Estudos Preliminares

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT.

Sumário

[1 ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 14) 4](#_Toc112421845)

[1.1 Contextualização 4](#_Toc112421846)

[1.2 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda (Art. 14, I) 7](#_Toc112421847)

[1.3 Soluções Disponíveis no Mercado de TIC (Art. 14, I, a) 8](#_Toc112421848)

[1.4 Contratações Públicas Similares (Art. 14, I, b) 11](#_Toc112421849)

[1.5 Outras Soluções Disponíveis (Art. 14, II, a) 13](#_Toc112421850)

[1.6 Portal do Software Público Brasileiro (Art. 14, II, b) 13](#_Toc112421851)

[1.7 Alternativa no Mercado de TIC (Art. 14, II, c) 13](#_Toc112421852)

[1.8 Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI (Art. 14, II, d) 13](#_Toc112421853)

[1.9 Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil (Art. 14, II, e) 14](#_Toc112421854)

[1.10 Modelo de Requisitos Moreq-Jus (Art. 14, II, f) 14](#_Toc112421855)

[1.11 Análise dos Custos Totais da Demanda (Art. 14, III) 14](#_Toc112421856)

[1.12 Escolha e Justificativa da Solução (Art. 14, IV) 21](#_Toc112421857)

[1.12.1 Descrição da Solução (Art. 14, IV, a) 26](#_Toc112421858)

[1.13 Alinhamento da Solução (Art. 14, IV, b) 28](#_Toc112421859)

[1.14 Benefícios Esperados (Art. 14, IV, c) 28](#_Toc112421860)

[1.15 Relação entre a Demanda Prevista e a Contratada (Art. 14, IV, d) 28](#_Toc112421861)

[1.16 CBO e Convenção Coletiva de Trabalho 40](#_Toc112421862)

[1.17 Requisitos Temporais (Art. 3, V) 40](#_Toc112421863)

[1.18 Adequação do Ambiente (Art. 14, V, a, b, c, d, e, f) 41](#_Toc112421864)

[1.19 Orçamento Estimado (Art. 14, II, g) 41](#_Toc112421865)

[2 SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (Art. 15) 42](#_Toc112421866)

[2.1 Recursos Materiais e Humanos (Art. 15, I) 42](#_Toc112421867)

[2.2 Qualificação técnica dos profissionais 42](#_Toc112421868)

[2.3 Descontinuidade do Fornecimento (Art. 15, II) 43](#_Toc112421869)

[2.4 Transição Contratual (Art. 15, III, a, b, c, d, e) 43](#_Toc112421870)

[2.5 Período de Estabilização 44](#_Toc112421871)

[2.6 Estratégia de Independência Tecnológica (Art. 15, IV, a, b) 45](#_Toc112421872)

[2.7 Direitos de Propriedade Intelectual e Autorais 45](#_Toc112421873)

[3 ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO (Art. 16) 45](#_Toc112421874)

[3.1 Natureza do Objeto (Art. 16, I) 45](#_Toc112421875)

[3.2 Parcelamento e Adjudicação do Objeto (Art. 16, II) 46](#_Toc112421876)

[3.2.1 Subcontratação 49](#_Toc112421877)

[3.2.2 Do consórcio: 50](#_Toc112421878)

[3.3 Da amostra 50](#_Toc112421879)

[3.4 Modalidade, Tipo de Licitação (Art. 18, § 3º, II, j, Resolução 182/2013-CNJ) 50](#_Toc112421880)

[3.4.1 Não aplicação da Lei Complementar n. 123/2006, alterada pela Lei Complementar n. 147/2014. 52](#_Toc112421881)

[3.5 Classificação e Indicação Orçamentária (Art. 16, V) 53](#_Toc112421882)

[3.6 Vigência Contratual (Art. 16, VI) 53](#_Toc112421883)

[3.7 Equipe de Planejamento e Apoio à Contratação (Art. 16, VII e VIII) 55](#_Toc112421884)

[4 ANÁLISE DE RISCOS (Art. 17) 56](#_Toc112421885)

[4.1 Identificação dos Riscos (Art. 17, I) 56](#_Toc112421886)

[Anexo A 61](#_Toc112421887)

[Lista de Potenciais Fornecedores 61](#_Toc112421888)

[Anexo B 65](#_Toc112421889)

[Contratações Públicas Similares 65](#_Toc112421890)

[Anexo C 73](#_Toc112421891)

[Composição da formação de preços salariais dos profissionais 73](#_Toc112421892)

[Anexo D 78](#_Toc112421893)

[Orçamentos 78](#_Toc112421894)

# ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 14)

## Contextualização

Os processos e fluxos de trabalho da Coordenadoria de Tecnologia da Informação se encontram informatizados e apoiados em sua infraestrutura de TI. O nível de informatização da Instituição lhe confere alta produtividade e eficiência na execução de suas ações.

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação-CTI desempenha importante papel para que o Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso-PJMT alcance os objetivos organizacionais e execute os seus processos de negócios, o que requer a busca por uma gestão cada vez mais profissional e efetiva que assegure que os investimentos na área estejam sendo utilizados com mais eficácia, eficiência e efetividade.

O ganho alcançado pela Instituição com a informatização de seus processos de negócio gerou, por outro lado, uma alta dependência do órgão sobre a sua infraestrutura tecnológica, sistemas de informação e serviços de TI. Assim, a indisponibilidade dessa infraestrutura pode colocar em risco o funcionamento da Instituição e impedir que ela preste os serviços públicos de sua responsabilidade.

O Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso possui atualmente um parque computacional diversificado de equipamentos de informática, divididos em estações de trabalho, notebooks, ativos de rede local e wireless, servidores de rede físicos e virtuais e sistemas de armazenamento de dados, dentre outros, que são utilizados como concentradores dos serviços corporativos. A integração desse conjunto de soluções, por meio da utilização de softwares, sistemas e aplicativos, permite a obtenção dos diversos serviços que interligam a comunicação e subsidiam os trabalhos dos usuários do PJMT.

Muitas operações fundamentais para o funcionamento do PJMT estão fortemente relacionadas e dependentes dos serviços disponíveis em sua rede de computadores, de maneira que a indisponibilidade desses serviços produz impacto direto sobre o seu desempenho institucional.

A diversidade de produtos, funcionando de maneira integrada e interagindo com soluções providas por outros fabricantes de software, conferem alta complexidade ao ambiente, o que requer da equipe técnica um grande esforço no sentido de torná-lo íntegro e, tanto quanto possível, disponível para os usuários internos e externos ao PJMT, cujos trabalhos dependem do pleno funcionamento deste ambiente computacional.

Atualmente, o PJMT conta com uma complexa infraestrutura de TI composta por cerca de 1.800 (um mil e oitocentos) servidores de rede (máquinas físicas e virtuais), redes de comunicação, solução de virtualização de servidores, solução de armazenamento de cópias de segurança (backup), sistema de armazenamento corporativo (storage), além de cerca de 800 (oitocentos) switches de acesso e mais de 8.000 (oito mil) estações de trabalho.

A Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTI) disponibiliza aos usuários diversos serviços de TI, como os de conectividade à internet, acesso a sistemas e aplicativos, suporte a desktops e periféricos, serviço de atendimento ao cliente, backup e restore de dados, armazenamento de arquivos em rede, correio eletrônico, entre outros, além do serviço prestado aos usuários externos, como acesso aos sistemas nacionais centralizados (Sistema do Processo Judicial eletrônico (PJe) e 19 Sistemas considerados estratégicos pelo Departamento de Sistemas e Aplicações: Arrecadação - Emissão de Guias on-line, Arrecadação - MAMF - Módulo de Auditoria, Monitoramento e Fiscalização da Arrecadação, Arrecadação - MCA - Módulo de Controle e Arrecadação, Cerberus e IDP, Proteus, Apolo, CIA - Controle de Informações Administrativas, DJE - Diário da Justiça Eletrônico, GIF, PEA 2º, PEA 1º, Portal TJMT, PAV- Protocolo Administrativo Virtual, Novo Siscon DJ, SRP - Sistema de Requisição de Pagamento, NUGEP - Gestão de Precedentes e Sistema SEC – Certidão.

Por outro lado, o volume das atribuições conferidas à CTI é notoriamente desproporcional ao seu quadro de servidores. Para suprir esse déficit operacional é necessária a terceirização desses serviços, permanecendo sob responsabilidade do quadro de servidores apenas as funções de gestão e de planejamento, intransferíveis para empresas terceirizadas.

O Departamento de Conectividade tem por competência manter operando os sistemas de informação e toda a rede de comunicação de dados que atende ao PJMT, prestar serviço de atendimento as demandas dos usuários, bem como desenvolver as atividades de gestão, inovação e absorção de soluções de infraestrutura tecnológica provendo a devida modernização do parque tecnológico, do mesmo modo que o Departamento de Banco de Dados tem como objetivo planejar e coordenar as atividades de gerenciamento, operação dos bancos de dados, procedimentos de segurança, manutenção, migração dos bancos de dados para que sejam implementados de acordo com a infraestrutura corporativa utilizados no PJMT.

Além disso, é responsável ainda pela gestão e prospecção de novas soluções de infraestrutura tecnológica; pela instalação e configuração da rede de comunicação de dados e dos computadores corporativos; pela padronização e administração de sistemas operacionais e banco de dados, visando acima de tudo garantir a integridade das informações armazenadas, provendo alta disponibilidade do ambiente computacional a todos seus usuários.

Face a escassez de servidores de cargo de provimento efetivo e permanente, restou a terceirização dos serviços de atividades como forma de suprir as necessidades demandadas diariamente pela evolução tecnológica, de modo a centralizar a execução das atividades fim e a inteligência do negócio no quadro de pessoal próprio. No âmbito do Serviço Público, tal abordagem é amplamente adotada e está amparada pelos ditames legais, a exemplo do Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação do TCU, da Instrução Normativa MP/SLTI Nº 2/2015 e da Resolução 182/2013-CNJ, os quais abrangem terceirização de serviços de TIC.

Referente ao Contrato nº. 82/2019 – Sustentação de Infraestrutura de TI - a maior parcela dos serviços de TIC relacionados à sustentação de Infraestrutura é executada por meio de contrato de terceirização. Como já mencionado, o Departamento de Conectividade/Banco de Dados mantém contrato de natureza continuada ativo, cuja interrupção (descontinuidade) ou baixo nível de qualidade entregue pode comprometer a continuidade das atividades e serviços a serem prestados à sociedade.

No entanto, a Contratada do Contrato n. 82/2019, a empresa Datainfo Soluções, foi penalizada pelo PJMT com o impedimento de licitar e contratar. Além do mais, em decorrência da pandemia do Coronavírus (COVID-19) iniciada em março/2020 e presente até o momento, culminou como consequência a necessidade do trabalho por home office ou teletrabalho, tanto para órgãos públicos quanto empresas privadas. Nesta vertente, a mão de obra especializada na área de TIC sofreu grande impacto, pois os serviços prestados em todos os âmbitos tiveram em sua grande maioria a migração para o meio digital, demandando dos profissionais de administração de redes/segurança/banco de dados com contratações imediatas e condições de remunerações salariais bem atrativas.

Desta maneira, o Contrato n. 82/2019 vem vivenciando uma redução e rotatividade de bons profissionais, considerando que o mercado passou a um patamar de valorização salarial muito alto, algo que não é possível de reestruturar atualmente no contrato atual.

Assim, para que haja uma prestação de serviços de TIC de qualidade, é necessária uma atividade constante de gestão e sistemas informatizados que garantam a sua disponibilidade permanente.

Pelo exposto, considerando a importância da sustentação da infraestrutura de TI para suporte aos sistemas de informação, aliado a inexistência de profissionais especializados em sustentação de infraestrutura no quadro do Departamento de Conectividade em quantitativo e qualificação necessários ao atendimento a essa demanda, torna-se essencial para o adequado funcionamento dessa infraestrutura, a contratação dos serviços de suporte à infraestrutura.

## Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda (Art. 14, I)

A contratação pretendida, qual seja “Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT”, consiste nos seguintes requisitos:

1. **Suporte à rede e à segurança da informação:** Responsáveis pela execução dos processos relativos à administração, sustentação, manutenção, suporte e planejamento de melhorias e atualização das soluções referentes aos ambientes de segurança perimetral, segurança de redes e aspectos estratégicos de segurança da informação. A área de suporte à rede e à segurança da informação deve garantir que estão  
   sendo empregadas as melhores práticas do mercado em relação ao tema e envidar todos os esforços para mitigar incidentes relacionados ao pleno funcionamento e à segurança.
2. **Suporte aos servidores:** Responsáveis pela execução dos processos relativos à administração, sustentação, manutenção, suporte e planejamento de melhorias de sistema operacionais Windows e Linux, aplicativos de rede, aplicativos de comunicações unificadas, ativos de rede de núcleo e de borda e dispositivos de armazenamento de dados e backup. A área de suporte a servidores deve garantir que estão sendo empregadas as melhores práticas do mercado em relação ao  
   tema e envidar todos os esforços para mitigar incidentes relacionados à utilização de servidores de rede.
3. **Suporte ao ambiente de infraestrutura:** Responsáveis pela execução dos processos relativos à administração, desenvolvimento, sustentação, manutenção, monitoração, suporte e planejamento de melhorias e gerência lógica de componentes da infraestrutura de TIC, de sistemas corporativos de negócio e dos processos operacionais dos órgãos envolvidos. A área de suporte ao ambiente de produção deve garantir que estão sendo empregadas as melhores práticas do mercado em relação ao  
   tema e envidar todos os esforços para mitigar incidentes no ambiente de produção. Adoção da prática “DevOps”, que visa à integração, implantação e feedback contínuos com a equipe  
   de desenvolvimento, automatização de processos, padronização das configurações, entre outros.
4. **Centro de Operações de Segurança – Security Operations Center( SOC):** É uma equipe de especialistas que monitoram proativamente a capacidade de uma organização operar com segurança. São responsáveis por uma variedade de atividades, incluindo resposta e recuperação de incidentes, atividades de remediação e conformidade, garantindo a disponibilidade, integridade e  
   segurança das informações.

## Soluções Disponíveis no Mercado de TIC (Art. 14, I, a)

Por se tratar de serviços – Sustentação de infraestrutura tecnológica – para a presente contratação existem as soluções disponíveis no mercado conforme descrito abaixo, vejamos:

**Solução 01:** Execução direta por servidores do quadro próprio do Órgão.

**Modelo 01** - Execução das atividades com o quadro atual de servidores efetivos/comissionados dos Departamentos de Conectividade e Banco de Dados, visto que:

1. O quadro atual de recursos humanos próprios dos Departamentos de Conectividade e Banco de Dados são compostos por 15 (quinze) servidores, sendo 6 (seis) efetivos, 9 (nove) comissionados. Destes, 10 (dez) atuam nas atividades de planejamento e gestão, estando os demais no apoio a implantação/sustentação do parque de infraestrutura de TIC. Este quantitativo atual de servidores se mostra totalmente insuficiente em quantidade e, daí, via de consequência, em qualidade também, para abarcar todas as atividades operacionais existentes nesta área.
2. O Pleno do Tribunal de Justiça de Mato Grosso aprovou anteprojeto de lei que promoveu a reestruturação da Coordenadoria de Tecnologia da Informação, e, através da Lei nº 11.270 de 01/04/2022, alterou-se a Lei nº 8.814 de 15/08/2008 que instituiu o Sistema de Desenvolvimento de Carreiras e Remuneração (SDCR) dos Servidores do Poder Judiciário Do Estado de Mato Grosso. Nesta nova lei, criou-se 40 (quarenta) vagas para a carreira de Analista de Tecnologia da Informação e Comunicação.
3. A reestruturação citada acima resultou ao atendimento parcial do Art. 24, da Resolução nº 370/2021 do CNJ e seu Anexo – Força de Trabalho de TIC, o qual demonstra o cálculo para determinar o quantitativo mínimo de servidores do quadro permanente, de forma que a Coordenadoria de Tecnologia da Informação do TJMT deveria ter aproximadamente 144 servidores efetivos, 78 entre comissionados e terceirizados, totalizando cerca de 222 pessoas. Ocorre que atualmente a CTI possui, somente, 70 (setenta) servidores efetivos/comissionados e 191 (cento e noventa e um) terceirizados.

**Modelo 02** - Ampliação do quadro de servidores efetivos. Neste caso, o impedimento ocorre pelos seguintes fatores:

1. Mesmo com a nova Lei de Restruturação de cargos para a CTI, os cargos efetivos ainda necessitam da realização de concurso público com as seguintes etapas: orçamento, autorização, comissão do concurso, banca examinadora, produção do edital, publicação do edital, abertura das inscrições, provas, resultados, recursos, homologação, convocação e nomeação, para sua finalização.
2. Aguardar o novo concurso específico para a área de TIC. Contudo, não há previsão exata da realização do concurso público nos próximos meses para o PJMT. Além disso, as demandas/manutenções recebidas pelos usuários internos e externos possuem prazos exíguos e não tem como aguardar realização de concurso público.

**Solução 02:** Execução Indireta – Contratação de serviços de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT no modelo de dedicação exclusiva de mão de obra.

Abaixo, os modelos de remunerações para a terceirização dos serviços, com as características de cada um:

**Execução Indireta (Terceirização dos Serviços)**

**Modelo de remuneração 01:** Contratação de postos de trabalho. Neste modelo de contratação emprega-se a alocação de postos de trabalho, em que os técnicos, em quantidade determinada, são inseridos no órgão para prestar os serviços. Entretanto pela Instrução Normativa nº 04/2014[[1]](#footnote-1), a regra é não contratar por postos de trabalho alocados, salvo nos casos justificados mediante a comprovação obrigatória de resultados compatíveis com o posto previamente definido (art. 15, § 3º). O pagamento é realizado mensalmente sem aferição de alcance de métricas de resultados.

**Modelo de remuneração 02:** Contratação de postos de trabalho com remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços e medição de resultados.

Neste modelo de contratação, os serviços de TIC são baseados em postos de trabalho com a mensuração de resultados estipulados através de tarefas que não podem ser estimadas dentro de um catálogo de serviços. Com a utilização desse modelo é possível acompanhar a prestação de serviços, identificar deficiências e não conformidades que prejudiquem a qualidade, e, consequentemente, definir ajustes necessários aos processos de trabalho.

O pagamento é realizado mensalmente, somente após a aferição de resultados, ou seja, um modelo de contratação que prioriza a adoção de regime de execução com base em unidade de medida que permita a quantificação do serviço a ser contratado, e a posterior medição dos resultados proporcionados pela Contratada.

**Modelo de remuneração 03:** Contratação de serviços de sustentação de infraestrutura de TIC baseados em métrica mensurável.

A literatura técnica e as práticas de mercado e análise de contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração nos permitem identificar considerável número de métricas aplicáveis à engenharia de software, tais como:

1. Métrica Unidade de Serviço Técnico (UST): Neste modelo, a Contratante dispõe de Catálogo de Serviços, com as especificações das ofertas/produtos/serviços com classificações de complexidade e tempo de execução. De acordo com a classificação realizada, cada oferta de serviço possui uma respectiva quantidade de Unidade de Serviço Técnico (UST), adotando-se a metodologia de construção de Instrumentos de Medição de Resultados – IMR. Assim, para adoção do IMR, é preciso que exista critério objetivo de mensuração, preferencialmente pela utilização de ferramenta informatizada, que possibilite à Administração verificar se os resultados contratados estão sendo realizados nas quantidades e qualidades exigidas, adequando o pagamento aos resultados efetivamente obtidos.

## Contratações Públicas Similares (Art. 14, I, b)

Após pesquisa na Internet, foram encontrados os Pregões Eletrônicos/Contratos a seguir especificados e constantes do Anexo B deste Estudo Preliminar:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código UASG** | **Órgão** | **Pregão** | **Data da Licitação** | **Contrato** | **Objeto** |
| 153258 | Universidade Federal de Minas Gerais | PE nº 04/2021 | 11/08/21 | 05/2021 | Registro de Preços para a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de apoio técnico especializado, demandado pela Diretoria de Tecnologia da Informação, com dedicação exclusiva de mão de obra e por meio de alocação de postos de trabalho, com características de serviço contínuo. |
| 253002 | Agência Nacional de Vigilância Sanitária | PE nº 06/2021 | 29/07/2021 | 28/2021 | Contratação de serviços técnicos especializados de operação de infraestrutura de TIC da Anvisa em Brasília, compreendendo a manutenção, implantação e execução continuada de serviços relacionados à monitoração e à sustentação de infraestrutura de TIC, bem como serviços de apoio à governança, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos. |
| [154041](https://www.sigapregao.com.br/app/uasg/154041/fundacao-universidade-do-maranhao) | Universidade Federal do Maranhão | PE nº 16/2021 | 12/07/2021 | 14/2021 | Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços técnicos de suporte na área de tecnologia da informação para organização, implantação e execução continuada de atividades de atendimento técnico remoto ou sistêmico (1º Nível), presencial (2º Nível) e sustentação e monitoramento de infraestrutura de TIC (3º Nível). |
| 240010 | Ministério das Relações Exteriores | PE nº 02/2020 | 01/06/2020 | 03/2020 | Contratação de empresa especializada em tecnologia da informação para prestação de serviços de suporte técnico de 3º nível e sustentação de infraestrutura ao ambiente tecnológico do Ministério das Relações Exteriores, provendo soluções com base em modelos, processos e procedimentos operacionais integrados, seguros e contínuos, voltados para o aumento de disponibilidade e da maturidade no ambiente de tratamento e guarda de informações. |
| - | Governo do Estado do Maranhão | P nº 45/2020 | 24/02/2021 | ARP-68/2021 | Registro de Preços para contratação de empresa especializada no fornecimento de postos de trabalho, com dedicação exclusiva, para prestação de serviços na área de tecnologia da informação |
| 090026 | Conselho da Justiça Federal | PE nº 31/2019 | 22/11/2019 | 02/2020 | Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço técnico de sustentação do ambiente de Tecnologia da Informação (TI) do Conselho da Justiça Federal – CJF. |
| 925007 | Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso | PE nº 31/2019 | 14/08/19 | 83/2019 | Contratação de empresa para prestação dos serviços de sustentação de infraestrutura tecnológica e apoio à governança e gestão de TIC do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso. |

## Outras Soluções Disponíveis (Art. 14, II, a)

As soluções de outros órgãos para serviços abordados neste Estudo Preliminar estão citadas no item 1.3

Não há contexto em que se possa considerar a continuidade das atividades desta Coordenadoria sem a contratação pretendida, já que realizar o serviço internamente, sem terceirização, é totalmente impraticável nas atuais condições, dado o quadro reduzido de servidores da Coordenadoria de Tecnologia da Informação e seus departamentos – e incompatibilidade entre as atividades desempenhadas.

Com relação à mão-de-obra, o quadro de servidores efetivos/comissionados da CTI, apesar de ter aumentado um pouco nos últimos anos, e com o aguardo na realização do Concurso Público da Carreira de TIC, ainda está muito aquém para o atendimento de uma alta demanda como a definida neste Estudo.

 Além disso, há de se considerar também a orientação Político-Administrativa Brasileira –Decreto 9.507/2018- que determina à Administração Pública que as tarefas de planejamento, coordenação, supervisão e controle, bem como as atividades de alto nível devam ficar sob a responsabilidade de servidores do quadro permanente do órgão, sendo que as tarefas acessórias e complementares devem ser, sempre que possível executadas de forma indireta.

As atribuições dos cargos a serem alocados na prestação dos serviços destinam-se à realização de tarefas de apoio técnico, de cunho operacional. Os serviços a serem contratados não envolvem tomada de decisão ou posicionamento institucional, pois estes continuarão sob a responsabilidade e autoridade da equipe dos Departamentos de Conectividade e Banco de Dados, assim, a terceirização pretendida não representa risco ao controle de processos, conhecimentos ou tecnologias estratégicas para o PJMT.

