



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA 6^a REGIÃO
Divisão de Engenharia e Arquitetura

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP (LEI 14.133/2021) 1317932

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS E/OU AQUISIÇÃO DE BENS PERMANENTES E DE CONSUMO

Introdução

ETP foi elaborado conforme:

- a ordem dos elementos indicados no § 1º Art. 18 Lei 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos);
- o guia de suporte ao preenchimento de ETP 0366701, com orientações sobre conceitos, elaboração de textos e referências normativas.

Observação: conforme § 2º Art. 18 Lei 14.133/2021, ETP deverá conter ao menos os itens **I, IV, VI, VIII e XIII** e, quando não contemplar os demais, deverão ser incluídas as devidas justificativas.

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público

A criação e instalação do Tribunal Regional Federal da 6^a Região em Belo Horizonte, ensejou a ampliação da prestação jurisdicional no Estado de Minas Gerais mas, concomitantemente, agravou consideravelmente as necessidades quanto aos serviços de engenharia e arquitetura, tais como obras, reformas e adaptações das áreas físicas, contudo, sem implementação do quadro funcional, impossibilitando o atendimento das demandas locais, bem como das Subseções Judiciárias.

A SECAM - Secretaria de Administração e Serviços é a unidade do Tribunal Regional Federal da 6ª Região responsável pelo planejamento, elaboração de termos, contratação, acompanhamento, fiscalização de execução de contratos, de todos estes serviços, além de prestar assessoria e acompanhar às contratações das Subseções, levantamento de informações e elaboração de documentos exigidos quando da elaboração do Plano de Obras do TRF6, entre outras demandas ligadas a operação, manutenção e ocupação dos imóveis da JFMG, tais como estudos e avaliações para viabilizar decisões gerenciais, desenvolvendo tais atividades por meio da DIEAR - Divisão de Engenharia e Arquitetura e da SUMES - Subsecretaria de Manutenção e Serviços Gerais.

Motivação:

Com a criação do Tribunal, diversas atividades que antes eram delegadas ao TRF1 passaram a ser executadas na estrutura da SECAM, em especial na unidade DIEAR que auxilia a Administração na gestão do plano de obras da Justiça Federal. Atualmente, em razão do reduzido quadro de servidores, o atendimento a muitas demandas tem sido postergadas, circunstância que tem provocado a precarização de várias instalações nos imóveis da Justiça Federal. A partir de tal realidade constatou-se a imperiosa necessidade de contratar empresa especializada para prestar serviços continuados de apoio técnico, assessoramento e consultoria, com dedicação exclusiva, nas áreas de Engenharia e Arquitetura, incrementando os serviços prestados pela SECAM, por meio das unidades SUMES e DIEAR, de forma a viabilizar as contratações e execuções necessárias para promover a adequada manutenção, conservação e utilização dos imóveis, tendo em vista a necessidade de garantir prestação jurisdicional segura nas instalações do TRF6/SJMG.

No atual momento, um fato que demonstra o enorme desafio das áreas técnicas deste Tribunal em atender às demandas institucionais é o aumento contínuo da lista de demandas. O que demonstra uma incapacidade da estrutura atual em atender às constantes demandas dos usuários, ou seja, entre demandas existentes em elaboração/execução e em espera, existem 77 pedidos registrados na lista de demandas da DIEAR. Desses, são 27 processos em execução concomitantemente e 50 processo em espera na DIEAR, que conta com uma equipe de quatro servidores.

Quando se considera a equipe da SEADI/SUMES, a realidade ainda se torna mais urgente, pois trata-se de equipe que também necessita de apoio técnico e possuem demandas diversas como contratos de manutenção de elevadores, de climatização, serviços de manutenções elétricas, hidráulicas, civis, entre outros, com uma equipe reduzida e, ainda neste momento, sem um contrato de manutenção para dar apoio às execuções rotineiras.

Caso a Justiça Federal fosse efetuar uma contratação para cada processo administrativo cujos serviços são requeridos somente pela DIEAR, teriam que ser produzidos, aproximadamente, uma média de 1,5 contratações por semana, considerando a elaboração de DOD's, ETP's, Termos de Referência e documentação técnica. Isto é, trata-se de um nível de produtividade inviável em se tratando de contratações com Termo de Referência e seus anexos normalmente contendo mais de 100 páginas.

Além disso, a equipe técnica da SECAM atua em atividades que são exclusivas aos servidores públicos e relacionadas à administração pública, como no planejamento, gestão e aprovação das contratações, inclusive na elaboração de DOD's, ETP's e Termos de Referência, e em tarefas de natureza técnica como a elaboração de documentação técnica e o acompanhamento técnico das diversas contratações.

Porém, a equipe atual é uma equipe tecnicamente generalista, tendo a capacidade de atuar como intermediários em contratações de engenharia e arquitetura, com conhecimentos a respeito de contratações e gestão pública e com conhecimentos técnicos que permitem entender as soluções proposta pelas empresas contratadas. Entretanto, devido à realidade institucional não existe a figura de profissionais especialistas no desenvolvimento técnico de projetos nos quadros deste Tribunal.

Desta forma, é comum na Administração Pública a contratação de profissionais ou empresa legalmente habilitada para prestação dos serviços de engenharia e arquitetura requeridos pelo poder público, uma vez que, a expertise de mercado e eficiência no

desenvolvimento dos produtos e atividades técnicas está na iniciativa privada, restando ao setor público o planejamento e gestão das ações com foco na sua atividade finalística.

