



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa para a prestação de serviços de caráter técnico-intelectual, em horas técnicas com profissional de engenharia mecânica.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. NECESSIDADE

Conforme descrito no estudo técnico preliminar vinculado a esta contratação, atualmente, o município não possui no seu quadro técnico nenhum profissional da área de engenharia mecânica, no entanto, há uma demanda muito variável para realização de atividades técnicas relacionadas a esta profissão conforme as razões abaixo.

Para obras e edificações:

O município gere atualmente diversas edificações que abrigam unidades de saúde, centros administrativos, espaços culturais, espaços para eventos e outros, além das unidades escolares. Estima-se que há aproximadamente 90 edificações sob gerenciamento e tutela da Administração Pública. Desta quantidade destacamos 45 unidades escolares e centros de educação infantil, e aproximadamente 20 unidades de saúde, que possuem uso constante e fluxo intenso de atividades.

A maior parte das edificações conta com aparelhos e/ou sistemas de climatização e ventilação, que precisam ser mantidos (Plano de Manutenção e Operação de Climatizadores – PMOC) e adequadamente dimensionados. Ainda com relação a este tipo de sistema, é importante ressaltar que é obrigatório a utilização destes sistemas nos ambientes de saúde, e a atribuição técnica de projetar, especificar e fiscalizar estes sistemas é do engenheiro mecânico. Além disto, boa parte destes locais possui elevadores ou será necessária a instalação deste equipamento ou outro similar para garantir o atendimento das normas de acessibilidade vigentes. Ainda é comum que para a reforma e/ou ampliação de algumas edificações seja necessária a adoção de soluções que envolvam elementos projetados por este tipo de profissional, como por exemplo: escadas, rampas, coberturas, pergolados e outros. Usualmente as edificações existentes e mais antigas, possuem limitações com relação às alterações nas suas estruturas, sendo então utilizadas as estruturas metálicas. Além disto, temos edificações de grande porte, tais como o Centro de Eventos e o Ginásio Tancredão, que possui coberturas metálicas em toda sua extensão, e que precisam de verificações, correções e adequações com frequência.

Para mobiliários e estruturas urbanas:

É de responsabilidade do município fazer a gestão dos espaços públicos, e à exemplo disto, citamos parques, praças e ruas, e nestes locais se faz necessária a inserção de mobiliários urbanos, tais como: balizadores, lixeiras, brinquedos e equipamentos de ginástica, abrigos para passageiros que usam o transporte coletivo, cercas e gradis de proteção, bicicletários e outros. A secretaria de planejamento, através dos arquitetos e urbanistas que atuam no projeto e definição de uso deste tipo de mobiliário desenvolvem os projetos ou fazem a especificação de itens que estejam em acordo com as necessidades





Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

dos projetos urbanísticos desenvolvidos para estes espaços. Ocorre, no entanto, que a expertise para verificação, complementação da especificação de alguns tipos de materiais, definindo as espessuras, tipos de solda ou elementos de construção e fixação, os processos executivos utilizados para fabricação e montagem destes mobiliários, é necessário o acompanhamento de profissional de engenharia mecânica.

Para especificação e recebimento de **veículos e máquinas em geral**:

O município dispõe de frota de veículos, e principalmente os de grande porte, tais como caminhões, tratores, escavadeiras, rolos compressores e outros. A frota pelo uso constante tende a se deteriorar, sendo necessária a substituição ou até mesmo a ampliação do número de veículos. O município também celebra convênios com entidades rurais, no intuito de ceder equipamentos e máquinas de uso agrícola para uso nas comunidades. Com esta demanda é necessário tanto a especificação, quanto a realização de laudos de recebimento, de forma a aferir se os equipamentos condizem com o contratado.

2.2. QUANTIDADES E ESPECIFICAÇÕES

Conforme estimado, baseado nas contratações realizadas nos anos anteriores, estima-se uma quantidade de 400 (quatrocentas) horas técnicas/ano para prestação de serviços.

Como a demanda dos serviços é variável, a as solicitações serão feitas diretamente ao fiscal técnico do contrato que coordenará e encaminhará ao profissional.