## Portal do Software Público Brasileiro (Art. 14, II, b)

A solução a ser contratada diz respeito à contratação de serviços de sustentação de infraestrutura de TIC, e não uma solução de software, portanto esse requisito não se aplica no contexto deste Estudo Preliminar.

## Alternativa no Mercado de TIC (Art. 14, II, c)

Não há alternativa no mercado de TIC além das já explicitadas neste Estudo Preliminar, no item 1.3.

## Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI (Art. 14, II, d)

É cediço que o modelo nacional de interoperabilidade definido pelas equipes técnicas dos órgãos (STF - CNJ - STJ - CJF - TST - CSJT - AGU e PGR), de acordo com as metas do Termo de Cooperação Técnica nº 58/2009-CNJ, visa estabelecer os padrões para o intercâmbio de informações de processos judiciais e assemelhados, entre os diversos órgãos de administração de justiça, além de servir de base para a implementação das funcionalidades pertinentes no âmbito do sistema processual.

Nesse contexto, não se aplica a este Estudo, uma vez que a demanda está relacionada a serviços cuja solução não contempla a implementação ou automação de rotinas de trabalho utilizando software.

## Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil (Art. 14, II, e)

Inicialmente, salutar a explanação da conceituação da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil: É uma cadeia hierárquica de confiança, que enseja a emissão de certificados digitais para a identificação virtual do cidadão.

Inaplicável ao caso em comento, pois a demanda está relacionada à contratação de serviços, o qual não apresenta relação direta com sistema de chaves públicas.

## Modelo de Requisitos Moreq-Jus (Art. 14, II, f)

Tal modelo, instituído pela Resolução nº 91/2009-CNJ, apresenta os requisitos que os documentos digitais produzidos pelo Judiciário e os sistemas informatizados de gestão documental deverão cumprir no intuito de garantir a segurança e a preservação das informações, assim como a comunicação com outros sistemas.

Não se aplica ao contexto deste Estudo Preliminar, já que não se relaciona à Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário, mas sim de demanda de serviços.

## Análise dos Custos Totais da Demanda (Art. 14, III)

Os custos da contratação que se pretende abrangem os serviços de Sustentação de Infraestrutura de TIC. Abaixo, seguem as análises de custos:

A contratação ora pretendida deverá ocorrer via Postos de Trabalho, com mensuração de resultados. É comercializado no mercado de TIC por meio de pagamentos mensais, a partir do valor da proposta vencedora da licitação. O valor a ser pago está atrelado ao atingimento de níveis de serviço exigidos contratualmente, de modo que deve ocorrer uma avaliação mensal para ajustar o valor a ser pago de acordo com o atingimento ou não das metas exigidas. Ressalta-se que os valores aqui são baseados em fontes confiáveis de preços, como os guias salariais Robert Half, Hays, PageGroup, Inovation IT, Yoctoo, que são reconhecidos a nível nacional, e, ainda, sites especializados em contratações de vagas de carreiras e contratações públicas.

Apesar de o custo estar diretamente ligado aos níveis de serviço exigidos, o insumo principal do serviço é a mão-de-obra. Os principais custos da empresa contratada serão direcionados para o pagamento dos profissionais que prestarão os serviços.

Para a demonstração dos custos da contratação pretendida, o Anexo C–Composição da formação de preços salariais dos profissionais - evidencia como chegou-se no valor da remuneração, baseada em diversas fontes conceituadas de guias salariais e contratações públicas similares.

No contrato atual existe uma rotatividade de profissionais considerável causada pelo valor salarial ora praticado, que possivelmente não se mostre adequado para o nível de qualificação exigido, ante o que demonstrou a pesquisa de mercado. Essa rotatividade se deve, em parte, na flexibilidade que as empresas nacionais estão concedendo em virtude da pandemia que estamos vivendo mundialmente, de forma que os profissionais trabalham remotamente de suas residências, ainda que prestem serviços para outras regiões nacionais ou internacionais, as quais, sabidamente, apresentam uma remuneração bem mais vantajosa quando comparada à de nosso estado e do contrato.

Desta forma, visando mantença de profissionais nos contratos deste Poder, a fim de se evitar rotatividade deles, fato que causa desaceleração de serviços, necessária a contratação de excelentes e mais qualificados perfiz, além de experiência em apoio, com as melhores práticas de funcionamento no ambiente de governança e gestão de TIC, alinhada às metodologias atuais de gerenciamento de serviços e certificações para cada perfil específico.

Sabe-se que profissionais melhores capacitados e, portanto, mais raros no mercado atual, demandam um salário superior, ou, caso contratados com os salários praticados atualmente, permaneceriam na empresa por um curto período e logo receberiam propostas salariais superiores, aumentando a rotatividade, efeito que se pretende diminuir com esta contratação.

Como dito acima, esta necessidade é fruto de análise da operação do Contrato nº 82/2019, o qual mostra alta rotatividade e/ou postos vagos dos profissionais, revelando problemas diretos para o apoio aos serviços contratados, como demora no tempo de adaptação do profissional aos processos de trabalho.

Durante os anos de 2020/2021 e até o momento, a taxa de rotatividade-postos vagos do Contrato nº 82/2019 gira em torno de 18% (dezoito) por cento, de modo que estes cargos já sofreram desistência de profissionais. Assim, a estipulação de valores salariais mínimos na contratação se mostra necessária para manter profissionais a contento com os serviços a serem prestados ao PJMT.

Dito isso, é certo que foi necessário proceder com melhorias nos perfis profissionais, classificando-os com níveis pleno, sênior e especialistas do mesmo modo que as empresas de grandes portes atuam. Neste modelo, conseguimos garantir a gestão de multiespecialista, os quais desempenharão funções de acordo com seu conhecimento e experiência, contribuindo para um processo de governança e gestão corporativo com mais robustez e inovação.

Este serviço exige alto grau de qualificação do profissional para que se obtenha resultado tempestivo, com qualidade e aderente às necessidades das áreas de negócio. Em contrapartida, percebe-se que aplicação de glosas e sanções nem sempre se mostram eficazes para obter a regular prestação do serviço. São eficazes na penalização da empresa, contudo, não geram o resultado pretendido, que é a execução do trabalho.

Pelo exposto, acredita-se que eventual mantença ou redução dos pisos salariais ora praticados traria risco à regular prestação do serviço em tela, por resultar na desistência dos técnicos, considerando que a atual contratada se encontra com dificuldades de conseguir deixá-los todos ocupados, com qualificação insuficiente e/ou em alta rotatividade de profissionais capacitados.

Para melhor esclarecimento, o Contrato 82/2019 iniciou a prestação de serviços em dezembro/2019, entre este período até novembro/2021 – durante 23 (vinte e três) meses permaneceu com 26 (vinte e seis) postos. Abaixo, demonstraremos neste decurso por cargo os meses que cada um permanecerem descobertos de profissionais:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cargo** | **Qtde de meses descoberto** |
| Banco de Dados Especialista | 5 meses |
| Administrador de Redes Pleno | 10 meses |
| Administrados de Redes Sênior | 12 meses |
| Administrador de Redes Especialista | 8 meses |
| DevOps Pleno | 10 meses |
| DevOps Sênior | 5 meses |
| Supervisor | 13 meses |

Em dezembro/2021 a Presidência autorizou o aditivo contratual para 32 (trinta e dois) postos, durante o período de dezembro/2021 até maio/2022, ou seja 6 (seis) meses, demonstraremos abaixo neste decurso por cargo os meses que cada um permanecerem descobertos de profissionais:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cargo** | **Qtde de meses descoberto** |
| Técnico de Redes | 3 meses |
| Administrados de Redes Pleno | 1 mês |
| Administrados de Redes Sênior | 4 meses |
| Administrador de Redes Especialista | 6 meses |
| DevOps Pleno | 4 meses |
| DevOps Sênior | 5 meses |
| Banco de Dados | 1 mês |

Ademais, cabe lembrar que a adequada prestação de serviços complexos como o objeto da contratação do presente Estudo requer investimento na ambientação do profissional terceirizado que consiste, principalmente, na passagem de conhecimentos acerca da realidade do órgão. Veja que nesse aspecto, a rotatividade de pessoas neste tipo de contratação é inoportuna principalmente para o Contratante, que tem dispêndio de tempo e custos com a admissão do profissional e, quando começa a dar resultados, se evade da contratação.

Pertinente ao custo de deslocamento/viagem técnica, estipulou-se um custo de 3% (três por cento) sobre o valor total da contratação a ser utilizado durante a vigência contratual para viagens a serem realizadas nas Comarcas, visitas técnicas a outros órgãos públicos ou outras demandas que surgirem.

Quanto às horas extras, estabeleceu-se um custo de 5% (cinco por cento) sobre o valor total da contratação a serem utilizadas em demandas excepcionais, com autorização prévia do Fiscal Técnico.

Consoante o serviço de cada item, poderão ser utilizados mão de obra presencial e/ou remota. Quando se tratar de trabalho remoto, o mesmo não implicará para o Contratante com custos de licenciamento de softwares, equipamentos como computadores, monitores e periféricos.

A contratada terá 16 (dezesseis) vagas dos colaboradores trabalhando essencialmente de maneira presencial, e 30 (trinta) vagas trabalhando essencialmente de maneira remoto.

Os valores unitários e total referentes à toda solução constam da tabela abaixo.

No Anexo D constam a estimativa dos custos totais da demanda que está baseada nas fontes dos Guias Salariais mencionados acima, contratações públicas similares, etc, levando-se em consideração o quantitativo de Postos de Trabalho para a execução dos serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica deste PJMT:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **RESUMO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS** | | | | | | | | | | |
| **Lote** | **Item** | **Cargo/Perfil** | **Tipo** | **Unidade** | **Qtd** | **Pgto** | **Valor Unitário Mensal** | **Valor Total Mensal** | **Valor Total para 12 meses** | **Valor Total para 20 meses** |
| **LOTE ÚNICO** | 1 | Analista de Infraestrutura Especialista | Serviço  Presencial/Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 5 | Mensal | R$ 28.603,95 | R$ 143.019,75 | R$ 1.716.237,00 | R$ 2.860.395,00 |
| 2 | Analista de Infraestrutura Sênior | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 6 | Mensal | R$ 22.349,04 | R$ 134.094,24 | R$ 1.609.130,88 | R$ 2.681.884,80 |
| 3 | Analista de Infraestrutura Pleno | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 13 | Mensal | R$ 19.375,38 | R$ 251.879,94 | R$ 3.022.559,28 | R$ 5.037.598,80 |
| 4 | Analista de Devops Sênior | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal | R$ 33.628,39 | R$ 33.628,39 | R$ 403.540,68 | R$ 672.567,80 |
| 5 | Analista de Devops Pleno | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal | R$ 26.142,99 | R$ 26.142,99 | R$ 313.715,88 | R$ 522.859,80 |
| 6 | Analista de Devops Júnior | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal | R$ 19.375,38 | R$ 19.375,38 | R$ 232.504,56 | R$ 387.507,60 |
| 7 | Compliance de Segurança de TI Sênior | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 2 | Mensal | R$ 34.141,08 | R$ 68.282,16 | R$ 819.385,92 | R$ 1.365.643,20 |
| 8 | Analista de Segurança da Informação Especialista | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal | R$ 27.476,02 | R$ 27.476,02 | R$ 329.712,24 | R$ 549.520,40 |
| 9 | Analista de Segurança da Informação Sênior | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 2 | Mensal | R$ 22.349,04 | R$ 44.698,08 | R$ 536.376,96 | R$ 893.961,60 |
| 10 | Supervisor de Infraestrutura | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal | R$ 32.602,99 | R$ 32.602,99 | R$ 391.235,88 | R$ 652.059,80 |
| 11 | Supervisor de TI Generalista | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal | R$ 32.602,99 | R$ 32.602,99 | R$ 391.235,88 | R$ 652.059,80 |
| 12 | Cientista de Dados | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 3 | Mensal | R$ 27.681,09 | R$ 83.043,27 | R$ 996.519,24 | R$ 1.660.865,40 |
| 13 | Analista de BI Sênior | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal | R$ 21.323,64 | R$ 21.323,64 | R$ 255.883,68 | R$ 426.472,80 |
| 14 | Analista de BI Júnior | Serviço  Presencial/ Remoto | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 2 | Mensal | R$ 12.300,14 | R$ 24.600,28 | R$ 295.203,36 | R$ 492.005,60 |
| 15 | Técnico de Redes | Serviço  Presencial | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 6 | Mensal | R$ 9.018,88 | R$ 54.113,28 | R$ 649.359,36 | R$ 1.082.265,60 |
| TOTAL | | | | | | R$ 368.971,00 | R$ 996.883,40 | R$ 11.962.600,80 | R$ 19.937.668,00 |
| Hora Extra | | | | | |  | R$ 49.844,17 | R$ 598.130,04 | R$ 996.883,40 |
| Reembolso Deslocamento | | | | | |  | R$ 29.906,50 | R$ 358.878,02 | R$ 598.130,04 |
| TOTAL GLOBAL | | | | 46 | |  | **R$ 1.076.634,07** | **R$ 12.919.608,86** | **R$ 21.532.681,44** |

## Escolha e Justificativa da Solução (Art. 14, IV)

Como dito alhures, a Coordenadoria de Tecnologia da Informação não dispõe de quadro permanente de servidores deste PJMT bastante o suficiente para o desempenho das funções embarcadas nos contratos atuais e das novas demandas. Consequentemente, a solução de execução direta por servidores do quadro próprio não é alternativa factível do presente Estudo.

Das soluções apresentadas no Item 1.3 – Soluções Disponíveis no Mercado, segue abaixo as ponderações sobre cada uma delas, bem como sobre a solução escolhida.

Conforme já explanado, a solução de execução direta por servidores do quadro próprio do PJMT não é possível. Mesmo com a nova Lei de Restruturação de cargos para a CTI, os cargos efetivos ainda necessitam da realização de concurso público com as seguintes etapas: orçamento, autorização, comissão do concurso, banca examinadora, produção do edital, publicação do edital, abertura das inscrições, provas, resultados, recursos, homologação, convocação e nomeação, para sua finalização. Contudo, não há previsão exata da realização do concurso público nos próximos meses para o PJMT. Além disso, as demandas recebidas pelos usuários internos e externos possuem prazos exíguos e não tem como aguardar realização de concurso público.

Nesse contexto, as atividades executadas por meio da contratação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica se enquadram na definição de atividades auxiliares, instrumentais ou acessórias e não envolvem tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle.

Assim, considerando ainda as atribuições dos cargos e carreiras da estrutura de pessoal da CTI, em confronto às diretivas legais e ao fato de que a solução pretendida se encontra disponível no mercado para contratação, entende-se que a contratação poderá ser objeto de execução indireta. No âmbito do Serviço Público, tal abordagem é amplamente adotada e está amparada pelos ditames legais, a exemplo do Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação do TCU, da Instrução Normativa MP/SLTI Nº 2/2015 e da Resolução 182/2013-CNJ, os quais abrangem terceirização de serviços de TIC.

Quanto a execução indireta – Terceirização dos Serviços - segue abaixo os modelos de remunerações 01 e 03 constantes do tópico 1.3, que não se mostram condizentes com nosso cenário de serviços de sustentação de infraestrutura tecnológica:

**Modelo de remuneração 01:** Contratação por postos de trabalho (homem-hora). Neste modelo de contratação emprega-se a alocação de postos de trabalho, sem a medição de resultados. Ou seja, será pago o valor integral dos salários independentemente se os postos estão trabalhando a contento ou não. Esta opção não se mostra vantajosa, visto que o TJMT pagaria pelos postos, porém sem a mensuração de seus resultados. Isto poderia nos acarretar em alto risco gerencial, pois poderíamos ter mão de obra ociosa, haja vista a dificuldade em avaliar os resultados, já que não teríamos como mensurar o que está sendo produzido pelos profissionais.

**Modelo de remuneração 03:** Contratação de serviços sustentação de infraestrutura tecnológica baseados em métrica mensurável

1. Métrica Unidade de Serviço Técnico (UST): Neste modelo, a CONTRATANTE fornece o Catálogo de Serviços, especificando as ofertas com classificações de complexidade e tempo de execução. De acordo com a classificação realizada, cada oferta de serviço possui uma respectiva quantidade de Unidade de Serviço Técnico (UST), adotando-se a metodologia de construção de Instrumento de Medição de Resultados – IMR. Assim, para adoção do IMR, é preciso que exista critério objetivo de mensuração, preferencialmente pela utilização de ferramenta informatizada, que possibilite à Administração verificar se os resultados contratados estão sendo realizados nas quantidades e qualidades exigidas, adequando o pagamento aos resultados efetivamente obtidos.

A adoção dessa métrica exige que todos os resultados/produtos sejam prévia e claramente identificados e que seja conhecida a exata proporção dos elementos operativos necessários para produzir cada resultado/produto – pois trata-se de uma abordagem de custos necessariamente integrada.

Ocorre, porém, que não há uniformidade no mercado quanto à identificação de quais seriam todos os resultados/produtos em Unidade de Serviço Técnico, havendo grande variação entre os Editais pesquisados, assim como a relação de custos entre mão-de-obra e outros materiais sofre forte variação entre diferentes tipos de arquitetura, estrutura do ambiente de TI e prazos para execução.

Nos contratos com utilização de UST, foram encontradas as seguintes deficiências:

* + Não representam padrão de mercado ou acadêmico;
  + Não são normatizados;
  + Medida abstrata para conseguir mensuração com precisão.

Destaca-se achado de auditoria onde serviços pagos nas métricas que usualmente vinham sendo utilizadas nas contratações de TI, tal como a Unidade de Serviço Técnico (UST), podem não trazer resultados satisfatórios, conforme Relatório de Auditoria TCU 015.290/2018-6, item 40:

"40. Os fatos de que há uma mesma quantidade de UST sendo executada mensalmente, de não existir análise dos indicadores estabelecidos, e de que não são verificados os resultados destas atividades leva à conclusão de que tais atividades, apesar de serem pagas em UST, não são vinculadas a resultados, contrariando frontalmente o que dispõe a Súmula 269 do TCU:

Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos."

O Tribunal de Contas da União (TCU), após auditoria em 55 contratos de TI entre 2019 e 2020, constatou deficiência na estimativa de preços da UST, dimensionamento do quantitativo da UST baseado em parâmetros injustificados e impossibilidade de preços condizentes com o mercado. Houve, ainda, a não vinculação dos serviços a resultados, além da deficiência ou inexistência de instrumentos para a necessária fiscalização contratual. Segue abaixo trecho do Acórdão nº 1508/2020–TCU–Plenário, resultante da referida auditoria:

"16. Em face dessa deficiência na estimativa de preços nas contratações em UST, do dimensionamento dos quantitativos de UST baseado em parâmetros injustificados, da incomparabilidade e da heterogeneidade das contratações, para além, ainda, da impossibilidade de avaliar a economicidade a partir, somente, dos preços unitários em si, a utilização da UST ampliaria o risco de contratações antieconômicas com o subjacente dano ao erário."

Ainda no mesmo sentido, o Acórdão nº 2037/2019–TCU–Plenário, do qual transcreve-se trecho abaixo, recomenda:

“9.1.3.1. a utilização de métrica cuja medição não seja passível de verificação afronta o disposto na Súmula TCU 269 (Acórdão 916/2015-Plenário, item 9.1.68;

**9.1.3.2 a métrica UST deve ser evitada para a contratação de serviços de suporte contínuo de infraestrutura de TI (grifo nosso).**

9.1.3.3. avaliar, durante o planejamento da contratação do serviço de TI, alternativas à métrica UST, bem como documentar as justificativas da escolha;"

Esse modelo de contratação de serviços com remuneração unicamente por uso da métrica de Unidades de Serviço Técnico (UST) mostra-se ineficiente, pois não apresenta tantos resultados ou produtos aferíveis pela Contratante. A Contratada recebe exclusivamente pela quantidade de incidentes e problemas resolvidos, sem se preocupar com a melhoria de sua eficiência na prestação dos serviços.

Portanto esta metodologia (Unidade de Serviços Técnicos) UST ou/ Serviços/modelo híbrido não será aplicada no presente projeto, consoante o Acórdão nº 1508/2020 – TCU – Plenário.

Registra-se que o entendimento do Tribunal Contas da União ampara, mediante o Acórdão n. 2037/2019-TCU-Plenário, que a métrica UST deverá ser evitada para prestação de serviço de tecnologia da informação.

**Abaixo, um resumo analítico das métricas identificadas:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Métrica** | **Vantagens** | **Desvantagens** |
| Posto de Trabalho - Homem-hora | - Define custo com pessoal  - Maior flexibilidade em relação a mudanças de escopo de projetos | - Alto risco gerencial  - Risco de ineficiência (lucro x incompetência)  - Dificuldade em avaliar resultados |
| Postos de trabalho com a remuneração vinculada ao cumprimento de níveis de serviços com medição de resultados. | - Define custo com pessoal;  - Maior flexibilidade em relação a mudanças de escopo de projetos;  - Prazos cumpridos com maior rapidez com a equipe alocada na contratante;  - Avaliação de resultados através dos níveis mínimos de serviços estabelecidos;  - Pagamento condicionado aos entregáveis. | - Risco gerencial.  - Custo mais abrangente; |
| Unidade de Serviço Técnico UST | - Compreende a complexidade.  - Permite remunerar segundo o esforço de desenvolvimento.  - Atende mais adequadamente a realidades específicas, possibilitando a edição de um catálogo de serviços altamente personalizado. | - Não compreende aspectos indiretos, como qualidade e funcionalidades.  - Não é orientada à qualidade.  - Baixa padronização de itens de serviço.  - Necessidade de desenvolvimento de catálogo de serviços complexo.  - Apresenta maior dificuldade para integração a métodos ágeis. |

A escolha do modelo de contratação já vem sendo utilizado consoante a contratação atual. Logo, inexistindo até o presente momento métrica derivada de projetos de sustentação de infraestrutura que, por si só, seja adequada para fins de pagamento, optou-se por adotar modelo de remuneração híbrido, baseado no atendimento de níveis mínimos de serviço, em harmonia com o que estabelece os órgãos de controle.

Em síntese, o modelo de contratação prevê que a empresa contratada proverá equipe para prestação de serviços técnicos especializados de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT, que será formalizada por meio do Sistema da Central de Atendimentos ou Ordem de Serviço (OS), de acordo com os serviços de TI requisitados, com a composição e qualificação mínimas exigidas, e será remunerada pelos postos de trabalho mediante atendimento de níveis mínimos de serviço previstos no instrumento convocatório. Ou seja, caso haja descumprimento dos níveis mínimos de serviço, haverá desconto no valor ofertado pela CONTRATADA, de acordo com as regras estabelecidas no Termo de Referência.

Com este modelo, resta então a conveniência e oportunidade ao Tribunal de Justiça de Mato Grosso em continuar a contratar a sustentação de infraestrutura de TI para permitir maior e melhor disponibilidade dos serviços aos usuários do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso.

Trata-se, portanto, do que tem sido denominado de modelo híbrido na jurisprudência do TCU, a saber: Acórdão nº 47/2013–TCU–Plenário e Acórdão nº 1.125/2009-TCU–Plenário.

Importa ressaltar que o TCU entendeu, nos Acórdãos mencionados, que o modelo híbrido não afronta a legislação vigente, nem a jurisprudência do Tribunal para contratação de serviços de tecnologia da informação, pois atende à diretriz de pagamento por resultado.