Quanto ao acompanhamento técnico das contratações, trata-se de tarefa essencial de ser executada em todas as contratações de engenharia, porém devido ao quadro atual, é muitas vezes mal executada e, às vezes, sequer executada. Ou seja, considerando um cenário otimista de execução de 1,5 contratações por semana e considerando que cada serviço tenha a duração média de 3 meses, temos que durante um mês e equipe de 4 pessoas da DIEAR, haveriam 18 contratos em andamento, que necessitam da elaboração periódica de relatórios técnicos de acompanhamento contratual, além de manter as atividades relacionadas as novas contratações. Ou seja, teriam que ser executados pela equipe, idealmente, 72 relatórios (um relatório semanal de acompanhamento) por mês e 6 contratações para quatro servidores.

De modo a trazer à tona a realidade, neste momento o edifício sede III, Oscar Dias Corrêa, não se encontra em uso, com os servidores em teletrabalho, cabendo a tarefa de elaboração de estudos de ocupação referente às alterações de todos os edifícios desta Justiça Federal, além de estudos de ocupação para possíveis edifícios de locação a esta Secretaria. Em linhas gerais, a atual estrutura técnica do TRF6 se manteve em tamanho próximo à estrutura no período prévio à criação do Tribunal, ou seja, as demandas advindas da nova realidade acabaram sendo represadas, causando atrasos e ineficiência na prestação dos serviços de engenharia.

Diante o exposto, entendemos que a contratação de profissionais para atuarem em áreas de apoio técnico referentes à elaboração e análise de projetos, elaboração de documentos técnicos e fiscalização de serviços de engenharia, seja justificada de modo a garantir a adequada prestação jurisdicional, elaborando serviços técnicos que não são elaborados por servidores deste órgão, seja por não possuírem expertise, seja por não serem especialistas em determinadas disciplinas de arquitetura e engenharia.

Considerando uma analogia com a área do direito, não há como exigir de um profissional que atue na área criminal efetue em tempo hábil e com qualidade um parecer na área de direito administrativo, cada profissional atua em determinado segmento de acordo com suas atribuições e expertise profissional. De modo análogo, ocorre nas diversas engenharias: civil, mecânica, elétrica etc., como por exemplo nos segmentos da engenharia civil em que é comum haver profissionais especializados em instalações, estruturas, hidrossanitário, geotecnia, perícias, entre outros.

Quanto à atribuição técnica dos serviços a serem prestados:

A equipe a ser contratada terá a atribuição técnica definida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), entretanto a atribuição dos serviços a serem prestados não se confunde com os prestados pelo cargo Analista Judiciário - Especialidade área técnica. Os profissionais a serem contratados atuarão em atividades de apoio técnico, não sendo escopo da contratação as atribuições específicas dos servidores que envolvem a tomada de decisão, o planejamento, as decisões de fiscalização administrativa e técnica dos contratos, entre outros serviços que envolvam definições administrativas.

Destaca-se que a atual equipe não atua em elaboração de projetos, sendo a atuação dos servidores lotados da SEADI e DIEAR mais alinhados à de Gestores de Projetos. Desta forma, a contratação da equipe de apoio técnico é uma maneira de preencher tal demanda institucional, inclusive de levantamentos e orçamentos necessários à realização dos serviços comuns de engenharia.

Do dimensionamento:

Em decorrência do nível de demandas acima demonstrado, porém considerando a realidade orçamentária institucional, foi efetuado o dimensionamento de uma equipe seguindo o conceito de possuir um time mínimo, com flexibilidade para substituição de profissionais especialistas ao longo da contratação, para atuar na elaboração de projetos, ou seja o conceito é possuir um núcleo técnico capaz

de elaborar projetos e documentos técnicos, assessorado por um time de técnicos para apoio em projetos, orçamentos e em fiscalização de serviços.

Diante disto, apresentamos como sugestão a contratação de 3 profissionais de nível superior e de 6 profissionais de nível técnico de modo a agilizar o desenvolvimento e contratações de engenharia e garantir uma melhor qualidade de acompanhamento técnico das contratações.

Os custos foram estimados tomando como base os salários constantes de Convenção Coletiva de Trabalho e da base de dados do SINAPI e estão constantes do item VI deste ETP.

Como se trata de uma experiência nova para este Tribunal, decidimos pela estimativa de uma equipe que seja capaz de produzir documentos técnicos, porém com um dimensionamento enxuto, dado que novos prestadores de serviços necessitarão de ajustes de gestão de toda a equipe da SECAM.

Vantajosidade e economicidade:

A presente proposta de prestação de serviços visa otimizar o apoio à prestação jurisdicional. A ausência de uma infraestrutura adequada inviabiliza a oferta de um serviço de qualidade. A vantajosidade desta contratação reside na necessidade institucional de elevar a qualidade dos serviços, por meio da manutenção das instalações e da capacidade de adaptação às demandas contínuas das áreas-fim deste Tribunal.

A economicidade desta contratação não pode ser avaliada isoladamente. Para uma análise comparativa de eficiência, é imprescindível a avaliação da eficácia da prestação dos serviços. Considerando que a situação atual não gera a eficácia desejada, não é possível discorrer sobre eficiência neste momento.

A área técnica sugere, como primeira etapa, a contratação da equipe de apoio técnico. Posteriormente, será possível realizar uma avaliação da prestação do serviço ou, se necessário, sua substituição por uma opção mais eficiente e/ou eficaz. Com a possibilidade de incremento da equipe ou adoção de solução diversa para o problema.

