMENTO E SUPORTE AO USUÁRIO DE TI E SERVIÇOS NO AMBIENTE DE TI, QUE, ENTRE SI, FAZEM A COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS E A COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP.

Pelo presente instrumento, elaborado para um único efeito, as partes abaixo assinadas, de um lado a **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**, CNPJ nº 71.832.679/0001-23, com sede em São Paulo/SP, na Rua Boa Vista nº 185, Centro, doravante denominada simplesmente **CPTM**, por seus representantes legais ao final qualificados, e, de outro, a **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP**, CNPJ nº 62.577.929/0001-35, com sede em Taboão da Serra/SP, na Rua Agueda Gonçalves nº 240 – Jardim Pedro Gonçalves, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, por seus representantes legais ao final qualificados, ajustam e convencionam as obrigações e compromissos recíprocos, observadas as disposições da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM - Vigente a partir de 17/05/2022, da Lei Complementar nº 123, de 14/12/2006, as disposições do Capítulo II-B do Título XI da Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), das normas internas específicas da CPTM, do Código de Conduta e Integridade da CPTM, do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, da Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes, bem como toda a legislação aplicável sobre privacidade e proteção de dados, inclusive, normas setoriais ou gerais sobre o tema, no âmbito da execução do objeto deste Contrato, pelas condições constantes das demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, para os fins do Processo nº 0722223051, nas condições estabelecidas nas seguintes cláusulas:

1 OBJETO

- 1.1 Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços especializados em TI – Tecnologia da Informação, que se constituem de uma solução global ao ambiente de TI, a saber: atendimento e suporte ao usuário de TI e serviços no ambiente de TI.

CONTRATO DE ADIÇÃO
PARECER FAVORÁVEL
RESPONSÁVEL
07/01/22



- 1.2 A presente contratação, para fins de informação à Receita Federal do Brasil, não envolve transferência de tecnologia à CPTM.

2 DOCUMENTOS INTEGRANTES

- 2.1 Para melhor caracterização do objeto, bem como para definir procedimentos decorrentes das obrigações ora contraídas, integram este instrumento seguintes documentos:

- 2.1.1 Termo de Referência (Anexo 1);
- 2.1.2 Proposta da CONTRATADA (Anexo 2);
- 2.1.3 Cronograma Físico Financeiro (Anexo 3);
- 2.1.4 Declaração de Ciência e Responsabilidade (Anexo 4); e
- 2.1.5 Termo de Ciência e de Notificação (Anexo 5).

- 2.2 No caso de divergências entre o contrato e seus anexos, prevalecerá o disposto neste contrato.

- 2.3 Se a divergência for entre anexos, prevalecerá aquele de data mais recente.

- 2.4 No caso de divergência entre os anexos e a Proposta da CONTRATADA prevalecerão os documentos da CPTM.

3 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- 3.1 Os serviços deverão ser executados, estritamente em conformidade com as condições pormenorizadamente definidas e especificadas neste contrato e seus anexos, partes integrantes deste instrumento para todos os fins e efeitos legais.

4 PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DE VIGÊNCIA

- 4.1 O presente Contrato entra em vigor na data de sua assinatura.

- 4.2 O prazo de execução dos serviços é de 30 (trinta) meses, a contar da data de início estabelecida na Ordem de Serviço - O.S., a ser emitida pela CPTM em até 15 (quinze) dias corridos, da data da assinatura do contrato.


- 4.3 O prazo referido acima poderá ser prorrogado, até o limite de 60 (sessenta) meses, mediante acordo entre as partes e deverão ser feitos por meio de termos de aditamento, mantidos os preços unitários e demais condições contratuais.

- 4.4 A inobservância do prazo de execução estipulado nesta cláusula somente será admitida pela CPTM, quando fundamentada nos motivos de força maior, nos termos do artigo 393, do Código Civil Brasileiro, ou por motivos imputáveis à CPTM, os quais deverão ser comprovados sob pena de a CONTRATADA incorrer nas penalidades estipuladas neste contrato.

- 4.5 A hipótese de que trata o subitem anterior somente será considerada mediante solicitação escrita e fundamentada da CONTRATADA, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos contados da ocorrência do fato gerador do atraso e desde que aceite, também por escrito, pela CPTM.



CONTRATO DE ACORDO
PARECER DA P. 07/10/12
RESPONSÁVEL



4.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

4.7 Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste contrato em dia de expediente na CPTM.

5 VALOR DO CONTRATO

5.1 As partes atribuem a este contrato, para efeitos de direito, o valor total de R\$ 45.864.635,30 (quarenta e cinco milhões, oitocentos e sessenta e quatro mil, seiscentos e trinta e cinco reais e trinta centavos), em novembro/2022.

5.1.1 O valor definido nesta cláusula contempla todos os equipamentos, materiais, instrumentos, transportes, mão-de-obra, acessórios, seguros cabíveis, pessoal, bem como os custos indiretos (impostos, tributos, encargos, taxas, emolumentos, etc.) e outras despesas, de modo a constituir a única contraprestação pela execução dos serviços objeto deste contrato.

6 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1 A despesa referente ao valor do presente contrato será processada por conta de recursos que estão alocados no Programa de Trabalho: 26783370746270000 - Natureza de Despesa: 309040 - Origem dos Recursos: 004004004 - RAV nº 5763/2022.

7 REGIME DE EXECUÇÃO

7.1 Os serviços objeto do presente contrato serão executados sob o regime de empreitada por preço global.

8 MEDIÇÃO


8.1 Os serviços objeto deste contrato serão apontados por medições mensais e entrega dos correspondentes relatórios, após a realização dos mesmos, conforme Cronograma Físico-Financeiro e Termo de Referência, partes integrantes do presente instrumento.

8.2 A medição será realizada diretamente pela CONTRATADA, indicando as quantidades correspondentes aos serviços previstos e realizados, a data e o local onde os mesmos foram executados, o valor correspondente as atividades executadas no período abrangido pela mesma constando, também, os serviços acumulados, bem como o saldo, sempre respeitando o Cronograma Físico-Financeiro – Anexo 3.

8.3 A medição deverá ser numerada sequencialmente, discriminando o número deste contrato, o seu objeto e a Ordem de Serviço correspondente.



CONTRATO DE ACÓRDO COM
PARECER FAVORÁVEL
RESPONSÁVEL



- 8.4 A medição deverá ser apresentada à CPTM até o 5º (quinto) dia útil, contado do último dia do período de adimplemento de cada parcela, mediante protocolo onde conste a data de sua entrega.
- 8.5 A CPTM terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a conferência da medição e dos relatórios e a sua aprovação.
- 8.6 A medição não aprovada pela CPTM será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no subitem anterior, a partir da data de sua reapresentação para nova conferência.
- 8.7 A parcela não rejeitada seguirá o processamento normal, conforme estabelecido nesta cláusula.
- 8.8 A devolução da medição não aprovada pela CPTM em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços.
- 8.9 Na hipótese de devolução da medição de forma indevida, a CPTM ressarcirá à CONTRATADA o valor da rejeição, acrescido de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro rata tempore" desde a data de vencimento original até a do efetivo pagamento.

9 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 9.1 A CPTM procederá ao pagamento nas condições previstas nesta cláusula.
- 9.1.1 Após a aprovação da medição e do recebimento da respectiva Carta de Aprovação de Faturamento - CA, a CONTRATADA deverá, no prazo de até 02 (dois) dias úteis, apresentar ao Departamento Fiscal - DFSF da CPTM, via endereço eletrônico DFSF-NRDF@cptm.sp.gov.br, o (s) documento(s) fiscal (is) pertinentes à operação, dos quais deverão constar todos os tributos incidentes na fonte sobre a prestação dos serviços, conforme estabelecido na cláusula de tributos deste contrato.
- 9.1.2 Na nota fiscal e no documento fiscal deverão ainda ser indicados o número do contrato, o período medido, o número da Ordem de Serviço, o número da medição e os locais de realização dos serviços. No processamento do pagamento, obedecerá a CPTM as disposições contidas na Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, regulamentada pelo Decreto nº 3.048, de 06 de maio de 1999, e normas complementares.
- 9.1.3 O documento fiscal não aprovado pela CPTM será devolvido à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no subitem 9.1.1, a partir da data de sua reapresentação.



CONTRATO DE ACORDO COM
PARECER PAJ Nº 018/22
RESPONSÁVEL



- 9.1.4 A devolução do documento fiscal não aprovado pela CPTM em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços.
- 9.1.5 A CPTM efetuará o pagamento no prazo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da entrega da nota fiscal no DFSF, desde que aprovados a medição, a nota fiscal e o documento fiscal, nos prazos estabelecidos nas cláusulas da medição e de pagamento deste contrato.
- 9.1.5.1 A efetivação do(s) pagamento(s) oriundo(s) deste contrato, fica condicionada à inexistência de registro da CONTRATADA no CADIN Estadual, nos termos da Lei nº 12.799, de 11 de janeiro de 2008.
- 9.1.6 Na hipótese de ocorrer devolução da medição, conforme estabelecido na correspondente cláusula deste contrato, o prazo de pagamento se dilatará pelo número de dias corridos contados entre a data de devolução e a(s) data(s) da nova apresentação.
- 9.1.7 Caso ocorra atraso no pagamento, por motivos imputáveis à CPTM, os valores devidos serão acrescidos de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano, calculados "pro rata tempore", desde a data de vencimento da obrigação até a do efetivo pagamento, conforme fórmula abaixo:
- $VJM = VA \times (1,06)^{n/365}$, onde:
- VJM = Valor em atraso acrescido de juros moratórios
VA = Valor em atraso
n = Número de dias corridos em atraso
- 9.1.8 Excetuam-se os atrasos decorrentes de caso fortuito ou de força maior previstos no artigo 393, do Código Civil Brasileiro, desde que devidamente comprovados.
- 9.1.9 Os valores de eventuais reajustamentos de preços deverão ser indicados no corpo do documento de cobrança e faturados separadamente do valor principal, acompanhados da respectiva memória de cálculo, bem como da cópia da publicação do índice de preços que compõe a fórmula de reajuste.
- 9.1.10 Os pagamentos serão efetuados por meio de crédito em conta corrente junto ao BANCO DO BRASIL S.A., na forma do Decreto Estadual nº 62.867, de 03/10/2017, alterado pelo Decreto Estadual nº 66.000, de 09/09/2021, estando vedada a cobrança bancária.
- 9.1.11 A CONTRATADA deverá informar, por escrito, o tipo, o número da conta corrente, o número e o nome da agência de sua conta, em até 10 (dez) dias corridos contados da data da assinatura do contrato, por correspondência dirigida ao Departamento de Controle de



CONTATO DE ASSINATURA
PARECER PELA
RESPONSÁVEL

Orçamento - DFFO da CPTM, sito na Rua Boa Vista nº 175, Edifício Cidade II, Bloco B, 2º andar, Centro, São Paulo - SP.

- 9.1.12 A CPTM poderá, sem prejuízo das penalidades cabíveis, descontar dos pagamentos das faturas, importâncias que, a qualquer título, forem devidas pela CONTRATADA em razão do presente contrato ou de qualquer outro celebrado entre a CPTM e a CONTRATADA.
- 9.1.13 Quaisquer títulos de cobrança emitidos pela CONTRATADA contra a CPTM não poderão ser negociados e deverão ser mantidos em carteira. A CPTM não se obriga a efetuar pagamentos de títulos colocados em cobrança por meio de Bancos ou empresas de "factoring".
- 9.1.14 A CONTRATADA dará como quitadas todas as duplicatas ou outros documentos de cobrança sacados contra a CPTM, pela efetivação do crédito em sua conta corrente.

10 REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

- 10.1 Para o reajustamento dos preços contratados, deverá ser observada a legislação vigente, mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$R = P_0 \times [a \cdot (A_1 / A_0 - 1)], \text{ onde:}$$

R = Parcela de Reajuste

P₀ = Preço na data base de referência do contrato.

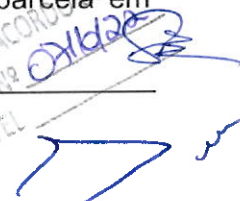
Coeficiente:

Coeficiente	Valor	Descrição
a	1,00	IPC-FIPE, categoria Geral

- 10.2 A periodicidade anual para a aplicação do reajuste será contada a partir do mês base dos preços – novembro/2022.
- 10.3 Na hipótese de até a emissão do documento de cobrança, não ter sido divulgada a variação do índice, o reajustamento será calculado, de forma provisória, por meio da aplicação do último índice conhecido.
- 10.4 Quando da publicação do índice definitivo, a CONTRATADA deverá emitir nota fiscal e documento de cobrança referentes à diferença do reajuste, cujo pagamento deverá ocorrer a 10 (dez) dias corridos da entrega desses documentos à CPTM ou na data de vencimento original, o que ocorrer depois.
- 10.5 Na hipótese de vir a ser editada legislação conflitante com o quanto disposto nesta cláusula, as partes concordam desde já com a sua adequação aos dispositivos legais pertinentes.
- 10.6 Na hipótese de ocorrer atraso em relação ao previsto no cronograma contratual, por motivos imputáveis à CONTRATADA, o reajuste referente à parcela em



CONTRATO DE ACOPIAÇÃO
PARECER PALMAR
RESPONSÁVEL




atraso será calculado somente até a data em que os serviços deveriam ter sido executados pelo cronograma em questão.

11 TRIBUTOS

- 11.1 Todos os tributos e demais encargos devidos em decorrência, direta ou indireta, deste instrumento ou de sua execução, encontram-se incluídos no preço do contrato, competindo à CONTRATADA apurá-los e recolhê-los, sem direito a reembolso. Na hipótese de fornecimento que implique à CPTM apurar e recolher o ICMS – DIFERENCIAL DE ALÍQUOTA de que trata art. 117 do RICMS PAULISTA, a CONTRATADA desde logo autoriza que o pertinente valor seja deduzido/glosado de pagamentos subsequentes a ela efetuados.
- 11.2 A alíquota do ICMS, já inclusa no preço, será aquela vigente por ocasião do faturamento para a CPTM, correspondente ao respectivo Estado da Federação.
- 11.3 A CPTM se reserva o direito de solicitar à CONTRATADA, quando entender conveniente, a exibição dos comprovantes de recolhimento de tributos e demais encargos devidos, direta ou indiretamente, por conta deste instrumento.
- 11.4 Se durante o prazo de vigência deste contrato houver a alteração da alíquota dos tributos e demais encargos, ou a instituição de novos tributos que diretamente afetem os preços constantes deste contrato, os mesmos serão ajustados desde que devidamente comprovada a sua incidência e devidamente acordada entre as partes.
- 11.5 Caso haja majoração de tributos e esta esteja incluída na fatura, estando a CONTRATADA em atraso em relação ao Cronograma Físico-Financeiro, parte integrante deste instrumento, por fatos de sua exclusiva responsabilidade, a CPTM responderá, unicamente, pelo valor do tributo da época em que o evento deveria ter sido realizado, devendo a CONTRATADA suportar o ônus dessa diferença.
- 11.6 A CPTM, quando for a responsável tributária e nessa qualidade, apurará e reterá os tributos devidos dos pagamentos que efetuar e os recolherá segundo a legislação vigente.
- 11.7 As notas fiscais serão emitidas com observância do prazo de recolhimento dos tributos incidentes na fonte. Na hipótese de a emissão se der após o prazo de recolhimento ou de forma ou tempo que não permita o tempestivo recolhimento dos tributos incidentes na fonte, a CONTRATADA assume, desde logo, a responsabilidade pelo pagamento dos correspondentes encargos moratórios.
- 11.8 A CONTRATADA deverá fazer constar em suas notas fiscais todos os tributos incidentes na fonte, com indicação de sua base de cálculo, alíquota e do montante apurado. Na hipótese de isenção ou outra ocorrência que venha a inibir a incidência tributária, a CONTRATADA deverá indicá-la no documento fiscal, acompanhada do devido fundamento legal.
- 11.9 Na ocorrência de divergência entre o valor do tributo informado na nota fiscal e o efetivamente apurado, retido e recolhido na fonte, a CONTRATADA desde



CONFIRMAÇÃO DE ACORDO
PÁG. 10 DE 12
RESPONSÁVEL



logo reconhece e autoriza à CPTM a deduzir a diferença apurada no próprio ou em futuros pagamentos a ela efetuados, a qualquer título.

- 11.10 Quando se tratar de faturamento decorrente de serviços tributados pelo Imposto sobre Serviços - ISS, retidos e recolhidos pela CPTM, a cobrança deverá ser efetuada por documentos fiscais individualizados, de acordo com o município em que é prestado o serviço.
- 11.11 A CONTRATADA, se permitida a dedução de materiais da base de cálculo do ISS, deverá tomar as providências previstas na legislação municipal pertinente para que ocorra seu reconhecimento pelo órgão municipal competente, de modo a que o ISS indicado na nota fiscal corresponda exatamente ao valor a ser recolhido. Nestas providências incluem-se o prévio exame da fiscalização ou o cadastramento das notas fiscais de materiais em programas específicos de apuração de impostos municipais.
- 11.12 É de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA quaisquer tributos e/ou encargos financeiros que venham a ser imputados a CPTM, em decorrência de incorreções de faturamento ou de situações que possam inibir a CPTM do cumprimento de suas obrigações tributárias, cabendo o respectivo ressarcimento.

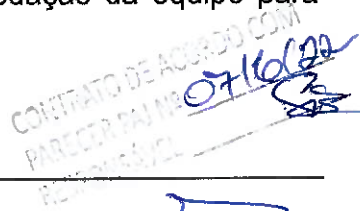
12 OBRIGAÇÕES DA CPTM

12.1 A CPTM se responsabiliza por:

- 12.1.1 fornecer todas as informações necessárias e que estiverem disponíveis para o desenvolvimento dos serviços objeto do presente contrato;
- 12.1.2 notificar por escrito a CONTRATADA, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades encontrados na execução dos serviços;
- 12.1.3 fornecer todas as informações, completas e detalhadas, de todo o ambiente operacional de TI, incluindo: rede LAN e WAN, servidores, microcomputadores portáteis, microcomputadores desktop, terminais Thin Client, equipamentos de conectividade, links, softwares, sistemas aplicativos, sistemas de banco de dados, serviços de correio, impressão, WEB, Intranet, Internet, serviços relacionados à operação do ambiente de TI, além de informações de caráter institucional e organizacional da CPTM, necessárias ao pleno desenvolvimento dos serviços contratados;
- 12.1.4 notificar por escrito a CONTRATADA, da aplicação de eventual penalidade;
- 12.1.5 disponibilizar ambiente físico e infra-estrutura técnica adequados para instalação dos equipamentos e acomodação da equipe para prestação dos serviços;



CONTRATO DE ACORDO COM
PARCELA Nº 07/16/20
RECEBIDA



- 12.1.6 disponibilizar estrutura de projetos (gerente de projeto, líder de projeto, principais key users funcionais, analistas de sistemas e analistas de negócios) adequados para suportar a execução do contrato;
- 12.1.7 viabilizar toda fiscalização necessária ao acompanhamento dos serviços;
- 12.1.8 promover o apontamento e aprovar a medição dos serviços executados, bem como efetuar os pagamentos devidos;
- 12.1.9 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 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.

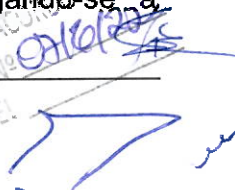
13 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1 A CONTRATADA se obriga a:

- 13.1.1 preliminarmente ao início dos serviços, apresentar prova de inscrição no Cadastro dos Contribuintes Municipal expedida pelo Órgão competente da Prefeitura do Município onde está localizada a CONTRATADA, que demonstre a possibilidade de emissão das notas fiscais para os serviços ora contratados;
- 13.1.2 dar início à execução dos serviços a partir da data de início estabelecida na Ordem de Serviço – O.S. emitida pela CPTM;
- 13.1.3 disponibilizar quaisquer outros Softwares e/ou Sistemas Aplicativos, não constantes do Termo de Referência, necessários para a execução deste contrato;
- 13.1.4 disponibilizar telefonia móvel para os analistas, consultores e técnicos, objetivando o pleno desenvolvimento dos serviços contratados;
- 13.1.5 responsabilizar-se direta e exclusivamente pela execução do objeto deste contrato em plena conformidade com as disposições integrantes deste instrumento e, conseqüentemente, responder civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que venha a provocar ou causar, durante a execução dos serviços até o término do período de garantia e/ou até o prazo regido por legislação específica;
- 13.1.6 responsabilizar-se pela execução do objeto deste instrumento em plena conformidade com o Termo de Referência, a Proposta apresentada e demais anexos integrantes, bem como com as especificações e normas técnicas pertinentes, obrigando-se a



CONTRATO DE ACÓRDÃO COM
PARECER PALMARES
RESPONSÁVEL

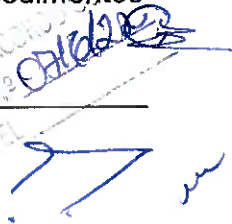


reparar, refazer ou repor qualquer parte da execução dos serviços que venham a apresentar defeitos ou incorreções resultantes de vícios na execução, no prazo que lhe for fixado pela CPTM, sem ônus adicionais e sem prejuízo do disposto na cláusula de Penalidades;

- 13.1.7 responsabilizar-se pela composição do documento de faturamento, não podendo, portanto, no decorrer dos serviços, alterar a composição do faturamento descrita em sua planilha de proposta;
- 13.1.8 confiar os serviços a profissionais idôneos e habilitados, utilizando-se do mais alto nível da técnica atual;
- 13.1.9 comunicar, por escrito, a CPTM, caso venha a constatar, no decorrer da execução do objeto contratual, quaisquer discrepâncias, omissões ou erros, inclusive quaisquer transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou Leis em vigor, para que os mesmos sejam sanados;
- 13.1.10 responsabilizar-se tecnicamente pela direção e execução dos serviços objeto deste instrumento, conforme especificações técnicas e normas contratuais, e na forma da legislação em vigor;
- 13.1.11 executar os serviços dentro de padrões de qualidade e segurança que garantam o cumprimento do objeto contratual;
- 13.1.12 respeitar rigorosamente a legislação em vigor bem como cumprir as recomendações técnicas da CPTM relativas a execução do objeto deste contrato;
- 13.1.13 arcar com todos os impostos, taxas e contribuições incidentes sobre este contrato, efetuando os respectivos pagamentos na forma e nos prazos determinados por lei;
- 13.1.14 zelar no que lhe compete, pelo correto encaminhamento das medições, faturas e demais documentos decorrentes do presente contrato, nos endereços e aos destinatários indicados pela CPTM, de forma a evitar extravios que possam implicar morosidade ou até suspensão nos compromissos e obrigações por parte da CPTM;
- 13.1.15 manter, por seus dirigentes, empregados, prepostos ou representantes a qualquer título, sigilo a respeito das informações a que tiver acesso em decorrência deste contrato, incluindo as relativas a relatórios técnicos e procedimentos operacionais, sendo vedada a utilização das informações sigilosas para outro fim que não a normal execução deste contrato e a manutenção dos registros e arquivos exigidos pela legislação;
- 13.1.16 acatar no prazo de 24 (vinte e quatro) horas as modificações sugeridas pelos Fiscais da CPTM em relação a procedimentos



CONTRATO DE ACORDO Nº 01/2012
PARCELA Nº 01/2012
RESPONSÁVEL



técnicos adotados nos serviços, à observância das normas técnicas e de segurança;

- 13.1.17 responsabilizar-se pelo estudo de todos os documentos e outros elementos fornecidos pela CPTM para a execução do objeto deste instrumento, não se admitindo, em nenhuma hipótese, a alegação de ignorância dos mesmos;
- 13.1.18 substituir, em caso de solicitação da CPTM, o profissional alocado no contrato, em no máximo 5 (cinco) dias úteis a partir da solicitação;
- 13.1.19 manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação exigidas na Dispensa de Licitação que deu origem ao presente instrumento;
- 13.1.20 acompanhar e fornecer, durante a fase de transição ao final do contrato, todas as informações necessárias ao pleno conhecimento do futuro fornecedor acerca do ambiente de TI da CPTM;
- 13.1.21 no prazo máximo de 20 dias da assinatura deste instrumento, a CONTRATADA deverá:
- a) mobilizar equipe com conhecimento técnico, experiência e em quantidades adequadas para a absorção do conhecimento de todo o ambiente de TI da CPTM, incluindo suas conexões com outras entidades governamentais e prestadores de serviços.
 - b) acompanhar o fornecedor atual, buscando de forma pró-ativa todas as informações necessárias para complementar o conhecimento obtido.
 - c) operar todo o ambiente da CPTM, assistido pelo fornecedor atual. Para início desta etapa, a CONTRATADA deverá emitir declaração para a área de TI da CPTM, garantindo conhecer e ter pleno entendimento dos serviços a serem prestados, declarando-se apta a operá-los.
- 13.1.22 obedecer às normas e rotinas da CONTRATANTE, 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, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis;
- 13.1.23 guardar confidencialidade no uso das informações ou documentos de qualquer natureza de que venha a tomar conhecimento,



CONTRATO DE ACORDO COM
PREÇOS Nº 07/10/03
RESPONSÁVEL



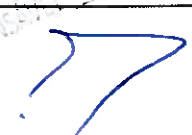
respondendo, administrativa, civil e criminalmente por sua indevida divulgação e incorreta ou inadequada utilização e custódia.

14 PESSOAL

- 14.1 O pessoal que a CONTRATADA empregar para a execução dos serviços ora avençados não terá relação de emprego com a CPTM e desta não poderá demandar quaisquer pagamentos, tudo da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA. No caso de vir a CPTM ser denunciada judicialmente, a CONTRATADA a ressarcirá de qualquer despesa que, em decorrência, vier a ser condenada a pagar.
- 14.2 A CONTRATADA deverá responder pelo pagamento dos salários devidos pela mão-de-obra empregada na realização dos serviços, pelos encargos trabalhistas, fiscais e previdenciários respectivos, e por tudo mais que, como empregadora deva satisfazer, além de ficar sob sua integral responsabilidade a observância das leis trabalhistas, previdenciárias e fiscais, assim como os registros, seguros contra riscos de acidentes de trabalho, impostos e outras providências e obrigações necessárias à realização dos serviços ora contratados. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos encargos referidos, não transfere à CPTM a responsabilidade de seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.
- 14.3 Ocorrendo eventuais ações reclamatórias trabalhistas, propostas por profissionais ou ex-profissionais da CONTRATADA, fica esta, obrigada a requerer e obter a exclusão da CPTM da lide, declarando-se como única e exclusiva responsável pelas referidas ações, inclusive perante quaisquer terceiros interessados.
- 14.4 Na hipótese de a CPTM vir a ser condenada, solidária ou subsidiariamente, nas ações reclamatórias trabalhistas, propostas por empregados ou ex-empregados da CONTRATADA, durante a vigência contratual, o valor da referida condenação será deduzido das medições e do valor das faturas vincendas. Na eventualidade do contrato ter sido encerrado e, desde que não haja possibilidade de composição entre as partes, visando o reembolso da importância despendida pela CPTM, a título de condenação trabalhista solidária ou subsidiária, a CPTM utilizará o direito de regresso, em ação própria, a ser intentada contra a CONTRATADA, a qual, desde já, manifesta expressa concordância, com as duas hipóteses previstas neste subitem.
- 14.5 A mão-de-obra deverá ser qualificada e deverá estar devidamente treinada para as diferentes tarefas técnico-administrativas, de modo a atender eficientemente todas as atividades previstas neste contrato e seus anexos.
- 14.6 Todos os empregados que estiverem prestando serviços nas dependências da CPTM deverão apresentar-se identificados através de crachás e usando os EPI's necessários à função.



