



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR<sup>1</sup>

PROAD 12836/2023

GEORGE  
ALEXANDRE  
SILVA  
20/10/2023 18:24

CLAUDIONOR  
DA SILVA  
23/10/2023 12:10

EDSON  
DE  
AMORIM  
23/10/2023 13:09

### **1. Item identificador da demanda no PAC - Plano Anual de Contratações**

**Item: 16042**

**Objeto: Aquisição de Simulador de Tiros (estande virtual)**

### **2. Unidade Demandante e Unidade Gestora de Orçamento**

**Unidade Demandante:**

**SSI - Secretaria de Segurança Institucional**

**Unidade Gestora de Orçamento:**

**SSI - Secretaria de Segurança Institucional**

### **3. Descrição da necessidade da contratação**

Solução profissional de treinamento virtual e ambientação no manejo de armas curtas e dispositivos eletro incapacitantes, com capacidade simultânea para até seis usuários, possibilitando a utilização com armas verdadeiras ou simulacros, inclusive com simulação de recuo.

Deve dispor de uma ampla variedade de exercícios 3D para treinamento individual, em grupo ou competitivo, utilizando simulação de tiros virtuais através de vídeos específicos para treinamento em situações reais de ação, para complemento de treinamento dos Agentes de Polícia Judicial e Magistrados do Regional, fixando conhecimentos e reflexos fundamentais para a utilização segura dos equipamentos disponíveis para a Segurança Institucional do Tribunal.

<sup>1</sup> Documento obrigatório na aquisição de bens e na contratação de serviços, inclusive nos serviços comuns de engenharia, cujo valor estimado ultrapasse o limite previsto nos incisos I e II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021. Não se aplica às contratações de TIC.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A disponibilização de sistema de simulação de tiro permitirá a complementação da capacitação periódica dos agentes de polícia judicial e de magistrados no manuseio de arma de fogo, atendendo em parte às Resoluções CNJ nº nº 344/2020 e nº 435/2021, que determina a disponibilização de armas de fogo para magistrados(as), e agentes da polícia judicial.

Permitirá ainda que instrutores internos repassem conteúdo de cursos de formação e aperfeiçoamento aos agentes e magistrados, ampliando a fixação de habilidades no manuseio de armas de fogo.

### **4. Alinhamento entre a contratação e os Planos Estratégicos do Tribunal**

A presente contratação está relacionada aos seguintes objetivos estratégicos:

- Aperfeiçoar a gestão orçamentária e financeira;
- Aprimorar a gestão de pessoas;
- Programa de Aprimoramento da Segurança Institucional;

Essa contratação se alinha aos objetivos citados na medida em que irá proporcionar aos agentes da Polícia Judiciária e magistrados(as) um ambiente seguro, protegido e adequado para a prática e treinamento através do manuseio de armas.

Através de um adequado treinamento, os agentes da SSI poderão prestar um melhor serviço de segurança e proteção à integridade física de magistrados, servidores, jurisdicionados e do patrimônio do TRT-SC.

Uma instituição bem preservada é uma necessidade para uma prestação jurisdicional de excelência





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### **5. Requisitos mínimos da demanda<sup>2</sup>**

- Simulação realista de exercícios em estande de tiro como de Alvo de precisão, Alvo de quatro cores, Silhueta Individual, Silhueta, Silhueta Móvel, Alvo tipo IDPA e Alvo tipo FAT;
- Simulação de treinamento de possíveis cenários de enfrentamento, como tomada de reféns;
- Emissão de relatório em português, para acompanhamento das sessões de treinamento para avaliação de evolução da proficiência do usuário;
- Possibilidade de utilização de armamento real ou simulacro, inclusive de armamento não letal marca Spark, modelo Z 2.0 (marca e modelo disponível no arsenal do Regional);
- Capacidade de utilização por até seis agentes simultaneamente, ou seja, treinamento em seis linhas de tiro individuais e/ou simulações de cenários reais de atuação em grupo;
- Aquisição de seis simulacros (réplicas de armas reais para utilização no estande virtual) de pistolas Glock, dotadas de simulação de recuo e ponteiros próprias para utilização na solução;
- Dois kits de simulação de recuo para pistolas reais, marca Glock, modelo G17 G5.
- Um Kit para utilização de armamento não letal, marca Spark, modelo Z 2.0;
- Garantia, treinamento, suporte técnico e atualização de software por 12 meses a partir da instalação;
- Deve ser possível a instalação no centro de treinamento da Polícia Judicial do Tribunal, que dispõe de projetor multimídia e área adequada para atender a demanda;