A contratação de apoio técnico apresenta vantajosidade ao possibilitar o aumento da eficácia na prestação dos serviços técnicos essenciais para o desenvolvimento das atividades deste Tribunal. Contudo, sua avaliação em termos de eficiência não é viável no presente momento, dada a inexistência de parâmetros internos de comparação.

Expectativas e resultados futuros:

Esta contratação tem a expectativa de agilizar o trâmite das contratações e melhorar a qualidade do acompanhamento de engenharia, com atividades principais a elaboração de projetos e apoio na fiscalização técnica de contratos.

Com o potencial crescimento da estrutura do Tribunal e, em caso da contratação demonstrar ganhos para a instituição, poderá ser previsto inclusive a expansão de um contrato de apoio, de modo a possibilitar a elaboração de projetos mais complexos que atendam a todo o interior. Entretanto, neste momento inicial, o objetivo é o de agilizar a execução de serviços técnicos por este Tribunal na capital e apoio a contratações de menor complexidade no interior.

Considerações finais:

Para a realização dos serviços de assessoramento, consultoria, apoio técnico, bem como o acompanhamento à fiscalização das contratações vigentes, será exigido da futura empresa contratada o uso de técnicas, aparelhos, equipamentos, tecnologias e práticas que assegurem a efetividade da contratação com celeridade e segurança.

Não haverá exigência de garantia à execução do contrato de assessoria, pois se trata de contratação de assessoria, não havendo fornecimento de produtos que envolvam garantia.

Os serviços serão realizados em todos os prédios deste Tribunal e das Subseções.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração

Contratação não prevista no PCA - DOD intempestivo

III - Requisitos da contratação

A contratação é de natureza contínua e o prazo de vigência é de 1 (um) ano, contados a partir da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos. O contrato em questão trata de contratação de dedicação exclusiva de mão de obra, sendo mais alinhado a um serviço comum. Apesar de se tratar da contratação de postos de profissionais técnicos, não é, em nosso entendimento, contratação de serviço de engenharia, mas sim postos com dedicação exclusiva de mão de obra. Não é o objeto do contrato solucionar um problema técnico específico ou fiscalizar determinada obra / reforma, mas sim fornecer postos de trabalho qualificados, o que não se alinha com a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica específica ao contrato, dado que não há um objeto em específico para se atribuir uma responsabilização técnica específica. Por analogia, uma empresa especializada em Recursos Humanos poderia participar da licitação, não sendo o certame exclusivo de empresas de engenharia, o que aumentaria a competitividade.

Para as condições de participação, não serão admitidas no certame as empresas que estejam reunidas em consórcio, e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição, bem como cooperativas. Tal vedação deve-se ao fato de o objeto não apresentar complexidade técnica que impossibilite a participação de empresas de forma individual, nem tampouco sendo necessária a junção de empresas para sua perfeita execução, ampliando sobremaneira a competitividade do certame.

Principais Serviços a Serem Desenvolvidos

Apoio à Fiscalização e Gestão de Contratos

O serviço consiste em acompanhar, inspecionar, orientar, conferir, medir, aprovar, dentre outras atividades congêneres necessárias à fiscalização e gestão de contratos de manutenção predial do TRF. O escopo desses contratos pode englobar elaboração de projetos/estudos/relatórios/laudos/pareceres e serviços congêneres e/ou fiscalização da execução de obras de reformas e serviços de engenharia e/ou fornecimento de peças, máquinas, equipamentos e materiais.

A FISCALIZAÇÃO dará orientações gerais sobre procedimentos a serem seguidos pela equipe da CONTRATADA.

Desenvolvimento de produtos

Atividade que consiste em elaborar projetos, especificações técnicas, estudos, laudos, pareceres, levantamentos, orçamentos e produtos equivalentes dentro das áreas de especialidade de cada profissional.

Periodicamente a FISCALIZAÇÃO orientará a equipe da CONTRATADA quanto a escopo, premissas e prazo de cada produto demandado.

Os produtos a serem desenvolvidos deverão atender ao padrão de qualidade compatível com a qualificação técnica do profissional e ter um nível mínimo de detalhamento definido pela FISCALIZAÇÃO.

Modelagem 3d-BIM

A CONTRATADA deverá modelar instalações do tribunal, em 3D com utilização de software Autodesk Revit. O fornecimento de licenças de uso desse software será de responsabilidade da CONTRATADA e será pago em item específico.

O profissional envolvido com essa atividade deverá contar com as informações disponíveis e, eventualmente, realizar levantamentos complementares.

Deverá ser levado em conta que poderá haver necessidade de criação de templates, bibliotecas e outros para elaboração das modelagens.

Serviços de suporte técnico e administrativo à FISCALIZAÇÃO

A equipe da CONTRATADA deverá realizar serviços administrativos de apoio às atividades desenvolvidas pela SECAM. Tais serviços consistem em consolidação de relatórios, estudos e orçamentos, controle de documentos e das demandas por manutenção predial, organização de arquivos digitais, recebimento e despacho de comunicações internas e externas, marcação de viagens e prestação de contas, controle de documentação, entre outros.

