Fls.. 80
Ass..
BELTERRA

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES
ÓRGÃO: SECRETARIA MUNICIPAL DA GESTÃO DO MEIO AMBIENTE E CLIMA
CNPJ: 32.434.374/0001
UASG: 980044
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE TRIAGEM PARA O ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BELTERRA/PA.
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 022/2026

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO ETP

O Processo Administrativo nº 022/2026 correspondente às demandas geradas para condução da futura contratação cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE TRIAGEM PARA O ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BELTERRA/PA.**

Foram indicados os seguintes servidores para compor a comissão equipe de planejamento:

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO			
Nome	**Função**	**Matrícula**	**Setor**
André Arinos dos Santos Oliveira	Coordenador de Meio Ambiente e Clima	2653	Coordenação
Simone Braatz Villar Gouveia	Auxiliar Administrativo	1768	DAF
Ana Paula dos Anjos Pinto	Engenheira Ambiental	4962	Licenciamento

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Belterra/PA necessita ampliar e adequar sua infraestrutura destinada ao gerenciamento dos resíduos sólidos recicláveis, considerando a necessidade de dispor de instalações apropriadas para a recepção, triagem, segregação, acondicionamento e armazenamento temporário dos materiais passíveis de reutilização e reciclagem.

Atualmente, a ausência de estrutura física específica e devidamente equipada para a realização das atividades de triagem compromete a organização e a eficiência do manejo dos resíduos recicláveis, podendo ocasionar condições inadequadas para a execução dos serviços, perdas de materiais com potencial de reaproveitamento, dificuldades de armazenamento e maior quantidade de resíduos encaminhados para disposição final.

A necessidade da contratação está diretamente relacionada às competências institucionais do Município no âmbito da gestão ambiental. Nos termos do art. 8°, inciso I, da Lei Municipal nº 253/2018, a Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Clima – SEMAC constitui o órgão ambiental central e executor da Política de Gestão Ambiental do Município de Belterra/PA, competindo-lhe planejar, coordenar, executar, fiscalizar e supervisionar as ações e atividades relacionadas à proteção, conservação e gestão ambiental no âmbito municipal.

Nesse contexto, compete à Administração Municipal, por meio da SEMAC, promover e implementar ações que contribuam para o adequado gerenciamento dos resíduos sólidos e para a

Fls.. 81
Ass.
BELTERRA

melhoria das condições ambientais do Município, sendo a implantação de infraestrutura destinada à triagem e valorização de materiais recicláveis uma medida compatível com suas atribuições institucionais e com o interesse público envolvido.

Diante disso, identifica-se a necessidade de implantação de um Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos Recicláveis no Município de Belterra/PA, dotado de estrutura física adequada e dos equipamentos indispensáveis ao desenvolvimento das atividades operacionais, de forma a proporcionar melhores condições para o recebimento, separação, classificação, acondicionamento e armazenamento dos materiais recicláveis.

A contratação de empresa especializada deverá contemplar a execução da construção do galpão, bem como o fornecimento e a instalação dos equipamentos necessários à sua completa execução e operacionalização, observando os projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis e demais requisitos definidos pela Administração.

A solução pretendida busca proporcionar infraestrutura adequada, segura e funcional para o desenvolvimento das atividades relacionadas à triagem de resíduos, contribuindo para a melhoria da gestão municipal de resíduos sólidos e para o fortalecimento das ações de coleta seletiva, recuperação e valorização de materiais recicláveis.

A implantação do empreendimento possui relevante caráter ambiental e social, uma vez que a adequada triagem dos resíduos possibilita maior aproveitamento dos materiais recicláveis, reduzindo o volume destinado à disposição final e contribuindo para a preservação ambiental, para a redução dos impactos decorrentes do descarte inadequado e para o uso mais racional dos recursos naturais.

A estruturação do espaço poderá, ainda, favorecer melhores condições de trabalho aos agentes envolvidos nas atividades de triagem e fortalecer iniciativas de inclusão socioprodutiva relacionadas à cadeia da reciclagem, contribuindo para a geração de trabalho e renda e para o desenvolvimento de práticas ambientalmente sustentáveis no Município.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para atender ao interesse público e às necessidades do Município de Belterra/PA, especialmente no que se refere ao cumprimento de suas atribuições na área de gestão ambiental, mediante a disponibilização de estrutura física e operacional adequada ao manejo dos resíduos recicláveis, promovendo maior eficiência, segurança, organização e sustentabilidade na execução das atividades.

A necessidade identificada, portanto, consiste em dotar o Município de Belterra/PA de um Galpão de Triagem devidamente construído, equipado e instalado, em condições de funcionamento e compatível com as demandas locais, de modo a aprimorar a gestão dos resíduos recicláveis, fortalecer as ações de valorização e recuperação de materiais e contribuir para a melhoria da qualidade ambiental e das condições de trabalho relacionadas às atividades de triagem.