Vale destacar, ainda, que na área de TI, resultado significa a entrega de fato, a qual venha a gerar valor de negócio para o órgão, e não somente a realização de atividades que não alcancem o objetivo esperado pelas áreas finalísticas e demandantes de tais serviços.

Cabe ressaltar que as atividades de sustentação de infraestrutura tecnológica, apesar de proporcionarem um serviço de natureza continuada para o TJMT, não fazem parte do rol de atribuições dos cargos de servidores (SDCR) do Tribunal de Justiça, sendo, portanto, passível de terceirização.

Desta forma, o modelo de terceirização é adequado ao escopo da contratação pretendida, com definições das formas de mensuração do desempenho da contratada na prestação do serviço para todos os itens do Lote.

O modelo de contratação prevê que a empresa contratada proverá equipe de 46 (quarenta e seis) perfis profissionais para a prestação dos serviços. Nos serviços serão definidos os prazos dos indicadores pela Contratante de acordo com a disponibilidade a serem executados, com a composição e qualificação mínimas exigidas, e será remunerada pelos postos de trabalho mediante atendimento dos indicadores de instrumento de medição de resultados- IMR previstos no instrumento convocatório. Ou seja, caso haja descumprimento do IMR, haverá desconto no valor ofertado pela Contratada, de acordo com as regras estabelecidas no Termo de Referência/Edital.

No âmbito do procedimento licitatório, essa estratégia é denominada “empreitada por preço unitário”, onde se contrata a execução de um serviço por preço certo de unidades determinadas (alínea “b” no inc. VII do art. 6º da Lei n° 8.666/1993).

Com a utilização desse modelo, é possível acompanhar a prestação de serviços, identificar deficiências e não conformidades que prejudiquem a qualidade e, consequentemente, definir ajustes necessários aos processos de trabalho e implementar ações para a melhoria contínua.

O modelo permite ainda, com base no IMR, definir descontos progressivos nos pagamentos, proporcionais aos serviços não entregues através da análise de indicadores como índices de atendimentos concluídos no prazo acordado, resolução de incidentes de criticidade alta, disponibilidades de ferramentas, disponibilidade de rede de dados, e outros.

Os usuários serão atendidos mais rapidamente e a infraestrutura da microinformática será monitorada com mais precisão permitindo minimizar a incidência de falhas e indisponibilidades ou eventuais interrupções das atividades.

Além disso, deverá ser disponibilizado um Preposto, que será responsável por acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto ao Contratante, quanto às questões legais, administrativas, técnicas e operacionais. O Preposto não necessita ficar in loco em tempo integral no prédio do PJMT. No entanto, deverá estar acessível em qualquer dia e horário, de forma presencial ou através de videoconferência, ou número telefônico em regime de sobreaviso, para esclarecer dúvidas e encaminhar procedimentos para a solução de problemas.

Aplicando maior rigor na contratação almejada, estima-se obter um corpo técnico com melhor desempenho, podendo prestar continuidade aos serviços de sustentação de infraestrutura tecnológica.

Por fim, a contratação permitirá que o PJMT exerça um gerenciamento mais eficiente e contribuirá de maneira decisiva para a qualidade da prestação jurisdicional, já que os usuários poderão beneficiar-se dos recursos computacionais de modo mais seguro e produtivo.

A força de trabalho dos servidores dos Departamentos de Conectividade e Banco de Dados estão focadas em atividades de planejamento, coordenação e controle. Assim, as atividades de sustentação do ambiente de infraestrutura tecnológica são prestadas por profissionais terceirizados, por meio do Contrato TJMT nº 82/2019. Considerando que o contrato atual tem término de vigência previsto para dezembro/2022, e considerando a readequação necessária nos perfis profissionais, e sendo os serviços prestados nele imprescindíveis ao pleno funcionamento dos recursos tecnológicos providos pelos referidos departamentos da Coordenadoria de Tecnologia da Informação, é evidente a necessidade de nova contratação para atender com eficiência os clientes que necessitam do Poder Judiciário de Mato Grosso.

Diante do exposto e considerando a importância da sustentação da infraestrutura de TI para suporte aos sistemas de informação, aliada à atual deficiência no quadro de servidores de TIC neste PJMT, torna-se essencial para o adequado funcionamento desse ambiente, a contratação dos serviços continuados de sustentação do ambiente de infraestrutura de TI.

### Descrição da Solução (Art. 14, IV, a)

A solução escolhida, qual seja “Prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT”, visa o auxílio nas atividades de instalação, configuração da rede de comunicação de dados e dos computadores corporativos, administração de sistemas operacionais e banco de dados, bem como prover a alta disponibilidade do ambiente computacional a todos os usuários do PJMT.

Os serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica serão executados na forma presencial e/ou remota, mensal, limitada aos quantitativos descritos na tabela abaixo e com os valores salarias estipulados no Anexo C – Composição da formação de preços salariais dos profissionais, durante o período de 20 (vinte) meses.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LOTE Único- Serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT** | | | | | | |
| **Lote** | **Item** | **Cargo/Perfil** | **Tipo** | **Unidade** | **Qtd** | **Pgto** |
| **Lote Único** | 1 | Analista de Infraestrutura Especialista | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 5 | Mensal |
| 2 | Analista de Infraestrutura Sênior | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 6 | Mensal |
| 3 | Analista de Infraestrutura Pleno | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 13 | Mensal |
| 4 | Analista de Devops Sênior | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal |
| 5 | Analista de Devops Pleno | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal |
| 6 | Analista de Devops Júnior | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal |
| 7 | Compliance de Segurança de TI Sênior | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 2 | Mensal |
| 8 | Analista de Segurança da Informação Especialista | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal |
| 9 | Analista de Segurança da Informação Sênior | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 2 | Mensal |
| 10 | Supervisor de Infraestrutura | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal |
| 11 | Supervisor de TI Generalista | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal |
| 12 | Cientista de Dados | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 3 | Mensal |
| 13 | Analista de BI Sênior | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 1 | Mensal |
| 14 | Analista de BI Júnior | Serviço  Presencial e/ou remota | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 2 | Mensal |
| 15 | Técnico de Redes | Serviço  Presencial | Postos de trabalho com mensuração de resultados | 6 | Mensal |
|  | TOTAL | | | 46 | |

**Lote Único – Serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT.**

Serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica, na modalidade “postos de trabalho com mensuração de resultados”, na forma de serviços continuados presenciais e/ou remotos, para 46 (quarenta e seis) profissionais, durante 20 (vinte) meses.

## Alinhamento da Solução (Art. 14, IV, b)

Atender as metas do Planejamento Estratégico Participativo (PEP) 2021-2026 do PJMT;

**PEP** **4.1**

**Programa:** Programa de Transformação Digital.

**Nome do Projeto:** Modernização de TIC no PJMT.

**Objetivo Estratégico**: Fortalecer a estratégia e a infraestrutura de TIC, assegurando a transformação necessário ao negócio.

**Iniciativa Estratégica:** Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT.

**Justificativa:** Assegurar a continuidade e excelência dos serviços prestados pela equipe técnica do Departamento de Conectividade.

**Plano Anual de Contratações de TIC - 2022:** Esta ação está prevista no Plano AnualdeContratações de TIC 2022, constante no item 1/ Essencial, aprovado pelo Comitê de Governança de TIC, em 23/02/2022.

## Benefícios Esperados (Art. 14, IV, c)

Os benefícios diretos que se almejam com tal contratação são:

* Aumento da produtividade das equipes de TIC;
* Aumento da qualidade no atendimento das atividades de sustentação de infraestrutura de TIC;
* Maior disponibilidade dos ativos de hardware, software e rede.
* Melhorar a entrega dos serviços de TI aos usuários;

## Relação entre a Demanda Prevista e a Contratada (Art. 14, IV, d)

O dimensionamento do serviço a ser contratado considera o atendimento integral das demandas atuais do TJMT no que tange à sustentação do seu ambiente de infraestrutura tecnológica, que atualmente são atendidas pelo Contrato nº 82/2019-TJMT.

As atividades são compostas pelos cargos Administrador de Redes – Especialista, Sênior e Pleno, Suporte e Administração de Banco de Dados – Especialista e Sênior, Devops – Sênior e Pleno e Técnico de Redes – Sênior e Pleno. Esses cargos realizam o apoio à sustentação da internet, acesso a sistemas e aplicativos, suporte a desktops e periféricos, serviço de atendimento ao cliente, backup e restore de dados, armazenamento de arquivos em rede, correio eletrônico, entre outros, além do serviço prestado aos usuários externos, como acesso aos sistemas - Sistema do Processo Judicial eletrônico (PJe).

Os serviços dão suporte ao Departamento de Conectividade e ao Departamento de Banco de Dados. Abaixo, a quantidade de cargos no contrato atual:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SUSTENTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TIC – CONTRATO 82/2019** | | | |
| Cargo / perfil | Departamento de Conectividade | Departamento de Banco de Dados | Quantitativo Total |
| Supervisor | 2 | 0 | 2 |
| Administrador de Redes Pleno | 6 | 0 | 6 |
| Administrador de Redes Sênior | 5 | 0 | 5 |
| Administrador de Redes Especialista | 8 | 0 | 8 |
| Suporte e Administração de Banco de Dados Sênior | 0 | 1 | 1 |
| Suporte e Administração de Banco de Dados Especialista | 0 | 2 | 2 |
| DevOps Especialista em desenvolvimento e operação de processos e ferramentas Pleno | 1 | 1 | 2 |
| DevOps Especialista em desenvolvimento e operação de processos e ferramentas Sênior | 1 | 0 | 1 |
| Suporte a infraestrutura de redes de dados (técnico) Pleno | 3 | 0 | 3 |
| Suporte a infraestrutura de redes de dados (técnico) Sênior | 1 | 1 | 2 |
| Total | 27 | 5 | 32 |

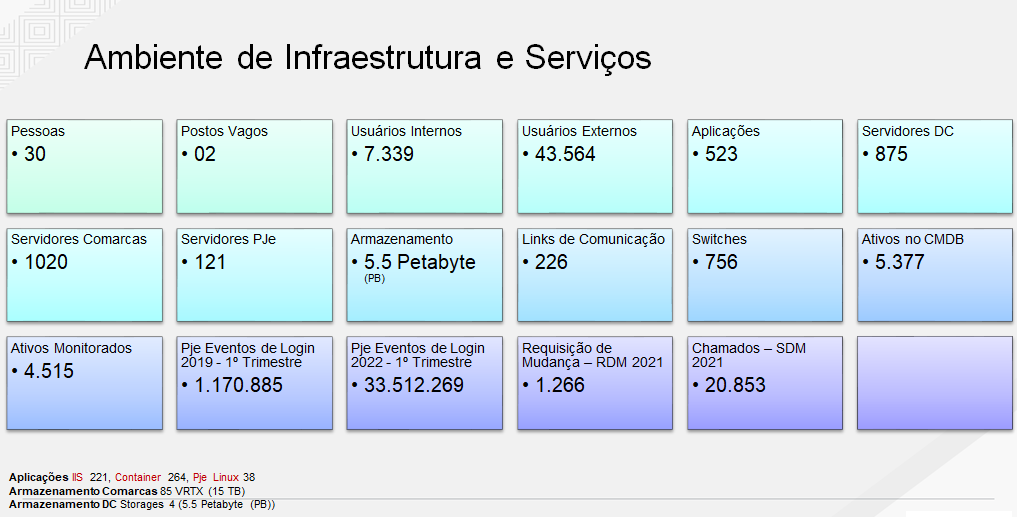
A quantidade de colaboradores da prestação de serviços de sustentação de infraestrutura tecnológica e prestação de serviços de administração de banco de dados por meio contrato atual foi mensurado de acordo com as demandas existentes, quando da sua confecção e posterior assinatura do Contrato 82/2019 em dezembro de 2019.

Considerando as expansões dos serviços disponibilizados pelo Departamento de Conectividade e Departamento de Banco de Dados, a exemplo – as implantações do sistema PJe, e de todos os fatos narrados, tornou-se perceptível que as quantidades atuais de técnicos não assimilam o volume de serviços demandados pelos Departamentos.

O Contrato 82/2019 foi assinado em dezembro de 2019, com o total de 26 postos de trabalho. Após o 2º Aditamento do Contrato 82/2019, em novembro de 2022, o total de postos de trabalho previstos foi atualizado em 32. Neste momento temos 02 (dois) postos de trabalho vagos.

Ao longo dos últimos anos, o Departamento de Conectividade e Departamento de Banco de Dados aprimoraram sua estrutura de equipamentos, softwares e serviços mediante as aquisições como: Sistema de antivírus; Sala segura do TJ/FC (Data Center); Serviços Microsoft; Ambiente de segurança de TI (Firewall, ADC, Iptables); Ambiente de infraestrutura dedicada do Sistema PJe; Ambiente VMware (vCloud); Ambiente de rede LAN, WAN, SAN, WLAN, links externos e VoIP; Unidades de armazenamento (Storage Hitachi, IBM); Ambiente de monitoramento e introspecção do ambiente de TI; Sistemas de Backup; Ambiente System Center; Ambiente de E-mail e Comunicação Corporativa Eletrônica; Solução de aceleramento WAN e replicação; DNS, ADC A10, VPN Comarcas, ADC Nginx; Processamento e memória Cisco UCS; Replicação das comarcas; Sistema de Gestão de Configuração e Inventário e CMDB e RDMs; Equipamentos de TI das comarcas; Centro de Operação de Rede; Ambiente Windows (Controladores de Domínio e Servidores de Arquivos); Administrar ambiente Linux; Ambiente Openshift Container e Rancher Container; PostgreSQL; MSSQL Server; QLIK; MongoDB; MySQL; Data Protection Officer (DPO); Engenharia de Machine Learning; Otimização de dados operacionais – DataOps.

Abaixo, uma ilustração com o resumo do Ambiente de Infraestrutura e Serviços:



Como destaque do uso massivo dos recursos da infraestrutura tecnológica e banco de dados, podemos demonstrar o crescimento nos últimos três anos no uso do Sistema do Processo Judicial eletrônico (PJe) em 1.266% apresentando o número de Eventos de Login com sucesso, coletados no Log do Sistema.

**2019**

1º Trimestre - 1.170.885

2º Trimestre - 1.427.497

3º Trimestre - 1.845.779

4º Trimestre - 2.000.806

**2020**

1º Trimestre - 2.271.905

2º Trimestre - 2.666.659

3º Trimestre - 3.658.272

4º Trimestre - 4.591.272

**2021**

1º Trimestre - 7.304.037

2º Trimestre - 9.732.661

3º Trimestre - 16.475.879

4º Trimestre – 27.415.284

**2022**

1º Trimestre – 33.512.269

2º Trimestre – 28.798.386 até 14/06/2022.

Para atendimento dos seus objetivos institucionais, o PJMT necessita de um ambiente de tecnologia da informação que dê suporte às diversas áreas finalísticas e administrativas de forma a suprir à demanda por um emprego intensivo da TI em seus processos de trabalho.

Com a ampliação da estrutura dos equipamentos de rede e dos diversos sistemas administrativos e judiciários implantados, e com necessidade do uso do trabalho remoto, efeito da pandemia do Covid-19 e ações do CNJ, gerou-se um aumento na demanda interna por novas soluções sistêmicas, bem como a necessidade de maior produtividade e qualidade na entrega de serviços e produtos de Tecnologia da Informação, concomitante com os atendimentos realizados pelo departamento, conforme podemos observar abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| Quantitativo de atendimentos realizados anualmente apurados no controle do Registro de Requisição de Mudança – RDM, executadas pelos profissionais do Contrato 82/2019 | |
| 2020 | 466 |
| 2021 | 1.266 |
| Quantitativo de atendimentos realizados anualmente apurados no controle de Registro de Chamados – SDM, executadas pelos profissionais do Contrato 82/2019. | |
| 2020 | 33.1280 |
| 2021 | 20.853 |

O quantitativo de chamados sofrem acréscimos e declínios, decorrentes de diversas razões, dentre as quais se destacam: a relação cada vez mais próxima entre os processos de negócio e a gestão da informação; a manutenção de uma base de dados corporativa íntegra e segura; a crescente necessidade de obtenção de informações precisas, confiáveis e em tempo hábil para suporte à tomada de decisão; a automação dos processos de trabalho objetivando sua celeridade e economicidade; as seguidas demandas de integração, migração ou atualização tecnológica de sistema.

No momento atual, o PJMT possui um ambiente de infraestrutura de TI formado por cerca de 52 (cinquenta e dois) servidores físicos e 1000 (mil) servidores virtuais - no Tribunal de Justiça e Fórum da Capital , 253 (duzentos e cinquenta e três) servidores físicos e 680 (seiscentos e oitenta) servidores virtuais - nas Comarcas e Juizados, redes de comunicação de alta velocidade, solução de virtualização de servidores, solução de armazenamento de cópias de segurança (backup), 2 (dois) storages no site principal e 1(um) no backup, além de cerca de 700 (setecentos) Switches de Acessos, Distribuição e Core, e 8.209 (oito mil duzentos e nove) estações de trabalho.

Além disto, o PJMT contava em 2019 com 83 sistemas em produção. Atualmente são aproximadamente 523 (quinhentos e vinte e três aplicações) sistemas em produção, sendo 264 Aplicações em Container, 221 Aplicações IIS e 38 do PJe, que são suportados pela sua infraestrutura de TI e banco de dados.

Em 2022 temos estimado no AD 8.180 (oito mil cento e oitenta) usuários ativos, e no CERBERUS 37.797 (trinta e sete mil, setecentos e noventa e sete) usuários ativos do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso (PJMT).

A seguir, as justificativas por área de cada Gerência dos departamentos:

***Gerência de Segurança da Informação*:** A necessidade do aumento de profissionais advém do cumprimento da Resolução 396/2021 CNJ, em seus eixos principais se lê:

“ I – fortalecer as ações de governança cibernética;

II – elevar o nível de segurança das infraestruturas crítica;

III – estabelecer rede de cooperação do Judiciário para a segurança cibernética; e

IV – estabelecer modelo centralizado de governança cibernética nacional. ”

*Necessidade de Time dedicado para resposta a incidentes:*

Foi realizado um levantamento de maturidade juntamente ao Gartner, que apontou que este E. Tribunal precisa desenvolver mecanismos que possam fornecer resposta aprimorada frente aos incidentes Cibernéticos de nível elevado. Esta iniciativa também vem de encontro a Resolução 396/2021 CNJ em seu Art. 11, onde se faz obrigatória a instituição de equipes dedicadas para responder incidentes graves de Segurança da Informação.

*Instituição de protocolos específicos da Resolução 396/2021 CNJ:*

A portaria prevê a criação de no mínimo três protocolos específicos de Segurança Cibernética, sendo: Protocolo de Prevenção a Incidentes, Protocolo de Investigação de Incidente Cibernético e Protocolo de Resposta a Incidente Cibernético, incluindo seus respectivos playbooks, que seriam os procedimentos operacionais padrão para casos de incidentes graves de segurança da informação ou crise cibernética.

*Aprimoramento dos controles mínimos recomendados pela Resolução 396/2021 CNJ:*

Constam da resolução os controles mínimos recomendados para aferir o nível de maturidade de cada Tribunal frente às ameaças. As lacunas encontradas mediante análise criteriosa dos riscos demandarão força de trabalho dedicada para as mitigações e tratativas frente aos riscos inerentes que necessitarão serem mapeados e/ou mitigados.

*Apoio ao grupo ETIR:*

Instituído no PJMT através da Portaria 388/2021, o Grupo de Tratamento e Resposta a Incidentes de Segurança (ETIR), tem como finalidade atender a Res. 396/2021 CNJ, bem como, garantir que o E. Tribunal possa contar com um time inicial que dará resposta para os incidentes de segurança de nível elevado que demandarem grande mobilização.

Ainda, o time dedicado dará apoio nas execuções das ações constantes no Plano 2022/2023 apresentado para a Coordenadoria de TI que visa o aprimoramento da Segurança da Informação no PJMT. O plano é distribuído em fases onde cada uma delas possui o intuito de elevar gradualmente o nível da Segurança da Informação na instituição, trazendo incremento em: Visibilidade aprofundada dos incidentes, a proteção aprofundada das aplicações juntamente à conformidade do ambiente, a gestão das vulnerabilidades das aplicações.

**Justificativa da Gerência Microsoft e Infra VRTX; Storage e Infra UCS; Virtualização VMware**

À medida que o TJMT começou a usar aplicações tipo PJe e CIA com maior frequência, a experiência de aplicação do usuário se torna cada vez mais insatisfatória. Isso ocorre porque as WANs (link de dados) que foram projetadas para uma outra época não estão prontas para absorver o aumento considerável desse tráfego, o que gera complexidade no gerenciamento, imprevisibilidade do desempenho das aplicações e vulnerabilidade dos dados.

Com a pandemia e a necessidade emergencial de teletrabalho, foi possível verificar a grande necessidade de melhoria não somente nos links e, também, qual a melhor tecnologia deve ser adotada para que a experiência dos usuários seja a melhor.

Serão implementadas diversas novas tecnologias, a melhoria das atuais, moving dos equipamentos para a nova sala segura, além de manter todo o ambiente já existente infraestrutura de TI do TJMT.

A equipe responsável pela área de sustentação dos hardwares de processamento e memória, rede SAN e Armazenamento, atualmente é compartilhada com tarefas de rede LAN, roteamento, links de dados, entre outras tarefas, sendo que a equipe está somente com um administrador de nível especialista. A equipe de virtualização VMware, que sustenta mais de 1.000 máquinas virtuais, entre elas os ambientes PJe e CIA, conta com um administrador especialista e um pleno, sendo que não é suficiente para atender à crescente demanda para a sustentação de todo esse ambiente.

Para administrar todo o ambiente, cada vez mais complexo, são necessárias adequações em nossos postos de trabalho, visando a melhor qualidade na prestação do serviço para suporte aos sistemas do PJMT.

**Justificativa da Gerência Network; Sala Segura; SOC**

*Contratos da Gerencia de Networking*

O PJMT abarca hoje em sua infraestrutura computacional serviços de comunicação de dados entre as unidades, a rede mundial de computadores (internet) e este Sodalício, tais como acesso ao e-mail, navegação web (Internet), acesso aos sistemas como o Processo Judicial Eletrônico - PJe, Diário da Justiça Eletrônico, entre outros, revelando uma boa prestação de serviço jurisdicional em 86 unidades do Estado de Mato Grosso.

*Link de dados:*

* Contrato nº 47/2018-TJMT, firmado com a empresa Claro S/A, cujo objeto é manter o link secundário.
* Contrato nº 46/2018-TJMT, firmado com a empresa OI S/A, cujo objeto são todos os links (IP e MPLS) de comunicação entre o Data Center do TJMT, as Comarcas (aplicações WEB) e a internet. Leia-se: link principal;
* Contratação de serviço de rede Ponto a- Ponto (Intranet), com manutenção, instruções de operação, e garantia, por 20 (vinte) meses.
* Contratos: 18/2021 - Rede Exs Telecomunicações
* Contratos: 03/2021 - Rede Exs Telecomunicações
* Contratos: 04/2021 - Brasil Digital Telecomunicações Ltda.
* Contratos: 05/2021 - OI Móvel S.A.

*Aquisição de solução de rede sem fio local para as Comarcas do PJMT.*

Projeto de Instalação de Total de 1660 APS no PJMT Equipamentos de solução de rede sem fio local para as unidades Judiciárias-Tribunal de Justiça, Comarcas e Juizados Especiais do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso Mato-grossense. Fornecer ao público interno e externo acesso à rede sem fio local, ampliando o ingresso aos serviços como sistemas, pastas de rede, sites, etc.

