



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE MARACAJÁ/SC
TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de engenharia destinados ao gerenciamento, supervisão, acompanhamento técnico e fiscalização especializada das obras de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário – SES do Município de Maracajá/SC, compreendendo apoio técnico, acompanhamento físico-financeiro, fiscalização das frentes executivas, medições, controle documental, apoio ao financiamento, monitoramento ambiental e demais atividades correlatas, conforme documentos técnicos integrantes do processo administrativo.

1. ESCOPO E PRAZO CONTRATUAL DOS SERVIÇOS

1.1. Responsabilidades da Contratada

A contratada deverá executar serviços técnicos especializados de engenharia destinados ao gerenciamento, supervisão, acompanhamento técnico e fiscalização das obras de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário – SES do Município de Maracajá, compreendendo, minimamente:

- 1.1.1. Realizar conferência dos projetos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e documentos da obra, levando em consideração a realidade local, a fim de identificar inconsistências, incompatibilidades, divergências técnicas ou necessidades de adequação, emitindo pareceres e recomendações técnicas à Administração;
- 1.1.2. Identificar a necessidade e providenciar a elaboração de memorial de cálculo, planilhas de aditivo e as respectivas justificativas técnicas em conjunto com a fiscalização de obras da PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACAJÁ, referente a prorrogações de prazo e aditivos contratuais;
- 1.1.3. Realizar avaliação mensal do avanço físico-financeiro da obra, propondo notificações junto a construtora da obra quando identificado atraso na sua execução e descumprimento do cronograma pactuado;
- 1.1.4. Acompanhar os levantamentos topográficos realizados pelas Construtoras CONTRATADAS pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACAJÁ para execução das obras, verificando que esteja de acordo com o Manual para Execução de Serviços Topográficos 3ª Edição da PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACAJÁ. Levantamentos topográficos que servem para elaboração das Ordens de Serviço para implantação de redes coletora, coletores tronco, interceptores, adutoras e emissários;
- 1.1.5. Realizar levantamentos topográficos necessários para conferência dos serviços executados pelas Construtoras CONTRATADAS pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACAJÁ, e também para possíveis conferências e revisões de projeto;
- 1.1.6. Calcular as ordens de serviço, efetuando as adaptações que se fizerem necessárias no projeto de forma a torná-lo executivo;
- 1.1.7. Acompanhar e fiscalizar a demarcação em campo dos níveis para cada uma das estacas (borboletas) de forma a permitir o correto assentamento de tubulações pelo Método da Cruzeta;