### **6. Sustentabilidade**

Tendo em vista as orientações do CNJ para que os Órgãos e Conselhos do Poder Judiciário adotem modelos de gestão organizacional e de processos

<sup>2</sup> A Especificação completa da solução, que embasará a contratação e será transcrita para o TR, deverá ser realizada no item 14.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

estruturados na promoção da sustentabilidade ambiental, econômica e social, este Tribunal segue essas recomendações e objetiva investir em aquisições que atendam aos critérios de preconizados pela Resolução CSJT 310/2021;

Os itens a serem adquiridos precisam atender explicitamente aos requisitos do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (Resolução nº 310/2021 do CSJT). Portanto, a Contratada deverá entregar produtos que atendam essas necessidades. Os itens devem atender às recomendações do "Item 1.3.1" do Guia e evidenciadas para esta contratação, conforme descrito abaixo:

Cumpra esclarecer que o objeto desta contratação está alinhado às Diretrizes para Contratação de Ativos de TIC (<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/diretrizes-para-contratacao-de-ativos-de-tic>) recomendadas no item 1.3.1 do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, porquanto o posicionamento adequado da tecnologia se encontra na fase de menor custo de comercialização por já possuírem alta capacidade de customização, alta padronização e suporte de mercado.

Também seguindo recomendação do Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, o proponente deverá apresentar declaração de que o fabricante, importador ou distribuidor possui política de descarte de produtos eletroeletrônicos, bem como de seus componentes. Esta previsão é evidenciada no item 10 - Forma e Critérios de seleção do fornecedor.

Estendemos a busca por orientações acerca de práticas de sustentabilidade nas Diretrizes para Contratação de TIC do Governo Federal, recomendadas no Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho para ativos de TIC. Por analogia, entendemos que a contratação pretendida está alinhada ao item 1.8.6 das Diretrizes Para Contratação de Ativos de TIC, por se tratar de solução que evita consumo de elementos físicos, e também de deslocamentos desnecessários, economizando recursos naturais e contribuindo para a mobilidade urbana.

1.8.6. Os critérios de sustentabilidade deverão ser fundamentados no desenvolvimento econômico, social e na conservação do meio ambiente, além de serem baseados nas diretrizes de sustentabilidade como menor impacto sobre recursos naturais, preferência para materiais, tecnologias e



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

matérias-primas de origem local e maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia.

Por fim, a contratada deverá, como parte de suas obrigações, promover a correta destinação dos resíduos resultantes da aquisição, tais como embalagens, entre outros, observando a legislação e princípios de responsabilidade socioambiental como a Política Nacional de Resíduos sólidos (Lei nº 12.305/2010) e o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (Resolução nº 310/2021 do CSJT).

### **7. Estimativas das quantidades**

Atualmente a Polícia Judicial do Tribunal conta com quase 60 agentes de polícia. O treinamento continuado dos agentes é condição fundamental para que possam estar aptos a atuar com a precisão necessária em caso de enfrentamento; Pensando neste treinamento continuado e nos custos envolvidos com deslocamento dos agentes, das armas para prática de tiro, bem como, e principalmente, com o aluguel do estande e das horas de instrutor e custo por disparo efetuado. O Tribunal vem buscando alternativas, como a construção de estande próprio para reduzir os custos e proporcionar mais horas de treinamento aos seus agentes. A aquisição desta demanda, visa suprir a necessidade de treinamento continuado com baixo custo e alta disponibilidade. O fato de ser planejado para instalação no centro de treinamento montado na sede do Regional, bem como o custo ínfimo por disparo efetuado (aproximadamente R\$ 0,06 contra R\$ 5,00 da munição real), proporcionará aos agentes a oportunidade de estarem com um nível adequado de proficiência em manuseio de armamento pela maior frequência de treinamento.

