



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

ANEXO III: Especificações técnicas
Serviços de Manutenção, Inovação e Criação

DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS NECESSÁRIOS À
PLATAFORMA DE GESTÃO DE TRÂNSITO

A CONTRATADA será responsável apenas pela disponibilização da mão de obra especializada e necessária aos serviços de instalação, treinamento, suporte técnico e manutenções evolutivas e adaptativas do(s) módulo(s) que compõe a solução e manutenções evolutivas e adaptativas objeto deste Termo de Referência.

1. SERVIÇO DE TREINAMENTO

1.1. A contratada deverá fornecer treinamento operacional aos usuários indicados pelo DETRAN-PA que farão uso dos sistemas aplicativos, de forma direcionada, para as funcionalidades que atendam cada uma das áreas, sendo o grupo escolhido, multiplicadores do conhecimento.

1.2. Este treinamento deve capacitar os profissionais no conhecimento dos recursos do módulo específico por ele utilizado.

1.3. A infraestrutura necessária será disponibilizada pela CONTRATANTE, contendo os seguintes recursos:

1.3.1. Espaço físico adequado e com capacidade para acomodar os participantes;

1.3.2. Microcomputadores ligados em rede e com acesso aos softwares objeto do treinamento, em número suficiente para atender aos participantes, sendo um equipamento por participante e um para o instrutor;

1.4. A contratada deverá fornecer o material em arquivo eletrônico e físico (se solicitado) para os participantes.

1.5. O treinamento dos profissionais envolvidos no processo de utilização dos sistemas aplicativos deverá ocorrer de duas formas:

1.5.1. No formato de apresentação da solução, para todos os usuários dos sistemas aplicativos ou ferramentas que o colaborador irá utilizar em suas rotinas diárias de trabalho;

1.5.2. De acordo com as atividades ou atribuições de cada grupo de usuários, respeitando as regras de acesso e permissionamentos estabelecidas pela Administração.

1.6. O DETRAN-PA definirá e disponibilizará local e data para realização do treinamento.

1.7. A empresa Contratada deverá oferecer treinamento e capacitação para os servidores indicados pelo DETRAN-PA de forma a garantir genericamente que todos os servidores tenham conhecimento das ferramentas disponíveis nos sistemas, para turmas entre 5 a 40 pessoas, até que a totalidade dos servidores indicados pela administração participe da capacitação.

1.8. Cada treinamento deverá prever as seguintes atividades por parte da CONTRATADA:

1.8.1. Preparação de material didático.

1.8.2. Configuração do ambiente de treinamento, incluindo a carga de dados, se necessário;

1.8.3. Apresentação do treinamento por instrutores capacitados;

1.8.4. Aplicação de pesquisa de satisfação;

1.8.5. Emissão de certificado do treinamento; e

1.8.6. Disponibilização do material didático em mídia eletrônica, em formatos padrão de mercado (PDF).

1.8.7. Os treinamentos deverão ocorrer, mediante emissão de Ordem de Serviço (OS).



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

1.9. O treinamento poderá ainda ser ministrado em duas MODALIDADES DE TREINAMENTO a serem acordadas com os gestores da CONTRATANTE:

1.9.1. REMOTO: Através de vídeo conferência de maneira online, onde a empresa CONTRATADA deverá prover os links e acessos aos usuários e participantes do treinamento e capacitação. Deve-se avaliar com antecedência junto a CONTRATANTE a estrutura de espaço, link de internet e comunicação das transmissões para que seja realizada uma conferência adequada.

1.9.2. PRESENCIAL: Treinamento realizado de maneira presencial na SEDE do DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DO PARÁ (DETRAN-PA), no endereço: Av. Augusto Montenegro, s/nº - Mangueirão, Belém - PA, 66640-000;

1.10. Todo treinamento e material de apoio deverão ser apresentado e ministrado em língua portuguesa.

1.11. O instrutor da CONTRATADA deverá possuir conhecimentos tanto de instalação, configuração e demais itens dos equipamentos e softwares, assim como da aplicação da lei e uso do dispositivo mobile registrador de autuações.