- 1.1.8. Acompanhar a escavação das valas, assentamento das tubulações e posterior fechamento das valas, bem como a remoção e reposição de pavimentação, montagem do escoramento e sistema de rebaixamento quando for necessário;
- 1.1.9. Avaliar granulometria e características dos materiais de reaterro, sub-base e base antes de sua aplicação na obra, assim como avaliar ensaios de compactação destes materiais durante sua execução;
- 1.1.10. Acompanhar e fiscalizar as montagens das tubulações, conexões e equipamentos, garantindo o cumprimento das normas e manuais técnicos dos fabricantes;
- 1.1.11. Acompanhar e fiscalizar a demarcação das obras civis por parte da Construtora;
- 1.1.12. Acompanhar e fiscalizar a execução das obras civis (ETE, ETA, Estações Elevatórias, Poços de Visita e outros dispositivos), realizando conferências das ferragens, formas, mapa de concretagem e controle tecnológico do concreto;
- 1.1.13. Acompanhar e fiscalizar a execução das instalações elétricas da Estação de Tratamento de Esgoto - ETE, Estações Elevatórias e demais unidades previstas em projeto;
- 1.1.14. Em caso de detonação de rocha a fogo próximo a residências, devem ser avaliados os riscos da detonação, caso seja necessário, realizar inspeção e relatório fotográfico das residências, a fim de confirmar aparecimento de fissuras e trincas. Antes da detonação os moradores próximos devem ser comunicados a respeito do procedimento;
- 1.1.15. Exigir as autorizações necessárias para o uso de explosivos em casos de detonação de rocha a fogo;
- 1.1.16. Controlar, em conjunto com a PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACAJÁ, a qualidade e dar o aceite em todos os materiais e equipamentos fornecidos pela Construtora, exigindo os laudos de qualidade previstos em edital de licitação e contrato;
- 1.1.17. Para obras com material em aço carbono, realizar acompanhamento dos testes de líquido penetrante e ultrassom tanto em campo durante a execução, como em fábrica se solicitado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE MARACAJÁ;
- 1.1.18. Levantar as quantidades e efetuar os memoriais de cálculos para elaboração dos boletins mensais de medição;
- 1.1.19. Conferir o cadastro da Obra – Cadastro de Rede coletora e Obras Localizadas – de forma a garantir que a confiabilidade do “as built”, recebendo os arquivos em mídia e impressos;
- 1.1.20. Manter organizado o arquivo técnico da obra (cronogramas, plantas, relatórios, ordens de serviço, documentação inerente à obra, e outras planilhas acessórias);
- 1.1.21. Manter preenchido e atualizado o Diário de Obras (DO);
- 1.1.22. Elaboração dos relatórios mensais descritos no Item 7, e Relatório Final de Obra
- 1.1.23. Participação de reuniões, seminários e eventos relacionados às obras com técnicos da prefeitura municipal, associação de moradores, órgãos ambientais, tribunal de contas e demais envolvidos;
- 1.1.24. Elaboração dos relatórios relativos aos programas ambientais contidos na Licença Ambiental de Instalação – LAI;
- 1.1.25. Acompanhamento do Plano de Corte de Vegetação e recuperação das áreas degradadas;
- 1.1.26. Obter autorizações junto aos órgãos competentes, para execução de obras em vias públicas, alterações e remanejamento de tráfego, remanejamento de interferência, e outras providências inerentes ao processo;
- 1.1.27. Acompanhar e fiscalizar junto a Construtora o devido cumprimento das normas e regulamentações do Ministério do Trabalho, por meio dos seguintes Programas:
- 1.1.28. Programas de gerenciamento de riscos – PGR;



- 1.1.29. Programas de controle médico de saúde ocupacional – PCMSO;
 1.1.30. Programa de condições do ambiente de trabalho na indústria da construção – PCMAT;
 1.1.31. Laudo técnico ambientais do trabalho – LTCAT;

1.2. Responsabilidades da Contratante

- 1.2.1. Designar formalmente gestor e fiscais do contrato;
 1.2.2. Disponibilizar projetos, documentos técnicos, cronogramas, contratos e demais informações necessárias;
 1.2.3. Deliberar sobre alterações de projeto, reprogramações, aditivos e modificações contratuais;
 1.2.4. Analisar, validar e aprovar medições, relatórios técnicos e documentos produzidos pela contratada;
 1.2.5. Realizar autorizações, aprovações, notificações administrativas e decisões contratuais;
 1.2.6. Participar de reuniões técnicas e vistorias com agentes financiadores e órgãos externos;
 1.2.7. Disponibilizar acesso aos sistemas, documentos e ambientes necessários à execução dos serviços;
 1.2.8. Efetuar os pagamentos conforme medições e documentos aprovados;
 1.2.9. Estabelecer diretrizes de relacionamento institucional entre contratada, executora da obra e demais envolvidos;
 1.2.10. Exercer supervisão, controle e validação permanente dos serviços executados.

2. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA REQUERIDA

- 2.1. A licitante deverá indicar equipe técnica compatível com a complexidade, porte, cronograma e múltiplas frentes executivas do empreendimento, observando, minimamente, a seguinte composição:
- Coordenador Técnico – Engenheiro Civil, Engenheiro Sanitarista, Engenheiro Ambiental ou profissional legalmente habilitado equivalente;
 - Engenheiro Residente/Fiscalização – Engenheiro Civil, Engenheiro Sanitarista ou profissional legalmente habilitado compatível com o objeto;
 - Profissional de apoio técnico de campo;
 - Profissional de apoio documental, medições e controle físico-financeiro;
 - Topógrafo ou profissional habilitado equivalente;
 - Profissional de apoio topográfico, quando necessário à execução das atividades.
- 2.2. A equipe técnica deverá possuir disponibilidade operacional compatível com a simultaneidade das frentes executivas, cronograma físico-financeiro, intensidade das atividades fiscalizatórias e complexidade do empreendimento.
- 2.3. Após assinatura do contrato e previamente ao início da execução dos serviços, a contratada deverá apresentar a qualificação profissional da equipe técnica indicada, acompanhada dos respectivos documentos comprobatórios, para análise e aprovação da Administração Municipal.
- 2.4. O Coordenador Técnico e o Engenheiro Residente/Fiscalização deverão comprovar experiência profissional em gerenciamento, supervisão, acompanhamento técnico ou fiscalização de obras de infraestrutura sanitária, sistemas de esgotamento sanitário, abastecimento de água ou empreendimentos de complexidade compatível com o objeto licitado.



- 2.5. A comprovação da experiência técnico-profissional dos responsáveis técnicos será realizada mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, devidamente registrada no CREA ou conselho profissional competente, observadas as exigências previstas no edital e na legislação aplicável.
- 2.6. A substituição de integrantes da equipe técnica dependerá de prévia anuência da Administração, devendo os substitutos possuir qualificação técnica equivalente ou superior à originalmente apresentada.
- 2.7. A Administração poderá solicitar complementação ou reforço operacional da equipe quando identificada insuficiência técnica ou operacional frente às necessidades efetivas do empreendimento.

3. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

- 3.1. Para adequada execução dos serviços de gerenciamento, supervisão e fiscalização do empreendimento, a contratada deverá disponibilizar estrutura operacional, instalações, equipamentos, sistemas e recursos compatíveis com a complexidade, cronograma físico-financeiro e simultaneidade das frentes executivas da obra.
- 3.2. A estrutura mínima deverá contemplar, entre outros recursos necessários:

Categoria	Descrição Mínima
Instalações e estrutura operacional	Escritório operacional próprio ou disponibilizado para suporte às atividades técnicas, contemplando mobiliário, infraestrutura administrativa, energia, internet, impressão, armazenamento documental e demais custos indiretos necessários
Veículos e logística	Veículos compatíveis com as necessidades operacionais, deslocamentos técnicos, acesso às frentes de obra e atividades de fiscalização
Equipamentos de informática	Computadores, notebooks, tablets, impressoras, softwares técnicos, ferramentas de controle documental e recursos digitais necessários à execução dos serviços
Equipamentos topográficos	Equipamentos próprios ou locados necessários às conferências, levantamentos, validações e apoio topográfico
Equipamentos de campo	Instrumentos, ferramentas, dispositivos de medição, registro fotográfico, georreferenciamento e apoio operacional
Equipamentos laboratoriais e ensaios	Disponibilização direta ou mediante contratação de apoio técnico/laboratorial quando necessário à execução dos ensaios, verificações e controles tecnológicos
Comunicação e conectividade	Telefonia, internet móvel, compartilhamento de arquivos e demais recursos necessários ao fluxo operacional
Softwares técnicos	Soluções compatíveis com elaboração de relatórios, medições, CAD, planilhas, georreferenciamento, acompanhamento físico-financeiro e documentação técnica

- 3.3. Os equipamentos, instalações e recursos disponibilizados deverão permanecer compatíveis com a intensidade das atividades executadas, podendo ser exigidos reforços operacionais quando identificada insuficiência para adequada execução contratual.
- 3.4. Todos os custos relacionados à disponibilização, manutenção, substituição, operação e atualização dos recursos necessários à execução contratual serão considerados incluídos na composição dos preços ofertados.