CONTRATO DE ACÓRDÃO COM
PARCEIRO PAU Nº 071622
RESPONSÁVEL



- 14.7 A CONTRATADA deverá apresentar à CPTM, quando solicitado, o registro de todos os empregados ligados ao contrato e, deverá, obedecer todos os requisitos da legislação trabalhista em vigor.

15 FISCALIZAÇÃO



- 15.1 A CPTM reserva-se o direito de exercer diretamente por si ou por intermédio de terceiros, devidamente credenciados, ampla fiscalização do cumprimento das obrigações atribuídas à CONTRATADA, solicitando à mesma, sempre que achar conveniente, informações do seu andamento, devendo esta prestar os esclarecimentos desejados, bem como comunicar à CPTM quaisquer fatos ou anormalidades que porventura possam prejudicar o bom andamento ou o resultado final dos serviços contratados.
- 15.2 No desempenho de suas atividades, é assegurado à fiscalização o direito de verificar a perfeita execução do presente ajuste em todos os termos e condições.
- 15.3 A ação ou omissão total ou parcial da fiscalização não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade de executar os serviços, com toda cautela, boa técnica e qualidade dos serviços contratados.
- 15.4 A CONTRATADA obriga-se a atender as determinações da fiscalização da CPTM relativas à técnica de execução e à segurança do trabalho.
- 15.5 Qualquer entendimento entre a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA será feito sempre por escrito, não sendo levado em consideração para nenhum efeito, quaisquer alegações fundadas em ordens ou declarações verbais.

16 PENALIDADES

- 16.1 Salvo ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, devida e formalmente justificados / comprovados, ao não cumprimento, por parte da CONTRATADA, das obrigações assumidas, ou a infringência de preceitos legais pertinentes, poderão ser aplicadas, segundo a gravidade da falta, garantida prévia defesa, no prazo de 10 (dez) dias úteis, as seguintes penalidades:
- 16.1.1 advertência, sempre que forem constatadas irregularidades de pouca gravidade, para as quais tenha a CONTRATADA concorrido diretamente, desde que não seja reincidente;
- 16.1.2 multa de 0,01% (um centésimo por cento) por cada dia de atraso em relação ao início de qualquer atividade, calculada sobre o valor atualizado do correspondente serviço, até que os atrasos sejam recuperados;
- 16.1.3 multa de 0,1% (um décimo por cento) calculada sobre o valor total atualizado do contrato, na hipótese de descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto atrasos de cronograma;



CONTRATO DE ACORDO COM
PARTES PAU Nº 0716122
RESPONSÁVEL



- 16.1.4 multa de 0,2% (dois décimos por cento) calculada sobre o valor total atualizado do contrato, na hipótese de reincidência da ação ou omissão que tenha justificado a aplicação da multa estabelecida no subitem anterior;
- 16.1.5 multa de 5% (cinco por cento) calculada sobre o valor atualizado do contrato ou de seu saldo, por desistência total ou parcial de seu respectivo objeto.
- 16.2 Além da aplicação das multas e demais penalidades avençadas anteriormente, a CPTM poderá rescindir o presente contrato por qualquer um dos motivos elencados no item de Rescisão, bem como aplicar a suspensão temporária ao direito de licitar e de impedi-la de com ela contratar, pelo prazo de até 2 (dois) anos.
- 16.3 As penalidades de multa serão, sempre que possível, descontadas dos créditos da CONTRATADA ou, se for o caso, cobradas administrativa ou judicialmente.
- 16.4 O pagamento das multas previstas nos subitens acima não exime a CONTRATADA da reparação dos eventuais danos, perdas ou prejuízos que ultrapassem o valor das penalidades aplicadas.
- 16.5 Na hipótese de não existirem pagamentos previstos, efetivamente configurados, a CONTRATADA deverá efetuar a quitação da multa em até 48 (quarenta e oito) horas contadas do recebimento do documento de cobrança respectivo, no Departamento de Finanças da CPTM, sob pena de, em não o fazendo, sujeitar-se aos procedimentos judiciais cabíveis.
- 16.6 O não pagamento da multa no prazo estipulado importará na incidência de juros moratórios de 6% (seis por cento) ao ano "pro rata tempore", até seu efetivo pagamento, utilizando-se para o cálculo a mesma fórmula indicada na cláusula de pagamento deste contrato.

17 RESCISÃO

- 17.1 Constituem motivos para rescisão do contrato:
- a) o não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
 - b) a lentidão do seu cumprimento, levando a CPTM a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
 - c) a subcontratação do objeto que importe em desatendimento das condições de qualificação técnica e sem prévia autorização da CPTM;
 - d) a fusão, cisão, incorporação, associação da CONTRATADA com outrem, bem como a cessão ou transferência, total ou parcial, sem prévia autorização da CPTM para avaliação da manutenção das condições de

habilitação, contratação e eventual prejuízo à execução do objeto contratado;

- e) o desatendimento das determinações regulares do gestor ou fiscal do contrato, assim como as de seus superiores;
- f) o cometimento reiterado de faltas na execução contratual;
- g) a dissolução da sociedade, o falecimento da CONTRATADA, a decretação de falência ou a insolvência civil da CONTRATADA;
- h) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA que prejudique a execução do contrato;
- i) razões de interesse público, justificadas e determinadas pela Diretoria Colegiada;
- j) a não integralização da garantia de execução contratual no prazo estipulado;
- k) o descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação ou de contratação pela CONTRATADA;
- l) o descumprimento da proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de 18 (dezoito) anos e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos;
- m) a prática de atos lesivos à Administração Pública previstos na Lei Federal nº 12.846/2013.
- n) atraso na liberação das áreas sujeitas a desapropriação, a desocupação ou a servidão administrativa, ou impossibilidade de liberação dessas áreas.

17.1.1 A rescisão por iniciativa do CONTRATADA, deverá ser precedida de comunicação escrita e fundamentada, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias.


17.2 Em qualquer hipótese de rescisão contratual, os serviços já elaborados ou em elaboração, pela CONTRATADA, até a data rescisória, passarão à propriedade da CPTM.

17.3 A rescisão amigável ocorrerá por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, e será reduzida a termo no processo respectivo, desde que haja conveniência para a CPTM.

17.4 Nos demais casos de rescisão, sem que haja culpa da CONTRATADA, será essa ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, nos termos do disposto no artigo 170, do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM - Vigente a partir de 17/05/2022.



CONTRATO DE ACORDO
PARECER Nº 0716/22
RESPONSÁVEL



18 SUBCONTRATAÇÃO

- 18.1 Toda e qualquer subcontratação relativa ao presente contrato ficará limitada às atividades acessórias e complementares e deverá ser, previamente apresentada para aprovação da CPTM, podendo esta autorizar ou não a proposta. A autorização da CPTM não desobriga a CONTRATADA da integral responsabilidade pela subcontratação e pelos correspondentes serviços e/ou fornecimentos realizados. Na solicitação de autorização da subcontratação, será informado e detalhado pela CONTRATADA o serviço ou o material a ser subcontratado e as condições de execução dos mesmos. Sendo autorizada a subcontratação pela CPTM, o subcontratado deverá submeter-se às normas por ela estabelecidas, bem como às cláusulas e condições deste instrumento.
- 18.2 Mesmo ocorrendo a subcontratação, a CONTRATADA será a única e exclusiva responsável, pelos termos deste instrumento, perante a CPTM, órgãos e entidades públicas e privadas e terceiros e será a única a emitir faturamento contra a CPTM.
- 18.3 A CPTM deverá ter acesso liberado, pela CONTRATADA, à todas as subcontratadas e/ou seus fornecedores de materiais e equipamentos.
- 18.4 Na hipótese de não aprovação do serviço de subcontratação, a CONTRATADA deverá apresentar novo subcontratado para o mesmo escopo, não cabendo à CPTM qualquer responsabilidade de eventual comprometimento do objeto deste instrumento.


19 GARANTIA TÉCNICA

- 19.1 A CONTRATADA deverá garantir, em razão da sua responsabilidade técnica, a correção e/ou substituição, sem custo adicional para a CPTM, de quaisquer atividades desenvolvidas em desconformidade técnica ou diversa da especificada, devendo garantir ainda, a eficácia dos processos utilizados.
- 19.2 A CONTRATADA responderá pela qualidade dos serviços executados e demais documentos técnicos por ela desenvolvidos e apresentados, nos termos da legislação vigente aplicável à espécie.
- 19.3 Esta garantia deverá abranger todos e quaisquer tipos de falhas detectadas. Esta condição deverá ser observada, mesmo no caso de serviços executados, a qualquer tempo, pela CPTM ou por empresa especializada por ela contratada.

20 DIREITOS AUTORAIS

- 20.1 A CONTRATADA deverá garantir, indenizar e proteger a CPTM, seus sucessores, cessionários, clientes e usuários contra quaisquer responsabilidades, inclusive custos, indenizações, despesas, reclamações, ações ou processos judiciais sejam de que natureza forem, resultantes ou



CONTRATO DE ACORDO COM
PARECER DA CPTM
RESPONSÁVEL
09/16/22


relacionados com qualquer infração dos dispositivos de marcas e patentes e/ou direitos autorais, com relação à execução do objeto deste contrato.

20.2 A CPTM comunicará à CONTRATADA, por escrito, quaisquer medidas judiciais ou extrajudiciais contra ela propostas, obrigando-se a CONTRATADA, conforme opção da CPTM, a:

20.2.1 defendê-la na forma entendida como a mais conveniente, pagando quaisquer danos, prejuízos e/ou custos a que venha a CPTM a ser condenada, por força das citadas medidas;

20.2.2 substituir, por produtos não infringentes, os produtos ou parte desses produtos declarados como tal, por decisão judicial, ou modificá-los, de forma a torná-los produtos não infringentes; e

20.2.3 garantir à CPTM a continuidade e qualidade dos serviços previstos no contrato.

20.3 Em qualquer das três hipóteses, correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas para adoção da opção entendida como mais conveniente pela CPTM, bem como as despesas relativas à consecução da(s) alternativa(s) indicada(s) e aprovada(s) pela CPTM.

20.4 Todos os sistemas e/ou programas de processamento de dados e seus aplicativos, implantados ou desenvolvidos pela CONTRATADA para a CPTM, são de propriedade da CPTM, não podendo ser reproduzidos ou copiados, cedidos ou transferidos, alugados ou vendidos, sem o prévio consentimento da CPTM, ressalvadas as disposições contidas na Resolução CC-52 de 23/06/2004. É facultado à CPTM registrar ou delegar a terceiros a responsabilidade de registro do software ou propriedade intelectual.

20.5 Os materiais e equipamentos a serem utilizados deverão encontrar-se totalmente desembaraçados de controle ou acordo com terceiros, especificamente patentes ou "know-how", que impeçam a CPTM o conhecimento de detalhes do projeto.

21 ALTERAÇÕES

21.1 O presente contrato poderá ser alterado, com as devidas justificativas, por acordo entre as partes, nos casos previstos no art. 159, do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM - Vigente a partir de 17/05/2022.

21.2 A CONTRATADA poderá aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras / serviços, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento), para os seus acréscimos.

CONTRATO DE ACORDO COM M
PREÇO PAJ Nº 0716/22
RESPONSÁVEL



21.3 Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido no subitem anterior, salvo as supressões resultantes de acordo entre as partes, e deverão ser feitos por meio de termos de aditamento, mantidos os preços unitários e demais condições contratuais.

21.4 Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, admitem prorrogações, se comprovadamente ocorrerem as circunstâncias descritas no artigo 161, do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM - Vigente a partir de 17/05/2022.

22 COMUNICAÇÕES

22.1 Todas as comunicações recíprocas, relativas a este contrato, serão consideradas como efetuadas se entregues por correspondências endereçadas como segue:

CPTM:

COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM
Rua Boa Vista nº 185 - Centro
SÃO PAULO - SP
CEP 01014-001
CONTRATO Nº 072222305100

CONTRATADA:


COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP
Rua Agueda Gonçalves nº 240 – Jardim Pedro Gonçalves
TABOÃO DA SERRA - SP
CEP 06760-900
CONTRATO Nº 072222305100
CONTATO: Selma Berezutchi Aftim
TEL: (11) 2845-6405
E-MAIL: saftim@sp.gov.br

22.1.1 A entrega de qualquer correspondência, inclusive a que encaminha documentos ou Memorandos de Remessa - MR, será feita mediante correio eletrônico ou carta, ambos com comprovação de recebimento, que deverá ser juntado aos autos do processo de dispensa de licitação ou gestão. Em quaisquer dos casos, deverá sempre constar o número deste Contrato, o assunto, data de recebimento e o nome do remetente.

22.1.2 A CPTM e a CONTRATADA deverão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis da assinatura deste instrumento, apresentar por escrito os nomes e respectivos cargos dos empregados designados pelas mesmas, para serem responsáveis pela gestão do presente contrato, aos cuidados dos quais deverão ser dirigidas as correspondências aqui previstas.



CONTRATO DE ACORDO COM
PARECER PAJ Nº 0106/22
RESPONSÁVEL



23 CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO OBJETO DO CONTRATO

- 23.1 No recebimento e aceitação do objeto deste contrato serão observadas, no que couber, as disposições contidas no artigo 163, do Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM - Vigente a partir de 17/05/2022.
- 23.2 O objeto deste contrato será aceito pela CPTM, desde que atenda as condições estipuladas neste instrumento e nos documentos que fazem parte integrante do mesmo.
- 23.3 Os serviços serão recebidos provisoriamente, mediante a emissão de Termo de Recebimento Provisório - TRP, assinado pela CPTM e pela CONTRATADA, em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita de conclusão dos trabalhos pela CONTRATADA. Na emissão do TRP, deverão ser registradas todas as pendências a serem solucionadas no período de observação de defeitos ou falhas na conclusão do escopo. Não ocorrendo a solução das pendências nos prazos contratuais, a CONTRATADA passará à condição de inadimplência perante a CPTM.
- 23.4 O Recebimento Definitivo será efetuado no prazo de até 90 (noventa) dias corridos, contados da data de expedição do Termo de Recebimento Provisório - TRP, mediante a emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD, assinado pela CPTM e pela CONTRATADA.

24 NOVAÇÃO

- 24.1 Se qualquer das partes contratantes permitir, por tolerância, o descumprimento, no todo ou em parte, de qualquer das cláusulas ou condições do presente instrumento ou de seus anexos, tal fato não implicará novação das obrigações ora assumidas.

25 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- 25.1 Aplica-se a este contrato, e principalmente aos casos omissos, o disposto na Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016 e no Regulamento de Licitações, Contratos e Demais Ajustes da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM - Vigente a partir de 17/05/2022.

26 VÍNCULO

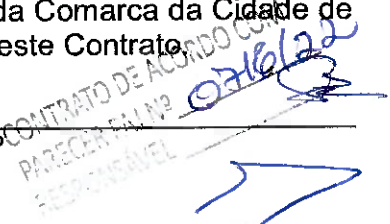
- 26.1 O presente contrato está vinculado ao Processo nº 0722223051 e à proposta da CONTRATADA.

27 FORO

- 27.1 As partes signatárias deste instrumento elegem, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o Foro Central da Comarca da Cidade de São Paulo para dirimir quaisquer litígios referentes a este Contrato.





CONTRATO DE ACORDO COM
PARECER FAVORÁVEL
RESPONSÁVEL
07/10/22




E, por estarem, assim, justas e contratadas, firmam as partes o presente instrumento na presença das testemunhas abaixo, para que produza os efeitos legais.


São Paulo, 01 fevereiro 2023.
Pela **COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM:**

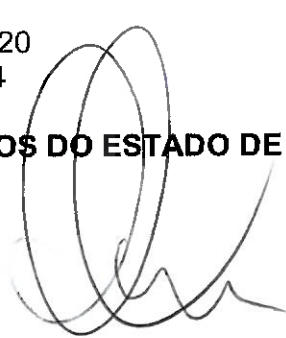

GILSA EVA DE SOUZA COSTA
Diretora Administrativa e Financeira
gilsa.costa@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 955.679.681-91
RG nº 4019520-SPTC-GO


PEDRO TEGON MORO
Diretor Presidente
pedro.moro@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 144.051.718-58
RG nº 21.448.592-4


JOSÉ LUIZ BARCI NEVES
Gerente de Tecnologia da Informação
jose.barci@cptm.sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 853.555.507-20
RG nº 39.326.561-4

Pela **COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO - PRODESP**


IZABEL CAMARGO LOPES MONTEIRO
Diretora Administrativo-Financeira
mizabelmonteiro@sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 076.716.038-05
RG nº 13.965.357-0


MARCOS TADEU YAZAKI
Diretor de Desenvolvimento de Sistemas
myazaki@sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 037.167.898-60
RG nº 14.074.740-0

TESTEMUNHAS:

1) 
Edmilson Rodrigues dos Santos
Assistente Administrativo
Gerência de Contratações e
Compras - GFC

2) 
Humberto Bifolco
Analista de Processos de
Contratação - GFC/A

TERMO DE REFERÊNCIA**TR.DFIM.009/2022**

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TI - TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, QUE SE CONSTITUEM DE UMA SOLUÇÃO GLOBAL AO AMBIENTE DE TI, A SABER: ATENDIMENTO E SUPORTE AO USUÁRIO DE TI E SERVIÇOS NO AMBIENTE DE TI.



Conteúdo

1.	ESCOPO DOS SERVIÇOS	7
2.	ATENDIMENTO E SUPORTE AO USUÁRIO DE TI.....	13
2.1.	HELP DESK	14
2.2.	SUPORTE LOCAL.....	17
2.3.	EVENTOS EXTERNOS	20
2.3.1.	RESTABELECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE TI	20
3.	SERVIÇOS NO AMBIENTE DE TI.....	21
3.1.	SERVIÇO DE MONITORAMENTO	25
3.2.	SEGURANÇA DO AMBIENTE DE TI.....	26
3.2.1.	ANTIVÍRUS PARA ESTAÇÕES DE TRABALHO E SERVIDORES	28
3.2.2.	FIREWALL.....	31
3.2.2.1.	COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO DE SEGURANÇA	31
3.2.3.	VPN	35
3.2.4.	DETECÇÃO E PROTEÇÃO DE INTRUSÃO (IDS/IPS).....	36
3.2.5.	FILTRO DE CONTEÚDO E CONTROLE DO ACESSO WEB À INTERNET	37
3.2.6.	GERENCIAMENTO, ANÁLISE DE LOGS E EMISSÃO DE RELATÓRIOS.....	43
3.3.	GESTÃO E OPERAÇÃO DO AMBIENTE DE TI	47
3.3.1.	GESTÃO DE INCIDENTES.....	48
3.3.2.	GESTÃO DE PROBLEMAS	49
3.3.3.	GESTÃO DE MUDANÇAS	50
3.3.4.	GESTÃO DE CONFIGURAÇÃO E ATIVOS DE SERVIÇO	51
3.3.5.	GESTÃO DE NÍVEIS DE SERVIÇO	52
3.3.6.	GESTÃO DE CATÁLOGO DE SERVIÇOS.....	53
3.3.7.	GESTÃO DA CAPACIDADE	54
3.3.8.	SERVIÇO DE GESTÃO DE DATA CENTER	55
3.3.9.	SOLUÇÃO DE GESTÃO DO AMBIENTE DE TI.....	56
3.4.	SERVIÇO DE GESTÃO DE SERVIDORES E ARMAZENAMENTO	59
3.5.	SUPORTE À ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS	60
4.	ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO – SLA	64
4.1.	PERIODICIDADE DE AFERIÇÃO E AVALIAÇÃO	65
4.2.	CRITICIDADE E NÍVEIS DE SERVIÇOS	66
4.2.1.	CRITICIDADE DOS INCIDENTES	66
4.2.2.	APLICATIVOS E CLASSIFICAÇÃO DE CRITICIDADE	67
4.2.2.1.	APLICATIVOS DE ALTA CRITICIDADE:	67
4.2.2.2.	APLICATIVOS DE MÉDIA CRITICIDADE:	71
4.2.2.3.	APLICATIVOS DE BAIXA CRITICIDADE:.....	73
4.3.	IMAC	77
4.4.	ATENDIMENTO AO USUÁRIO	77
4.4.1.	INDICADORES	78
4.5.	SERVIÇOS NO AMBIENTE DE TI	79
4.6.	GESTÃO EM VIRTUALIZAÇÃO E ARMAZENAMENTO (STORAGE).....	81
4.7.	GESTÃO DE BACKUPS	81
5.	ENTREGÁVEIS DESTA CONTRATAÇÃO	81
6.	TRANSIÇÃO.....	82
6.1.	INÍCIO DO CONTRATO – EMISSÃO DA ORDEM DE SERVIÇO PELA CPTM	83
6.2.	ENCERRAMENTO DA FASE DE TRANSIÇÃO	85
6.3.	ENCERRAMENTO DO CONTRATO (PHASE-OUT)	85
7.	PERFIL DOS PROFISSIONAIS	87
7.1.	ATENDENTE DE SUPORTE AO USUÁRIO – HELP DESK	88
7.2.	ATENDENTE DE SUPORTE AO USUÁRIO – PRIMEIRO NÍVEL – PRESENCIALMENTE NA CPTM ...	89
7.3.	ANALISTA DE SUPORTE – PRESENCIALMENTE NA CPTM.....	90





7.4.	ADMINISTRADOR DE REDES – PRESENCIALMENTE NA CPTM	91
7.5.	ADMINISTRADOR DE AMBIENTES DE DIRETÓRIOS E ARQUIVOS (AD/FS) – PRESENCIALMENTE NA CPTM	92
7.6.	ADMINISTRADOR DE AMBIENTE VIRTUAL – PRESENCIALMENTE NA CPTM.....	93
7.7.	ADMINISTRADOR DE BANCO DE DADOS ORACLE – PRESENCIALMENTE NA CPTM.....	94
7.8.	ANALISTA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO – PRESENCIALMENTE NA CPTM.....	95
7.9.	GERENTE DE PROJETOS – PRESENCIALMENTE NA CPTM.....	98
7.10.	COORDENADOR DE OPERAÇÕES DE TI – PRESENCIALMENTE NA CPTM	99
8.	PRAZO DE CONTRATAÇÃO	100
9.	MEDIÇÕES	101
10.	CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	101
11.	GLOSSÁRIO	102
12.	ANEXO II – PLANILHA DE SERVIÇOS.....	108

DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TI

O ambiente de TI – Tecnologia da Informação da CPTM está baseado em uma rede MAN, rede local de microcomputadores com servidores padrão CISC, processando aplicações corporativas gerais e de uso departamental, desenvolvidas em VB (Visual Basic), ASP, DOT NET, JAVA, FLASH, IDE FLASH BUILDER, CRYSTAL REPORTS, IDE VSUAL STUDIO, BMC ACTION REQUEST SYSTEM, BMC MY IT, BIRT (Gerador de Relatórios), SHAREPOINT, POWER APPS/POWER AUTOMATE e ACCESS, ou mesmo aplicações de terceiros das quais destacamos o BI MICROSTRATEGY, FERRAMENTAS DE GEOPROCESSAMENTO, APEX-Oracle, e todos esses produtos utilizando banco de dados Oracle e MS SQL Server, contando com aproximadamente 2.900 estações de trabalho e 480 notebooks.

As comunicações entre as unidades administrativas (sites) Presidente Altino (a ser desmobilizado pela concessão das linhas 8 e 9 para ViaMobilidade até 2024), Lapa, Barra Funda, Luz e Brás estão conectadas por um backbone gigabit (topologia estrela), onde o nó central está localizado no site Brás.

A CPTM detém hoje 196 Km de linhas e 57 estações operacionais sobre sua administração, atendendo a 18 municípios e se apresenta como a melhor alternativa para atenuar o problema da mobilidade na Região Metropolitana de São Paulo promovendo constantemente obras de melhoria e modernização do sistema ferroviário por ela administrado. Porém, ainda é necessário o apoio técnico em estações cuja administração é da ViaMobilidade tendo em vista que a CPTM ainda mantém recursos computacionais e usuários de tecnologia da informação nas estações das linhas 8 e 9. A unidade administrativa Boa Vista está interligada por um link Intragov com o site Presidente Altino.

Além das unidades administrativas e estações ferroviárias, a CPTM possui cerca de 285 locais que também dispõem de infraestrutura de TI, sendo compostos por cabines seccionadoras; bases de: manutenção, rede aérea, maquinistas, segurança, monitoramento, Telecom e distribuição elétrica; salas





técnicas; subestações elétricas e oficinas, locais estes atendidos por links do contrato Intragov.

Outros locais (unidades administrativas, estações ferroviárias, subestações, base de manutenção e outros) poderão ser criados ou desativados, a critério da CPTM, durante a vigência do contrato. Para os novos locais, o tipo de localidade e o nível de serviço deverão ser acordados entre as partes.

Outras informações sobre o ambiente atual de TI da CPTM:

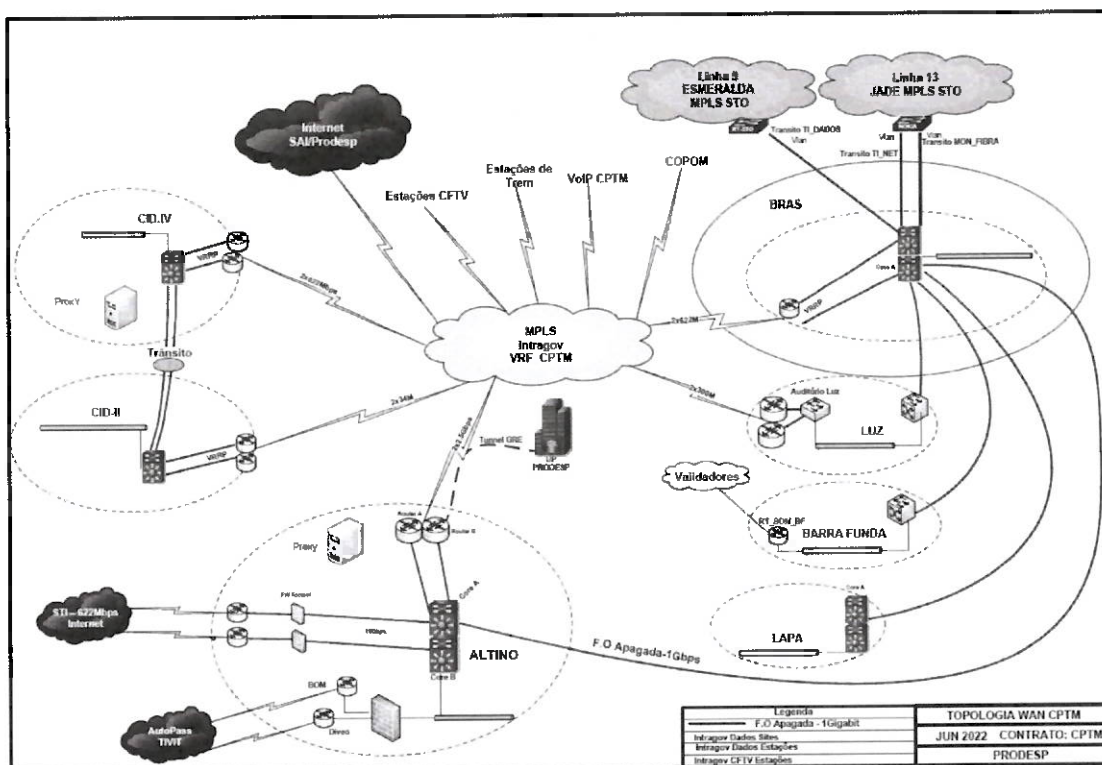
- Sistema Operacional Windows Server 2012, 2016 e superiores;
- Serviço de Correio Eletrônico: Microsoft Exchange 2016 ou superior;
- Servidores Proxy e DNS: Suse Linux;
- Servidores de banco de dados Oracle em RAC em plataforma Linux com a prospecção de aquisição do Oracle Exadata Cloud at Costumer;
- Servidores de banco de dados MS SQL Server 2008, 2014 e superiores;
- Roteadores Cisco (Modelos 2811, 2611 e 3640);
- Switches 3Com (Modelo 3300, 4200, 4210, 4226T, 4800G, 5500G);
- Switches Cisco (Modelo 9500, 9300, 9200, 6500, 4500, 2960);
- Switches Hawuei (Modelo S5730, S5720);
- Office 365;
- Firewall FortiGate 1500D.