1.12. As instalações para a realização das capacitações e treinamentos, em ambas as modalidades (remoto ou presencial), serão de responsabilidade da DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DO PARÁ (DETRAN-PA), devendo a CONTRATADA indicar preliminarmente quais os recursos logísticos e audiovisuais se farão necessários.

1.13. Caberá a CONTRATADA emitir relatório técnico ao final de cada treinamento, devidamente concluído, juntar a lista de presença e Termo de Recebimento Definitivo-TRD para efetuação de pagamento.

2. SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO CONTINUADA

2.1. É obrigação da contratada realizar toda e qualquer configuração na solução conforme solicitado pela contratada, seja on-site ou de forma remota, estando obrigada a esclarecer dúvidas técnicas, operacionais, procedimentais, aos usuários da equipe técnica da contratante;

2.2. Assistência técnica corretiva será realizada sempre que solicitada pela contratante por meio de abertura de chamado técnico, acionando diretamente a contratada;

2.3. Resolução de chamados de suporte técnico que necessitem de intervenção direta nos ambientes da contratante deverá ser precedida de planejamento e somente poderá ser implementada no ambiente, fora do horário de produção e após avaliação do impacto;

2.4. Suporte técnico deverá:

2.4.1. Permitir a abertura, acompanhamento e validação de chamados através de e-mail e/ou website (portal do cliente) e/ou telefone (0800) no regime 24x7x365, com atendimento em português;

2.4.2. Possuir canal com os fabricantes envolvidos na solução dos incidentes, bem como ser responsável pela abertura e acompanhamento dos chamados junto aos mesmos;

2.4.3. Possuir os processos de gerenciamento de incidentes, requisição, eventos, problemas, mudanças, incidentes críticos e atendimento aos usuários; suporte técnico de 2º nível quanto a dúvidas de customização e configuração do equipamento e console de gerenciamento.

2.4.4. Na abertura de chamados técnicos serão fornecidas informações pela contratante, como:

2.4.4.1. Anormalidade observada;

2.4.4.2. Nome do responsável pela solicitação do chamado técnico;

2.4.4.3. Sistema/versão/módulo/item.

2.4.4.4. Natureza do problema;

2.4.4.5. Descrição da natureza enfrentada.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

2.4.5. O atendimento técnico deverá atender os seguintes requisitos técnicos:

- 2.4.5.1.** As solicitações de atendimento, sejam de suporte ou consultoria, só poderão ser realizadas pelos contatos cadastrados, em qualquer horário por e-mail e telefone;
- 2.4.5.2.** O atendimento remoto de suporte e monitoramento pelos canais: telefônico ou web ou e-mail, irá funcionar em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana para incidentes e solicitações elegíveis de se resolver remotamente;
- 2.4.5.3.** O atendimento presencial de suporte de incidentes e solicitações elegíveis de se resolver presencialmente irá funcionar, preferencialmente, no horário comercial das 8:00h às 17:00h, na SEDE do DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ (DETRAN-PA), no endereço: Av. Augusto Montenegro, S/N - Mangueirão, Belém - PA, 66640-000;
- 2.4.5.4.** Quando o suporte for emergencial e fora da sede, nestes casos, o atendimento deverá ser fora do horário comercial em regime 24x7.
- 2.4.5.5.** Eventos e operações programadas, fora do horário comercial serão alvo de consumo das UST definidos de forma previa e aprovada entre DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ (DETRAN- PA), e a contratada;

2.4.6. A contratada, após a realização do suporte, deverá apresentar os relatórios contendo:

- 2.4.6.1.** Identificação do chamado;
- 2.4.6.2.** Data e hora do início e término do atendimento com a solução do chamado técnico;
- 2.4.6.3.** Identificação do defeito;
- 2.4.6.4.** Técnico responsável pela solução do defeito, as providências adotadas, origem do problema e outras informações pertinentes;
- 2.4.6.5.** Atualizações de software/versão realizadas;
- 2.4.6.6.** Acionamentos feitos à equipe da contratada;
- 2.4.6.7.** Relatórios extraordinários.

