



Prefeitura Municipal de Taubaté
Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Elaboração de laudos técnicos e projetos executivos de engenharia, bem como execução de serviços de desmontagem, retiradas e reconstrução parcial da cobertura do Ginásio da EMECAL, situado na R. Cmte. Gastão Firmino de Azevedo, 1160, Jardim das Bandeiras - Taubaté/SP.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

OBJETO - Elaboração de laudos técnicos e projetos executivos de engenharia, bem como execução de serviços de desmontagem, retiradas e reconstrução parcial da cobertura do Ginásio da EMECAL, situado na R. Cmte. Gastão Firmino de Azevedo, 1160, Jardim das Bandeiras – Taubaté/SP.

RESPONSÁVEL PELO ESTUDO - Saulo Henrique Jacot

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Considerando que o Ginásio da EMECAL teve sua estrutura e cobertura severamente danificadas em decorrência de tempestades ocorridas no início do ano, ocasionando o colapso parcial de elementos estruturais que impediram a utilização segura do espaço e deixaram a edificação sujeita a riscos técnicos e patrimoniais.

Faz-se necessário diagnosticar as condições reais da estrutura remanescente e dimensionar tecnicamente as soluções a serem empregadas por meio da elaboração de laudos técnicos e projetos executivos, que representarão as diretrizes de engenharia para a reconstrução segura e eficiente da cobertura e demais elementos estruturais. Além disso, torna-se necessária a execução dos serviços de retirada, demolição e desmontagem dos elementos remanescentes, bem como a reconstrução da cobertura dos vestiários, cuja solução se mostra tecnicamente viável para a manutenção do espaço, considerando sua simplicidade construtiva e independência estrutural em relação ao vão principal do ginásio.

A impossibilidade de promover neste momento a reconstrução integral da estrutura e cobertura do ginásio se dá por dois fatores distintos e complementares: primeiro, a inexistência de projeto executivo atualizado e tecnicamente dimensionado especificamente para essa finalidade, considerando as novas cargas de vento e esforços estruturais verificados nos eventos climáticos; segundo, pela insuficiência orçamentária da administração municipal para arcar, neste exercício financeiro, com o custo integral estimado para a recomposição total da unidade, que superaria um milhão de reais. Assim, optou-se pela execução de uma solução faseada, tecnicamente viável e financeiramente responsável.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

2. PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

Até a presente data, a Prefeitura Municipal de Taubaté não possui um Plano de Contratações Anual - PCA vigente.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

As quantidades estimadas foram obtidas a partir dos levantamentos realizados no local e da identificação das necessidades junto à coordenação Secretaria de Esportes Lazer e Qualidade de Vida, conforme planilha abaixo.

LOTE 1 – ELABORAÇÃO DE LAUDOS E PROJETOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.
1	SERVIÇOS TÉCNICOS		
1.1	ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO	H	24,00
1.2	PROJETISTA CADISTA	H	48,00
1.3	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A0	UN	3,00
1.4	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM FORMATO A0	UN	3,00

LOTE 2 – DEMOLIÇÃO, RETIRADA E RECONSTRUÇÃO PARCIAL DA ESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QTDE.
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	PLACA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL E REQUADRO EM METALON	M2	6,48
1.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M ²	UNMES	2,00
1.3	ANDAIME TORRE METÁLICO (1,5 X 1,5 M) COM PISO METÁLICO	MXMES	24,00
1.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TORRE METÁLICA COM ALTURA ATÉ 10 M	M	24,00
1.5	LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA, COM ALTURA APROXIMADA DE 12,5M, CAPACIDADE DE CARGA DE 227 KG, ELÉTRICA	UNMES	2,00
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
2.1	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00
2.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
3.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	2,30
3.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, INCLUINDO A BASE	M2	292,24