3. SETOR REQUISITANTE

O setor requisitante responsável pela demanda é a Secretaria Municipal da Gestão do Meio Ambiente e Clima – SEMAC, que é responsável por planejar, coordenar, executar, fiscalizar e supervisionar as ações e atividades relacionadas à proteção, conservação e gestão ambiental no âmbito municipal.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fls.. 82
Ass..
BELTERRA

A contratação tem como objetivo atender à necessidade do Município de Belterra/PA de implantar infraestrutura adequada para a triagem e o manejo de resíduos sólidos recicláveis, por meio da construção de um Galpão de Triagem, proporcionando melhores condições de organização, segurança e eficiência nas atividades de segregação, acondicionamento e armazenamento dos materiais recicláveis, contribuindo para a melhoria da gestão dos resíduos sólidos, a redução dos impactos ambientais e o fortalecimento das ações de sustentabilidade no Município.

Para o atendimento dessa necessidade, a contratação deverá observar os seguintes requisitos:

4.1 Requisitos técnicos:

- A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com a execução da obra, observando os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.
- Os serviços deverão ser executados com materiais adequados e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, garantindo qualidade, segurança, durabilidade e funcionalidade da edificação.
- Observância rigorosa ao projeto arquitetônico e às especificações técnicas previamente aprovadas pelo Setor de Engenharia do Município;
- Apresentação de cronograma físico-financeiro detalhado, compatível com o estágio atual da obra e com o tempo estimado para conclusão;
- Atendimento às normas técnicas da ABNT, legislações federais, estaduais e municipais vigentes aplicáveis às obras públicas;

4.2 Requisitos administrativos e jurídicos:

- Apresentação de documentação de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação econômico-financeira e técnica, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021
- Declaração de visita técnica ao local da obra (caso exigida no edital);
- Comprovação de aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da contratação, mediante atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- Deverão ser observadas as condições estabelecidas pela Administração Municipal, incluindo o cumprimento do cronograma físico-financeiro, acompanhamento e fiscalização da execução, apresentação da documentação exigida e emissão dos documentos de responsabilidade técnica pertinentes.

4.4 Requisitos operacionais:

- A contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada, materiais, máquinas, ferramentas e demais recursos necessários à execução integral da obra, responsabilizando-se pelo cumprimento dos prazos, pela segurança do trabalho, pela organização do canteiro e pelo adequado gerenciamento dos resíduos gerados, devendo entregar o Galpão de Triagem completamente concluído, limpo, funcional e em condições adequadas de utilização.
- Mobilização e início das atividades em até 10 (dez) dias após a emissão da ordem de serviço;
- Manutenção de responsável técnico (engenheiro civil devidamente registrado no CREA) durante todo o período de execução;
- Apresentação de relatório de acompanhamento de obra com periodicidade quinzenal;

Fls.. 83
Ass..
BELTERRA

- Adoção de medidas de segurança do trabalho e sinalização da área de construção, garantindo a integridade de trabalhadores, estudantes e servidores da escola.

4.5 Prazos:

- Conclusão total da obra em prazo máximo de até 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir da emissão da ordem de serviço, salvo justificativas técnicas aceitas pela fiscalização do Contrato.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para fins de composição, análise e validação dos preços estimados para a presente contratação, foi realizado o levantamento de mercado considerando os dois orçamentos elaborados pelo Setor de Engenharia, quais sejam, o Orçamento Sintético e o Orçamento Analítico, ambos anteriormente encaminhados e juntados aos autos.

A utilização dos referidos orçamentos como elementos de referência mostra-se adequada, uma vez que foram elaborados pela área técnica competente, com base em sistemas oficiais e reconhecidos de referência de custos, possibilitando maior coerência, uniformidade, rastreabilidade e comparabilidade dos valores utilizados na estimativa da contratação.

O Orçamento Sintético apresenta a consolidação dos serviços e respectivos quantitativos e valores, permitindo uma visão global dos custos estimados para a execução do objeto. Por sua vez, o Orçamento Analítico apresenta o detalhamento das composições de custos, possibilitando a verificação dos insumos, serviços e demais componentes que integram os preços unitários considerados.

Tanto no Orçamento Sintético quanto no Orçamento Analítico foram utilizadas as seguintes bases de referência, observados os respectivos períodos e a abrangência para o Estado do Pará:

- SINAPI – 06/2026 – Pará;
- SBC – 07/2026 – Pará;
- SICRO3 – 04/2026 – Pará; e
- SEDOP – 03/2026 – Pará.