O profissional atuará para a realização dos seguintes serviços:

- Desenvolvimento de projetos de estrutura metálica em geral;
- Desenvolvimento de projetos para coberturas de edificação em estrutura metálica;
- Especificação de plataformas elevatórias e/ou elevadores;
- Projetos de climatização e ventilação forçada de ambientes;
- Especificação de materiais e metodologias executivas para mobiliários urbanos (balizadores, gradis, abrigo de passageiros, bicicletários e outros);
- Projetos em geral cabíveis a atribuição técnica de engenheiro mecânico;
- Especificação de veículos e/ou equipamentos como por exemplo: caminhões, carros, tratores, rolos compressores, máquinas pesadas em geral, roçadeiras, equipamentos agrícolas em geral e outros;
- Orçamentação, memorial descritivo e demais documentações necessárias a contratação dos projetos listados anteriormente;
- Vistoria e emissão de laudos acerca de veículos e/ou equipamentos (exemplo: caminhões, carros, tratores, rolos compressores, máquinas pesadas em geral, roçadeiras, equipamentos agrícolas em geral e outros);





Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

- Vistoria e emissão de laudos de projetos cabíveis a atribuição técnica de engenheiro mecânico – conforme descrito nos itens anteriores;

Não serão atendidas e/ou computadas para fins de pagamento e inclusão no cronograma as solicitações que sejam encaminhadas diretamente ao profissional contratado.

Os prazos e quantidade de horas a serem despendidas para a execução dos serviços será desta forma:

- a. A solicitação do serviço será apresentada ao Fiscal técnico, por memorando, descrevendo brevemente a atividade a ser realizada;
- b. A fiscalização técnica fará contato com o profissional que apresentará proposta de horas para a atividade solicitada. Com base na proposta de horas, a fiscalização verificará se a quantidade requerida condiz com a média da quantidade de horas solicitadas para serviços semelhantes na última contratação findada em 2025.
- c. Após o acordo da quantidade de horas a serem destinadas ao desenvolvimento da atividade técnica solicitada, será acordado o prazo de entrega.
- d. Com relação a visitas e vistorias, a solicitação será feita com pelo menos 03 (três) dias úteis antes da data em que se pretende fazer a vistoria.

Exceções às quantidades e aos prazos (conforme descrito no item b), só serão aceitas mediante justificativa encaminhada pelo profissional contratado, por escrito para o Fiscal do Contrato e validado também pela Administração.

Exceção ao item D: só serão reduzidos os prazos para atendimento em casos de urgência ou risco, sendo devidamente justificada no momento da solicitação. Para estes casos, o prazo de atendimento será de 24 horas.

O pagamento das horas destinadas à Fiscalização ou realização de vistorias acontecerá por meio de fotos comprovando o momento em que o profissional chega ao local e posteriormente no momento de saída. *As fotos deverão ser feitas em aplicativo que possua os dados de georreferenciamento e hora visíveis na imagem.* Quando houver necessidade de realização de laudos complementares à vistoria, estes serão pagos em horas, conforme o procedimento descrito para a elaboração dos demais itens.

2.3. FUNDAMENTAÇÃO

A fundação da contratação e dos quantitativos encontra-se detalhada nos estudos técnicos preliminares, apensos a este processo.

3. ABRANGÊNCIA DOS SERVIÇOS

3.1. LOCALIZAÇÃO

Considerando que o contrato deverá prever a atuação do engenheiro mecânico para todas as unidades administrativas, para fins de realização de vistorias, fiscalizações/acompanhamento de obras deverá ser considerada todo o município como área de abrangência. No que diz respeito ao desenvolvimento de projetos e demais materiais de projeto, orçamento e outros, o profissional deverá contar com espaço próprio para tal, ficando somente o centro administrativo definido como local prioritário para reuniões e





Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

discussões com a equipe técnica de Fiscalização – quando for necessário. O profissional deve prever nos seus custos o deslocamento até os locais (dentro dos limites do município), onde for necessária a realização de vistorias, fiscalizações e outros.

4. DOS SERVIÇOS TÉCNICOS E PROJETOS

As atividades a serem desenvolvidas são as detalhadas brevemente no item 2.2. deste documento, sendo que deverão ser observados os seguintes parâmetros e requisitos:

Para **Projetos e/ou Especificações de Equipamentos em geral**:

No que diz respeito aos projetos e documentos correlatos a estes, deverão conter todo o detalhamento, especificações e quantitativos necessários para a execução da obra ou compra do bem, bem como o devido enquadramento nos moldes da Lei nº 14.133 de 2021, para posterior licitação. Sempre é necessária a apresentação da memória de cálculo das quantidades, e composições de custos que não sejam provenientes de planilhas de referência (SINAPI, SICRO e outros). Deverão estar também de acordo com portarias/normativas de órgãos de financiamento ou controladores de repasse do Estado ou União, se for o caso.

Os arquivos deverão ser entregues em formato digital – tanto em *dwg ou similar* para os projetos e em excel para as planilhas, bem como em **PDF devidamente assinados**. Todos os documentos técnicos deverão ser acompanhados da anotação de responsabilidade técnica¹. Para memoriais descritivos ou termos de referência para compra de equipamentos, os arquivos serão entregues em word e **PDF devidamente assinados**.