2.5. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO CONTINUADA

2.5.1. Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura

- 2.5.1.1.** Administrar, monitorar, configurar, implementar, planejar, controlar, analisar, operar, homologar e catalogar todos: os softwares da plataforma, suas API de integração, servidores em cloud, arquitetura de implementação, serviços de rede e os hardwares aplicados a solução;
- 2.5.1.2.** Executar o planejamento de implementação do ambiente de infraestrutura necessária, visando o perfeito funcionamento da Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito e todos os softwares e hardwares integrantes do projeto;
- 2.5.1.3.** Executar o planejamento prévio de ambientes externo com uso das soluções ofertadas, para suporte a operações do DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ (DETRAN-PA), em suas CIRETRANS ou nas rodovias do Estado do Pará;
- 2.5.1.4.** Gerenciar todo o ambiente de suporte a operação;
- 2.5.1.5.** Gerenciamento de todos os componentes, recursos e equipe alocada para o suporte as atividades do projeto;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

2.5.1.6. Algumas tarefas macros que devem ser realizadas pela Gerência de Projeto em Infraestrutura:

- 2.5.1.6.1. Integração entre equipe de suporte da contratada com a contratante;
- 2.5.1.6.2. Estruturação de processos para o perfeito funcionamento do projeto;
- 2.5.1.6.3. Gestão do processo de manutenção corretiva e evolutiva dos Softwares e Hardwares do projeto;
- 2.5.1.6.4. Gerenciamento dos dados do projeto;

2.5.1.7. Esses e outros pontos relacionados aos objetivos e metas estratégicas gerais necessárias para o perfeito funcionamento do Plataforma, que devem estar alinhados à necessidade do DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ (DETRAN-PA), para que as partes contribuam com o todo.

2.6. SUPORTE TÉCNICO PARA ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS N1, N2 E N3

2.6.1. Configuração na solução conforme solicitado pela CONTRATADA, seja on-site ou de forma remota, estando obrigada a esclarecer dúvidas técnicas, operacionais, procedimentais, aos usuários da equipe técnica da CONTRATANTE;

2.6.2. Realizar assistência técnica corretiva sempre que solicitada pela CONTRATANTE por meio de abertura de chamado técnico, acionando diretamente a CONTRATADA;

2.6.3. Realizar resolução de chamados de Suporte Técnico que necessitem de intervenção direta nos ambientes da CONTRATANTE deverá ser precedida de planejamento e somente poderá ser implementada no ambiente, fora do horário de produção e após avaliação do impacto;

2.6.4. Suporte técnico através de abertura de chamados por e-mail e/ou website (portal do cliente) e/ou telefone (0800) no regime 24x7x365, com atendimento em português;

2.6.5. Solucionar incidentes, bem como ser responsável pela abertura e acompanhamento dos chamados junto dos mesmos;

2.6.6. Atender aos processos de gerenciamento de incidentes, requisição, eventos, problemas, mudanças, incidentes críticos e atendimento aos usuários;

2.6.7. Suporte técnico de 2º e 3º nível quanto a dúvidas de customização e configuração do equipamento e console de gerenciamento.

2.6.8. Gerenciamento do licenciamento dos aplicativos que compõem a **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito**, dos sistemas operacionais, utilitários e aplicativos que são executados nos servidores dedicados aos produtos do projeto.

2.6.9. Fornecimento do terceiro nível de suporte para os incidentes relacionados a servidores ou sistemas dedicados da solução, incluindo diagnóstico e restauração.

2.6.10. Criação de contas de usuário nos sistemas da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito**.

2.6.11. Permissionamento de acesso aos diretórios dos sistemas da plataforma, servidor de arquivos, Web Server e outros, além de análise de log de acesso.

2.7. SUPORTE TÉCNICO PARA GESTÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS AMBIENTES

2.7.1. Instalação, configuração e manutenção dos ambientes de sistemas de informação, aplicações e serviços em suas respectivas tecnologias.

