

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

O presente documento visa realizar processo licitatório para **Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos**.

Referente ao Processo Administrativo autuado sob o nº 1609002/2025 – SEPLAGE.

1.OBSERVAÇÕES GERAIS:

1.1-DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Na futura licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento conforme a Nova Lei de Licitações e Contratos-NLLC.

2. ORGÃOS PARTICIPANTES:

2.1 Órgãos:

2.1.1- Órgão: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – CASTANHAL/PA

3. DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Decreto Municipal nº 017/2024 e Lei Federal 14.133/2021.

Este documento busca centralizar e justificar informações referente ao planejamento da licitação em questão. Ao longo deste estudo será abordado pontos pertinentes à tramitação e soluções que sejam vantajosas a administração.

3.1 NATUREZA DOS SERVIÇOS:

O objeto a ser contratado é caracterizado como “SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA”, de que trata a Lei nº 14.133/2021, 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.

De acordo com a Orientação Técnica OT – IBR 002/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), tem-se como definição de SERVIÇO DE ENGENHARIA toda a atividade que necessite da participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar, ou ainda, demolir. Incluem-se nesta definição as atividades profissionais referentes aos serviços técnicos profissionais especializados de projetos e planejamentos, estudos técnicos, pareceres, perícias, avaliações, assessorias, consultorias, auditorias, fiscalização, supervisão ou gerenciamento.

4. PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A elaboração do Plano Contratações Anuais (PCA) tem como finalidade alinhar as propostas de aquisições, obras e serviços apresentados pelas secretarias municipais e ordenadores de despesa às necessidades reais da administração pública. Além disso, o PAC permite identificar oportunidades de economia, racionalização de recursos e aperfeiçoamento dos processos de trabalho, contribuindo para uma gestão mais eficiente, planejada e orientada por resultados.

A consolidação do plano fortalece a governança das contratações públicas e aprimora a gestão das aplicações dos recursos municipais, em conformidade com os princípios da transparência, eficiência e prestação de contas. Ao estruturar previamente as demandas, o PAC também possibilita a mitigação de riscos associados ao processo de compras governamentais, garantindo maior previsibilidade, segurança jurídica e aderência ao planejamento estratégico da gestão.

No Plano Anual de Contratações – Exercício 2025, não consta a execução do objeto referente à Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos, uma vez que tal demanda não integra o planejamento previsto para o exercício de 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL

Ressalta-se, contudo, que a inclusão deste objeto está sendo prevista no Plano Anual de Contratações – Exercício 2026, o qual já se encontra em fase de elaboração, garantindo, assim, a devida compatibilidade com o planejamento institucional e com a programação anual do município.

5. MOTIVAÇÃO/OBJETIVO

Para fins de esclarecimento, justificativa da contratação e demonstração da real necessidade administrativa, nos termos do interesse público previsto no inciso I do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o presente processo tem por finalidade evidenciar a necessidade de reforma da EMEF Ana Paula dos Santos e Santos, diante das condições inadequadas atualmente identificadas em sua estrutura física.

A Secretaria Municipal de Educação, alinhada aos objetivos da gestão municipal de fortalecer a qualidade da educação pública, vem desenvolvendo ações voltadas à requalificação dos espaços escolares, de forma a acompanhar o crescimento da demanda e as exigências pedagógicas contemporâneas. Nesse contexto, a intervenção na referida unidade escolar configura-se como medida indispensável, tendo em vista que a infraestrutura existente não atende plenamente aos requisitos de segurança, conforto e funcionalidade necessários ao adequado funcionamento das atividades educacionais.

Constatam-se limitações estruturais que afetam diretamente o cotidiano de alunos, professores e demais profissionais da comunidade escolar, tornando urgente a realização de melhorias que assegurem ambientes salubres, acessíveis e compatíveis com as normas técnicas vigentes. Assim, a reforma proposta representa ação essencial para restabelecer padrões mínimos de qualidade e garantir condições físicas adequadas ao desenvolvimento das práticas pedagógicas.

Investir na modernização das instalações escolares constitui estratégia relevante para a elevação dos indicadores educacionais e para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem. Ambientes estruturados de forma adequada potencializam o trabalho pedagógico, favorecem a permanência dos estudantes e fortalecem as políticas educacionais implementadas pelo município.

Assim, a decisão pela reforma da EMEF Ana Paula dos Santos e Santos demonstra plena consonância com o planejamento educacional municipal, com os princípios da gestão orientada a resultados e com a boa governança dos recursos públicos. Trata-se de medida necessária e oportuna para garantir espaços dignos, seguros e inclusivos, que permitam o pleno desenvolvimento das atividades escolares e promovam a melhoria contínua da oferta educacional no município.

5.1. BENEFÍCIOS ESPERADOS

A execução da reforma da EMEF Ana Paula dos Santos e Santos, contratada mediante a proposta mais vantajosa para a Administração, proporcionará diversos benefícios estruturais, pedagógicos e sociais, fortalecendo o Sistema de Ensino Público Municipal. A intervenção está alinhada às normas técnicas e legais aplicáveis, garantindo a adequada utilização dos recursos públicos e promovendo avanços significativos na qualidade da educação ofertada.

Benefícios Estruturais

- Melhoria das condições físicas da unidade escolar, com ambientes mais seguros, salubres e acessíveis.
- Adequação das instalações às normas vigentes, ampliando a segurança para alunos, profissionais e comunidade escolar.
- Modernização de espaços essenciais, como salas de aula, áreas administrativas, áreas externas e instalações sanitárias.
- Correção de patologias estruturais que atualmente prejudicam o uso pleno do prédio escolar.

Benefícios Pedagógicos

- Criação de um ambiente mais propício ao aprendizado, estimulando o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos estudantes.
- Melhoria da qualidade das práticas pedagógicas, uma vez que ambientes adequados favorecem metodologias mais eficientes e inclusivas.

- Ampliação das condições para o uso adequado de materiais didáticos, tecnologias educacionais e atividades complementares.

Benefícios para a Comunidade Escolar

- Aumento do conforto, bem-estar e segurança para alunos, professores, equipe gestora e demais colaboradores.
- Melhoria do clima escolar, contribuindo para maior motivação, participação e permanência dos estudantes na escola.
- Reforço do vínculo entre a comunidade e a unidade escolar, valorizando o espaço público como ambiente de convivência e formação.

Benefícios Sociais e Institucionais

- Resposta mais eficiente às demandas sociais relacionadas ao acesso à educação de qualidade.
- Promoção da equidade, assegurando que a escola pública ofereça condições adequadas, dignas e compatíveis com o desenvolvimento educacional.
- Fortalecimento das políticas públicas educacionais e da gestão municipal, com ênfase na transparência, responsabilidade e eficiência no uso dos recursos.
- Contribuição direta para a melhoria dos indicadores educacionais e para o desenvolvimento humano do município.

5.2. RESULTADOS ESPERADOS

Eficácia

Espera-se que a execução da obra proporcione melhorias substanciais na infraestrutura da EMEF Ana Paula dos Santos e Santos, garantindo ambientes adequados ao pleno desenvolvimento das atividades educacionais. A intervenção possibilitará:

- Acomodação digna, segura e confortável para alunos, professores e demais servidores;
- Ambientes mais salubres e organizados, que favorecem o processo de ensino-aprendizagem;
- Condições estruturais que atendam às necessidades pedagógicas atuais e futuras;
- Redução de riscos físicos e estruturais que possam comprometer a integridade de usuários;
- Promoção de um ambiente escolar que estimule a criatividade, a concentração e o desenvolvimento socioemocional dos estudantes.

Assim, a eficácia será alcançada ao assegurar que a infraestrutura reformada atenda aos objetivos educacionais da unidade escolar, garantindo que os usuários disponham de um espaço propício à formação integral e ao desenvolvimento de competências essenciais para a vida cidadã.