Responsável Técnico e Preposto

Em até 10 (dez) dias úteis a partir da comunicação da emissão da Ordem de Execução de Serviços, a CONTRATADA deverá apresentar ART do responsável técnico indicado na licitação formalizando-o como responsável técnico pelo contrato. A CONTRATADA poderá substituir o responsável técnico por outro(s) profissional(is), desde que atendam às mesmas exigências da licitação. Para representar a empresa junto ao TRF, a CONTRATADA deverá indicar um preposto para o contrato dentre os técnicos de controle contratados. Deverá ser fornecida declaração na qual deverá constar o nome completo, nº do CPF e do documento de identidade do preposto, além dos dados relacionados à sua qualificação profissional.

O preposto deverá estar apto a esclarecer as questões relacionadas ao desenvolvimento dos serviços e às medições dos serviços prestados.

A CONTRATADA orientará o seu preposto quanto à necessidade de acatar as orientações da FISCALIZAÇÃO, inclusive quanto ao cumprimento das Normas Internas e de Segurança e Medicina do Trabalho.

Licenças de Softwares

As licenças de software previstas deverão permanecer válidas durante toda a vigência do contrato.

A quantidade de licenças em uso poderá ser adequada no decorrer do contrato, mediante determinação da FISCALIZAÇÃO, sendo os pagamentos pelas licenças efetuados de acordo com a demanda da FISCALIZAÇÃO.

Os softwares, cujas licenças devem ser disponibilizadas pela CONTRATADA, estão especificados a seguir.

Autodesk Architecture, Engineering and Construction Collection

Trata-se de suíte de softwares da Autodesk para suporte ao desenvolvimento dos trabalhos de engenharia, arquitetura, urbanismo e design. Os softwares são integrados e permitem a modelagem de todo o ciclo de vida das edificações, desde sua concepção inicial, passando pelas fases de construção, manutenção, reforma, ampliação, modernização ou demolição.

Esta plataforma permite a elaboração de modelos repletos de informações que agem como uma fonte única e confiável capaz de reduzir custos e tempo despendido com a execução dos projetos.

Autodesk AutoCAD LT

O Autodesk AutoCAD LT é um software CAD 2D voltado para criação e edição de desenhos técnicos, com suporte nativo a arquivos DWG/DXF e ferramentas de anotação e dimensionamento. Compatível com Windows e macOS, oferece integração com serviços na nuvem da Autodesk, compartilhamento colaborativo e exportação para formatos como PDF.

Autodesk Revit LT

O Autodesk Revit LT é um software de modelagem de informações da construção (BIM) simplificado, projetado para criação de projetos arquitetônicos em 3D e documentação associada. Compatível com Windows, permite modelar componentes, gerar vistas 3D e criar desenhos técnicos detalhados, com suporte nativo ao formato RVT e exportação para DWG e PDF.

Altoqi Builder

O AltoQi Builder é um software de modelagem e coordenação de projetos BIM, voltado para arquitetura, engenharia e construção. Ele permite a criação e gestão de modelos 3D, integrando informações de diferentes disciplinas, como arquitetura, estruturas e instalações, com compatibilidade nativa com o formato IFC para colaboração.

Para as licenças de softwares da Autodesk não serão aceitos outras ferramentas, dado que são os softwares que o TRF utiliza. Para a ferramenta Altoqi builder, considerar como ferramenta de referência podendo ser utilizados outros sistemas a critério da CONTRATADA.

Serviços Eventuais

Emissão de Anotações de Responsabilidade Técnica, a CONTRATADA deverá emitir ART's quando necessário, sendo de responsabilidade da CONTRATANTE o ressarcimento pelos pagamentos efetuados aos conselhos competentes.

Equipe Técnica e Qualificação Mínima

Para cumprir o objeto deste contrato, serão necessários 9 (nove) profissionais, distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 1: Equipe da Contratação

| Categoria | Quantidade |
|-----------------------|------------|
| Nível Superior Sênior | 1 |
| Nível Superior Pleno | 2 |

| | |
|----------------------|---|
| Nível Técnico Sênior | 1 |
| Nível Técnico Pleno | 5 |

O quantitativo foi definido com base nas demandas por atividades de projetos e serviços de engenharia a serem executados nos próximos 2 (dois) anos.

Antes da assinatura do contrato, a FISCALIZAÇÃO irá enviar para a licitante vencedora uma relação com quais especialidades de profissionais serão necessárias para cada um dos grupos listados na tabela acima, dentro das possibilidades abaixo:

Nível Superior – Sênior:

- Engenheiro civil, engenheiro mecânico, engenheiro mecatrônico, engenheiro eletricista e arquiteto;

Nível Superior – Pleno:

- Engenheiro civil, engenheiro mecânico, engenheiro mecatrônico, engenheiro eletricista e arquiteto;

Nível Médio – Sênior

- Técnico civil, como construção civil, desenho de projetos, de edificações e desenhista de arquitetura.
- Técnico em elétrica, como eletricidade, eletromecânica, eletrônica, eletrotécnica, eletroeletrônica.
- Técnico em mecânica, como máquinas, máquinas e motores, mecânica, refrigeração e ar condicionado.

Nível Médio – Pleno

- Técnico civil, como construção civil, desenho de projetos, de edificações e desenhista de arquitetura.
- Técnico em elétrica, como eletricidade, eletromecânica, eletrônica, eletrotécnica, eletroeletrônica.
- Técnico em mecânica, como máquinas, máquinas e motores, mecânica, refrigeração e ar condicionado.

Os profissionais da equipe da CONTRATADA deverão atender, ainda, os seguintes requisitos de qualificação técnica mínima específica:

Profissional Nível Superior – Sênior:

Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU ou em conselho de classe pertinente;

Experiência profissional mínima de **10 (dez) anos** na área de sua especialidade.