2.7.2. Apoio ao gerenciamento de capacidade e disponibilidade dos servidores, sistemas de informação, aplicativos e serviços.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

- 2.7.3.** Instalação e atualização dos sistemas da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito**, seus servidores, sistemas operacionais, pacotes, drivers, firmware, e quaisquer outros componentes necessários à correta operação dos servidores, storage e serviços hospedados nos servidores do DETRAN-PA.
- 2.7.4.** Elaboração e implantação, das estratégias de backup e restore dos dados gerados pela **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito**.
- 2.7.5.** Manter a documentação de inventário dos sistemas, desenho da arquitetura dos serviços, servidores, topologia de rede e mapas de comunicação atualizados.
- 2.7.6.** Operacionalizar a política de segurança dos servidores dedicados ao projeto.
- 2.7.7.** Execução de procedimentos necessários à manutenção do ambiente de produção, incluindo, monitoramento de serviços e logs de serviços e análise de desempenho.
- 2.7.8.** Controle e manutenção de controle de acesso e permissões ao ambiente da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito** e seus sistemas, além de assegurar a aplicação das medidas de segurança física e de sistemas.
- 2.7.9.** Fornecimento de subsídios e informações para a seleção, dimensionamento e utilização de servidores dedicados ao projeto e utilitários com vistas ao atendimento às necessidades do negócio.

2.8. SUPORTE TÉCNICO PARA MELHORIA DE QUALIDADE DE PROCESSOS

- 2.8.1.** Refinamento e melhoria dos indicadores, promovendo um maior controle sobre as atividades de análise, codificação, testes e manutenção de sistemas.
- 2.8.2.** Avaliação e melhoria da qualidade de produtos.
- 2.8.3.** Identificação dos atuais níveis de serviço das atividades de análise, codificação, testes e manutenção de sistemas.
- 2.8.4.** Identificação de fontes de retrabalho que ocorrem durante as atividades de análise, codificação, testes, suporte e manutenção de sistemas.
- 2.8.5.** Estabelecimento de propostas que possibilitem ampliar os níveis de serviço das atividades N1, N2 e N3.
- 2.8.6.** Proposição de plano de melhoria das atividades.
- 2.8.7.** Refinamento e melhoria dos artefatos de estatística de qualidade para atender a novas situações e necessidades.
- 2.8.8.** Modelagem de dados e processos utilizando ferramentas automatizadas.
- 2.8.9.** Execução de atividades de modelagem de negócio (business modeling), compreendendo o mapeamento dos produtos e serviços dos processos da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito** e seu fluxo de informação, visando a otimização, a racionalização e a identificação das necessidades de construção de novos sistemas e/ou manutenções evolutivas.
- 2.8.10.** Apoio à gerência de projetos por meio da elaboração de cronogramas, planos de projeto, controle de iterações, gestão de riscos e de recursos.
- 2.8.11.** Elaboração e revisão da documentação dos processos mapeados, normas, procedimentos e manuais. Gestão de normas, procedimentos e manuais.
- 2.8.12.** Planejamento, elaboração de material e execução de treinamentos relacionados aos processos e procedimentos.
- 2.8.13.** Definição de arquitetura de software.
- 2.8.14.** Resolução de incidentes e problemas relatados pelo service desk relacionados aos sistemas da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito**, fornecendo suporte de terceiro nível às aplicações em



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

produção.

2.8.15. Adequação dos processos da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito** relacionados às principais certificações para esta área (ISO 9001:2008, ISO 27001, ISO 20000, MPS-BR/SW nível C, ou superior, ou equivalente e COBIT).

2.8.16. Elaboração, revisão e homologação de documentos referentes às reuniões da área.

2.8.17. Melhoria contínua nos níveis de serviço de análise, codificação, testes e manutenção dos sistemas da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito** com identificação das etapas que concentram maior esforço dos profissionais.

2.9. ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

2.9.1. Desenhar estratégias de segurança da informação e gestão dos dados garantindo, minimamente critérios como: capacidade de cópia de arquivos abertos, capacidade de agendar cópias de dados ou ambientes com informações armazenadas, definição de políticas de ciclos de cópias completas, incrementais e diferenciais e garantia de proteção de estruturas SQL e NoSQL.

2.9.2. Operacionalizar a política de segurança dos sistemas da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito**, seus serviços e servidores.

2.9.3. Manter a documentação de inventário de servidores, topologia de rede e mapas de comunicação atualizados.

2.9.4. Elaboração e implantação, a partir de parâmetros definidos com o DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ (DETRAN-PA), das estratégias de backup e restore.