Os documentos referentes aos projetos finais devem ser entregues em pranchas padronizadas (A3, A2, A1 ou A0), tamanho máximo A0, constando todos os arquivos referentes ao objeto de contrato.

Para **vistorias e fiscalizações**:

Conforme descrito, quando solicitado o profissional deverá proceder à Fiscalização ou realização de vistorias em obras ou de equipamentos que tenham sido adquiridos. Em regra, o deslocamento até o local das vistorias acontecerá por conta do profissional, somente quando solicitado pela Fiscalização será feito em conjunto com a equipe técnica do município.

4.1. ETAPAS E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A DESENVOLVER

Por se tratar de um contrato com demandas variáveis, estas serão **formalizadas a cada solicitação**, seguindo as prioridades e edificações de acordo com a definição da gestão.

Desta forma, a linha cronológica das atividades será a seguinte:

ORDEM CRONOLÓGICA DAS ATIVIDADES			
1º	2º	3º	4º

¹ As taxas referentes às anotações de responsabilidade técnica ficam sob inteira responsabilidade da Contratada, e não é possível agrupar mais do que um serviço/demanda por anotação.





Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

Formalização da demanda pela unidade demandante ao fiscal técnico do contrato	Definição entre Fiscalização e Contratada dos serviços e quantidade de horas a serem despendidas	Estabelecimentos de prazos e datas baseados na definição do TR	Entrega da Documentação
---	--	--	-------------------------

5. FORMA DE ENTREGA

Toda a documentação entregue passará por análise da **Fiscalização** ou da unidade demandante conforme acordado no momento da solicitação dos exames, somente sendo recebido após a correção de quaisquer pendências encontradas.

Os prazos a serem concedidos para eventuais correções dos documentos **será estipulado em no máximo 50% do prazo inicial dado para elaboração**, sendo que a entrega em atraso por parte da **Contratada** não dá direito ao pedido de dilação de prazo.

Os documentos deverão ser entregues em formato digital, com arquivos em PDF **devidamente assinados** e arquivos abertos, nos seguintes formatos: dwg ou similar para projetos, desenhos e outros, word para laudos, memoriais e outros, e planilhas em geral em excel.

Para serem aceitos, os projetos serão avaliados pela **Fiscalização** do contrato e por outros servidores do município *quando for necessário*.

6. METODOLOGIA

A metodologia de execução dos serviços levará em consideração as normativas e leis pertinentes à atividade de engenharia mecânica, sendo dada especial atenção ao atendimento das prerrogativas legais constantes na Lei 14.133 e outras referentes à atuação no âmbito público. Para elaboração de projetos ou especificações que sejam referentes à elevadores ou plataformas e demais infraestruturas de rotas acessíveis, deverá ser observado o critério estabelecido na NBR 9050 e demais normas e leis correlatas.

7. EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica será composta apenas pelo profissional de engenharia mecânica indicado no processo licitatório.

8. CRONOGRAMA DE ENTREGA

O cronograma de entrega respeitará a ordem e os critérios já descritos no item 2.2.

9. VALOR

A proposta de valor a ser elaborada deve considerar o valor de hora técnica para prestação dos serviços, conforme descrito no item 2.2. O valor da hora técnica será o mesmo para o desenvolvimento de quaisquer atividades, sendo ajustada a quantidade dentro dos critérios estabelecidos neste documento.

Considerando as últimas contratações e valores de referência, o município estima o valor da hora técnica em **R\$ 175,00 (cento e setenta e cinco reais) por hora**. Totaliza o valor máximo **anual em R\$ 70.000,00 (setenta mil) reais/ano**.





Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

Referência	Valor unitário sem BDI	Valor unitário com BDI
SINAPI 2708	R\$ 129,19	R\$ 175,02

Conforme planilhas de referência para cálculo de BDI, estimou-se um BDI de 35,48%.

10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Considerando o tipo de contrato por demanda estimativa e variável, nos meses em que houver solicitação de serviços, após estes terem sido entregues/concluídos e aceitos conforme os critérios estipulados, será feito um boletim de medição. O pagamento seguirá a regra definida no contrato e em acordo com o Decreto 7893/2023 e alterações.

11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA-ECONÔMICA FINANCEIRA

Será exigida pela prefeitura a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de todos os serviços – seguindo o critério adotado na solicitação da prestação de horas. A responsabilidade pela elaboração dos estudos e projetos deve ser garantida inclusive durante a execução das obras, recebimento dos equipamentos e materiais especificados, sendo que o profissional responsável deverá estar disponível para dirimir qualquer dúvida, bem como solucionar qualquer incompatibilidade que porventura venha a surgir durante a execução/recebimento. O profissional poderá ser responsabilizado sobre qualquer ônus que seja gerado por falhas ou incompatibilidades decorrentes da atividade técnica desenvolvida.

