



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

Este documento marca a fase de planejamento licitatório, apresentando os estudos para a contratação de uma solução que atenda às necessidades especificadas. O objetivo é analisar essas necessidades e identificar no mercado a melhor solução para supri-las, garantindo conformidade com as normas vigentes e os princípios da Administração Pública.

O escopo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) inclui:

LOTE 1	Reforma na E.M. Prof. Juracy Martins
LOTE 2	ITEM A - Reforma da E.M. Newton Marques.
	ITEM B - Reforma das canaletas de águas pluviais da E.M. Ione M. M. Martins
LOTE 3	ITEM A - Troca de telhas no Ginásio Gedson Beltrão dos Santos Corgosinho.
	ITEM B - Reforma do telhado do Paço Municipal
LOTE 4	Ampliação da copa no CRAS Novo Horizonte.

2. NECESSIDADES E JUSTIFICATIVAS

A contratação se fundamenta na necessidade de a Prefeitura Municipal de Itararé realizar obras de reforma na E.M. Prof. Juracy Martins, CRAS Novo Horizonte, Ginásio Gedson Beltrão dos Santos Corgosinho, Paço Municipal, E.M. Newton Marques e E.M. Ione M.M. Martins.

Na **E.M. Prof. Juracy Martins**, essas obras têm como objetivo melhorar o atendimento do corpo técnico e dos alunos, especialmente devido à mudança para regime integral em 2024. São necessárias melhorias nos banheiros para alunos e administração, devido à deterioração dos revestimentos, louças e metais sanitários. Além disso, é preciso ampliar a área coberta no pátio para atividades, garantindo um espaço adequado para recreação e refeições, bem como instalar uma nova entrada de energia para viabilizar o uso da quadra poliesportiva e suas dependências.

Quanto ao **CRAS Novo Horizonte**, há a necessidade de ampliar a copa do centro sem aumentar a área construída. Isso será feito pela remoção de uma parede divisória entre duas salas pequenas adjacentes. O espaço atual não é adequado para atender às necessidades do CRAS, que realiza eventos frequentes para o público assistido e atualmente utiliza espaços improvisados que não atendem aos requisitos sanitários adequados.

No **Ginásio Gedson Beltrão dos Santos Corgosinho**, faz-se necessária a troca das telhas translúcidas da cobertura. Trata-se de um pequeno trecho cujas telhas apresentaram sujeira e alteração de cor.

No **Paço Municipal**, o serviço contempla a troca das telhas cerâmicas existentes por telhas de fibrocimento, em um dos blocos edificadas. Há constante infiltração nas salas de trabalho do Paço Municipal devido à quebra de peças. Calhas e rufos também precisam de substituição.



Para a **E.M. Ione M.M. Martins**, o serviço contempla a reforma dos fundos das canaletas de grelhas pluvias responsáveis pelo escoamento de águas no pátio e quadra poliesportiva mas que estão causando acúmulo de água. Incluímos também o conserto do piso em frente as salas de aulas, hoje danificado.

Para a **E.M. Newton Marques** em virtude de constantes infiltrações, há necessidade de construção de uma cobertura na laje impermeabilizada sobre a caixa de escada, revisão de todo telhamento, impermeabilização da laje sobre os banheiros. Também há necessidade de pequenas adequações na rede de esgoto, com a construção de caixas de gordura e ramais interligados a rede principal. Na rede de águas pluviais serão construídas caixas, tubulações e reforma da canaleta, com objetivo de otimizar o sistema. O corrimão da escada será substituído afim de atender a NBR 9050 e as tubulações aparentes do reservatório serão reformadas.

Ressaltamos que a necessidade de contratação de empresa especializada deve-se ao fato de a Prefeitura Municipal de Itararé não dispor de mão de obra própria qualificada e equipamentos necessários para execução das obras.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. Atualmente a Prefeitura Municipal de Itararé não possui regulamentação para elaboração do Plano Anual de Contratação, não tendo aderido a esta ferramenta, sendo, portanto, o planejamento realizado com base na Lei Orçamentária Anual.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

