



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS
Rua Talim 330 - Bairro Vila Nair - São José dos Campos - SP CEP 12231-280 -
<http://www.unifesp.br>
12 39249507

ANEXO III

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E NORMAS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Data:

Concorrência Integrada 90002/2026

Processo nº 23089.012882/2026-76

A execução dos serviços deve seguir estritamente o projeto executivo a partir do material disponibilizado como documento integrante do processo de licitação. Ajustes e alterações necessárias durante a execução do objeto poderão ocorrer somente mediante aprovação do fiscal designado pela contratante.

A contratada deverá cumprir os serviços de acordo com as normas e legislação vigentes, bem como, demais orientações e recomendações estabelecidas por entidades normativas, regulação e controle, tais como:

Normas regulamentadoras da ABNT

Normas regulamentadoras - NR

Manual de Obras Públicas - Edificações - Prática da SEAP

Normas das concessionárias de serviços públicos

Código de Obras da Prefeitura Municipal de São José dos Campos em vigor

Regulamentos do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo

Todas as outras que estejam vigentes e aplicáveis às atividades

Das medições de serviços

Elaboração/revisão de projetos:

Os projetos deverão ser entregues em arquivo digital e arquivo físico plotados em tamanho adequado (pelo menos A1) de forma a possibilitar sua perfeita leitura.

A empresa deverá emitir a ART (Anotação de responsabilidade Técnica) pela elaboração/revisão dos projetos ou RRT (Registro de responsabilidade Técnica) para o projeto arquitetônico.

A aprovação dos projetos pela fiscalização tem caráter de verificar se o projeto entregue está realmente completo, avaliar as soluções propostas, identificar algum possível equívoco evidente. Após a aprovação completa do item seguirão os trâmites de pagamento.

A contratada deverá executar o projeto e se responsabilizar por alterações, adaptações ou ajustes que se fizerem necessários na fase de execução de obra sem qualquer ônus para a contratada.

Caso seja identificado que o projeto não esteja concluído ou com erros evidentes, ele será devolvido para que sejam efetuadas as devidas correções. Serão realizadas quantas revisões forem necessárias até que o projeto seja aprovado pela fiscalização.

A fiscalização poderá solicitar alterações nas soluções apresentadas caso julgue que serão mais vantajosas para a administração em termos de técnica, economia e facilidade de posterior manutenção dos sistemas.

Execução dos serviços:

As medições de serviços ocorrerá com periodicidade mensal, serão elaboradas pela contratada e submetidas a fiscalização para aprovação conforme orientações a seguir:

Somente poderão ser medidos os serviços concluídos dentro do período estabelecido, pagos proporcionalmente conforme avanço físico da obra e por preço unitário de serviço concluído.

As medições das quantidades de serviços "in locu" deverão ser realizadas pela contratada juntamente com o fiscal, lançadas em memória de cálculo e inseridas em planilha de medição conforme modelo em anexo.

Deverá ser apresentado pela contratada juntamente com a memória de cálculo, planilha de medição, diário de obra, relatório fotográfico dos serviços executados no período. Os diários de obra deverão estar em dia.

Estes são os documentos técnicos imprescindíveis para o recebimento da medição pela fiscalização.

Após o recebimento da medição, a fiscalização realizará a conferência dos documentos entregues pela contratante. A fiscalização terá 5 dias úteis para análise e manifestação de aprovação ou não da medição. Caso aprovada seguirá para os trâmites de pagamento. Caso não aprovada, deverão ser sanados os apontamentos.

Serão adotados os seguintes critérios de medição:

Os serviços serão medidos conforme a unidade de medida da planilha e nos casos aplicáveis serão utilizados os critérios a seguir:

Escavação de Vala -- Medição feita pelo volume medido ("cubicado") no corte. Para o transporte do material é preciso considerar o empolamento de 25%.

Reaterro -- O volume do reaterro será a diferença entre o volume escavado e o volume do concreto lançado na vala, considerando-se o concreto mastro de lastro e também o concreto estrutural.

Lastro de Concreto -- Calculado pela área. Em relação às dimensões dos blocos e baldrame em contato com o solo, acrescentar 5cm para cada lado.

Alvenaria - Serão consideradas as áreas líquidas das paredes (descontadas as áreas de vãos que excederem 2,00m² e dos elementos estruturais) Descontar apenas a área que exceder a cada vão.

Chapisco - Descontar os vãos não aplicados, linearmente e sem desconto. Neste caso, não é preciso descontar pois o chapisco não requer trabalho adicional algum quando há vãos na parede.

Emboço e Reboco - Descontar a área que exceder, em cada vão, a 2,5m². Se houver elementos decorativos, multiplica-se por 2 a área calculada.

Azulejos - Medir a área efetivamente aplicada, descontando os vãos.

Pastilhas e Cerâmicas - Medir a área efetivamente aplicada, descontando os vãos.

Revestimento de Pisos - Medir a área efetivamente aplicada, descontando os vãos.