Eficiência

A execução da obra deverá ocorrer com rigoroso respeito aos prazos, escopo e orçamento previamente estabelecidos, buscando o uso racional e responsável dos recursos públicos. Para isso, espera-se:

- Contratação da proposta mais vantajosa, assegurando economicidade e qualidade;
- Planejamento das etapas de obra de forma a evitar retrabalhos, interrupções ou desperdícios;
- Otimização de recursos financeiros, materiais e humanos;
- Alcance dos resultados com o menor custo possível, sem prejuízo da qualidade técnica;
- Adoção de práticas sustentáveis e soluções tecnológicas que reduzam o impacto ambiental e aumentem a durabilidade da estrutura.

Com isso, a eficiência será refletida na capacidade da Administração de realizar a obra de maneira célere, econômica e alinhada às diretrizes legais, promovendo a melhor relação entre custo, prazo e qualidade.

Efetividade

A obra deverá produzir impactos positivos que se estendam para além da conclusão física do serviço, gerando resultados duradouros para a comunidade escolar e para o município. Entre os resultados efetivos esperados, destacam-se:

- Melhoria da qualidade do ensino, em razão de um ambiente mais estruturado e adequado;
- Aumento da motivação e do engajamento dos estudantes, refletindo em melhor desempenho e redução da evasão escolar;
- Fortalecimento das práticas pedagógicas e das atividades escolares, ampliando as possibilidades de uso dos espaços;
- Valorização da comunidade escolar, fortalecendo o sentimento de pertencimento e cuidado com o patrimônio público;
- Contribuição para o desenvolvimento social local, considerando que a educação de qualidade gera impactos diretos na cidadania, empregabilidade e redução de desigualdades;
- Garantia de que o investimento realizado produza benefícios reais, mensuráveis e alinhados às metas educacionais do município.

Dessa forma, a efetividade se concretizará na capacidade da obra de gerar resultados sociais expressivos, assegurar melhoria contínua na qualidade da educação e promover impactos positivos no desenvolvimento humano da comunidade atendida.

Assim sendo, o objeto desta licitação tem como benefício comprovado garantir que a execução do Objeto possa atender as demandas da comunidade, uma vez que os padrões de desempenho e qualidade do serviço público prestado à população podem ser objetivamente definidos no edital e em seus anexos, com especificações técnicas, projetos executivos, memoriais descritivos, etc. A economicidade a ser obtida pela administração, em relação à execução do serviço de engenharia, poderá ser alcançada pelo recurso da competitividade entre empresas do ramo, mediante regular e adequado procedimento instrutório em conformidade com as previsões da legislação pertinente cujo fator preponderante será o “menor preço”

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

6.1 As quantidades estimadas para a execução do objeto foram definidas a partir da análise minuciosa dos Projetos Básicos e Executivos, contemplando plantas, cortes, elevações, especificações técnicas e demais documentos que compõem o conjunto projetual. A mensuração foi realizada com base em critérios técnicos precisos, devidamente registrados na memória de cálculo anexada ao processo. O levantamento quantitativo foi estruturado em planilha orçamentária detalhada, contendo todos os insumos, serviços e composições pertinentes, de forma a garantir a fidedignidade das informações e a reduzir ao máximo a ocorrência de divergências entre as quantidades previstas e aquelas efetivamente executadas durante a obra.

6.2 Para fins de transparência e rastreabilidade das informações, foi elaborado um Memorial de Cálculo Completo, no qual cada item da planilha orçamentária está devidamente justificado e vinculado às informações constantes nos projetos. Esse documento apresenta as fórmulas, critérios de medição, referências técnicas, unidades de medida e métodos adotados, assegurando clareza quanto à origem e fundamentação de cada quantitativo previsto.

6.3 Ressalta-se que a definição das quantidades considerou as condições reais da edificação, as necessidades funcionais da unidade escolar e a conformidade com as normas técnicas aplicáveis, garantindo que o objeto seja executado dentro do escopo planejado e com a precisão necessária para evitar aditivos decorrentes de insuficiências de quantitativos.

6.4 As estimativas foram revisadas com rigor técnico, buscando assegurar compatibilidade entre projeto, orçamento e execução, promovendo maior segurança orçamentária, eficiência administrativa e confiabilidade no planejamento da obra.

7. ESTIMATIVA E REFERÊNCIA DE PREÇOS

O ETP que subsidia esse Termo de Referência considerou Preços referenciais do SINAPI (setembro de 2025), SBC (outubro 2025), ORSE (setembro de 2025), SEDOP (outubro de 2025).

A planilha orçamentária foi elaborada considerando o BDI de 20,47% e a aplicação dos Encargos Sociais na modalidade Não Desonerada, estando estruturada de forma detalhada com a discriminação dos serviços previstos e a indicação de seus respectivos valores, possibilitando transparência, rastreabilidade e precisão na estimativa dos custos da obra.

A tabela a seguir apresenta o resumo do orçamento elaborado para o objeto em questão, contendo a consolidação dos principais serviços, quantitativos e respectivos valores estimados, de forma a oferecer uma visão clara e objetiva da composição dos custos previstos para a execução da obra.

ITEM	SERVIÇOS	VALOR TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 32.089,03
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 60.258,00
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 144.502,30
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 20.171,47
5	OBRA GROSSA	R\$ 931.454,80
6	ACABAMENTOS	R\$ 607.112,90
7	ESQUADRIAS, SOLEIRAS E GRANITOS	R\$ 496.036,15
8	LOUÇAS, METAIS E ACESSORIOS	R\$ 71.133,03
9	PROJETO DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCENDIO	R\$ 93.690,29
10	INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS	R\$ 179.778,54
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS	R\$ 745.865,30
12	PAISAGISMO	R\$ 62.360,00
13	PLAYGROUND	R\$ 116.453,28
14	FACHADA	R\$ 21.911,10
15	ACESSIBILIDADE	R\$ 28.199,20
16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 6.869,03
VALOR TOTAL SEM BDI		R\$ 3.003.519,90
VALOR TOTAL COM BDI		R\$ 3.617.884,42

7.1. EXIGÊNCIA DE GARANTIA DA PROPOSTA

Visando à otimização e à segurança do presente processo licitatório, a Administração propõe, de forma excepcional e motivada, a **exigência de garantia da proposta**, nos termos do § 3º do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021. A adoção dessa medida justifica-se pela necessidade de reforçar os mecanismos de controle e cautela, com o objetivo de prevenir contratações inexequíveis e assegurar a adequada execução contratual.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL

Em processos anteriores, constatou-se que propostas com valores significativamente inferiores aos praticados no mercado têm levado, com frequência, à recusa de fornecimento por parte das empresas vencedoras, sob a alegação de inviabilidade econômica decorrente da defasagem dos preços contratados. Essa conduta tem causado prejuízos relevantes à Administração Pública, incluindo a paralisação de serviços essenciais, necessidade de anulação de empenhos, aplicação de penalidades e instauração de novos procedimentos licitatórios, gerando ineficiência e aumento do custo administrativo.

Assim, como medida de proteção ao interesse público, propõe-se a exigência de garantia da proposta, limitada a 1% do valor estimado da contratação, conforme previsto no caput do art. 96 da Lei nº 14.133/2021. A garantia poderá ser prestada por qualquer das modalidades admitidas pela legislação, a saber:

- Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- Fiança bancária;
- Seguro-garantia.

Importa destacar que tal exigência não impõe ônus desproporcional aos licitantes, e sim reforça o compromisso com a seriedade das propostas apresentadas, conferindo maior segurança jurídica e previsibilidade ao certame. Tal medida se mostra ainda mais pertinente considerando a natureza técnica do objeto licitado, a complexidade logística envolvida e os impactos diretos em caso de inexecução contratual.

A exigência de garantia da proposta encontra-se plenamente alinhada aos princípios da **eficiência, planejamento, razoabilidade e prevenção de riscos**, e reforça o compromisso da Administração com a **boa governança dos recursos públicos**. Trata-se, portanto, de medida prudente e proporcional para garantir a integridade do procedimento e o êxito da futura contratação.

