

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Secretaria/Setor requisitante:	Secretaria Municipal de Habitação, Obras e Serviços Públicos Setor de Obras Civas
Responsável pela elaboração:	Nome: Henrique José Alciati Cargo / nº de matrícula: Engenheiro Civil 400
Especificação do objeto:	Contratação de empresa especializada para construção de uma unidade básica de saúde, localizada a Rua das Camélias, Jardim Ana, Angatuba-SP, através do convenio com o ministério da saúde, proposta nº12329.1200001/24-003.
Natureza do objeto:	OBRA

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.

2 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1. O Plano de Contratações Anual (PCA) ainda não foi efetivamente adotado pelo Município para este ano com todas as especificidades que o compõe, de forma que a Administração está reunindo esforços para sua implantação no exercício de 2025.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

3.1. A edificação de uma nova Unidade Básica de Saúde (UBS) em Angatuba é fundamental para assegurar que todos tenham acesso igualitário aos serviços de saúde. Isso irá auxiliar na prevenção de enfermidades, na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida da população. Com o crescimento da demanda por serviços de saúde, essa UBS terá um papel importante ao descentralizar o atendimento, tornando o acesso mais fácil e reduzindo a pressão sobre as outras unidades da região.

3.2. Além de proporcionar um atendimento mais próximo e ágil à comunidade, a nova UBS também contribuirá para a utilização mais eficiente dos recursos públicos, resultando em economia a longo prazo. Isso se deve ao fato de que a prevenção e o tratamento precoce de doenças são sempre mais eficazes e menos custosos do que os tratamentos de emergência ou de alta complexidade.

3.3. A construção da UBS está em conformidade com as diretrizes de saúde pública e representa um investimento estratégico no bem-estar da população de Angatuba, pois outras unidades irão ser aliviadas com uma distribuição melhor dos serviços diminuindo o tempo de espera e gerando mais facilidade no acesso a cuidados preventivos e de

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



rotina. Com a implantação da UBS e a devida contratação de profissionais, será possível resolver os desafios, melhorando o acesso à saúde e garantindo um atendimento contínuo e qualificado para toda a população.

4 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. O objeto não se enquadra como sendo bem de luxo, conforme Decreto Municipal nº 601/2021.

4.1.2 Ainda, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do inciso XIII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, os bens/serviços têm natureza comum.

4.2. O objeto é caracterizado como OBRA, que segundo o [art. 6º, inciso XII da Lei Federal nº 14.133/2021](#):

[...] toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

4.3. Da justificativa técnica para classificação em obra comum de engenharia

4.3.1. O Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras (IBRAOP), por meio da **Nota Técnica IBR 001/2021**¹, que aborda detalhadamente o entendimento acerca de obra comum e especial de engenharia previstos na [Lei nº 14.133/2021](#), firma o entendimento de que a natureza comum, apesar de a obra ou serviço de engenharia exigirem projetos com cálculos e dimensionamentos, não afasta sua caracterização como comum, o que extrapola esse limite é justamente a heterogeneidade, ou seja, quando a solução de engenharia não colide com métodos de projeto e execução amplamente difundidos dentre os prestadores de serviço ou construtores do ramo, que se apresentam como potenciais fornecedores.

4.3.1.2. Ademais, **obra comum de engenharia** é tida como aquelas executadas corriqueiramente pela Administração, não havendo dificuldade para a definição de especificações técnicas, memoriais descritivos dos serviços e dos padrões de qualidade almejados. A execução dos serviços segue protocolos, métodos e técnicas difundidos por entidades regulamentadoras. Sua qualidade é aferida através do cumprimento dessas normas, onde qualquer variação metodológica não interfere no resultado pretendido pela Administração.

4.3.1.3. A referida Nota Técnica traz um **rol exemplificativo de obras comuns**, contendo os serviços identificados nesse estudo.

4.3.2. O Tribunal de Contas da União (TCU), em 13/12/2023, publicou a 5ª edição do **Manual de Licitações & Contratos: orientações e jurisprudência do TCU**², sintonizando os mais atualizados entendimentos acerca da [Lei Federal nº 14.133/2021](#). O TCU corrobora o fato de a NLLC não trazer a definição de “obra comum” ou “obra especial”, de forma que seus conceitos devem partir do mesmo tratamento a que os serviços de engenharia são submetidos, onde o [art. 6º, inciso XXI](#) distingue pelas alíneas “a” e “b” o que é “comum” e o que é “especial”, quais sejam:

¹ Entendimento sobre obra comum e obra especial de engenharia previstos na Lei nº 14.133/2021. 2021: https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Nota-Tecnica-IBR-001_2021_obra-comum-e-especial-final.pdf