A definição do estande virtual com seis linhas de tiro, vem atender a demanda de treinamento de vários agentes simultaneamente. Imagine-se que com seis linhas de tiro, possamos agendar a prática de tiro de todos os agentes em dez turmas, alocando o espaço de treinamento por pelo menos dois períodos do dia, um por turma, sem prejuízo das funções da Secretaria de Segurança Institucional.

Ainda na esteira do quantitativo simultâneo, a especificação da aquisição de seis simulacros, visa também proporcionar a prática sem a





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

necessidade de reconfiguração constante do arsenal do Regional, situação que demandaria constante manipulação para que estivesse apto a ser utilizado no ambiente virtual, além de deslocar para treinamento o armamento que deveria estar disponível para os agentes em serviço;

Há ainda necessidade de aquisição de um kit para treinamento em armamento não letal. Esta Secretaria entende que, embora fundamental por ser o armamento utilizado por mais da metade do contingente, é suficiente um kit de simulação para equipar uma das Sparks do arsenal, visto que o treinamento com este tipo de armamento é de menor complexidade e frequência, mas ainda assim é essencial a prática para o correto manuseio do equipamento;

A aquisição de dois kits para armamento do tipo Glock, se dá para atender a demanda de treinamento eventual de magistrados que possuam armamento, sendo que o mais comum dentre os magistrados do Tribunal é a pistola Glock;

Finalmente, com relação a definição dos tipos de exercícios elencados para a demanda, estes são os comumente utilizados em práticas de tiro nos estandes, inclusive para treinamento com o objetivo de revalidação ou obtenção de porte de arma, exame obrigatório aos agente de polícia judiciária;





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### **8. Pesquisa de mercado**

Esta equipe de planejamento da contratação identificou 4 possíveis soluções de simulação de tiro profissional, descartando as notadamente anunciadas como brinquedo encontradas na internet e em sites de e-commerce. Tratamos abaixo de elencar as principais características delas:

#### **8.1 - Simulador LLS**

A empresa 360Virtu conta com diversas opções de simuladores, sendo que o que mais se aproxima das necessidades do Regional é o Simulador LLS (Laser Shooting Simulator) para treinamento de tiro. Utiliza ambientes virtuais especialmente projetados para os mais diversos treinamentos: precisão, agilidade, tático e observação.

O sistema é basicamente composto por câmera de alta velocidade para captação do disparo e conta com 4 modos de treinamento:

IPSC - Treino baseado na modalidade IPSC;

Shooting Range - Ambiente de estande de tiro com 3 tipos de alvos (silhueta, precisão e 4 cores);

Aim training - Treinamento técnico de agilidade e precisão.

Challenges and Duels - Composta por 9 modalidades entre desafios (modo individual) e duelos (modo em dupla) permite o treinamento com entretenimento.

O sistema não figura como uma solução completa, devendo o cliente navegar pelo site da empresa e montar sua solução, porém não identificamos como disponíveis os demais itens da demanda, como os simulacros, os kits de recuo e kits para as Spark. Encontramos um produto para apontamento a laser para pistolas Glock, porém sem possibilidade de simulação de recuo. Nesta esteira, também não ficou claro a quantidade de usuários simultâneos que a solução é capaz de atender. Mesmo não identificando os demais componentes necessários para atendimento à demanda do Tribunal, ainda assim encaminhamos





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

pedido de orçamento com a descrição completa da demanda. A empresa retornou nosso pedido de orçamento informando que não poderia fornecê-lo pois o produto por eles comercializado apresenta requisitos diferentes às especificações mínimas requeridas.

### **8.2 - Stap - Fabricante EBTS**

Encontramos o simulador Stap da empresa EBTS nas pesquisas por contratações da administração pública. No pregão 1/2021 da Secretaria de Estado da Segurança Pública do Estado do Pará (NºPregão:12021 / UASG:925801) - Foi registrado o preço vencedor o simulador Stap 180 F SP, ao valor unitário de R\$ 1.865.000,00 (um milhão oitocentos e sessenta e cinco mil reais).