8. CONTRATAÇÕES SIMILARES

8.1 ELABORADAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO:

Foi realizada por esta administração no ano de 2021 e 2022 licitação em que objeto similar ao que está em pauta estava incluso. Tal licitação, bem como o contrato gerado a partir desta, encontra-se disponíveis no Portal do TCM/PA.

Dados dos Processos similares:

Tomada de Preço Nº 001/2022 – Prefeitura Municipal de Castanhal

Objeto: Contratação de empresa especializada na reforma da Escola Municipal Maria Inês Costa neste município de Castanhal/Pará.

Valor Adjudicado: R\$ 227,380.96

Homologação: 25/02/2022

OBS: Obra finalizada

Convite Nº 004/2021 – Prefeitura Municipal de Castanhal

Objeto: Reforma e Revitalização da Escola Municipal de Ensino Fundamental Doutor José João de Mello.

Valor Adjudicado: R\$ 100,641.39

Tomada de Preço Nº 009/2021 – Prefeitura Municipal de Castanhal

Objeto: Contratação de Empresa na Reforma e Adequação da Escola Municipal de Ensino Fundamental Raimunda Amaral da Silva no Distrito do Apeú, neste Município de Castanhal/PA.

Valor Adjudicado: R\$ 177.122,93

Homologação: 17/09/2021

OBS: Obra finalizada

Concorrência Nº 005/2021 – Prefeitura Municipal de Castanhal

Objeto: Contratação de Empresa Especializada para os serviços de engenharia na manutenção, recuperação e ampliação da estrutura física dos prédios administrativos da Secretaria/Fundo Municipal de Educação, deste Município de Castanhal/PA, por um período de 12 meses.

Valor Adjudicado: R\$ 12.950.000,00

Contrato: 106/2022

Homologação: 23/05/2022

8.2 ELABORADAS POR OUTROS ÓRGÃOS/ENTIDADES.

Em pesquisa realizada no Portal dos Jurisdicionados TCM/PA, foram buscados preços referenciais para nortear os parâmetros aceitáveis de contratação para contratação em tela. Foram encontradas contratações similares feitas por outros órgãos, cujo objeto a ser adquirido conforme pretendido neste Estudo Técnico Preliminar.

Processos encontrados:

- 1º: Geo-Obras/PA <https://geoobras.tcm.pa.gov.br/>, ACARÁ – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/CULTURA, Concorrência Eletrônica nº 90005, Valor homologado: R\$ 418,354.21. Objeto: **CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL SITIO NOVO, LOCALIZADA NO RAMAL SÃO DOMINGOS, KM 36, ALÇA VIÁRIA, NO MUNICÍPIO DE ACARÁ/PA.**
- 2º: Geo-Obras/PA <https://geoobras.tcm.pa.gov.br/>, PREFEITURA MUNICIPAL DE AURORA DO PARÁ, Concorrência Eletrônica nº 005, Valor homologado: R\$ 610,598.75. Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA SANTA MARIA DO CAJUEIRO, COMUNIDADE SANTA ROSA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE AURORA DO PARÁ, EM CONFORMIDADE COM PROJETOS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS.**

9. ESCOLHA DA MODALIDADE

O artigo 28, da Lei Federal nº 14.133 de 01 de abril de 2021, estabelece diversas modalidades de Licitação.

Considerando que o objeto da presente licitação se trata de obra, e conforme Art. 6º, Inciso XXXVIII, da já mencionada Lei, onde cita que a modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, é a Concorrência.

Considerando a autorização legal da autoridade competente para instauração de procedimento licitatório cabível com fundamentação legal prevista na Lei nº 14.133 para a **Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos.**

Considerando ainda o atendimento da NLLC, que expressamente prevê alguns requisitos que devem ser observados antes da instauração de licitação com o objetivo de contratar empresa para a execução de serviços, conforme se vislumbra da leitura do art. 18, incisos de I a IV.

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;

II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;

III - a definição das condições de execução e pagamento, das garantias exigidas e ofertadas e das condições de recebimento;

IV - O orçamento estimado, com as composições dos preços utilizados para sua formação.

Diante do exposto, o desígnio da modalidade escolhida para contratação do objeto em tela será através da **Concorrência**, na forma **eletrônica**, critério de julgamento do tipo **menor preço global**, sob regime de execução **empreitada por preço**

global, que permitirá à Administração Municipal dispor de condições previamente estabelecidas para atender às necessidades Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE MODO GERAL

11.1. Após ampla discussão e levantamento de dados no local onde a obra será executada, a equipe de engenharia, juntamente com o setor de planejamento, conclui que, para atender à necessidade exposta, a solução de melhor custo-benefício seria Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos.

A fim de que o Objeto possa ser licitado de forma indireta, em regime de empreitada, a equipe de planejamento da contratação, junto ao setor de engenharia, elaboraram os seguintes documentos:

a) Planilha Orçamentária

- Planilha Orçamentária Sintética;
- Planilha Orçamentária Sintética com valor de Material, Mão de Obra e Equipamentos;
- Planilha Orçamentária Analítica;
- Planilha Resumo;
- Planilha BDI;
- Memória de Cálculo,
- Cronograma.
- Curva ABC

b) Projeto Arquitetônico

- Planta Baixa Atual/ Planta de Intervenção;
- Planta de Demolição / Construção e Cortes;
- Planta Baixa Reforma e Ampliação;
- Planta de Cobertura/ Layout/ Planta de Situação/ Orientação;
- Planta de Implantação/ Elevação/ Det. 03/ Det 04/ Det 05
- Planta de Piso Tátil/ Det 01 e det. 02

c) Projeto Elétrico

- Detalhamento do Aterramento, Instalações Elétrica Ar Condicionado
- Indicação de Fiação Com Legenda Qgbt, Qd01, Qd02, Qd03, Qd04 E Qd05.
- Indicação de Fiação Com Legenda Qdar01, Qdar02, Qdar03, Qdar04 E Qgbt.
- Quadro de Cargas E Diagrama Unifilar.
- Qd. de Cargas, Diag. Unifilar, Vista Esquemática Do Qgbt, Det. Mureta.
- Croqui Para Solicitação de Fornecimento de Energia

d) Projeto Hidrossanitário

- Planta Baixa Térreo e De Talhamentos Isométricos
- Planta De Cobertura e Detalhamentos Isométricos
- Detalhamentos Isométricos
- Planta de Cobertura
- Planta Baixa Térreo e Detalhamentos Sanitários
- Detalhamentos Sanitários

e) Projeto de Combate à Incêndio

- Projeto de Combate a Incêndio e Emergência: Planta Baixa.

c) Outras Documentações

- Especificações Técnicas do Orçamento.
- Memorial Descritivo.
- ART.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL

11.2. Feito isso, como esta Administração não dispõe, em seu quadro de servidores em quantitativo suficiente para suprir as necessidades de mão de obra qualificada e dedicada à construção civil, não há outra opção senão a contratação de empresa especializada para construir/executar o serviço, haja vista os princípios da eficiência e economicidade, especialmente quanto ao orçamento disponível para atendimento da demanda, a ser formalmente indicado pelo Ordenador de Despesas.

11.3. A empresa contratada deverá executar fornecimento dos materiais, equipamentos e todos os insumos necessários à execução do objeto, conforme detalhamentos e em observância às especificações técnicas fornecido pela CONTRATANTE.

11.4. Especificamente neste objeto, as atividades e etapas deverão ser executadas de acordo com as normas técnicas brasileiras vigentes, especificamente as descritas abaixo:

1. Legislação Federal – Obras Públicas e Contratos

- **Lei nº 14.133/2021** – Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos,
- **Lei nº 6.496/1977** – Institui ART/CREA para serviços técnicos.
- **Lei nº 10.098/2000** – Acessibilidade universal.
- **Lei nº 13.146/2015** – Estatuto da Pessoa com Deficiência (apoio às normas de acessibilidade).
- **Lei nº 8.078/1990** – Código de Defesa do Consumidor, no que se refere à qualidade e segurança dos materiais aplicados.

