

## Termo de Referência

### 1 – JUSTIFICAVA DA CONTRATAÇÃO

1.1. Atender a necessidade de software de comunicação/integração entre o cliente DETRAN ao Sistema Nacional de Gravames – SNG, entre as diversas plataformas de *softwares* utilizadas pelas empresas responsáveis pelos sistemas nacionais Serpro e Cetip.

1.2. Atualmente o cliente DETRAN possui uma plataforma complexa de comunicação com base na base no sistema operacional Linux e nos produtos do Software AG que se integra a com vários parceiros como Serpro e Cetip, desta forma, em razão da heterogeneidade de sistemas envolvidos faz-se necessário o uso de uma solução que possibilite a comunicação entre essas plataformas, e diante de um cenário tão diversificado e com várias especificações, não há no mercado “produtos de prateleira” disponíveis que atendam a essa realidade. Por conta disso, a PRODAM está contratando software de solução para atender especificamente essa necessidade.

1.3. Assim, convém ressaltar que a integração com os sistemas DETRAN exige conhecimento necessário para realizar a integração com os softwares da AG que constitui a base dos sistemas do DETRAN (NATURAL) e banco de dados ADABAS. Essa infraestrutura se mantém desde 2019, não se encontrando facilmente empresas que desenvolvam soluções compatíveis com essas necessidades.

1.4. Ainda devido a esse cenário considerado complexo, também é necessário um suporte de conexões e da continuidade entre os sistemas para avaliar e corrigir pequenas falhas que venham ocorrer e interromper os serviços do cliente DETRAN e por consequência impactar o atendimento a sociedade. Além disso, o serviço oferecido tem que ser mantido 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os sete dias da semana.

1.5. A escolha da ineligibilidade como a modalidade de contratação se justifica tanto pelas especificidades da solução adequada aos protocolos e aspectos de comunicação de dados necessários para a interligação dos sistemas do Detran com o SNG, como pelo fato de que a empresa tem contratos ativos e semelhantes com outros DETRANs, em outros Estados da Federação, há quase duas décadas, e também por ser esse tipo de integração algo tão específico que não tem como caracterizar como um “software de prateleira”, algo que possa ser adquirido facilmente, e também porque são muito poucas as empresas que usam soluções providas pela Software AG (SAG) com sistema implementados na “tríade” NATURAL/ADABAS/ENTIREX.

1.6. O custo estimado para alocar e desenvolver internamente uma solução desse tipo, considerando, projeto, desenvolvimento, testes e homologação certamente excederia em tempo e recursos os valores cobrados pela solução proposta neste termo.

## 2 – OBJETO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Software de solução de comunicação/integração entre o DETRAN ao Sistema Nacional de Gravames – SNG, entre as diversas plataformas de softwares utilizadas pelas empresas responsáveis pelos sistemas nacionais, tais como Serpro e Cetip. A solução deve oferecer comunicação que deve ser mantida 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os sete dias da semana, atendendo a necessidade manter os sistemas do DETRAN integrado aos órgãos estaduais e nacionais.

## 3 – CARACTERÍSTICAS DO OBJETO

3.1. Software de solução de comunicação/integração entre o DETRAN e ao Sistema Nacional de Gravames – SNG como Serpro e Cetip, mantida 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os sete dias da semana.

3.2. A solução tem que atender sistemas Linux 32 e/ou 64 bits, que atendam a comunicação com o SNG, intermediando as transações originadas pelo DETRAN para o SNG e vice-versa. Além de instalação das bibliotecas/*libraries* de monitoração de monitoramento e *start/stop/restart* dos serviços para cada instância, seja produção ou desenvolvimento.

3.3. A empresa CONTRATADA deve instruir/treinar quanto aos detalhes de configuração/operação/monitoração do aplicativo e oferecer suporte e manutenção preventiva/corretiva da solução.

3.4. Além disso a solução deve oferecer comunicação que deve ser mantida 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os sete dias da semana, atendendo a necessidade manter os sistemas do DETRAN integrado aos órgãos estaduais e nacionais.

3.5. A comunicação, também, deverá ser estabelecida em um conjunto de aplicativos que realizam a conversação SOAP e/ou TCP/IP *sockets* com os sistemas SNG e DPVAT em sistemas Linux, e do lado da PRODAM se integra através de serviços baseado em clientes RPC para BROKER Entirex do Software AG, a mesma plataforma de software de sistemas do DETRAN, realizando as conversões de protocolos na codificação de decodificação dos caracteres transmitidos e recebidos do SNG, para integração com Mainframe da B3/SNG.