Para efeito de dimensionamento para prestação dos serviços e atendimento aos níveis de serviços, o parque de equipamentos de informática da CPTM e usuários está distribuído, conforme quadro abaixo de volumes:

Quadro de Volumes

Tipo	Quantidade
Usuários	7008
Micros	2842
Thin Client	339
Notebooks	504
2º Monitor	1000
Servidores físicos	20
Servidores virtuais	199
Tablets	172
Switches	1002
Roteadores	250
Links Intragov	212
Racks	315
Storage (TB)	200 (TB)
Chamados SD	8521

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DA REDE CPTM



1. ESCOPO DOS SERVIÇOS

As atividades objeto desta contratação e que serão executadas pela CONTRATADA englobam as necessidades para o perfeito desempenho das atividades de TI da CPTM, de forma a atender com qualidade, confiabilidade e alta disponibilidade.

Os serviços prestados obrigatoriamente deverão seguir algumas diretrizes metodológicas no sentido de assegurar a qualificação deles, baseadas nas orientações do ITIL, preferencialmente em sua última versão.

Os recursos necessários à equipe da CONTRATADA (microcomputadores, softwares, links de comunicação para atender soluções estruturadas pela mesma, ferramental elétrico, eletrônico, embalagens para transporte de equipamentos de TI descritos no escopo deste contrato, equipamentos de segurança e mobiliários) para a perfeita execução de suas atividades no ambiente da CPTM, deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA em até 30 dias corridos da emissão da Ordem de Serviço para início das atividades. A CONTRATADA deverá estruturar-se da melhor forma que considerar para atender aos acordos de nível de serviço (SLA – Service Level Agreement), respeitando as condições disponíveis de instalação destes, no ambiente de TI da CPTM;

A CONTRATADA fornecerá aos seus empregados, conforme a NR-6 da Portaria 3214/78 do MTE, os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) designados como de sua responsabilidade, bem como treinamento para o seu uso, nos locais onde se faz necessário nas dependências da CPTM;

A CONTRATADA deve dispor de meios que permitam a comunicação imediata com os profissionais alocados e a CPTM, por telefonia celular.

A CONTRATADA deverá disponibilizar ferramentas que permitam a CPTM acompanhar a gestão do objeto deste contrato proporcionando uma gestão efetiva de todos os serviços contratados pela CPTM.

O presente Termo de Referência visa contratar soluções e serviços especializados na área de TI com o seguinte escopo:





- Help Desk: Atendimento e suporte ao usuário de TI, aderente às orientações do ITIL e ISO 20.000 – Gerenciamento de Serviços de TI;
- O restabelecimento de equipamentos de TI (restrito aos serviços e capacidade do laboratório da CONTRATADA);
- Gestão e operação de rede corporativa de forma integral: serviços, solução de segurança, cyber segurança, monitoração em sua total abrangência do ambiente de TI;
- Administração e operação em banco de dados Oracle e MS SQL Server (DBA);
- Gestão e operação em virtualização e armazenamento;
- Suporte tecnológico nas plataformas da contratante;

A CPTM, desta forma, garantirá:

- Maior controle nos processos e menores riscos envolvidos;
- Eliminação de tarefas redundantes;
- Definição clara e transparente de funções e responsabilidades;
- Confiabilidade na Gestão de Mudança (GMUD);
- Possibilidade de medir a qualidade dos serviços prestados.

Para o bom desenvolvimento das atividades previstas no escopo desta contratação, é importante que a empresa CONTRATADA venha a atender as seguintes formalidades:

- Por solicitação da CPTM ou por iniciativa da CONTRATADA, esta deverá elaborar relatório com as necessidades identificadas no ambiente de TI da CPTM, propondo soluções de atendimento às mesmas, encaminhando-as à CPTM para análise e deliberação;
- Por solicitação da CPTM ou por iniciativa da CONTRATADA, realizar estudo técnico específico, com especialistas, que vise identificar necessidade de melhorias no ambiente de TI da CPTM, objetivando as

melhores práticas (ex.: procedimentos e/ou soluções para a redução do número de chamados no Help Desk, configuração de equipamentos de TI, performance dos bancos de dados e otimização da segurança, dentre outros);

- O cronograma relativo às adequações no ambiente de TI da CPTM será elaborado pela CONTRATADA e submetido à aprovação da CPTM, caso a caso, de acordo com estratégia da CPTM;
- Se as adequações apresentadas fizerem parte da(s) solução(ões) adotadas pela CONTRATADA para atender o objeto desta contratação, compete a esta disponibilizar o necessário para a adequação. Caso contrário, a CPTM providenciará o necessário;
- O cronograma de qualquer atividade a ser prestado pela CONTRATADA no objeto desta contratação, no que lhe compete providenciar, realizar, remover, executar, adequar, modificar, apresentar, instalar, deverá ultrapassar 90 dias corridos para a sua conclusão. A CPTM poderá rever este prazo para maior, em situações específicas em negociação com a CONTRATADA;
- Instalar, remanejar ou substituir equipamentos de TI fornecidos pela CPTM;
- A alocação de novos equipamentos de TI adquiridos pela CPTM, assim como remanejamento de equipamentos (roll out) em função da alocação destes novos equipamentos, deverá ser planejado pela CONTRATADA e submetido à CPTM para aprovação antes de sua execução pela CONTRATADA;
- Quaisquer alterações que envolvam e/ou afetem um conjunto maior do que 10 (dez) usuários deverão ser tratadas em GMUD;
- Quaisquer intervenções que impactem o ambiente produtivo necessitam de documentação, aprovação e devem ser solicitadas através de Requisição de Mudança (ITIL).



- A CONTRATADA deverá apresentar em relação aos serviços contínuos, Relatório Mensal de Atividades, informando as ocorrências do mês, assim como os indicadores de desempenho dos serviços previstos neste contrato (SLA);
- A CONTRATADA deverá disponibilizar uma ferramenta de gestão para análise dos chamados para o Help Desk, cujo objetivo é permitir, por meio do tratamento da base de dados existente, o aprimoramento do processo da Central de Atendimento – CA.
- A CONTRATADA deverá providenciar e disponibilizar etiquetas de identificação dos equipamentos de TI da CPTM, para facilitar a abertura de O.S. no Help Desk e inventário de hardware. Estas deverão seguir o padrão existente na CPTM;
- Efetuar a entrega dos relatórios gerenciais (evidências do serviço prestado referente ao escopo desta contratação) no máximo até o quinto dia útil do mês subsequente ao mês da prestação dos serviços para aceite e atestação por parte da CONTRATADA dos serviços prestados;
- Homologar sistemas operacionais para uso em estação de trabalho seja em microcomputadores, Thin Client, tablets e outros equipamentos de processamento (CPU);
- Instalar, homologar e configurar os sistemas operacionais e aplicações nas diversas plataformas tecnológicas (servidores, microcomputadores, Thin Client, tablets e demais equipamentos de TI), de acordo com os procedimentos fornecidos pela CPTM, tanto às aplicações adquiridas como as desenvolvidas internamente ou por fábrica de software;
- Movimentar fisicamente equipamentos de TI nas dependências da CPTM (RMSP), responsabilizando-se por quaisquer ocorrências que possam advir no transporte desta movimentação (danos, quebra, roubo, furto ou extravio) provendo sua substituição por equipamento de igual ou de superior capacidade no prazo acordado entre as partes. A substituição em definitivo do equipamento se dará quando o mesmo não possa ser reparado (ficar em perfeitas condições de uso) e neste caso, o






equipamento substituído passa a ser propriedade da CPTM, com documento formal dentro da legislação vigente, oficializando o fato;

- A CONTRATADA deverá prover veículos em quantidade adequada (furgão e/ou moto, com os respectivos motoristas, de forma a cumprir os acordos de serviços pactuados (SLA's);
- Realizar IMAC's (Install, Move, Add, Change). O serviço de IMAC está relacionado aos equipamentos de TI da CPTM, que requerem instalação, remoção ou troca de hardware e/ou software, com o objetivo de cumprir com novos requisitos tecnológicos ou demandas de usuários;
- Será considerado um IMAC quando a solicitação contemplar atividades semelhantes relacionadas à no mínimo 10 (dez) e no máximo 20 (vinte) itens simultaneamente de equipamentos de TI. Solicitações que contemplem número inferior de itens (dez) serão tratadas como chamados normais ao Help Desk e atendidas pelo processo normal de manutenção e atendimento (Gestão de Incidentes). Solicitações que contemplem mais de 20 (vinte) itens serão consideradas como projetos e deverão ser tratadas de forma diferenciada quanto aos níveis de serviços acordados (SLA), de comum acordo entre a CPTM e a CONTRATADA, e sem ônus adicional a CPTM;
- As atividades de IMAC deverão ser previamente planejadas entre a CPTM e CONTRATADA com antecedência mínima de 48 horas;
- Todo e qualquer IMAC será realizado sem ônus adicional a CPTM;
- A CONTRATADA deverá fornecer controle dos IMAC's, quando realizados.

As atividades de IMAC compreendem:

Instalação (Install)

O serviço de instalação significa: desembalar e conectar uma nova unidade de sistema (hardware e/ou software) e assegurar o seu correto funcionamento por intermédio dos testes de funcionamento adequados. Contempla todos os equipamentos de TI.

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.



Movimentação (Move)

Significa desconectar uma unidade de sistema que está instalada, incluindo os dispositivos periféricos diretamente associados, empacotar o equipamento para transporte ao novo local. Receber o equipamento em sua nova localização, desembalar e voltar a conectá-lo a mesma unidade de sistema e seus dispositivos periféricos diretamente associados, deixando-o operacional.

Inclusão (Add)

Pode ser dividido em duas categorias, Hardware e Software

- Inclusão de Hardware: compreende a instalação de um dispositivo externo ou interno considerado como padrão pelos procedimentos de Help Desk, incluindo seus respectivos "drivers" de sistema operacional e seus acessórios.
- Inclusão de Software: compreende a instalação de um aplicativo ou um conjunto de aplicativos, considerado padrão pelos procedimentos de Help Desk e já devidamente testado, aprovado e validado em GMUD.

Mudança (Change)

Considera as atividades que se referem às modificações efetuadas nos itens de configuração. Assim como a Inclusão pode ser dividido em duas categorias, Hardware e Software:

- Mudança de Hardware: contempla a mudança em uma unidade de sistema existente ou a troca de um equipamento por outro. Este item pode resultar em uma atualização de hardware que adicione ou elimine uma funcionalidade;
- Mudança de Software: contempla a mudança de configuração de um sistema ou software a partir de uma subcontratação específica. A mudança pode incluir a configuração de um recurso de rede ou a personalização de instalações de forma automáticas (ou não) de sistemas ou softwares, bem como o remanejamento destes de um equipamento de TI para outro.

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page. It appears to be a stylized name, possibly "S. Jy".

2. ATENDIMENTO E SUPORTE AO USUÁRIO DE TI

A infraestrutura a ser utilizada pela CONTRATADA para a prestação do serviço a CPTM deverá contemplar todo o sistema de telefonia, como elementos de PABX (Private Automatic Branch Exchange), Distribuidor Automático de Chamadas (DAC), Unidade de Resposta Audível (URA), Sistema de Gerenciamento de Chamadas (CMS – Call Manager System), Sistema de Gravação das ligações, ou similares, para o atendimento aos seguintes requisitos mínimos:

- Possuir mecanismos de segurança de acesso ao(s) sistema(s) com login e senha;
- Capacidade de atendimento ao volume de acionamentos apresentados neste Termo de Referência;
- Capacidade de equalizar a distribuição de chamadas entre os operadores do Help Desk, de um ou mais grupos (ilhas) de atendimento, de forma automática, conforme a disponibilidade dos operadores de Help Desk;
- Permitir a realização de escuta passiva e ativa;
- Identificação e registro do número de origem da chamada telefônica, incluindo o prefixo (DDD);
- Permitir o bloqueio de ligações recebidas de telefonia fixa, móvel celular e móvel digital;
- Contabilizar a quantidade de chamadas em fila de espera, quantificar o tempo de espera de cada chamada e fornecer o tempo médio de chamadas em espera;
- Totalizar as chamadas abandonadas e a quantidade de chamadas atendidas por Operador de Help Desk;
- Permitir recuperar informações do atendimento de forma agrupada por serviço e/ou sistema da CPTM, pelos números de telefone de origem;





- Possuir atendimento automático com mensagem de anúncio/apresentação, podendo ser específica para cada sistema e/ou serviço da CPTM;
- Colocar chamadas em espera, fila de atendimento, com notificação do tempo médio para atendimento e utilização de música para ligações em espera, podendo ser específica para cada sistema e/ou serviço da CPTM;
- Permitir que a linha telefônica seja liberada automaticamente quando o usuário desligar antecipadamente, quando houver queda da ligação ou quando terminar o atendimento;
- Transferência de chamadas em caso de congestionamento;
- Atendimento por Unidade de Resposta Audível, com:
 - Serviços de Pré e Pós Atendimento;
 - Árvore de atendimento com até 5 (cinco) níveis de mensagem;
 - Capacidade de efetuar no mínimo 120 (cento e vinte) atendimentos simultâneos.
- Recursos para identificar se a queda de uma ligação telefônica, seja durante o atendimento ou nas mensagens da URA, foi ocasionada pelo usuário da CPTM (quem originou a chamada) ou pela CONTRATADA (quem recebeu a chamada).
- A CONTRATADA para a prestação deste serviço a CPTM deverá contemplar o recebimento de chamadas de usuários, referentes a outros contratos de TI da CPTM, e repassá-los a empresa que presta serviço a CPTM.

2.1.Help Desk

- Os serviços são de natureza técnica na área de TI, com vistas a prover serviços de atendimento técnico de Help Desk de 1º Nível por meio de telefone na modalidade DDG (Discagem Direta Gratuita), sistema de

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.

tarifação reversa, prefixo 0800. A disponibilização de telefone DDG é de responsabilidade da CONTRATADA;

- A CONTRATADA deverá disponibilizar, operar e gerenciar a CA – Central de Atendimento de 1º Nível, fornecendo os métodos e processos de trabalho e o pessoal especializado necessários para a execução do objeto contratual. As instalações físicas e infraestrutura tecnológica serão nas dependências da CONTRATADA. Esta deverá estar localizada no município de São Paulo ou dentro dos limites da RMSP. A CONTRATADA poderá utilizar PA – Postos de Atendimento já existentes em suas instalações. A CA, com atendimento humano, deverá operar no modo 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias do ano (24 x 7 x 365);
- A CPTM aceitará atendimento por robô nos casos de problemas que afetem um número acima de 10 (dez) usuários, informando no atendimento da ligação, o local da ocorrência e que as providências necessárias já estão em andamento para a solução do mesmo e, caso a chamada não se refira ao informado, aguardar o atendimento por um atendente;
- A CPTM disponibilizará o atendimento de 1º nível via web e e-mail, o qual será operacionalizado pela CONTRATADA;
- Os serviços de atendimento técnico Help Desk de 1º Nível compreendem o atendimento aos usuários da CPTM, registrando e provendo soluções imediatas através da utilização de procedimentos formais, com checklist e base de conhecimento para a orientação ao usuário;
- O encerramento de uma O.S. – Ordem de Serviço dar-se-á com a confirmação do usuário solicitante da solução obtida. Caso não se obtenha solução, a O.S. será encaminhada para o atendimento de 2º Nível;
- Fornecer serviços para autoatendimento do usuário, contando com base de conhecimento, possibilidade de reset e alteração de senhas, possibilitar a abertura de chamados. Este serviço deverá permitir a abertura de chamados quando não encontrada a solução;




- Utilizar ferramentas que possuam interface amigável e intuitiva para atender as necessidades da gestão CPTM;
- Utilizar ferramentas que permitam emissões de relatórios (analíticos e gerenciais), bem como, disponibilizar em interface Web, painéis com indicadores (dashboards);
- Disponibilizar aos usuários uma interface Web de fácil utilização, que permita o acompanhamento de suas solicitações (uma OS específica, todas de um mesmo usuário, OS de um Departamento, OS de uma Gerência, OS de uma Diretoria, por intervalos de tempo);
- Receber, registrar e encaminhar solicitações e sugestões de usuários quanto a adaptações e melhorias evolutivas dos sistemas aplicativos corporativos. O tratamento destas sugestões será de responsabilidade da CPTM;
- Utilizar sistemas que possam registrar a solicitação a partir da identificação simplificada do cliente, reduzindo o tempo de atendimento;
- Utilizar ferramentas que possam identificar o objeto da solicitação para minimizar o requerimento de informações e dirigir o diálogo técnico do atendente;
- Prestar suporte técnico e atendimentos aos usuários no que se refere à arquitetura tecnológica e no uso dos recursos de rede, visando à maximização do aproveitamento e desempenho;
- Prestar suporte técnico via telefone ou online através de acesso remoto, para esclarecimento e resolução de problemas no ambiente de TI da CPTM: serviços, hardware, software e regulamentações;
- O suporte técnico online somente poderá ser efetuado com o consentimento (autorização) do usuário para o acesso remoto ao seu equipamento. A autorização pelo usuário para acesso remoto deverá ser feita através do software de acesso remoto, o qual registrará e armazenará a autorização, por no mínimo 30 (trinta) dias;




- O acesso remoto sem autorização do usuário será passível de aplicação das penalidades legais existentes, bem como penalidades financeiras estabelecidas em contrato;
- Manter atualizada e integra a base de dados das O.S., bem como disponibilizar ferramenta de busca fácil e rápida, por ativo, usuário, data, período;
- Identificar e reportar imediatamente os incidentes de criticidade 1 conforme tabela de SLA, os problemas críticos que acarretem impactos significativos no ambiente de TI da CPTM;
- Sempre que possível, solucionar os problemas reportados através da base de conhecimento;
- Atualizar a base de conhecimento com soluções obtidas e que não se encontravam na mesma;
- Utilizar ferramentas que direcionem de forma automática ou não, as O.S. que serão executadas pelas equipes de 2º nível;
- Registrar todos os chamados na ferramenta de atendimento aos usuários;
- Identificar a repetição de incidentes para reportá-los e tratá-los como problemas;

2.2. Suporte Local

- O Suporte Presencial de 2º nível, também conhecido como Atendimento a Campo, atuará como suporte de segundo nível presencial ou não para atender e solucionar incidentes ou requisições de serviço que, por sua natureza, não podem ser resolvidos pelo 1º nível;
- Este serviço deverá funcionar:
 - Regime 24 x 07 x 365 no site operacional da TI (Complexo do data center da Companhia);



- De segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 7:00hs às 19:00hs na sede administrativa;
- No horário comercial nas demais localidades do tipo 1;
- Prover a recepção, registro e distribuição dos pedidos de assistência local (on-site) aos técnicos responsáveis pelo atendimento de campo e caso necessário escalar o chamado para as equipes de especialistas ou para fornecedores e fabricantes (3º nível);
- Prover atendimento de campo, prestado por técnicos no local de instalação dos recursos computacionais (on-site), com execução direta de procedimentos e rotinas de:
 - Teste, instalação, configuração, otimização e migração de recursos computacionais (hardware, software, periféricos) incluídos o upgrade de equipamentos e/ou novos softwares, programas aplicativos, módulos de sistemas, sistemas informatizados e suas derivações (versões, releases e correções);
 - Testes de conectividade (roteadores, hubs, switches, placas de rede, print server, cabos, conectores) das redes de comunicação de dados (WAN e LAN) das áreas da CPTM;
 - Identificação e resolução de dúvidas, problemas, falhas e não conformidades técnicas apresentadas pelos recursos computacionais (hardware, software, periféricos.) Em uso ou em fase de incorporação ao ambiente de TI da CPTM.
- A movimentação de equipamentos e peças pelas equipes de 2º nível será controlada e autorizada pela CPTM através de procedimentos específicos;
- As equipes de 2º nível serão responsáveis pela identificação e localização dos equipamentos de TI e peças utilizadas no atendimento. Essas informações serão utilizadas pela CONTRATADA para a solução de inventário de hardware e software do ambiente de TI da CPTM;



- Administrar os ativos de rede e equipamentos de TI mantendo atualizada a localização, descrição e a situação patrimonial do recurso, através da etiqueta padrão de identificação em uso nos equipamentos de TI;
- O deslocamento das equipes de 2º nível para realização das atividades será de responsabilidade da CONTRATADA para todos os locais físicos onde a CPTM estiver presente, na RMSP;
- Prestar suporte técnico presencial ou remoto aos usuários no uso dos recursos de rede e/ou arquitetura tecnológica do ambiente de TI, visando à maximização do seu aproveitamento e desempenho. Caso o suporte remoto seja online, este estará sob as mesmas regras citadas no atendimento de 1º Nível;
- Prover a instalação e a configuração de aplicações de software validadas nas estações de trabalho, tanto as aplicações adquiridas como as desenvolvidas pela CPTM ou em fábrica de software;
- Efetuar substituição ou instalação de periféricos em estações de trabalho, com material fornecido pela CPTM;
- Identificar e reportar imediatamente os incidentes de criticidade 1 conforme tabela de SLA, os problemas críticos que acarretem impactos significativos no ambiente de TI da CPTM.

2.2.1. Suporte Local - Atendimento VIP

- Deverá ser disponibilizado atendimento VIP para os usuários Diretores, Gerentes e Assessores, em um total aproximado de 75 executivos, os quais estão localizados fisicamente na sede administrativa da CPTM. Durante a vigência do contrato, poderá haver mudança do local físico da sede administrativa, limitando-se a RMSP;
- A CONTRATADA deverá disponibilizar equipe dedicada e capacitada aos atendimentos VIP, de forma a cumprir os níveis de serviço acordados;
- A CPTM disponibilizará um telefone móvel à CONTRATADA, para uso no recebimento de solicitações de atendimento aos usuários VIP's;




- Este serviço deverá realizar atendimentos de forma personalizada, visando à redução dos impactos e o tempo de atendimento;
- Horário de atendimento: de Segunda a Sexta-feira, exceto feriados, das 7:00hs às 19:00hs;
- Para os atendimentos via ferramenta de Service Desk ou e-mail o tempo de atendimento será acrescido em 10 minutos.

2.3.Eventos Externos

- A CONTRATADA deverá atender as necessidades de transporte, instalação e configuração de equipamentos de TI, para eventos externos da CPTM, na RMSP;
- Estima-se um número de até 12 (doze) eventos externos anuais;
- O deslocamento do(s) técnico(s) e o transporte de equipamentos de TI para atender as necessidades nos eventos externos será de responsabilidade da CONTRATADA, sendo que o técnico deverá permanecer no local, até o término do evento, caso não seja liberado por funcionário da CPTM.

2.3.1. Restabelecimento de Equipamentos de TI

- Estruturar e operar um laboratório de restabelecimento de equipamentos de TI nas instalações físicas da CPTM, para voltar a operacionalidade do equipamento, seja por problemas de hardware e/ou software, que não necessitem de intervenção do fabricante (em garantia).
- A CPTM disponibilizará um espaço físico na RMSP para a estruturação e operação do laboratório em questão;
- As peças necessárias para o restabelecimento dos equipamentos próprios da CPTM serão fornecidas pela contratante, quando solicitados pelos técnicos do laboratório;
- Prover a instalação e a configuração de sistemas operacionais em estação de trabalho;




- Realizar acionamento para manutenção de equipamentos em garantia, junto ao fabricante.

3. SERVIÇOS NO AMBIENTE DE TI

O objetivo é entregar e prestar o suporte aos serviços de TI garantindo que estejam em sintonia com os requerimentos de negócio da organização. O ITIL oferece um conjunto de melhores práticas: completo, consistente e coerente, para os processos de Gestão de Serviços de TI, promovendo uma abordagem de qualidade para atingir a eficácia e eficiência do negócio no uso dos sistemas de informação.

Estes processos devem ser implementados de forma a amparar os processos de negócio da organização.

Os serviços executados no escopo desta contratação devem obedecer às normas, procedimentos, técnicas e práticas preconizados pela biblioteca ITIL. O escopo dos serviços da presente contratação envolve os conceitos de “suporte a serviços” e “entrega de serviços”, conforme nomenclatura preconizada pelo modelo ITIL, assim também como o conjunto de melhores práticas apresentadas pela HDI (Help Desk Institute) e na norma ISO 20.000 – Gerenciamento de Serviços de TI.

A CPTM prima pela adoção das melhores práticas e alocação de profissionais qualificados no gerenciamento dos recursos de TI escopo desta contratação;

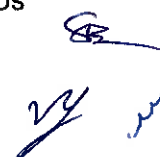
A realização dos processos ITIL significa seguir as práticas descritas naquela metodologia, manter equipe capacitada para aplicar os conceitos, utilizar ferramentas que implementem o ITIL e gerar relatórios com as informações pertinentes a metodologia.