2. Normas Técnicas ABNT aplicáveis ao ambiente escolar

Acessibilidade

- **NBR 9050/2020** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **NBR 16537/2016** – Piso tátil direcional e de alerta.

Desempenho e segurança

- **NBR 15575/2013** – Desempenho de edificações.
- **NBR 9077/2019** – Saídas de emergência.
- **NBR 13434** – Sinalização de segurança contra incêndio.
- **NBR 5410/2004** – Instalações elétricas de baixa tensão.
- **NBR 5626/2020** – Instalações prediais de água fria e quente.
- **NBR 8160** – Instalações prediais de esgoto sanitário.
- **NBR 10844/1989** – Acessibilidade em edificações escolares (apoio complementar).
- **NBR 6120** – Cargas para cálculo de estruturas.

Normas de infraestrutura escolar

- **Portarias do FNDE**, especialmente:
 - Requisitos de segurança e acessibilidade para escolas públicas.
 - Diretrizes de ambiente escolar seguro, ventilado e iluminado.

3. Responsabilidade Técnica e Profissional

- **Resoluções do CONFEA/CREA:**
 - Resolução nº 1025/2009 – ART e atividades técnicas.
 - Resolução nº 1090/2017 – Responsabilidade técnica por obras e serviços.
- **Código de Ética Profissional da Engenharia e Arquitetura.**

4. Educação – Normas e Diretrizes Específicas

- Lei nº 9.394/1996 – LDB – Diretrizes da educação nacional.
- Portarias do MEC e FNDE sobre infraestrutura escolar;
- Parâmetros de ventilação e iluminação;
- Acessibilidade;
- Ambientes pedagógicos adequados;
- Instalações sanitárias e cozinha.

11.5. A(s) Licitante(s) vencedora(s) deverá(ão) manter, durante todo o período de execução contratual, profissionais devidamente vinculados à obra, sendo obrigatória a disponibilidade de engenheiro responsável técnico, encarregado de obras e vigia, os quais deverão comprovar vínculo com a CONTRATADA.

A comprovação de vínculo poderá ser feita por meio de:

- Registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), ou
- Contrato de prestação de serviços, contrato social (no caso de sócio da empresa), ou outro documento idôneo que comprove a relação profissional com a CONTRATADA, observado o disposto na legislação trabalhista e na regulamentação profissional pertinente.

No caso do engenheiro responsável técnico, além do vínculo com a empresa, deverá ser apresentada a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica registrada no CREA, a qual deverá permanecer válida durante todo o período da execução contratual.

11.6. O prazo de execução deverá ser obedecido, conforme cronograma proposto.

11.7. As etapas ou atividades executadas pela CONTRATADA, deverão ser previamente aprovadas pela equipe técnica da CONTRATANTE, para posterior pagamento dos boletins de medição. Serviços fora das especificações técnicas ou em desacordo ao orçamento, não serão pagos, e a CONTRATADA deverá arcar com possíveis prejuízos decorrentes de sua atuação.

11.8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

Não haverá parcelamento da contratação por não se vislumbrar tecnicamente viável ou economicamente vantajoso, tendo em vista que os serviços de Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos, são constituídos por etapas interdependentes — como adequações estruturais, instalações elétricas e hidrossanitárias, melhorias de acessibilidade, execução de revestimentos, coberturas, pintura e acabamentos — que demandam sequência lógica, coordenação única e responsabilidade técnica centralizada.

O fracionamento do objeto poderia comprometer a eficiência da execução, a compatibilidade entre os sistemas construtivos, a qualidade final da obra e a durabilidade das intervenções, além de gerar riscos de atrasos, retrabalhos e aumento dos custos globais, contrariando o princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021. Desse modo, a contratação em lote único mostra-se a opção mais adequada para assegurar a correta execução do objeto e o melhor resultado para a Administração Municipal.

11.9. A futura contratada deverá tomar todas as medidas descritas a cima como forma de solucionar quaisquer intercorrências identificadas durante a execução do objeto.

11.10. Tratando-se de concorrência pública, o critério de aceitabilidade da proposta será o de menor preço global, conforme Lei 14.133/2021, art. 33, inciso I e art. 55, inciso II alínea “a”. Por tanto, o prazo mínimo para apresentação de propostas e lances, contados a partir da data de divulgação do edital de licitação, será de 10 (dez) dias úteis.

12. RELEVÂNCIA DOS REQUISITOS A SEREM ESTIPULADOS

12.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

12.2 - Trata-se de obra de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade concorrência, em sua forma eletrônica, critério de julgamento do tipo menor preço global, sob regime de empreitada por preço global.

12.3 - A empresa a ser contratada deverá possuir a seguinte QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.

a) Registro de regularidade da licitante e de seus responsáveis técnicos nas entidades profissionais competentes que permita a execução dos serviços, objeto desta licitação, comprovada através de certidão do órgão em dia. Obs.: caso a empresa vencedora da licitação seja de outro estado, na assinatura do contrato, a empresa e/ou responsável técnico com sede ou acervo técnico de outro estado, deverão apresentar o registro de regularidade com o visto do CREA/CAU/PA, conforme lei nº 5.194/66 e resoluções 266/79 e 413/97 do CONFEA.

b) Comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente compatível em características com o objeto da licitação e indicação do objeto, bem como da qualificação dos membros da equipe técnica. O acervo técnico deverá constar todos os técnicos relacionados no CAT;

12.4 - A comprovação da capacidade técnica será feita da seguinte maneira:

a) Atestado de desempenho anterior, emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhando das respectivas certidões de acervo técnico (CAT), expeditas pelo profissional de nível superior ou médio detentor da anotação de responsabilidade técnica — ART, comprovando a prestação de serviços de características técnicas compatíveis as do objeto da presente licitação.

b) Atestado de conclusão do serviço e descrição dos serviços executados; comprovação de vínculo de trabalho entre os técnicos indicados e a empresa licitante, esta comprovação poderá ser feita através de CTPS ou contrato de trabalho ou CREA/CAU.

12.5. Itens de Relevância ao Valor Global do Objeto

	ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA			
Nº DO ITEM DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PESO (%)
6	ACABAMENTOS			
6.1.2	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	M²	810,07	4,18%
Item de maior relevância - Valor significativo				
O seguinte item: 06 – ACABAMENTOS (Subitem 6.1.2) ; referente ao Serviço de Engenharia de Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos , são itens de maior relevância no que tange valor significativo do objeto da licitação, haja vista corresponderem a cerca de 4,18% do valor global do objeto. Assim então, também consideradas os itens que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação” (art. 67, § 1º).				

12.6. Itens de Relevância Técnica

A **Curva ABC** é uma metodologia de classificação utilizada para identificar, dentro de um conjunto de itens, aqueles que possuem maior relevância econômica ou impacto no resultado final do objeto analisado. Essa técnica, tradicionalmente aplicada em gestão de estoques e planejamento de obras, organiza os itens em três classes — **A, B e C** — conforme sua representatividade financeira:

- **Classe A:** itens de maior peso econômico, que concentram a maior parte do custo total;
- **Classe B:** itens de importância intermediária;
- **Classe C:** itens de menor impacto financeiro.

No contexto de obras públicas e planejamento orçamentário, a Curva ABC permite destacar os insumos e serviços mais significativos sob o ponto de vista financeiro e técnico, assegurando maior controle, eficiência e precisão na definição dos elementos essenciais à execução do empreendimento.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL

Os itens enquadrados como de relevância técnica foram definidos com base na Curva ABC extraída do orçamento estimativo da obra, considerando-se os insumos e serviços de maior representatividade econômica e impacto direto na qualidade e funcionalidade do objeto.

A identificação desses itens visa garantir a adequada qualificação técnica das licitantes, de modo a assegurar que a empresa contratada possua experiência comprovada na execução de serviços essenciais à boa execução do empreendimento.