* Contrato 110/2018 2 Aynil Soluções S.A (Yssy Soluções)
* Contratos: 69/2019 - Mtel Soluções S.A (Yssy Soluções)
* Contratos: 22/2021 Objetos do Contrato Contratação de Suporte para equipamentos Riverbed EX1260M, e Contratação de suporte e garantia para equipamento SteelHead CX7070M e Software de Gerenciamento CMC. SteelHead EX1260M\_4 - Serviços e Garantia para equipamento Riverbed SteelHead CX7070M
* Contratos: 121/2017 - Telefonia VOIP 121\_2017 - VOIP - L5 Networks Comércio em Telecomunicações e Informática Ltda.
* Contratos: 22/2021 Objetos do Contrato Contratação de Suporte para equipamentos Riverbed EX1260M, e Contratação de suporte e garantia para equipamento SteelHead CX7070M e Software de Gerenciamento CMC.SteelHead EX1260M\_4 - Serviços e Garantia para equipamento Riverbed SteelHead CX7070M

*Projetos em andamento*

* Ativação de Monitoramento de Placas Solares rede Wifi;
* Acompanhamento do Projeto Rede Logica Fórum da Capital;
* Aditivo da Rede Wifi -Novos Prédios Lucas do Rio Verde, Nova Xavantina, Agua Boa - Complexo dos Juizados da Capital;
* Aquisição de SD-WAN;
* PoC Aruba Edge Connect (Silver Peak) – TJMT;
* Implementação do Zabbix;
* Aquisição de 02 Container Data Center;
* Projeto Moving Data Center.

*Projetos novos*

* Aquisição SDN;
* Aquisição de novos Blades (Atividades Data Center);
* Adaptação Datacenter Antigo (Física /Lógica) – Fitoteca;
* Cabeamento estruturado - Fibra / Utp (CAT6 - APS).

Além disso, existe a necessidade de técnicos de redes para suporte presencial nas comarcas de entrância especial: Cuiabá, Várzea Grande – Como a inauguração do novo fórum e os juizados especiais com maior demanda de suporte, Sinop e Rondonópolis. Estes técnicos farão a instalação/manutenção dos cabeamentos de rede, manutenção em equipamentos de rede e microinformática, atendendo à carência existente nestes locais.

Realizou-se neste projeto a incorporação do Centro de Operação de Rede – NOC pelo Centro de Operação de Segurança – SOC. O foco principal de um SOC (Security Operations Center) é a segurança da informação e dos dados. Com ele é possível identificar as ameaças de segurança do ambiente de TI do órgão. O trabalho do SOC é monitorar e analisar a infraestrutura de TI e, quando uma anormalidade for detectada, o SOC irá se mobilizar rapidamente para escalar, determinar a natureza da ameaça e, em seguida, resolvê-la.

A estrutura atua monitorando todos os recursos de segurança utilizados, como firewalls, IPs, antivírus, UTMs e anti-DDoS, também é capaz de cruzar dados sobre os eventos, proporcionando uma solução chamada de SIEM (Security Information and Event Management), detectando quase que instantaneamente as tentativas de invasão.

Um SOC eficiente envolve a configuração de ações e definições de processos para auxiliar as equipes de operadores para uma atuação eficiente. Eles recebem alertas emitidos automaticamente e podem executar os procedimentos na hora certa para bloquear ou mitigar os ataques. Caso não consigam deter a invasão, equipes de suporte de segundo e terceiro níveis podem ser acionados.

Outrossim, após os ataques, os profissionais devem realizar uma análise por meio dos registros e logs, facilitando a identificação das vulnerabilidades aproveitadas pelos cibercriminosos, bem como os danos causados, como o roubo de dados e modificações estruturais em códigos fontes dos sistemas.

O foco principal de um SOC (Security Operations Center)é a segurança da informação e dos dados concernentes a identificação de ameaças de segurança do ambiente de TI, analise e monitoramento de infraestrutura de TI e, quando uma anormalidade for detectada, o SOC deve se mover rapidamente para escalar, determinar a natureza da ameaça e, em seguida, resolvê-la. Já o NOC (Network Operations Center), por sua vez, foca no monitoramento da rede.

E, além disso, a equipe garante que o ambiente de rede esteja atendendo aos requisitos de desempenho e disponibilidade, pois se a rede está funcionando de forma ineficiente, o trabalho do NOC é determinar o motivo.

Desse modo, verifica-se a necessidade de abarcar a demanda em tela, com intuito de proporcionar a melhoria da segurança da informação de dados com eficácia do ambiente do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso.

**Justificativa da Gerência Linux; DevOps; Monitoração**

Atualmente temos aproximadamente 850 VMs ligadas no vCenter do TJMT. Destas 850 VMs, 70% compõe o Ambiente Linux com 597 máquinas. Os outros 30% são máquinas do Ambiente Windows.

Este ambiente é administrado por um Especialista, compartilhado, com a Gerência de Segurança da Informação e um Analista de Infraestrutura Pleno contratado recentemente e em processo de capacitação.

Este Especialista é responsável pela administração de 8 Subscrições Red Hat e 2 ferramentas de Gestão e Auditoria e Riscos do sistema operacional Linux RHEL e servidores de aplicação JBOSS.

Das 597 máquinas Linux, temos 121 máquinas dedicadas a Infraestrutura do Pje, distribuídos entre os serviços: Consultas, DPF, MNI, Quartz Consumer, Quartz, Nós de Usuário, Banco Master, Banco Slaves, Banco Logs, JCR Dados, JCR Mídias, Gluster FS Storage (JCR e Índices), Gluster-Webamin, Ambientes de Análise e Homologação.

Na Plataforma de Container Rancher temos o processamento de 167 Aplicações, incluindo os 19 Sistemas classificados como estratégicos pelo DSA, em 2021, sendo: Arrecadação - Emissão de Guias on-line, Arrecadação - MAMF - Módulo de Auditoria, Monitoramento e Fiscalização da Arrecadação, Arrecadação - MCA - Módulo de Controle e Arrecadação, Cerberus e IDP, Proteus, Apolo, CIA - Controle de Informações Administrativas, DJE - Diário da Justiça Eletrônico, GIF, PEA 2º, PEA 1º, Portal TJMT, PAV- Protocolo Administrativo Virtual, Novo Siscon DJ, SRP - Sistema de Requisição de Pagamento, NUGEP - Gestão de Precedentes e Sistema SEC – Certidão.

No ambiente atual de TIC temos 5.377 Ativos registrados no CMDB (Inventário) e são monitorados aproximadamente 4.515 Ativos de Infraestrutura e Comunicação e as atividades afetadas pela demanda são:

* Monitorar e determinar causa raiz de falhas em Equipamentos de Rede, Servidores e qualquer outro Dispositivo que utilize SNMP (Simple Network Management Protocol).
* Monitorar a diversidade de componentes de infraestrutura e serviços do Datacenter e Comarcas: Servidores, Storages, Bancos de Dados, Equipamentos de Rede, VMware, Microsoft Ad, Clusters, Logs, DHCP, URLs, Webservices, Etc.
* Coletar dados estatísticos de quantidade de dados trafegados entre sub-redes ou IPs específicos, e classificar o tráfego de acordo com o protocolo utilizado (HTTP, FTP, ICMP etc.).
* Utilizar interface única de alarmes para a operação, centralizando alarmes originados nas ferramentas de monitoração. Integra-se com o ITSM - Service Desk para abertura automática ou manual de chamados. Também modela e monitora os serviços de acordo com os CIs que compõe determinado serviço.
* Monitorar o desempenho das aplicações, medindo tempos de resposta, quantidade de erros, descrição dos erros, e também traçar o caminho completo de uma transação do frontend aos backends. Atualmente somente o Sistema do Processo Judicial Eletrônico 1º Grau e 2º Grau estão configurados no APM.
* Inventariar e exportar as informações dos 5377 Ativos de Infraestrutura e Comunicação para o ITSM, mais especificamente para o CMDB (banco de dados do gerenciamento de configuração é um repositório de informações relacionadas a todos os componentes de um sistema de informação. Ele contém os detalhes dos itens de configuração na infraestrutura de TI) e auditar os Ativos que apresentaram movimentação (inserção, atualização, exclusão), durante o mês.

Dito isto, hoje esta Gerência conta somente com 4 Profissionais, sendo um deles compartilhado.

Um Analista de DevOps Especialista, alocado em quatro frentes de trabalho. Alto Impacto no cronograma do Projeto Openshift 4 Orquestração de Containers. Um Analista de DevOps Especialista PJe, “único” recurso à frente da infraestrutura dedicada de 121 Servidores do Pje (Usuários, Consulta, MNI, Quartz, DPF, JCR Dados, JCR Mídias e outros ambientes).

Um Analista de Infraestrutura Especialista, compartilhado com a Gerência de Segurança e Um Analista de Infraestrutura Pleno contratado recentemente e em processo de capacitação, para administrar 597 VMs ligadas no vCenter do TJMT, ou seja, 70% do nosso ambiente produtivo.

**Departamento de Banco de Dados**

Frente ao processo de transformação digital acelerado que o TJMT sofreu, o Departamento de Banco de Dados vem trilhando um caminho em direção a aperfeiçoar os recursos e serviços de forma a prover cada vez mais valor a todas as áreas do Tribunal. Isso vem se dando através da adoção de novas práticas de administração, distribuição e gerenciamento dos seus artefatos de bancos de dados e implantação de soluções atualizadas de escalabilidade e alta disponibilidade dos dados.

Não apenas a busca por modelos e tecnologias mais recentes, mas a própria digitalização de aplicações e serviços, bem como a demanda por ambientes mais robustos, seguros e performáticos, tem estimulado a equipe a se adaptar a novas formas de trabalho mais adequada às necessidades.

Buscando manter o ambiente disponível e estável para o pleno funcionamento dos sistemas e serviços, esta área passou a avaliar cenários prospectivos e buscar a inovação de forma a incorporar esta visão no seu dia-a-dia. Buscando aprimorar os dados, desde sua organização, processamento, armazenamento e sua melhor forma de entrega ao cliente (Usuários de sistemas) com o melhor desempenho, foi iniciada a criação de um Data Lake com o DJE (diário oficial da justiça) e jurisprudência, e arquivos do sistema Apolo e PEA. Além disso, avalia-se que num futuro próximo será possível trazer a gestão de mídias digitais do Tribunal de Justiça para este Data Lake onde ser possível utilizar ferramentas de inteligência artificial.

*Necessidades:*

* Necessidade da Transformação Digital mais rápida.
* Área de banco de dados mais inovadora e assumindo mais responsabilidade na entrega de valor para o negócio.
* Fortalecer informação, unifica-las e ciclo de vida da informação.

*Desafios Futuros:*

* Alta disponibilidade dos dados.
* Velocidade na entrega dos dados.
* Segurança na entrega da informação.
* Integrações entre órgãos com eficiência.
* Compatibilidade plena com a LGPD.

O presente Estudo Preliminar tem por objeto a prestação de serviços de sustentação de infraestrutura tecnológica, prestação de serviços de administração de banco de dados ao Departamento de Conectividade e Departamento de Banco de Dados do PJMT, em substituição ao Contrato 82/2019 - Contratada Datainfo Soluções em Tecnologia da Informação LTDA, com adequações necessárias para aumentar a abrangência do serviço e melhorar o nível de satisfação dos clientes de TI.

Diante dos dados apresentados, para melhor atendimento das demandas estratégicas e técnicas ao PJMT, bem como maior eficiência, celeridade e qualidade nas entregas, sugerimos o reequilíbrio do quadro, permitindo a seguinte composição:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SUSTENTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE TIC – NOVA CONTRATAÇÃO** | | | |
| Cargo / perfil | Departamento de Conectividade | Departamento de Banco de Dados | Quantitativo Total |
| Analista de Infraestrutura Especialista | 5 | 0 | 5 |
| Analista de Infraestrutura Sênior | 6 | 0 | 6 |
| Analista de Infraestrutura Pleno | 13 | 0 | 13 |
| Analista de Devops Sênior | 1 | 0 | 1 |
| Analista de Devops Pleno | 1 | 0 | 1 |
| Analista de Devops Júnior | 1 | 0 | 1 |
| Compliance de Segurança de TI Sênior | 2 | 0 | 2 |
| Analista de Segurança da Informação Especialista | 1 | 0 | 1 |
| Analista de Segurança da Informação Sênior | 2 | 0 | 2 |
| Supervisor de Infraestrutura | 1 | 0 | 1 |
| Supervisor de TI Generalista | 1 | 0 | 1 |
| Cientista de Dados | 0 | 3 | 3 |
| Analista de BI Sênior | 0 | 1 | 1 |
| Analista de BI Júnior | 0 | 2 | 2 |
| Técnico de Redes | 6 | 0 | 6 |
| Total | 40 | 6 | 46 |

Ainda, há que se levar em consideração que o Departamento de Conectividade possui atualmente 40 (quarenta) contratos e 6 (seis) ARPs vigentes, e o Banco de Dados 5 (cinco) contratos vigentes e 1 (uma) ARP, os quais possuem uma alta complexidade em sua execução.

A força de trabalho é composta apenas por 2(dois) Diretores, 11 (onze) gerentes e 2 (dois) efetivos. Os demais profissionais são 30 (trinta) terceirizados, responsáveis pelo suporte à infraestrutura tecnológica e suporte técnico aos usuários.

Assim, verifica-se que o PJMT não dispõe de recursos humanos próprios e suficientes para a prestação dos serviços de sustentação de infraestrutura de TI, que são atividades de cunho estritamente técnico e especializado.

Desta forma, considerando a capacidade disponível dos Departamentos de Conectividade e Banco de Dados para gerenciarem projetos, governança, a mantença dos serviços, entende-se que o quantitativo de perfis mencionados deverá atender o volume de serviço para o período de vigência contratual, de forma que toda demanda prevista será contratada.

## CBO e Convenção Coletiva de Trabalho

Para fins de auxiliar as estimativas de custos da contratação, elaborou-se a seguinte tabela relacionando os perfis profissionais sugeridos para a contratação (conforme Tabelas do Item 1.15) e uma indicação do CBO – Confederação Brasileira de Orientação, considerando perfis profissionais similares aos que atuarão na contratação em análise:

**Tabela 03 – CBO**

|  |  |
| --- | --- |
| **Cargo/Perfil** | **CBO** |
| Analista de Infraestrutura | 2124-10 |
| Analista de DevOps | 3142-05 |
| Analista de Segurança da Informação | 2123-20 |
| Cientista de Dados | 2123-05 |
| Analista de BI | 2123-05 |
| Supervisor de Atendimento | 2124-20 ou 4201-35 |
| Técnico de Redes | 3722-05 |

Para todos os perfis profissionais apresentados neste Estudo Preliminar, a Convenção Coletiva de Trabalho utilizada para a categoria pode ser encontrada no link abaixo. Trata-se da Convenção de 201/2020 e 2020/2021:

https://www.fecomerciomt.org.br/storage/conventions/12/62d1b5d11bc28.pdf

## Requisitos Temporais (Art. 3, V)

O contrato atual referente aos serviços de sustentação de infraestrutura tecnológica - Contrato TJMT nº 82/2019 - firmado com a empresa Datainfo Soluções em Tecnologia da Informação, está vigente até dezembro/2022.

Desta feita, por se tratar de um serviço continuado, a nova empresa deverá estar apta a iniciar a prestação de serviços antes da data de encerramento do atual, considerando o período de transição dos contratos, a fim de evitar a descontinuidade do serviço.

Com a assinatura do Contrato pelo Contratante e Contratado, deverá ser realizada reunião de alimento com o objetivo de identificar as expectativas, nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e em seus Anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca do objeto. Nessa reunião, a Contratada deverá apresentar formalmente o seu Preposto, e o Fiscal Técnico fica apto a solicitar o início da execução dos serviços.

A execução/entrega dos serviços deverá ocorrer conforme estabelecido no IMR.

No Termo de Referência constará o detalhamento, através do cronograma de execução, dos principais eventos relevantes que ocorrerão durante a execução contratual.

## Adequação do Ambiente (Art. 14, V, a, b, c, d, e, f)

**Infraestrutura tecnológica:** Atualmente o PJMT já dispõe da prestação de serviço objeto deste Estudo Preliminar, não havendo necessidade de adequação ou readequação de infraestrutura tecnológica.

Caso a Contratada entenda necessário na execução dos serviços a adoção de novos componentes e /ou ferramentas diferentes das adotadas no ambiente tecnológico do Contratante, os custos relativos à aquisição e licenciamentos desses caberão exclusivamente a ela, sem ônus adicional ao Contratante, tanto para os serviços prestados presenciais na sede do TJMT quanto para o teletrabalho.

Todos os recursos para o trabalho *in loco* necessários para a prestação dos serviços deverão ser fornecidos pelo Contratante e já são os comumente utilizados pelos profissionais, tais como microcomputador, impressora, mesa, cadeira e ferramentas de software necessárias para o desenvolvimento das tarefas.

Insumos como toner de impressão, papel, entre outros, poderão ser fornecidos desde que sua utilização seja restrita e relacionada aos serviços prestados, ficando vedado o uso para fins pessoais ou particulares da contratada.

Será necessário prover acesso à Internet, via VPN.

**Infraestrutura elétrica:** Atualmente o PJMT já dispõe da prestação de serviço objeto deste projeto, não havendo necessidade de adequação ou readequação de infraestrutura elétrica.

**Logística** **de** **implantação/execução**: Os serviços serão prestados pela Contratada de maneira presencial e remota.

**Espaço físico e mobiliário**: Atualmente o PJMT já dispõe da prestação de serviço objeto deste Estudo Preliminar, sendo que a adequação ou readequação de espaço físico e mobiliário será mínima e pequena, já que a contratação que se pretende é bastante similar à atual. Tal adequação ou readequação será providenciada pelo PJMT, inclusive quanto a alta disponibilidade de acesso aos ambientes do TJMT por meio de VPN - Rede Virtual Privada. Quando se tratar de trabalho remoto, a Contratada será responsável pelo fornecimento do espaço físico e mobiliário para os funcionários.

**Impacto Ambiental**: Não haverá impacto ambiental nesta contratação.

## Orçamento Estimado (Art. 14, II, g)

O orçamento estimado para a contratação deste serviço pelo período anual será de **R$** **12.919.608,86** (doze milhões e novecentos e dezenove mil e seiscentos e oito reais e oitenta e seis centavos).

Para o período de vigência contratual de 20 (vinte) meses, o valor será de **R$** **21.532.681,44** (vinte e um milhões e quinhentos e trinta e dois mil e seiscentos e oitenta e um reais e quarenta e quatro centavos).

# SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (Art. 15)

## Recursos Materiais e Humanos (Art. 15, I)

1. **Recursos materiais**: Todos os recursos para o trabalho *in loco* necessários para a prestação dos serviços deverão ser fornecidos pelo Contratante e já são os comumente utilizados pelos profissionais, tais como microcomputador, impressora, mesa, cadeira e ferramentas de software necessárias para o desenvolvimento das atividades.

Insumos como toner de impressão, papel, entre outros, poderão ser fornecidos desde que sua utilização seja restrita e relacionada aos serviços prestados, ficando vedado o uso para fins pessoais ou particulares da contratada.

Será necessário prover acesso à *Internet*, via VPN, para a Contratada.

Quando se tratar de trabalho remoto, o mesmo não implicará para o Contratante custo de licenciamento de softwares, equipamentos como computadores, monitores, periféricos, insumos e mobiliários, os quais serão de responsabilidade da Contratada.

1. **Recursos humanos:** A execução dos serviços a serem prestados pelos profissionais da Contratada presume, além do acompanhamento da conformidade legal pelo Fiscal Administrativo e/ou Fiscal Técnico do Contrato, também dos demais profissionais das Diretorias de Conectividade e Banco de Dados.

## Qualificação técnica dos profissionais

Para a realização dos serviços, a Contratada deverá comprovar no dia da Reunião de Alinhamento Contratual - kick-off-, a apresentação de documentação original que comprove as exigências conforme requisitos constantes no Termo de Referência, sendo profissionais capacitados, certificados, qualificados e experientes, sem custos adicionais para o Contratante. Tal documentação deve ser juntada nos autos do contrato.

Para a comprovação da qualificação técnica dos profissionais deverá ser fornecida as documentações acerca dos requisitos de aptidão, escolaridade, experiência profissional e certificações ao Fiscal do contrato, sendo indispensável a juntada da documentação nos autos.

Serão exigidos os seguintes documentos comprobatórios:

* + - 1. Para a comprovação de conclusão dos cursos e/ou certificações exigidas: cópia de certificados ou diplomas. No caso dos cursos de nível médio e/ou superior poderá ser apresentado o diploma ou o certificado de conclusão.
      2. Especificamente para a comprovação de certificação dos profissionais, a Contratada terá 180 (cento e oitenta) dias úteis, após o início da prestação dos serviços para apresenta-las, em função dos prazos necessários para o recebimento da documentação pelos profissionais;
      3. Para a comprovação de experiência: apresentação de carteira profissional ou declaração expedida por pessoa jurídica de direito público ou privado, contendo os períodos em que o profissional desempenhou o cargo exigido, ou atestado da empresa na qual o profissional tenha prestado serviço, incluindo a descrição das atividades realizadas e o tempo da prestação do serviço;

As certificações apresentadas devem estar válidas. Caso uma certificação não seja mais válida, será aceita nova certificação que substituirá à anterior, dentro do prazo de 180 (cento e oitenta) dias úteis.

## Descontinuidade do Fornecimento (Art. 15, II)

Se, por qualquer eventualidade, a empresa deixar de executar os serviços contratados, será necessária a aplicação de penalidades, retenção de garantia contratual, e ser observado o cadastro de reserva para convocação da empresa subsequente na ordem de classificação, caso tenha, ou elaboração de novo processo de licitação. Inobstante isso, comunicação à Procuradoria Geral do Estado com vistas a início de processo em face da Contratada.

## Transição Contratual (Art. 15, III, a, b, c, d, e)

* + 1. **Encerramento contratual:** Pelo menos 12 (doze) meses antes do final de vigência do contrato de serviço, este Poder Judiciário deverá elaborar novo projeto que viabilize nova contratação, a fim de manter a funcionalidade dos serviços descritos neste Estudo, vez que contratação de alta complexidade.
    2. **Entrega de versões finais dos produtos alvos da contratação:** Não se aplica.
    3. **Transferência de conhecimentos:**
* Uma vez que as ferramentas tecnológicas, os processos e procedimentos são de propriedade do PJMT, a CONTRATANTE deverá promover a transferência de conhecimento para os técnicos da nova empresa que continuará a execução dos serviços.
* A Contratada, no último mês da vigência do contrato, deverá fazer o repasse de conhecimento do serviço para a Contratante ou empresa indicada por ela. Deverão ser repassadas, no mínimo, as seguintes informações:
* Identificação das atividades, processos, projetos e compromissos em andamento, com os papéis e responsabilidades.
  + 1. **Revogação de perfis de acesso e eliminação de caixas postais:** Todas as caixas postais e perfis de acesso criados em função da prestação do serviço contratado serão revogados e/ou bloqueados após o término da vigência contratual, em até 10 (dez) dias pela equipe da Coordenadoria de Tecnologia da Informação. A CTI manterá, para fins de auditoria, registro dos acessos efetuados pelos profissionais da Contratada, bem como das mensagens de correio eletrônico relativas às caixas postais corporativas utilizadas para a prestação dos serviços durante 90 (noventa) dias após o término de vigência contratual.