Para ambos os orçamentos, foram igualmente considerados os parâmetros relativos ao B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas) de 25,0%, bem como os Encargos Sociais na condição desonerada, estando estes embutidos nos preços unitários dos insumos de mão de obra, de acordo com as respectivas bases de referência.

A adoção conjunta do Orçamento Sintético e do Orçamento Analítico permite, portanto, não apenas a obtenção do valor global estimado, mas também a conferência e o detalhamento dos critérios utilizados para a formação dos preços, conferindo maior segurança e transparência à estimativa realizada.

Ressalta-se que a utilização das mesmas fontes e parâmetros empregados nos orçamentos anteriormente elaborados pelo Setor de Engenharia preserva a uniformidade da metodologia de apuração dos custos, evitando a adoção de critérios distintos para a estimativa de serviços de mesma natureza e assegurando a necessária vinculação entre os documentos técnicos que integram a instrução processual.

Dessa forma, o levantamento de mercado considera como elementos de referência tanto o Orçamento Sintético quanto o Orçamento Analítico, ambos elaborados com fundamento nas bases SINAPI, SBC, SICRO3 e SEDOP, nos períodos acima indicados, e com aplicação de B.D.I. de 25,0% e encargos sociais na condição desonerada, proporcionando uma estimativa de preços fundamentada em parâmetros técnicos, objetivos e compatíveis com as condições de mercado.

Assim, entende-se que os valores obtidos apresentam razoabilidade, consistência e compatibilidade com os preços de referência aplicáveis, estando devidamente respaldados pelos documentos técnicos elaborados pelo Setor de Engenharia e anteriormente juntados aos autos.

Na oportunidade, com o objetivo de embasar a estimativa de preços para a contratação de empresa especializada para a construção de galpão de triagem no município de Belterra/PA, foi realizado levantamento de mercado, conforme previsto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

Fls. 84
Ass.
BELTERRA

A pesquisa incluiu:

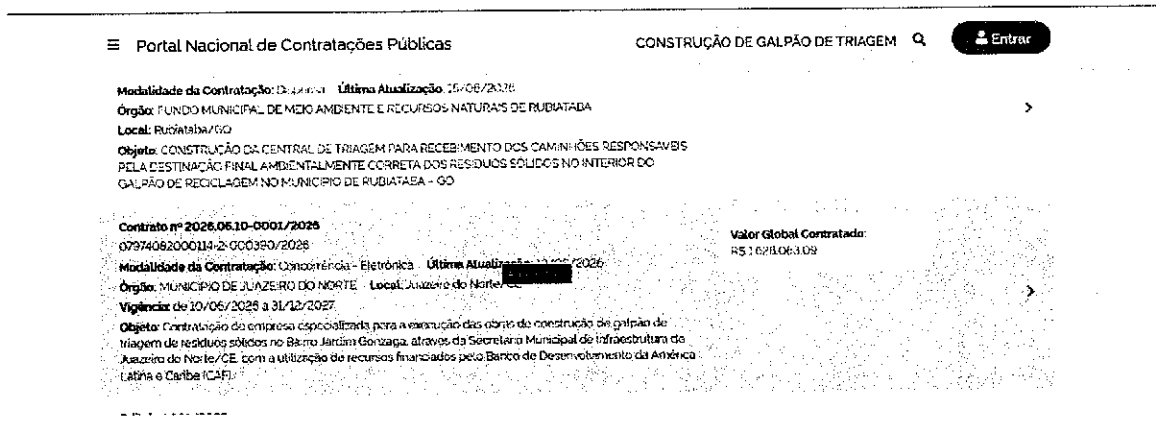
a) Consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)

Foi realizada pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), com o objetivo de identificar contratações recentes realizadas por entes públicos com objeto semelhante ao pretendido, especificamente relacionadas à execução de serviços de construção de galpão de triagem.

Após a pesquisa, constatou-se que alguns municípios realizaram contratações dessa natureza, contemplando serviços relacionados à construção de galpões de triagem. Para fins de exemplificação, apresenta-se uma dessas contratações identificadas durante a pesquisa, a qual possui objeto compatível com a contratação em análise.

A pesquisa e o contrato apresentado como exemplo podem ser consultados diretamente no PNCP, por meio do seguinte link:

https://pncp.gov.br/app/buscar/todos?q=CONSTRU%C3%87%C3%83O%20DE%20GALP%C3%83O%20DE%20TRIAGEM&pagina=2



6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a execução de obra de construção de galpão destinado às atividades de triagem de resíduos sólidos recicláveis, de acordo com as condições, características e especificações estabelecidas nos projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e demais documentos que comporão a contratação.

A contratação deverá contemplar a execução completa da obra, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte e demais recursos necessários à adequada execução dos serviços e à entrega do empreendimento em condições de utilização.