4. **CONDICIONAMENTO LIBERATÓRIO PARA MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 4.1. A medição dos serviços executados pela contratada observará critérios objetivos vinculados à efetiva disponibilização da equipe técnica, execução dos serviços contratados, cumprimento das atividades previstas para o período e apresentação da documentação comprobatória correspondente.
- 4.2. Constituem requisitos mínimos para processamento e liberação das medições:
 - 4.2.1. Memorial de cálculo organizado por ordens de serviço, frentes executivas, etapas da obra e boletins de medição dos serviços executados pela construtora no período avaliado;
 - 4.2.2. Relatório fotográfico georreferenciado, organizado por ordens de serviço, frentes executivas ou setores da obra, acompanhado dos registros técnicos necessários;
 - 4.2.3. Cadastro técnico, croquis, levantamentos, plantas ou documentos necessários à rastreabilidade dos serviços executados;
 - 4.2.4. Apresentação dos laudos, ensaios tecnológicos, certificados de qualidade e demais documentos comprobatórios relacionados aos materiais e serviços executados;
 - 4.2.5. Mapa de concretagem, planilhas de controle tecnológico e resultados dos ensaios aplicáveis às estruturas executadas;
 - 4.2.6. Diário de Obras devidamente atualizado e compatível com as atividades realizadas no período;
 - 4.2.7. Relatório Mensal de Obra contendo evolução física, status das frentes executivas, análise crítica da execução e identificação de riscos ou inconformidades;
 - 4.2.8. Relatório Financeiro Mensal contendo evolução físico-financeira, medições executadas, comparativo com cronograma e avaliação contratual;
 - 4.2.9. Relatório Ambiental elaborado conforme exigências do licenciamento ambiental, Plano de Gestão Ambiental, programas ambientais e condicionantes vigentes;
 - 4.2.10. Planejamento executivo e programação operacional do período subsequente;
 - 4.2.11. Relação da equipe técnica efetivamente disponibilizada, recursos operacionais empregados, equipamentos utilizados e atividades desenvolvidas no período;
 - 4.2.12. Relatórios específicos relacionados às exigências da Caixa Econômica Federal, Novo PAC, Transferegov e demais órgãos financiadores ou de controle, quando aplicável;
 - 4.2.13. Evidências documentais necessárias à comprovação da efetiva prestação dos serviços contratados.
- 4.3. Somente serão consideradas aptas à medição as atividades efetivamente executadas, comprovadas documental e validadas pela fiscalização e gestão contratual do Município.
- 4.4. Os documentos deverão ser apresentados em formato digital, com assinaturas eletrônicas compatíveis com a legislação vigente, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao período medido.
- 4.5. A Administração poderá solicitar documentos complementares, esclarecimentos, revisões ou adequações antes da aprovação definitiva da medição.

5. **PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

- 5.1. O prazo de execução dos serviços será compatível com o cronograma físico-financeiro das obras de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário – SES do Município de Maracajá, observadas suas etapas executivas, frentes simultâneas de trabalho e eventuais atualizações aprovadas pela Administração.



- 5.2. O prazo inicialmente estimado para execução dos serviços corresponde ao período previsto para execução da obra principal, atualmente estimado em 18 (dezoito) meses, podendo sofrer ajustes decorrentes de reprogramações, paralisações, ampliações de escopo, prorrogações ou demais intercorrências devidamente justificadas.
- 5.3. A vigência contratual será fixada em 24 (vinte e quatro) meses, considerando a necessidade de mobilização, acompanhamento integral da execução, encerramento contratual, desmobilização, recebimento definitivo, elaboração de documentação final, atendimento às exigências do agente financiador e resolução de pendências técnicas ou administrativas relacionadas ao empreendimento.
- 5.4. Os serviços deverão permanecer compatíveis com o cronograma atualizado da obra principal, podendo haver adequações quantitativas, operacionais ou de planejamento quando necessárias à adequada fiscalização do empreendimento.
- 5.5. A contagem dos prazos observará as disposições contratuais, cronograma aprovado e legislação aplicável.

6. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. A presente contratação fundamenta-se nas conclusões constantes do Estudo Técnico Preliminar aprovado pela Administração Municipal, o qual demonstrou a necessidade administrativa, viabilidade técnica, operacional, econômica e ambiental da contratação de serviços técnicos especializados destinados ao gerenciamento, supervisão e fiscalização das obras de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário – SES do Município de Maracajá.
- 6.2. A solução adotada decorre da complexidade técnica do empreendimento, da simultaneidade das frentes executivas, da necessidade de acompanhamento contínuo das atividades de campo, do controle físico-financeiro da obra e das exigências impostas pelo agente financiador e órgãos de controle.
- 6.3. A contratação guarda compatibilidade com o cronograma físico-financeiro da obra principal, licenciamento ambiental, planejamento municipal e exigências técnicas relacionadas à implantação do empreendimento.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 7.1. Constituem requisitos mínimos para execução contratual:
 - 7.1.1. disponibilização de equipe técnica compatível com a complexidade do empreendimento;
 - 7.1.2. manutenção de estrutura operacional adequada durante toda execução;
 - 7.1.3. cumprimento das condicionantes ambientais e programas ambientais aplicáveis;
 - 7.1.4. atendimento às exigências relacionadas ao agente financiador;
 - 7.1.5. manutenção de rastreabilidade documental;
 - 7.1.6. disponibilização de recursos humanos, tecnológicos e operacionais compatíveis;
 - 7.1.7. acompanhamento contínuo das frentes executivas;
 - 7.1.8. observância às normas técnicas, ambientais, trabalhistas e de segurança aplicáveis.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 8.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para gerenciamento, supervisão e fiscalização técnica das obras do Sistema de Esgotamento Sanitário – SES do Município de Maracajá, abrangendo todas as fases do empreendimento, desde mobilização, planejamento, acompanhamento das frentes executivas, medições, controle documental, fiscalização técnica, atendimento das condicionantes ambientais, suporte aos financiadores, encerramento contratual e recebimento final.



8.2. O ciclo de vida da solução compreende:

- a) mobilização e planejamento;
- b) acompanhamento das etapas executivas;
- c) monitoramento técnico e ambiental;
- d) medições e controle físico-financeiro;
- e) encerramento, desmobilização e documentação final.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

9.1. A execução ocorrerá mediante disponibilização contínua da equipe técnica, recursos operacionais e estrutura necessária ao acompanhamento integral das obras, observando cronograma físico-financeiro, intensidade das frentes executivas e complexidade das atividades.

9.2. As atividades deverão ser executadas conforme cronograma atualizado da obra principal, podendo ocorrer ajustes operacionais decorrentes de reprogramações, paralisações, ampliação de escopo ou alterações devidamente justificadas.

9.3. A execução deverá contemplar:

- I – acompanhamento presencial e remoto;
- II – fiscalização técnica contínua;
- III – elaboração de medições e relatórios;
- IV – controle documental;
- V – monitoramento ambiental;
- VI – participação em reuniões técnicas;
- VII – atendimento aos órgãos financiadores e fiscalizadores.

10. MODELO DE GESTÃO CONTRATUAL

10.1. A gestão contratual observará segregação de funções, rastreabilidade documental e controle permanente da execução.

10.2. Serão formalmente designados:

- 10.2.1. Gestor do contrato;
- 10.2.2. Fiscal técnico;
- 10.2.3. Fiscal administrativo;
- 10.2.4. Servidores de apoio, quando necessário.

10.3. Compete à Administração:

- I – validar medições;
- II – aprovar relatórios;
- III – controlar cronogramas;
- IV – registrar ocorrências;
- V – aplicar sanções.

10.4. A contratada deverá manter preposto formal durante toda execução contratual.

10.5. As comunicações oficiais ocorrerão preferencialmente por meios eletrônicos com registro documental.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, PAGAMENTO, RECEBIMENTO E ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As medições observarão quantitativos efetivamente executados, disponibilização da equipe técnica, documentos comprobatórios, relatórios e validação municipal.

11.2. Os pagamentos dependerão:

- I – aprovação das medições;
- II – validação dos relatórios;



- III – regularidade fiscal;
- IV – comprovação documental.

- 11.3. Recebimento provisório: Ocorrerá após validação das entregas mensais e produtos técnicos correspondentes.
- 11.4. Recebimento definitivo: Ocorrerá após encerramento das obras, aprovação dos relatórios finais, entrega da documentação consolidada, cadastro “as built” e encerramento técnico do empreendimento.
- 11.5. A contratada responderá tecnicamente pelos serviços executados, observadas as responsabilidades civis, profissionais e contratuais aplicáveis.
- 11.6. Os recursos orçamentários destinados à contratação encontram-se vinculados às dotações próprias do Município, recursos próprios e recursos decorrentes do Contrato de Financiamento firmado junto à Caixa Econômica Federal.
- 11.7. Forma e critério de seleção:
 - 11.7.1. Modalidade: Concorrência Eletrônica;
 - 11.7.2. Critério de julgamento: Menor Preço;
 - 11.7.3. Regime de execução: Empreitada por Preço Unitário;
 - 11.7.4. Adjudicação: lote único.