## Período de Estabilização

O período de estabilização compreende os primeiros 180 (cento e oitenta) dias após o início da execução dos serviços do contrato, durante os quais os resultados esperados nos indicadores e nos níveis de serviços e de qualidade exigidos serão implementados gradualmente, de modo a permitir a Contratada realizar a adequação de seus serviços e alcançar, ao término desse período, o desempenho requerido em contrato. Essa flexibilização, porém, será restrita aos limites destacados abaixo:

1. Para o 1º (primeiro) mês de execução: não será necessário atingir nível mínimo de indicadores/níveis de serviço e de qualidade exigidos.
2. Para o 2º (segundo) mês de execução: atingir, no mínimo, 60% (sessenta por cento) dos resultados esperados nos indicadores/níveis de serviço e de qualidade exigidos;
3. Para o 3º (terceiro) mês de execução: atingir, no mínimo, 70% (setenta por cento) dos resultados esperados nos indicadores/níveis de serviço e de qualidade exigidos;
4. Para o 4º (quarto) mês de execução: atingir, no mínimo, 80% (oitenta por cento) dos resultados esperados nos indicadores/níveis de serviço e de qualidade exigidos;
5. Para o 5º (quinto) mês de execução: atingir, no mínimo, 90% (noventa por cento) dos resultados esperados nos indicadores/níveis de serviço e de qualidade exigidos;
6. Do 6º (sexto) mês de execução em diante, a Contratada deverá atingir 100% (cem por cento) dos resultados esperados nos indicadores/níveis serviço e de qualidade exigidos.

Caso haja prorrogação da vigência contratual, não haverá novo período de estabilização.

A qualquer tempo, no decorrer da vigência do contrato, os indicadores e respectivas metas de qualidade de serviço poderão ser revistos, com anuência das partes, mediante evidências que justifiquem sua revisão, desde que não haja influência no cálculo do pagamento mensal.

## Estratégia de Independência Tecnológica (Art. 15, IV, a, b)

Preferencialmente, devem ser realizados procedimentos de transferência de conhecimento periódicos para a equipe técnica dos servidores do TJ, com o intuito de evitar que se crie um *gap* significativo entre os conhecimentos produzidos na execução contratual e a atualização tecnológica da equipe técnica e dos gestores, no que lhes concerne.

A Contratada e os prestadores de serviços deverão assinar Termo de Confidencialidade em que reconhecerá que, em razão da prestação de serviços ao PJMT, tem acesso a informações que pertencem ao PJMT, que devem ser tratadas como sigilosas.

A Contratada fica proibida de veicular ou comercializar quaisquer produtos gerados relativos ao objeto da prestação dos serviços, sem a prévia autorização do Contratante.

## Direitos de Propriedade Intelectual e Autorais

São do Contratante todos os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais associados ao material produzido em suas dependências.

Em conformidade com o art. 111, da Lei nº 8.666, de 1993, devem ser preservados os direitos autorais e intelectuais dos produtos gerados durante a vigência do Contrato, porquanto são do Contratante todos os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais associados ao material produzido em suas dependências.

# ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO (Art. 16)

## Natureza do Objeto (Art. 16, I)

A contratação objeto deste Estudo Preliminar constitui solução de Tecnologia da Informação e Comunicação, composta por serviços, de necessidade contínua para garantia do pleno funcionamento e mantença do desempenho das atividades essenciais do PJMT.

Justifica-se como continua a demanda já que perene e essencial, visto que abrange os serviços para suportar e sustentar a infraestrutura do parque tecnológico do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso, podendo interferir diretamente na qualidade dos serviços oferecidos aos usuários, cuja interrupção (descontinuidade) produzirá impacto direto sobre o desempenho das atividades da área de Tecnologia da Informação.

## Parcelamento e Adjudicação do Objeto (Art. 16, II)

O objeto deste Estudo Preliminar constitui um lote, composto por 15 (quinze) itens. Tal agrupamento dos itens em lote se dá em face da indivisibilidade técnica da solução.

Cumpre ponderar que, ao decidir pelo procedimento do julgamento das propostas em licitações, cujos objetos constituem-se bens divisíveis, que podem ser apartados em itens, bem como diversos itens podem ser agrupados em lotes, a Administração lançando-se do poder discricionário que tem, definiu que para o certame objetivado houvesse um vencedor por lote, contendo os itens agrupados, além de itens avulsos, não descurando do interesse público, que demanda ser otimizado.

A rigor, o agrupamento de itens num mesmo lote não compromete a competitividade do certame, desde que várias empresas que atuam no mercado apresentem condições e aptidão para cotar todos os itens (conforme Anexo A - Lista de potenciais fornecedores, resultando em considerável ampliação da competitividade, gerando, consequentemente, inúmeras repercussões positivas num processo de licitação pública, dentre estas a de aumentar a probabilidade de a Administração Pública firmar contrato/ata de registro de preços mais vantajoso, haja vista que ela recebe mais propostas, beneficiando a eficiência em contratos administrativos.

Corroborando o entendimento supramencionado, o Tribunal de Contas da União decidiu pelo indeferimento de pedido de divisão do objeto licitado em itens, por considerar que a reunião do objeto em um único lote, desde que devidamente justificada pela área demandante ou pelo pregoeiro, afasta a possibilidade de restrição indevida à competitividade. (Acórdão 1.167/2012 - TC 000.431/2012-5 - TCU - Plenário - Relator: José Jorge).

Dessa forma, verifica-se que o entendimento do Tribunal de Contas da União tem sido o de que a divisão do objeto em itens distintos deve ser auferida sempre no caso concreto, devendo ser aplicada a opção mais vantajosa para a Administração Pública, desde que não haja restrição à competitividade e que, em caso de agrupamento, este último esteja devidamente justificado.

Portanto, ao se licitar por lote com vários itens, deve o administrador analisar a viabilidade técnica e econômica de dividir-se o objeto licitatório, pois segundo Justen Filho: *"a obrigatoriedade do fracionamento respeita limites de ordem técnica e econômica. Não se admite o fracionamento quando tecnicamente isso não for viável ou, mesmo, recomendável. O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado. (...) a unidade do objeto a ser executado não pode ser destruída através do fracionamento"*.

Esclarece-nos Carvalho Carneiro acerca do conceito de viabilidade técnica e econômica, informando que: *"a viabilidade técnica diz respeito à integridade do objeto, não se admitindo o parcelamento quando tal medida implicar na sua desnaturação, onde em risco a satisfação do interesse público em questão. Já a viabilidade econômica significa que o parcelamento deve trazer benefícios para a Administração licitante, proporcionando um aumento da competitividade e uma consequente diminuição dos custos para a execução do objeto. No entanto, para uma real noção da viabilidade econômica do parcelamento, é preciso ter em mente a redução de custos proporcionada pela economia de escala*".

Sobre o tema, vale ainda citar a obra “Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos”, vários autores, da editora Malheiros, na página 74, o seguinte trecho: *“(...) em geral, a economia de escala é instrumento fundamental para diminuição de custos. Quanto maior a quantidade a ser negociada, menor o custo unitário, que em decorrência do barateamento do custo da produção (economia de escala na indústria), quer porque há diminuição da margem de lucro (economia de escala geralmente encontrada no comércio)”.*

Assim posto, o agrupamento dos itens no Lote levou em consideração questões técnicas, bem como o ganho de economia em escala, sem prejuízo à ampla competividade, uma vez que existe no mercado várias empresas com capacidade de fornecer os serviços na forma em que estão agrupados neste Estudo.

Este agrupamento encontra guarita ainda em deliberações do TCU sobre a matéria, tais como a decisão que: *"A aquisição de itens diversos em lotes deve estar respaldada em critérios justificantes"*, adotando o entendimento do acórdão 5260/2011, de 06/07/2011, que decidiu que *"Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por lotes, e não por itens, desde que os lotes sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem correlação entre si ".*

O objeto é composto por postos de trabalho distintos, porém, são itens que integram uma única solução, pois as atividades desenvolvidas possuem forte relacionamento e o entendimento do ambiente de infraestrutura como um todo é essencial para a qualidade da prestação do serviço.

O fato de que cada posto possui atribuições e habilitações distintas **não tem o condão de tornar o serviço de terceirização em si distinto**. Na prática, qualquer empresa de terceirização tem a possibilidade de se habilitar no lote, já que o serviço/solução prestado em relação aos postos será o mesmo.

Portanto, não há “especialização” típica na terceirização de nenhum dos postos que justifique o parcelamento do objeto como medida de “*melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade*”. Adicionalmente, para a Administração, o nãoparcelamento significará economia de escala, já que a gestão contratual poderá se concentrar em uma única empresa. Neste sentido, vale invocar julgados do TCU, que admitem o não parcelamento desde que tecnicamente justificado (e, claro, sem desrespeitar o que dispõe os §§1º e 5º do art. 23):

*9.1.16 deve ser evitado o parcelamento de serviços não especializados, a exemplo de limpeza, copeiragem, garçom, sendo objeto de parcelamento os serviços em que reste comprovado que as* ***empresas atuam no mercado de*** *forma* ***segmentada por especialização,*** *a exemplo de manutenção predial, ar**condicionado, telefonia, serviços de engenharia em geral, áudio e vídeo,* ***informática****;*

(BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 1.214/2013-TCU-Plenário).

*É legítima a* ***contratação conjunta de serviços terceirizados, sob gestão integrada da empresa contratada,*** *no regime de empreitada por preço global e com enfoque no controle qualitativo ou de resultado, devendo a Administração, na fase de planejamento da contratação, estabelecer a composição dos custos unitários de mão de obra, material, insumos e equipamentos, bem como realizar preciso levantamento de quantitativos, em conformidade com o art. 7º, § 2º, inciso II, c/c o art. 40, § 2º, inciso II, da Lei 8.666.*

*(Art. 9º, § 2º, do Decreto 5.450/2005 e a Instrução Normativa Seges /MPDG 5 /2017.)*

A contratação compreenderá um único lote formado por 15 (quinze) itens para a prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica para os Departamentos de Conectividade e Banco de Dados do PJMT, com mensuração de resultados, e divididos por tipo de requisitos, consoante item 1.2 deste Estudo Preliminar.

A qualidade do atendimento a requisições e incidentes reportados pelos usuários de TI depende da saúde do ambiente operacional e do perfeito gerenciamento dos recursos computacionais.

O critério pelo não parcelamento do objeto considerou as características técnicas, administrativas, operacionais e de segurança, bem como os riscos e níveis de serviços envolvidos. A garantia de padronização e integração entre os diversos tipos de atividades, procedimentos e padrões necessários ao ambiente de infraestrutura de TI do PJMT, também contribuíram para o não parcelamento do objeto.

O objeto desta contratação trata-se de um conjunto de atividades inter-relacionadas, formado de vários componentes: aplicativos, hardware, infraestrutura de redes de computadores, etc. Isto quer dizer que a disponibilidade e continuidade desses serviços são garantidas por equipes técnicas de diferentes áreas de conhecimento tecnológico que devem interagir com objetivo único: manter os serviços de TIC funcionando, em total disponibilidade.

Os serviços dessa contratação serão executados de modo orgânico e integrado dentro de sua área de especialização. Entende-se que o suporte ao ambiente de infraestrutura dedicada ao Sistema PJE, da segurança de TI, das unidades de armazenamento, de monitoramento, da manutenção de servidores físicos e virtuais, bem como a administração de sistemas de informações e a disponibilidade dos recursos, formam um conjunto indissociável que funcionam harmonicamente, garantindo assim o alinhamento e a coerência em termos de qualidade técnica, resultando no perfeito atendimento dos princípios da celeridade, economicidade e eficiência. Portanto, são serviços inerentes que não devem ser divisíveis, para não ocorrer a perda de conexão entre as atividades.

Assim, o agrupamento dos itens justifica-se pela necessidade de manter todas as atividades da contratação de modo concomitante, ou seja, para que o funcionamento dos serviços ora licitados ocorra sem percalços, necessário é que seja a mesma empresa fornecedora, sob pena de dificuldade de execução e, até mesmo, aumento dos custos, pois a composição dos itens do lote tem a finalidade de formar um todo unitário.

Devido ao nível de integração desses serviços, a execução fracionada, prestada por empresas distintas para os serviços de sustentação de infraestrutura tecnológica, poderá gerar conflito de responsabilidade entre as empresas envolvidas, que prejudicarão as entregas das atividades, consequentemente, à prestação jurisdicional.

O não parcelamento do Lote em itens, nos termos do art. 23, §1º, da Lei n. 8.666/1993, neste caso, se demonstra técnica e economicamente viável e não tem a finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação, devendo a adjudicação ocorrer pelo menor preço global do Lote, previamente ao menor preço individual de cada item.

Assim posto, resta claro que o agrupamento dos itens em lote, na forma como foram expressos nesta presente demanda, não é opcional, mas sim, estritamente necessário.

Portanto, a adjudicação se dará por menor preço global do lote, previamente ao menor preço individual de cada item, com modo de disputa aberto e fechado.

### Subcontratação

Não será permitida a subcontratação.

Deve-se reconhecer que, em uma abordagem conceitual rigorosa, dificilmente existiria uma situação em que a totalidade absoluta da prestação de serviços/fornecimento de produtos possa ser executada por uma única empresa sem recorrer a terceiros em nenhuma de suas etapas: transporte, fabricação de componentes etc.

Ainda que para a contratação aqui pretendida não trate de entrega de produtos, a afirmação acima cabe a título exemplificativo.

Além disso, não há como permitir a transferência da obrigação contratual à terceiro, pois se assim fosse, estar-se-ia, *in casu*, admitindo a execução do núcleo do objeto contratado, culminando na subcontratação total, vedada pelo TCU.

### Do consórcio:

A divisão da solução não é tecnicamente viável e existem fornecedores para toda ela, não sendo necessário, portanto, a aceitação da participação de consórcios.

## Da amostra

Para a contratação ora pretendida, não será necessária amostra da solução.

## Modalidade, Tipo de Licitação (Art. 18, § 3º, II, j, Resolução 182/2013-CNJ)

A contratação da solução ora pretendida é oferecida por diversos fornecedores no mercado de TIC, vez que apresenta características padronizadas e usuais. Assim, trata-se de serviço comum e, portanto, licitação via Pregão, em sua forma eletrônica, pelo tipo menor preço global do lote, previamente ao menor preço individual de cada item, e modo de disputa aberto e fechado.

No Termo de Referência, na Habilitação Técnica, será solicitado prazo nos atestados de capacidade técnica a serem apresentados, consoante exigência solicitada no Parecer n. 152/2021-ATJL, no Pregão Eletrônico n. 16/2021 – ID: 0035401-82.2020.

Ademais, a exigência mínima de prazo visa assegurar a adequada execução do contrato, em razão da complexidade e risco de falhas do objeto licitado e experiência com problemas decorridos com outros contratos terceirizados do órgão licitante.

Conforme Acórdão nº 914/2019 – Plenário do Tribunal de Contas da União, é obrigatório o estabelecimento de parâmetros objetivos para análise da comprovação (atestado de capacidade técnico operacional) de que a licitante já tenha fornecido bens pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. Nesse sentido, é consignado no acórdão a seguinte recomendação:

*9.3.2 – Estabeleça no edital da nova licitação de forma clara e objetiva, os requisitos de qualificação técnica que deverão ser demonstrados pelos licitantes, os quais deverão estar baseados em estudos técnicos os quais evidenciem que as exigências constituem o mínimo necessário à garantia da regular execução contratual, ponderados seus impactos em relação à competividade do certame.*

Recente jurisprudência do TCU, qual seja Acórdão 503/2021 –TCU, permite a exigência de prazo de experiência anterior superior ao prazo inicial do contrato, sendo fundamentada em estudos e na experiência pretérita do órgão licitante. Trata-se de lapso indispensável para assegurar a prestação de serviços em conformidade com as necessidades específicas do órgão.

A crescente informatização e automação de processos de trabalho no âmbito do PJMT, em especial aos requisitos e processos que suportam a sustentação de infraestrutura tecnológica, torna-se indispensável à atuação de profissionais da área de Tecnologia da Informação. A apropriação de experiências da iniciativa privada com o apoio de prestadores de serviços especializados em redes/segurança estreita o tempo e esforços necessários para obtenção dos resultados almejados pelo PJMT, levando-se em conta aspectos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização.

Durante o período de vigência do contrato atual, o TJMT vem buscando qualidade e garantia da continuidade da prestação desses serviços. Apesar disso, a fiscalização enfrentou dificuldades com a alta rotatividade da equipe de profissionais.

Em detrimento da complexidade do objeto a ser contratado, somado com a experiência que o órgão contratante vem vivenciando, é de bom alvitre solicitarmos com embasamento nos Acórdão do TCU mencionados, os atestados de capacidade técnica com marco temporal para os serviços, atingindo assim melhor técnica e experiência.

Em complemento, com o intuito de minimizar os riscos da contratação e alcançar os resultados esperados, é imprescindível que o LICITANTE possua capacidade técnica e de fornecimento para executar o objeto da licitação, visando garantir que esta já forneceu os serviços a serem contratados e, portanto, possui capacidade técnico-operacional para fornecê-lo adequadamente.

Quanto aos quantitativos, eles serão baseados na quantidade de profissionais que compõe a solução, não extrapolando 50% dos itens.

Além do mais, tratando-se de serviço de natureza contínua, que pode se estender por longo período, a exigência temporal de experiência mínima no mercado do objeto também é, em princípio, compatível com o disposto no inciso II do art. 30 da Lei 8.666/1993, já que o tempo de atuação é critério relevante para avaliar a solidez do futuro contratado e, com isso, assegurar boa execução do objeto.

### Não aplicação da Lei Complementar n. 123/2006, alterada pela Lei Complementar n. 147/2014.

Nos termos do art. 48, III da Lei Complementar n. 123, de 2006 (atualizada pela LC n. 147/2014), a Administração deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte. Por essa razão, parcela de até 25% (vinte e cinco por cento) dos quantitativos divisíveis deverão ser destinados exclusivamente a ME/EPP/COOP beneficiadas pela LC n. 123/2006. Essas “cotas reservadas” deverão ser definidas em função de cada item separadamente ou, nas licitações por preço global, em função do valor estimado para o grupo ou o lote da licitação que deve ser considerado como um único item (art. 9º, inciso I do Decreto n. 8.538, de 2015).

*In casu*, a licitação que se pretende deverá ocorrer pelo menor preço global do lote, previamente ao menor preço individual de cada item. Contudo, todos os itens tratam-se de serviços em sua totalidade, não havendo, desta forma, como fazê-lo divisível sem desnaturá-lo.

Para tanto, o art. 10, incisos I, II e IV do Decreto nº 8.538, de 2015 excepciona algumas hipóteses, quais sejam: *I - não houver o mínimo de três fornecedores competitivos enquadrados como microempresas [...] capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório; II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, justificadamente; (...) IV - o tratamento diferenciado e simplificado não for capaz de alcançar, justificadamente, pelo menos um dos objetivos previstos no art. 1º.* (grifo nosso).

No caso aqui exposto, com toda a contextualização elaborada até então, fica evidente de que o inciso II se amolda à situação ora posta, já vez que por se tratar de solução única, não divisível, não caberia particionar a entrega de seus itens entre fornecedores distintos.

Considera-se “não vantajosa a contratação” quando: *I - resultar em preço superior ao valor estabelecido como referência; ou II - a natureza do bem, serviço ou obra for incompatível com a aplicação do benefício (Decreto nº 8.538, de 2015, art. 10, parágrafo único).* (grifo nosso), sendo a mesma justificativa utilizada no parágrafo anterior para este entendimento.

Diante do explanado acima, conclui-se que não há óbice quanto à aplicação da Lei Complementar 123/2006. Entretanto não é possível a divisão ou fragmentação dos itens do lote em partes e nem aplicação do benefício da exclusividade para que ocorra a participação para ME/EPP, ante da impossibilidade da divisão técnica dos itens, conforme explanação apresentada no Item 3.2 deste Estudo Preliminar.

## Classificação e Indicação Orçamentária (Art. 16, V)

Unidade Orçamentária-UO: 33.90.37 – Locação de Mão-De-Obra.

Unidade Orçamentária: 03.601 Funajuris.

Unidade Gestora – UG: 0002 e 0001.

Fonte: 240/640

Elemento de Despesa 3.3.90.37.000

Ação (P/A/OE): 2009- Manutenção de ações de informática.

Programa: 036 – Apoio Administrativo.

A contratação será para 1º e 2ª instância.

## Vigência Contratual (Art. 16, VI)

A vigência do contrato se dará da seguinte maneira:

1. O contrato terá vigência de 20 (vinte) meses, podendo ser prorrogado, nos termos do artigo 57, II, da Lei n.8.666/93.
2. A data de início do contrato ocorrerá quando da assinatura de ambas as partes, a qual será objeto de Certidão aposta pela Coordenadoria Administrativa – Departamento Administrativo nos autos.
3. A prestação dos serviços se dará da seguinte maneira:
   * + A escolha do prazo de 20 (vinte) meses de vigência baseia-se na premissa que contratação de sustentação de infraestrutura tecnológica requer curva significativa de aprendizados e adaptações;
     + Um fator ponderado é que diante da complexidade do ambiente computacional da CTI devido à grande diversidade de tecnologias integradas, e dada a criticidade dos sistemas e serviços de TI para o funcionamento do PJMT, existe um tempo razoável de absorção dos conhecimentos pela empresa prestadora no início da prestação dos serviços, bem como também é demandado um tempo de preparação para a desativação e transição dos serviços para outro contrato. Desta forma, caso a vigência fosse menor, tão logo se estabilizasse o serviço, já deveria ser dispendido tempo para as ações de encerramento e a transição, o que poderia gerar perturbação e intercorrências no ambiente computacional do PJMT.
     + Neste tipo de contratação é necessário, após o início da execução dos serviços, um período para os indicadores de instrumento de medição de resultados serem implementados gradualmente, durante os primeiros 180 (cento e oitenta) dias, o que inviabilizaria o interim do prazo contratual menor que 20 (vinte) meses;

* Além disso, no custo administrativo de um processo licitatório, já que quanto maior o número de procedimentos, maior o gasto da administração, considerando contratações de serviços continuados, como o que aqui se trata;
  + - O prazo dilatado permitirá obtenção de ganho de escala, reduzindo o grau de incerteza da contratação e consequentemente melhores preços para a Administração;
* Maior atratividade do certame pelo mercado, por meio de uma maior diluição dos custos por durante o lapso temporal do contrato, favorecendo a Administração em termos de economicidade e ampliação da competitividade;
* Seguindo esta lógica, a jurisprudência do Tribunal de Contas da União sustenta a possibilidade da fixação do prazo de vigência estendido com a finalidade de obter preços e condições mais vantajosos para a Administração, (Acórdão 3.320/2013-Segunda Câmara):

*“O prazo de vigência de contratos de serviços contínuos deve ser estabelecido considerando-se as circunstâncias de forma objetiva, fazendo-se registrar no processo próprio o modo como interferem na decisão e quais suas consequências. Tal registro é especialmente importante quando se fizer necessário prazo inicial superior aos doze meses entendidos como regra pelo TCU. Há necessidade de se demonstrar o benefício decorrente do prazo estabelecido (Acórdão 3320/2013-Segunda Câmara).”*

* Um prazo contratual exíguo implicaria na constante dedicação de recursos humanos especificamente para processos de Planejamento da Contratação, considerando que os trabalhos de renovação/prorrogação são deflagrados com pelo menos 180 dias de antecedência (em atendimento à recomendação do Tribunal de Contas da União esposada no Acórdão nº 728/2008 – 1ª Câmara);
* Ademais, os Estudos Técnicos Preliminares visando a contratação deste tipo de objeto requerem prazo maior do que o usual em virtude de, ainda, se tratar de certame com alto risco de execução contratual inadequada.