Algumas das principais atividades no ambiente de TI:

- Os serviços de suporte, administração, monitoramento e operação do ambiente de TI deverão ser prestados em regime de 24 horas do dia x 07 dias da semana x 365 dias do ano;
- Disponibilizar um portal com as atividades que estão sob gestão (avaliadas e gerenciadas);



- Planejar e garantir as atividades programáveis de operação da rede;
- Planejar, implementar e gerenciar os projetos de evolução do ambiente de TI;
- Desenvolver e aplicar o gerenciamento da capacidade e desempenho do ambiente de TI;
- Instituir e registrar os parâmetros operacionais e critérios sobre mudanças, de modo a garantir a preservação da configuração do ambiente de TI;
- Definir e implantar procedimentos para a garantia dos níveis de serviço estabelecidos;
- Promover o controle sistemático dos problemas operacionais, alimentando uma base de conhecimento que sirva de referência para ações preventivas;
- Instalar, configurar e manter disponíveis os equipamentos de TI, serviços e software existentes e novos que venha a integrar ao ambiente de TI da CPTM. A instalação dos equipamentos contempla todos os procedimentos e acessórios necessários à sua instalação física no local onde será utilizado;
- Elaborar, administrar e manter atualizado o inventário de hardware e software, mantendo atualizada a localização, descrição e a situação patrimonial do recurso (em garantia, manutenções efetuadas). A identificação dos equipamentos de TI é através da etiqueta padrão em uso na CPTM;
- Conforme sejam as O.S. – Ordens de Serviço de equipamentos (instalação, reparo, movimentação ou substituição) e instalação / desinstalação de softwares, abertas e/ou concluídas, estas devem atualizar o inventário de hardware e software;
- Documentar e manter atualizada as informações referentes as plataformas tecnológicas da CPTM, com a identificação dos equipamentos de TI utilizados e suas configurações;



- Gerenciar e documentar os serviços de compartilhamento e administração do ambiente computacional;
- Analisar a estrutura lógica do Microsoft AD - Active Directory, e otimizá-la, estruturando-a em árvores, florestas e unidades organizacionais para uma administração central com maior segurança e facilidades;
- Avaliar, gerenciar e documentar a distribuição da carga de processamento dos equipamentos de TI, uso dos links de comunicação da CPTM, de forma contínua;
- Avaliar, gerenciar e documentar o desempenho do sistema operacional para os servidores, de forma contínua;
- Avaliar, gerenciar e documentar os requisitos de hardware de forma contínua;
- Manter em funcionamento adequado todos os servidores (físicos e virtualizados) e os serviços neles hospedados, do ambiente de TI da CPTM;
- Instalar, homologar e configurar sistema operacional nos servidores;
- Monitorar continuamente a estrutura básica dos sistemas operacionais validados;
- Monitorar diariamente os logs gerados pelos sistemas operacionais dos servidores (virtuais ou não) em uso na CPTM, promovendo ações que se façam necessárias para as correções dos erros apontados;
- Instalar, configurar e manter disponíveis os serviços e softwares tais como: Web hosting, DNS, servidor de e-mail, proxy, firewall;
- Analisar a plataforma de hardware e software do ambiente Web, propondo ações de melhoria se for o caso, em função das necessidades das aplicações.
- Aplicar após validação elaborada pela CONTRATADA, atualizações, patches ou correções liberadas pelos fabricantes de softwares, utilizados nas plataformas tecnológicas da CPTM;



- Realizar e prover a pesquisa de soluções de tecnologia relacionadas com o ambiente de TI (redes, segurança, servidores, sistemas operacionais, softwares básicos, banco de dados, switches, roteadores, WiFi) através de estudos efetuados por especialistas, por iniciativa própria ou quando solicitado, apresentado relatório técnico e/ou projeto(s), sem ônus adicional a CPTM;
- Executar o levantamento dos requisitos de segurança necessários para o intercâmbio das aplicações existentes e novas que surgirem (desenvolvidas ou adquiridas), antes das mesmas entrarem em operação no ambiente de produção, apresentando alternativas de implementação para deliberação da CPTM;
- A CONTRATADA deve administrar o ambiente de TI da CPTM, de forma a se ter o melhor desempenho dos equipamentos envolvidos, os serviços implementados e que venham futuramente ser demandados, de forma contínua e proativa;
- Fornecer apoio à área de desenvolvimento de aplicações da CPTM, na utilização do ambiente de TI, para um melhor desempenho dos aplicativos desenvolvidos e/ou adquiridos;
- Fornecer suporte na utilização dos recursos de redes, sempre que necessário;
- Dimensionar plataforma de hardware e software dos servidores em função das necessidades das aplicações através do planejamento da capacidade (capacity planning);
- A CONTRATADA deverá disponibilizar um analisador de rede portátil multitecnologia e multifuncional que permita aos profissionais alocados por ela fazerem com rapidez, desde a implantação até a manutenção e a documentação de suas redes, sejam de acesso Wi-Fi, Bluetooth/BLE e Ethernet. Como referência citamos o equipamento do fabricante de teste de rede **NetAlly**. A CONTRATADA fará a análise e fornecerá os respectivos relatórios da situação encontrada, propondo correções e implementando-as caso sejam pertinentes ao objeto desta contratação;



- Alocar profissionais devidamente habilitados nos sites tipo 1, os quais deverão realizar a administração de todo o ambiente do site, o atendimento das solicitações efetuadas através de O.S. e a manutenção preventiva dos equipamentos TI.

3.1. Serviço de Monitoramento

Serviço de Monitoramento e composto por estrutura de vídeo wall implantada nas instalações da CONTRATANTE, plataforma de monitoramento baseada em inteligência artificial para monitorar e otimizar o desempenho de aplicativos, infraestrutura de TI e experiência do usuário, este vídeo wall deverá conter minimamente as seguintes especificações:

- 1 (Um) painel de VideoWall de 4x2 formando uma tela única das dimensões mínimas de 4,30m x 1,20m. com 8 (Oito) Monitores Profissionais de 49" novos e sem uso anterior;
- Possuir tela com as proporções 16:9 tecnologia IPS;
- Resolução mínima de 1920 x 1080 pixel (Full Hd);
- Possuir Borda ultrafina com no máximo 3,5mm na junção das telas;
- Possuir no mínimo 49" polegadas;
- Possuir no mínimo 450 cd/m2;
- Possuir conectividade INPUT: HDMI, DP, DVI-D, AUDIO, USB2.0;
- Possuir conectividade OUTPUT: DP, AUDIO;
- Possuir auto-ajuste de brilho e contraste ao formar a junção das telas;
- AC 100-240 V 50/60HZ;
- Possuir cabos para conexão entre as unidades da composição;
- Compatível com o modelo de monitor ofertado;
- Modelo fixo com ajustes de nível e profundidade;



- Fabricado em aço carbono e revestido com pintura Epóxi de alta resistência;
- Possuir travamento de segurança;

Deverão ser instalados na sala de monitoramento (NOC) da CPTM.

3.2. Segurança do Ambiente de TI

A seguir estão descritas funcionalidades básicas de segurança que a CONTRATADA deve levar em consideração quando estruturar sua solução. A solução não deve ater-se somente ao que é exposto, mas deve ter uma abrangência que possa garantir uma alta qualidade e confiabilidade em segurança ao ambiente de TI da CPTM.

- Efetuar um estudo em até 90 dias da emissão da Ordem de Serviço para início das atividades objeto desta contratação, sobre a situação atual da segurança do ambiente de TI, apresentando sua solução de segurança baseada no estudo efetuado, implementando melhorias a segurança do ambiente de TI;
- Revisar, implementar e manter atualizada, utilizando-se de especialistas em segurança, as políticas e normas de segurança de TI existentes na CPTM, bem como as melhores práticas de mercado sobre o tema;
- Executar o levantamento e destaque das áreas mais propensas a risco, pontos de entrada no ambiente de TI, aplicativos / serviços disponíveis e servidores que são pontos vulneráveis em potencial, utilizando-se de especialistas em segurança. Executar relatórios periódicos, apresentando-os, propondo e executando melhorias em sua solução;
- Configurar, gerenciar e manter o nível de segurança da rede;
- Elaborar, implementar e manter atualizado, utilizando-se de especialistas em segurança, uma sistemática de proteção referente ao acesso aos sistemas (grupo, subgrupos, cadastramento de usuários e senhas), bem como o acesso a arquivos (permissões);



- Criar uma política de troca de senhas dos servidores a cada 3 (três) meses;
- Não permitir acesso remoto ao ambiente de TI, a menos que seja feita utilizando conexão segura (link com criptografia, senha alterável e VPN) com autorização da CPTM;
- Identificar as pessoas que possuem privilégios de administrador ("root" / "administrator") nos servidores e estações de trabalho (microcomputadores, *notebooks*, *Thin Client*.), sendo que o privilégio de administrador deve obrigatoriamente ser autorizado pela CPTM;
- As senhas masters dos administradores de serviço serão da CPTM, e a CPTM delegará direitos aos administradores da CONTRATADA, os quais deverão utilizar de Certificado Digital através de token para autenticação. Os certificados digitais em token deverão ser especificados e fornecidos pela CONTRATADA;
- Fornecer, a cada alteração, todos os usuários e respectivas senhas em uso nos servidores, roteadores, computadores e access point, disponibilizando duas cópias em envelopes lacrados ao Gestor do contrato e/ou seu Preposto;
- Fornecer ao Gestor do contrato e/ou seu Preposto, em envelope lacrado, todos os usuários e respectivas senhas em uso no ambiente de TI da CPTM ao término do contrato;
- Suportar máquinas com arquitetura 32-bit e 64-bit para estações de trabalho e servidores, nos sistemas operacionais avaliados na CPTM;
- Consoles de Gerenciamento com as funcionalidades:
 - Antivírus e Antispyware de estações e servidores;
 - IPS para Servidores;
 - Controle de conteúdo/Antivírus WEB;
 - As configurações do Antivírus, AntiSpyware, Firewall, e Proteção Contra Intrusos, deverão ser realizadas através de console;




- Utilizar tecnologia Web (HTTP e/ou HTTPS).
- O(s) cliente(s) para instalação em estações de trabalho e servidores deve(m) possuir compatibilidade com os sistemas operacionais Microsoft Windows em uso na CPTM (Windows 10 e Windows 11);

3.2.1. Antivírus para Estações de Trabalho e Servidores

- Antivírus com detecção proativa de reconhecimento de novas ameaças;
- Funcionalidade de detecção de ameaças desconhecidas que estão em memória. Podendo não utilizar a assinatura de vírus para esta funcionalidade;
- Capacidade de detecção keyloggers por comportamento dos processos em memória, com opção da idade distintas da detecção;
- Capacidade de detecção de Trojans e Worms por comportamento dos processos em memória, com opção da sensibilidade distintas da detecção;
- Possibilidade de agendar o escaneamento da detecção de forma automática;
- Proteção anti-spyware deverá ser nativa do próprio antivírus, ou seja, não dependente de plugin ou módulo adicional;
- As configurações do anti-spyware deverão ser realizadas através da mesma console do antivírus;
- Permitir a configuração de ações diferenciadas para cada subcategoria de riscos de segurança;
- Permitir a configuração de duas ações, primária e secundária, executadas automaticamente para cada ameaça, com as opções de: limpar automaticamente ou colocar em quarentena;
- Permitir a criação de listas de exclusões;



- Permitir que verificação das ameaças da maneira manual, agendada e em Tempo Real detectando ameaças no nível do Kernel do Sistema Operacional fornecendo a possibilidade de detecção de Rootkits;
- Implementar intervalos de tempo para início de verificações agendadas de forma a reduzir impacto;
- Possuir funcionalidades que permitam o isolamento (área de quarentena) de arquivos contaminados por códigos maliciosos que não sejam conhecidos ou que não possa ser reparado;
- Permitir configurar ações a serem tomadas na ocorrência de ameaças, incluindo Reparar, Deletar, Mover para a Área de Quarentena;
- Possuir funcionalidades que permitam a detecção e reparo de arquivos contaminados por códigos maliciosos, mesmo que estejam compactados pelas ferramentas de mercado, tendo como abrangência até o 10º (décimo) nível de compactação;
- Capacidade de detecção em tempo real de vírus;
- Capacidade de remoção automática total dos danos causados por spyware, adwares, ramsoware e worms, como limpeza do registro e pontos de carregamento, com opção de terminar o processo e terminar o serviço da ameaça no momento de detecção;
- A remoção automática dos danos causados deverá ser nativa do próprio antivírus, ou seja, não dependente de plugin, execução de arquivo ou módulo adicional;
- Capacidade de identificação da origem da infecção, para vírus que utilizam compartilhamento de arquivos como forma de propagação informando nome ou IP da origem;
- Possibilidade de bloquear verificação de vírus em recursos mapeados da rede;



- Rastreamento agendado e/ou remoto contra vírus com a possibilidade de selecionar uma máquina ou grupo de máquinas para rastrear com periodicidade mínima diária;
- Mecanismo de comunicação em tempo real e/ou determinado pelo administrador entre o cliente e servidor, para entrega de configurações e assinaturas;
- Permitir a divisão dos computadores, dentro da estrutura de gerenciamento, em sites, domínios e grupos, com administração individualizada por domínio;
- Possuir integração com LDAP, para importação da estrutura organizacional;
- Possibilidade de aplicar regras diferenciadas baseando na localidade lógica da rede;
- Permitir que a localidade lógica da rede seja definida pelo conjunto dos seguintes itens:
 - IP ou range de IP;
 - Servidores de DNS;
- Possibilidade de aplicar regras diferenciadas por estações de trabalho;
- Possibilidade de instalação dos clientes em servidores da rede e em estações de trabalho de forma remota via console de gerenciamento;
- Permitir a instalação remota do software por Group Policy (GPO), Web e via Console de Gerenciamento;
- Proporcionar pesquisa de estações e servidores da rede que não possuem o cliente instalado com opção de instalação remota;
- Proporcionar atualizações da solução e das definições de vírus;
- Instalação e atualização da solução sem a intervenção do usuário;

- Possibilidade de configurar o bloqueio da desinstalação, desabilitar o serviço do cliente por senha;
- Utilizar os protocolos HTTP e HTTPS para comunicação entre console de gerenciamento e o cliente gerenciado;
- Detectar e desinstalar soluções de antivírus que não seja o padrão da solução da CONTRATADA;
- Permitir agendamento e implementar controle de banda para minimizar impacto na rede durante o processo de instalação em clientes;
- Possibilidade de criação de indicadores de performance para medir eficácia da solução de segurança.
- Apresentar relatórios mensais com as ocorrências registradas e/ou observadas.

3.2.2. Firewall

3.2.2.1. Composição do Serviço de Segurança

- No ambiente da CPTM existem atualmente 02 firewalls FortiGate modelo 1500D, cada um com um módulo de IPS modelo AIP SSM-20. Estes equipamentos fazem parte do atual contrato e deverão ser substituídos na execução deste TR pela CONTRATADA.
- A CONTRATADA deverá fornecer 02 (dois) equipamentos Firewall do tipo UTM - Unified Threat Management (NGFW) de igual ou superior capacidade aos existentes e contratado na modalidade On-Site, 24x7.
- O fornecimento dos 02 (dois) novos equipamentos deverão incluir também os serviços de instalação, bem como o fornecimento das licenças IPS e softwares de gerenciamento para monitoramento, configuração, análise e extração de relatórios.
- A contratada terá 30 dias após a emissão de ordem de serviço para execução das atividades para disponibilizar, instalar e configurar os equipamentos de firewall.



- Ao término do contrato a CONTRATADA deverá retirar do ambiente da CPTM os Firewalls fornecidos para atendimento ao serviço de segurança.
- O quadro a seguir apresenta as principais características dos firewalls existentes e que deverão ser atendidos minimamente nos novos firewalls UTM a serem fornecidos:

Feature	FortiGate 1500D
Firewall Throughput	55 Gbps
Maximum Firewall and IPS Throughput	13 Gbps
VPN Throughput	50 Gbps
Concurrent Sessions	500.000
Ipssec VPN Peers	20.000
SSL VPN Peer License Levels*	10.000
Interfaces	USB Management Port, Console Port, USB Port, 2x GE RJ45 Management Ports, 16x GE SFP Slots, 16x GE RJ45 Ports, 8x 10 GE SFP+ / GE SFP (1500D) 4x 10 GE RJ45 Ports (1500DT), 4x 10 GE SFP+ Slots (1500DT)
Virtual Interfaces (VLANs)	200
High Availability	Active-Active, Active-Passive, Clustering
SSL - VPN Throughput	4 Gbps
Maximum Number of FortiSwitches Supported	128
Maximum Number of Registered Endpoints	20.000
SSL Inspection Throughput (IPS, avg. HTTPS) 3	5,7 Gbps
Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels	100.000

Características Gerais

- A Solução de Firewall UTM deve ser composta de 02 (dois) appliances de firewall com gerenciamento unificado de ameaças (UTM – unified threat management), novos, idênticos e sem uso anterior. O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação, na data de entrega da proposta.
- A solução ofertada deve ser de um único fabricante para todos os FIREWALLS UTM, especificados no presente documento, para facilitar o gerenciamento.
- Deve implementar alta disponibilidade (HA - high-availability) operando em modo ativo/passivo e ativo/ativo com divisão de carga,



sem perdas de conexões. Todas as licenças de software necessárias devem estar habilitadas para esta funcionalidade.

- Não serão aceitas soluções de cluster (HA) que necessita reinicializar o(s) equipamento(s) após modificação de parâmetro/configuração.
- Deve implementar em um único dispositivo, de forma integrada, tecnologia de firewall stateful packet inspection com capacidade de inspeção por técnica DPI (deep packet inspection), IPS (intrusion prevention system), VPN (virtual private network), gateway antivírus/antispymware e filtro de conteúdo web.
- Não serão aceitas soluções baseadas em PC's (personal computers) de uso geral, assim como, soluções de "appliance" que utilizam hardware e software de fabricantes diferentes.
- Suporte aos protocolos TCP, UDP e ICMP;
- Suporte ao protocolo IPv6;
- A solução deve suportar, no mínimo, 400.000 (quatrocentos mil) sessões concorrentes e simultâneas;
- A solução deve ser projetada para alta disponibilidade;
- Deverá operar em cluster no modo "ativo/ativo" possibilitando a distribuição de carga entre vários links de comunicação e ao mesmo tempo atuando como agentes de contingência entre eles, possibilitando o chaveamento automático de conexões ativas em casos de falhas críticas em um dos equipamentos;
- Deverá disponibilizar informações de logs de forma consolidada e centralizada com opção de visualização específica sobre o dispositivo de firewall;
- Deverá possibilitar a configuração de regras específicas do cliente, através de solicitação por chamado técnico;



- A solução não deve ter restrição de número de usuários simultâneos;
- A solução deve permitir a “randomização” do número de sequência TCP, ou seja, funcionar como um “proxy” de número de sequência TCP de modo a garantir que um host situado em uma interface considerada “externa” (insegura), sob o ponto de vista de política de segurança do firewall, nunca tenha acesso ao número de sequência TCP real do host seguro (interno ao firewall) em uma sessão estabelecida entre os referidos hosts;
- Baseado em hardware, não podendo ser Linux Box.
- Possuir proteção contra exploração de buffer overflow;
- Possuir proteção contra-ataques de Denial of Service (DoS), Port-Scan e MAC Spoofing;
- Possuir funcionalidades de SSL VPN para no mínimo 500 usuários simultâneos;
- Possibilidades de criação de assinaturas personalizadas para detecção de novos ataques;
- Possibilidade de agendar a ativação da regra;
- Possibilidade de criar regras diferenciadas por aplicações;
- Possibilidade de reconhecer automaticamente as aplicações utilizadas via rede baseado no fingerprint do arquivo;
- Proteger o computador através da criação de uma impressão digital para cada executável existente no sistema, para que somente as aplicações que possuam essa impressão digital executem no computador;
- Permitir criação de zona confiável, possibilitando que determinados IP's, protocolos ou aplicações se comuniquem na rede;
- Gerenciamento integrado a console de gerência da solução;




- Capacidade de controle e proteção contra SPIM (Instant Message Spam) e vírus em tráfego de Instant Messaging com suporte a:
 - MSN Messenger;
 - Yahoo Messenger;
 - AOL;
 - Google Talk;
 - Microsoft Teams;
 - Instant Messenger.

3.2.3. VPN

A Solução de Firewall UTM deverá ser capaz de realizar as funções de VPN. A solução a ser oferecida pela CONTRATADA deverá ter as seguintes funcionalidades mínimas:

- Deve permitir a criação de base de usuários e grupos de usuários que compartilham a mesma política de segurança;
- Deve possuir a capacidade de criação de pools de endereços IP de VPN (endereços privados);
- Deve permitir a associação de diferentes pools de endereços IP aos diferentes grupos de usuários que solicitarem conexão ao concentrador VPN;
- Deve possibilitar a visualização do número de conexões VPN estabelecidas em um dado instante e os respectivos usuários que estão fazendo uso destas;
- Para SSL VPN devem ser suportadas no mínimo as seguintes aplicações transportadas sobre conexões SSL para o concentrador: HTTP, POP3S, IMAP4S, SMTPS;
- Para SSL VPN devem ser suportados, via "Port Forwarding", no mínimo as seguintes aplicações: Telnet, SSH, FTP/SFTP over SSH, Windows Terminal Services, Outlook/Outlook Express e Lotus Notes.



3.2.4. Detecção e Proteção de Intrusão (IDS/IPS)

A Solução de Firewall UTM deverá ser capaz de realizar funções de IDS/IPS. A solução a ser oferecida pela CONTRATADA deverá ter as seguintes funcionalidades mínimas:

- Reconhecimento dos tráficos DNS, DHCP e WINS com opção de bloqueio;
- Deverá possuir IPS nos níveis de borda de rede, com gerenciamento ativo e características de interações automatizadas com sistemas de firewall;
- Deverá possuir tecnologia IDS / IPS ativo que permita o monitoramento de comportamento malicioso e impeça que ele ocorra, e ao mesmo tempo permitindo o tráfego normal;
- O sistema IDS / IPS deve ser capaz de detectar, registrar e, se possível prevenir ou retardar ataques como os da Internet, vetores de ataque malicioso, in-bound e out-bound de tráfego, que apresenta um comportamento mal-intencionado, mas que não é um ataque conhecido ou quaisquer outros ataques;
- Bloqueio de ataques baseado na exploração da vulnerabilidade;
- Deve ser capaz de atuar em modo inline e promiscuous;
- Capaz de suportar criação de diferentes perfis para acesso ao sistema de IPS;
- Capacidade de customização dos parâmetros específicos a cada assinatura;
- Capacidade de realizar shunning para um tráfego pré-determinado;
- Capacidade de visualização dos logs no próprio sistema através de interface gráfica;
- O sistema de prevenção à invasão deve suportar a customização das respostas aos ataques detectados;



- Deve utilizar assinaturas construídas com base em informações de vulnerabilidade e não somente em “exploits” específicos;
- Deve possuir detecção de anomalias de tráfego da Rede (anomalias associadas a definições estatísticas de tráfego);
- Deve possuir verificação de adequação dos protocolos que trafegam na rede às definições destes constantes nas RFCs (análise de “RFC compliance”);
- Deve detectar ataques associados a protocolos que não estejam usando as portas canônicas de serviço (portas padrão reservadas para os protocolos de aplicação);
- Devem ser suportados no mínimo os seguintes tipos de reação (configuráveis por assinatura de ataque): geração de alerta, gerar trap SNMP, log dos pacotes gerados pelo sistema “vítima”, log dos pacotes gerados pelo sistema que está efetuando o ataque, promover “reset” da conexão TCP, bloquear o pedido de conexão, bloquear o endereço que está gerando o ataque de conexão, negar “in-line” os pacotes associados ao ataque;
- Deve possuir capacidade de bloquear tráfego “peer-to-peer”;
- Deve possuir capacidade de bloquear tráfego de “instant messaging”;
- Deverá possuir tecnologia que agregue e correlacione informações de segurança e que permita o monitoramento de segurança do perímetro de segurança e DMZ, a partir de uma perspectiva central;
- Deverá possuir tecnologia que permita um melhor gerenciamento dos riscos do negócio.

3.2.5. Filtro de Conteúdo e Controle do Acesso Web à Internet

A Solução de Firewall UTM deverá garantir proteção contra ameaças da Web, objetivando a proteção da interligação da CPTM e a Internet. A





solução a ser oferecida pela CONTRATADA deverá ter as seguintes funcionalidades mínimas:

- Estar disponível 24 x 7 x 365;
- A CONTRATADA deverá fornecer, implantar e operar uma solução de acordo com as especificações descritas neste documento. Deve ser totalmente compatível com virtualização de servidores e microcomputadores, os quais utilizam a solução da VMware;
- A CONTRATADA deverá fazer a gestão da solução incluindo:
 - Administração de atualizações de vacinas, patches ou sistema operacional nos elementos que compõem a solução ofertada à CPTM;
 - Configuração e a gestão de mudanças das políticas informadas pela CPTM;
 - Gestão dos backups das políticas de configuração;
 - As políticas implementadas poderão ser revistas a pedido da CPTM;
 - A Gestão de Capacidade da plataforma será de inteira responsabilidade da CONTRATADA. A solução não deverá requerer nenhum custo de evolução da plataforma, que deverá ser escalável de acordo com a necessidade da CPTM;
 - Proteção dinâmica e com roteiros contra malware da Web. O exame de segurança em tempo real, oferecendo proteção contra-ataques baseados em arquivos legados, roteiros da Web e ameaças dinâmicas que contornam os antivírus tradicionais;
 - A classificação de conteúdo em tempo real fornecida pela solução, de forma a remover conteúdo inadequado de sites complexos, dinâmicos e protegidos por senha da Web 2.0 que não podem ser classificados com precisão por filtragem tradicional de URL's;

Three handwritten signatures in blue ink are located in the bottom right corner of the page.

- Proporcionar o menor custo total de propriedade (TCO), através de segurança de conteúdo consolidada, de forma a reduzir o número de appliances, sistemas de administração em na CPTM;
- Filtro de acessos à Web baseado em listas de URL's;
- As URL's devem estar classificadas por categorias e todas as categorias devem ser configuradas para bloquear ou permitir o acesso, bem como permitir o acesso com quotas de tempo, ou permitir o acesso depois que o usuário aceitar um termo de responsabilidade online;
- Deverá possuir políticas por categorias;
- Deverá analisar o texto dos sítios desconhecidos ou dinâmicos, tanto HTTP quanto HTTPS, filtrando os acessos de acordo com o conteúdo corrente e não apenas a URL, para garantir precisão;
- Deverá analisar o texto dos sítios Web 2.0 e de Redes Sociais para determinar o conteúdo real e filtrar de acordo com a política de acessos, garantindo granularidade no controle a esses tipos de sítios;
- Deverá analisar links presentes nos sítios durante a análise de conteúdo, para assim, garantir que um sítio que possua links a outros com conteúdo indesejável não seja acessado;
- Deverá realizar uma verificação em busca de códigos maliciosos presentes no conteúdo da página para todos os acessos HTTP e HTTPS ou apenas um grupo específico de sítios;
- A verificação de segurança do conteúdo dos sítios deve conseguir decodificar e detectar códigos maliciosos dentro de aplicações;
- Deverá realizar uma varredura nos arquivos binários presentes nos sítios acessados, para garantir que arquivos maliciosos sejam bloqueados;



- Deverá garantir que, além das atualizações diárias pré-programadas, novas páginas cujo conteúdo represente riscos à segurança sejam adicionadas automaticamente à lista de URL's alguns minutos depois de haver sido descobertas pelo fabricante da solução, sem necessidade de interação humana, e sem ter que aguardar pelo horário pré-determinado de atualização da base;
- Deverá enviar automaticamente para o fabricante da solução, sem intervenção humana, informação sobre todas as URL's não categorizadas que tenham sido acessadas durante o dia pelos funcionários da CPTM, para fins de categorização na base de URL's.
- Deverá permitir a recategorização manual de qualquer página Web segundo as necessidades da CPTM, bem como permitir que certas páginas possam ser acessadas a qualquer momento mesmo que pertençam a categorias bloqueadas, através de determinação da CPTM;
- Deverá permitir que se incluam manualmente URL's ou Expressões Regulares, para que certas páginas sejam tratadas diferentemente da categorização original do fabricante da solução;
- Deverá permitir o bloqueio de páginas que pertençam a categorias permitidas, mas cuja URL possua certas palavras-chave;
- Deverá permitir o acesso a páginas de certas categorias, mas bloquear acesso a certos tipos de arquivos dentro dessas páginas (tais como vídeo, áudio, arquivos compactados, executáveis, documentos.);
- Os tipos de arquivos deverão permitir a customização por tipo de extensão do arquivo, bem como a criação de novos tipos de arquivos, mesmo que não sejam normalmente encontrados na Internet;



- Deverá permitir a definição de políticas por IP, faixas de IP's, usuários e grupos do seguinte serviço de diretório:
 - ✓ Domínios do Microsoft Active Directory;
- Deverá reconhecer de forma transparente os usuários seguintes:
 - ✓ Usuários de Active Directory;
 - ✓ Usuários LDAP autenticados por RADIUS.
- Deverá permitir que o administrador selecione tipos de autenticação diferentes para os usuários da mesma rede, ou seja, que determinado grupo de usuários seja autenticado manualmente e o restante seja autenticado de forma transparente;
- Deverá pedir autenticação manual para usuários que tentem navegar sem estar devidamente autenticados no serviço de diretório, sem pedir autenticação manual aos demais usuários que já foram autenticados no domínio;
- Deverá permitir a definição de uma política geral que se aplique aos usuários que não tenha uma política específica assignada;
- Deverá permitir diferentes tipos de bloqueio por horários do dia e dias da semana para qualquer das políticas definidas;
- Deverá permitir a definição de quotas de tempo diferentes para usuários de grupos diferentes, para usuários específicos e para os usuários em geral;
- Deverá exibir uma página HTML customizável cada vez que um usuário tentar acessar uma página bloqueada;
- Deverá pedir confirmação ao usuário cada vez que seja necessário usar sua quota de tempo para navegar em qualquer página que pertença a uma categoria que tenha sido definida



como permitida com o uso das quotas de tempo através de uma página HTML customizável;

- Filtro de protocolos não HTTP baseado em listas de protocolos:
 - ✓ Deverá possuir lista de protocolos utilizados na filtragem;
 - ✓ Deverá possuir a capacidade de bloquear os protocolos segundo as políticas definidas;
- Deverá permitir a definição de políticas nas quais certos usuários possam usar sistemas de instant messaging livremente; outros usuários não possam usá-lo e outros usuários possam usá-lo somente para comunicação, mas ao tentar enviar ou receber qualquer arquivo anexo, deverão ser bloqueados;
- Deverá exibir uma mensagem de bloqueio ao usuário cada vez que haja uma tentativa de acessar um protocolo bloqueado;
- Proxy Web:
 - Possuir a funcionalidade de Proxy Web, suportando os protocolos HTTP, HTTPS, FTP e SFTP;
 - Deverá permitir a configuração das portas usadas para cada um dos protocolos suportados;
 - Deverá ser capaz de atuar como um proxy explícito e transparente simultaneamente;
 - Deverá criar e hospedar arquivos PAC (Proxy Auto Configuration) e WPAD (Web Proxy Auto Discovery);
 - Deverá possuir a capacidade de autenticar usuários através dos seguintes protocolos:
 - Kerberos;
 - NTLM;
 - Radius;



- LDAP.