Embora o pregão tenha ocorrido a mais de cento e oitenta dias e valor registrado esteja muito além da disponibilidade orçamentária para esta demanda, ainda que as características do edital sejam muito diferentes das requeridas por esta contratação, analisamos os dados encontrados na página da empresa e encontramos o modelo Stap 90, parecendo ser uma versão mais simplificada do que foi registrado. Todavia o sítio em questão não dispõe de informações detalhadas sobre o produto, se limitando a listar algumas características, das quais listamos abaixo as que coincidem com a demanda da SSI:

- Treinamento básico de tiro;
- Tiro em stands simulados externos e internos;
- Pistas de tiro;
- Emprego de armas não letais;

Mesmo não identificando as demais características necessárias para atendimento à demanda do Tribunal, ainda assim encaminhamos pedido de orçamento com a descrição completa da demanda, e não obtivemos retorno.

### **8.3 - Milo Range**





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Ainda nas pesquisas por contratações da administração pública, encontramos o simulador Milo Range, ofertado no Pregão 12021 da Sec. de Estado da Seg. Pública e Def. da Paraíba - (NºPregão:12021 / UASG:927031) - Foi registrado preço vencedor para o simulador Milo Range, ao valor total de R\$ 1.870.000,00 (um milhão oitocentos e sessenta mil reais).

Embora o pregão tenha ocorrido a mais de cento e oitenta dias, o valor registrado esteja muito além da disponibilidade orçamentária para esta demanda, e ainda as características do edital sejam muito diferentes das requeridas por esta contratação, analisamos os dados encontrados na página da empresa em busca de uma versão que pudesse ser análoga a pretendida. Nesta pesquisa no site do fabricante americano, não conseguimos identificar solução que englobe todas as características necessárias a esta contratação, tais como versão em português, disponibilidade de simulacros e de kits para a Spark. Encontramos também algo que vale notar, e que traduzimos abaixo, sobre o valor inicial dos simuladores disponíveis:

### FAQ MILO ([Link](#))

#### **How much does a Ready Range cost?**

Each of our ranges varies in price, along with the options that are available to them. Our two-lane ranges start in the low \$200,000 range. Please contact us, and we can get you started with pricing information.

#### **Quanto custa um estande pronto?**

Cada um de nossos estandes varia em preço, junto com os opcionais que estão disponíveis para eles. Nosso estande de duas raias inicia na faixa dos USD\$200.000.00. Por favor entre em contato conosco, e poderemos lhe fornecer informações sobre precificação.

Mesmo não identificando as características necessárias para atendimento à demanda do Tribunal, e da expectativa de alto valor do simulador, ainda assim encaminhamos para a representante um pedido de orçamento com a descrição completa da demanda. Recebemos a ligação de um representante, que após esclarecidas as dúvidas nos informou que



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

embora os produtos da empresa sejam similares e de maior porte, com custo inicial na faixa de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais), iria verificar a viabilidade de encaminhamento de proposta que pudesse contemplar a demanda. Não obtivemos retorno posterior.

### 8.4 - ABACO - RMS

A empresa RMS comercializa, entre outros, o simulador Abaco que das informações que percebemos no material do site do fabricante, pudemos verificar que dispõe de opções de duas, quatro e seis linhas de tiro. Ainda, conta com os exercícios necessários, além de outros.

Também conta com a possibilidade de expandir futuramente os exercícios e simulações, caso uma nova demanda por treinamento seja exigida dos agentes.

Importante frisar que a fabricante afirma disponibilizar kits de simulação para os equipamentos Spark disponíveis no arsenal do Tribunal.

Solicitamos orçamento a empresa que retornou com o valor total da solução que atende integralmente a demanda, orçado em R\$ 124.966,00 (cento e vinte e quatro mil, novecentos e sessenta e seis reais);

## 9. Escolha e Justificativa da Solução mais adequada

Percebemos neste estudo certa estagnação do mercado nacional de fornecedores deste tipo de solução. Nos deparamos com vários sitios web desatualizados (inclusive sem o atual e mandatório certificado HTTPS) ou até mesmo inoperantes. Os que encontramos atualizados e com boa fonte de informações foram apenas da empresa americana fornecedora do Milo Range e o sítio da empresa Davnar(RMS), fabricante do Abaco. Esta realidade nos fez perceber que algumas opções desapareceram do mercado nacional, ou estão sendo comercializadas sem a devida atenção e cuidado com o relacionamento com o cliente, nos levando a acreditar que o descaso com a face comercial deve se repetir com o suporte e pós-vendas do produto, um ponto de atenção a ser registrado.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