Profissional Nível Superior – Pleno:

Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU ou em conselho de classe pertinente;

Experiência profissional mínima de **5 (cinco) anos** na área de sua especialidade.

Profissional Nível Médio – Sênior

Registro no Conselho Federal dos Técnicos industriais - CFT ou em conselho de classe pertinente;

Experiência profissional mínima de **8 (oito) anos** na área de sua especialidade.

Profissional Nível Médio – Pleno

Registro no Conselho Federal dos Técnicos industriais - CFT ou em conselho de classe pertinente;

Experiência profissional mínima de **4 (quatro) anos** na área de sua especialidade.

Os profissionais da equipe da CONTRATADA deverão atender, ainda, os seguintes requisitos de qualificação técnica mínima específica:

Engenheiro Civil

- Experiência em elaboração de projetos arquitetônicos, PCI, instalações, entre outros
- Experiência como responsável técnico ou engenheiro residente de obras, serviços de engenharia ou reformas e/ou experiência como fiscal de obras, serviços de engenharia ou reformas e/ou responsável por projetos na área de engenharia civil;
- Experiência na elaboração de especificações técnicas, laudos, pareceres e relatórios técnicos de sua área de atuação;
- Sólidos conhecimentos das principais normas técnicas da ABNT e internacionais em sua área de atuação;
- Sólidos conhecimentos de *software* de representação gráfica – Autodesk Autocad;
- Sólidos conhecimentos em modelagem BIM - Building Information Modelling;
- Experiência profissional em serviços de arquitetura/engenharia e conhecimentos de composição de custos unitários, composição de BDI, composição de planilha orçamentária, entre outros;
- Experiência com planilha eletrônica (MS Excel) em nível avançado e dos principais sistemas de preço da administração pública: Sinapi, Sicro, Seinfra-MG, SUDECAP, entre outros.

Engenheiro Eletricista

- Experiência em elaboração de projetos elétricos, de controle (quadros de comando, nobreaks e de geradores), CFTV, cabeamento estruturado, entre outros.

- Experiência como responsável técnico ou engenheiro residente de obras, serviços de engenharia ou reformas e/ou experiência como fiscal de obras, serviços de engenharia ou reformas e/ou responsável por projetos na área de engenharia elétrica;
- Experiência na elaboração de especificações técnicas, laudos, pareceres e relatórios técnicos de sua área de atuação;
- Sólidos conhecimentos das principais normas técnicas da ABNT e internacionais em sua área de atuação;
- Sólidos conhecimentos de *software* de representação gráfica – Autodesk Autocad;
- Sólidos conhecimentos em modelagem BIM - Building Information Modelling;
- Experiência com planilha eletrônica (MS Excel) em nível avançado e dos principais sistemas de preço da administração pública: Sinapi, Sicro, Seinfra-MG, SUDECAP, entre outros.

Engenheiro Mecânico

- Experiência como responsável técnico ou engenheiro residente de obras, serviços de engenharia ou reformas e/ou experiência como fiscal de obras, serviços de engenharia ou reformas e/ou responsável por projetos na área de engenharia mecânica;
- Experiência na elaboração de especificações técnicas laudos, pareceres e relatórios técnicos de sua área de atuação;
- Sólidos conhecimentos das principais normas técnicas da ABNT e internacionais em sua área de atuação;
- Sólidos conhecimentos de *software* de representação gráfica – Autodesk Autocad;
- Sólidos conhecimentos em modelagem BIM - Building Information Modelling;
- Experiência no cálculo de carga térmica de ambientes e edificações;
- Experiência – projeto e/ou instalação e/ou manutenção – em sistemas de climatização centrais, a água e a gás;
- Experiência com planilha eletrônica (MS Excel) em nível avançado e dos principais sistemas de preço da administração pública: Sinapi, Sicro, Seinfra-MG, SUDECAP, entre outros.

Engenheiro Mecatrônico ou equivalente

- Sólidos conhecimentos de sistemas de automação, controle e instrumentação;
- Experiência em sistemas de supervisão e manutenção predial;
- Experiência na elaboração de especificações técnicas laudos, pareceres e relatórios técnicos de sua área de atuação;
- Sólidos conhecimentos das principais normas técnicas da ABNT e internacionais em sua área de atuação;
- Experiência/conhecimento de projetos de automação;
- Sólidos conhecimentos de programação em sistemas com uso de protocolos como Bacnet, Modbus e Lonworks.

Arquiteto

- Experiência com elaboração de projetos arquitetônicos comerciais, corporativos, institucionais ou similares;
- Experiência como responsável técnico de obras, serviços de engenharia ou reformas e/ou experiência como fiscal de obras, serviços de engenharia ou reformas e/ou responsável por projetos/leiautes/estudos preliminares na área de arquitetura;
- Experiência com especificações técnicas e acompanhamento dos procedimentos de aquisição, inclusive recebimento, de mobiliário;
- Sólidos conhecimentos de *software* de representação gráfica – Autodesk Autocad;
- Experiência com modelagem 3D em *software* Autodesk Revit;
- Sólidos conhecimentos de *softwares* Sketch Up, Corel Draw, Photoshop, Illustrator;
- Experiência na elaboração de especificações técnicas, laudos, pareceres e relatórios técnicos de sua área de atuação.