2.9.5. Instalação e atualização de servidores, sistemas operacionais, pacotes, drivers, firmware, e quaisquer outros componentes necessários à correta operação da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito** em ambiente SaaS (Cloud) e, ou soluções e serviços hospedados nos servidores do DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ (DETRAN-PA),

2.9.6. Apoio ao gerenciamento de capacidade e disponibilidade dos servidores, sistemas de informação, aplicativos e serviços.

2.9.7. Elaboração de diagnósticos apontando as causas e as ações necessárias à resolução dos problemas de desempenho que envolvam as soluções aplicadas a **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito**.

2.9.8. Projeto, construção e gerenciamento das soluções da **Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito** tolerantes à falha e de missão crítica.

2.10. ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS

2.10.1. Elaboração das atividades de instalação, projeto, criação, suporte, tuning, segurança, manutenção a bancos de dados e todos os objetos que compõem a Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito.

2.10.2. Criação e manutenção de padrões e políticas para bancos de dados.

2.10.3. Gerenciamento da disponibilidade e desempenho de banco de dados, dimensionamento, resiliência, capacidade de volume, etc.

2.10.4. Definição de triggers para a geração de eventos de alerta sobre aspectos relacionados a desempenho ou integridade dos bancos de dados aplicados as soluções da Plataforma de Gestão e fiscalização de trânsito.

2.10.5. Execução de procedimentos com o objetivo de obter o melhor desempenho do banco de dados, como tuning, indexação etc.

2.10.6. Apoio e suporte ao Monitoramento do uso, volume de transações, tempo de resposta, nível de concorrência etc.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

2.10.7. Geração de relatórios relacionados ao desempenho e integridade do banco de dados.

2.10.8. Identificação, notificação e gerenciamento de eventos relacionados à segurança e à auditoria do banco de dados.

2.10.9. Participação na elaboração e implementação nas estratégias de backup, archive e storage do banco de dados.

2.11. MECANISMOS DE AVALIAÇÃO E PRAZOS DE ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO - ANS

2.11.1. Os atendimentos às chamadas deverão ser feitos classificados por prioridades (conforme tabela a seguir):

SEVERIDADE	DESCRIÇÃO	TEMPO MÁX. ATENDIMENTO*	TEMPO MÁX. SOLUÇÃO**
ALTA	Erros que impedem a execução de qualquer funcionalidade ou que geram valores errados e que não podem ser corrigidos manualmente no sistema. Item do serviço completamente indisponível.	Início do atendimento em até 4 (quatro) horas úteis.	Solução em até 16 (dezesesseis) horas úteis, contadas a partir da data de abertura do chamado.
MÉDIA	Erros que geram valores errados, mas que podem ser corrigidos manualmente no sistema, ou que atrapalham ou retardam o processamento, ou que dificultam a execução de alguma funcionalidade do sistema.	Início do atendimento em até 4 (quatro) horas úteis.	Solução em até 25 (vinte e cinco) horas úteis, contadas a partir da data de abertura do chamado.
BAIXA	Erros derivados apenas de problemas estéticos ou que não atrapalham a execução do sistema.	Início da resolução em 6 (seis) horas úteis.	Em até 30 (trinta) horas úteis, contadas a partir da data de abertura do chamado.

2.11.2. Para os problemas classificados como de Baixa ou Média Prioridade, o suporte e resolução dos problemas poderão ser executados após chamado aberto, via telefone e ou e-mail, a critério da Contratada.

2.11.3. Para os problemas classificados como Alta Prioridade, os técnicos responsáveis pelo suporte poderão realizar o início do atendimento através de contato telefônico e, ainda, em casos de atendimentos fora da Sede do DETRAN-PA, caso necessário for, se deslocar até o endereço de atendimento para a resolução do problema. Em todos os casos deverão ser cumpridos os prazos, tempos e formas especificados na tabela acima.

2.11.4. Os tipos de suporte serão os seguintes: Local na SEDE do DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ (DETRAN-PA), no endereço: Av. Augusto Montenegro, s/nº - Mangueirão, Belém - PA, 66640-000, remoto, por telefone, por e-mail, sem limite de atendimentos e sem custos destacados do preço ofertado.