## Equipe de Planejamento e Apoio à Contratação (Art. 16, VII e VIII)

Para a composição da Equipe de Sustentação de infraestrutura tecnológica, foram feitas as seguintes indicações, conforme Portaria nº 548/2022-PRES:

* **Indicação do Integrante demandante (art. 12, §5º, inciso III da Resolução 182/CNJ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Benedito Pedro da Cunha Alexandre |
| Matrícula | 6590 |
| E-Mail | Benedito.alexandre@tjmt.jus.br |
| Área (Departamento/Setor) | Departamento de Conectividade |

* **Indicação do Integrante demandante substituto (art. 12, §5º, inciso III da Resolução 182/CNJ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | José Gil de Oliveira |
| Matrícula | 40916 |
| E-Mail | Gil.oliveira@tjmt.jus.br |
| Área (Departamento/Setor) | Departamento de Conectividade |

* **Indicação do Integrante técnico (art. 12, §6º, da Resolução 182/CNJ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Benedito Pedro da Cunha Alexandre |
| Matrícula | 6590 |
| E-Mail | Benedito.alexandre@tjmt.jus.br |
| Área (Departamento/Setor) | Departamento de Conectividade |

* **Indicação do Integrante técnico substituto (art. 12, §6º, da Resolução 182/CNJ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Helvidio Cesar Medeiros Terra |
| Matrícula | 9101 |
| E-Mail | Helvidio.terra@tjmt.jus.br |
| Área (Departamento/Setor) | Departamento de Conectividade |

* **Indicação do Fiscal e Integrante administrativo (art. 12, §7º, da Resolução 182/CNJ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Marco Antônio Molina Parada |
| Matrícula | 5548 |
| E-Mail | [marco.parada@tjmt.jus.br](mailto:marco.parada@tjmt.jus.br) |
| Área (Departamento/Setor) | Departamento Administrativo |

* **Indicação do Fiscal e Integrante administrativo substituto (art. 12, §7º, da Resolução 182/CNJ)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Evandro Trindade do Amaral |
| Matrícula | 43642 |
| E-Mail | [evandro.amaral@tjmt.jus.br](mailto:evandro.amaral@tjmt.jus.br) |
| Área (Departamento/Setor) | Departamento Administrativo |

# ANÁLISE DE RISCOS (Art. 17)

## Identificação dos Riscos (Art. 17, I)

Os riscos identificados encontram-se enumerados nas tabelas abaixo:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTE À FASE**  **( x) Planejamento de Contratação e Seleção do Fornecedor**  **( ) Gestão do Contrato** | | | | |
| **Risco 01** | | Definição do objeto da contratação sem o devido aprofundamento técnico nos Estudos Preliminares | | Grau do risco  (MÉDIO) |
| Probabilidade | | ( ) Baixa ( x ) Média ( ) Alta | | |
| Impacto | | ( ) Baixo ( x ) Média ( x ) Alta | | |
| **Id.** | **Dano** | | | |
| 1 | Contratação de solução aquém das necessidades do PJMT; | | | |
| 2 | Possível impugnação do processo licitatório; | | | |
|  | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | |
| 1 | Buscar documentos (Estudos Preliminares, Termo de Referência e Contratos) de outros órgãos que contratam objeto semelhante. | | Equipe de Planejamento. | |
| 2 | Fazer análise de todas as possíveis soluções técnicas com possibilidade de atender a demanda do PJMT. | | Integrante Técnico. | |
| 3 | Fazer estudo com base em contratações públicas similares e os requisitos de negócio do PJMT. | | Equipe de Planejamento. | |
| 4 | Definir objeto da contratação com o máximo de informação disponível, alinhado às necessidades da área demandante. | | Equipe de Planejamento. | |
|  | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | |
| 1 | Rever análise técnica do objeto da contratação, considerando apontamentos de impugnações. | | Integrante Técnico. | |
| 2 | Em caso de solução insuficiente, iniciar processo de nova contratação. | | Integrante Demandante. | |
| 3 | Medidas administrativas cabíveis quanto à contratação já efetivada. | | Integrante Administrativo. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTE À FASE**  **( x) Planejamento de Contratação e Seleção do Fornecedor**  **( ) Gestão do Contrato** | | | | |
| **Risco 02** | | Não aprovação dos artefatos do planejamento da contratação. | | Grau do risco  (ALTA) |
| Probabilidade | | ( ) Baixa ( x ) Média ( ) Alta | | |
| Impacto | | ( ) Baixa ( ) Média ( x ) Alta | | |
| **Id.** | **Dano** | | | |
| 1 | Atraso na publicação do edital, podendo inviabilizar a contratação; | | | |
|  | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | |
| 1 | Reunir com autoridades superiores para sensibilização e aprovação dos artefatos. | | Equipe de Planejamento | |
| 2 | Estabelecer procedimentos para que se acompanhe a elaboração dos artefatos, evitando envios e devoluções do processo. | | Integrante Demandante | |
| 3 | Monitorar o tempo de permanência do processo em cada Coordenadoria e/ou Diretoria. | | Integrante Demandante | |
|  | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | |
| 1 | Priorizar a ação de acompanhamento e construção do projeto e em sua decorrência, através de força conjunta entre os Departamentos: Administrativo, Departamento de Conectividade, Coordenadoria de Tecnologia da Informação, Coordenadoria de Planejamento, Assessoria Jurídica de Licitação da Presidência e Presidência. | | Integrante Demandante e Técnico | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTE À FASE**  **( x) Planejamento de Contratação e Seleção do Fornecedor**  **( ) Gestão do Contrato** | | | | |
| **Risco 03** | | Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações | | Grau do risco  (ALTA) |
| Probabilidade | | ( ) Baixa ( x ) Média ( ) Alta | | |
| Impacto | | ( ) Baixo ( ) Média ( x ) Alta | | |
| **Id.** | **Dano** | | | |
| 1 | Não continuidade dos serviços de sustentação de infraestrutura. | | | |
|  | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | |
| 1 | Elaborar o planejamento da contratação considerando soluções similares em outros órgãos. | | Equipe de Planejamento. | |
| 2 | Definição dos critérios com respaldo na jurisprudência dos órgãos de controle. | | Equipe de Planejamento. | |
| 3 | Verificar o teor de impugnações e recursos em contrações similares. | | Equipe de Planejamento. | |
|  | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | |
| 1 | Alocar integralmente os servidores responsáveis e que elaboraram o planejamento da contratação para dar respostas e, consequentemente, mitigar as causas que originaram a suspensão do processo licitatório. | | Integrantes Demandante e Técnico | |
| 2 | Mitigar e eliminar as causas que obstruem o processo licitatório. | | Equipe de Planejamento | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTE À FASE**  **( x) Planejamento de Contratação e Seleção do Fornecedor ( ) Gestão do Contrato** | | | | |
| **Risco 04** | | Orçamento da contratação mal estimado | | Grau do risco  (MÉDIO) |
| Probabilidade | | ( x ) Baixa ( ) Média ( ) Alta | | |
| Impacto | | ( ) Baixo ( ) Média ( x ) Alta | | |
| **Id.** | **Dano** | | | |
| 1 | Encerrar a licitação com valores inexequíveis, impedindo a adjudicação do processo. | | | |
| 2 | Licitação Deserta ou fracassada | | | |
| 3 | Contratação de solução com valores acima do mercado / Sofrer sanções por parte de órgãos fiscalizadores. | | | |
|  | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | |
| 1 | Realizar pesquisa de preço envolvendo todos os participantes de mercado. | | Equipe de Planejamento. | |
| 2 | Utilizar ferramentas de pesquisa de preços salariais dos profissionais. | | Equipe de Planejamento. | |
| 3 | Especificar o objeto na pesquisa de preço de forma adequada, conforme especificação da solução pretendida na contratação. | | Equipe de Planejamento. | |
|  | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | |
| 1 | Em caso de suspensão por preço inexequível, realizar pesquisa de preço adequada, para nova publicação de edital. | | Equipe de Planejamento | |
| 2 | Em caso de valores acima do mercado, negociar com a empresa Licitante. | | Pregoeiro | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTE À FASE**  **( x ) Planejamento de Contratação e Seleção do fornecedor ( ) Execução contratual** | | | | |
| **Risco 05** | | Redução ou corte no orçamento. | | Grau do risco  (MÉDIO) |
| Probabilidade | | ( x ) Baixa ( ) Média ( ) Alta | | |
| Impacto | | ( ) Baixa ( ) Média ( x ) Alto | | |
| **Id.** | **Dano** | | | |
| 1 | O volume orçamentário sofrer redução e a contratação ser executada num patamar financeiro inferior ao necessário para atender todas as demandas do PJMT ou, na pior das hipóteses, não ocorrer a contratação. | | | |
|  | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | |
| 1 | Negociação do Comitê Gestor de TIC com a Presidência no tocante a defesa da aprovação integral do orçamento proposto pela CTI para a nova contratação. | | Equipe de Planejamento e Comitê Gestor de TIC. | |
|  | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | |
| 1 | Priorização da demanda junto aos gestores das áreas de negócio, para tentar intermediar a não redução. | | Integrante demandante. | |
| 2 | Necessidade de replanejamento da contratação, e sua respectiva readequação frente ao serviço que não será contratado. | | Integrante demandante e Comitê Gestor de TIC. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTE À FASE**  **( ) Planejamento de Contratação e Seleção do Fornecedor ( x ) Gestão do Contrato** | | | | |
| **Risco 06** | | Contratada ficar impossibilitada de prestar os serviços contratados devido a não manutenção das condições habilitatórias. | | Grau do risco  (MÉDIO) |
| Probabilidade | | ( x ) Baixa ( ) Média ( ) Alta | | |
| Impacto | | ( ) Baixa ( ) Média ( x) Alto | | |
| **Id.** | **Dano** | | | |
| 1 | Os serviços elencados neste projeto serem suspensos. | | | |
|  | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | |
| 1 | Estudo de mercado quanto à qualificação da empresa a ser contratada. | | Equipe de Planejamento | |
| 2 | Exigir documentação fiscal e econômica que respalde a saúde financeira da empresa a ser contratada. | | Equipe de Planejamento / Contabilidade | |
|  | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | |
| 1 | Sugerir aplicação de todas as sanções previstas em contrato. | | Integrante  Técnico. | |
| 2 | Iniciar processo de contratação emergencial para contratação de nova empresa para prestação dos serviços. | | Integrante Demandante. | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTE À FASE**  **( ) Planejamento de Contratação e Seleção do Fornecedor**  **( x ) Gestão do Contrato** | | | | |
| **Risco 07** | | Execução dos serviços de forma precária ou abaixo da qualidade prevista | | Grau do risco  (MÉDIO) |
| Probabilidade | | ( ) Baixa (x ) Média ( ) Alta | | |
| Impacto | | ( ) Baixa ( x) Média ( ) Alta | | |
| **Id.** | **Dano** | | | |
| 1 | Atraso na prestação de serviços finalísticos. | | | |
| 2 | Insatisfação dos usuários dos recursos tecnológicos. | | | |
| 3 | Perda de tempo, recursos humanos e financeiros aplicados. | | | |
|  | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | |
| 1 | Revisão pormenorizada das cláusulas edilícias, especialmente no que tange o Índice de Medição de Resultados e Obrigações da Contratada. | | Equipe de Planejamento | |
| 2 | Exigência de qualificação técnica necessária e adequada ao correto desenvolvimento do projeto. | | Equipe de Planejamento | |
|  | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | |
| 1 | Fortalecer o acompanhamento dos níveis de serviço/indicadores estabelecidos. | | Fiscal Técnico | |
| 2 | Sugerir aplicação de penalidades previstas no Termo de Referência/Contrato. | | Fiscal Técnico | |
| 3 | Intensificar a comunicação com a Contratada. | | Fiscal Técnico | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **REFERENTE À FASE**  **( ) Planejamento de Contratação e Seleção do Fornecedor**  **( x ) Gestão do Contrato** | | | | |
| **Risco 08** | | Empresa não ter interesse na renovação do contrato dentro do período de 60 (sessenta) meses ou Falência da Contratada. | | Grau do risco  (MÉDIO) |
| Probabilidade | | ( ) Baixa (x ) Média ( ) Alta | | |
| Impacto | | ( ) Baixa (x ) Média ( ) Alta | | |
| **Id.** | **Dano** | | | |
| 1 | Interrupção dos serviços/produtos. | | | |
|  | **Ação Preventiva** | | **Responsável** | |
| 1 | Manter bom relacionamento com a empresa. Edital e Termo de Referência claros para que a empresa não se sinta prejudicada durante a execução do contrato. | | Fiscal Técnico | |
| 2 | Acompanhar a manutenção dos requisitos de habilitação da empresa durante a execução do contrato. | | Fiscal Técnico | |
|  | **Ação de Contingência** | | **Responsável** | |
| 1 | O PJMT proceder contratação imediata emergencial nos moldes permitidos na Lei nº 8.666/1993. | | Equipe de Planejamento da Contratação | |
| 2 | Alinhamento entre a equipe de Planejamento da Contratação, a empresa contratada, Assessoria Técnico Jurídica da Presidência e Presidência para definição de prazos de transição contratual. | | Equipe de Planejamento da Contratação | |

Cuiabá, 26 de agosto de 2022.

# Anexo A

Lista de Potenciais Fornecedores

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT.

| **Item** | **Fornecedor** |
| --- | --- |
| **1** | **Nome: Algar Tecnologia e Consultoria S. A.**  **Sítio: http://www.algartech.com.br/**  **Telefone: (61) 3246-3100**  **E-mail: janainabr@algartecnologia.com.br**  **Contato: Janaína Barbeitos Ribeiro** |
| **2** | **Nome: Amazon Informática LTDA**  **Sítio: http://amazoninf.com.br/index.html**  **Telefone: 061 3575-0090/061 99994-6484**  **E-mail: marcos@amazoninf.com.br**  **Contato: Marcos Batista Silva** |
| **3** | **Nome: Basis Tecnologia da Informação S.A**  **Sítio:** [**https://www.basis.com.br/**](https://www.basis.com.br/)  **Telefone:** [**61 3306-2001**](tel:+55%2061%203306-2001)  **E-mail: comercial@basis.com.br** |
| **4** | **Nome: Capgemini Brasil S/A**  **Sítio: www.capgemini.com.br**  **Telefone: (11) 3708-9193**  **E-mail: pre-vendasappspublic.br@capgemini.com** |
| **5** | **Nome: Central IT Tecnologia da Informação Ltda.**  **Sítio: http://**[**www.centralit.com.br**](http://www.centralit.com.br)  **Telefone: (61) 3030-4027**  **E-mail: comercial@centralit.com.br** |
| **6** | **Nome: Core Tecnologia Eireli**  **Sítio: http://www.coretecnologia.net.br/**  **Telefone: (62)3242-5830**  **E-mail: francisco.magalhaes@coretecnologia.net.br** |
| **7** | **Nome: Confidere Informática e Serviços Ltda.**  **Sítio: www.confidereit.com.br**  **Telefone: (061) 3046-6101**  **E-mail: comercial@confidereit.com.br** |
| **8** | **Nome: Connectcom Teleinformatica Comercio e Serviços Ltda**  **Sítio: https://ctctech.com.br/**  **Telefone: (11) 5095-1200 Ramal 1270**  **E-mail: licitacao@connectcom.com.br** |
| **9** | |  | | --- | | **Nome:**  **CS Global IT** |   **Sítio: https://www.csglobalit.com/**   |  | | --- | | **Telefone:** **(11) 4360-7760** | | **E-mail: sales@csglobalit.com** | |
| **10** | **Nome: Digisystem Servicos Especializados LTDA**  **Sítio: http://www.digisystem.com.br/**  **Telefone: 11 3528-3000**  **E-mail:** [**comercial@digisystem.com.br**](mailto:comercial@digisystem.com.br) |
| **11** | **Nome: DSS Servicos de Tecnologia da Informacao LTDA**  **Sítio: http://www.dssnet.com.br/**  **Telefone: (65) 3614-8220**  **E-mail: Fernando.bellezzia@dssnet.com.br** |
| **12** | **Nome: Ewave Do Brasil Informática**  **Sítio: http://www.ewave.com.br/**  **Telefone: 61-3967-3971**  **E-mail: Thiago.atanazio@gpnet.com.br** |
| **13** | **Nome: Fatto Consultoria e Sistemas LTDA**  **Sítio: https://www.fattocs.com/**  **Telefone: (27) 98111-7505**  **E-mail: licitacoes@fattocs.com.br** |
| **14** | **Nome: First Decision Tecnologias Inovadoras e Informatica**  **Sítio: https://www.firstdecision.com.br/**  **Telefone: (61) 3361-5160/ (61) 3234- 3107**  **E-mail:** [**Vendas@firstdecision.com.br**](mailto:Vendas@firstdecision.com.br)**,** [**contato@firstdecision.com.br**](mailto:contato@firstdecision.com.br) |
| **15** | **Nome: G&P Projetos e Sistemas S.A.**  **Sítio: http://www.gpnet.com.br/**  **Telefone: 11 3889-6300**  **E-mail:** [**Thiago.atanazio@gpnet.com.br**](mailto:Thiago.atanazio@gpnet.com.br) **e comercial@** **gpnet.com.br**  **Contato: Thiago Atanazio** |
| **16** | **Nome: Globalweb Outsourcing Do Brasil LTDA**  **Sítio: https://www.globalweb.com.br/outsourcing/**  **Telefone: 11 3304 3200**  **E-mail: contato@globalweb.com.br** |
| **17** | **Nome: G4F Solucoes Corporativas LTDA**  **Sítio: https://www.g4f.com.br/**  **Telefone: 61 3773-2000**  **E-mail: ola@g4f.com.br** |
| **18** | **Nome: Hitss do Brasil Serviços Tecnológicos LTDA.**  **Sítio: https://globalhitss.com/**  **Telefone: (61) 99247-7692**  **E-mail: Filipe.almeida@globalhitss.com.br**  **leandro.laje@globalhitss.com** |
| **19** | **Nome: Hepta Tecnologia e Informatica LTDA**  **Sítio: http://www.hepta.com.br/**  **Telefone: (61) 3961-7777**  **E-mail: contato@hepta.com.br** |
| **20** | **Nome: Ilha Service Tecnologia e Serviços LTDA**  **Sítio: https://www.ilhaservice.com.br**  **Telefone: (48) 3203-7100**  **E-mail: governo@ilhaservice.com.br** |
| **21** | **Nome: Indra Brasil Soluções e Serviços Tecnológicos Ltda.**  **Sítio: https://www.indracompany.com/**  **Telefone: (81) 98284 9488 / (81) 3878 9600**  **E-mail: anemezio@indracompany.com**  **prevndlicitacao@indracompany.com** |
| **22** | **Nome: Infortech Informática Eireli**  **Sítio: http://www.infortechms.com.br/**  **Telefone: 67- 3026-2666**  **E-mail: infortechms@infortechms.com.br** |
| **23** | **Nome: Interop Informática LTDA**  **Sítio: http://new.interop.com.br**  **Telefone: (11) 4063-7881**  **E-mail: negocios@interop.com.br** |
| **24** | **Nome: Ios Informatica, Organizacao e Sistemas LTDA**  **Sítio: http://www.ios.com.br/**  **Telefone: 61 3533-0003**  **E-mail: Larissa.costa@ios.com.br**  **Contato: Larissa Costa** |
| **25** | **Nome: Iuggo Tecnologia LTDA**  **Sítio: https://www.iuggo.com/**  **Telefone: (51)4066-0444**  **E-mail: contato@iuggo.com** |
| **26** | **Nome: Keeggo Technology Brasil S/A**  **Sítio: https://keeggo.com/**  **Telefone: (61) 3535-9200**  **E-mail: comercial.bsb@keeggo.com** |
| **27** | **Nome: Lampp-IT**  **Sítio:** [**https://www.lampp-it.com.br/**](https://www.lampp-it.com.br/)  **Telefone: (85) 3017-8080**  **E-mail: licitacoes@lampp-it.com.br** |
| **28** | **Nome:**  **Lanlink**  **Sítio:** **http://www.lanlink.com.br/**  **Telefone: (61) 3329-1105**  **E-mail: Valdinei.zimmer@lanlink.com.br** |
| **29** | **Nome: Life Tecnologia e Consultoria**  **Sítio: https://www.lifecon.com.br/**  **Telefone: (61) 3037-1680** |
| **30** | **Nome: Mageda Tecnologia e Marketing Estratégico Ltda**  **Sítio: https://mageda.digital/**  **Telefone: (11) 3141-0748**  **E-mail: licitacao@mageda.digital** |
| **31** | **Nome: Memora Processos Inovadores S.A.**  **Sítio: https://memora.com.br/**  **Telefone: (61) 3963-0030**  **E-mail: contato@memora.com.br** |
| **32** | **Nome: Morning Star Tecnologia e Inovacao LTDA**  **Sítio: https://www.morningstar.com.br/**  **Telefone: (21) 9 9438-4843**  **E-mail:** [**contato@morningstar.com.br**](mailto:contato@morningstar.com.br) |
| **33** | **Nome: M.I. Montreal Informatica S.A**  **Sítio: https://www.montreal.com.br/**  **Telefone: (21) 2291-6116**  **E-mail: rosane.santos@montreal.com.br** |
| **34** | **Nome: NTL Nova Tecnologia**  **Sítio:** **https://www.ntl.com.br/**  **Telefone:** [**(21) 3529-2813**](tel:+55(21)3529-2813)  **E-mail:** [**contato@ntl.com.br**](mailto:contato@ntl.com.br?Subject=Ol%C3%A1,%20vim%20atrav%C3%A9s%20do%20site%20institucional.) |
| **35** | **Nome: Optimize TI LTDA**  **Sítio: www.optimize.net.br**  **Telefone: 21 2223-0477**  **E-mail: andre.luiz@optimize.net.br** |
| **36** | **Nome: PrimeUp**  **Sítio:** [**http://www.primeup.com.br/**](http://www.primeup.com.br/)  **Telefone: (11) 2389-8115**  **E-mail: contato@primeup.com.br** |
| **37** | **Nome: Stefanini Consultoria e Assessoria em Informática S. A.**  **Sítio:** [**http://stefanini.com/br/**](http://stefanini.com/br/)  **E-mail: falopes1@stefanini.com.br**  **Telefone: (61) 3704-8400** |
| **38** | **Nome: Tecnisys Ltda.**  **Sítio:** **http://www.tenisys.com.br**  **Telefone: (61) 3039-9700**  **E-mail: comercial@tecnisys.com.br** |
| **39** | **Nome: Tech For Participações & Sistemas em Tecnologia da Informação LTDA.**  **Sítio: https://techforti.com.br/**  **Telefone: (11) 3138-5800**  **E-mail: rfilaz@techforti.com.br** |
| **40** | **Nome: TS Consultoria Empresarial LTDA**  **Sítio:** **www.plano.consulting**  **Telefone: 61-3964-9404**  **E-mail: licitacao@plano.inf.br** |
| **41** | **Nome: THS Tecnologia Informação e Comunicação LTDA**  **Sítio:** **https://ths.inf.br/**  **Telefone: (61) 3256-4484**  **E-mail: comercial@ths.inf.br** |
| **42** | **Nome: Vert Soluções em TI**  **Sítio:** **http://www.vert.com.br/**  **Telefone: (61) 2103 1016**  **E-mail: comercial@vert.com.br**  **Contato: Sérgio Mamede** |