4.1. REQUISITOS TÉCNICOS:

- a) Definição do local de execução dos serviços, a saber,
 - E.M. Prof. Juracy Martins: localizada na Rua Ana Clessy Bessa de Souza, 45. Parque Centenário – Itararé/SP.
 - CRAS Novo Horizonte: Rua Ari Ramos de Paula, 275. Jardim São Paulo - Itararé/SP
 - Ginásio Gedson Beltrão dos Santos Corgosinho: R. Cel. Frutuoso, s/n - Alto do Cruzeiro - Itararé – SP.
 - Paço Municipal de Itararé: R. Quinze de Novembro, 83 – Centro - Itararé – SP.
 - E.M. Prof. Newton Marques: Rua Walton Pinto, 235, Rua Jardim Pauliceia - /SP
 - E.M. Ione M. M. Martins: Rua Claro Jansson, 162. Jardim Santa Terezinha. Itararé/SP.
- b) Definição de que os serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, será de acordo com os projetos, memoriais, planilha orçamentária e especificações.
- c) Definição da classificação do objeto e forma de contratação, que será através de empresa de engenharia ou arquitetura para execução de obras ou serviços de engenharia ou arquitetura.
- d) Definição de que a metodologia executiva a ser adotada, será de acordo com as normas técnicas vigentes na ABNT e recomendações dos fabricantes de insumos.
- e) Definição de que o orçamento será através do levantamento de quantidades e custos unitários correspondente do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI), Boletim Referencial de Custos da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (CDHU) e Tabela de Preços da



Fundação para o Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (FDE) para as obras e serviços de engenharia. Na ausência de referencial para itens específicos será estimado valor conforme § 1º do Art. 23 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

- f) Definição de que o prazo de execução do objeto será definido através de cronograma físico-financeiro, deverão levar em consideração o tempo hábil para execução dos serviços, prever tempos com maior índice de chuvas, e estar associado à execução de etapas.
- g) Definição em Termo de Referência do prazo de vigência da contratação, considerando prazo para emissão de Ordem de Serviço, prazo de execução, prazo para recebimento provisório, prazo para recebimento definitivo e demais prazos que proverem ser necessários.
- h) Definição em Termo de Referência da qualificação da contratada, prevendo que será de empresa especializada no ramo da construção civil, com comprovada capacidade econômica, técnico-operacional e técnico-profissional.
- i) Definição na Planilha Orçamentária dos materiais necessários, sendo que a contratada deverá fornecer todos os equipamentos, maquinário e ferramentas necessários e materiais previstos, observando a descrição desses e os critérios qualitativos e quantitativos.
- j) Definição de critérios de sustentabilidade socioambiental, com elaboração de projeto visando que não ocorram impactos ambientais ou mitigação de seus efeitos, procurando a renovação de recursos naturais.
- k) Definição em Termo de Referência de cláusulas e condições a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

4.2. REQUISITOS LEGAIS:

- a) Lei Federal n.º 14.133/2021 - Normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas.
- b) Lei Complementar n.º 101/2000 - Normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal.
- c) Lei Federal n.º 12.846/2013 - Responsabilização objetiva administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública.
- d) Lei Estadual n.º 15.608/2007 - Normas sobre licitações, contratos administrativos e convênios no âmbito dos Poderes do Estado do Paraná.
- e) Lei Estadual n.º 15.563/2007 - Órgãos da administração pública poderão promover programas de conscientização sobre a importância da redução de consumo, reutilização e reciclagem dos materiais utilizados em seus órgãos, sobretudo de papel.
- f) Lei Estadual n.º 19.581/2018 - Disponibilização da íntegra dos processos licitatórios pelos órgãos estaduais e municipais da administração pública.
- g) Lei Federal n.º 5.194/1966 - Exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo.
- h) Lei Federal n.º 6.496/1977 - "Anotação de Responsabilidade Técnica"; Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA.
- i) Lei Federal n.º 12.378/2010 - Arquitetura e Urbanismo; Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR.



- j) Lei Federal n.º 5.524/1968 - Profissão de Técnico Industrial de nível médio.
- k) Lei Federal n.º 13.639/2018 - Conselho Federal dos Técnicos Industriais, o Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas.
- l) Lei Federal n.º 10.098/2000 - Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade.
- m) ABNT NBR 9050/2020 - Critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto às condições de acessibilidade.
- n) Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 - Novo Código Florestal Brasileiro. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.
- o) Instrução Normativa Ibama nº 21, de 24 de dezembro de 2014, compilada com alterações das IN nº 9/2016, 13/2017, 3/2020, 19/2020 e 16/2022 - Institui o Sinaflor e normatiza do Documento de Origem Florestal (DOF).
- p) Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. Por se tratar de obras ou execução de serviços de engenharia ou arquitetura, a relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advém de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, após a elaboração dos projetos e das especificações técnicas, com base em vistoria prévia realizada no imóvel a ser reformado, o que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DE SOLUÇÃO

6.1. Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço global, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Itararé não detém os meios necessários à concretização do objeto, e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. Tratam-se de serviços relativamente comuns à Engenharia, portanto, não se faz necessária ampla prospecção junto ao mercado de soluções que possa atender à demanda apresentada.