2.11.5. Os serviços de suporte técnico local deverão ser prestados na SEDE do DETRAN- PA em regime de 8 X 5 (oito horas por dia e cinco dias por semana), suporte e será acionado pela disponibilização de uma infraestrutura de atendimento, por telefone ou web ou e-mail, com o próprio fabricante do software ou seu representante no Brasil, em língua portuguesa.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

2.11.6. Para abertura, acompanhamento e validação de chamados abertos fora da sede, a CONTRATADA deverá manter estrutura de atendimento por telefone (0800) no regime 24x7x365, com atendimento em português;

2.11.7. O serviço de suporte e manutenção à solução/software deverá ser realizado por acesso remoto para o ambiente de homologação e produção. O acesso remoto será por meio de VPN (Virtual Private Network) ou outra tecnologia adotada pela CONTRATANTE.

2.11.8. Caso a resolução do chamado esteja associada a aspectos de ambiente interno do órgão CONTRATANTE (Proxy, firewall, web browser, serviços de rede, serviços de banco de dados, recursos de aplicação) não haverá contabilização de horas para cálculo de tempo dos chamados conforme o ANS (Acordo de nível de serviços).

2.11.9. A CONTRATADA deverá disponibilizar software de registro de chamados em português brasileiro para abertura de chamados e demais comunicações pertinentes, em regime de horário comercial.

2.11.10. Todo atendimento técnico, suporte presencial e/ou manutenção deverá ser registrado através de relatório técnico.

2.11.11. Fornecimento de todas as novas versões dos softwares eventualmente embarcados que compõem a solução, lançadas durante o período de vigência dos serviços de suporte serão sem custo, fazendo parte da estrutura de suporte e ANS definidos neste anexo III, do termo de referência.

2.11.12. Funções, funcionalidade e atualização de versão, desenvolvidas pela CONTRATADA, fruto de um serviço de MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA, passam a fazer parte das soluções mantidas pelo SUPORTE CONTINUADO, sem qualquer custo adicional em UST para manutenção pós entrega.

2.11.13. Todos os chamados e/ou acionamento técnico identificado com mudança de regras de negócio, mudança de legislação, desenvolvimento de novas funcionalidade ou integrações com outros sistemas, deverá ser atendido por meio do serviço de manutenção evolutiva, adaptativa e integrações.

2.11.14. Caberá a CONTRATADA reportar a CONTRATANTE sobre a característica e classificação desse chamado técnico e orientá-la sobre a necessidade de acionar o serviço de manutenção evolutiva, adaptativa e integrações.

2.11.15. Em caso de prorrogação contratual, os serviços de suporte técnico deverão considerar 12 (doze) meses para a próxima vigência, até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme art. 57 da Lei 8.666/93.

3. SERVIÇOS ESPECIALIZADOS (MANUTENÇÃO EVOLUTIVA, ADAPTATIVA E INTEGRAÇÕES)

3.1. Consiste em atividades relacionadas ao processo de evolução, adaptação e integração, permitindo que a solução, objeto deste termo de referência, atenda às novas regras, leis e necessidades da contratante.

3.2. Este serviço tem por objetivo exclusivo, atender as necessidades de evolução, adaptação, desenvolvimento de novas funções e integração da solução, objeto de termo de referência, a outros sistemas e/ou softwares.

3.3. Este serviço poderá ser acionado, conforme a necessidade e critério da contratante, no modelo sob demanda, através de ordem de serviço(os) e obedecendo as atividades e metodologia especificadas no catálogo de serviço, detalhado no anexo IV, deste termo de referência.

3.4. Para mensuração dos serviços deverá ser utilizado o catálogo de serviço detalhado no anexo IV, deste termo de referência.