3.6. A solução deve oferecer integração com os sistemas do DETRAN deverá ser definida através das convenções de interface (NATURAL), sendo protótipo de programas e subprogramas, acordadas entre a empresa e os técnicos do DETRAN.

3.7. Para a comunicação de transações no sentido SNG o DPVAT para o DETRAN, a solução apresentada fará chamadas como cliente RPC diretamente para sessões NATURAL iniciadas

como serviço RPC. No outro sentido, shared libraries são criadas implementando em C++ as funções que são interpretadas pelo NATURAL como programas invocados através de CALLNAT e instanciados pelo serviço “rpcserver” no EntireX.

3.8. A empresa CONTRATADA deverá oferecer treinamento para a utilização das soluções de comunicação e impressão para os técnicos designados pelo DETRAN, especialmente para a solução de impressão, quanto ao design de formulários/relatórios, testes e sua colocação em produção.

3.9. A solução deve manter 2 logs diários, das transações efetuadas e dos eventos da aplicação, registrando conexões, desconexões, timeouts, falhas de comunicação e também o fluxo de transações sendo repassadas de qualquer lado.

3.10. A solução deverá ser “fully multithread” ou multitarefa, permitindo o processamento simultâneo de tantas transações quantos forem as conexões configuradas de qualquer lado. A solução deve permitir selecionar as interfaces de rede que deverão ficar em “listening state” ou “em escuta” para servir, de um lado, as transações emitidas pelo DETRAN para o SNG, e do outro, servindo as conexões cliente estabelecidas pelo SNG com a solução, para que encaminhe para o DETRAN as transações originadas pelo SNG.

3.11. A empresa CONTRATADA deve fornecer suporte/manutenção sem quaisquer custos diretos ou indiretos pela CONTRANTE com menor SLA possível para um evento de ocorrência baixa.

3.12. Também a empresa CONTRATADA deve oferece manutenção corretiva e preventiva de maneira que a comunicação entre os órgãos não seja interrompida, e emitir relatório mensal do serviços ofertados.

#### 4 - DO LOCAL E PRAZO

4.1. A Solução de comunicação entre DETRAN e Serpro/Cetip deve ser instalada no Data Center da PRODAM, no prazo acordado em contrato, sendo entregue para o chefe de departamento de infraestrutura de Datacenter e acompanhado pelo fiscal do contrato.

#### 5 - DOS PREÇOS E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

5.1. Os pagamentos referente a prestação de serviço da solução pelo fornecedor/contratada será pagamento mensal fixo mediante apresentação de relatório enviado juntamente com a Nota Fiscal em anexa, atestados pelo fiscal do contrato.

A data limite para o pagamento mensal fixo será de 30 (trinta) dias após o recebimento da Nota Fiscal pela PRODAM.

Desta forma, a PRODAM pagará a empresa:

- a) Somente serão pagos serviços efetivamente prestados;
- b) O serviço será faturado a partir da assinatura do contrato.
- c) A Nota Fiscal será enviada juntamente com o relatório em anexo.
- d) Os serviços que não forem realizados serão glosados proporcionalmente.

## 6 - DO REAJUSTAMENTO

- 6.1. Os preços poderão ser corrigidos de acordo com o índice oficial de aumento aplicado pelo Governo Federal, (IGPM da FGV) por meio de Termo de Aditivo de prazo visando a continuidade do contrato original. Durante a vigência do contrato a importância a ser paga permanecerá sem reajuste.

## 7 - DO PRAZO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

- 7.1. O contrato terá prazo de vigência de 12 (doze) meses, a partir da data da sua assinatura, podendo haver prorrogação através de termo de aditivo conforme lei que regulamenta. O prazo de execução dos serviços coincidirá com o prazo de vigência do contrato, ou seja, 12 (doze) meses.

## 8 - DA GARANTIA

- 8.1. A CONTRATADA prestará garantia pelo período de vigência do contrato, no valor correspondente ao percentual de 5%(cinco por cento) do valor global do Contrato para assinatura deste instrumento, sob a forma uma das modalidades admitidas pelo art. 70, § 1º, da Lei nº 13.303/2016 (Lei das estatais) devendo ser renovada anualmente, atualizada e complementada nos termos do § 2º do mesmo artigo.