Técnico Civil – Projetos

- Experiência com a elaboração de projetos, detalhamentos e documentos técnicos.
- Experiência no acompanhamento/fiscalização de obras, serviços de engenharia ou reformas;
- Experiência em levantamentos em projeto e em campo na área de sua especialidade;
- Conhecimentos de *software* de representação gráfica – Autodesk Autocad e Autodesk Revit;
- Experiência na elaboração de orçamentos de obras, serviços de engenharia ou reformas;
- Experiência com planilha eletrônica (MS Excel) em nível intermediário e dos principais sistemas de preço da administração pública: Sinapi, Sicro, Seinfra-MG, SUDECAP, entre outros.

Técnico Civil – Fiscalização

- Experiência no acompanhamento/fiscalização de obras, serviços de engenharia ou reformas;
- Experiência em suporte técnico e administrativo nas áreas de engenharia e arquitetura – consolidação de relatórios, planejamento de atividades administrativas, controle de demandas/solicitações, organização e controle de arquivos, controle de entrada e saída de documentos e comunicações externos e internos, planejamento, agendamento e prestação de contas de viagens etc.;
- Experiência em levantamentos em projeto e em campo na área de sua especialidade;
- Conhecimentos de *software* de representação gráfica – Autodesk Autocad;
- Experiência na elaboração de orçamentos de obras, serviços de engenharia ou reformas;

- Experiência com planilha eletrônica (MS Excel) em nível intermediário e dos principais sistemas de preço da administração pública: Sinapi, Sicro, Seinfra-MG, SUDECAP, entre outros.

Técnico em Elétrica

- Experiência no acompanhamento/fiscalização de obras, serviços de engenharia ou reformas;
- Experiência em suporte técnico e administrativo nas áreas de engenharia e arquitetura – consolidação de relatórios, planejamento de atividades administrativas, controle de demandas/solicitações, organização e controle de arquivos, controle de entrada e saída de documentos e comunicações externos e internos, planejamento, agendamento e prestação de contas de viagens etc.;
- Experiência em levantamentos em projeto e em campo na área de sua especialidade;
- Conhecimentos de *software* de representação gráfica – Autodesk Autocad;
- Experiência na elaboração de orçamentos de obras, serviços de engenharia ou reformas;
- Experiência com planilha eletrônica (MS Excel) em nível intermediário e dos principais sistemas de preço da administração pública: Sinapi, Sicro, Seinfra-MG, SUDECAP, entre outros

Técnico em Mecânica

- Experiência no acompanhamento/fiscalização de obras, serviços de engenharia ou reformas;
- Experiência em suporte técnico e administrativo nas áreas de engenharia e arquitetura – consolidação de relatórios, planejamento de atividades administrativas, controle de demandas/solicitações, organização e controle de arquivos, controle de entrada e saída de documentos e comunicações externos e internos, planejamento, agendamento e prestação de contas de viagens etc.;
- Experiência em levantamentos em projeto e em campo na área de sua especialidade;
- Conhecimentos de *software* de representação gráfica – Autodesk Autocad;
- Experiência na elaboração de orçamentos de obras, serviços de engenharia ou reformas;
- Experiência com planilha eletrônica (MS Excel) em nível intermediário e dos principais sistemas de preço da administração pública: Sinapi, Sicro, Seinfra-MG, SUDECAP, entre outros

Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e Manual de Sustentabilidade nas Compras e Contratos do CJF, na medida de sua aplicabilidade a ser mensurada no decorrer da execução do contrato:

- os serviços deverão prever: a elaboração do Plano de gerenciamento de resíduos sólidos, com o foco em prevenção na geração e na gestão de resíduos, com vistas as fases de demolições, remoções e construção;
- utilização de materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis e que reduzam a necessidade de manutenção;
- uso de elementos de proteção passiva e materiais para tratamento da envoltória que regulem a carga térmica e minimizem o consumo de energia;
- comprovação da origem de manejo sustentável da madeira a ser utilizada na execução de obra ou serviço;
- exigir o uso obrigatório de agregados reciclados nas obras contratadas, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, e;
- o atendimento à Lei nº 10.098/2019/2000 e às Normas Brasileiras de Acessibilidade da ABNT nos projetos de construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala

Foi estimada a seguinte equipe de contratação:

Tabela 1: Equipe da Contratação

| Categoria | Quantidade |
|-----------------------|------------|
| Nível Superior Sênior | 1 |
| Nível Superior Pleno | 2 |
| Nível Técnico Sênior | 1 |
| Nível Técnico Pleno | 5 |

Atualmente não existe nenhum contrato do tipo em andamento neste Tribunal. A equipe foi estimada baseado em necessidades existentes, como acompanhamento técnico de serviços de manutenção de elevadores, de climatização, de serviços de manutenção, de serviços eventuais, necessidade elaboração de projetos de menor porte (não há equipe especializada para isso), elaboração de especificações técnicas, entre outros serviços.

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar

O levantamento de preço de mercado foi efetuado utilizando os preços constantes em Convenções Coletivas de Trabalho (CCT), em preços da tabela SINAPI e em cotações de mercado para itens específicos relacionados à execução dos trabalhos como softwares e equipamentos. Os trabalhos tomaram como base contratações de outros órgãos, a exemplo do pregão eletrônico 014/2021 do TCU, TC: 000.527/2021-1.