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

3.3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ, SOLEIRA OU PEITORIL, EM MATERIAL CERÂMICO E/OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUINDO A BASE	M	12,56
3.4	DEMOLIÇÃO DE TUBO DE F.G. P/ SUST DE TELA ALAMBR INCL BASE FIXAÇÃO	UN	56,00
3.5	DEMOLIÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO	M2	168,00
3.6	RETIRADA DE CUMEEIRA, ESPIGÃO OU RUFO PERFIL QUALQUER	M	12,00
3.7	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	861,86
3.8	REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MECANIZADA, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	2,00
3.9	RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA	KG	11.384,80
3.10	DEMOLIÇÃO DE CALHAS E RUFOS EM CHAPAS METALICAS	M	96,02
3.11	DEMOLIÇÃO DE CONDUTORES APARENTES	M	48,00
3.12	RETIRADA DE BATENTE COM GUARNIÇÃO E PEÇAS LINEARES EM MADEIRA, CHUMBADOS	M	16,80
3.13	RETIRADA DE BATENTE, CORRIMÃO OU PEÇAS LINEARES METÁLICAS, CHUMBADOS	M	40,04
3.14	RETIRADA DE APARELHO SANITÁRIO INCLUINDO ACESSÓRIOS	UN	2,00
3.15	RETIRADA DE REGISTRO OU VÁLVULA EMBUTIDOS	UN	15,00
3.16	RETIRADA DE EXAUSTOR	UN	3,00
4	COBERTURA E FECHAMENTOS LATERAIS		
4.1	ESTRUTURA EM TERÇAS PARA TELHAS PERFIL E MATERIAL QUALQUER, EXCETO BARRO	M2	97,92
4.2	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVANIZADO ESPESSURA DE 0,50MM, REVESTIMENTO B, H=40MM	M2	97,92
4.3	CALHA, RUFO, AFINS EM CHAPA GALVANIZADA Nº 24 - CORTE 1,00 M	M	54,60
4.4	TUBO DE PVC RÍGIDO PXB COM VIROLA E ANEL DE BORRACHA, LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA 'R', DN= 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	48,00
5	ALVENARIA E ELEMENTOS DIVISÓRIOS		
5.1	ALVENARIA AUTO-PORTANTE: BLOCO CONCRETO ESTRUTURAL DE 14X19X39CM CLASSE B	M2	35,40
5.2	CONCRETO GROUT, PREPARADO NO LOCAL, LANÇADO E ADENSADO	M3	1,25
5.3	ARMADURA CA 50 PARA PAREDE AUTO-PORTANTE	KG	131,42
5.4	REPARO EM TRINCAS E RACHADURAS	M	60,00
6	PINTURA		
6.1	APLICAÇÃO DE IMUNIZANTE CUPINICIDA EM MADEIRA.	M2	77,76



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
7.1	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	40,00
7.2	EMBOÇAMENTO DE BEIRAL EM TELHAS DE BARRO	M	35,10
7.3	AF-01 ALCAPAO PARA LAJE DE FORRO	UN	1,00

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a necessidade de elaboração de laudos técnicos e projetos executivos para a estrutura e instalações elétricas do ginásio da EMECAL, bem como a remoção, demolição, desmontagem e reconstrução parcial da cobertura dos vestiários do local, verificou-se existirem dois possíveis caminhos para atendimento da demanda: a execução pelos próprios servidores municipais ou a contratação de empresa terceirizada.

Atualmente, a equipe interna de engenharia da Prefeitura Municipal de Taubaté apresenta elevada demanda das diversas unidades do município, não possuindo disponibilidade operacional, especialização técnica, nem os suprimentos adequados para a elaboração dos projetos executivos necessários. Além disso, os serviços de elaboração de laudos estruturais e projetos executivos exigem profissionais com atribuição específica e experiência comprovada por meio de acervo técnico, o que reforça a necessidade de contratação externa.

Com relação a mão de obra própria da Prefeitura Municipal de Taubaté destinada à manutenção, as equipes também se encontram sobrecarregadas e a realização de serviços maiores e com maior nível de complexidade torna-se inviável. Tendo em vista que as equipes não apresentam efetivo suficiente para todas as necessidades, e, em alguns casos, faltam equipamentos adequados, treinamento e qualificação técnica para a realização de determinados reparos.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada por meio de processo licitatório específico mostra-se a alternativa tecnicamente adequada e mais eficiente para garantir tanto a obtenção dos laudos e projetos tecnicamente embasados e atualizados, quanto a execução segura e eficiente das ações de desmontagem, retiradas e reconstrução parcial da cobertura dos vestiários.