Nesse sentido, a lista a seguir corresponde aos itens classificados como **Classe A da Curva ABC**, os quais representam a maior concentração de valor do orçamento e, por isso, foram selecionados como itens de relevância técnica para fins de habilitação e análise de capacidade técnico-operacional.

DESCRIÇÃO	UN D	QUANTIDA DE	VALOR UNITÁRIO		VALOR TOTAL	
			Improduti va	Operativ a	Improduti va	Operativ a
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	M	365,3289500		328,86		120.141,72
Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	2.320,5630000		46,86		108.748,15
JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	166,6943600		591,66		98.627,10
Granito cinza e=2cm	m²	112,3550000		784,78		88.173,70
Transformador de 225KVA -AT 13,2KV-BT220/127V	un	1,0000000		67.092,96		67.092,96
TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	m²	348,0172800		189,45		65.932,26
Cimento	SC	843,3933748		61,60		51.949,92
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	36.716,8403326		1,41		51.752,35
TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	1.208,2700190		41,39		50.014,52
Forro em lambri de PVC	m²	1.542,3400000		31,32		48.309,48

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL

TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	MIL	29,2930000	1.629,36	47.728,75
PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	M	321,4224000	142,25	45.722,65
Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Ch	346,5500000	126,23	43.744,47
Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	143,7700000	267,87	38.510,96
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	2.622,6787520	14,23	37.314,18
CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2.161,1737600	15,95	34.471,21
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	337,9544000	97,94	33.099,97
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	10.320,8914360	3,12	32.202,97
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	4.267,4607060	7,45	31.771,44
BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	UN	32.434,5108000	0,92	29.696,13
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	5.663,9978500	5,18	29.340,70
VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM	M	679,9926000	33,73	22.937,24

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL

MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA						
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	170,8955500		127,17		21.732,47
Perfil aço estrutural em "U"	kg	2.097,9840000		10,22		21.432,70
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	301,7087500		70,02		21.124,79
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	187,2381900		111,12		20.806,19
Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	kg	331,2000000		59,97		19.862,05
TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	563,2756710		35,17		19.807,70
CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1.445,8379540		13,56		19.612,68
Grama em placa	m²	1.046,3880000		17,47		18.278,46
ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1.893,7044000		9,17		17.361,04
Resina Acrílica	GL	64,8056000		265,03		17.175,69
ACESSIBILIDADE - PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR AMARELA 25x25cm	m²	111,9615000		150,35		16.833,03
Chapa de madeira compensada resinada e=15mm	m²	228,5766000		69,69		15.929,94
PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	51,8100000		305,37		15.821,08
Portão de ferro 3/4" c/ ferragens - sec.redonda (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	28,8000000		544,48		15.680,91
Chapa de ferro 3/16" - trab./colocada	m²	28,8000000		512,00		14.745,53

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL

Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #150 mm2	m	70,0000000		205,33		14.373,03
Argamassa AC-II	kg	8.849,2400000		1,57		13.858,88
TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	UN	7.456,1005000		1,84		13.743,02
AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	92,8537451		144,56		13.423,31
Areia	m³	126,7784614		105,34		13.354,71
Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	m	1.660,6435000		7,77		12.903,72
AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	175,4041810		72,28		12.678,57
Granitina	kg	11.340,9800000		1,08		12.296,23
PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	UN	16,5503520		737,34		12.203,18
Régua 3"x7/8" 4 m apar.	Dz	32,6538000		348,58		11.382,46
Bancada em granito verde ubatuba, e=2cm, inclusive filete 3cm	m²	11,7300000		917,79		10.765,66
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	1.091,5914270		9,72		10.612,37
CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 7000 LITROS, COM TAMPA	UN	2,1400000		4.849,17		10.377,22
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3", SEM LUVA	M	196,8230000		51,18		10.072,55
JANELA ACUSTICA DE CORRER EM ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA E VIDRO COMUM 6+6mm COM CAMARA, ACESSORIOS E INSTALACAO	m²	2,3000000		4.346,56		9.997,08
Gradil com quadro em tubo de ferro galvanizado 1 1/4" e tela galvanizada malha 2"	m²	36,6500000		268,33		9.834,47
PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO	m³	31,4153176		303,77		9.542,88

PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE						
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	3.844,5060168		2,41		9.262,95

A exigência de demonstração de aptidão técnica para os itens de relevância encontra amparo legal no art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece como requisito do Termo de Referência “a definição dos critérios de medição e de pagamento, bem como a caracterização dos itens de maior relevância técnica do objeto e as exigências de qualificação técnica compatíveis com o objeto licitado”.

Dessa forma, a adoção dos itens de relevância técnica fundamenta-se em critério objetivo, derivado da análise orçamentária e do princípio da isonomia, servindo como parâmetro para a verificação da capacidade técnica das licitantes, nos termos da legislação vigente.

12.7. Da Análise

No tocante à análise dos itens de relevância técnica ou de valor significativo do objeto, destaca-se que, ainda que o critério de julgamento adotado seja o de menor preço global, a Administração realizará a verificação individual dos valores unitários constantes da planilha orçamentária apresentada pelas licitantes.

Essa verificação tem por finalidade assegurar a coerência, a exequibilidade e a compatibilidade dos preços propostos com o orçamento de referência, prevenindo distorções que possam comprometer a execução do contrato. Ressalta-se que não serão admitidos valores unitários zerados, simbólicos ou superiores aos valores estimados pela Administração, especialmente nos itens classificados como de maior relevância técnica ou representatividade financeira.

Durante a fase de análise, poderão ser realizadas diligências complementares, nos termos do art. 64 da Lei nº 14.133/2021, com vistas a esclarecer, detalhar ou comprovar informações apresentadas pelas licitantes, sempre observando os princípios da transparência, isonomia e do contraditório.

A adoção dessa medida visa garantir a adequada formação de preços, o equilíbrio econômico-financeiro da futura contratação e a fiel execução do objeto, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021.

12.7. Da Subcontratação

A análise preliminar acerca da possibilidade de subcontratação é etapa essencial no planejamento da contratação, tendo em vista a necessidade de avaliar riscos, compatibilizar responsabilidades e assegurar que eventual subcontratação não comprometa a adequada execução da Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos.

Com base no levantamento técnico realizado e nas características do objeto, verifica-se que a subcontratação parcial poderá ser admitida, desde que limitada a até 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, observando-se a regulamentação estabelecida pela Administração e as condições que serão posteriormente detalhadas no Termo de Referência e no edital. A possibilidade de subcontratação deverá sempre resguardar a integridade técnica da obra, a continuidade da execução e a responsabilidade integral da contratada perante a Administração.

Em alinhamento ao art. 122 da Lei nº 14.133/2021, eventuais subcontratações somente poderão ocorrer sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais da empresa contratada, devendo esta apresentar, de forma prévia, documentação capaz de comprovar a capacidade técnica da empresa subcontratada. Tais documentos serão submetidos à avaliação da fiscalização e incorporados ao processo administrativo. Além disso, o ETP destaca que o edital poderá estabelecer vedações, restrições ou condições específicas para a subcontratação, especialmente no tocante aos serviços considerados de relevância técnica para o alcance dos resultados pretendidos na obra.

Adicionalmente, observa-se que será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica que possua vínculo técnico, comercial, econômico, financeiro, trabalhista ou civil com dirigentes do órgão contratante ou com agentes públicos envolvidos na licitação, gestão ou fiscalização do contrato, bem como de cônjuges, companheiros ou parentes até o terceiro grau, conforme determina o §3º do art. 122 da Lei 14.133/2021. Essa restrição deve constar expressamente no edital e visa mitigar riscos de favorecimento, conflito de interesses e potenciais danos à integridade da contratação.

Importa ressaltar que **será proibida, ainda, a subcontratação integral do objeto ou a subcontratação de serviços considerados de relevância (do valor global e técnica)**, uma vez que esses itens integram o núcleo essencial da obra e são determinantes para garantir a segurança, a funcionalidade, a durabilidade e o desempenho da edificação escolar a ser reformada e ampliada.