## 9 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 9.1. A solução deve permitir comunicação/integração entre o DETRAN e ao Sistema Nacional de Gravames – SNG, como Serpro e Cetip.
- 9.2. O fornecedor deve realizar os serviços básicos de instalação, configuração e testes de 2 (duas) instâncias (produção e desenvolvimento) de toda a solução, executáveis compilados para sistemas Linux 32 ou 64 bits, que atendam a comunicação com o SNG, intermediando as transações originadas pelo DETRAN para o SNG e vice-versa.
- 9.3. A instalação das bibliotecas/*libraries* e dependências para a execução dos aplicativos.

Nível de Classificação  
**Público**

Grupo de acesso  
**PÚBLICO**

- 9.4. A instalação de *scripts* de monitoração de monitoramento e *start/stop/restart* dos serviços para cada instância, seja produção ou desenvolvimento.
- 9.5. A instruir/treinar quanto aos detalhes de configuração/operação/monitoração do aplicativo.
- 9.10. Oferecer suporte e manutenção preventiva/corretiva da solução.
- 9.11. Todos os custos de suporte/manutenção preventiva/corretiva, assim como, seguros de acidente no trabalho, seguro de vida, máquinas e equipamentos, transportes, estadias, traslado, hospedagem serão por conta da CONTRATADA.
- 9.12. A solução deve oferecer comunicação que deve ser mantida 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante os sete dias da semana, atendendo a necessidade manter os sistemas do DETRAN integrado aos órgãos estaduais e nacionais.
- 9.13. A comunicação deverá ser estabelecida em um conjunto de aplicativos que realizam a conversação SOAP e ou *TECP/IP sockets* com os sistemas SNG e DPVAT em sistemas Linux, e do lado da PRODAM se integra através de serviços baseado em clientes RPC para BROKER Entirex da Software AG, a mesma plataforma de software de sistemas do DETRAN.
- 9.14. A integração com os sistemas do DETRAN deverá ser definida através das convenções de interface NATURAL (sendo protótipo de programas e subprogramas) acordadas entre a empresa e os técnicos do DETRAN. Para a comunicação de transações no sentido SNG o DPVAT, para o DETRAN, a solução apresentada fará chamadas como cliente RPC diretamente para sessões NATURAL iniciadas como serviço RPC. No outro sentido, *shared libraries* são criadas implementando em C++ as funções que são interpretadas pelo NATURAL como programas invocados através de *CALLNAT* e instanciados pelo serviço *rpcserver* no EntireX.
- 9.15. A empresa fornecedora do serviço deverá oferecer treinamento para a utilização das soluções de comunicação e impressão para os técnicos designados pelo DETRAN, especialmente para a solução de impressão, quanto ao design de formulários/relatórios, testes e sua colocação em produção.
- 9.16. O SLA oferecido pela CONTRATADA deve ser o mínimo possível no menor evento que interrompa os serviços prestados.
10. A contratada obrigará-se a cumprir fielmente as condições previstas neste Termo de referência, em especial:



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

**Público**

Grupo de acesso

**PÚBLICO**

10.1. Responsabilizar-se, civil e criminalmente, pela execução e segurança dos serviços, devendo implantar as medidas de segurança necessárias, de acordo com as normas e especificações vigentes;

10.2. Assumir total responsabilidade pela segurança dos métodos, operação, continuidade de execução e estabilidade dos serviços;

10.3. Respeitar as normas internas do PRODAM quanto a acessos do pessoal, entrada e saída de materiais e quanto à segurança do trabalho;

10.4. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações a serem assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.

10.5. Responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao PRODAM ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita.

## 10 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. A PRODAM se compromete honrar com seus respectivos pagamentos mensais fixos constantes em contrato a partir da apresentação de relatório de prestação de serviços e o atesto do fiscal do contrato.

10.2. Cabe a PRODAM a aplicação de sanções A CONTRATADA, caso não seja cumprido todos os requisitos acordados em contrato.

## 10 - DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11. A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o futuro Contrato, dentro do prazo estabelecido pela Administração, caracterizará o descumprimento total das obrigações assumidas, sujeitando-a às penalidades previstas em lei.