- Permitir a configuração de dois ou mais protocolos para autenticar usuários, sendo um para cada subrede distinta;

Deverá permitir a criação de backups da configuração, salvando-os localmente ou em servidor remoto;

- Deverá permitir ser um membro de uma hierarquia de cache HTTP e ICP (Internet Cache Protocol);
- Deverá suportar o armazenamento de conteúdo em cache;
- Deverá possuir mecanismo para decifração do tráfego SSL para fins de inspeção do conteúdo HTTPS acessado;
- Permitir a configuração de categorias ou sites isolados para que o tráfego SSL não seja descriptografado.

3.2.6. Gerenciamento, Análise de Logs e Emissão de Relatórios

- Deverá ser fornecido sistema de gerenciamento centralizado da solução de Firewalls UTM composto de 2 (dois) ou mais equipamentos (hardware e software) implementados em configuração redundante para alta disponibilidade, para gerenciamento, análise de logs e emissão de relatórios;
- O modelo ofertado do sistema de gerenciamento (hardware e software) deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento de fabricação na data de entrega da proposta;
- Os equipamentos devem ser novos e sem uso anterior;
- O sistema de gerenciamento deve ser do mesmo fabricante da solução de Firewalls UTM a serem fornecidos;
- A CONTRATADA deve fornecer licenças de uso permanente de todos os softwares que compõem a Solução proposta, em suas versões mais recentes, sem previsão de descontinuidade, na data de entrega da proposta;



- Fornecer, caso necessário, sistema gerenciador de banco de dados relacional para armazenar os logs de eventos gerados pelos firewalls;
- Cada appliance ou servidor deve possuir no mínimo 4.0 TB de disponibilidade de armazenamento em disco;
- Os discos de armazenamento devem possuir redundância em RAID 1, RAID 5 ou RAID 10;
- Instalar programas para monitorar o tráfego do ambiente de TI e registrar as tentativas de ataques (internos e externos), apresentando relatórios nativos da Solução de Firewall UTM, mensais da gestão efetuada e as ocorrências verificadas;
- Permitir a classificação dos elementos de segurança em grupos e, então, aplicar políticas de segurança específicas ao grupo, sendo que a distribuição destas políticas é feita de forma automática pelo sistema de gerenciamento. O sistema também deve permitir a criação e aplicação de regras globais de segurança;
- Interface amigável (web ou não), que permita executar as ações de configuração e monitoração dos equipamentos e políticas de segurança (tabelas, gráficos, janelas);
- Acompanhamento e implementação de usuários, grupos de usuários, definição de políticas de acesso e monitoração do acesso;
- Acompanhamento e implementação de operações tais como backup de configurações (regras), aplicação de patches e novas atualizações de software, gerenciamento de modificações e análise de logs;
- Monitoração do firewall em tempo real, de alertas de invasões, de análise de tráfego atípico, detecção de scans, spoofing, tentativas de autenticação fracassadas, Denials of Service (DoS);
- Ações corretivas, relacionadas a eventos de emergência, tais como falhas no firewall, possíveis intrusões que comprometam a política de segurança da empresa, ou ainda uma não resposta do firewall;



- Emissão de relatórios de ataques;
- Visualização do status atual dos firewalls, tarefas pendentes e mensagens de log de forma central em tempo real, além dos relatórios gráficos dos firewalls e atividades da rede por firewall;
- Fornecimento de relatórios gráficos do firewall e atividades de rede, além de dados históricos e em tempo real, oferecendo uma visão das ocorrências na rede;
- Monitoração de processos em tempo real, ou seja, da utilização da unidade central de processamento (CPU) do firewall e de processos, com informação de valores correntes e totais;
- Monitoração, em tempo real, dos tráfegos detectados como: acessos web, aplicações, IPS, vírus, spyware e VPN;
- Fornecimento dos seguintes relatórios em formato HTML ou PDF: máquinas mais acessadas, serviços mais utilizados, usuários que mais utilizaram serviços, URLs mais visualizadas, ou categorias web mais acessadas, maiores emissores e receptores de e-mail;
- Fornecimento dos seguintes relatórios com cruzamento de informações: máquinas acessadas x serviços bloqueados, usuários x URLs acessadas, usuários x categorias web bloqueadas;
- Geração dos relatórios sob demanda e através de agendamento diário, semanal e mensal;
 - Armazenamento de registros de log e geração de relatórios:
 - ✓ Deverá possuir serviço de armazenamento de registros de log;
 - ✓ Deverá permitir que certas categorias de URL's não gerem logs para fins de diminuição do volume de logs armazenados;



- ✓ Deverá fazer o roll-over da base de dados de logs cada vez que for atingido um tamanho predeterminado, ou bem por períodos de dias configurados pelo administrador, sem interrupção do armazenamento e sem a necessidade de interação humana;
- ✓ Deverá excluir automaticamente bases de dados históricas quando seu conteúdo for mais antigo que uma quantidade determinada de dias definido pelo administrador;
- ✓ Deverá ser capaz de gerar relatórios gráficos baseados em modelos pré-definidos nativos da solução, os quais deverão permitir filtro por usuários, grupos de usuários, protocolos, categorias e bloqueios;
- Deverá gerar relatórios nos seguintes formatos:
 - ✓ PDF;
 - ✓ HTML.
- Deverá permitir a programação de múltiplas tarefas de geração de relatórios pré-determinados, em horários e dias da semana pré-definidos, e deverá enviar os relatórios gerados por correio eletrônico para os destinatários desejados;
- Deverá possuir interface de monitoramento dos acessos à Internet em tempo real, sendo possível pausar para revisar a atividade de filtragem corrente;
- Deverá possuir interface de acesso direto aos registros de log utilizando o conceito de drill-down;
- Deverá permitir a geração automática de relatórios e sua distribuição por correio eletrônico para os destinatários desejados.
- Implementação e Administração:



- ✓ A solução deverá possuir funcionalidade de gerenciamento Web para administração e geração de relatórios;
- ✓ A interface de gerenciamento Web deverá possuir um painel que apresente o estado corrente da solução e ilustre graficamente a atividade de filtragem dos acessos do dia;
- ✓ A interface de gerenciamento Web deverá mostrar, através de um painel, uma visão geral da atividade de filtragem dos acessos dos últimos 30 dias, atualizando os dados diariamente;
- ✓ Deverá permitir a criação de administradores delegados, definindo permissões administrativas, permissões para geração de relatórios e auditores do sistema;
- ✓ Deverá permitir múltiplos logins de administradores delegados simultaneamente;
- ✓ Deverá integrar-se ao AD para que o acesso dos administradores a console de gerenciamento ocorra através do uso da conta e senha do usuário no AD;
- ✓ Deverá permitir que usuários do AD que não possuam direitos de Administradores do Domínio possam ser designados como Administradores da solução;
- ✓ Deverá manter registro para fins de auditoria de cada modificação feita por cada Super Administrador ou Administrador Delegado nas políticas e configurações da solução.

3.3. Gestão e Operação do Ambiente de TI

Abaixo estão descritos os processos ITIL de suporte e entrega de serviços diretamente relacionados ao escopo desta contratação e que deverão ser implementados pela CONTRATADA dentro do serviço ofertado.



A CONTRATADA deverá disponibilizar uma ferramenta de gestão para análise, relacionamento e tratamento que abranja todos os processos ITIL solicitados nesse termo de referência.

3.3.1. Gestão de Incidentes

O objetivo do processo de Gestão de Incidentes é restabelecer a operação normal do serviço o mais rapidamente possível, com o mínimo de interrupção na operação, assegurando assim que os melhores níveis de disponibilidade e serviço pretendidos sejam mantidos, os quais se relacionam ativamente com a função do Help Desk e os processos de gerenciamento de configurações, problemas e mudanças, entre outros. Compõe-se de seis processos considerados principais:

- Detecção, registro e classificação: processo que detecta os incidentes, a partir do Help Desk de TI. Estes incidentes detectados são registrados ou tem seu registro completado pelo Help Desk que deve, por conseguinte, classificá-los conforme processo estabelecido de classificação, que inclui definição de prioridade de tratamento, conforme explicitado no ITIL;
- Suporte inicial: processo que dá tratamento às requisições de serviço (OS) ou, em caso de falha, visa solução rápida do incidente no Help Desk, utilizando-se da base de problemas conhecidos (incidentes / problemas / erros conhecidos) ou quaisquer outras bases: interna que sirva de consulta para resolução do incidente ou externa (fornecedores) e documentações existentes. A base de problemas conhecidos, deverá permitir o acesso pelo gestor do contrato da CPTM;
- Investigação e diagnóstico: processo investigativo e interativo de busca de uma solução para o incidente, caso o suporte inicial não tenha tido sucesso. Este processo pode ser executado em diversos níveis de atendimento, conforme envolvimento das equipes solucionadoras e/ou especialistas definidos e regras de escalonamento estabelecidas;
- Resolução e Recuperação: processo de resolução do incidente, a partir de uma solução definida para o mesmo. Após a aplicação e



funcionamento da solução definida, serão realizadas ações de recuperação do ambiente de forma a serem restabelecidas as condições de operação normal dos serviços;

- **Encerramento:** processo de validação da solução do Incidente junto ao usuário e pesquisa de satisfação do atendimento, realizado através de ligações para os usuários que originaram as ocorrências e e-mails respondidos com as pesquisas. Estes e-mails serão enviados após o fechamento de cada ocorrência. Confirmada a solução, o registro do incidente é revisado e, quando necessário, completado com eventuais informações adicionais e depois encerrado;
- **Propriedade, monitoramento, acompanhamento e comunicação:** processo cujas atividades ocorrem durante todo o ciclo de vida do incidente, como o gerenciamento do processo de escalção, a coordenação das atividades de resolução dos incidentes e a recuperação dos serviços e a comunicação com os usuários. Além disso, este processo coordena as pesquisas de satisfação corporativas realizadas junto aos usuários. Esse processo é totalmente realizado pelo serviço de atendimento remoto e controlado pelo serviço de gerenciamento.

3.3.2. Gestão de Problemas

O processo de Gestão de Problemas busca eliminar, de forma permanente, os problemas e incidentes repetitivos que afetam o ambiente de TI e, conseqüentemente a prestação dos serviços de TI à organização dentro dos níveis de serviços acordados. Também é um processo proativo, ou seja, os problemas são identificados para serem solucionados antes de ocorrer o erro.

O processo de Gestão de Problemas se concentra em encontrar os erros conhecidos do ambiente TI. Está voltado para:

- Encontrar os erros conhecidos;
- Identifica, propor e implementar soluções alternativas para eliminar os erros conhecidos;



- Levantar as solicitações de alteração no caso de ser necessário, uma para a solução dos problemas identificados;
- Verificar se, após executar a solução de um problema, o erro realmente é corrigido.

3.3.3. Gestão de Mudanças

Através deste processo, todas as mudanças que possam causar impacto na habilidade da área de TI em entregar serviços, serão registradas e acompanhadas por meio de um processo único e centralizado de aprovação, programação e controle de mudança. Desta forma assegura-se que o ambiente de TI permaneça alinhado aos requisitos da organização com o menor risco possível de comprometimento.

- A CPTM definirá os níveis de mudança que serão formalmente controlados e aqueles que terão um processo simplificado de gerenciamento, sendo estes os mais simples e com menor impacto no ambiente de TI;
- A CPTM definirá os tipos de mudanças no ambiente, sendo que estas serão tratadas de forma diferenciada dos projetos;
- A CPTM deverá classificar as mudanças por tipo (ex. Small, Medium, Large) e atribuir a cada tipo seus respectivos requisitos;
- A CPTM manterá um Comitê de Mudanças e a CONTRATADA deverá receber as solicitações de mudanças, preparar a reunião e participar das mesmas para prestar informações sobre os ambientes e serviços por ela executados. Mudanças que impliquem em um conjunto de procedimentos complexos, os quais envolvam várias equipes ou empresas CONTRATADAS e que implicarem em riscos de paralisação de quaisquer serviços considerados prioritários, deverá ser tratado como um projeto, sem ônus adicional a CPTM e com acordo de nível de serviço (Service Level Agreement - SLA) negociado entre ambas as partes, caso a caso;





- A CONTRATADA deverá apresentar ao Comitê de Mudanças da CPTM a proposta de todas as mudanças no ambiente de TI, conforme níveis de controle que serão estabelecidos. Para todas as mudanças apresentadas, será necessário acompanhar dentre outras informações, as análises de risco relativas às mudanças, descrevendo o impacto de sua realização;
- A CONTRATADA deverá executar as mudanças no melhor horário para as atividades da CPTM, ocorrendo em quase sua totalidade fora do horário de expediente administrativo (8:00hs às 18:00hs), conforme acertado em reuniões de GMUD, sem ônus adicional a CPTM;

3.3.4. Gestão de Configuração e Ativos de Serviço

- É de responsabilidade da CONTRATADA, manter atualizada a Base de Dados de Gerenciamento de Configuração - BDGC que faz parte do objeto deste contrato, conforme Itens de Configuração – IC definidos em conjunto entre a CPTM e a CONTRATADA, conforme a necessidade de controle dos mesmos e com decisão final da CPTM;
- Um item de configuração é um componente que faz parte ou está diretamente relacionado com a infraestrutura de TI. Um item de configuração pode ser um componente físico ou lógico, bem como pode também ser composto por outros itens de configuração.
- É parte integrante do trabalho da CONTRATADA, o teste e a emissão de parecer a respeito de qualquer novo IC adotado pela CPTM, para os fins de homologação, devendo emitir nota técnica a respeito do impacto deste novo IC no ambiente de produção da CPTM. Com base na nota técnica elaborada, a CPTM irá deliberar sobre a liberação do IC no ambiente. Se o processo de liberação do IC implicar em riscos de paralisação de quaisquer serviços considerados prioritários, deverá ser tratado como um projeto, sem ônus adicional a CPTM e com acordo de nível de serviço (SLA) negociado entre ambas as partes, caso a caso;
- Realizar e manter atualizado o inventário dos ativos, inicial e periódico;
- Controlar as licenças de software dos equipamentos de TI;



- Controlar a localização física de todos os ativos de hardware e software do ambiente de TI da CPTM, tais como: desktops, notebooks, tablets, servidores, elementos de rede (firewalls, roteadores, switches, access points,);
- A CONTRATADA deverá garantir à CPTM:
 - Visão física – quantidade, localização e identificação dos ativos;
 - Visão legal/contratual: vencimento de garantia, data de renovação de licenças, controle do número de licenças disponíveis, referência de contrato;
- Deverão ser considerados serviços de validação contemplando:
 - Validação de software;
 - Validação de hardware;
 - Padronização de imagens de estações de trabalho;
 - Criação de pacotes de distribuição de software;
 - Participação em processos de mudanças.

3.3.5. Gestão de Níveis de Serviço

O objetivo é manter e melhorar a qualidade do serviço prestado através do monitoramento e relatórios das realizações e tomar medidas para alinhar a qualidade dos serviços prestados.

Os acordos de níveis de serviço oferecem as bases para o gerenciamento da relação entre a CONTRATADA e a CPTM.

Os acordos de nível de serviços (SLA) proporcionam objetivos específicos contra os quais o desempenho dos serviços de TI pode ser mensurado.

A CPTM objetiva atingir os seguintes benefícios através do processo:

- Conseguir um nível de serviço específico, consistente e mensurável;



- Equilibrar os níveis de serviços solicitados com o seu custo;
- Aumentar a produtividade como resultado de melhores serviços de TI;
- Reduzir a probabilidade de demandas imprevisíveis;
- Criar uma estreita relação entre usuários e provedores.

3.3.6. Gestão de Catálogo de Serviços


A CONTRATADA deverá elaborar o catálogo de serviços, com a descrição dos serviços de TI que são prestados aos usuários de TI da CPTM. O levantamento, organização e sua disponibilização não deverão ultrapassar 90 dias corridos da emissão da Ordem de Serviço. O mesmo deverá ser aprovado pela CPTM.

O catálogo deverá descrever as características dos serviços através das funcionalidades e garantias providas e quais grupos de usuários são clientes de cada serviço de TI.

Os serviços de TI devem ser descritos, no mínimo, com base nas seguintes informações:

- Descrição do serviço;
- Disponibilidade;
- Suporte;
- Capacidade;
- Mudanças;
- Usuários;
- Segurança;
- Continuidade do Serviço.

O catálogo de serviços deverá permitir o agrupamento, em categorias, de serviços relacionados.



O catálogo de serviços será disponibilizado pela CONTRATADA através de aplicativo, o qual deverá permitir a publicação em um portal, com interface amigável e, onde serão apresentados os serviços disponíveis aos usuários, listados em categorias e com possibilidade de associação de imagens a cada categoria.

3.3.7. Gestão da Capacidade

O objetivo da Gestão de Capacidade é garantir o uso correto dos recursos de TI para atender os níveis de rendimento acordados com os clientes.

O processo de gerenciamento de capacidade apresenta uma estreita relação com os gerenciamentos de disponibilidade, de configuração e de níveis de serviço.

O gerenciamento de capacidade é essencial para o equilíbrio entre o custo e a capacidade alocada, bem como da prestação de serviço e a demanda verificada. Proporcionará a informação necessária dos recursos atuais, planejando a utilização dos componentes. Permitirá que a CPTM decida quais componentes devem ser atualizados, quando atualizá-los e o custo envolvido.

A CONTRATADA deve prover o monitoramento dos ativos da rede de dados e servidores da CPTM, quanto à carga e recursos disponíveis, comunicando com antecedência mínima de 90 dias corridos, qual a data provável de se esgotar 80% da capacidade dos recursos, baseado em projeção, através do monitoramento e planejamento da capacidade.

A CPTM objetiva os seguintes benefícios:

- Redução dos riscos de problemas por falta de capacidades de TI;
- Aumento da eficiência à organização graças a um melhor ambiente de TI e controle sobre os custos de capacidade;
- Prognósticos precisos do comportamento dos sistemas baseados na sua capacidade;
- Melhor antecipação aos problemas de funcionamento e capacidade.



3.3.8. Serviço de Gestão de Datacenter

A administração do datacenter contempla as atividades na rotina de administração e gestão de um datacenter, utilizando-se de aplicativo(s) adequados, que compõe o Framework de gerenciamento da CONTRATADA, que integram o ambiente de TI.

A CONTRATADA deverá elaborar e manter, em estado atualizado, as políticas, normas e definir procedimentos para o datacenter.

Os requisitos mínimos para este item são:

- Políticas:
 - As políticas protegem o datacenter, pois elas definem as diretrizes de segurança de acesso, segurança da informação, manutenção e atualização dos processos, execução dos procedimentos, controles, auditorias e outros assuntos que definem como a CPTM deseja que o datacenter seja administrado e mantido. A CONTRATADA após a elaboração das políticas, baseando-se nas melhores práticas vigentes, apresentará a CPTM para apreciação e aprovação da mesma;
- Procedimentos:
 - Definir os processos, que são as rotinas de manutenção e suporte que envolve todas as áreas do datacenter, incluindo os componentes a seguir:
 - Infraestrutura: Monitoramento de sistemas de: energia, refrigeração, UPS, gerador, segurança física, CFTV, detecção e combate a incêndio, piso falso;
 - Controles de segurança da informação, controles de acesso definindo quem e em qual situação o datacenter pode ser acessado;
 - Monitoramento dos riscos de ambiente, pessoal e de tecnologia;
 - Backup e recovery;



- Gestão e manutenção da estrutura de cabling;
- Gestão e gerenciamento dos ativos alocados no datacenter;
- Plano anual de manutenção preventiva;
- Acesso de terceiros.

3.3.9. Solução de Gestão do Ambiente de TI

O aplicativo a ser utilizado para a Gestão do ambiente de TI deverá atender no mínimo as funcionalidades a seguir:

- Efetuar o gerenciamento do ambiente de TI correlacionando eventos das diversas plataformas que compõe o Framework de Gerenciamento da CONTRATADA;
- Possuir uma arquitetura multicamada focada em eficiência e escalabilidade;
- Descobrir de forma automática equipamentos de TI, sistemas operacionais e recursos, topologia de rede com seus periféricos (firewall (UTM), switches) e seus relacionamentos, permitindo à organização mapear de maneira fácil e precisa todo o ambiente de TI;
- Coletar automaticamente as informações de diferentes elementos do ambiente de TI e identificar mudanças de estado e eventos pelos ativos quando forem ligados ou reinicializados, em um repositório de objetos (base de dados);
- Oferecer um dashboard interativo e amigável que permita à CPTM uma visualização dos eventos críticos de todo ambiente, com drill down;
- Prover uma interface de visualização avançada em tempo real e histórica, incluindo GUI's baseada em JAVA e mapas de rede em 2D e 3D, que ofereça uma visão gráfica e intuitiva do ambiente;





- Permitir que de uma simples interface, a CPTM possa gerenciar a disponibilidade de suas LAN, SAN e WAN;
- Possuir capacidade de consoles distribuídas de gerenciamento, baseadas na plataforma operacional Windows Server, além da visão geral, criando visões segmentadas dos componentes de gerenciamento especificados;
- Dispor de tecnologia de agentes que permita à CPTM monitorar seus dispositivos, sistemas, aplicações e os bancos de dados corporativos (Oracle, MS SQL Server e Postgre), através da detecção, filtragem e envio de eventos significantes, permitindo que os administradores e/ou Gestor de TI, facilmente entendam as mudanças e identifiquem problemas de desempenho;
- Dispor de capacidade de gerenciamento proativo na prevenção de problemas e recursos que permita retroagir no tempo (histórico de eventos) e assim permitir à CPTM não somente identificar a sequência de eventos que originou problemas ou gargalos, como também evitar novas ocorrências;
- Prover alarmes gerando notificação aos administradores e/ou Gestor de TI;
- Permitir aos administradores e/ou Gestor de TI, através de visões parametrizadas, receber um conjunto de eventos, para atender necessidades da gestão;
- Permitir que os administradores e/ou Gestor de TI possam receber notificações de eventos por e-mail. A CPTM definirá quais eventos devem gerar notificações;
- Possuir recursos para que as ações dos administradores via ferramenta de gerenciamento sejam passíveis de auditoria contendo informações de, pelo menos, data/hora, nome / identificação do administrador e local de onde foi realizada a operação;



- Prover criação de mapas de visualização que permitam à CPTM observar seu ambiente de TI;
- Ter a capacidade de acesso por múltiplos usuários;
- Possuir tratamento de alertas em tempo real permitindo programação e execução de ações de notificação;
- Possuir gerenciamento corporativo e centralizado de todo o ambiente de TI;
- Possuir console gráfica que centralize todas as ocorrências gerenciadas que estejam acontecendo na rede ou em um segmento desta;
- Notificar quando tarefas não iniciam ou terminam dentro dos horários especificados;
- Permitir gerenciamento em tempo real de métricas de todo o ambiente de TI, possibilitando a criação de limites (thresholds) configuráveis online;
- Identificar componentes que estejam: consumindo recursos excessivos, falhas de recursos operacionais, atuando preventivamente;
- Proporcionar rápida solução de problemas, contando com um gerenciamento simplificado de políticas, diagnóstico automático de problemas e autocorreção quando possível;
- Para os sistemas operacionais Windows Server, os agentes devem acompanhar, em tempo real, as seguintes métricas básicas:
 - Monitoração de processos do sistema operacional e reinicialização automática de processos críticos;
 - Utilização, crescimento e estado de pools de file systems específicos;
 - Crescimento e alterações em arquivos;
 - Estado dos processos e número de threads e instances de processos ativos;

- Estados dos serviços do sistema;
- Percentagem de memória que está sendo utilizada (percentagem de memória física e a percentagem de espaço de swap disponível);
- Utilização de cada processador de um mesmo servidor;
- Alterações no registry do sistema;

3.4. Serviço de Gestão de Servidores e Armazenamento

A CPTM utiliza solução da VMware para a virtualização de seu parque computacional.

A CONTRATADA deverá operar, gerenciar e proceder com as atividades:

- Dimensionar hardware;
- Monitorar e administrar os componentes e elementos de virtualização;
- Administrar servidores de virtualização;
- Criar, remover e editar máquinas virtuais e OS suportados;
- Converter servidores físicos em virtuais;
- Gerenciar o controle de acesso de usuários;
- Gerenciar o ambiente virtualizado com a solução VMware;
- Gerenciar e monitorar alarmes;
- Gerenciar e monitorar indicadores e marcadores de carga e recursos;
- Gerenciar snapshots e backup's;
- Restaurar backup's;
- Calcular IOPS necessários de storage;
- Otimizar e realizar multipathing de I/O para storage;



- Configurar storages;
- Gerenciar storages SAN e NAS (iSCSI.NFS);
- Distribuir e alocar dos recursos em pools de CPU, memória e I/O;
- DRS Cluster (Distributed Resource Scheduler);
- Migrações automáticas de máquinas virtuais entre os hosts;
- Criar HA Clusters;
- Operar Linha de Comando via SSH (CLI) o Hypervisor.