Dessa forma, conclui-se que a subcontratação parcial poderá ser permitida, desde que observados os limites legais, as exigências de habilitação da subcontratada, as condições definidas no Termo de Referência e as vedações previstas na legislação. Caberá à fiscalização a análise prévia, o acompanhamento e o controle das subcontratações, de modo a assegurar que tal prática não comprometa a economicidade, a eficiência e a qualidade da execução contratual.

13. BENEFÍCIOS PARA ME/EPP

Nos termos do §3º do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, a Administração Pública poderá estabelecer, nos processos licitatórios, margem de preferência de até 10% para microempresas (ME) e empresas de pequeno porte (EPP) sediadas na região, desde que tal medida seja previamente justificada no processo e guarde compatibilidade com os objetivos da contratação.

Diante disso, esta área técnica propõe a adoção da referida margem de preferência para ME/EPP com sede ou filial em Castanhal/PA ou em municípios integrantes de sua região administrativa, aplicável ao presente certame cujo objeto é a **Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos.**, mediante Concorrência Eletrônica, por ser Obra de Engenharia.

A presente sugestão fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- **Desenvolvimento econômico regional:** a adoção da margem de preferência contribui diretamente para o fortalecimento da economia local e regional, incentivando a geração de empregos e fomentando micro e pequenas empresas de engenharia e construção civil já atuantes na execução de obras de reforma e ampliação de edificações escolares.
- **Eficiência logística e operacional:** empresas sediadas na região apresentam maior facilidade para mobilização de equipes técnicas, deslocamento de mão de obra, equipamentos e insumos, bem como maior capacidade de atendimento a demandas imprevistas, assegurando agilidade e continuidade na execução dos serviços de reforma e ampliação da unidade escolar.
- **Existência comprovada de prestadores aptos:** a pesquisa de mercado evidenciou a presença de micro e pequenas empresas locais com experiência comprovada em obras de engenharia civil, especialmente em reformas, ampliações e adequações de prédios públicos, demonstrando a viabilidade técnica da aplicação da margem de preferência.
- **Potencialização do impacto social da contratação:** a medida reforça o caráter indutor da política pública de compras governamentais, ao estimular a inserção produtiva de empresas regionais e a geração de emprego e renda, contribuindo indiretamente para a melhoria da infraestrutura educacional e da qualidade do ensino ofertado à população.
- **Manutenção da competitividade e da vantajosidade:** a margem de até 10% não elimina a competitividade, apenas assegura que ME/EPP regionais possam disputar em condições próximas às de empresas de maior porte ou de outras localidades, sem prejuízo à vantajosidade da proposta.

13.1. FUNCIONALIDADE DO BENEFÍCIO REGIONAL DE 10%

- Durante a fase de lances na Concorrência eletrônica, a plataforma utilizada para o certame detecta que a proposta de menor valor é de empresa não sediada na região.
- Em seguida, verifica-se se há ME ou EPP da região entre os licitantes que apresentou proposta com valor até 10% acima da melhor proposta.
- Se houver, a ME/EPP regional, ainda que com valor superior, será classificada em primeiro lugar, respeitado o limite legal de 10%.

13.2. REQUISITOS PARA APLICAÇÃO

- A ME/EPP deve comprovar sede ou filial ativa em Castanhal/PA ou município integrante da região administrativa;
- A diferença entre a proposta da ME/EPP regional e a menor proposta não pode ser superior a 10%;
- O edital deve prever expressamente a aplicação da margem de preferência regional;
- O benefício não se aplica a itens reservados exclusivamente para ME/EPP;
- A empresa deve declarar na plataforma eletrônica o porte empresarial, sob pena de desclassificação em caso de falsa declaração.

13.3. EXEMPLO PRÁTICO

Suponha que, para a execução dos serviços de **Reforma e Ampliação da E.M.E.F. Ana Paula dos Santos e Santos**, o certame tenha apresentado as seguintes propostas:

EMPRESA	SEDE	PORTE	VALOR PROPOSTO
Construtora Pará Ltda	Belém (PA)	Grande	R\$ 2.480.000,00
Castanhal Obras ME	Castanhal (PA)	ME (regional)	R\$ 2.605.000,00
Norte Engenharia EPP	Ananindeua (PA)	EPP	R\$ 2.620.000,00

- O menor valor ofertado foi o da **Construtora Pará Ltda** (R\$ 2.480.000,00), porém a empresa **não é ME/EPP regional**.
- A empresa **Castanhal Obras ME**, sediada no próprio município, apresentou proposta de R\$ 2.605.000,00, equivalente a **5,04% acima** da menor proposta.
- Como esse percentual está **dentro do limite de até 10%** para aplicação do critério de preferência a ME/EPP local ou regional, a **Castanhal Obras ME** será priorizada e passará à frente da Construtora Pará Ltda., conforme estabelece a legislação vigente.

13.4. CAPACIDADE DO MERCADO MUNICIPAL PARA O ATENDIMENTO DO OBJETO

A presente contratação foi precedida de levantamento de mercado, o qual demonstrou que o Município de Castanhal/PA e sua região circunvizinha dispõem de empresas de engenharia e construção civil tecnicamente aptas a executar obras de reforma, ampliação e adequação de edifícios públicos, incluindo escolas da rede municipal de ensino.

Foram identificadas diversas microempresas e empresas de pequeno porte regularmente constituídas e atuantes no setor de obras civis, com experiência comprovada em serviços como demolições controladas, implantação de novas estruturas, execução de alvenaria, revestimentos, instalações elétricas e hidrossanitárias, cobertura, acessibilidade, pintura, acabamentos e demais intervenções necessárias à modernização e melhoria de unidades educacionais. Tais empresas operam em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da ABNT, legislação municipal de obras, normas de segurança do trabalho e requisitos de acessibilidade.

Essa realidade confirma que há capacidade operacional, técnica e logística instalada localmente para atender à demanda da Administração Pública municipal com eficiência, qualidade e regularidade, garantindo execução adequada da obra e suporte contínuo durante a vigência contratual. A existência de fornecedores locais aptos reduz custos logísticos, facilita a gestão da obra e permite maior agilidade no atendimento a ajustes, correções e necessidades emergenciais no decorrer da execução.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL

A constatação da maturidade e diversificação do mercado regional reforça a viabilidade da adoção de medidas voltadas ao fomento das micro e pequenas empresas, como a aplicação da margem de preferência local e regional prevista no §3º do art. 48 da LC nº 123/2006, sem comprometer a competitividade ou a vantajosidade da contratação.

Dessa forma, entende-se legítima, pertinente e vantajosa a adoção da margem de preferência local/regional de até 10%, aplicável nos termos do edital aos itens não reservados exclusivamente a ME/EPP, assegurando equilíbrio entre os princípios da economicidade, da isonomia, da seleção da proposta mais vantajosa e do desenvolvimento regional sustentável.