# 

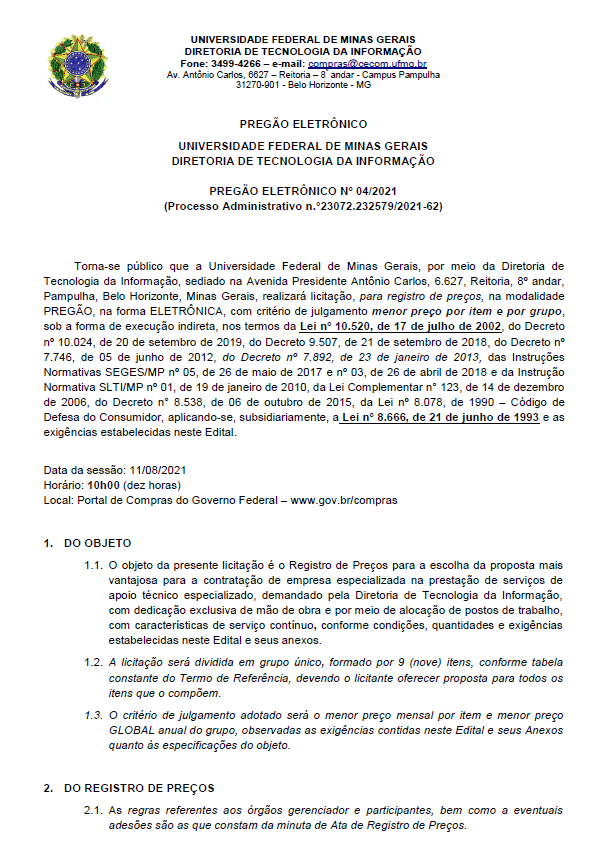
# Anexo B

Contratações Públicas Similares

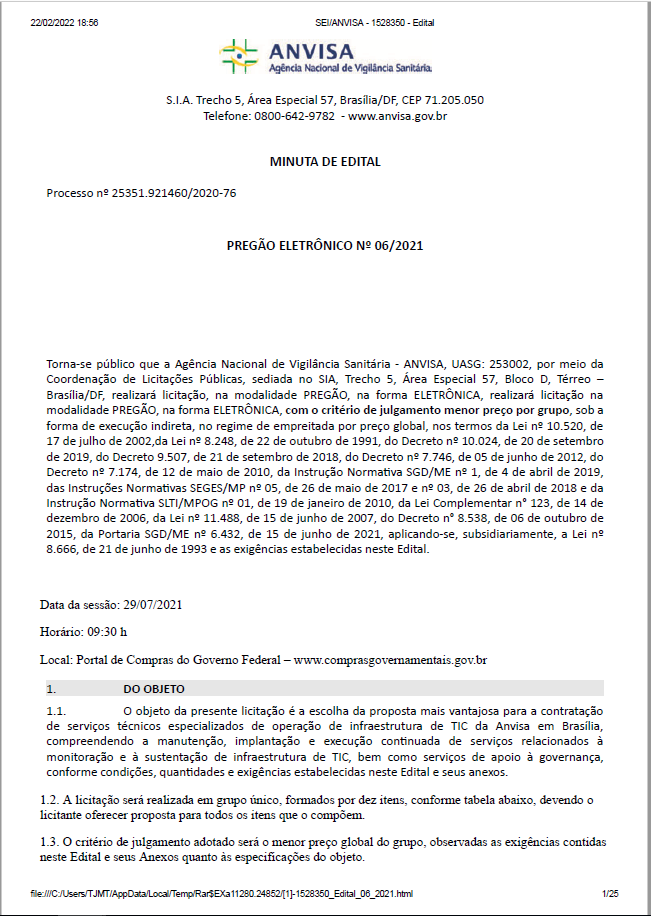
Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Código UASG** | **Órgão** | **Pregão** | **Objeto** |
| 153258 | Universidade Federal de Minas Gerais | PE nº 04/2021 | Terceirização TI |
| 253002 | Agência Nacional de Vigilância Sanitária | PE nº 06/2021 | Terceirização TI |
| [154041](https://www.sigapregao.com.br/app/uasg/154041/fundacao-universidade-do-maranhao) | Universidade Federal do Maranhão | PE nº 16/2021 | Terceirização TI |
| 240010 | Ministério das Relações Exteriores | PE nº 02/2020 | Terceirização TI |
| - | Governo do Estado do Maranhão | P nº 45/2020 | Terceirização TI |
| 090026 | Conselho da Justiça Federal | PE nº 31/2019 | Terceirização TI |
| 925007 | Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso | PE nº 31/2019 | Terceirização TI |

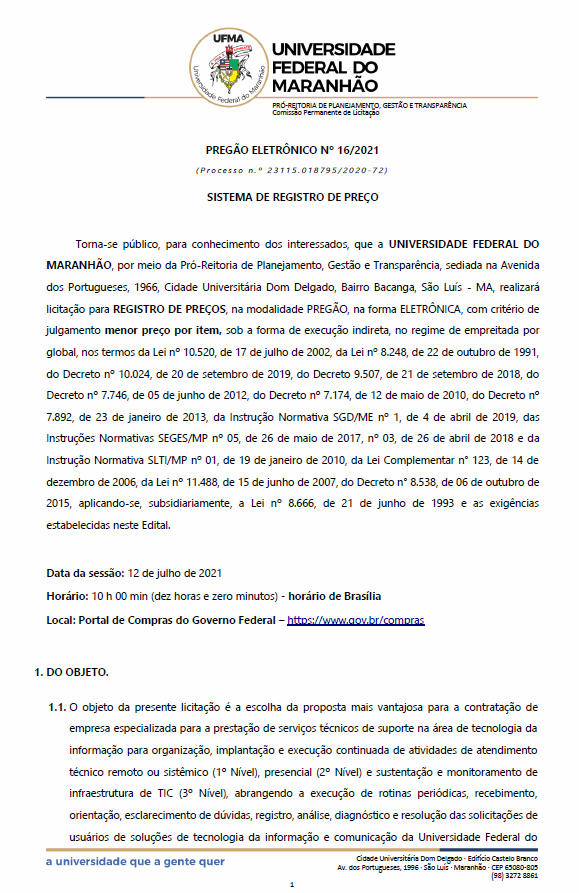
1. **Universidade Federal de Minas Gerais:**



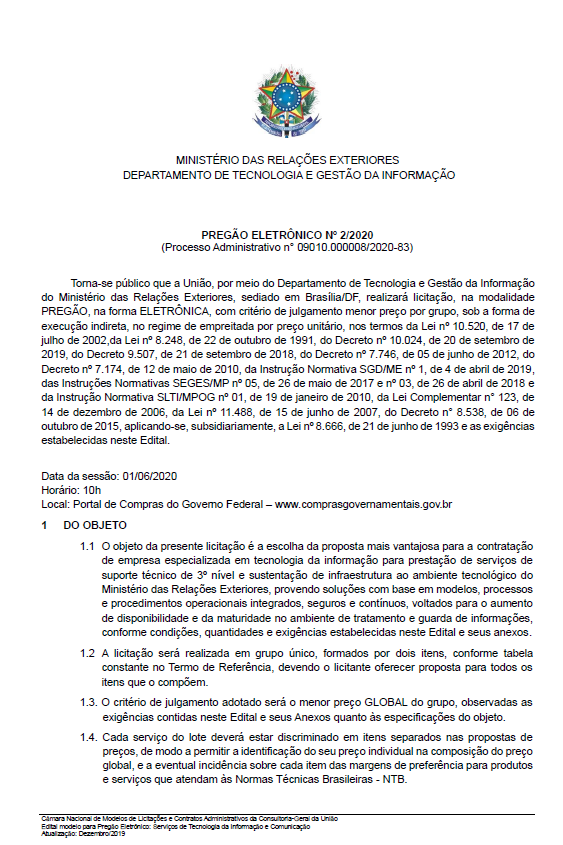
1. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária:**



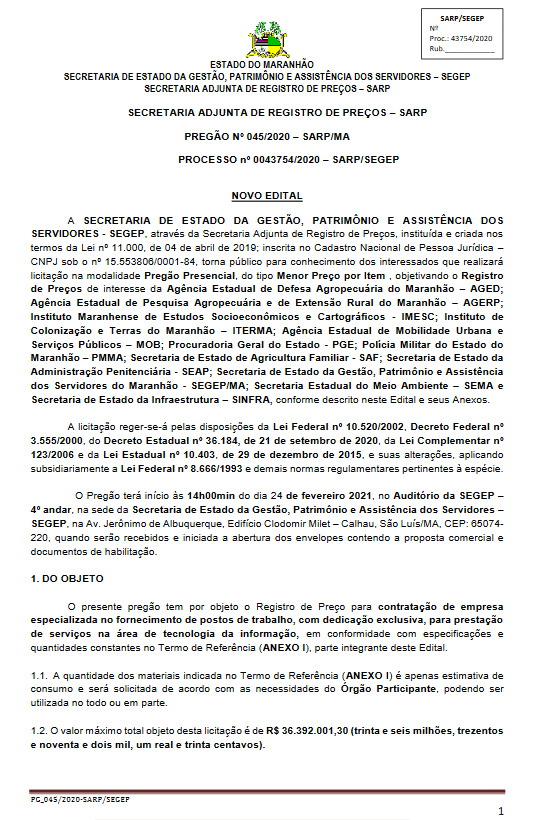
1. **Universidade Federal do Maranhão**



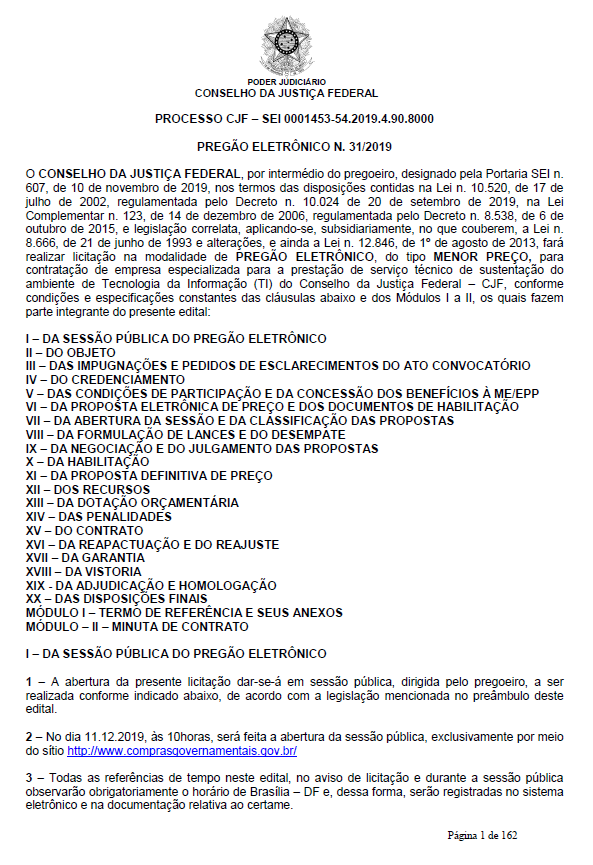
1. **Ministério das Relações Exteriores**



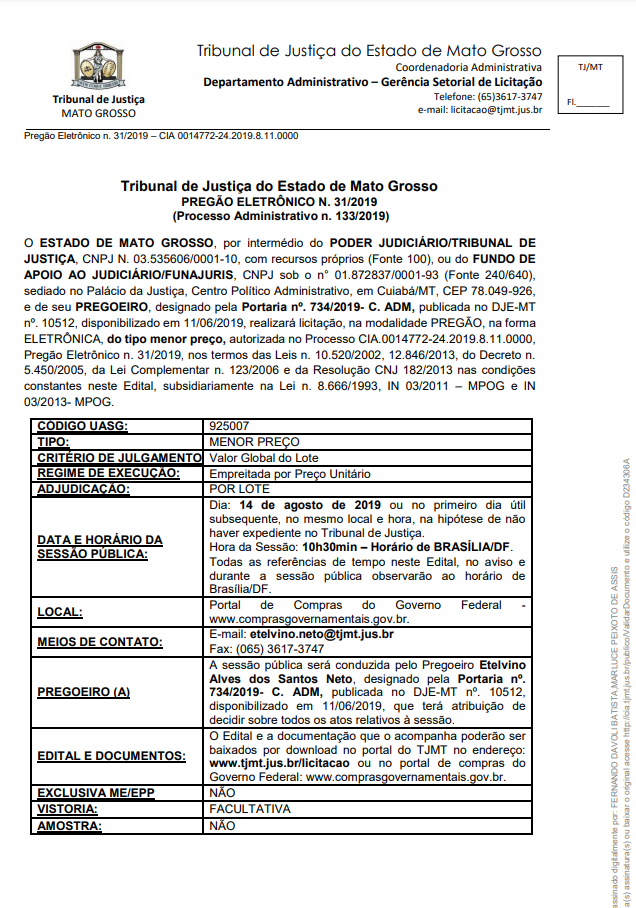
1. **Governo do Estado do Maranhão**



1. **Conselho da Justiça Federal**



1. **Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso**



# Anexo C

Composição da formação de preços salariais dos profissionais

Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT.

Pesquisa de mercado com os salários praticados atualmente para os profissionais especializados em prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT, nas áreas de: Analista de Infraestrutura Especialista, Analista de Infraestrutura Sênior, Analista de Infraestrutura Pleno, Analista de Devops Sênior, Analista de Devops Pleno, Analista de Devops Júnior, Compliance de Segurança de TI Sênior, Analista de Segurança da Informação Especialista, Analista de Segurança da Informação Sênior, Supervisor de Infraestrutura, Supervisor de TI Generalista, Cientista de Dados, Analista de BI Sênior, Analista de BI Júnior e Técnico de Redes.

A qualificação que se entende necessária ao prestador de serviço deve ser dividida em três partes: conhecimentos técnicos, experiência e competências comportamentais.

As exigências técnicas, incluindo formação acadêmica e certificações requisitadas ao profissional referem-se à tecnologias e metodologias de trabalho necessárias ao desenvolvimento das atividades.

As experiências e vivências na área de atuação, somado aos anos de trabalho, detêm uma visão mais ampla do serviço a ser prestado, desenvolvendo competências e habilidades que são traduzidos em maturidade profissional.

Entende-se que as competências comportamentais exigidas como proatividade, trabalho em equipe, eficácia de autogerenciamento, tomada de decisão, capacidade de comunicação entre outros, são essenciais para o desenvolvimento e manutenção de softwares.

Para esta composição, abarcarmos várias fontes confiáveis de preços, como os guias salariais Robert Half, Hays, PageGroup que são reconhecidos a nível nacional, e ainda sites especializados em TI com guias salariais. Apresentamos, também, contratações públicas similares que apresentam os valores dos perfis profissionais.

Fonte 1 -

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Média Salarial (Robert Half Guia Salarial 2022)\*** |
| Analista de Infraestrutura Sênior 75º equivalente a **Analista de Infraestrutura Especialista** | R$ 13.550,00 |
| Analista de Infraestrutura Sênior 50º equivalente a **Analista de Infraestrutura Sênior** | R$ 10.500,00 |
| Analista de Infraestrutura Pleno 75º equivalente a **Analista de Infraestrutura Pleno** | R$ 9.050,00 |
| Analista de DevOps 50º equivalente a **Analista de Devops Sênior** | R$ 16.000,00 |
| Analista de DevOps 25º equivalente a **Analista de Devops Pleno** | R$ 12.350,00 |
| Analista de DevOps 25º equivalente a **Analista de Devops Júnior** | R$ 12.350,00 |
| Analista de Segurança da Informação Sênior 75º equivalente a **Compliance de Segurança de TI Sênior** | R$ 16.750,00 |
| Analista de Segurança da Informação Sênior 50º equivalente a **Analista de Segurança da Informação Especialista** | R$ 13.000,00 |
| Analista de Segurança da Informação Sênior 25º equivalente a **Analista de Segurança da Informação Sênior** | R$ 9.950,00 |
| Coordenador de Infraestrutura 75º equivalente a **Supervisor de Infraestrutura** | R$ 15.500,00 |
| Coordenador de Infraestrutura 75º equivalente a **Supervisor de TI Generalista** | R$ 15.500,00 |
| Especialista/Cientista de Dados 25º equivalente a **Cientista de Dados** | R$ 13.100,00 |
| Analista de BI Sênior 25º equivalente a **Analista de BI Sênior** | R$ 10.000,00 |
| Analista de BI Júnior 25º equivalente a **Analista de BI Júnior** | R$ 5.600,00 |
| Analista de Suporte Júnior 50º equivalente a **Técnico de Redes** | R$ 4.000,00 |

\*Fonte: https://www.roberthalf.com.br/guia-salarial

Fonte 2 -

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Média Salarial (Remuneração PageGroup 2022)\*** |
| Gerente de Infraestrutura equivalente a **Analista de Infraestrutura Especialista** | R$14.000,00 |
| Analista de Infraestrutura Sênior equivalente a **Analista de Infraestrutura Sênior** | R$10.500,00 |
| Analista de Infraestrutura Pleno equivalente a **Analista de Infraestrutura Pleno** | R$7.500,00 |
| Especialista DevOps equivalente a **Analista de Devops Sênior** | R$ 18.000,00 |
| Analista de Segurança da Informação Sênior equivalente a **Compliance de Segurança de TI Sênior** | R$ 14.000,00 |
| Analista de Segurança da Informação Sênior equivalente a **Analista de Segurança da Informação Especialista** | R$14.000,00 |
| Analista de Segurança da Informação Pleno equivalente a **Analista de Segurança da Informação Sênior** | R$ 9.000,00 |
| Especialista de Infraestrutura equivalente a **Supervisor de Infraestrutura** | R$ 11.000,00 |
| Supervisor/Coordenador de TI equivalente a **Supervisor de TI Generalista** | R$ 15.000,00 |
| Cientista de Dados Pleno equivalente a **Cientista de Dados** | R$ 14.000,00 |
| Analista de BI Sênior equivalente a **Analista de BI Sênior** | R$ 12.000,00 |
| Analista de BI Júnior equivalente a **Analista de BI Júnior** | R$ 6.000,00 |
| Analista de Suporte Júnior equivalente a **Técnico de Redes** | R$4.500,00 |

\*Fonte: https://www.michaelpage.com.br/central-de-conteudo/nossos-insights/estudo-de-remunera%C3%A7%C3%A3o

Fonte 3 –

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Guia Salarial Hays 2022 \*** |
| Especialista de Segurança da Informação equivalente a **Analista de Segurança da Informação Especialista** | R$ 11.500,00 |
| Coordenador de Infraestrutura equivalente a **Supervisor de Infraestrutura** | R$ 15.000,00 |
| Coordenador de Segurança da Informação equivalente a **Supervisor de Segurança da Informação** | R$ 15.500,00 |
| Coordenador de TI equivalente a **Supervisor de TI Generalista** | R$ 14.500,00 |
| Líder/Especialista de BI equivalente a **Cientista de Dados** | R$ 12.000,00 |
| Analista de BI equivalente a **Analista de BI Sênior** | R$ 10.000,00 |
| Analista de BI equivalente a **Analista de BI Pleno** | R$ 7.000,00 |
| Técnico de Redes equivalente a **Técnico de Redes** | R$ 4.000,00 |

\*Fonte: https://www.hays.com.br/conteudo/insights-do-mercado/guia-salarial-2021

Fonte 4 –

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Guia Salarial Inovation IT 2022 \*** |
| Coordenador de Infraestrutura equivalente a Supervisor de Infraestrutura | R$ 15.500,00 |
| Cientista de Dados - Estatísticos equivalente a Cientista de Dados | R$ 13.500,00 |
| Analista BI equivalente a Analista de BI Sênior | R$ 10.000,00 |

\*Fonte: https://www.inovation.com.br/guia-salarial-2022-retomada/

Fonte 5 –

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Guia Salarial Yoctoo 2022 \*** |
| Redes Infraestrutura equivalente a **Analista de Infraestrutura Sênior** | R$ 11.000,00 |
| Redes Infraestrutura equivalente a **Analista de Infraestrutura Pleno** | R$ 11.000,00 |
| DevOps Infraestrutura Especialista equivalente a **Analista de Devops Sênior** | R$ 14.000,00 |
| DevOps Infraestrutura Especialista equivalente a **Analista de Devops Pleno** | R$ 14.000,00 |
| DevOps Infraestrutura Especialista equivalente a **Analista de Devops Júnior** | R$ 10.000,00 |
| Generalista Segurança da Informação Especialista equivalente a **Analista de Segurança da Informação Especialista** | R$ 12.000,00 |
| Redes Infraestrutura Coordenador equivalente a **Supervisor de Infraestrutura** | R$ 15.000,00 |
| Segurança da Informação Coordenador equivalente a **Supervisor de TI Generalista** | R$ 15.000,00 |
| BI & Analytics Engenharia e Ciências de Dados Especialista equivalente a **Analista de BI Sênior** | R$ 10.000,00 |

\*Fonte: https://contato.site/63e6d9be32/relacionamentoyoctoo/baixeoguiasalarialyoctoo2022?utm\_source=Guia+salarial+Yoctoo&utm\_campaign=guia+salarial+2022

Fonte 6 –

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Processo Seletivo 01/2022/PJC/CGE\*** |
| Analista – Perfil de Tecnologia da Informação Nível Sênior Infraestrutura e Segurança equivalente a **Auditor/Compliance de Segurança de IT Sênior** | R$ 16.000,00 |
| Analista – Perfil de Tecnologia da Informação Nível Sênior Banco de Dados/Administrador de Banco de Dados equivalente a **Especialista/Cientista de dados** | R$ 16.000,00 |

\*Fonte: http://www.controladoria.mt.gov.br/documents/364510/22109787/EDITAL+N+001+2022+PJC+CGE+PROCESSO+SELETIVO+ANALISTA+DE+TI.pdf/41fbc4df-69f8-2395-2e0b-2f5c3e4bafa1

Fonte 7 –

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Processo Seletivo 02/2022/MTI\*MT\*** |
| Analista de Infraestrutura\_ Aplicação\_1 equivalente a **Analista de Infraestrutura Especialista** | R$ 13.000,00 |
| Analista de Infraestrutura\_ Aplicação\_1 equivalente a **Analista de Segurança da Informação Especialista** | R$ 13.000,00 |
| Analista de BI equivalente a **Analista de BI Sênior** | R$ 13.000,00 |
| Cientista de Dados Pleno equivalente a **Especialista/Cientista de dados** | R$ 13.000,00 |

\*Fonte: http://www.mti.mt.gov.br/documents/2458894/21602080/Minuta+de+Edital+02\_contratacao\_Temporaria-MTI-publicar.pdf/ae32f75c-180a-75df-f28d-c537d99124b3

Fonte 8 –

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Portaria SGD-ME 4668-2022** |
| Administrador em segurança da informação Sênior equivalente a **Analista de Segurança da Informação Sênior** | R$ 11.581,68 |
| Administrador de Banco de Dados Sênior equivalente a **Analista de BI Sênior** | R$ 9.929,10 |
| Gerente de infraestrutura de tecnologia da informação equivalente a **Coordenador de Infraestrutura** | R$ 16.582,20 |
| Gerente de infraestrutura de tecnologia da informação equivalente a **Coordenador de TI Generalista** | R$ 16.582,20 |

\*Fonte: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-sgd/me-n-4.668-de-23-de-maio-de-2022-402107009

|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Média geral \*** |
| Analista de Infraestrutura Especialista | R$ 13.516,67 |
| Analista de Infraestrutura Sênior | R$ 10.666,67 |
| Analista de Infraestrutura Pleno | R$ 9.183,33 |
| Analista de Devops Sênior | R$ 16.000,00 |
| Analista de Devops Pleno | R$ 13.175,00 |
| Analista de Devops Júnior | R$ 11.175,00 |
| Compliance de Segurança de TI Sênior | R$ 17.583,33 |
| Analista de Segurança da Informação Especialista | R$ 13.000,00 |
| Analista de Segurança da Informação Sênior | R$ 10.177,23 |
| Supervisor de Infraestrutura | R$ 15.516,40 |
| Supervisor de TI Generalista | R$ 15.520,55 |
| Cientista de Dados | R$ 13.700,00 |
| Analista de BI Sênior | R$ 10.704,16 |
| Analista de BI Júnior | R$ 5.800,00 |
| Técnico de Redes | R$ 4.166,67 |