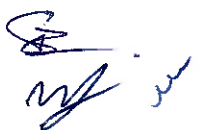
3.5. Suporte à Administração de Banco de Dados

- Sob gestão direta e em conjunto com a equipe da CPTM:
 - Atuar na manutenção preventiva dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados - SGBD (serviços, instâncias, estrutura de dados, sistema operacionais, Storage e rede);
 - Atuar no uso de ferramentas ou ambientes específicos, atividades que requeiram conhecimentos de negócio;
 - Dimensionar carga e reservas de RAM, PGA e SGA;
 - Aplicar melhores práticas de acomodação de instâncias e datafiles;
 - Definir a arquitetura do ambiente como um todo, elaborando o planejamento de capacidade;
 - Esclarecer dúvidas, configurações, prover e realizar a solução de problemas básicos, críticos e emergenciais em toda plataforma dos SGBD da CPTM;
 - Realizar atividades corretivas e preventivas, previamente programadas de acordo com SLA's definidos;
 - Propor definição de padrões de interface, à administração da base de dados, instalação e customização de banco de dados, gateways e



outros produtos, utilizando ferramentas de monitoração de banco de dados e demais ferramentas que compõe o ambiente dos SGBD em uso na CPTM;

- Executar serviços de tuning dos bancos de dados e de aplicações, projeto e dimensionamento de capacidades e facilidades, com monitoramento contínuo das tarefas estabelecidas e a realização do controle de qualidade de sua execução, especificação e modelagem de processos / funções; o apoio em alto grau de especialização em ferramentas ou ambientes específicos, tais como cluster, geoprocessamento, atividades que requeiram conhecimentos de negócio para a execução de reuniões de levantamento JAD (Joint Application Design ou Arquitetura de Aplicações em Conjunto) e elaboração de modelos de negócios a partir de eventos e/ou processos; modelagem de dados multidimensional e orientada a objetos. Engenharia de software e arquitetura de solução de aplicativo em 3 ou 4 camadas, com abordagem de desenvolvimento em Orientação a Objetos ou outra metodologia;
- Elaborar, revisar, verificar, preparar e implementar modelos de negócio e customização de produtos dos SGBD em uso na CPTM, incluindo migrações de versões, planejamento e execução de rotinas de testes (roteiros, programas) implementação de padrões de interface e apoio ao gerenciamento de bases de dados referente aos SGBD em uso na CPTM;
- Estruturar e revisar a definição de arquitetura do ambiente como um todo e no planejamento de capacidade, integração da gerência de vários projetos através da visão corporativa do Sistema de Informação e Healthcheck (Controle de Qualidade), do ambiente dos SGBD em uso na CPTM;
- Planejar todas as atividades a serem desenvolvidas, apresentando-as para deliberação em reunião de GMUD, do ambiente dos SGBD em uso na CPTM;
- Submeter as customizações oriundas de análise de tuning, a apreciação da CPTM antes de sua efetivação;



- Alocar profissionais cuja formação e experiência atendam aos perfis especificados neste instrumento, do ambiente dos SGBD em uso na CPTM;
- Realizar atividades corretivas e preventivas, previamente programadas de acordo com SLA's definidos, do ambiente dos SGBD em uso na CPTM;
- Prover o serviço de Suporte Técnico Emergencial em regime de 24 X 7 X 365 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, trezentos e sessenta e cinco dias por ano), para os ambientes dos SGBD em uso na CPTM;
- Agir na ocorrência de chamado (incidente), e de acordo com sua classificação de prioridade, provendo sua solução dentro da SLA definido;
- Gerar relatórios das atividades a serem executadas pela CONTRATADA, referentes ao ambiente dos SGBD em uso na CPTM;
- Utilizar no gerenciamento e administração dos bancos de dados da CPTM, profissionais qualificados e certificados pelos fornecedores do fabricante do banco de dados. Os SGBD em uso na CPTM são: Oracle e MS SQL Server;
- Efetuar um levantamento de todo ambiente computacional que será suportado, contemplando as seguintes atividades:
 - Levantamento de servidores de dados, com a identificação da tecnologia e sistema operacional;
 - Distribuição dos servidores no site principal, sites secundários e sites de contingência;
 - Mapa do ambiente e soluções de contingência;
 - Sistemas operacionais, produtos e versões de banco de dados;
 - Levantar a situação atual de todo ambiente de banco de dados, diagnosticar os eventuais problemas existentes;



- Identificar e indicar, se for o caso, a necessidade de execução de tuning do ambiente de banco de dados, visando a melhoria de desempenho;
- Identificar e indicar, se for o caso, eventuais atividades que a CONTRATADA terá que realizar, extra ambiente de banco de dados (sistema operacional, ambiente de BI, redes, storage) que resultará em melhoria de desempenho, segurança, exceto em necessidade de hardware, o qual será providenciado pela CPTM;
- Documentar e manter atualizada a documentação do ambiente de banco de dados;
- Apontar e executar as atividades iniciais diagnosticadas para a melhoria do ambiente;
- Realizar o levantamento acima citado, para a plena absorção de conhecimento do ambiente computacional de banco de dados, em até 90 dias corridos após a emissão da Ordem de Serviço;
- Suporte, administração e operação em banco de dados Oracle e MS SQL Server (DBA);
- Atualizar banco de dados (produção, desenvolvimento, homologação, redundante, através da Gestão de Mudanças, com relação à patches, novos releases e versões;
- Monitorar do banco de dados, clusters e servidores;
- Documentar os bancos de dados (processos, roteiros, produtos e arquitetura);
- Elaborar relatórios consolidado dos bancos de dados (capacidade, desempenho, eventos);
- Gerenciar e administrar permissão de acesso aos bancos de dados;
- Analisar a implementação de serviços (análise do impacto de novos projetos da CPTM);



- Implementar serviços (se aprovado na análise);
- Implementar novos projetos;
- Prover manutenção corretiva dos bancos de dados com recuperação de backup (serviços, instâncias, estrutura de dados, sistemas operacionais);
- Configurar serviço em servidor de banco de dados;
- Implementar projetos de banco de dados (desenvolvimento, validação e produção);
- Migrar banco de dados para novas versões disponibilizadas pelo fabricante ou para outros equipamentos;
- Realizar manutenção de stored procedures, funções e programas de rotinas utilizando ferramentas do SGBD ou de mercado;
- Elaborar, revisar, verificar, preparar e implementar e customizar produtos do SGBD, incluindo migrações de versões, planejamento e execução de rotinas de testes (roteiros, programas) implementação de padrões de interface e gerenciamento de bases de dados dos SGBD;
- Elaborar a definição de padrões de interface: a administração de base de dados, ferramentas de monitoração de banco de dados, instalação e customização de banco de dados, produtos e ferramentas que compõem o ambiente SGBD da CPTM;
- Prover suporte no uso de ferramentas ou ambientes específicos, atividades que requeiram conhecimentos de negócio;

4. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO – SLA

O Acordo de Nível de Serviços é a metodologia disciplinada e os procedimentos proativos utilizados para garantir que níveis adequados de serviços serão entregues para todos os usuários de TI de acordo com as prioridades do negócio e a um custo aceitável.

O Gerenciamento de Nível de Serviço possui quatro objetivos fundamentais:



- Melhorar a qualidade percebida pelos usuários e clientes dos serviços de TI;
- Reduzir a indisponibilidade dos serviços de TI;
- Manter o foco na estratégia de negócio;
- Garantir o alinhamento entre negócio e a área de TI.

Níveis de Serviços são critérios objetivos e mensuráveis estabelecidos entre a CPTM e a CONTRATADA, com a finalidade de aferir e avaliar os fatores relacionados com os serviços contratados.

Nos serviços objeto deste contrato, há acordo de nível de serviço (SLA), o qual deverá ser cumprido pela CONTRATADA, para serviços sob sua responsabilidade, ficando a mesma sujeita às penalidades previstas em contrato, em caso de não cumprimento do SLA.

Para mensurar esses fatores serão utilizados indicadores relacionados com a natureza e característica dos serviços ou grupos de serviços. Cada indicador será quantificado com valores expressos numa determinada unidade de medida, como por exemplo: percentuais, tempo medido em horas, minutos ou segundos, números que expressam quantidades físicas, dias úteis, dias corridos.

4.1. Periodicidade de aferição e avaliação

- O período de aferição dos SLA's é mensal;
- Deverão ser gerados automaticamente através de sistema(s) que coletam os dados diariamente e apontam o resultado do período (mensal);
- Deverão constar de relatório todos os indicadores e metas de níveis de serviços contratados, além da descrição de chamados do período e recomendações técnicas, administrativas e gerenciais para o próximo período;



- Periodicamente será realizada, entre a CPTM e a CONTRATADA, reunião de acompanhamento para verificação dos relatórios apresentados, análise dos resultados e dos planos de ação para correção de eventuais desvios;
- Os primeiros 60 (sessenta) dias corridos após o início da execução dos serviços (emissão da OS) serão considerados como período de estabilização e de ajustes necessários, durante o qual os níveis de serviços estabelecidos serão aplicados, mas não será motivo de penalização contratual.

4.2. Criticidade e Níveis de Serviços

4.2.1. Criticidade dos Incidentes

- Chamados com Criticidade 01:
 - Aqueles que causam impacto em atividade crítica da CPTM, diretamente relacionados com a infraestrutura que suporta as aplicações de alta criticidade;
- Chamados com Criticidade 02:
 - Aqueles que causam impactos em atividades não críticas da CPTM, diretamente relacionados com a infraestrutura que suporta as aplicações de média criticidade;
 - Usuário de TI parado
- Chamados com Criticidade 03:
 - Aqueles que não causam impactos em atividades importantes, diretamente relacionados com a infraestrutura de aplicações de baixa criticidade;
 - Usuário de TI com problemas.
- Chamados com Criticidade 04:



- Algum comportamento incorreto que não cause perda de serviço;
- Usuários de TI com dúvidas / orientação
- Atendimento localidades TIPO 3

4.2.2. Aplicativos e Classificação de Criticidade

A CPTM possui aplicativos, os quais poderão ter acréscimo ao longo da execução do contrato, reclassificação quanto à criticidade, bem como a possibilidade de extinção e/ou sua substituição. Qualquer alteração na lista de aplicativos será efetivada após a negociação com a CONTRATADA.

4.2.2.1. Aplicativos de Alta Criticidade:

- Alvo
- Alvo - Faturamento - Vendas
- Serviço do App CPTM Oficial
- Cadastro de Informações para exibição no Aplicativo CPTM
- MicroStrategy
- Controle de Validação de Bilhete de Serviço
- Comunicacao_VBS
- CAP - Controle de Arrecadação e Passageiro
- CASIS - Controle de Acesso a Sistemas
- Catálogo de Produtos
- Serviço de publicação e manutenção de aplicação
- Captura de Imagens Painéis Sinóticos CCO
- CIMG_CCO.Captura.Service
- CIMG_CCO - Coleta Service
- CIMG_CCO - Localização



- CND - Controle de Numeração de Documentos
- Bilhetagem - Comunicação SBE
- Confiabilidade
- COPESE - Atualização Ocorrência
- Questionário COVID-19
- Formulário COVID-19
- CPTM.ActiveDirectoryLibrary
- CPTM.CasisLibrary
- CPTM.ComponentesLibrary
- CRG - Controle de Circulação de Trens de Carga
- CRG - Controle de Circulação de Trens de Carga (internet)
- Controle de Vigilância e Portaria
- CPTM.CVP.SERVICE
- DataRoom de Concessão
- DataRoom Externo
- Declaração de Ocorrência Operacional
- Documentos Técnicos - consulta Intranet
- Administração Diário Operacional
- Fale Conosco RH
- CPTM.FCN.Service
- Ferramenta de Apoio Desenvolvimento Web
- FDW.Service
- Sistema de Controle da Frota e Recolhimento de Trens
- Gestão de Atendimento
- GAU - Integração ININ
- CPTM.GAU.Service
- Gestão de Atendimento - Achados e Perdidos



- CPTM.GAUAP.Service
- CPTM.GEP.SERVICE
- Gerador de Números para Documentação
- CPTM.GNULibrary
- Gestão de Notificação de Usuário
- Gestão de Licitações
- Consulta de Licitações
- Sistema de Localização - APP
- Sistema de Localização - WEBAPI
- LOCMR - Localização do Material Rodante
- LoginAdmin
- Monitoramento de Equipamentos e Máquinas - WebAPI
- MIX
- Sincronismo MIX x AD
- MixWeb - Avaliação e Pesquisas
- MixWeb - Folha de Pagamento
- MixWeb - Gestão de Escalas
- MixWeb - PCCS
- MixWeb - Ponto Eletrônico
- MixWeb - Sobreaviso
- MixWeb - Solicitação de Desligamento
- Movimento de Embarque - Validações dentro e Fora do Diário Operacional
- Tela de Acesso Negado
- Dashboards (MicroStrategy)
- Gerenciamento de Tarefas de ETL
- MSTR_ETL.Service



- Nexo
- Nexo.Interface
- Serviço de notificação para usuários de aplicações Web
- Painel de Comunicação Interna
- Painel de Comunicação Interna - WebAPI
- Programa de Desligamento Incentivado
- Portal CPTM - Central de Relacionamento
- Serviço do Portal CPTM - Central de Relacionamento
- Pesquisa de Satisfação do Atendimento de chamados
- Pesquisa de Satisfação do Atendimento de chamados
- RDE - Relatório Diário de Estação
- Regularidade
- Sistema de Recolhimento de Trens - RETREM_NET
- Registro de Ocorrências de Pessoas
- Registro e Controle das ocorrências da Segurança Operacional
- Avaliação do Aprendizado de Procedimentos de Operação - SAAPO
- Administração Sistema de Segurança
- SE SUITE
- Sistema de Gestão de Documentação Administrativa
- SGL - Sistema de Gestão de Limpeza
- Gestão de Limpeza (internet)
- Sharepoint - Portal Intranet
- Sharepoint - Portal CPTM
- Sharepoint.CPTM.Services
- Sharepoint - TwitterCards



- SICOM - Sistema Integrado de Controle da Operação e Manutenção
- SIEC - Sistema Informatizado de Engenharia de Custos
- Diário do CIM - Sistema de Informação da Manutenção
- Sincronismo Oracle x Sharepoint OnPremise
- Sincronismo Oracle x Sharepoint Online
- Sistemas RH
- SMS - CONTROLE - Controle de SMS da Segurança Operacional - Controle
- SMS - Controle de SMS da Segurança Operacional
- SMS Denúncia - Integração Sistema Indicadores
- SMS Denúncia - Manutenção
- SMS Denúncia - Integração Modem Daruma
- SMS Service WCF
- Sistema de Processos Integrados
- SPI - Sistema Controle de Lixo
- SPI - Gestão de Proposição
- SPI - Controle de Imagens e Requisições de Segurança
- SPI - Monitoramento Atividade
- Serviço de Importação SP Sem Papel
- SSA - Solicitação de Acesso às Áreas Operacionais
- Venda Expresso Turístico
- Vendas Passagens Estrada Ferro Campos do Jordão
- Sistema Visual de Aviso ao Público - SVAP
- Votação Eletrônica CIPA

4.2.2.2. Aplicativos de Média Criticidade:

- Alvo - Financeiro



- Alvo - Fiscal
- Alvo - Orçamentário
- Alvo - Patrimônio
- APP CPTM OFICIAL para Smartphones
- ASA - Acompanhamento de SA Simples
- BI - Indicadores GFI
- BI - Indicadores de Manutenção Operacional
- BI - Indicadores de Produção Operacional
- Componentes de Giro
- Código de Conduta e Integridade
- Código de Conduta e Integridade (Termos de Leitura)
- Central de Denúncias
- CheckList CCO
- COO - Custo de Ocorrência
- CPC - Controle de Processos de Custos
- CPTM.CorreiosLibrary
- Canal de Denúncias
- Gestão de Redução de Bloqueios
- Instrução de Serviço
- Logística da Tração
- MEC - Monitoramento de Equipe em Campo
- Monitoramento de Equipes em Campo - WEBAPI
- MIX - Avaliação de Desempenho
- MIX - Treinamento
- MixWeb - Dados Cadastrais
- MixWeb - Gestão de Desempenho
- MixWeb - Programação de Férias



- MixWeb - Treinamento
- Movimento da Estação
- Nexo.Administração
- Nexo.Agenda Médica
- Nexo.Gestão Previdenciária e Social
- Sistema Normativo
- Sistema de Pesquisa Gestores na Estação
- Perfil Profissiográfico Previdenciário
- Sistema de Controle dos Bicletários
- Controle de Pauta
- DLL Segurança
- Sistema Público de Escrituração Digital (SPED FISCAL)
- SPI - Controle de Metas Gráficos
- SSL - Sistema de Solicitação de Serviço em Laboratório

4.2.2.3. Aplicativos de Baixa Criticidade:

- Administração Organograma
- Alvo - Bancário
- Alvo - Cadastros Básicos
- Alvo - Contabilidade
- Alvo - Contas Públicas
- Alvo - Contratos a Pagar
- Alvo - Contratos a Receber
- Alvo - Custos
- Alvo - Estoque
- Alvo - Materiais



- AVC - Emissão de Avisos de Crédito
- Gestão de Inscrição em Avaliação Interna
- BI - Indicadores de Empreendimentos
- BI - Indicadores de Custos
- BI - Indicadores Posto Médico
- BI - Indicadores de Segurança
- Bilhetagem
- Controle de Inventário de Celulares
- Controle de Inventário de Equipamento
- Agente de Inventário de Equipamentos
- Administração Repositórios Conselhos Fiscais e Administrativo
- CPA - Simulação de Carregamento de Passageiros
- CPTM.ComumLibrary
- CPTM.ComumWebLibrary
- CPTM.ImageRedim
- CSICOM - Exportação de dados do SICOM
- Custo da Ocorrência de Manutenção
- Custo da Ocorrência Operacional
- Diário Operacional
- SESUITE - Documento e Arquivo Físico
- Documentos Deliberativos
- Credencial de Desempregado
- Formulários
- Feedback Positivo
- Consulta dados da Frota
- GEOCPTM - Sistema de Geoprocessamento - Patrimonio
- Gerenciamento de Espaços Publicitários



- Gerador de Dígitos Verificador
- Controle de Gráfico Horário
- Gestão de Notificação - Contratos Exploração Comercial
- Gestão de Notificação ao Usuário
- Consulta Gerencial de Ocorrências do SICOM
- Jogo Limpar para proteger
- Sistema de Localização
- Manifestações de Usuários
- Monitoramento de Equipamentos e Máquinas
- MIX - Administração
- MIX - Benefícios
- MIX - Cargos e Salários
- MIX - Controle de Equipamentos
- MIX - Controle de Vagas
- MIX - Gerador de Eventos para Email
- MIX - Jurídico
- MIX - Medicina e Segurança
- MixWeb - Afastamento
- MixWeb - Benefícios
- MixWeb - Cadastro de Vigilantes
- MixWeb - Consulta
- MixWeb - Gerenciamento de Mensagens
- MixWeb - Ordem de Serviço
- Nexo.Indicadores
- Nexo.Medicina do Trabalho
- Nexo.Segurança do Trabalho
- NexoWeb - Equipamento de Proteção Individual



- SESUITE - Processo
- RAIZ - Sistema Corporativo de Informações Georreferenciadas da CPTM
- Repositório do Conselho Fiscal, Administrativo e Estatutário – Gestão de Documentos
- Repositório do Conselho Fiscal, Administrativo e Estatutário – modulo externo para acesso do conselho
- Sistema de Análise e Gestão Ambiental
- SAQ - Sistema de Avaliação da Qualidade
- Consulta de Escala de Sobreaviso
- Segurança Ferroviária
- Sistema de Gestão de Acervo
- Sistema de Gerenciamento de Contrato
- Sistema de Gerenciamento de Obras
- COPESE - Análise Ocorrências
- SICOM Manutenção - Consultas Referentes a Falhas e OSM's
- SICOM Operação - Consultas referentes as Ocorrências Operacionais
- SPI - Controle Aquisição e Contratação GFI
- SPI - Áreas Comerciais
- SPI - Controle de Metas (Desempenho)
- SPI - Contratações e Compras
- SPI - Controle AVCB (Questionário)
- SPI - Controle de Correspondências DF
- SPI - Gestão Ata
- SPI - Jurídico Administrativo
- Jurídico Arbitragem
- SPI - Jurídico Cível



- SPI - Jurídico Consultivo
- SPI - Jurídico Criminal
- SPI - Jurídico Licitações
- SPI - Tribunal de Contas
- SPI - Jurídico Trabalhista
- SPI - Controle Processos Segurança de Trabalho
- SPI - Gestão Recomendações e Sindicâncias
- SPI - Solicitação Serviços Administrativos
- SPI - Controle SESMT Não Conformidades
- Sistema Gestão de Riscos
- SP Sem Papel Consulta Interna
- SR - Sistema de Recomendações
- Versionamento de Biblioteca de Operação
- SESUITE.WorkFlow

4.3. IMAC

Atividade	Métrica	Característica / Observações	Escopo
Atendimento de um IMAC para Desktop, Notebook e Servidores	95% em até 5 dias úteis (até 6 IMAC's no mês)	Acima de 6 IMAC's no mês, o SLA é acordado entre as partes	Dias úteis

Os IMAC's realizados deverão ser documentados e apresentados na medição mensal.

4.4. Atendimento ao usuário

A quantidade estimada de chamados que a estrutura deverá atender está descrita no Quadro de Volumes do item 1.



A CONTRATADA deverá efetuar a gestão das chamadas, de forma a identificar e implementar ações que possam diminuir o número de chamadas.

O SLA (Service Level Agreement) para os serviços a serem executados nos sites da CPTM:

- O atendimento aos chamados de usuários de sites tipo 2 será acrescido o tempo de deslocamento do técnico da localidade tipo 1 mais próxima. O atendimento aos chamados de sites tipo 3 será realizada de forma programada em conjunto com a CPTM;
- Para os equipamentos de TI instalados no DataCenter da CPTM, os SLA's são válidos apenas para os equipamentos que tiverem Garantia ou Contrato de Suporte e Manutenção pelo Fabricante/Revendedor Autorizado;
- A falta de garantia ou suporte de manutenção não impede a atuação dos técnicos para sanar uma falha.

4.4.1. Indicadores

Indicador	Métrica	Características / Observações	Escopo
Help Desk	85% dos atendimentos pelo operador em até 90 segundos	Válido para todas as células de atendimento em 1º nível.	24 x 7 x 365
Taxa de abandono	Até 7,5%	Válido para todas as células de atendimento em 1º nível.	24 x 7 x 365
Solução em 1º nível	60,0%	Todos os chamados	24 x 7 x 365
Atendimento VIP	90% início do atendimento em até 10 minutos	Todos os chamados VIP's efetuados por meio de ligação.	Dias úteis das 7:00hs às 19:00hs

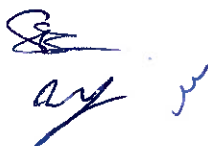


4.5. Serviços no Ambiente de TI

Item	Atividade	Métrica	Característica / Observações	Escopo
3.1.1	Antivírus para estações de trabalho e servidores	99% protegido e atualizado	Proteção contemplada pela solução ofertada	24 x 7 x 365
3.1.2	Firewall	99% disponível e atualizado	Proteção contemplada pela solução ofertada	24 x 7 x 365
3.1.3	VPN	99% disponível e atualizada	Proteção contemplada pela solução ofertada	24 x 7 x 365
3.1.4	IDS/IPS	99% disponível e atualizado	Proteção contemplada pela solução ofertada	24 x 7 x 365
3.1.5	Filtro de conteúdo e controle de acesso	99% disponível e atualizado	Proteção contemplada pela solução ofertada	24 x 7 x 365
3.1.6	Gerenciamento, análise de logs e emissão de relatórios	99% gerenciado e entrega de relatórios mensalmente	Equipe de profissionais da contratada	24 x 7 x 365
3.2.1	Incidentes - Criticidade 1	90% em até 1 hora	Solução para o Incidente reportado	24 x 7 x 365
3.2.1	Incidentes - Criticidade 2	81% em até 4 horas	Solução para o Incidente reportado	24 x 7 x 365
3.2.1	Incidentes - Criticidade 3	81% em até 8h úteis	Solução para o Incidente reportado	Dias úteis
3.2.1	Incidentes - Criticidade 4	81% em até 36h úteis	Solução para o Incidente reportado	Dias úteis
3.2.2	Gestão de Problemas	95% em até 10 dias úteis a partir da data de abertura do problema com entrega de Relatório Técnico	Serviços no ambiente de TI	Dias úteis



3.2.2	Análise de causa raiz	95% em até 10 dias úteis a partir da data de abertura do Problema com entrega de Relatório Técnico	Gerência de Problemas apresenta parecer formal da análise de causa raiz	Dias úteis
3.2.3	Gestão de Mudanças - Execução da RDM	84,5% realizadas com sucesso dentro da Janela Operacional, incluindo rollback	Aprovadas pelo Comitê	24 x 7 x 365
3.2.4	Gestão de Configuração e Ativos de Serviço	90% em conformidade na BDGC	CPTM realizará auditorias por amostragens	n/a
3.2.6	Gestão de Catálogos de Serviços	99% atualizado	CPTM realizará auditorias por amostragens	n/a
3.2.7	Gestão da Capacidade	99% das projeções serem comunicadas	Comunicação com antecedência de 90 dias antes de se esgotar 80% da capacidade de um recurso	Dias úteis
3.2.8	Gestão Datacenter	99,5% disponível	Disponibilidade do Datacenter	24 x 7 x 365
3.2.9	Gestão do Ambiente de TI	99,5% disponível	Disponibilidade dos serviços	24 x 7 x 365
4.8	Relatórios a serem entregues	99,5% entrega Relatório de capacidade	Elaborar	Mensal
4.8	Relatórios a serem entregues	99,5% entrega Relatório de disponibilidade	Elaborar	Mensal
4.8	Relatórios a serem entregues	99,5% entrega Relatório de incidentes	Elaborar	Mensal
4.8	Relatórios a serem entregues	99,5% entrega Relatório de problemas	Elaborar	Mensal
4.8	Relatórios a serem entregues	99,5% entrega Relatório de acessos	Elaborar	Mensal
4.8	Relatórios a serem entregues	99,5% entrega Relatório de requisições	Elaborar	Mensal



4.8	Relatórios a serem entregues	99,5% entrega Relatório de ativos	Elaborar	Mensal
4.8	Elaborar e manter atualizado	99,5% entrega Catálogo de serviços DFIO	Elaborar	Mensal

4.6. Gestão em Virtualização e Armazenamento (storage)

Indicador	Métrica	Características / Observações	Escopo
Gerenciamento e Operação do ambiente virtual	98% de disponibilidade do ambiente virtualizado e das unidades de armazenamento	No que compete aos serviços contratados para este item	24 x 7 x 365



4.7. Gestão de Backups

- Cuidar da disponibilidade do ambiente de TI da CPTM, de forma a ser compatível com as necessidades das atividades da organização, estruturando e implementando uma política de backup, de acordo com normas vigentes na CPTM e determinações da legislação vigente;
- Testar a restauração de backup periodicamente;
- Efetuar, documentar e manter atualizada, bem como preservar o backup das configurações das plataformas tecnológicas da CPTM;

Indicador	Métrica	Características / Observações	Escopo
Operação dos serviços de backups da contratante	99% efetuado diariamente	Backup diário	Dias úteis
Operação dos serviços de restore da contratante	99% efetuado quando demandado	Restauração de backups	Dias úteis

5. ENTREGÁVEIS DESTA CONTRATAÇÃO

Além dos relatórios já citados neste Termo de Referência, a CONTRATADA deverá providenciar mensalmente:

- Relatório de capacidade
- Relatório de disponibilidade
- Relatório de incidentes
- Relatório de problemas
- Relatório de acessos
- Relatório de requisições
- Relatório de ativos
- Catálogo de serviços DFIO atualizado

6. TRANSIÇÃO

O objetivo da fase de transição é mitigar os riscos inerentes da transferência dos serviços de um fornecedor para outro que se encontram dentro do objeto da contratação, conforme especificado neste Termo de Referência, considerando todos os seus aspectos (pessoas, processos, ferramentas, papéis e responsabilidades).