13.5. RESULTADO DA PESQUISA DO MERCADO CONSOLIDADO NO MUNICIPIO DE CASTANHAL/PA, O QUAL ATENDE AS DEMANDAS PARA OBRA DE ENGENHARIA (ME/EPP):

RAZÃO SOCIAL	ENDEREÇO	SITUAÇÃO CADASTRAL
PLACE CONSTRUTORA E IMOBILIARIA LTDA	RUA CORONEL LEAL	ATIVA REGULAR
M DOS SANTOS MOTA COMERCIO LTDA	RUA FRANCISCO MAGALHÃES	ATIVA REGULAR
CONSTRUCASTRO EMPREENDIMENTOS LTDA	AVENIDA PRESIDENTE GETULIO VARGAS	ATIVA REGULAR
NOURA E SILVA LTDA	RUA EXPEDITO PONTES DE ARAUJO	ATIVA REGULAR
S. DA S. E SILVA	TRAVESSA FLORIANO PEIXOTO	ATIVA REGULAR
A. M. DUARTE E CIA LTDA	TRAVESSA HONORIO BANDEIRA	ATIVA REGULAR
MAIS CONSULTORIA DE IMÓVEIS LTDA	RUA CORONEL LEAL	ATIVA REGULAR
R E DE MELO COMERCIO EMPREENDIMENTOS LTDA	RUA WASHINGTON BASTOS	ATIVA REGULAR
PARÁ CONSTRUÇÕES LTDA	RUA DOM PEDRO II	ATIVA REGULAR
RAMALHO CONSTRUTORA LTDA	AVENIDA BARAO DO RIO BRANCO	ATIVA REGULAR
AR POLEN CONSTRUTORA E SERVICOS EIRELI	TRAVESSA QUINTINO BOCAIUVA	ATIVA REGULAR
LRF CONSTRUTORA LTDA	RUA WASHINGTON BASTOS	ATIVA REGULAR
DEMETRIUS PINTO ENGENHARIA E CONSTRUcoes LTDA	RUA KAZUMA OYAMA	ATIVA REGULAR
SILVA PINHEIRO CONSTRUTORA LTDA	RUA FRANCISCO MAGALHAES	ATIVA REGULAR
VILSON CONSTRUTORA LTDA	RUA DR. LAURENO FCO A DE MELO	ATIVA REGULAR
GÉRLISON S. DE CASTRO LTDA	AVENIDA BARÃO RIO BRANCO	ATIVA REGULAR
MONTSERRAT CONSTRUTORA LTDA	RUA CEARÁ	ATIVA REGULAR
J S FERREIRA DE MELO EMPREENDIMENTOS LTDA	RUA WASHINGTON BASTOS	ATIVA REGULAR
M M S OLIVEIRA LTDA	RUA ROSA LAURENTINO	ATIVA REGULAR
ALEPH ENGENHARIA LTDA	TRAVESSA URUGUAI	ATIVA REGULAR
S M CONSTRUTORA LTDA	RUA R KAZUMA OYAMA	ATIVA REGULAR
BLANCO CONSTRUÇÕES LTDA	RUA CHICO BAHIA	ATIVA REGULAR
LB SANTANA EMPREENDIMENTOS LTDA	RUA RUA DOUTOR ADAILSON DA SILVA RODRIGUES	ATIVA REGULAR
A G LISBOA DA SILVA	TRAVESSA SANTA CATARINA	ATIVA REGULAR
CONSTRUTORA F SILVA LTDA	RUA MAGALHAES BARATA	ATIVA REGULAR
FORTTE CONSTRUTORA LTDA	PASSAGEM SAO JOAO	ATIVA REGULAR
CONSTRUTORA FM LTDA	TRAVESSA QUINTINO BOCAIUVA	ATIVA REGULAR
JASPE INCORPORADORA LTDA	RUA CAPITAO LEAL SOBRINHO	ATIVA REGULAR

FUNDAR PRIME CONSTRUÇÕES LTDA	RUA DOUTOR BRAGANCA	ATIVA REGULAR
----------------------------------	---------------------	---------------

13.4. MUNICÍPIOS INTEGRANTES DA REGIÃO DE CASTANHAL

Para fins da aplicação do benefício regional, consideram-se abrangidos:

- **Castanhal** – sede regional;
- **Inhangapi** - vizinho imediato, acesso fácil pela PA-320;
- **Terra Alta** - acesso pela PA-136, rota direta;
- **São Francisco do Pará** - vizinho direto, interligado pela BR-316/PA-242;
- **Igarapé-Açu** - na PA-242, ligação curta e direta com Castanhal;
- **Curuçá** - embora litorâneo, tem forte fluxo via PA-136 e Castanhal como centro de apoio;
- **Marapanim** - na mesma rota de Curuçá, com dependência logística de Castanhal;
- **Santo Antônio do Tauá** - ligado pela PA-140, muito próximo;
- **Santa Isabel do Pará** - na BR-316, polarizada por Castanhal;
- **Vigia** - cidade polo litorânea, mas com forte ligação rodoviária e fluxo por Castanhal;
- **Colares** - mais distante, mas dependente logisticamente de Castanhal;
- **Magalhães Barata** - interligado via PA-136, também com apoio logístico em Castanhal;

13.5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E PREMISSAS DE PARTICIPAÇÃO

A presente contratação observará o tratamento diferenciado concedido às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, em especial os arts. 42 a 49, aplicáveis às licitações e contratos pela regra do art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

Para fins de aplicação prática, o limite de enquadramento será o seguinte:

- **ME**: receita bruta anual de até R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais);
- **EPP**: receita bruta anual superior a R\$ 360.000,00 até R\$ 4.800.000,00 (quatro milhões e oitocentos mil reais).

Ressalte-se que tais limites devem ser aferidos de acordo com o faturamento declarado no último ano-calendário encerrado ou, no caso de empresas recém-criadas, pela projeção anualizada de sua receita bruta.

Ademais, conforme § 2º do art. 4º da Lei nº 14.133/2021, **somente poderão usufruir dos benefícios as empresas que, no ano da licitação, não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cuja soma ultrapasse o limite de enquadramento de EPP.**

Nas hipóteses de contratos com vigência superior a 12 (doze) meses, para efeito de cálculo, será considerado o valor anual do contrato e não o montante global.

14. IMPACTO AMBIENTAL

14.1. A possível contratação deve observar em todas suas etapas, as orientações e normas que estão voltadas a sustentabilidade e ao impacto ambiental que está previsto em obra. De acordo com a norma ABNT NBR 15575-1:2013, no item 18.3.1 Recomenda-se que os empreendimentos sejam construídos mediante exploração e consumo racionalizado de recursos naturais, objetivando a menor degradação ambiental, menor consumo de água, de energia e de matérias-primas. Na medida do possível, devem ser privilegiados os materiais que causem menor impacto ambiental, desde as fases de exploração dos recursos naturais até a sua utilização final.

14.2. Quanto aos aspectos de sustentabilidade na gestão do contrato e considerando o disposto no Acórdão 2.380 /2012-2 Câmara (TCU) e o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, verificou-se e que este objeto não possui parâmetros de sustentabilidade para serem aplicados no processo licitatório em questão em específico, além dos exigidos pelos Órgãos de Controle. Assim, ao se exigir que a contratada se responsabilize em estar em acordo com as exigências da agência reguladora, já satisfaz as condições de sustentabilidade aplicadas à essa questão, conforme abaixo:

- Respeitar e fazer cumprir a legislação de proteção ao meio ambiente, previstas nas normas regulamentadoras pertinentes;
- Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há que se falar em contratações correlatas e/ou interdependentes a não ser as que são, de fato, obrigações da contratada subsidiar, desde que não sejam do objeto final, conforme disposto no Termo de Referência.

16. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A execução do Objeto proposto é essencial para a administração pública, previamente autorizado pelo Ordenador de Despesas, no caso, o Prefeito Municipal, exigindo constante acompanhamento da equipe técnica de engenharia da Prefeitura Municipal de Castanhal, e em observância às normas e legislações vigentes.

Dessa forma, considerando todas as justificativas previamente apresentadas, podemos considerar a execução do objeto proposto como essencial, previsto em lei, bem como nos trâmites orçamentários e financeiros da PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL-PA.

17. RESPONSABILIDADE DE ELABORAÇÃO

Certificamos, para os devidos fins, que a equipe de Planejamento, juntamente com o departamento de engenharia, é o responsável pela elaboração do presente documento, através dos seus representantes abaixo assinalados.