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação

PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS - RESUMO

PREÇO MENSAL INTEGRAL

Sindicato utilizado - SINAENCO / MG. Vigência: 01/05/2024 – 30/04/2025
 Sendo a data base da categoria 01º DE MAIO. Com número de registro no MTE
 MG000001/2023.
 Datas-base de bases públicas utilizadas: SUDECAP - 2024-07 ONERADO; SINAPI
 - 2024-07 ONERADO

MÊS:

VALORES EM R\$

| ELEMENTO DE DESPESA | CATEGORIA PROFISSIONAL | FATURAMENTO MENSAL | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL DO FATURAMENTO MENSAL | TOTAL DO FATURAMENTO POR ELEMENTO DE DESPESA | | |
|------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------|---|-----------------------------|---------------------------|---|--|--------------------------------|---|------------------------------------|--|---|--------------------------|--|--|---|-----------------------|----------------|
| | | CUSTO MENSAL | | | GLOSA VALE-TRANSPORTE | | | GLOSA DE ATRASOS, FALTAS E DESCONTO DO TITULAR EM FÉRIAS (sem material) | | | | | | GLOSA VALE ALIMENTAÇÃO | | | | | | |
| | | Homem-Mês | | | Custo Mensal do vale-transporte da categoria com Encargos | GLOSA | | Glosa de Atrasos e Faltas | | | Desconto Mensal do Titular em Férias sem substituição | | | Desconto de Vale Alimentação em recesso forense ou ponto facultativo. | | | Total da Glosa de Atrasos, Faltas e Desconto do Titular em Férias sem substituição | | | |
| | | Descrição das Categorias | Carga Horária (horas) | Quant | | Custo Unitário da categoria | Custo Mensal da categoria | Dias de afastamento | Valor da Glosa do vale-transporte da categoria | Custo Homem-Mês (sem material) | Quant. Atrasos e Faltas | Valor da Glosa de Atrasos e Faltas | Custo Unitário da categoria Planilha de Férias | Dias de Férias | Valor do Desconto Mensal | Custo Mensal do vale alimentação da categoria com Encargos | Dias de Recesso e/ou ponto facultativo | Valor da Glosa do vale alimentação da categoria | | |
| 333903701 | Nível Superior Senior | 200 | 1 | 37.011,38 | 37.011,38 | 0,00 | 0 | 0,00 | 37.011,38 | 0,00 | 0,00 | 31.542,80 | 0 | 0,00 | 863,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 37.011,38 | R\$ 158.549,68 |
| | Nível Superior Pleno | 200 | 2 | 29.747,74 | 59.495,48 | 0,00 | 0 | 0,00 | 29.747,74 | 0,00 | 0,00 | 25.356,02 | 0 | 0,00 | 863,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 59.495,48 | |
| | Nível Superior Junior | 200 | 0 | 24.877,78 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 | 24.877,78 | 0,00 | 0,00 | 21.208,00 | 0 | 0,00 | 863,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 0,00 | |
| | Técnico Nível Médio Sênior | 200 | 1 | 11.168,47 | 11.168,47 | 327,46 | 0 | 0,00 | 11.168,47 | 0,00 | 0,00 | 9.579,48 | 0 | 0,00 | 863,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 11.168,47 | |
| | Técnico Nível Médio Pleno | 200 | 5 | 10.174,87 | 50.874,35 | 361,63 | 0 | 0,00 | 10.174,87 | 0,00 | 0,00 | 8.738,10 | 0 | 0,00 | 863,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | R\$ 50.874,35 | |
| TOTAL DO FATURAMENTO MENSAL | | 9 | | 158.549,68 | | | 0 | 0,00 | 112.980,24 | 0 | 0,00 | 96.424,40 | 0 | 0,00 | 4.318,80 | 0 | 0,00 | 0,00 | R\$ 158.549,68 | |
| TOTAL DO FATURAMENTO ANUAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | R\$ 1.902.596,16 | | |

| CUSTOS ADMINISTRATIVOS COM LICENÇAS ANUAIS DE SOFTWARES DE ENGENHARIA, COMPUTADORES, TELEFONIA | | | | |
|--|--|--------------------|----------------|---------------|
| Item | Descrição | Quantidade por mês | Preço Unitário | Preço Total |
| 1 | AUTODESK ARCHITECTURE, ENGINEERING AND CONSTRUCTION COLLECTION (Subscrição anual 12 meses) | 1 | R\$ 18.188,01 | R\$ 18.188,01 |
| 2 | AUTODESK AUTOCAD LT (Subscrição anual 12 meses) | 2 | R\$ 2.388,42 | R\$ 4.776,84 |
| 3 | AUTODESK REVIT LT (Subscrição anual 12 meses) | 2 | R\$ 2.625,75 | R\$ 5.251,50 |
| 4 | Subscrição Anual (SSA) de 12 (doze) meses do Software AltoQi Builder - Premium Cloud | 1 | R\$ 4.531,28 | R\$ 4.531,28 |
| 5 | Notebook capaz de atender às configurações de desempenho dos softwares Revit, AutoCAD e AltoQi | 5 | R\$ 1.330,61 | R\$ 6.653,05 |
| 6 | Notebook para capaz de atender às demandas de softwares como AutoCAD, Excel, MSProject | 4 | R\$ 895,40 | R\$ 3.581,60 |
| 7 | Trena laser | 2 | R\$ 107,86 | R\$ 215,72 |
| 8 | Trena convencional | 6 | R\$ 10,21 | R\$ 61,26 |
| 9 | Nível laser | 1 | R\$ 67,10 | R\$ 67,10 |
| 10 | Termo-higrômetro - Minipa | 1 | R\$ 56,53 | R\$ 56,53 |
| 11 | Anemômetro Digital - Minipa | 1 | R\$ 86,66 | R\$ 86,66 |
| 12 | Multímetro com alicate amperímetro cat III - ref Minipa 3166 | 2 | R\$ 89,63 | R\$ 179,26 |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| | | | | | | | | |
| | | | | | TOTAL MENSAL: | R\$ 4.369,92 | TOTAL ANUAL: | R\$ 52.439,04 |
| | | | | | | | | |