Partindo dessa premissa, realizou-se a quantificação e precificação dos serviços necessários por meio de pesquisa em boletins oficiais (tabelas) especializados em obras, os quais contemplam itens com material, equipamentos, mão de obra e encargos necessários para a execução dos serviços de manutenção relacionados neste processo licitatório específico.

Os valores unitários dos serviços relacionados na planilha orçamentária foram obtidos por meio das tabelas de referência: SINAPI (agosto/2025), CDHU 199



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

(agosto/2025), FDE (julho/2025) e SIURB (julho/2025), que são tabelas de referência disponibilizadas em sítios eletrônicos oficiais e especializados, conforme disposto no artigo 23, § 2º, da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação é de R\$ 28.980,57 (vinte e oito mil, novecentos e oitenta reais e cinquenta e sete centavos) para o **LOTE 1 – ELABORAÇÃO DE LAUDOS E PROJETOS** e R\$ 162.618,84 (cento e sessenta e dois mil, seiscentos e dezoito reais e oitenta e quatro centavos) para o **LOTE 2 – DEMOLIÇÃO, RETIRADA E RECONSTRUÇÃO PARCIAL DA ESTRUTURA**, conforme planilha orçamentária, memória de cálculo e demais documentos anexos.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente objeto refere-se à contratação dividida em dois lotes distintos e independentes entre si: O LOTE 1 abrange a elaboração dos laudos técnicos estruturais e os projetos executivos de engenharia necessários para o ginásio poliesportivo da EMECAL, contemplando o dimensionamento estrutural e elétrico, bem como os diagnósticos técnicos da estrutura remanescente. O LOTE 2 compreende os serviços de desmontagem, remoção e demolição de elementos pendentes e instáveis da cobertura existente, a demolição dos azulejos e das esquadrias danificadas dos vestiários, bem como a reconstrução parcial da cobertura dos vestiários, que possui solução técnica independente e segura.

A decisão pela segmentação em dois lotes contempla a execução parcial e imediata de ações emergenciais e preventivas, ao mesmo tempo que viabiliza a elaboração de documentação técnica para futura reconstrução integral, considerando restrições orçamentárias e técnicas já mencionadas.

Importante ressaltar ainda que o LOTE 2 não depende dos projetos elaborados no LOTE 1 para ser executado, tendo em vista que a reconstrução integral da cobertura do ginásio não será realizada neste momento. Assim, o parcelamento permite ações simultâneas, sendo necessário apenas que a desmontagem da estrutura do ginásio aguarde os levantamentos iniciais da estrutura previstos no LOTE 1, para a liberação do início de sua execução, assegurando a continuidade dos trabalhos de engenharia e mitigação dos riscos operacionais.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando que para solucionar o problema apresentado, não se vislumbra a possibilidade de realização dos serviços necessários com a equipe própria de manutenção do município, verifica-se que a melhor solução para a Municipalidade seja



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

a contratação de uma empresa especializada para a realização dos serviços, com o fornecimento dos materiais, equipamentos e da mão de obra necessária. Para tanto, faz-se necessário que a futura contratada atenda aos seguintes requisitos:

CAPACIDADE TÉCNICA-PROFISSIONAL: Comprovação de aptidão técnica-profissional, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico, expedidas pelo CREA / CAU, por meio de Certidões de Acervo Técnico - CAT, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de pelo menos uma obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL: Comprovação da capacidade técnica-operacional em nome da LICITANTE na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto licitado, através de certidões ou atestados, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente (CREA ou CAU), fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

Para a avaliação da capacidade técnica-profissional e da capacidade técnico-operacional, as certidões ou atestados apresentados, nos termos do § 1º do artigo 67 da Lei 14.133/21, deverão comprovar a execução de quantidades iguais ou superiores a 50% das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo para o lote 2, conforme preconizado pelo §2º do artigo 67 da Lei 14.133/21.

Para a avaliação da capacidade técnica-profissional referente ao lote 1, a contratada deverá comprovar a elaboração de ao menos um projeto estrutural de cobertura em estrutura metálica e um projeto de instalações elétricas para um imóvel comercial ou prédio público com carga total instalada igual ou superior à 30 (trinta) quilowatts ou 35 (trinta e cinco) quilovolt-ampere.