O plano de transição deve assegurar que tais tarefas sejam executadas adequadamente e que todas as partes envolvidas tenham uma clara compreensão de seu papel nesse processo. Cabe, portanto, a CONTRATADA descrever detalhadamente sua Abordagem de Transição, que será parte integrante da contratação, incluindo o modelo de gerenciamento a ser adotado, bem como os produtos gerados em cada etapa.

A fase de transição terá uma duração máxima de 30 (trinta) dias corridos a partir da emissão da Ordem de serviço pela CPTM.

O Projeto de Transição deve ser apresentado pela CONTRATADA à CPTM num período máximo de 5 (cinco) dias úteis após a formalização da contratação, contando com gerenciamento e equipe para absorção do conhecimento.

Durante a fase de transição a CONTRATADA deverá atuar atendendo ao objeto da CONTRATAÇÃO, mantendo o ambiente de TI da CPTM.



6.1. Início do Contrato – Emissão da Ordem de Serviço pela CPTM

Abordagem de Transição deverá contemplar, no mínimo, os seguintes itens:

- Juntamente com a CPTM, a CONTRATADA deverá identificar uma lista de “componentes de transição” (ex.: ativos, localidades.) cobrindo a totalidade dos serviços de acordo com o objeto da contratação;
- A CONTRATADA inspecionará, então, os “componentes de transição” e proverá a CPTM um “checklist” de transição (ex.: instalação de sistemas de monitoramento, estabelecimento das posições de atendimento ao usuário) para garantir uma transição tranquila;
- A CPTM avaliará o “checklist”, a fim de aprovar formalmente o documento;
- A CONTRATADA deverá executar uma inspeção final nos materiais e nas informações e requisitar esclarecimentos;
- A CPTM deverá conduzir um programa de comunicação intensivo antes e durante a fase de transição, direcionado aos interessados envolvidos no processo (ex.: outros provedores, empregados, usuários) explicando o racional e o impacto do movimento em andamento. A CPTM pode, a qualquer momento, solicitar apoio da CONTRATADA para realizar esta atividade;
- A CONTRATADA irá liderar as atividades da fase de transição. A CPTM proverá o suporte que a CONTRATADA eventualmente necessite para garantir uma transição tranquila e dentro dos prazos estipulados;
- Durante o processo de transição, haverá reuniões periódicas da equipe de transição da CONTRATADA com a CPTM. Elas devem abranger:
 - Atividades de transição;
 - Revisão dos planos iniciais e alterações;
 - Análise de gaps (quebras de continuidade, disparidades.);
 - Gerenciamento de emissão e plano de ação;



- Designação de recursos (equipamentos, mobiliários);
- Designação das equipes efetivas em seus respectivos locais de trabalhos;
- Data de resoluções;
- Rota de superação dos obstáculos;
- Plano de contingência para eventuais ocorrências que possam ocorrer;
- Apresentar o planejamento estratégico de execução dos planos de contingência essenciais.

Além disto, a Abordagem de Transição deve considerar os seguintes requerimentos específicos:

- A CONTRATADA deverá assumir a totalidade dos serviços requeridos, para cada disciplina, adotando o mesmo procedimento em todas as fases da transição, nas condições em que hoje se encontram o ambiente de TI da CPTM, a partir da emissão da Ordem de Serviço;
- Na etapa inicial, de 60 (sessenta) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço, não serão exigidos quaisquer movimentos ou ações no sentido de atender aos Acordos de Nível de Serviços (SLA), devendo a CONTRATADA envidar o máximo esforço para cumprir os SLA's definidos. Esta etapa é considerada como o período para estabilização da prestação dos serviços;
- O Plano de Transição a ser proposto pela CONTRATADA deve ser complementado por um cronograma detalhado, contemplando todas as atividades, prazos, esforços, responsabilidades e entregáveis de cada fase ou atividade;
- Durante a transição deverão ser elaborados os scripts dos atendimentos, como segue:
 - Os roteiros, levantamentos de processos e procedimentos atualmente existentes e em uso no ambiente de TI, com a



finalidade de apresentar os procedimentos e desenhos de processos, ou seja, os scripts de atendimento dos serviços (também denominados roteiros) de TI, disponibilizando-os a CPTM;

- A CPTM analisará os roteiros apresentados, validando-os. Os scripts não aprovados, incompletos ou que não atendam a finalidade ao qual se destinavam, deverão ser revistos e reapresentados em 48 horas úteis;
- Os scripts serão integrados a base de conhecimento da ferramenta de atendimento ao usuário da CONTRATADA, após validação e aprovação;
- A CPTM disponibilizará todas as informações necessárias para que a CONTRATADA elabore os scripts de atendimento.

6.2. Encerramento da Fase de Transição

Esta fase formaliza a finalização do Projeto de Transição através de seu aceite formal. Os entregáveis do projeto são avaliados e homologados pela CPTM. São registrados fatores positivos e negativos da realização do projeto, conhecido como Lições Aprendidas. A partir do encerramento do Projeto de Transição, as áreas de entrega da CONTRATADA são responsáveis por operar o ambiente no modo de SLA, mantendo a estabilidade e disponibilidade, procurando e promovendo mudanças na estrutura implementada de forma contínua.

6.3. Encerramento do Contrato (Phase-out)

A CONTRATADA deverá alocar um contingente de profissionais que considere adequado para absorção do conhecimento e das atividades a serem transferidas pela empresa atual, pelo prazo de 30 dias antes do encerramento do contrato que será extinto, lembrando que a Ordem de Serviço será emitida para início das atividades após o término da transição aqui abordada.



A CONTRATADA cujo contrato está se encerrando, deverá prestar auxílio e suporte à nova empresa que vier a ser a vencedora em um novo processo licitatório, por um período de até 30 dias, antes do encerramento do contrato, sem ônus adicional à CPTM.

A CPTM esclarece também que por ser um serviço continuado a transição não pode sofrer interrupção sob risco de descontinuidade ou prejuízo no nível dos serviços, o que implicará em prejuízo para a Administração Pública, com responsabilização a quem der causa.

A CPTM assegura que independentemente de vigência superpostas, que a execução do objeto somente ocorrerá por um dos contratados, não havendo possibilidade de acarretar pagamentos em dobro.

A CONTRATADA deverá devolver os crachás e documentos da CPTM em seu poder, ao término do contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar a CPTM, um plano de transição de saída completo (Phase-out) dos serviços prestados ao término de sua contratação, de forma a estar claro como a CONTRATADA pretende e em qual prazo, realizar toda a migração dos serviços a nova empresa a ser CONTRATADA e/ou a CPTM.

Nesta fase a CONTRATADA deverá entregar relatórios comprobatórios a CPTM contendo status da tecnologia da CPTM, incluindo sua organização, hardware, software, aplicações específicas, funções vitais de negócio suportadas por TI, processo e/ou procedimentos a serem executados para garantia da operação do ambiente, base de conhecimento, base de chamados.

Tais atividades devem constar no plano de transição:

- Análise da situação atual do serviço (ambiente, equipe, conhecimentos), para comprovar se está alinhado com a abrangência definida no contrato;
- Checklist completo contendo todas as atividades e entregáveis do processo de transição;



- Cronograma completo contendo todas as atividades, prazos e esforços necessários para o processo de transição;
- Apresentação da medição dos níveis de serviço prestados e que estão sendo os contratuais no serviço regular;
- Apresentação da documentação de forma clara que subsidie a abrangência dos serviços prestados;
- Definição das relações entre todos os grupos internos e externos a serem envolvidos durante a fase de transição;
- Descrição de como a informação deverá fluir entre os membros do projeto (plano de comunicação);
- Identificação de eventuais riscos e problemas, bem como será a comunicação dos mesmos;
- Preparar e disponibilizar toda a equipe alocada na operação vigente a disposição da equipe de transição para passagem de conhecimento e quaisquer outras informações/documentações que sejam pertinentes ao processo tecnológico e operacional da CPTM;
- Apresentar plano de como será a condução da gestão interna e o modelo de relacionamento com a futura CONTRATADA, com o objetivo de garantir o nível de excelência e SLA do ambiente em fase de transição;
- Apresentar como será toda a logística necessária a ser implementada durante a fase de transição (ferramentas, equipes, documentação).

7. PERFIL DOS PROFISSIONAIS

A CONTRATADA deverá dimensionar adequadamente a sua equipe de profissionais de forma a atingir os níveis de serviço estabelecidos no contrato;



Todos os profissionais deverão possuir qualificação plena e conhecimento técnico compatível com a complexidade das demandas a serem atendidas;

A formação da equipe de profissionais é de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;

Os profissionais deverão executar os procedimentos de acordo com as regras de segurança da informação;

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA se obriga, durante a execução do Contrato, a manter todos os profissionais com as qualificações especificadas.

Os profissionais alocados para atender as necessidades desta contratação, deverão obrigatoriamente estarem presencialmente nas instalações da CPTM.

Em caso de férias de um profissional, a CONTRATADA deverá alocar outro profissional com as mesmas qualificações do profissional que sairá de férias, com no mínimo 5 (cinco) dias úteis antes do início do período de férias, para que haja a transmissão de conhecimento das atividades que deverão ser executadas.

Em caso de substituição de um profissional, a CONTRATADA deverá alocar outro profissional com as mesmas qualificações do profissional efetivo, com no mínimo 5 (cinco) dias úteis antes da saída desse, para que haja a transmissão de conhecimento das atividades que deverão ser executadas.

A não observância desta obrigatoriedade (alocação presencial dos profissionais, substituição em férias e substituição do profissional) implicará em penalidades definidas no contrato.

7.1. Atendente de Suporte ao Usuário – Help Desk

Atribuições Mínimas

- Registro de chamados pelo 0800 e/ou e-mail;



- Reset de senhas;
- Orientações baseadas em scripts básicos (pré-definidos).

Requisitos Profissionais

- Formação em nível médio;
- Disponibilidade para trabalhar em regime de escala e revezamento;
- Experiência mínima de 06 meses em Atendimento de Help Desk ou Call Center;
- Boa dicção, proatividade, organização, trabalho em equipe.

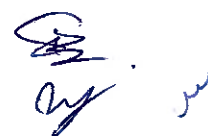
7.2. Atendente de Suporte ao Usuário – Primeiro Nível – Presencialmente na CPTM

Atribuições Mínimas

- Suporte telefônico e remoto aos usuários da CPTM nos sistemas corporativos e sistemas específicos de clientes hospedados no Data Center da CPTM;
- Atuar no registro de problemas através de ferramenta interna;
- Atendimento “online” aos usuários em equipamentos e sistemas disponibilizados nos clientes para restabelecimento dos serviços em casos de eventuais problemas de operação;

Requisitos Profissionais

- Formação em nível superior ou cursando, na área de TI;
- Disponibilidade para trabalhar em regime de escala e revezamento;
- Experiência mínima de 06 meses em Atendimento de Help Desk;
- Conhecimento em microinformática (suporte em plataforma Microsoft Windows e Linux, pacote Microsoft Office);






- Conhecimentos básicos em rede Lan (Local Área Network), e TCP/IP (rede de protocolos internet);
- Boa dicção, proatividade, organização, trabalho em equipe.

7.3. Analista de Suporte – Presencialmente na CPTM

Atribuições Mínimas

- Acompanhamento junto aos técnicos de outros fornecedores no atendimento e suporte de equipamentos de TI;
- Gestão sistêmica de chamados técnicos;
- Atendimentos emergenciais a usuários VIP's;
- Auxílio na identificação e solução de incidentes e problemas;
- Apoio e Suporte básico em aplicações e softwares;
- Suporte em ambiente de rede e sistema operacional;
- Suporte à instalação e configuração de equipamentos de TI: Estações de trabalho (desktop, notebook), respectivos periféricos e componentes de rede;
- Instalação e remoção de equipamentos de TI;
- Configuração de dispositivos baseados na plataforma Android;
- Análise e diagnóstico para solução de problemas;
- Desenvolvimento de procedimentos para administração das soluções implementadas na resolução de problemas e incidentes, incluindo documentação e scripts do suporte;
- Substituição de equipamentos – “rollout” - Para esta atividade os volumes, movimentações, logística e transporte ficarão a cargo da CONTRATADA.

Requisitos Profissionais

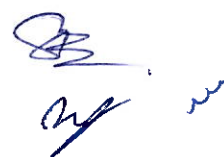




- Formação em nível superior em TI (completo ou cursando);
- Experiência mínima de 02 anos em Atendimento e Suporte a Usuários em atividades de manutenção de hardware, software e redes Lan;
- Noções de ITIL Foundation;
- Habilidade de interação com os usuários da área de TI;
- Habilidade em comunicação oral e escrita;
- Preferencialmente com certificação em Microsoft MCITP ou outros certificados oficiais equivalentes validados.

7.4. Administrador de Redes – Presencialmente na CPTM

Atribuições Mínimas

- Atividades relacionadas à administração, operação, implantação e suporte de equipamentos e soluções de comunicação de dados, voz, vídeo, videoconferência, LAN e Wireless;
- Proposição e execução de melhorias no ambiente;
- Orientações à equipe de suporte quanto aos dispositivos e ambientes Lan;
- Acompanhar a equipe de infraestrutura nos serviços de manutenção ligados a sistema estruturado de lógica e telefonia predial convencional ou IP;
- Executar e/ou apoiar as adequações de instalação ou remanejamento de elementos ativos de rede nos backbones (switches, roteadores, etc.);
- Executar e/ou apoiar as adequações de instalação ou remanejamentos de "Access Points" de rede sem fio;
- Executar instalação física e/ou remanejamento de servidores/racks, garantindo as funcionalidades no Data Center da CPTM;



- Prover adequações de instalação ou remanejamentos de cabeamento estruturado e garantir as funcionalidades lógicas no Data Center;
- Prover adequações de instalação ou remanejamentos garantindo as funcionalidades de lógica por fibra óptica do sistema estruturado do backbone e do Data Center.

Requisitos Profissionais

- Formação em nível superior completo em TI;
- Experiência de 03 anos na área de suporte técnico em redes de dados, voz, vídeo, LAN e Wireless;
- Conhecimentos avançados de redes de computadores e telefonia IP;
- Noções de balanceamento de carga entre sites;
- Noções de ITIL Foundation;
- Certificação em Cisco CCNA ou equivalente.

7.5.Administrador de Ambientes de Diretórios e Arquivos (AD/FS) – Presencialmente na CPTM

Atribuições Mínimas

- Implantação (deploy) de servidores corporativos Windows e suporte de drivers e patches de segurança nestes servidores através de SCCM;
- Atividades de manutenção, monitoração da disponibilidade e análise de desempenho, instalação e desativação dos servidores Windows com acompanhamento e cumprimento das políticas dos recursos computacionais;
- Criação de testes e manutenção de políticas corporativas baseadas em scripts (GPO's) para servidores Windows;



- Criação, manutenção e suporte das imagens (templates VMware) dos sistemas operacionais em servidores Windows;
- Implantação (deploy) e suporte aos serviços de controladores de domínio para autenticação e infraestrutura básica DNS, WINS e DHCP;
- Auxiliar na criação e manutenção de documentação dos procedimentos operacionais.

Requisitos Profissionais

- Formação em nível superior completo em TI;
- Experiência de 03 anos na área;
- Bons conhecimentos em língua Inglesa;
- Noções de ITIL Foundation;
- Certificação em Microsoft MCTS ou MCITP ou equivalente mais atual.

7.6.Administrador de Ambiente Virtual – Presencialmente na CPTM

Atribuições Mínimas

- Atualização de firmware dos servidores (hosts) da plataforma VMware;
- Implantação (deploy) e suporte dos servidores (hosts) para a plataforma VMware;
- Conversão de máquinas físicas ou virtuais de outras plataformas para dentro do ambiente VMware VCenter;
- Instalação e configuração dos recursos, clusters, eventos e features do servidor vCenter primário e secundário. Criação, manutenção e suporte das imagens (templates VMware) de sistemas operacionais. Configuração e gerenciamento da capacidade dos componentes da



infraestrutura VMware, incluindo hosts, máquinas virtuais, datastorages e switches virtuais distribuídos;

- Configuração e monitoração para garantir a escalabilidade e performance do ambiente através das funções: VMware vMotion, Storage Motion, High Availability, Patch Management com o vCenter Update Manager, Data Protection e VMware Data Recovery. Integração e Sincronização de plataformas heterogêneas (Windows e Linux);
- Apoio aos profissionais de suporte para troca de discos e manutenção de equipamentos no Data Center;
- Elaboração de planilhas e controles em geral e relatórios para a equipe, bem como documentação de procedimentos;
- Manutenção, gerenciamento e administração de equipamentos em redes SANs (storage area networks);
- Noções de configuração de clusters.

Requisitos Profissionais

- Formação em nível superior completo em TI;
- Experiência de 03 anos na área;
- Conhecimentos de storage, redes LAN e SAN;
- Certificação em ITIL V3 (ou superior) Foundation;
- Certificação em VMware Certified Professional (VCP) ou equivalente.

7.7.Administrador de Banco de Dados ORACLE – Presencialmente na CPTM

Atribuições Mínimas

- Elaboração, implantação, documentação e manutenção de normas de administração de dados e de gerenciamento de banco de dados;



- Administração, instalação, customização e manutenção de SGBD's (Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados) dos sistemas corporativos;
- Desenvolvimento e manutenção de procedimentos de consulta, captação, atualização e armazenamento de dados;
- Monitoração e análise do desempenho de acesso às bases de dados;
- Definição e execução de rotinas de alimentação e extração de dados;
- Integração das atividades com a área de desenvolvimento e manutenção de sistemas;
- Outras tarefas inerentes à administração de banco de dados.

Requisitos Profissionais

- Formação em nível superior completo em TI;
- 5 anos de experiência em Oracle 12C em ambiente Linux;
- Conhecimentos em SQL Server 2012 ou superior;
- Conhecimentos em MySQL;
- Bons conhecimentos de língua inglesa;
- Certificação em ITIL V3 (ou superior) Foundation;
- Certificação em Oracle OCP (Oracle Certified Professional) 12C.

7.8. Analista de Segurança da Informação – Presencialmente na CPTM

Atribuições Mínimas

- Suporte a outras equipes e a usuários em assuntos relacionados à Segurança da Informação.
- Atividades relacionadas à administração, operação, implantação e suporte de equipamentos e soluções de segurança.



- Realização de análise de risco e construção de documentos de Análise de Impacto aos Negócios (BIA), com base nas vulnerabilidades do ambiente de TIC.
- Proposição e execução de melhorias no ambiente.
- Conduzir análises nos aplicativos e componentes de infraestrutura para avaliar a confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade e confiabilidade dos serviços.
- Conduzir a identificação dos riscos dos ativos e impactos aos negócios.
- Conscientizar, educar e realizar treinamentos em segurança da informação de acordo com a estratégia de comunicação.
- Avaliar a segurança física e lógica dos ambientes de TI, gerenciamento de mídias removíveis, testes de penetração e controle contra códigos maliciosos.
- Acompanhamento e monitoração das atividades executadas pela equipe ou por outras relacionadas à Segurança da Informação.
- Coletar evidências de incidentes de segurança da informação para elaborar relatórios de aprendizado.
- Garantir a conformidade com requisitos legais, propriedade intelectual, proteção dos registros organizacionais, privacidade de informações pessoais.
- Participação em reuniões técnicas e não técnicas que possuam relevância para a área de Segurança da Informação.

Requisitos Profissionais

I. FORMAÇÃO:

- Nível Superior completo em uma das seguintes áreas: Análise de Sistemas, Ciência da Computação, Processamento de Dados, Sistemas de Informação, Informática, Engenharia da Computação, Segurança da Informação ou curso superior completo em qualquer área e



especialização, com no mínimo 360 horas, na área de segurança da informação;

II. CERTIFICAÇÕES:

a. Serviço de Operação e Atendimento a Requisições:

1. CompTIA Security+;
2. Fortinet Network Security Expert 4 – NSE4;
3. FortiWeb Specialist Exam;
4. Certificação ITILV3 (ou superior) Foundation.

b. Serviço de Gestão de Incidentes de Segurança:

1. CompTIA Cybersecurity Analyst (CySA+);
2. Certified Ethical Hacker – CEH;
3. Fortinet Network Security Expert 4 – NSE4;
4. FortiWeb Specialist Exam;
5. Certificação ITILV3 (ou superior) Foundation.

c. Serviço de Gestão de Vulnerabilidades:

1. Certificação dos produtos ofertados;
2. Certificação ITILV3 (ou superior) Foundation.

d. Serviço de Monitoramento e Visibilidade de Ataques Cibernéticos:

1. Certificação dos produtos ofertados;
2. Certificação ITILV3 (ou superior) Foundation.

e. Serviço de Automação de Processos e Fluxos de Trabalho:

1. Certificação dos produtos ofertados;



2. Certificação ITILV3 (ou superior) Foundation.

f. Serviço de Testes de Invasão:

1. EC-Concil Licensed Penetration Tester – LPT ou IACRB Certified;
2. Expert Penetration Tester – CEPT ou GIAC Exploit Researcher and Advanced Penetration Tester – GXPN ou Offensive Security;
3. Certified Professional – OSCP;
4. Certificação ITILV3 (ou superior) Foundation.

III. CAPACITAÇÃO

a. Serviço de Operação e Atendimento a Requisições e Serviço de Gestão de Incidentes de Segurança:

1. Trend Micro Deep Security, com certificado de participação em curso oficial do fabricante de no mínimo 16 (dezesesseis) horas;
2. Trend Micro OfficeScan ou Apex One, com certificado de participação em curso oficial do fabricante de no mínimo 16 (dezesesseis) horas.

7.9. Gerente de Projetos – Presencialmente na CPTM

Atribuições Mínimas

- Participação em projetos relacionados a Governança de TIC com foco na padronização do desenho dos processos e sua integração.
- Melhorar a qualidade da prestação dos serviços através do aumento do nível de maturidade dos processos de gerenciamento de projetos, do uso das boas práticas, de acordo com a última edição do PMBOK e da utilização de metodologias que venham a ser implementadas pela CPTM.



- Classificar os projetos de acordo com critérios definidos para suportar a priorização dos projetos em andamento.
- Garantir que relatórios de qualidade sejam produzidos, distribuídos e utilizados na tomada de decisões e melhoria no gerenciamento dos projetos.
- Atuar ativamente na gestão e alocação de recursos sugerindo a gerencia sobre as possíveis alocações, conforme projetos priorizados.
- Promover treinamentos e workshops quando necessário para as diversas equipes, visando à adoção das melhores práticas.
- Gestão do conhecimento e gerência eletrônica de documentos dos projetos gerenciados.
- Promover indicadores que possibilitem a Gestão de TIC.
- Prover metodologias e critérios para controle de escopos, prazos, riscos e mitigações.
- Capacitação em práticas PMI.

Requisitos Profissionais

- Formação em nível superior completo em TI.
- 05 anos de experiência em gerenciamento de projetos.
- Certificação em ITIL V3 (ou superior) Foundation.
- Certificação em PMP (Project Management Professional), válido e emitido pelo PMI (Project Management Institute).

7.10. Coordenador de Operações de TI – Presencialmente na CPTM

Atribuições Mínimas

- Apoio na definição de Estratégias, Políticas e Padrões da Área de TI.



- Alcançar melhoria e excelência na prestação dos serviços oferecidos através de processos baseados nas melhores práticas descritas pelo ITIL e COBIT.
- Melhorar a prestação da qualidade dos serviços através do aumento do nível de maturidade dos processos.
- Promover sugestões para a gerência visando à melhoria de uso das ferramentas, processos, gestão e alocação de recursos.
- Promover a visão de Gerenciamento de Serviços para todos os níveis.
- Elaboração de atividades de melhoria contínua dos processos.
- Elaborar e recomendar melhorias nos fluxos de trabalho dos profissionais da CONTRATADA e da CPTM.
- Gestão e auditoria dos planos de continuidade de serviços de TI.
- Gestão do conhecimento e gerência eletrônica de documentos.

Requisitos Profissionais

- Formação em nível superior completo em TI.
- 05 anos de experiência em TI.
- Conhecimento de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM).
- Certificação em ITIL V3 (ou superior) Foundation.
- Certificação em COBIT Foundation.

8. PRAZO DE CONTRATAÇÃO

- A contratação será por 30 meses, podendo ser aditada até o limite permitido pela legislação vigente.

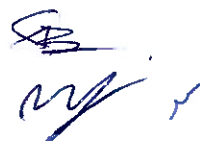


9. MEDIÇÕES

- Os serviços contratados serão apontados por medições mensais discriminados em relatório e deverão contemplar todos os serviços no período e aprovados pela CPTM.
- As medições deverão indicar as quantidades correspondentes aos serviços prestados;
- As medições deverão ser numeradas sequencialmente, discriminando o número do contrato, o seu objeto e o período de abrangência da mesma;
- As medições deverão ser apresentadas ao GESTOR até o 5º dia útil, contado do último dia do período de adimplemento de cada obrigação, mediante protocolo que conste a data de sua entrega;
- O GESTOR terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a conferência da medição e a sua aprovação;
- A medição não aprovada pelo GESTOR será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram a sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no subitem anterior, a partir da data de sua reapresentação;
- A devolução da medição não aprovada pelo GESTOR, em hipótese alguma, servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução dos serviços;
- Na hipótese de não pronunciamento pelo GESTOR quanto à medição no prazo definido anteriormente, considerar-se-á aprovada a medição;

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- A CPTM procederá ao pagamento nas condições previstas nesta cláusula.
- O pagamento será realizado em 30 (trinta) parcelas mensais e iguais respeitando os demais subitens deste documento.



- Após a aprovação da medição a CONTRATADA deverá, num prazo de até 02(dois) dias úteis, apresentar ao departamento fiscal da CPTM as vias originais da nota fiscal, das quais deverão constar todos os tributos incidentes na fonte sobre a prestação dos serviços, conforme estabelecido na cláusula de tributos descrito no edital, acompanhadas do respectivo documento de cobrança.
- Na nota fiscal e no documento de cobrança deverão ainda ser indicados o número do contrato, o período medido e o número da medição. No processo do pagamento, obedecerá a CPTM as disposições contidas na Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, regulamentada pelo Decreto nº 3048, de 06 de maio de 1999 e demais normas pertinentes.
- O documento de cobrança não aprovado pelo GESTOR será devolvido à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido a partir da data de sua apresentação.
- A CPTM efetuará o pagamento no prazo de 30 (trinta) dias, a contar do último dia do período de adimplemento de cada parcela, desde que aprovados a medição, nota fiscal e documento de cobrança, nos prazos estabelecidos nas cláusulas de medição e de pagamento.
- Na hipótese de ocorrer a devolução da medição, conforme previsto na correspondente cláusula, o prazo de pagamento será dilatado pelo número de dias contados entre a data de devolução e a (s) data (s) da nova apresentação.

11. GLOSSÁRIO

- **Equipamento de TI:** Servidores, Desktops, Notebooks, Thin Client, Dispositivos Móveis (Tablets), considerados na **Tabela de Volumetria** descrita no item 1 – **DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TI**;
- **Usuário de TI,** toda e qualquer pessoa que se utiliza dos serviços de TI que a CPTM disponibiliza no seu ambiente de TI, ativos no ambiente de Active Directory de acordo com a Tabela de Volumetria descrita no item 1 – **DESCRIÇÃO DO AMBIENTE DE TI**:



- **Dia Útil:** De Segunda a Sexta-feira, exceto feriados (nacional, estadual ou regional com relação à sede administrativa da CPTM);
- **Hora Útil:** Tempo de 60 minutos no período das 07:00 às 19:00 de um dia útil;
- **Rollback:** Procedimento de reestabelecimento do ambiente ao seu estado original antes da mudança;
- **Janela Operacional:** Tempo acordado no qual o ambiente de TI pode ser paralisado para execução de uma mudança;
- **Appliance:** Define-se o termo "*appliance*" como sendo um equipamento dotado de processamento, memória e outros recursos tecnológicos exclusivos para um determinado serviço.