² Manual de Licitações & Contratos: orientações e jurisprudência do TCU (págs. 369-370). 2023: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/93/31/DD/59/E436C8103A4A64C8F18818A8/Licitacoes%20e%20Contratos%20%20Orientacoes%20e%20Jurisprudencia%20do%20TCU%20-%205a%20Edicao.pdf>

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



Art. 6º [...] XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

- a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;
- b) serviços especiais de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

4.3.3. Essa ótica parte da dubiedade na definição dos prazos mínimos do edital de licitação de obras, sendo de 10 ou 25 dias úteis, conforme [art. 55, inciso II, alíneas “a” e “b” da Lei nº 14.133/2021](#). Fora da questão do prazo mínimo, haveria conflito com outros temas acerca da referida Lei, sendo: condução da licitação por agente de contratação ou comissão de contratação ([art. 8º, § 2º](#)); as obras comuns serem executadas sem projeto executivo, de maneira que o ETP demonstre inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados ([art. 18, § 3º c/c art. 46, § 1º](#)); e, por fim, de as obras especiais permitirem o critério de julgamento de técnica e preço, vez que o ETP “demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superarem os requisitos mínimos estabelecidos no edital forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração” ([art. 36, § 1º, inciso IV](#)).

4.3.4. O próprio TCU aborda a **Nota Técnica IBR 001/2021** como uma iniciativa para construção desses conceitos, que até o momento não possui uma jurisprudência ou entendimentos pacificados do que seriam, objetivamente, uma obra comum e especial de engenharia.

4.3.5. As particularidades de cada item estarão contidas nas respectivas especificações dos materiais/serviços no Termo de Referência.

4.4. O prazo de vigência inicial da contratação será de 16 (dezesesseis) meses.

4.4.1. **O objeto não possui caráter contínuo por se tratar de uma prestação de serviço específico em um período predeterminado, cuja prorrogação deve ser justificada pelo prazo necessário à conclusão do objeto.**

4.5. Para o problema indicado ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

4.5.1. Sustentabilidade e/ou Acessibilidade

4.5.1.1. De acordo com o **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União**, existem alguns critérios e práticas de sustentabilidade e/ou acessibilidade que serão incorporados como especificações técnicas e/ou como obrigações da contratada. A seguir, estão elencadas essas práticas:

a) A gestão de resíduos de engenharia possui regramentos próprios, constantes dos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, detalhado em tópico próprio. **(extraído do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, na página 55).**

b) Os geradores de resíduos da construção civil devem ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. **(extraído do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, na página 201).**

4.5.1.2. De acordo com o **Manual de Obras e Serviços de Engenharia do TCESP**, aspectos técnicos, existem alguns critérios e práticas de sustentabilidade que serão incorporados como especificações técnicas e/ou como obrigações da contratada.

a) O Gerenciamento dos resíduos da construção civil, consistem em;

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



- Plano Nacional de Resíduos Sólidos - Planares;
- Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de Angatuba – Lei 684/2023;
- Resolução Conama nº 307/2002;
- Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);
- Transporte e Destinação de Resíduos, MTR e SIGOR – Módulo Construção Civil.

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

A obra deverá ser executada de modo que a edificação se torne acessível a pessoas com mobilidade reduzida conforme projeto básico, devendo sempre priorizar aos padrões de acessibilidade constantes da Lei nº 10.098 de 2000, da Lei nº 13.146 de 2015, do Decreto nº 5.296/2004 e da NBR 9050/ABNT, bem como sinalização em braile e em formatos de fácil leitura e compreensão nos termos do Decreto nº 6.949 de 2009.

4.5.2. Subcontratação

4.5.2.1. **Para a contratação em questão, é vedada a subcontratação, nos termos do artigo 122, § 2º da Lei Federal nº 14.133/2021.**

4.5.3. Garantia da contratação

4.5.3.1. **Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual e condições a serem descritas no Termo de Referência ou Edital.**

4.5.3.2. **Justificativa para a exigência da garantia:** Haverá exigência da garantia a fim de assegurar que a empresa vencedora da licitação cumpra com as obrigações contidas no termo de referência e contrato que será firmado.