A solução apresentada pela empresa RMS, com o simulador Abaco e os demais itens para atendimento da demanda do Regional, apresenta-se como a única solução viável para contratação, dadas as características técnicas, atendimento completo aos requisitos de utilização do arsenal disponível aos agentes, notadamente dos kits de recuo e simulação para a Spark. Ainda podemos citar que dentre as soluções profissionais encontradas, é a única em uma faixa de preços que atende ao previsto para esta aquisição, sendo por isso a mais economicamente vantajosa ao Regional. Percebemos que as demais soluções ou são muito simplificadas não sendo capazes de atender minimamente os requisitos de treinamentos, ou além de não atendem aos requisitos mínimos de compatibilidade com o arsenal do Regional, ainda trazem características e funcionalidades muito avançadas, muito além da real necessidade de treinamento dos agentes de polícia do Tribunal.

Ainda, em recente informação recebida da proponente, temos o PRE 99/2023 da Prefeitura Municipal de São Caetano do Sul, em que o objeto da licitação é similar ao pretendido nesta aquisição, porém de menor complexidade, e a empresa figurou como única participante, reforçando o que percebemos ao longo deste estudo com relação ao estágio atual do mercado para este tipo de solução.

Isto posto, recomendamos s.m.j., a aquisição da solução proposta pela empresa RMS na modalidade de contratação direta por inexigibilidade, por ser a fabricante e deter a exclusividade do fornecimento da solução que melhor atende aos requisitos delineados para esta contratação.

### **10. Descrição da solução como um todo/Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.**

A solução proposta é composta dos elementos descritos no Anexo I - Especificações Completas - documento 10 - A aquisição dos itens em uma única solução, garantindo a compatibilidade entre seus componentes, deve permitir o uso, por parte da SSI, de um sistema de treinamento virtual integrado, atendendo a necessidade de treinamento constante dos agentes de polícia judicial no uso do arsenal disponível para



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

trabalho, contribuindo para o bom atendimento das rotinas de segurança institucional a que a SSI é demandada.

### **Ciclo de vida**

Como os componentes da solução pretendida se assemelham a componentes eletrônicos de uso comum, como periféricos de computadores e câmeras de vídeo, estimamos com base nos valores de MTBF ( Mean Time Between Failures - Tempo médio entre falhas ) dos componentes da solução, o previstos para microcomputadores, que tem uma vida útil estimada de mais de 300.000 horas para seus componentes mais sensíveis, como os discos rígidos. Assim, entendemos como ciclo de vida da solução as fases abaixo:

**Aquisição** - Compreende desde as fases de planejamento até o processamento do recebimento definitivo.

**Operação** - Estimada em pelo menos 5 anos, período em se espera funcionamento pleno. Se exigirá garantia da solução ao fornecedor por um período mínimo de 12 meses;

**Extensão** - Findado o período de garantia, deve-se avaliar a conveniência e vantajosidade de iniciar um processo de extensão da garantia dos componentes da solução, por meio de processo de contratação de garantia estendida junto ao fabricante, garantindo assim um aumento da vida útil da solução. Ainda, é prudente a avaliação da eventual necessidade de atualização de algum componente em face de descontinuidade de atendimento pelo fabricante ou de surgimento de solução mais vantajosa tecnologicamente.

**Descontinuidade** - Em finalizada a análise sugerida na fase de Extensão, caso o estudo aponte para a descontinuidade da solução, deve-se proceder com os requisitos constantes na Política Nacional de Resíduos Sólidos e/ou regramentos de descarte em vigência na época em questão.

A aquisição da solução e treinamento dos operadores da SSI, dispensa contratações correlatas e/ou interdependentes para produzir os efeitos que se espera com sua implantação.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### **11. Justificativas para o parcelamento ou não da solução**

A solução pretendida não deve ser parcelada. O conjunto pretendido necessita ser compatível entre si. Salvo melhor entendimento, o fornecimento integral da solução evitaria comprometimento da compatibilidade dos componentes e de divisão do atendimento em garantia da integralidade da solução.