Conforme Resolução nº 1.025/09 do CONFEA, fica a CONTRATADA responsável pelo pagamento das taxas referente a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

12. DO PROCESSO LICITATÓRIO

12.1 – Habilitação técnica

Para ser considerada habilitada tecnicamente é necessário que o profissional atinja pelo menos a pontuação mínima descrita no primeiro item da tabela de pontuação, anexa a este documento.

12.2 – Do critério de julgamento das propostas

Em atendimento ao parágrafo segundo do Art. 37. da nova lei das licitações (Lei federal 14.133/2021), o critério de julgamento a ser adotado para contratação dos serviços constantes no objeto deste termo de referência deverá ser o de Técnica e preço.

A ponderação da nota técnica e da proposta de preço deverá seguir o indicado no inciso II do referido 2º parágrafo, que indica a ponderação de 70 % para a proposta técnica e 30% para a proposta de preço.

13. ANÁLISE DE RISCOS

13.1 Riscos

Os riscos intrínsecos a este processo decorrem principalmente do não cumprimento dos prazos previstos e de imprecisões ou erros na elaboração dos documentos. O atraso ou descumprimento de prazos reflete diretamente no andamento de obras, processos licitatórios e outros, que estejam vinculados ao estes podendo resultar na demora de entrega de equipamentos, obras, liberação de pagamento e até eventual perda de recursos vinculados para tal finalidade. No que tange às imprecisões ou erros estas geralmente





Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

refletirão em aditivos, tanto no prazo de realização/execução ou financeiros para adequação aos critérios observados posteriormente e que são imprescindíveis para a conclusão do objeto.

13.2 Medidas de mitigação

Atrasos: para mitigar os possíveis atrasos, a Fiscalização técnica deverá fazer controle dos prazos acordados e, quando notar atrasos, emitir avisos de irregularidade e notificações de modo a responsabilizar a empresa aplicando as penalidades contratuais.

Imprecisões: repassar de forma clara e sem posterior alteração da demanda solicitada, verificando o cumprimento de todas as etapas e critérios para as atividades. Por se tratar de atividade técnica, as imprecisões ou erros que forem constatados somente após o início da execução/contratação do serviço, e que sejam comprovadamente por conta de erros ou omissões, deverá ser aberto processo administrativo para apurar as consequências e aplicação das penalidades previstas.

14. DISPOSIÇÕES FINAIS

A Contratada, ainda na condição de proponente, terá analisado o Memorial Descritivo a fim de obter esclarecimentos sobre eventuais discrepâncias junto ao órgão responsável pelo município - SEMURB - ou impugnar o Edital, não sendo aceito posteriormente aditivos em função de má interpretação das especificações do memorial.

É responsabilidade da Contratada observar e cumprir os cronogramas de desenvolvimento dos trabalhos pactuados entre esta e a Municipalidade, e executar todos os trabalhos previstos nos contratos específicos sob sua inteira e exclusiva responsabilidade, atendendo aos preceitos Legais Técnicos Públicos (Municipal, Estadual e Federal) das Concessionárias e posturas técnicas e legais regulamentada pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

É vedada a contratada fornecer entrevistas, informações, textos ou documentos referentes aos trabalhos a terceiros sem autorização prévia, e por escrito, da Contratante.

Sempre que solicitado, conforme especificado, deve ser fornecido o material representativo dos trabalhos em desenvolvimento, bem como a entrega dos produtos no prazo e nos termos contratados.

Documento assinado digitalmente
gov.br DANIELA STRINGHINI
Data: 24/02/2026 09:40:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinado por 2 pessoas: DANIELA STRINGHINI e ANDERSON RODIO
Para verificar a autenticidade do documento, acesse <https://concordia.1doc.com.br/verificacao/2771-4F74-71B9-F995>





VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 2771-4F74-71B9-F995

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ DANIELA STRINGHINI (CPF 047.XXX.XXX-67) em 24/02/2026 09:40:42 GMT-03:00
Emitido por: AC Final do Governo Federal do Brasil v1 << AC Intermediária do Governo Federal do Brasil v1 << Autoridade Certificadora Raiz do Governo Federal do Brasil v1 (Assinatura ICP-Brasil)

- ✓ ANDERSON RODIO (CPF 030.XXX.XXX-19) em 30/06/2026 09:18:33 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: AC SyngularID Multipla << AC SyngularID << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Esta versão de verificação foi gerada em 30/06/2026 às 09:18 e assinada digitalmente pela 1Doc para garantir sua autenticidade e inviolabilidade com o documento que foi assinado pelas partes através da plataforma 1Doc, que poderá ser conferido por meio do seguinte link:

<https://concordia.1doc.com.br/verificacao/2771-4F74-71B9-F995>