Na hipótese de os atestados apresentados não detalharem ou não quantificarem adequadamente o objeto executado, poderá ser aceita, complementarmente, a apresentação das respectivas Notas Fiscais.

No caso de atestado(s) emitido(s) por pessoas jurídicas de direito privado, cujos serviços decorrerem de licitação pública, a licitante deverá juntar o contrato de empreitada.

Para continuidade da habilitação as empresas deverão apresentar registro ou inscrição na entidade profissional competente, ou seja, certidão de registro da empresa no CREA, conforme Resolução 266/79, ou CAU, conforme Lei Federal 12.378/10 - se for o caso, com validade na data limite para apresentação dos envelopes.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

A adjudicatária que não for sediada no Estado de São Paulo deverá apresentar, por ocasião da assinatura da avença que decorrerá desta licitação, Certificado de Registro do CREA com visto do CREA/SP, em vigor.

O profissional responsável pela execução dos serviços deverá fazer parte do quadro da empresa licitante no momento da assinatura do contrato, na condição de:

- Empregado, comprovado com a apresentação de cópia autenticada das folhas pertinentes da carteira profissional, ou mesmas cópias do livro, ou ficha, de registro do empregado;
- Diretor ou sócio, comprovado com a apresentação do Estatuto Social em vigor, ou Contrato Social (última alteração) devidamente registrado;
- Autônomo comprovado com a apresentação do Contrato de Prestação de Serviço.

Faculta-se às empresas interessadas, vistoriar o local onde será executado o serviço, às suas próprias expensas. As empresas que se interessarem em realizar as visitas deverão agendar previamente, junto a Secretaria de Obras, através do telefone (12) 3621-6047 ou (12) 3621-3675.

Para as empresas que optarem pela realização da visita, será emitida uma declaração de visita técnica, a qual deverá compor a Documentação de Habilitação.

As empresas que optarem por não realizar a visita, deverão apresentar declaração de que tem conhecimento dos locais de prestação dos serviços, e de que não poderão alegar desconhecimento futuro das dificuldades e peculiaridades para a execução dos serviços, conforme modelo anexo, o qual deverá compor a Documentação de Habilitação.

A vistoria aos locais onde serão executados os serviços poderá ser realizada durante o período compreendido entre a data de publicação do edital e aquela prevista para a abertura dos envelopes de documentação.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Considerando o escopo da contratação, optou-se pelo parcelamento do objeto em dois lotes tecnicamente distintos: o LOTE 1, referente à elaboração de laudos técnicos e projetos executivos de engenharia, e o LOTE 2, referente à execução de desmontagens, retiradas e reconstrução parcial de cobertura dos vestiários. O parcelamento visa garantir maior eficiência na execução, permitir a especialização técnica necessária para cada etapa e assegurar racionalidade no uso dos recursos públicos.

O LOTE 1 exige corpo técnico especializado em projetos estruturais e elétricos, devidamente habilitado e com atribuições profissionais previstas em norma técnica.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

Por sua vez, o LOTE 2 demanda capacidade operacional, experiência prática e estrutura logística para desmontagens e intervenções construtivas.

A segmentação evita a concentração excessiva do escopo em uma única empresa e favorece a competitividade, possibilitando a participação de empresas distintas conforme suas respectivas expertises. Além disso, permite que a Administração dê prosseguimento aos serviços emergenciais de desmontagem e retirada dos elementos danificados, sem necessidade de aguardar a conclusão dos projetos executivos.

Entretanto, dentro de cada lote as atividades são interdependentes e devem ser executadas por uma única empresa, a fim de garantir a padronização dos serviços, reduzir riscos de responsabilização e evitar incompatibilidades técnicas entre intervenções realizadas por contratadas distintas.