### **12. Providências para adequação do Tribunal**

<b>Item</b>	<b>Característica</b>	<b>O que precisa ser feito</b>
1	Infraestrutura tecnológica (equipamentos, redes, link, etc.)	Há necessidade de um microcomputador ou notebook, nos moldes dos disponíveis no Tribunal, bem como conexões de rede para o equipamento. Há necessidade de uso de um projetor de imagens, fixado no teto do ambiente de treinamento; <b>(Já disponíveis)</b>
2	Infraestrutura elétrica	Necessidade de avaliação e adequação, se necessário, da sala do Centro de Treinamento da Secretaria de Segurança Institucional para alimentação do microcomputador. <b>(Já avaliada e adequação descartada)</b>
3	Logística de implantação	O Tribunal deverá atender aos requisitos de conectividade necessários a fim de viabilizar o suporte previsto. <b>(Já disponível)</b>
4	Espaço físico	Esta solução implica em necessidade de adequação do espaço físico do centro de treinamento, liberando espaço para a contratada instalar a solução. <b>(Já providenciada)</b>
5	Mobiliário	O mobiliário deve ser o padrão utilizado pelo Tribunal. Necessitando apenas a montagem no espaço destinado ao





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

		Centro de Operações. Utilização do mobiliário já disponível na SSI.
6	Impacto ambiental	Não se estima impacto ambiental relevante na instalação desta solução.
7	Liberação de acesso	Será necessário permitir o acesso por parte das equipes da contratada para as manutenções, para tal será necessário: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agendamento prévio junto a SSI da manutenção;</li> <li>• Acompanhamento de servidor designado pela SSI durante a execução dos procedimentos;</li> <li>• Validação dos serviços pela SSI;</li> <li>• Revogação dos acessos, após a validação dos serviços, por parte do SEINFRA.</li> </ul>

**13. Resultados Pretendidos**

A presente contratação visa equipar o Centro de Treinamento da SSI, com instrumento capaz de viabilizar a prática constante de tiro, aumentando a proficiência dos agentes de polícia judicial do Tribunal no manuseio dos equipamentos fundamentais para o exercício de suas atividades.

O treinamento em estandes de tiro tradicionais, com uso de armamento real é, além de mais oneroso ao Tribunal, de difícil logística para mobilização dos agentes. Isso se reflete em um treinamento insuficiente dos agentes.

Com esta contratação espera-se, pela prática constante, a melhoria dos indicadores de proficiência dos agentes de polícia no manuseio do arsenal do Regional.

É esperado também, que seja possível ofertar para os magistrados do Regional, a possibilidade de instrução de tiro e a prática no manuseio de armamentos.





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

**14. Especificação completa da solução escolhida<sup>3</sup>**

A solução proposta é composta dos elementos descritos no Anexo I - Especificações Completas - documento 10.

A observância quanto ao planejamento do ciclo de vida da solução está expressa nos itens 5 e 7 do Anexo I - documento XX.

O prazo de entrega deve ser de até 30 dias da assinatura do contrato.

A solução deve ser entregue e instalada no centro de treinamento da SSI, no décimo segundo andar do prédio sede do Tribunal, - Situado à Rua Esteves Júnior, 395 - Centro - Florianópolis - Santa Catarina.

A vigência do contrato deve ser de doze meses, sem necessidade de prorrogação.

**15. Estimativa do valor da contratação**

Diante da escassez de orçamentos recebidos e de termos encontrado poucas contratações de soluções similares nas fontes de pesquisa de preços, a aplicação do modelo de planilha de estimativas utilizadas pelo Tribunal, transcrita abaixo, desconsidera o preço que apresentou um desvio muito grande dos demais. Ainda utilizando somente o valor percebido em um item do pregão da SINTRES, a planilha de estimativas do Tribunal não conseguiu definir um preço estimado para esta contratação. Em nosso entendimento, devido às características de configuração do objeto variarem bastante entre os achados e baseados na análise das atas encontradas durante a pesquisa de mercado.

<b>OBJETO</b>	<b>Quantidade</b>
<b>Simulador de Tiro (Estande Virtual)</b>	<b>1</b>

<sup>3</sup> Os requisitos definidos neste item serão transcritos para o Termo de Referência e utilizados como parâmetro para elaboração de Edital e Contrato.