SERVIÇOS ENVENTUAIS

| Item | Descrição | Quantidade anual | Custo unitário | Custo Total |
|------|---|------------------|----------------|---------------------|
| 1 | ART PARA SERVIÇOS COM VALOR IGUAL OU MENOR QUE R\$15.000,00 | 24 | R\$ 123,71 | R\$ 2.969,04 |
| 2 | ART PARA SERVIÇOS COM VALOR MAIOR QUE R\$15.000,00 | 12 | R\$ 325,96 | R\$ 3.911,52 |
| | | | | |
| | | | | TOTAL ANUAL: |
| | | | | R\$ 6.880,56 |

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

| | |
|-------------------------------------|------------------|
| Valor Global Anual da Contratação: | R\$ 1.961.915,76 |
| Valor Global Mensal da Contratação: | R\$ 162.919,60 |
| Valor Total de Custos Eventuais | R\$ 6.880,56 |
| | |
| | |

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

| | |
|--|------------------|
| Valor ano 01: | R\$ 1.961.915,76 |
| Valor ano 02 – estimativa – data-base considerada 2024-07 – 12 meses anteriores – extrapolando para o ano seguinte | |
| índice IPCA 12 meses acumulados em 2024-07 (06/2023 a 07/2024): | 4,54% |
| índice de reajustes salarial constante da CCT: | 3,32% |
| Valor de mão de obra – Preço mensal integral – estimados: | R\$ 163.813,53 |
| Valor de custos administrativos estimados – mensal: | R\$ 4.568,31 |
| Valor de mão de obra – Preço anual integral – estimados: | R\$ 1.965.762,35 |

| | |
|--|------------------|
| Valor de custos administrativos estimados – anual: | R\$ 54.819,72 |
| Valor de custos eventuais ajustados – anuais: | R\$ 7.192,94 |
| Estimativa – Valor ano 02: | R\$ 2.027.775,01 |
| Total ano 01 e 02: | R\$ 3.989.690,77 |
| Valor Global mensal com custos eventuais: | R\$ 166.237,12 |

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso

A solução como um todo visa suprir a falta de profissionais especializados no quadro de servidores do Tribunal, por meio da contratação de empresa especializada em engenharia/arquitetura para prestação de serviço técnico profissional de apoio técnico, assessoria e consultoria, bem como fornecimento de software.

O serviço a ser contratado enquadra-se como serviço técnico profissional, o qual não gera vínculo empregatício entre a Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação que caracterize pessoalidade ou subordinação direta.

Os serviços deverão ser executados com base nos parâmetros que melhor se ajustarem à operacionalização das atividades desenvolvidas pela DIEAR, tais como, planejamento, elaboração de termos, contratação, acompanhamento, fiscalização de execução de contratos, além de prestar assessoria e acompanhar às contratações das Subseções, levantamento de informações e elaboração de documentos exigidos quando da elaboração do Plano de Obras do TRF6, entre outras demandas, tais como estudos e avaliações para viabilizar decisões gerenciais.

A empresa a ser contratado deverá ter experiência em serviços similares devidamente habilitado e qualificado para prestar os serviços de apoio à fiscalização, devendo realizar as atividades descritas no Termo de Referência.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Pelo tamanho e escopo da contratação, entendemos não ser recomendável o parcelamento da contratação em decorrência do aumento da complexidade administrativa e com base em experiências similares em outros órgãos pesquisados, com contratos de maior porte, a exemplo do TCU.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis

Tem-se como resultado desta contratação o aumento da capacidade operacional deste TRF6 relativos a contratação de obras e serviços de engenharia e possibilitar o adequado acompanhamento das contratos desta justiça federal.

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual

Necessidade de espaço físico para 9 postos de trabalho, estação de trabalho, 1 monitor, cadeiras e pontos de energia e rede.

Necessidade de capacitação constante para gestores e fiscais relativos à Lei de Licitações e demais legislações correlatas.

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas a esta contratação.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável

Como se trata de fornecimento de posto de dedicação exclusiva de mão de obra, o item não é aplicável. Entretanto, por se tratar de função em área técnica, as contratações a serem desenvolvidas pelos colaboradores contratados deverão estar de acordo com a legislação ambiental e regulamentações deste Tribunal.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

Esta contratação esta pautada na necessidade urgente de aumentar a capacidade e qualidade de trabalhos das áreas de apoio técnico desta Justiça Federal, sendo esta a primeira contratação, foi estimada uma equipe com base nas necessidades vigentes, podendo em anos futuros, com mais dados ampliar a equipe para a prestação de uma gama mais variada de serviços.

Entendemos que se trata de contratação essencial para ampliar de modo urgente a capacidade contratação de obras e serviços de engenharia, em decorrência da falta de técnicos em atuação e aumento de requisitos normativos ao longo dos anos.



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Augusto Prado Alves, Diretor(a) de Divisão**, em 17/07/2025, às 14:41, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.trf6.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1317932** e o código CRC **66896DE1**.

Av. Alvares Cabral, 1805 - Bairro Santo Agostinho - CEP 30170-001 - Belo Horizonte - MG - www.trf6.jus.br

0013918-84.2024.4.06.8000

1317932v3