12. METODOLOGIA DE DIMENSIONAMENTO QUANTITATIVO, MEDIÇÃO E FORMAÇÃO DOS CUSTOS

- 12.1. A composição quantitativa dos serviços observará metodologia baseada na disponibilização de equipe técnica especializada, recursos operacionais, estrutura de apoio, entregáveis técnicos e quantitativos efetivamente mensuráveis, vinculados ao cronograma físico-financeiro da obra principal.
- 12.2. O dimensionamento dos quantitativos considerará:
 - I – simultaneidade das frentes executivas;
 - II – intensidade da fiscalização necessária em cada etapa;
 - III – complexidade técnica do empreendimento;
 - IV – necessidade de acompanhamento contínuo das atividades;
 - V – volume esperado de medições, relatórios e controles técnicos;
 - VI – exigências relacionadas ao agente financiador e órgãos de controle.

Tabela – Referencial para Dimensionamento Quantitativo da Fiscalização

Item	Profissional / Recurso	Unidade Referencial	Critério de Dimensionamento
Coordenador Técnico (Eng. Civil / Sanitarista)	mês	Compatível com duração e complexidade do empreendimento	
Engenheiro Residente / Fiscalização	mês	Conforme intensidade das frentes simultâneas	
Técnico de Campo / Apoio Técnico	mês	Compatível com etapas executivas previstas	
Topografia / Apoio Topográfico	mês, diária técnica ou hora técnica	Conforme necessidade operacional	
Apoio documental e medições	mês	Controle físico-financeiro e documental	
Escritório e estrutura operacional	mês	Disponibilização contínua	
Veículos e logística operacional	mês	Apoio às atividades de campo	
Relatórios técnicos e produtos técnicos	unidade/mês	Conforme entregáveis previstos	



Apoio auditorias e fiscalização externa	unidade, hora técnica ou mês	Sob demanda operacional	
---	------------------------------	-------------------------	--

12.3. Os quantitativos detalhados, memória de cálculo, preços unitários referenciais, composições analíticas e parâmetros utilizados para formação dos custos constam da planilha orçamentária integrante do processo administrativo.

12.4. As medições contratuais observarão a efetiva disponibilização dos recursos técnicos necessários, a execução das atividades previstas, a entrega dos produtos técnicos exigidos e a validação municipal dos serviços executados.

Tabela – Estimativa Resumida do Valor da Contratação

Item	Descrição	Quantidade Referencial	Unidade	Valor Estimado
01	Serviços técnicos especializados de engenharia para gerenciamento, supervisão e fiscalização das obras de implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário – SES Maracajá	Conforme quantitativos definidos na planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro	Serviço	R\$ 1.270.547,46
TOTAL ESTIMADO				R\$ 1.270.547,46

12.5. A composição quantitativa dos serviços observará metodologia baseada em disponibilização de equipe técnica especializada, recursos operacionais, estrutura de apoio, entregáveis técnicos e quantitativos efetivamente mensuráveis, vinculados ao cronograma físico-financeiro da obra principal.

12.6. Os quantitativos detalhados, memória de cálculo, preços unitários referenciais, composições analíticas e parâmetros utilizados para dimensionamento constam da planilha orçamentária integrante do processo administrativo.

12.7. Os quantitativos efetivos utilizados para fins de contratação, medição e pagamento observarão a composição detalhada constante da planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro atualizado e efetiva disponibilização dos recursos técnicos necessários à execução contratual.

Maracajá, 27 de maio de 2026.

VINICIUS LUMERTZ MENGUE
ENG. CIVIL – MAT. 3645
Departamento de Obras, Habitação e Serviços Urbanos
Município de Maracajá