4.5.4. Garantia dos produtos/serviços

4.3.4.1. O prazo de garantia dos produtos e/ou serviços é aquele previsto na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

4.5.5. Qualificação técnica

4.5.5.1. A empresa deverá ser do ramo de atividade relacionada ao objeto, não possuir registro de sanção que impeça sua contratação, estar devidamente regular com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, com o FGTS e com a Justiça do Trabalho, demonstrar boa situação financeira por meio dos requisitos usuais exigidos como qualificação econômico-financeira. Deverá ser exigido, ainda, as seguintes comprovações, que serão melhor abordados em Termo de Referência e Edital:

a) **Prova de registro ou inscrição** da empresa, junto ao CREA, CAU ou outro conselho competente, da empresa e de seu(s) responsável(is) técnico(s), dentro do seu prazo de validade.

b) **Comprovação da qualificação técnico-operacional;**

c) **Comprovação da qualificação técnico-profissional;**

4.5.6. Vistoria técnica

4.5.6.1. **Dada as peculiaridades do objeto, não há qualquer necessidade de avaliação prévia ao local onde os serviços serão executados.**

4.5.7. Prazo e condições mínimas para início da execução dos serviços:

4.5.7.1. **A prestação dos serviços deverá iniciar após a emissão da Ordem de Início de Serviços, no prazo de 15 (quinze) dias úteis.**

4.5.7.2. A obra será realizada na Rua das Camélias, Jardim Ana, Angatuba/SP – CEP 18242-520;

4.5.7.3. As condições de entrega e execução da obra serão especificadas no Termo de Referência;

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



4.5.8. O regime de execução será o de empreitada por preço global.

5 – LEVANTAMENTO DO MERCADO

5.1. Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a pretensa contratação, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração Pública, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência:

5.2. SOLUÇÃO 01: AQUISIÇÃO DE TODO O MATERIAL E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PELOS FUNCIONÁRIOS DA PREFEITURA MUNICIPAL.

5.2.1. A proposta de utilizar os recursos internos da Prefeitura para realizar os serviços enfrenta desafios significativos. Os funcionários do setor de Obras já possuem uma carga extensa de responsabilidades, envolvendo manutenções diversas em todo o município. Redirecioná-los para a obra em questão pode comprometer as atividades essenciais de manutenção preventiva e corretiva em outros locais. Além disso se trata de uma obra com mais de 600 m², e a quantidade de funcionários que o setor de obras dispõe levaria muito mais tempo para executar os serviços que uma empresa especializada que dispõe de um número maior de funcionários. Outro ponto é que a prefeitura não dispõe de mão de obra especializada necessária para execução de alguns serviços.

5.3 SOLUÇÃO 02: CONTRATAÇÃO DE UMA EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR TODOS OS SERVIÇOS, INCLUINDO FORNECIMENTO DE MATERIAIS, FERRAMENTAS E MÃO DE OBRA.

5.3.1. Optar pela terceirização da obra apresenta vantagens consideráveis. Essas empresas possuem expertise, equipamentos e uma equipe qualificada para lidar com esse tipo de projeto. A alocação eficiente de recursos, combinada com a habilidade técnica, pode resultar em uma conclusão mais rápida e eficaz do projeto. Além disso, na terceirização, a Prefeitura evita sobrecarregar seus funcionários e concentra seus esforços em suas responsabilidades essenciais.

5.4. Os serviços pretendidos nesta contratação deverão atender as especificações descritas na Planilha Orçamentária de Referência e memorial descrito em anexo.

6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Na análise realizada no tópico 5, "Levantamento de Mercado", identificamos duas soluções para o problema em questão. Após avaliar as vantagens e desvantagens de cada uma, concluímos que a Solução 02, que propõe a contratação de uma empresa especializada para realizar todos os serviços, incluindo o fornecimento de materiais e mão de obra, é a mais adequada.

6.2. Essa opção se mostra vantajosa, pois, ao alocar servidores municipais exclusivamente para essa tarefa, haveria atraso nas demais manutenções sob responsabilidade da prefeitura. Além disso, o número limitado de funcionários disponíveis resultaria em uma conclusão mais demorada da obra. A contratação de uma empresa especializada também garante um controle mais eficiente sobre a execução do projeto, sem comprometer as demais atividades desempenhadas pelos servidores municipais.

7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. Os quantitativos a serem executados estão detalhados na planilha orçamentária, elaborada com base no projeto básico, que contém todas as informações necessárias para o levantamento dos quantitativos exigidos para a execução da obra.

As unidades e especificações encontram-se detalhadas no memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



8 – ESTIMATIVA DE VALORES

8.1. O valor estimado total desta contratação é de R\$ 2.286.250,33 (Dois Milhões, duzentos e oitenta e seis mil, duzentos e cinquenta reais e trinta e três centavos), conforme planilha orçamentária, onde os valores unitários foram retirados do Boletim referencial de custos da CDHU e do Sistema nacional de pesquisa de custos e índices da construção civil (SINAPI), nos termos do art. 23, § 2º da Lei nº 14.133/2021 e art. 13 do Decreto Municipal nº 729/2023.