10.1. Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas no futuro Contrato, a CONTRATANTE aplicará à Licitante Adjudicatária, garantido o contraditório e à prévia defesa, com suas ulteriores alterações, as seguintes sanções:

10.1.1. Advertência.



- 10.1.2. Multa moratória de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento), por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.
- 10.1.3. Multa compensatória de até 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do contrato e de seus aditivos, se for o caso, no caso de inexecução total do objeto.
- 10.1.4. Suspensão temporária do direito de participar em licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE, por prazo de até 02 (dois) anos, conforme a autoridade competente fixar, em função da natureza e gravidade da falta cometida.
- 10.2. As MULTAS, referidas serão recolhidas, no prazo de 05 (cinco) dias, ou descontada dos pagamentos eventualmente devidos à CONTRATADA, da garantia prestada, ou, ainda, cobrada judicialmente.
- 10.3. Se qualquer um dos motivos ocorrer por comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificados e aceitos pela CONTRATANTE, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades supramencionadas. As penalidades previstas neste item serão formalmente motivadas nos autos do respectivo processo e serão independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.
- 10.4. A CONTRATADA poderá, garantida a prévia defesa e o contraditório, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, aplicar as seguintes sanções à CONTRATADA, de acordo com o contrato.
- 10.5. ADVERTÊNCIA, por escrito – sempre que forem observadas irregularidades de pequena monta para os quais tenha concorrido.
- 10.6. SUSPENSÃO TEMPORÁRIA, de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Direta, Autárquica e Fundacional, Empresas Públicas, Sociedades de Economia Mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pelo Estado de Amazonas;

- 10.7. DESCREDENCIAMENTO ou PROIBIÇÃO DE CREDENCIAMENTO no Sistema de Cadastramento de Fornecedores do Estado de Amazonas;
- 10.8. O DESCREDENCIAMENTO ou a PROIBIÇÃO DE CREDENCIAMENTO no sistema de cadastramento de fornecedores do Estado de Amazonas são sanções administrativas acessórias à aplicação de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Direta, Autárquica e Fundacional, as Empresas Públicas e Sociedades de Economia Mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pelo Estado de Amazonas.
- 10.9. IMPEDIMENTO DE DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 10.10. A DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE para licitar ou contratar com a Administração Pública permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a sanção, a qual será concedida sempre que a contratada ressarcir os prejuízos resultantes da sua conduta e depois de decorrido o prazo das sanções de suspensão e impedimento aplicada.
- 10.11. As SANÇÕES ADMINISTRATIVAS acima referidas poderão ser aplicadas sem prejuízo daquelas criminais definidas em Lei.

## 12 - DA DOCUMENTAÇÃO

12.1. A execução do contrato será em conformidade com a Lei 13.303/2016; RILC e demais leis correlatas. O acompanhamento e a fiscalização da execução dos itens do contrato consistirão na verificação da conformidade da prestação dos serviços através de relatórios atestados pelo fiscal do contrato designado pela PRODAM.

12.2. Após atestados o relatório de fornecimento de serviços e cumprimento dos itens do contrato, o fiscal do contrato encaminhará a fatura para o setor financeiro realizar o pagamento devido.

12.3. Em caso de não cumprimento do itens do contrato ou não conformidades detectadas na prestação de serviço, a Contratada será notificada, por escrito, sobre as falhas ou irregularidades apontadas e registradas e a Contratante se reserva o direito de rejeitar/reprovar, no todo ou em parte (glosa), os serviços realizados, sem prejuízo de estabelecimentos de multas, quando couber.

12.4. O fornecedor deve apresentar certidão de exclusividade do software da solução que oferta no mercado por entidade nacionalmente reconhecida.

### 13 - DA MATRIZ DE RISCO

13.1. Classificação dos riscos identificados na contratação da solução:

Risco 1	Risco:	Interrupção na transmissão de dados entre as aplicações entre DETRAN e os órgãos			
	Probabilidade:	Id	Dano	Impacto	Importância do risco
		1	Falha na transmissão de dados.	Alto	Provável
		2			
	Id	Ação Preventiva		Responsável	
	1	Realizar testes preventivo de continuidade do serviço.		SAFENET	
	Id	Ação de Contingência		Responsável	
	1	Restabelecimento do serviços.		SAFENET	
	2				



# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Nível de Classificação

**Público**

Grupo de acesso

**PÚBLICO**

Salim Silva David

Assinatura Demandante

Mauricio Mizobe

Assinatura do Superior do  
Demandante

[WWW.PRODAM.AM.GOV.BR](http://WWW.PRODAM.AM.GOV.BR)  
Instagram: @prodam\_am  
Facebook: ProdamAmazonas

Fone: (92) 2121-6500  
Whatsapp: (92) 99115-9496  
sacp@prodam.am.gov.br  
Rua Jonathas Pedrosa, nº1937.  
Praça 14 de Janeiro. Manaus -AM.  
CEP 69020-110

**PRODAM**