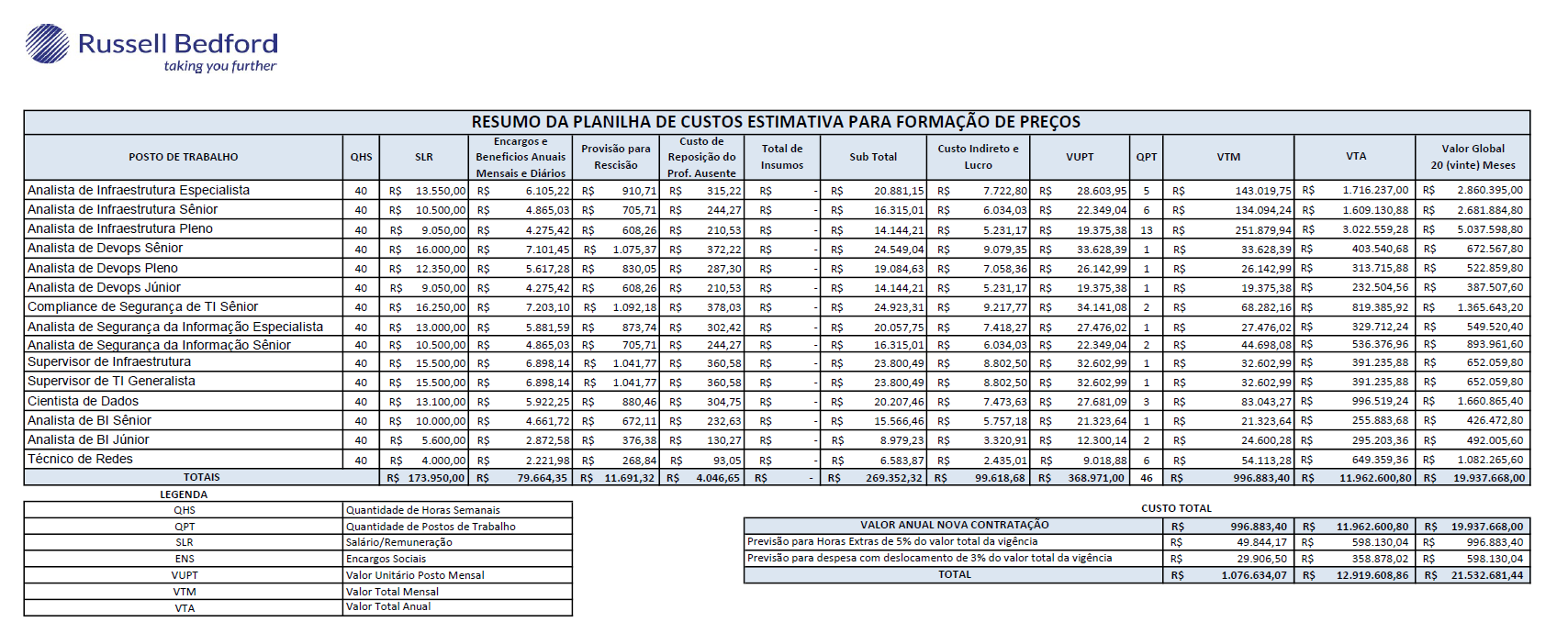
|  |  |
| --- | --- |
| **Perfil** | **Média Salarial utilizada para a contratação** |
| Analista de Infraestrutura Especialista | R$ 13.550,00 |
| Analista de Infraestrutura Sênior | R$ 10.500,00 |
| Analista de Infraestrutura Pleno | R$ 9.050,00 |
| Analista de Devops Sênior | R$ 16.000,00 |
| Analista de Devops Pleno | R$ 12.350,00 |
| Analista de Devops Júnior | R$ 9.050,00 |
| Compliance de Segurança de TI Sênior | R$ 16.750,00 |
| Analista de Segurança da Informação Especialista | R$ 13.000,00 |
| Analista de Segurança da Informação Sênior | R$ 9.950,00 |
| Supervisor de Infraestrutura | R$ 15.500,00 |
| Supervisor de TI Generalista | R$ 15.500,00 |
| Cientista de Dados | R$ 13.100,00 |
| Analista de BI Sênior | R$ 10.000,00 |
| Analista de BI Júnior | R$ 5.600,00 |
| Técnico de Redes | R$ 4.000,00 |

\* Não utilizou-se o teto encontrado nas médias das fontes de preços acima mencionados, em detrimento da restrição orçamentária para o projeto.

# Anexo D

Orçamentos

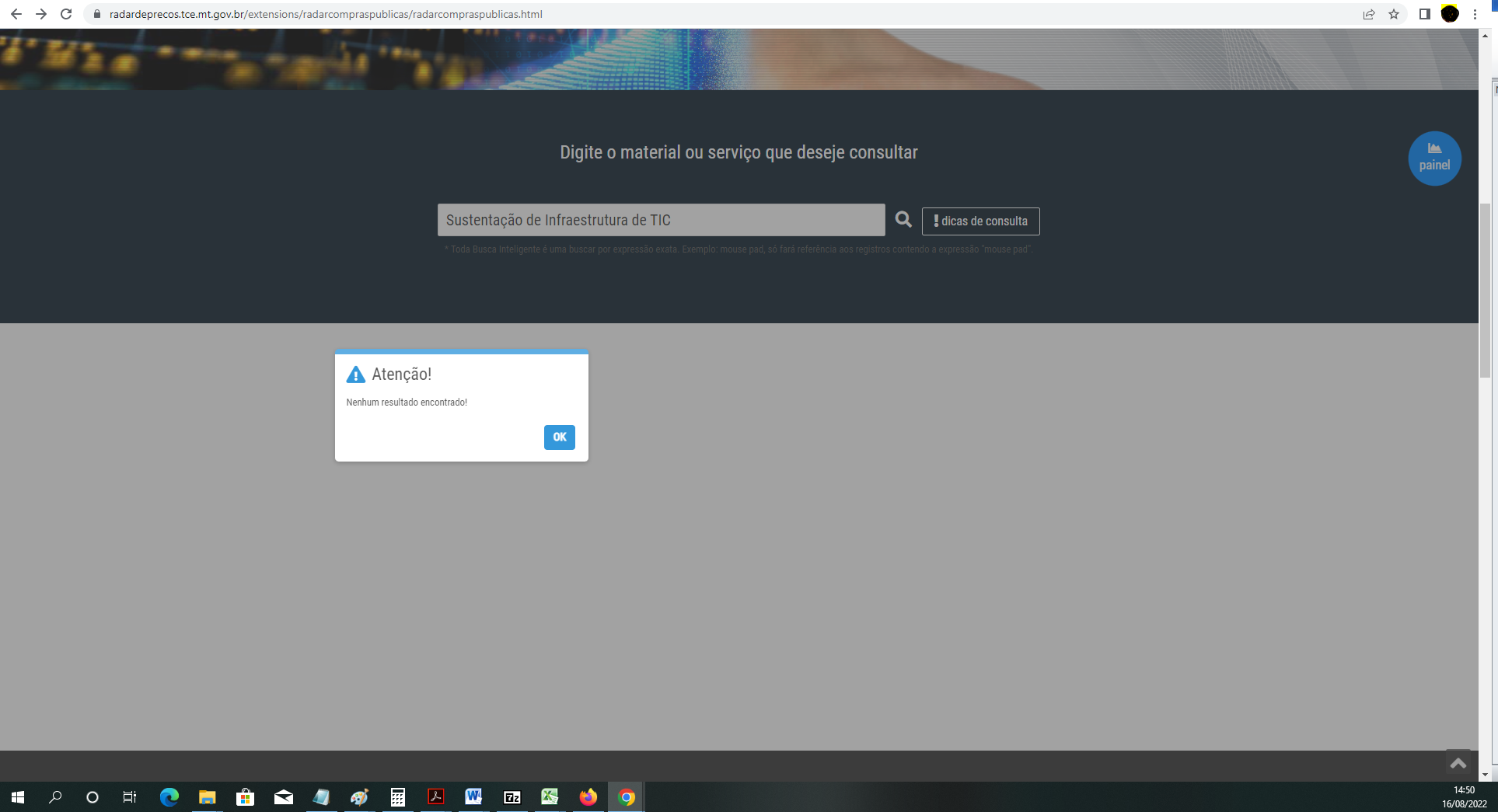
Contratação de empresa para prestação de serviços técnicos de sustentação de infraestrutura tecnológica do PJMT.

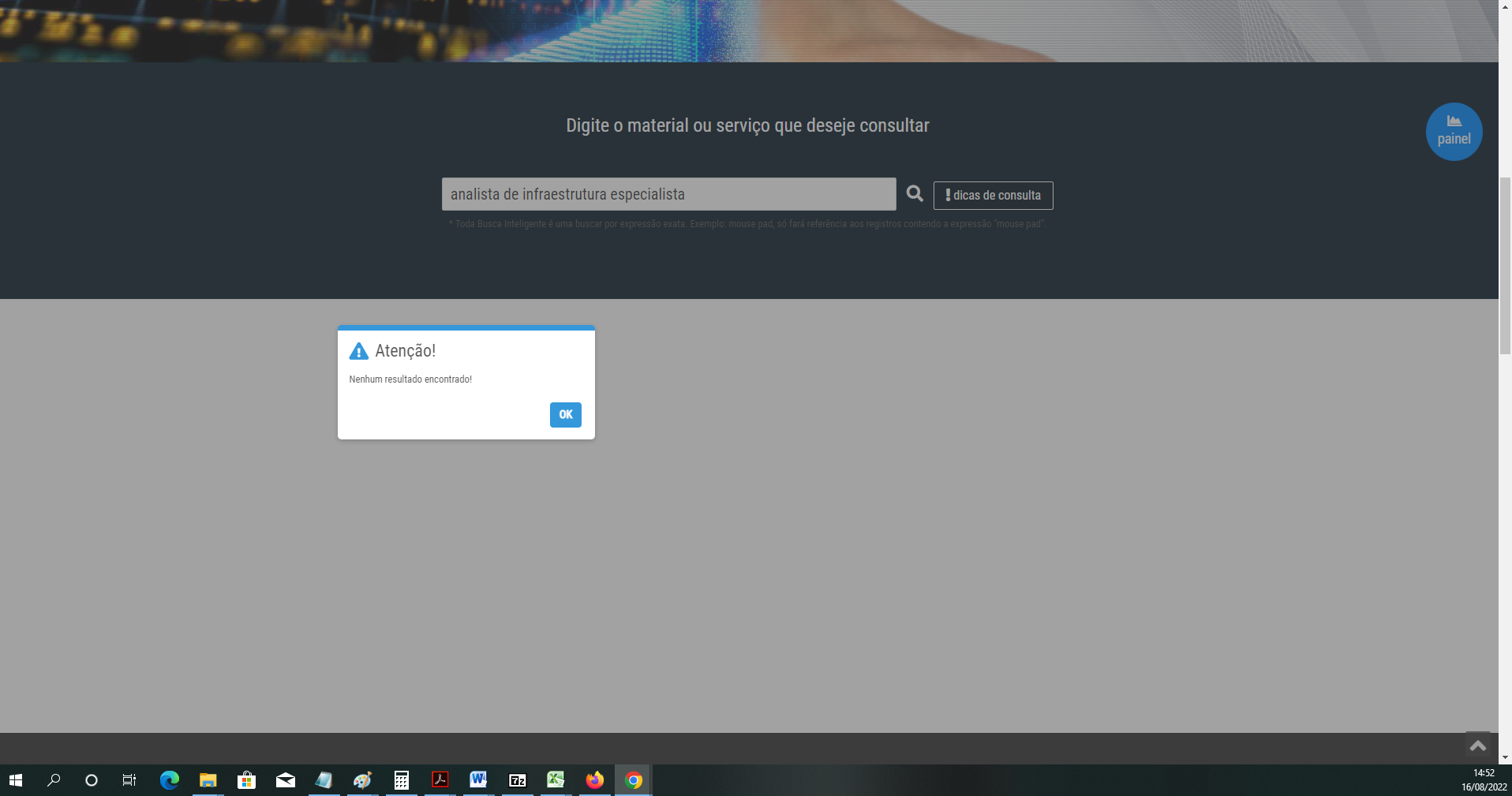


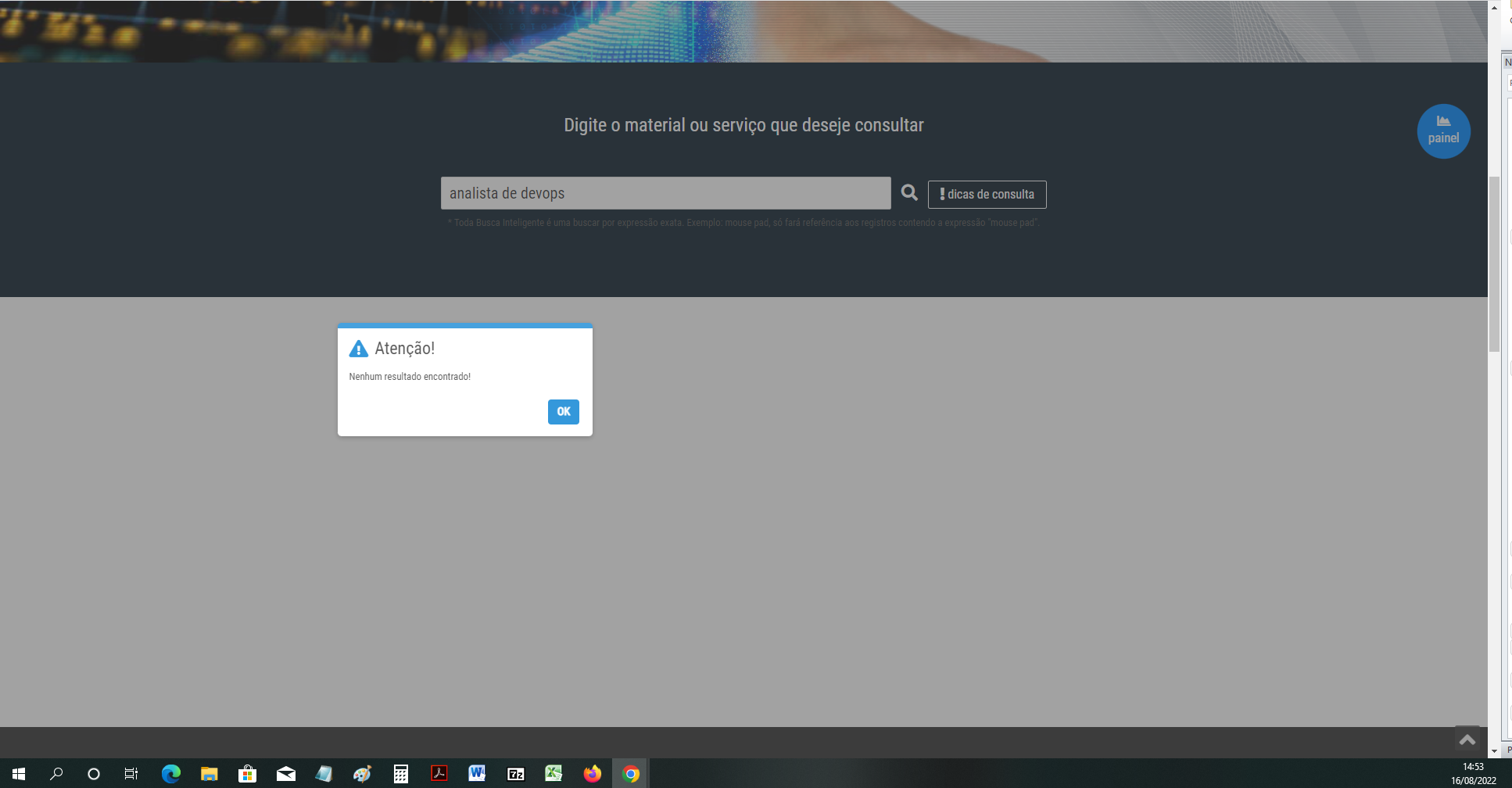
|  |
| --- |
| **RADAR ELETRÔNICO TCE / MT:** Em pesquisa no Radar Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso, quando se busca os assuntos: Sustentação de Infraestrutura de TIC, Analista de Infraestrutura Especialista, Analista de Devops, Supervisor de Infraestrutura, não gerou nenhum resultado. Anexo o relatório da pesquisa. |
| **CATÁLOGO DE PREÇOS DA SECRETARIA DE GOVERNO DIGITAL:** O objeto que será contratado não está composto no referido catálogo. |
| **PREÇOS PÚBLICOS:** Art 5º, inc. I e II, IN 73/2020: Após pesquisas no gov.br/paineldeprecos, site de busca Google, no site ComprasNet e Banco de Preços localizamos pregões eletrônicos e contratos que foram utilizados para a composição de preços, como: Pregão Eletrônico n. 04/2021 da Universidade Federal de Minas Gerais, e o Processo Seletivo nº 01/2021 Seplag/Sefaz/PGE do Governo do Estado de Mato Grosso. |
| **ORÇAMENTOS:** Art. 5º, inc. III, IN 73/2020: Foram utilizados orçamentos de outras fontes, como sites especializados, dentre outros.  Os recursos necessários para o atendimento do objeto são diretamente proporcionais aos níveis de serviço estabelecidos pelo Contratante e às especificações dos profissionais contratados. A intenção desta contratação é utilizar este modelo de medição do serviço.  O custo que estará diretamente ligado ao valor global da proposta vencedora do certame e aos níveis de serviço exigidos, são os insumos de mão-de-obra. Os principais custos da empresa contratada serão direcionados para o pagamento dos profissionais que prestarão o serviço.  Assim, para facilitar esta análise de custos, nos atemos a vertente dos insumos de mão-de-obra. Entende-se que, estimar o custo total da mão-de-obra do contrato será o suficiente para embasarmos os custos totais da demanda tratada por este Estudo Preliminar.  Portanto, consoante a pesquisa realizada no Anexo C – Composição da formação de preços salariais dos profissionais, procedemos pesquisa de mercado com os salários praticados para os profissionais especializados, incluímos os valores das seguintes fontes:   * Guia Salarial Robert Half 2022; * Remuneração PageGroup 2022; * Guia de Salários Hays 2022; * Guia Salarial Yoctoo 2022; * Guia Salarial Inovation IT 2022; * Edital Processo Seletivo 02/2022 MTI-MT; * Edital Processo Seletivo 001/2022/PJC/CGEMT; * Estimativa Salarial Portaria SGD-ME 4668-2022.   Através da média salarial obtida para cada profissional, utilizamos esses valores para a composição dos preços. Com este custo, aplicamos na planilha de estimativa para os profissionais, conforme arquivo utilizado pela assessoria da Maciel Contabilidade. |
| **METODOLOGIA MATEMÁTICA ADOTADA E JUSTIFICATIVA:** Art. 6º, caput, §2º e §3º:  Utilizou-se os preços das planilhas estimativas para os profissionais, conforme arquivo utilizado pela assessoria da Maciel Contabilidade. |

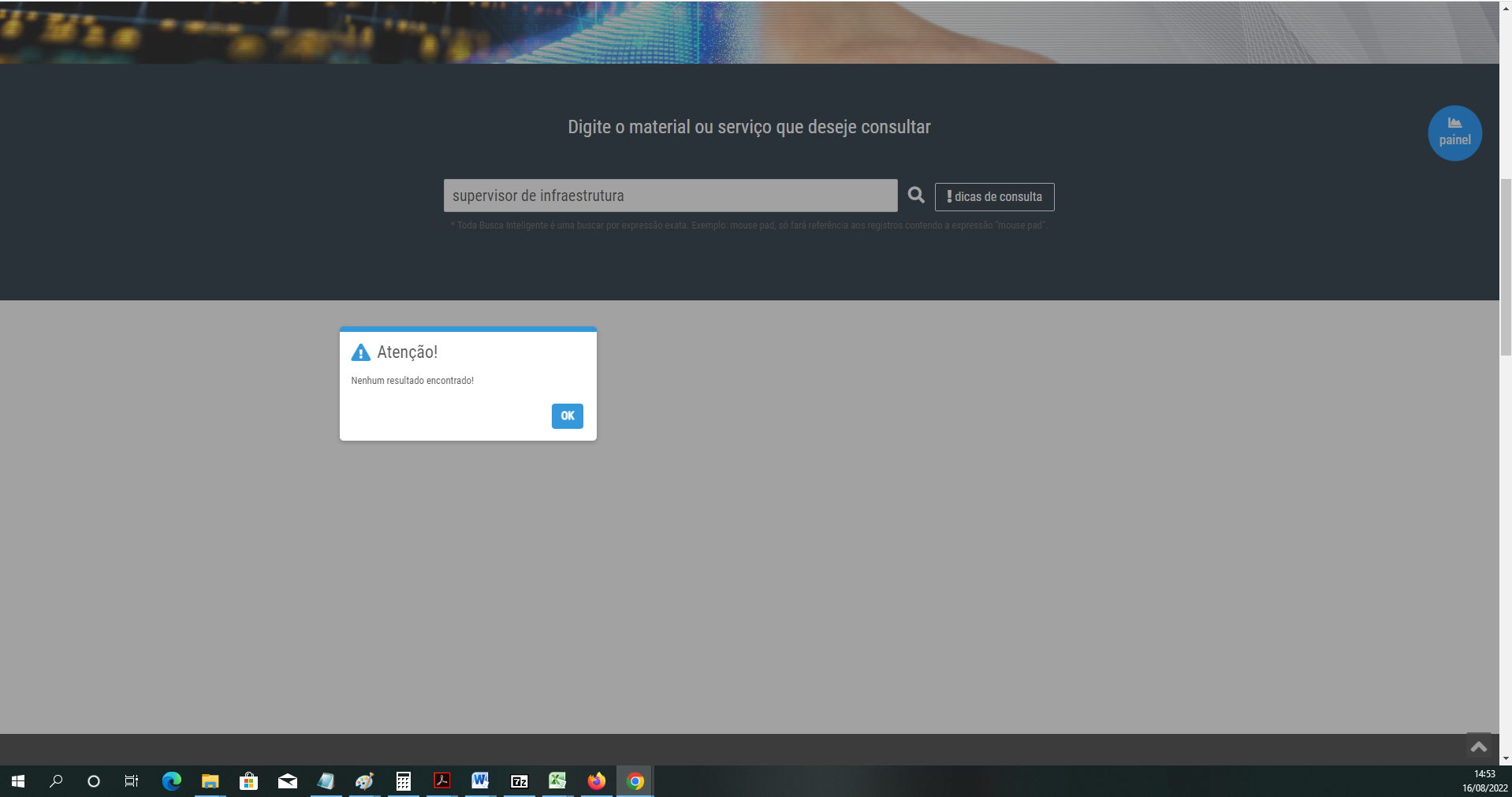
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Mediana Unitária Mensal** | **Mediana Anual** | **Mediana Vigência Contratual 20 (vinte) meses** |
| 1º Grau – 6 (seis) Técnicos de Redes + 5% de hora extra | R$ 56.818,94 | R$ 681.827,33 | R$ 1.136.378,88 |
| 2º Grau – Demais cargos + 5% de hora extra + 3% de deslocamento | R$ 1.1019.815,13 | R$ 12.237.781,54 | R$ 20.396.302,56 |
| TOTAL | R$ 1.076.634,07 | R$ 12.919.608,86 | R$21.532.681,44 |

**Pesquisa RADAR TCE-MT**









1. [↑](#footnote-ref-1)