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

Fontes de Consulta	Valores obtidos	<b>Cálculo 1</b> (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	<b>Cálculo 2</b> (Subconjunto formado caso o CV do <b>Cálculo 1</b> for maior que 25%)	<b>Cálculo 3</b> (Subconjunto formado caso o CV do <b>Cálculo 2</b> for maior que 25%)
EBTS - PRE 12021 PA	1.865.000,00	Desconsiderado	<b>Desconsiderado</b>	<b>Desconsiderado</b>
SINTRES - PRE 12021 PB	630.000,00	630.000,00	630.000,00	630.000,00
RMS - Orçamento	124.966,00	124.966,00	124.966,00	124.966,00
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	<b>R\$ 873.322,00</b>	<b>R\$ 377.483,00</b>	<b>R\$ 377.483,00</b>	<b>R\$ 377.483,00</b>
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	<b>R\$ 895.172,48</b>	<b>R\$ 357.112,97</b>	<b>R\$ 357.112,97</b>	<b>R\$ 357.112,97</b>
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	<b>102,50%</b>	<b>94,60%</b>	<b>94,60%</b>	<b>94,60%</b>
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	<b>R\$ 1.768.494,48</b>	<b>R\$ 734.595,97</b>	<b>R\$ 734.595,97</b>	<b>R\$ 734.595,97</b>
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	<b>R\$ (21.850,48)</b>	<b>R\$ 20.370,03</b>	<b>R\$ 20.370,03</b>	<b>R\$ 20.370,03</b>
Q = quantidade de valores obtidos	<b>3</b>			
<b>ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)</b>	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	<b>Não aplicável</b>	<b>Não aplicável</b>	<b>Não aplicável</b>	<b>Não aplicável</b>
<b>TOTAL ESTIMADO</b>	<b>Não aplicável</b>	<b>Não aplicável</b>	<b>Não aplicável</b>	<b>Não aplicável</b>

Como demonstrado na tabela acima, não é possível estimar um valor para esta contratação dada a grande variação de preços obtidos, isso reflete também as grandes diferenças entre o porte dos produtos ofertados no mercado. Os produtos apurados nas pesquisas das contratações da administração pública tem características e





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

dimensionamento para atender grandes corporações de segurança, que não é o caso da demanda em tela.

Solicitamos então a empresa RMS, demonstração de que os preços orçados se encontram de acordo com os praticados em outros de seus fornecimentos, este pedido visou verificar se a proposta feita ao Tribunal se encontra dentro dos valores de mercado. A empresa nos forneceu nota fiscal de venda para uma empresa privada de segurança, bem como nos disponibilizou ata de um pregão finalizado no dia 11/10/2023, em que figura vencedora, com objeto similar e que não houve participação de nenhuma outra empresa proponente. Em ambos os casos os objetos tem especificações inferiores as pretendidas por esta contratação e com valores praticados maiores que o ofertado.

Demonstramos então no quadro abaixo as informações sobre preços coletados durante a pesquisa de mercado, e também os valores praticados pela empresa RMS para outros clientes.

<b>DESCRIÇÃO DO OBJETO</b>	Solução de Simulação de Tiro, que atenda as necessidades mínimas descritas no documento Especificações Completas.
<b>QUANTIDADE</b>	1
	<b>PREÇO TOTAL (RS)</b>
<b>RMS Proposta TRT</b>	<b>124.966,00</b>
RMS Evik Seq. e Vig.	187.072,00 ( Para produto com especificações inferiores )
RMS PRE 99/2023 PM São Caetano do Sul (11/10/2023)	145,000,00 ( Para produto com especificações inferiores )
EBTS Orçamento	Não ofertou proposta.
EBTS PRE 12021 USAG:925801	1.865.000,00 (Especificações muito superiores a demanda)
SINTRES Orçamento	Não ofertou proposta
SINTRES PRE12021 USAG:927031 Item 2	630.000,00 (Especificações muito superiores a demanda)





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

360Virtu - Simulador LLS	Informou que o produto não atende a demanda e não poderia fornecer proposta.
--------------------------	--

### **16. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (Declaração da viabilidade e adequação)**

Pelas razões e levantamentos realizados ao longo destes estudos, delineados nos itens anteriores, em especial o item 9 - Escolha e Justificativa, e também por haver viabilidade econômica e orçamento previsto para atender aos requisitos que o estudo apresenta para a contratação, declaramos s.m.j., a viabilidade da aquisição da solução proposta pela empresa Davnar na modalidade de contratação direta por inexigibilidade.