3.5. A contratada deverá apresentar cronograma com a estimativa de prazo para execução dos serviços e do



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

custo;

3.6. A cada nova demanda de customização, a contratada deverá:

3.6.1. Levantar e modelar todos os requisitos negociais para o desenvolvimento da melhoria;

3.6.2. Entender, documentar e modelar os dados necessários para o desenvolvimento da melhoria;

3.6.3. Auxiliar no planejamento do projeto identificando possíveis impactos e riscos de acordo com os levantamentos realizados;

3.6.4. Apresentar a proposta de prazo, custo e escopo para validação do contratante;

3.6.5. Atualizar manual de usuário.

3.6.6. Atualizar manual de implantação do sistema no ambiente de produção, quando houver alteração;

3.6.7. Entregar as evidências de teste das funcionalidades;

3.7. Este item deverá ser remunerado pela unidade de referência unidade de serviço técnico – UST, que equivale à hora de trabalho necessária à realização de um serviço ou a geração de um produto e/ou artefato, sendo eles valorados em função dos níveis de serviços e fator de complexidade, gerando níveis proporcionais de esforços.

3.8. A contratada por ser fabricante ou representante, deve conter em seu quadro os profissionais necessários e suficientes para o atendimento aos níveis de serviço:

Perfil	Macro Atividades
Gerente de Projetos	Planejar, executar e monitorar todas as atividades envolvidas em um projeto, a fim de alcançar seus objetivos dentro dos prazos, orçamentos e padrões de qualidade estabelecidos. Gestão dos projetos e demandas de serviços abertas conforme as boas práticas e indicações do PMI(PMBOK® Guide) ou Ágil.
Analista de Negócios	Análise e especificação do Negócio e dos processos de negócio, Análise de Necessidades, Coleta de Requisitos, definição e especificação de funcionalidades, Desenvolvimento de Casos de Uso, documentação, Avaliação de Soluções, Validação e Testes, Feedback Contínuo e projeto técnico.
Analista de Qualidade de Software	Garantir que os produtos de software atendam aos padrões de excelência. Planejamento e execução de testes rigorosos, identificação de bugs e problemas, elaboração de relatórios detalhados, colaboração com equipes de desenvolvimento para melhorias, assegurar a usabilidade, desempenho e segurança do software, e garantir que os produtos atinjam a satisfação do usuário e cumpram os requisitos estabelecidos.
Analista de desenvolvimento de Software	Projetar, implementar e melhorar sistemas de software. As atividades incluem a análise de requisitos, o design de soluções técnicas, a codificação de funcionalidades, a resolução de problemas, a colaboração com equipes multidisciplinares, realizar de revisões de código e a garantir que o software seja robusto, escalável e eficiente.
Analista em Inteligência Analítica	Levantamento, análise e modelagem de requisitos e necessidades de informação analítica, fontes de informação, ETL, especificação funcional de fatos, dimensões em Data marts e DW.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

Administrador de Dados	Gerenciar e garantir a integridade, segurança e acessibilidade dos dados, definir políticas de gerenciamento de dados, o projeto de estruturas de bancos de dados, monitorar a qualidade dos dados, implementar medidas de segurança, otimizar desempenho dos bancos de dados, coordenar backups e a colaboração com equipes para atender às necessidades de informação da empresa. Assegurar que os dados estejam disponíveis, precisos e relevantes para suportar as operações e a tomada de decisões.
DBA	Sustentação, gestão e Tuning de bancos de dados.
Analista DVops	Facilitar a colaboração entre equipes de desenvolvimento e operações para agilizar o ciclo de desenvolvimento de software e melhorar a entrega contínua. Realizar automação de processos de implantação, monitoramento de sistemas, gerenciamento de configurações, orquestração de infraestrutura em nuvem, resolução de problemas de integração contínua e entrega contínua (CI/CD), garantir que mudanças de código sejam implementadas com eficiência e confiabilidade.

3.9. Considerando que a solução é objeto relevante e a contratação será sem dedicação exclusiva de mão de obra, a única exigência para perfis profissionais de atendimento às demandas do catálogo será a apresentação de diploma de curso superior, quando exigido.

3.10. Assim, será considerado apenas o fator de complexidade para garantir uma justa remuneração pelos serviços prestados.