8.2. O detalhamento da estimativa do valor da contratação encontra-se em anexo a este ETP.

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Conforme estabelecido pelo art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações devem observar o princípio do parcelamento quando isso for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

9.2. Na aplicação desse princípio, o § 1º do mesmo artigo estipula que devem ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de múltiplos contratos em comparação com as vantagens da redução de custos ao dividir o objeto em itens, e a necessidade de ampliar a competição e evitar a concentração de mercado.

9.3. Do ponto de vista técnico, o parcelamento do objeto não é viável, pois a obra constitui um conjunto integrado de serviços, cuja fragmentação pode comprometer a coordenação geral, resultando em desorganização e possíveis atrasos. A execução por uma única empresa proporciona maior fluidez nos processos, facilitando o gerenciamento, a fiscalização e garantindo uma maior eficiência na entrega dos serviços, além de minimizar riscos de incompatibilidade entre diferentes frentes de trabalho.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. A finalidade dessa contratação é a edificação de uma nova Unidade Básica de Saúde (UBS), que contará com a infraestrutura completa e adequada às exigências do município, cumprindo as normas técnicas atuais e incluindo os equipamentos essenciais para a prestação de serviços de saúde. No entanto, para que a UBS funcione de maneira eficaz e possa atender a comunidade, será imprescindível que a Secretaria Municipal de Saúde e Medicina Preventiva faça a seleção de novos profissionais da área para trabalhar no estabelecimento, além de garantir a aquisição de todos os equipamentos necessários para o seu funcionamento. Esses equipamentos compreendem:

- **Equipamentos médicos e odontológicos:** eletrocardiógrafos, estetoscópios, otoscópios, autoclaves, balanças antropométricas, oxímetros de pulso, cadeira odontológica, entre outros.
- **Mobiliário hospitalar:** macas, cadeiras de rodas, biombos, mesas de exames, armários para medicamentos, entre outros.
- **Materiais de escritório:** computadores, impressoras, sistemas de prontuário eletrônico, entre outros.
- **Equipamentos de apoio:** refrigeradores para vacinas, ventiladores, ares-condicionados, suportes de soro, bandejas para instrumentos, compressor, entre outros.

10.2. Esses equipamentos são fundamentais para o funcionamento da UBS. A Secretaria Municipal de Saúde e Medicina Preventiva deve realizar um levantamento detalhado dos materiais e equipamentos necessários, considerando a realidade local e as metas específicas da unidade. Apenas a Secretaria municipal de saúde tem pleno conhecimento dessas particularidades, sendo, portanto, responsável por definir essas aquisições de forma precisa.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

TIPO	ASSINALAR	DETALHAMENTO
Ganho de produtividade	<input checked="" type="checkbox"/>	A construção de uma nova UBS permitirá um aumento significativo na eficiência dos serviços de saúde, otimizando o atendimento à população. Com instalações modernas e maior capacidade de operação, a nova unidade poderá ampliar a oferta de serviços, reduzindo o tempo de espera e aumentando o número de atendimentos realizados em um período menor. Além disso, a melhoria da infraestrutura facilitará a implementação de processos mais ágeis e eficientes, promovendo um melhor aproveitamento dos recursos e possibilitando um atendimento mais qualificado e abrangente a uma parcela maior da comunidade.
Redução de esforço	<input checked="" type="checkbox"/>	A construção de uma nova UBS contribuirá diretamente para a redução das filas de espera nas demais unidades de saúde, aliviando a sobrecarga existente. Com a redistribuição da demanda, os profissionais de saúde poderão trabalhar com uma carga de trabalho mais equilibrada, o que resultará em um ambiente de trabalho mais produtivo e menos exaustivo. Para os munícipes, isso se traduzirá em um atendimento mais ágil e eficiente, com tempos de espera significativamente menores e um acesso mais rápido aos cuidados necessários, melhorando a experiência e a qualidade do atendimento oferecido, gerando uma redução de esforço para quem quer ser atendido e para os profissionais.
Redução de custo	<input checked="" type="checkbox"/>	O investimento em uma nova UBS tem o potencial de gerar economia significativa para o município, uma vez que o foco na atenção básica e na prevenção de doenças reduzirá a demanda por atendimentos emergenciais e hospitalares, que são notoriamente mais custosos. Ao ampliar o acesso a cuidados preventivos e de acompanhamento contínuo, a nova unidade contribuirá para a identificação precoce de problemas de saúde, evitando complicações e internações, que tendem a exigir tratamentos mais caros e prolongados. Com isso, o município poderá direcionar seus recursos de forma mais eficiente, minimizando gastos com atendimentos de urgência e emergências, enquanto fortalece o sistema de saúde como um todo.
Redução de uso de recursos	<input type="checkbox"/>	
Melhoria de controle	<input type="checkbox"/>	