Revestimento de Soleiras e Peitoris - Medir a medida linear efetiva, descontando vãos.

Pinturas - A medição de pintura segue aproximadamente os mesmos padrões utilizados para revestimento com massa, as variações dependem do tipo de tinta e do local:

- Latex em parede -- Não descontar vãos até 2,00m².
- Latex com massa acrílica -- Descontar todos os vãos.
- Portas ou janelas guilhotina com forramentos: multiplicar a área do vão luz por 3.
- Portas ou janelas guilhotina sem forramentos: multiplicar a área do vão luz por 2.
- Caixilhos (portas e janelas) com folha inteira em venezianas: multiplicar a área do vão luz por 4.
- Portas ou janelas de madeira com pequena área de vidro: multiplicar a área do vão luz por 2.
- Portas ou janelas com parte da área em veneziana: medir separadamente considerando os critérios acima.
- Cercas, caixilhos, grades e gradis de madeira: medir uma vez a área do vão luz ou de projeção no plano horizontal.
- Estruturas de aço -- Medir a área de projeção no plano horizontal
- Estruturas de Concreto - As estruturas de concreto são medidas pela planta de fôrmas ou, excepcionalmente, no próprio local da execução.
- Peso do Aço -- 80 a 120 kg/m³ de concreto aplicado
- Área de formas -- 10 a 12 m²/m³ de concreto aplicado
- Agregados para concreto -- A soma dos volumes de Areia + Brita 1 + Brita 2 para a preparação de 1 m³ de concreto é de 1,670m³
- Inchamento da Areia Úmida -- 30%

Empolamentos:

- Solos: Será considerado o fator de empolamento de 30%
- Solo arenoso: Será considerado o fator de empolamento de 12%
- Entulho: Será considerado o fator de empolamento de 30%

Telhamento - Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com acréscimos de 5% para coberturas com 18 a 27% de inclinação, 8% para coberturas com 28 a 38% de inclinação e de 12% para coberturas com 39 a 50% de inclinação.

Corrimão e guarda-corpo em aço galvanizado - Serão medidos pelo comprimento de corrimão e guarda-corpo instalados (em metros). Corrimão e montantes verticais devem ter espaçamento médio 1,2m.

Em caso de necessidade de utilização de algum critério de medição que não tenha sido apontado acima e que não esteja contemplado em tabelas públicas, caberá a fiscalização, determinar dentre os critérios disponíveis em manuais de instituições públicas qual o critério a ser adotado.

Do controle e fiscalização da execução

Após a assinatura do contrato, sempre que a natureza da prestação dos serviços exigir, o órgão ou entidade deverá promover reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Os assuntos tratados na reunião inicial devem ser registrados em ata e, preferencialmente, estarem presentes o gestor, o fiscal ou equipe responsável pela fiscalização do contrato e o preposto da empresa.

As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à fiscalização/gestão do contrato.

As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O fiscal/gestor designado pela contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais.

O fiscal/gestor do contrato deve avaliar constantemente a execução do objeto e, se for o caso, utilizando o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou outro instrumento substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, nos casos que a aferição da qualidade atingir a indicação de glosa, ocorrerá o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos.

A contratada poderá apresentar justificativa no prazo de até 48 horas para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal/gestor do contrato, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à contratada de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

Durante a execução do objeto, o fiscal/gestor deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades, quando constatadas.

A fiscalização administrativa do contrato poderá solicitar, mensalmente, por amostragem ou de todos os funcionários, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

aos depósitos do FGTS; e

ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

Solicitar, por amostragem ou de todos os funcionários, aos empregados da contratada que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

Oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

Somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

A fiscalização realizada pela contratante não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais.

Do recebimento e aceitação do objeto

No início de cada mês, a contratada deverá apresentar a medição prévia dos serviços executados

no período, através da planilha de memória de cálculo detalhada.

O recebimento provisório ocorrerá com a entrega da medição prévia, no início de cada mês, dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

Os apontamentos identificados no recebimento provisório devem ser sanados no prazo estabelecido pelo fiscal/gestor do contrato.

Após sanados todos os apontamentos, quando houver, o fiscal/gestor do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no INMR, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada.

As informações sobre a medição serão registradas em relatório que deve ser encaminhado a contratada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir da emissão da nota fiscal, o fiscal/gestor administrativo deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à contratada, por escrito, as respectivas correções;

Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

O recebimento provisório da última etapa da obra é condicionada, além da execução do objeto em si, à entrega dos "as built".

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Executivo e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.



Documento assinado eletronicamente por **Debora Nunes Lisboa, Administradora**, em 10/06/2026, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida [clikando aqui](#), ou pelo endereço: "https://sei.unifesp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0" informando o código verificador **3344702** e o código CRC **A4C2AEC7**.

Referência: Processo nº 23089.012882/2026-76

Especificação do Processo: Telhado prédio II Talim

Descrição do documento: Especificações técnicas e normas de medição e pagamento

SEI nº 3344702