3.11. Tabela – Fator de complexidade:

FATOR DE COMPLEXIDADE	0,75	Baixo
	1,00	Médio
	1,25	Alto
	1,50	Muito Alto

3.12. Para classificar os produtos e artefatos gerados quanto ao fator de complexidade, foram considerados os seguintes critérios:

3.12.1. O perfil dos profissionais e relevância das atividades;

3.12.2. A dificuldade operacional;

3.12.3. A quantidade de documentação decorrente;

3.12.4. As características técnicas; e

3.12.5. Os tipos de ferramentas gerenciais e operacionais e de tecnologia empregada.

3.13. No momento da abertura da Ordem de Serviço (OS) deverá ser aplicada a fórmula abaixo para o estabelecimento da quantidade de UST necessária à realização do serviço:

3.13.1. $QTD_UST = QTD_Horas * Fator_Comp$, onde:

3.13.2. QTD_UST = quantidade de Unidade de Serviço Técnico;

3.13.3. QTD_Horas = quantidade total de horas para realização do serviço; e

3.13.4. $Fator_Comp$ = fator por complexidade, conforme Tabela fator de complexidade.

3.14. O valor total de cada Ordem de Serviço (OS), para o serviço será calculado por meio da seguinte fórmula:



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARÁ

- 3.14.1.** Valor_OS= (Valor_UST * Total_UST), onde: Valor_OS = valor total em Reais da Ordem de Serviço;
- 3.14.2.** Valor_UST= corresponderá ao valor em Reais da proposta vencedora; e
- 3.14.3.** Total_UST= somatório das quantidades de Unidades de Serviço Técnico da Ordem de Serviço.
- 3.15.** O volume total de UST estimado para o serviço de manutenção evolutiva, adaptativa e integrações será indicado na tabela de quantitativos/precificação deste termo, podendo a CONTRATANTE acionar e consumir essas UST conforme sua necessidade e demanda, por meio de acionamentos e OS específicas.
- 3.16.** A CONTRATANTE não terá obrigatoriedade de consumir o Total de UST.
- 3.17.** O detalhamento da quantidade de UST tem como finalidade demonstrar à CONTRATADA a provável distribuição das UST por itens que compõem o Catálogo de Serviços.
- 3.18.** As OS somente serão finalizadas e/ou concluídas quando o serviço solicitado for entregue sem pendências.
- 3.19.** Os serviços terão garantia de 3 (três) meses a partir do Termo de Aceite Definitivo.
- 3.20.** O mecanismo de avaliação e condições está previsto no Acordo de Nível de Serviço – ANS.
- 3.21.** Caso o CONTRATANTE solicite o cancelamento da execução de determinada OS, os serviços efetivamente realizados pela CONTRATADA até o momento do cancelamento serão remunerados proporcionalmente, em função das entregas correlatas.
- 3.22.** Os serviços a serem executados em cada Ordem de Serviço (OS) emitida pelo CONTRATANTE deverão ser iniciados em até 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento formal.
- 3.23.** O prazo de término dos serviços executados em cada Ordem de Serviço será registrado quanto da abertura da OS e será proporcional à complexidade da atividade e ao número de UST de cada OS.
- 3.24.** O quantitativo de UST - Unidades de Serviço Técnico é estimado, caso ocorram alterações das necessidades previstas e/ou mudanças no cenário tecnológico será configurado mudança de escopo de trabalho o que pode levar, após análise de impacto, ajustes dos quantitativos de UST estimadas inicialmente.
- 3.25.** O aceite e o posterior pagamento dos serviços entregues pela CONTRATADA, não a exime das responsabilidades quanto às garantias específicas associadas a cada produto desenvolvido e estabelecido na OS, ficando a CONTRATADA responsável pela correção de todos os erros, defeitos, bugs, falhas e quaisquer outras irregularidades pelo período de 3 (três) meses, contado a partir de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 3.26.** Cada OS deverá ser dimensionada em conjunto com o fiscal ou gestor de Contrato e/ou equipe técnica designada pelo CONTRATANTE, considerando os requisitos técnicos e Relação de Atividades.
- 3.27.** O Gerente de Projeto e/ou preposto serão responsáveis pelas atividades de iniciação, planejamento, execução, controle e finalização em cada uma das linhas de ação mencionadas, constituindo pontos focais de comunicação entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.
- 3.28.** Tais profissionais terão autonomia sobre a alocação dos demais consultores da equipe, bem como farão a coordenação e o reporte do andamento das atividades junto aos interessados.