### **17. Estratégia para continuidade do atendimento da demanda em caso de finalização ou interrupção do contrato**

A contratada deve entregar todos os equipamentos, firmware e manuais nas versões que constem da proposta de fornecimento para que se possa considerar entregue a solução. Além disso, a contratada deve fornecer todas as atualizações que forem produzidas dentro do período de garantia, independentemente de solicitação do TRT/SC. Fica a critério do Tribunal, contudo, a instalação dessas atualizações, em função dos benefícios e dos riscos verificados.

A documentação técnica e todas as informações necessárias para operação e configuração dos equipamentos deve estar completa e disponível para o Tribunal. Disso depende o aceite definitivo da solução.

Ao final da vigência da garantia e atendimento inicial, o Tribunal deverá avaliar a necessidade de contratação específica para manutenção





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

preventiva e corretiva aos componentes da solução ou optar por contratações eventuais em caso de falha de um dos componentes.

Responsável: Gestor demandante.

Ação: realização de procedimento para eventual contratação de garantia estendida ao término da garantia inicial.

Responsáveis: gestor do contrato, equipe de planejamento da contratação, setor de licitações e administração do Tribunal.

Data de Início: até 90 (noventa) dias antes do encerramento da garantia.

Data do Fim: até 30 (trinta) dias antes do encerramento da garantia.

Ao se aproximar o encerramento da garantia, o Tribunal deverá avaliar o planejamento de nova contratação, objetivando manter a solução com atendimento técnico em caso de falha em seus componentes.

### **18. Análise de Riscos**

#### **18.1 Risco 1 - Empresa contratada atrasar entrega dos componentes da solução**

- a) Probabilidade: (média)
- b) Danos: (alta)
- c) Ações preventivas:
  - i. Acompanhar contrato e manter contato permanente com a contratada.  
Responsável: Equipe de planejamento da contratação
- d) Ações de Contingência:
  - i. Manter o centro de treinamento disponível para instalação até a efetiva entrada em produção da solução.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Responsável pela ação: SSI

### **18.3 Risco 2 - Não atendimento da garantia estipulada em contrato**

- a) Probabilidade: baixa
- b) Danos: alto
- c) Ações preventivas:

- i. Contato permanente com a empresa fornecedora.  
Responsável: Fiscal do contrato

- d) Ações de Contingência:

- i. Acionar rede autorizada do fabricante do módulo com problemas, solicitando a prestação do serviço de reparo e aplicar as penalidades cabíveis;  
Responsável pela ação: Gestor Demandante

## **19. Equipe de Planejamento da Contratação**

### **Integrante Demandante**

Nome: Claudionor da Silva

Cargo: Agente de Polícia Judicial

Matrícula: 1192

Lotação: SSI

Nome da função: Diretor da Secretaria de Segurança Institucional

Ramal: 4289

E-mail: [claudionor.silva@trt12.jus.br](mailto:claudionor.silva@trt12.jus.br)

### **Substituto do Integrante Demandante:**

Nome: Marcelo Henrique Sestren

Cargo: Agente de Polícia Judicial

Matrícula: 1211

Lotação: DINTC

Ramal: 4274





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

E-mail: [marcelo.sestren@trt12.jus.br](mailto:marcelo.sestren@trt12.jus.br)

### **Integrante Técnico**

Nome: George Alexandre Silva

Cargo: Técnico Judiciário

Matrícula: 2490

Lotação: SAR - Seção de Análise de Risco

Ramal: 4255

E-mail: [george.silva@trt12.jus.br](mailto:george.silva@trt12.jus.br)

### **Integrante administrativo:**

Nome: Edson de Amorim

Matrícula: 2238

Lotação: CLC - Coordenadoria de Licitações e Contratos

Cargo: Técnico Judiciário

E-mail: [edson.amorim@trt12.jus.br](mailto:edson.amorim@trt12.jus.br)

### **Integrante administrativo substituto:**

Nome: Arildo Disaró Filho

Matrícula: 1198

Lotação: CLC - Coordenadoria de Licitações e Contratos

Cargo: Técnico Judiciário

E-mail: [arildo.filho@trt12.jus.br](mailto:arildo.filho@trt12.jus.br)

**Data:** 11/10/2023.