18. ANEXOS E APÊNDICES

18.1 APENDICE I – RESUMO GERAL

18.2 APENDICE II – MAPA DE RISCO

Castanhal/PA, 02 de fevereiro de 2025

Elaborado por:

Ciente e autorizo prosseguimento:

Alana Souza Pereira Ribeiro
Engenheira Civil
CREA nº 1521051003/PA

Rione Schesquine Heringer Martins
Secretária de Planejamento e Gestão
Decreto nº 006/2025 – PMC

DESCRIÇÃO DA CONTRATAÇÃO	
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	<div><input type="checkbox"/> Lei nº 14.133/2021</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> Decreto Municipal nº 017/24 de 17 de janeiro de 2024</div>
QUAL A NATUREZA DO OBJETO?	<div><input type="checkbox"/> OBRA</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA</div> <div><input type="checkbox"/> SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA</div>
HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?	<div><input type="checkbox"/> NÃO</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> SIM</div>
QUAL O PERÍODO DE EXECUÇÃO?	<div><input type="checkbox"/> 30 DIAS (PRONTA ENTREGA)</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> 300 DIAS</div> <div><input type="checkbox"/> 12 MESES</div>
HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?	<div><input type="checkbox"/> NÃO</div> <div><input type="checkbox"/> SIM</div>
QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	<div><input checked="" type="checkbox"/> MANUTENÇÃO DO BEM PÚBLICO</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> REDUÇÃO DOS RISCOS NO USO DO BEM PÚBLICO</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> REDUÇÃO DE CUSTOS</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> APROVEITAMENTO DE RECURSOS</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> REALIZAÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> INFRAESTRUTURA ADEQUADA</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> MODERNIZAÇÃO</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> SEGURANÇA E BEM-ESTAR DA POPULAÇÃO</div>
DOS ITENS/ PREÇO E QUANTITATIVO	
COMO SE OBTVE O QUANTITATIVO ESTIMADO?	ATRAVÉS DE LEVANTAMENTO DE NECESSIDADE ATUAL
MEIOS USADOS NA PESQUISA	<div><input checked="" type="checkbox"/> BANCO DE PREÇOS DE OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA</div>
HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?	<div><input type="checkbox"/> NÃO</div> <div><input type="checkbox"/> SIM</div>
HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?	<div><input type="checkbox"/> NÃO</div> <div><input type="checkbox"/> SIM</div>
A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?	<div><input type="checkbox"/> NÃO</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> SIM</div>
DA MODALIDADE	
MODALIDADE ESCOLHIDA	<div><input type="checkbox"/> PREGÃO</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> CONCORRÊNCIA</div> <div><input type="checkbox"/> LEILÃO</div> <div><input type="checkbox"/> DIÁLOGO COMPETITIVO</div> <div><input type="checkbox"/> INEXIGIBILIDADE</div> <div><input type="checkbox"/> DISPENSA DE LICITAÇÃO</div>
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	<div><input checked="" type="checkbox"/> MENOR PREÇO</div> <div><input type="checkbox"/> MAIOR DESCONTO</div> <div><input type="checkbox"/> MELHOR TÉCNICA OU CONTEÚDO ARTÍSTICO</div> <div><input type="checkbox"/> TÉCNICA E PREÇO</div>

☐ MAIOR RETORNO ECONÔMICO

REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

PRAZO DE ENTREGA

QUALIDADE

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

RESPONSABILIDADE PELA ENTREGA

CONFORMIDADE COM AS NORMAS TÉCNICAS

CONFORMIDADE LEGAL

A execução da reforma e ampliação da unidade escolar envolve um conjunto relevante de riscos capazes de comprometer o desempenho, a qualidade e a funcionalidade do resultado final. Em observância ao princípio da gestão de riscos previsto na Lei nº 14.133/2021 (art. 11, §1º e art. 169), apresenta-se o quadro de identificação, avaliação e medidas de mitigação aplicáveis ao objeto.

RISCOS TÉCNICOS

- **Risco:** Execução de serviços em desconformidade com o projeto arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário ou com normas da ABNT.
- **Mitigação:** Fiscalização técnica contínua, registro fotográfico de todas as etapas, exigência de ART/RRT dos responsáveis, conferência com projetos executivos e revisões periódicas.
- **Risco:** Utilização de materiais inadequados ou de qualidade inferior aos especificados (pisos, revestimentos, tintas, esquadrias, instalações, telhas etc.).
- **Mitigação:** Exigência de laudos, certificados de conformidade, memorial descritivo atualizado, controle rigoroso de recebimento de materiais e aprovação prévia de amostras.

RISCOS DE PRAZO

- **Risco:** Atrasos no cronograma físico-financeiro devido à complexidade da obra ou má gestão da contratada.
- **Mitigação:** Aplicação de penalidades contratuais, realização de reuniões periódicas de acompanhamento, gestão ativa do cronograma e atuação preventiva da fiscalização.
- **Risco:** Interrupções decorrentes de períodos de chuva intensa que afetem as etapas externas (cobertura, alvenaria, pintura externa, pavimentação de pátios).
- **Mitigação:** Planejamento de contingência, reprogramação de etapas internas em períodos críticos e priorização de serviços protegidos em fase chuvosa.

RISCOS FINANCEIROS

- **Risco:** Estouro orçamentário ou solicitações injustificadas de aditivos de valor.
- **Mitigação:** Orçamento detalhado e compatibilizado, conferência técnica pela equipe de engenharia da Administração, análise de BDI e estrito controle interno da execução.
- **Risco:** Dificuldades financeiras, inadimplência ou abandono da obra pela contratada.
- **Mitigação:** Análise prévia de capacidade econômico-financeira, exigência de garantias contratuais e acompanhamento sistemático da saúde financeira da empresa.

RISCOS TRABALHISTAS E DE SEGURANÇA

- **Risco:** Acidentes de trabalho no canteiro devido a atividades de demolição, escavação, trabalho em altura, uso de máquinas ou instalações provisórias.
- **Mitigação:** Cumprimento integral das Normas Regulamentadoras do MTE (NRs), fornecimento e exigência de uso de EPI/EPC, treinamentos específicos e fiscalização ativa.
- **Risco:** Descumprimento de obrigações trabalhistas e previdenciárias pela contratada.
- **Mitigação:** Fiscalização documental mensal (GFIP, FGTS, INSS), exigência de comprovantes atualizados e retenção de pagamentos em caso de irregularidades.

RISCOS AMBIENTAIS

- **Risco:** Descarte inadequado de resíduos da construção civil (entulho, restos de demolição, madeira, embalagens etc.).
- **Mitigação:** Exigir Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, bem como comprovar a destinação final em áreas licenciadas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASTANHAL

- **Risco:** Excesso de poeira, ruído e poluição atmosférica que possam afetar a vizinhança e o ambiente escolar.
- **Mitigação:** Respeito aos limites legais de ruído, controle de poeira com umidificação, transporte adequado de materiais e sinalização do canteiro.

RISCOS ADMINISTRATIVOS

- **Risco:** Falhas na fiscalização e gestão contratual, impactando qualidade, prazos e custo final.
- **Mitigação:** Designação formal de gestor e fiscais do contrato, capacitação prévia da equipe, plano de fiscalização estruturado e uso de checklists periódicos.

Risco Identificado	Categoria	Probabilidade/Impacto	Medidas de Mitigação
Execução fora dos projetos/ABNT	Técnico	Alto	Fiscalização contínua, ART/RRT
Uso de materiais inadequados	Técnico	Médio	Laudos, certificados, inspeção
Atrasos no cronograma	Prazo	Alto	Penalidades, reuniões, gestão
Interrupções por chuvas	Prazo	Médio	Contingência e reprogramação
Estouro orçamentário/aditivos injustificados	Financeiro	Médio	Orçamento detalhado, controle
Dificuldades financeiras da contratada	Financeiro	Alto	Garantias e análise financeira
Acidentes no canteiro de obras	Trabalhista/Segurança	Alto	NRs, EPI/EPC, fiscalização
Irregularidades trabalhistas	Trabalhista/Segurança	Médio	Fiscalização documental
Descarte inadequado de resíduos	Ambiental	Médio	PGRCC e destinação legal
Poluição sonora/atmosférica	Ambiental	Médio	Controle de poeira e ruído
Falhas de fiscalização e gestão	Administrativo	Alto	Gestor/fiscais capacitados