- **Localidades Tipo 1:** localidades com presença do Suporte Local

Localidades Tipo 1

Barra Funda
Brás
Cidade II
Cidade IV
Lapa
Lapa (B)
Luz
Presidente Altino

- **Localidades Tipo 2:** localidades que são atendidas com o deslocamento do Suporte Local.



Localidades Tipo 2

Água Branca
Brás Cubas
Caieiras
Campo Limpo Paulista
Campo Limpo Paulista - Sub-Estação
Comendador Ermelino
Dom Bosco
Engenheiro Goulart
Engenheiro Manoel Feio
Estudantes
Ferraz De Vasconcelos
Francisco Morato
Francisco Morato - Base Manutenção
Francisco Morato - Sinalização
Francisco Morato - Subestação
Francisco Morato - Telecom
Franco Da Rocha
Guapituba
Ipiranga
Itaim Paulista
Itaquaquecetuba
Itaquera
Jaraguá
Jardim Helena
José Bonifácio
Jundiaí
Lapa (A)
Mauá
Mogi Das Cruzes
Moóca
Perus
Piqueri
Pirituba
Pirituba - Mecanização De Via
Permanente
Pirituba - Sinalização (Preventiva)





Poá
Prefeito Saladino
Ribeirão Pires
Rio Grande Da Serra
Santo André
São Caetano
São Caetano - Sinalização
São Caetano - Via Permanente
São Miguel Paulista
Subestação Guaianazes
Suzano
Tamanduateí
Tatuapé
USP Leste
Utinga
Várzea Paulista
Vila Aurora (Nova)
Vila Clarice

A handwritten signature in blue ink is located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a name followed by a surname.

- **Localidades Tipo 3:** localidades que receberão o atendimento agendado com deslocamento do Suporte Local.

Localidades Tipo 3

Antonio Gianetti
Antonio João
Aracaré
Autódromo
Baltazar Fidélis
Barueri
Barueri - Base De Manutenção
Base Sebastião Gualberto
Base Sebastião Gualberto - Rede Aérea
Berrini
Botujuru
Calmon Viana
Calmon Viana - Rede Aérea
Calmon Viana - Sinalização (Corretiva)
Calmon Viana - Sinalização (Preventiva)
Calmon Viana - Via Permanente
Capuava
Carapicuíba
Ceasa
Cidade Jardim
Cidade Universitária
Comandante Sampaio
Domingos De Moraes
Domingos De Moraes - Rede Aérea
Engenheiro Cardoso
Engenheiro São Paulo
General Miguel Costa
Grajaú
Granja Julieta
Hebraica - Rebouças
Imperatriz Leopoldina
Interlagos
Itapevi



Jandira
Jardim Belval
Jardim Romano
Jardim Silveira
Julio Prestes
Jundiapéba
Jurubatuba
Lavador Trens Jundiapéba
Morumbi
Oficina Eng. São Paulo
Osasco
Pinheiros
Quitaúna
Rede Aérea Mauá
Sagrado Coração
Santa Terezinha
Santo Amaro
São Miguel Paulista - Base De
Sinalização
Socorro
Sub Mauá
Subestação - Pirituba
Subestação Brás Cubas
Subestação Caieiras
Subestação Campo Limpo
Subestação Ermelino
Subestação Itaquera
Subestação Jaraguá
Subestação Manoel Feio
Subestação Patriarca
Subestação São Caetano
Subestação São Paulo
Subestação Tietê
Vila Olímpia
Villa Lobos – Jaguaré



12. ANEXO II – PLANILHA DE SERVIÇOS

ESPECIFICAÇÃO			VALORAÇÃO		
ITEM	TIPO DE SERVIÇO	UNIDADE	QTDE	CUSTO UNITÁRIO R\$	CUSTO TOTAL R\$
1	Atendimento e suporte de usuários de TI				
1.1	Help Desk.	Mês	30		
1.2	Suporte Local.	Mês	30		
1.3	Restabelecimento de equipamentos de TI.	Mês	30		
2	Serviços no ambiente de TI				
2.1	Antivírus para estações de trabalho e servidores.	Mês	30		
2.2	Firewall.	Mês	30		
2.3	Gestão e Operação do Ambiente de TI.	Mês	30		
2.4	Gestão de servidores e armazenamento	Mês	30		
2.5	Suporte à administração de banco de dados	Mês	30		
2.6	Serviços de atendimento Help Desk	Mês	30		
2.7	Serviços de atendimento de suporte ao usuário - primeiro nível	Mês	30		
2.8	Serviços de suporte	Mês	30		
2.9	Serviços de administração de redes	Mês	30		
2.10	Serviços de administração AD/FS	Mês	30		
2.11	Serviços de administração de ambiente virtual	Mês	30		
2.12	Serviços de administração de banco de dados ORACLE	Mês	30		
2.13	Serviços de segurança da informação	Mês	30		
2.14	Gestão de Projetos	Mês	30		
2.15	Gestão de Operações de TI	Mês	30		
TOTAL				R\$	R\$
				-	-



ANEXO 2

CONTRATO Nº 072222305100

PROPOSTA DA CONTRATADA



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PARCELA ÚNICA	VALOR MENSAL	TOTAL
5.1	ATENDIMENTO E SUPORTE AO USUÁRIO DE TI		133.727,04	4.011.811,20
5.2	SUPORTE LOCAL		300.901,44	9.027.043,20
5.3	GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA		108.853,74	3.265.612,20
5.4	GESTÃO E OPERAÇÃO DO AMBIENTE DE TI	164.568,40	42.460,72	1.438.390,00
5.5	GESTÃO DE SERVIDORES E ARMAZENAMENTO, E APOIO A BANCO DE DADOS		937.392,62	28.121.778,60
TOTAL		164.568,40	1.523.335,56	45.864.635,20

[Handwritten signature]



ANEXO II

ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS E PREÇOS - ESP N.º E0220920

Este documento, a partir de sua assinatura, fará parte integrante do Contrato de Prestação de Serviços **PD022474**, firmado com a **Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM**.

1. OBJETO

Prestação de Serviços de Outsourcing de TI - Tecnologia da Informação, que se constituem de uma solução global ao ambiente de TI, a saber: Atendimento e Suporte ao usuário de TI e Serviços no Ambiente de TI da CPTM.

2. ESCOPO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Este documento apresenta os serviços de Outsourcing de TI a serem prestados pela PRODESP de acordo com o Termo de Referência da CPTM, documento GRC 3639-17 TERMO DE REFERENCIA T.I V02.docx.

1.1. Atendimento e Suporte ao Usuário de TI

1.1.1. Serviços de Help Desk

Serviços profissionais e especializados de atendimento técnico de Service Desk de 1º Nível por meio de telefone e email na modalidade DDG (Discagem Direta Gratuita), sistema de tarifação reversa, prefixo 0800 e a disponibilização de telefone DDG.

1.1.2. Serviços de Suporte Local

Serviços profissionais especializados de:

- Suporte presencial de 2º nível, também conhecido como Atendimento a Campo, com solução para atuar como suporte de segundo nível presencial ou não para atender e solucionar incidentes ou requisições de serviço que, por sua natureza, não podem ser resolvidos pelo 1º nível;



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br



- Serviços de atendimento VIP no escopo deste contrato para os usuários Diretores, Gerentes e Assessores, em um total aproximado de 50 executivos, todos localizados fisicamente na sede administrativa da CONTRATANTE.
- Suporte a eventos externos dentro da RMSP (Região Metropolitana de São Paulo) realizados através do transporte de equipamentos de TI da CONTRATANTE, limitados a um veículo do tipo furgão tamanho grande e da instalação/desinstalação e configuração destes equipamentos no local do evento.
- Manutenção de Desktop nas instalações físicas da CONTRATANTE, para restabelecimento do funcionamento do equipamento, seja por problemas de hardware e/ou software, que não necessitem de intervenção do fabricante (em garantia).

1.2. Serviços no ambiente de TI

1.2.1. Gerenciamento de Segurança.

Serviços profissionais especializados de:

- Alta qualidade e confiabilidade em segurança ao ambiente de TI da CPTM, para revisar, implementar e manter atualizado o documento de políticas e normas de segurança de TI definidas e aprovadas pela CONTRATANTE.
- Antivírus considerando as atividades de instalação, manutenção e atualização, na medida que forem liberados novos releases, de todos os componentes da solução de antivírus homologada pela CONTRATADA, necessários para a prevenção de ataques e contaminações de vírus de computador para proteção do ambiente corporativo da CONTRATANTE.
- Atualização e correção do software de antivírus, o controle estatístico e relatório de ocorrência de vírus, análise dos logs e o suporte técnico para solução de problemas.



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br



- Implantação de segurança de redes, equipamentos e usuários do cliente, utilizando solução de Firewall, IDS/IPS (*Intrusion Detection System* ou Sistema de Detecção de Intrusão e *Intrusion Prevention System* ou Sistema de Prevenção de Intrusão) e VPN (*Virtual Private Network* ou Rede Particular Virtual).

NEXT-GENERATION FIREWALL – CPTM		
RECURSOS (valores em "até")	ATUAL (Fortinet FortiGate FG-1500D)	NOVO
FIREWALL THROUGHPUT	80 Gbps (com pacotes UDP de 1 518 bytes)	139 Gbps (com pacotes UDP de 1 518 bytes)
	80 Gbps (com pacotes UDP de 512 bytes)	137,5 Gbps (com pacotes UDP de 512 bytes)
	55 Gbps (com pacotes UDP de 64 bytes)	70 Gbps (com pacotes UDP de 64 bytes)
FIREWALL THROUGHPUT (em pacotes por segundo)	82,5 Mpps	105 Mpps
SESSÕES CONCORRENTES (TCP)	12 000 000	8 000 000
IPsec VPN THROUGHPUT (512 bytes)	50 Gbps	55 Gbps
Túneis gateway-to-gateway IPsec VPN	20 000	2 000
Túneis client-to-gateway IPsec VPN	50 000	50 000
SSL-VPN THROUGHPUT	4,0 Gbps	4,3 Gbps
IPS THROUGHPUT (ENTERPRISE MODE)	13 Gbps	14 Gbps
NGFW THROUGHPUT	7,0 Gbps	11,5 Gbps
THREAT PROTECTION THROUGHPUT	5,0 Gbps	10,5 Gbps
SSL INSPECTION THROUGHPUT	10,5 Gbps	9,0 Gbps
APPLICATION CONTROL THROUGHPUT	12 Gbps	32 Gbps
CONTEXTOS DE SEGURANÇA (VIRTUAL DOMAINS – PADRÃO/MÁXIMO)	10/250	10/10
INTERFACES	08 slots 10GE SFP+/GE SFP, 16 slots GE SFP, 16 portas GE RJ45, 02 portas GE RJ45 de gerenciamento ou de HA (high availability), 02 portas USB, 02 portas de console	04 slots 10GE SFP+, 08 slots GE SFP, 04 slots 25GE SFP28/10GE SFP+/GE SFP Ultra Low Latency, 16 portas GE RJ45, 02 portas GE RJ45 de gerenciamento ou de HA (high availability), 02 portas USB, 02 portas de console
ESQUEMA DE ALTA DISPONIBILIDADE	Ativo-ativo, ativo-passivo e clustering	Ativo-ativo, ativo-passivo e clustering

- Implementação e gerenciamento de solução de filtro de conteúdo e controle de acesso à internet, visando disciplinar o acesso dos usuários da rede da CONTRATANTE à sites da internet, de acordo com a política definida e aprovada pela CONTRATANTE, objetivando melhorar a performance e a segurança do ambiente.



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel: (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br



1.2.2. Serviços de Gestão e Operação do Ambiente de TI

Serviços profissionais especializados com solução para realizar os processos de:

- Gestão de Incidentes restabelecendo a operação normal dos serviços de TI com o mínimo de interrupção na operação, assegurando assim os melhores níveis de disponibilidade;
- Gestão de Problemas buscando eliminar, de forma permanente, os problemas e incidentes repetitivos que afetam o ambiente de TI e, consequentemente a prestação dos serviços de TI à organização, dentro dos níveis de serviços acordados;
- Gestão de Mudanças registrando e acompanhando por meio de um processo único e centralizado de aprovação, programação e controle de mudança, assegurando desta forma, que o ambiente de TI permaneça alinhado aos requisitos da organização com o menor risco possível de comprometimento;
- Gestão de Configuração de Ativos de TI mantendo atualizada a Base de Dados de Gerenciamento de Configuração – BDGC;
- Gestão de Níveis de Serviços medindo, acompanhando e melhorando a qualidade do serviço prestado, através do contínuo monitoramento dos níveis de serviços e de medidas corretivas e preventivas tomadas.
- Gestão de Catálogo de Serviços elaborando e mantendo o catálogo de serviços, com a descrição dos serviços de TI que são prestados aos usuários de TI da CONTRATANTE.
- Gestão de Capacidade assegurando o uso correto dos recursos de TI para atender os níveis de rendimento acordados e provendo o monitoramento dos ativos da rede de dados e servidores, quanto à carga e recursos disponíveis, comunicando com antecedência o esgotamento da capacidade dos recursos, baseado em projeção, através do monitoramento e planejamento da capacidade.



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br



- Gestão do Datacenter elaborando e mantendo, em estado atualizado, as políticas, normas e procedimentos para o datacenter, assegurando a disponibilidade do ambiente.

1.2.3. Gestão de Servidores e Armazenamento e Apoio à Administração de Banco de Dados

Serviços profissionais especializados com solução para:

- Operar, monitorar, administrar e gerenciar o ambiente de servidores físicos e virtualizados e respectivos sistemas operacionais suportados e o ambiente de armazenamento, aplicando em ambos as melhores práticas objetivando atender os níveis de serviços de disponibilidade do ambiente.
- Apoiar as atividades realizadas pela equipe da CONTRATANTE referente a manutenção corretiva e preventiva dos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados.
- Suportar e administrar correio eletrônico e colaboração online integrada à "Rede Executiva do Governo" para 15 usuários com agenda, lista de contatos, controle de tarefas (a fazer), caderno de anotações e serviço de bate-papo (somente texto).

2. NÍVEIS DE SERVIÇOS

2.1. Criticidade dos Incidentes

- Chamados com Criticidade 01:
Aqueles que causam impacto em atividade crítica da CONTRATANTE, diretamente relacionados com a infraestrutura que suporta as aplicações de alta criticidade.
- Chamados com Criticidade 02:
 - Aqueles que causam impactos em atividades não críticas da CONTRATANTE, diretamente relacionados com a infraestrutura que suporta as aplicações de média criticidade;
 - Usuário de TI parado.
- Chamados com Criticidade 03:

Portfólio



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel: (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br



- Aqueles que não causam impactos em atividades importantes, diretamente relacionados com a infraestrutura de aplicações de baixa criticidade;
- Usuário de TI com problemas.
- Chamados com Criticidade 04:
 - Algum comportamento incorreto que não cause perda de serviço;
 - Usuários de TI com dúvidas / orientação;
 - Atendimento às localidades TIPO 3.

2.2. Help Desk

Atividade	Métrica	Característica / Observações	Escopo
Help Desk	85% dos atendimentos pelo operador em até 90 segundos	Válido para todas as células de atendimento em 1º nível	24 x 7 x 365
Taxa de abandono	Até 7,5%	Válido para todas as células de atendimento em 1º nível com mais de 30 segundos	24 x 7 x 365
Solução em 1º nível	60,0%	Todos os chamados possíveis de solução em 1º nível	24 x 7 x 365
Atendimento VIP	90% início do atendimento em até 10 minutos	Todos os chamados VIP s efetuados por meio de ligação	Dias úteis das 7h às 19h

2.3. Serviços no ambiente de TI

Atividade	Métrica	Característica / Observações	Escopo
Solução de Segurança	99% protegido e atualizado	Proteção contemplada pela solução ofertada	24 x 7 x 365
Incidentes - Criticidade 1	90% em até 1 hora	Solução para o Incidente reportado	24 x 7 x 365
Incidentes - Criticidade 2	81% em até 4 horas	Solução para o Incidente reportado	24 x 7 x 365
Incidentes - Criticidade 3	81% em até 8h úteis	Solução para o Incidente reportado	Dias úteis
Incidentes - Criticidade 4	81% em até 36h úteis	Solução para o Incidente reportado	Dias úteis
Gestão de Problemas - Análise de causa raiz	95% em até 10 dias úteis a partir da data de abertura do Problema	Gerência de Problemas apresenta parecer formal da análise de causa raiz	Dias úteis
Gestão de Mudanças	85% realizadas com sucesso	Aprovadas pelo Comitê	24 x 7 x 365

Portfólio



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel. (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br



2.4. Gestão em Virtualização e Armazenamento (storage)

Atividade	Métrica	Característica / Observações	Escopo
Gerenciamento e Operação do ambiente virtual	95% de disponibilidade do ambiente virtualizado e das unidades de armazenamento	No que compete aos serviços contratados para este item	24 x 7 x 365

2.5. Gestão de Datacenter

Atividade	Métrica	Característica / Observações	Escopo
Solução de backups	95% em até 18h úteis	Restauração de backups dos últimos 30 dias	Dias úteis

2.6. VOLUMETRIA

Para efeito de dimensionamento para prestação dos serviços e atendimento aos níveis de serviços acordados, o parque de equipamentos e usuários de informática da CONTRATADA estão distribuídos, conforme quadro abaixo.

Item	Quantidade
Usuários	7008
Micros	2842
Thin Client	339
Notebooks	504
2º Monitor	1000
Servidores físicos	20
Servidores virtuais	199
Tablets	172
Switches	1002
Roteadores	250
Links Intragov	212
Racks	315
Storage (TB)	200 (TB)
Chamados SD	8521



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel. (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br



3. PRAZOS

O cronograma para a execução dos trabalhos previstos nesta ESP será estabelecido de comum acordo entre as partes.

4. RESPONSABILIDADE DAS PARTES

Além das obrigações constantes da Cláusula “OBRIGAÇÕES DAS PARTES” do Contrato a que se vincula esta ESP ficam definidas as enunciadas a seguir:

4.1. DA CONTRATADA

- 4.1.1. Prover e manter a edificação especializada e infraestrutura necessárias no Data Center Prodesp para conectividade da CONTRATANTE;
- 4.1.2. Designar as pessoas responsáveis que serão os interlocutores autorizados para o relacionamento com a CONTRATANTE;
- 4.1.3. Conferir o formulário de *Backup*;
- 4.1.4. Efetuar os *backups* necessários solicitados pela CONTRATANTE de acordo com o “ANEXO A - Formulário de *Backup*”;
- 4.1.5. Validar a matriz de compatibilidade dos servidores para a realização das cópias de segurança;
- 4.1.6. Comunicar com antecedência mínima de 24 horas, todas as manutenções e/ou intervenções rotineiras no Data Center Prodesp que possam significar paralisações dos servidores ou dos serviços prestados;
- 4.1.7. Comunicar imediatamente, todas as ocorrências imprevistas que prejudiquem a prestação de serviços aqui definidos.

4.2. DA CONTRATANTE

- 4.2.1. Designar as pessoas responsáveis que serão os interlocutores autorizados para o relacionamento com a CONTRATADA;
- 4.2.2. Fornecer através do preenchimento do “ANEXO A - Formulário de *Backup*” todos os arquivos que devem ser feitos *backups* para manter a sua configuração;
- 4.2.3. Informar o período de disponibilidade dos aplicativos (exemplo: 24x7x365);
- 4.2.4. Formular/solicitar quando necessário os procedimentos operacionais;
- 4.2.5. Assegurar a participação da CONTRATADA em quaisquer projetos que possam afetar os serviços aqui definidos.

Portfólio



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel: (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br



5. PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O preço para a execução dos serviços constantes desta Especificação de Serviços e Preços é estimado em **R\$ 45.864.635,20** (quarenta e cinco milhões, oitocentos e sessenta e quatro mil, seiscentos e trinta e cinco reais e vinte centavos), tendo como data base de referência o mês de **novembro/2022** e será reajustado de acordo com as condições estabelecidas no contrato a que se vincula.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PARCELA ÚNICA	VALOR MENSAL	TOTAL
5.1	ATENDIMENTO E SUPORTE AO USUÁRIO DE TI		133.727,04	4.011.811,20
5.2	SUPORTE LOCAL		300.901,44	9.027.043,20
5.3	GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA		108.853,74	3.265.612,20
5.4	GESTÃO E OPERAÇÃO DO AMBIENTE DE TI	164.568,40	42.460,72	1.438.390,00
5.5	GESTÃO DE SERVIDORES E ARMAZENAMENTO, E APOIO A BANCO DE DADOS		937.392,62	28.121.778,60
TOTAL		164.568,40	1.523.335,56	45.864.635,20

Todos os subitens serão faturados mensalmente de acordo com as quantidades apuradas no fim de cada mês, com exceção do 5.4 (PARCELA ÚNICA) que será faturado após execução do serviço.

Serão emitidas Notas Fiscais Eletrônicas e enviadas, automaticamente, pelo sistema das Prefeituras (Taboão da Serra e São Paulo), sendo que para os serviços prestados em Taboão da Serra, serão encaminhadas para o e-mail cadastrado no sistema de contratos da Prodesp, e para os serviços prestados em São Paulo, para o e-mail cadastrado junto àquela Prefeitura.

Recebidas as Notas-Fiscais Eletrônicas, a CONTRATANTE terá o prazo de 03 (três) dias para atestação da execução dos serviços ou devolução para esclarecimentos e correções necessárias.

Os pagamentos deverão ser efetuados dentro do prazo de 30 (trinta) dias da data de apresentação das Notas-Fiscais Eletrônicas.

6. VIGÊNCIA DO DOCUMENTO

A ESP terá vigência de **30 (trinta)** meses a partir da data da assinatura do Contrato.



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel: (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br



7. VALIDADE DOS PREÇOS

Os preços constantes desta ESP são válidos por **120** (cento e vinte) dias após a data de sua emissão.

8. CONTATO NA PRODESP

Os contatos relativos ao objeto constante desta ESP deverão ser feitos com:

ÁREA DE NEGÓCIOS

Nome : Selma Berezutchi Aftim
Endereço: Rua Agueda Gonçalves, 240 - 2º andar – Taboão da Serra - SP
Telefone : (011) 2845-6333
E-mail : saftim@sp.gov.br

ÁREA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Nome : Jorge Antonio Weschenfelder
Endereço: Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP
Telefone : (011) 2845-6732
E-mail : jorginho@sp.gov.br

De acordo

CONTRATANTE

Nome:
Cargo:

Emissão: 01/11/2022



Rua Agueda Gonçalves, 240 - Taboão da Serra - SP - CEP 06760-900 - Tel (11) 2845-6000 (PABX)
Correspondência: Caixa Postal 04 - Taboão da Serra - SP - CEP 06754-970
www.prodesp.sp.gov.br - prodesp@prodesp.sp.gov.br

10 - 10




ANEXO 3**CONTRATO Nº 072222305100****DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E RESPONSABILIDADE**

Pelo presente, nós, Izabel Camargo Lopes Monteiro e Marcos Tadeu Yazaki, representantes da COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP ("Empresa"), inscrita sob nº. 62.577.929/0001-35, na qualidade de Fornecedor, ou Prestador de Serviço, ou Parceiro da CPTM, neste ato declaro estar ciente dos termos do Código de Conduta e Integridade de Fornecedores, Prestadores de Serviços e Parceiros da CPTM, comprometendo-me a adotar as práticas indicadas nele para a realização das atividades minhas e da Empresa, bem como manter a confidencialidade de todas e quaisquer informações recebidas para o desenvolvimento das atividades relativas à CPTM, mesmo depois do término da relação contratual entre a CPTM e a Empresa.

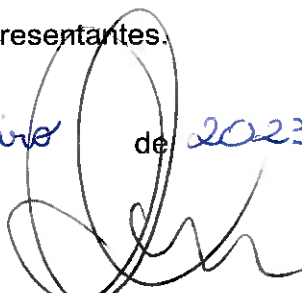
Além disso, com relação às questões de corrupção, declaro que eu e a Empresa estamos de acordo com as diretrizes apresentadas neste Código, acessado através do endereço eletrônico <http://sis.cptm.sp.gov.br/Licitacoes/Normas.aspx>, e entendo que estou proibido de oferecer, prometer, pagar, autorizar ou receber quaisquer pagamentos indevidos, bem como realizar fraudes de qualquer natureza.

Declaro ainda que a Empresa cumpre as Leis Aplicáveis de combate à Corrupção e que disseminamos e esperamos a mesma conduta de nossos funcionários, fornecedores, parceiros comerciais, funcionários terceirizados e representantes.

São Paulo, 01 de fevereiro de 2023



IZABEL CAMARGO LOPES MONTEIRO
Diretora Administrativo-Financeira
mizabelmonteiro@sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 076.716.038-05
RG nº 13.965.357-0



MARCOS TADEU YAZAKI
Diretor de Desenvolvimento de Sistemas
myazaki@sp.gov.br
e-mail pessoal: N/I
CPF nº 037.167.898-60
RG nº 14.074.740-0

ANEXO 4**CONTRATO Nº 072222305100****TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO****CONTRATANTE:** COMPANHIA PAULISTA DE TRENS METROPOLITANOS - CPTM**CONTRATADA:** COMPANHIA DE PROCESSAMENTO DE DADOS DO ESTADO DE SÃO PAULO – PRODESP**CONTRATO Nº (DE ORIGEM):** 072222305100**OBJETO:** PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM TI – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, QUE SE CONSTITUEM DE UMA SOLUÇÃO GLOBAL AO AMBIENTE DE TI, A SABER: ATENDIMENTO E SUPORTE AO USUÁRIO DE TI E SERVIÇOS NO AMBIENTE DE TI.**ADVOGADO(S) Nº OAB/E-MAIL:** CAIO AUGUSTO DE MORAES FORJAS / OAB Nº 182.311 / e-mail: caio.forjaz@cptm.sp.gov.br e MARIA REGINA SCURACHIO SALES ALVARENGA / OAB Nº 111.585 / e-mail: maria.sales@cptm.sp.gov.br.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
- e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

São Paulo, 01 de fevereiro de 2023.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: 

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo contratante:

Nome: GILSA EVA DE SOUZA COSTA

Cargo: Diretora Administrativa e Financeira

CPF: 955.679.681-91

Assinatura: 

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: 

Nome: JOSÉ LUIZ BARCI

Cargo: Gerente de Tecnologia da Informação

CPF: 853.555.507-20

Assinatura: 

Pela contratada:

Nome: IZABEL CAMARGO LOPES MONTEIRO

Cargo: Diretora Administrativo-Financeira

CPF: 076.716.038-05

Assinatura: 

Nome: MARCOS TADEU YAZAKI

Cargo: Diretor de Desenvolvimento de Sistemas

CPF: 037.167.898-60

Assinatura: _____

RESPONSÁVEL POR AÇÕES DE COORDENAÇÃO, ACOMPANHAMENTO, MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E FISCALIZAÇÃO:

Gestor do contrato:

Nome: JOÃO CIPOLLETTA

Cargo: Chefe do Departamento de Suporte de Manutenção

CPF: 893.003.358-04

Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome: PEDRO TEGON MORO

Cargo: Diretor Presidente

CPF: 144.051.718-58

Assinatura: _____