6.2. Nesse caso, é estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. As quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado de quantitativos de insumos e serviços, após a elaboração dos projetos, memoriais e especificações.

7.2. A definição do orçamento será através do levantamento de quantidades e custos unitários correspondente do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI), Boletim Referencial de Custos da



Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (CDHU) e Tabela de Preços da Fundação para o Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (FDE) para as obras e serviços de engenharia. Na ausência de referencial para itens específicos será estimado valor conforme § 1º do Art. 23 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

7.3. Para os serviços, após elaboração de planilha orçamentária conforme os quesitos acima descritos estima-se o valor conforma abaixo discriminado:

		VALOR ESTIMADO
LOTE 1	Reforma na E.M. Prof. Juracy Martins	R\$ 371.728,99 (trezentos e setenta e um mil, setecentos e vinte e oito reais e noventa e nove centavos).
LOTE 2	ITEM A - Reforma da E.M. Newton Marques.	R\$ 71.683,90 (setenta e um mil, seiscentos e oitenta e três reais e noventa centavos).
	ITEM B - Reforma das canaletas de águas pluviais da E.M. Ione M. M. Martins	R\$ 20.616,54 (vinte mil, seiscentos e dezesseis reais e cinquenta e quatro centavos).
LOTE 3	ITEM A - Troca de telhas no Ginásio Gedson Beltrão dos Santos Corgosinho.	R\$ 6.426,44 (seis mil, quatrocentos e vinte e seis reais e quarenta e quatro centavos).
	ITEM B - Reforma do telhado do Paço Municipal	R\$ 36.911,69 (trinta e seis mil, novecentos e onze reais e sessenta e nove centavos).
LOTE 4	Ampliação da copa no CRAS Novo Horizonte.	R\$ 16.751,65 (dezesseis mil, setecentos e cinquenta e um reais e sessenta e cinco centavos).
	VALOR TOTAL	R\$ 524.119,21 (quinhentos e vinte e quatro mil, cento e dezenove reais e vinte e um centavos).

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A contratação de serviços de engenharia para execução dos serviços acima descritos encontra-se delimitada neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) a partir dos seguintes requisitos:

a) Definição dos serviços a serem executados, em síntese:

E.M. Prof. Juracy Martins

Nos banheiros e área de lavatório: Reforma geral pela substituição dos revestimentos, portas de celas sanitárias, metais e louças sanitários.

Nova entrada de energia: instalação de nova entrada trifásica em novo poste de concreto e ligações com o quadro existente junto à Quadra Poliesportiva.

Construção de área coberta consistindo em um telhado de 4 águas de telhas cerâmicas, estrutura de madeira, pilares, vigas de concreto armado conforme projeto estrutural;

CRAS Novo Horizonte: Ampliação da copa através da demolição da parede entre duas salas pequenas. Remoção e relocação de porta de entrada, substituição de revestimentos, instalação de tampo com cuba, construção de um abrigo de gás pequeno e rearranjo da rede elétrica.



Ginásio Gedson Beltrão dos Santos Corgosinho: Troca de pequeno trecho de telhas translúcidas por telhas galvanizadas.

Paço Municipal de Itararé: Substituição de telhas cerâmicas por telhas de fibrocimento em um dos blocos edificados do Paço Municipal, sem alteração de estrutura do telhado.

E.M. Prof. Newton Marques:

Adequações no telhado, adequações na rede de esgoto e rede de águas pluviais, troca de corrimão metálico e adequação de tubulação aparente do reservatório.

E.M. Ione M. M. Martins: Reforma das canaletas de águas pluviais e reforma do piso do corredor em frente às salas de aula.

8.2. A obra se dará em conformidade com o previsto nos projetos, memoriais, especificações, planilhas e cronogramas, que serão elaborados na fase de Projeto Básico, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta.

9. JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Justifica-se que o parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser a ideal do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento do objeto permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade do objeto e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

- a) Dotar a E.M. Prof. Juracy Martins de espaços sanitários higiênicos e seguros, assim como de um espaço coberto adequado haja visto o aumento do número e período de permanência de alunos e docentes no ambiente escolar. Possibilitar a melhor utilização da Quadra poliesportiva e suas dependências pela melhoria da rede elétrica ali instalada, hoje defasada;
- b) Melhorar as atividades desenvolvidas pelo CRAS Novo Horizonte com a implantação de uma copa com as dimensões e condições de higiene e utilização adequadas;
- c) Melhorar a manutenção do telhado do ginásio com a uniformidade de materiais do telhamento.
- d) Conter os problemas constantes de infiltrações de água de chuvas ocasionados pelo telhado cerâmico em espaços de trabalho no Paço Municipal de Itararé;
- e) Conter os problemas de infiltrações de água de chuvas na unidade escolar, adequar as instalações de esgoto da cozinha, otimizar o escoamento de águas pluviais e substituir o corrimão metálico.
- f) Impedir o acúmulo de águas no fundo da canaleta de concreto de escoamento de águas pluviais e consertar o piso em frente às salas de aula que, danificado, pode comprometer a segurança de alunos e servidores da escola.



11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Quanto à logística, diretores/gestores dos edifícios contemplados deverão prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos funcionários, etc.

11.2. Quanto à segurança da obra e dos funcionários, é de responsabilidade da empresa contratada o atendimento às normas de Segurança do Ministério do Trabalho, sendo obrigatório o uso de uniformes, equipamentos de proteção individual e coletiva e de funcionários treinados para trabalhos em altura para execução dos serviços específicos, sendo, inclusive, de responsabilidade da empresa contratada o fornecimento de cintos de segurança, escadas, andaimes e os demais equipamentos necessários para execução dos trabalhos em altura;

11.3. Quanto à infraestrutura elétrica, é de responsabilidade da empresa contratada a execução dos serviços de instalações elétricas conforme ABNT e de acordo com as normativas da concessionária local;

11.5. Quanto a geração de resíduos sólidos comuns a obras de construção civil, com previsão de destinação dos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, é de responsabilidade da contratada o correto armazenamento e destinação dos mesmos;

11.6. Quanto a utilização de madeira, é de responsabilidade da contratada a utilização de madeira não nativa ou nativa que tenha procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovado por órgão ambiental competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, com autorização de transporte reconhecida pelo órgão ambiental competente, exigindo no ato da compra que as empresas que comercializem madeiras, forneçam o DOF (Documento de Origem Florestal), acompanhado de nota fiscal.

11.7. Quanto a vistoria técnica, será obrigatório que as empresas interessadas em participar do processo licitatório, agendem vistoria técnica para conhecimento do local, bem como o tamanho da área de intervenção e identificação dos serviços a serem executados e das providências prévias ao contrato;

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Não serão realizadas contratações correlatas e/ou interdependentes, visto que o projeto de obras e serviços de engenharia e arquitetura atendem demandas de locais e necessidades específicas, projetadas de maneira personalizada para cada edificação e/ou obra.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Quanto aos possíveis impactos ambientais, está previsto: a) geração de resíduos comuns de construção civil; b) utilização de madeira.

13.2. Quanto às medidas mitigadoras: a) será responsabilidade da contratada o correto armazenamento e destinação dos resíduos sólidos comuns a obras de construção civil, com previsão de destinação dos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002; b) Será exigida a apresentação de DOF e nota fiscal de compra de madeira certificada.



13.3. Quanto à economia de recursos naturais, o projeto deverá prever a instalação de equipamentos modernos com índice de consumo de energia reduzido, tais como lâmpadas de LED; Para tanto, foram tomadas opções de projeto visando também conforto ambiental como a instalação de coberturas com pé direito alto e telhas cerâmicas ou metálicas do tipo “sanduíche” visando a diminuição da transferência de calor pelos telhados.

13.4. Quanto à logística reversa, a mesma não é aplicável para este tipo de contratação;

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. O estudo preliminar evidencia que a contratação da solução ora descrita se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária, portanto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Itararé , de julho de 2024.

Wilhen Carmelo Salles Kuchta
Secretário de Desenvolvimento Municipal

Luciana Lepe Tonaki
Arquiteta e Urbanista
CAU A844136