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



Redução de riscos	<input checked="" type="checkbox"/>	A construção de uma nova Unidade Básica de Saúde (UBS) tem como objetivo ampliar o acesso da população aos serviços de prevenção e cuidados primários, o que é crucial para a detecção precoce e controle de condições de saúde. Com a oferta de atendimentos regulares e acompanhamento contínuo, a UBS atuará na redução de riscos de desenvolvimento de problemas de saúde mais graves, como doenças crônicas ou agudas que, quando não tratadas adequadamente, podem resultar em complicações severas. Esse foco preventivo não apenas melhora a qualidade de vida dos munícipes, mas também diminui o risco de os munícipes necessitarem de serviços de alta complexidade, como hospitais e prontos-socorros.
Cumprimento de determinação administrativa	<input type="checkbox"/>	
Melhoria/adequação das drenagens urbanas	<input type="checkbox"/>	

12 – PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

12.1. Como a contratação/ ata de registro de preços pretendida envolve obras de construção civil de baixa complexidade, os servidores municipais já estão qualificados para a fiscalização e gestão contratual.

TIPO	ASSINALAR	DETALHAMENTO
Necessidade de capacitação de gestores e fiscais da contratação	<input type="checkbox"/>	
Instalação elétrica	<input type="checkbox"/>	
Instalação lógica	<input type="checkbox"/>	
Adaptação do ambiente	<input type="checkbox"/>	
Obtenção de licença	<input type="checkbox"/>	
Outro	<input type="checkbox"/>	
Não se aplica	<input checked="" type="checkbox"/>	

13 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

13.1. Os impactos ambientais causados por qualquer obra é a geração de resíduos que conforme o **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União** são definidos como:

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



“são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha” (Resolução CONAMA nº 307/2002, art. 2º, inciso I)

Os resíduos da construção civil subdividem-se em quatro classes (art. 3º da Resolução):

I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015);

III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

IV - Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.”

13.2. O Guia supracitado estabelece algumas determinações a serem seguidas a fim de mitigar os impactos ambientais decorrentes da geração de resíduos. As seguintes medidas devem ser seguidas durante a execução da obra:

- Os geradores de resíduos da construção civil devem ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento dos resíduos sólidos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.
- Os pequenos geradores devem seguir as diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, elaborado pelos municípios e pelo Distrito Federal, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local.
- Os grandes geradores deverão elaborar e implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil próprio, a ser apresentado ao órgão competente, estabelecendo os procedimentos necessários para a caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequados dos resíduos.
- Os resíduos não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas. Ao contrário, deverão ser destinados de acordo com os seguintes procedimentos:

I. Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ANGATUBA

Secretaria Municipal de Habitação Obras e Serviços Públicos



II. Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

III. Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

IV. Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

- O Projeto de Gerenciamento de Resíduo de Construção Civil - PGRCC, nas condições determinadas pela Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, deverá ser estruturado em conformidade com o modelo especificado pelos órgãos competentes.
- Serão exigidos o fiel cumprimento do PGRCC, sob pena de multa, estabelecendo, para efeitos de fiscalização, que todos os resíduos removidos deverão estar acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT disponibilizando campo específico na planilha de composição dos custos.

14 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1. O Estudo Técnico Preliminar trouxe informações importantes acerca da Construção de uma unidade básica de saúde na Rua das Camélias, Jardim Ana, Angatuba-SP. Concluímos que este ETP evidencia que a contratação pretendida é viável e necessária para viabilizar a Construção da UBS, se mostrando técnica e economicamente viável.

15 – ANEXOS

São anexos do presente ETP os seguintes documentos:

- Anexo 1 – Projeto Básico;
- Anexo 2 – Planilha Orçamentária;
- Anexo 3 – Cronograma Físico Financeiro;
- Anexo 4 – Itens de maior relevância;
- Anexo 5 – Memorial Descritivo;
- Anexo 6 – Termo de Referência;
- Anexo 7 – Análise de Riscos.

Prefeitura do Município de Angatuba | SP, 02 de dezembro de 2024.

Responsável pela elaboração

Henrique José Alciati
Engenheiro Civil | 400

Aprovo o presente ETP:

ENGº ADRIEL CRISTIANO MOMBERG
Secretário Municipal de Habitação, Obras e
Serviços Públicos
Nº de matrícula: 3870