Dessa forma, o parcelamento mostra-se tecnicamente viável e adequado ao interesse público, mantendo-se a integralidade da execução dentro de cada lote.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, espera-se obter laudos técnicos e projetos executivos que permitam o correto dimensionamento da futura reconstrução da cobertura do ginásio poliesportivo, garantindo segurança estrutural e prevenção de falhas semelhantes às ocorridas nas tempestades recentes. Além disso, a execução dos serviços de remoção, desmontagem e reconstrução parcial da cobertura dos vestiários permitirá minimizar riscos de colapso e infiltrações, preservando o patrimônio público e evitando maiores prejuízos à municipalidade.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Administração providenciará as informações quanto a este estudo técnico preliminar, termo de referência, edital, análise das propostas, adjudicação e homologação, elaboração do contrato e/ou autorização de fornecimento, assim como esclarecimentos de dúvidas sobre quantidades, especificação, local do serviço e prazo de pagamento.

As atividades provenientes dessa contratação não necessitam de qualificação especial, além das que já são habitualmente desejáveis e esperadas dos funcionários investidos nas suas funções.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para subsidiar tecnicamente o dimensionamento da estrutura remanescente e eventual necessidade de novas fundações, será realizada sondagem do solo pela Administração, por meio de Ata de Registro de Preços vigente, cujo processo já se encontra em andamento.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

Os laudos resultantes serão disponibilizados antes da assinatura do contrato decorrente desta licitação, integrando os documentos técnicos de apoio ao planejamento e execução dos documentos técnicos necessários.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A licitação em questão não terá impactos ambientais significativos, devido ao fato de não haver necessidade de supressão de vegetação nativa e não utilização de materiais prejudiciais ao meio ambiente.

No entanto, no decorrer do processo de execução, poderá haver os seguintes impactos:

- Poda parcial de vegetação para acesso ou passagem de funcionários e equipamentos;
- Geração de resíduos sólidos provenientes de demolições ou retiradas;
- Geração de ruído significativo devido aos equipamentos específicos para os serviços, o que pode impactar a fauna local e as populações próximas no período de execução.

Para mitigação dos impactos ambientais possíveis foram considerados:

Poda parcial de vegetação para acesso ou passagem de funcionários e equipamentos:

- Planejamento prévio do trajeto das máquinas para minimizar a área de intervenção;
- Delimitação da área de supressão/poda com fitas ou cercas, evitando cortes desnecessários;
- Execução por equipe especializada, garantindo que apenas a vegetação indispensável seja podada;
- Reaproveitamento do material lenhoso (galhos e troncos) como biomassa, cobertura de solo ou compostagem;

Geração de resíduos sólidos provenientes das demolições ou retiradas:

- Segregação na origem: separar resíduos recicláveis, reutilizáveis e perigosos;
- Reaproveitamento de materiais (madeira, concreto triturado, metais, tijolos, solo fértil etc.);
- Parceria com cooperativas ou empresas de reciclagem para destinação correta;
- Transporte e armazenamento adequados para evitar contaminação do solo e cursos d'água.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

Geração de ruído significativo pelos equipamentos:

- Uso de equipamentos com manutenção em dia, reduzindo ruídos excessivos;
- Restrição de horários de operação para evitar incômodos em períodos noturnos;
- Monitoramento dos níveis de ruído para garantir conformidade com legislação ambiental;
- Adoção de técnicas construtivas menos ruidosas, quando viável;
- Proteção da fauna local, evitando atividades mais intensas em períodos de reprodução ou migração.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após todas as considerações registradas nos itens anteriores, o Setor de Engenharia da Secretaria de Obras aponta como viável a contratação, considerando a essencialidade da demanda, o alinhamento com as demandas executadas pelo setor, e pelo fato da solução apontada revelar-se calcada nos normativos que regem a matéria, resguardando assim a imprescindível legalidade e o interesse público. Portanto, de forma conclusiva, a contratação é adequada para atender à necessidade específica a que se destina.

14. DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos, para os devidos fins, que os requisitos do presente Estudo Técnico Preliminar foram cumpridos na íntegra, conforme estipulado no § 1º do art. 18º da Lei Federal nº 14.133/2021.

COORDENADAS DO LOCAL:

GINÁSIO DA EMECAL

Latitude 23°01'00.6"S;

Longitude 45°35'00.5"W.

ENG. SAULO HENRIQUE JACOT
SECRETARIA DE OBRAS
CREA: 5069952249

ENG. JEFFERSON ESTEFANO DE OLIVEIRA
DIRETOR DE OBRAS
CREA: 0600754444