A solução compreende a realização das etapas e serviços necessários à implantação da edificação, tais como serviços preliminares, fundações, estrutura, cobertura, fechamento, instalações e acabamentos, além de outros serviços previstos nos projetos e necessários à completa execução da obra.

85
Ass.
BELTERRA

O galpão deverá ser executado de forma a proporcionar estrutura física adequada ao desenvolvimento das atividades de triagem, permitindo melhor organização do fluxo de materiais, acondicionamento temporário dos resíduos, circulação de trabalhadores e demais operações relacionadas ao processo de triagem.

A execução deverá observar as normas técnicas aplicáveis, a legislação vigente, as condições de segurança do trabalho, as especificações dos projetos e as orientações da fiscalização, de modo a assegurar a qualidade, funcionalidade, segurança e durabilidade da edificação.

A solução também deverá considerar a adequada integração dos diferentes serviços e sistemas que compõem a obra, de forma que, ao término da execução, o galpão esteja plenamente concluído e apto a atender à finalidade para a qual foi projetado.

Assim, a solução proposta mostra-se adequada à necessidade identificada pela Administração, uma vez que possibilitará a implantação de estrutura física própria e apropriada para o desenvolvimento das atividades de triagem de resíduos, contribuindo para a melhoria das condições de trabalho, organização das atividades e adequada destinação dos materiais recicláveis.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QTDE
1.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE TRIAGEM PARA O ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BELTERRA/PA.	SERV.	01

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a presente contratação é de R$ 1.208.731,72 (um milhão, duzentos e oito mil, setecentos e trinta e um reais e setenta e dois centavos), conforme orçamento elaborado pelo engenheiro responsável do Município, constante nos documentos encaminhados pelo setor de engenharia do Município de Belterra/PA.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando a natureza e as características do objeto, que consiste na construção de um galpão destinado às atividades de triagem de resíduos, não haverá parcelamento do objeto para fins de contratação, permanecendo a obra como uma contratação única. Entretanto, sua execução e os respectivos pagamentos ocorrerão de forma parcelada, mediante medições dos serviços efetivamente executados, em conformidade com o cronograma físico-financeiro e com as condições estabelecidas no instrumento contratual.

A execução por medição possibilita maior controle sobre o andamento físico e financeiro da obra, assegurando que os pagamentos sejam realizados somente após a comprovação da efetiva

Fls. 86
Ass.
BELTERRA

execução dos serviços e de sua conformidade com os projetos, especificações técnicas e demais documentos que integram a contratação.

A adoção desse procedimento proporciona, ainda:

- Maior controle técnico e financeiro, permitindo o acompanhamento sistemático da evolução da obra e a verificação da conformidade dos serviços antes da realização dos pagamentos;
- Redução de riscos para a Administração, uma vez que os pagamentos estarão vinculados aos serviços efetivamente executados e devidamente atestados pela fiscalização;
- Identificação e correção tempestiva de eventuais falhas, possibilitando que inconsistências ou serviços executados em desacordo com as especificações sejam corrigidos durante a execução da obra;
- Maior eficiência na fiscalização contratual, permitindo o acompanhamento contínuo do cumprimento do cronograma físico-financeiro e das obrigações assumidas pela contratada;
- Transparência na aplicação dos recursos públicos, uma vez que a evolução dos pagamentos estará vinculada ao efetivo avanço físico da obra.

Dessa forma, o objeto será contratado de forma integral e única, sem parcelamento da contratação, em razão da interdependência e da necessidade de execução coordenada dos serviços que compõem a obra. A execução física e financeira, por sua vez, será realizada de forma parcelada, mediante medições periódicas dos serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização, garantindo maior segurança, controle e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Após análise da solução proposta, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que sejam indispensáveis à execução do objeto desta contratação.

A construção do galpão de triagem será realizada mediante contratação de empresa especializada, abrangendo todos os serviços, materiais, mão de obra, equipamentos e demais recursos necessários à execução e conclusão da obra, conforme os projetos, memoriais, especificações técnicas e demais documentos que integram a contratação.

Eventuais serviços ou contratações complementares que se mostrarem necessários durante a execução deverão ser previamente avaliados pela Administração, observando-se a legislação aplicável e a necessidade de manutenção da funcionalidade e da finalidade do empreendimento.

Dessa forma, a presente contratação poderá ser executada de forma autônoma, não estando condicionada à realização de outras contratações para que o objeto alcance sua finalidade.

11. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra-se alinhada às necessidades e aos objetivos da Administração Municipal, considerando a necessidade de implantação de estrutura física adequada para o desenvolvimento das atividades de triagem de resíduos sólidos.

A construção do galpão de triagem está relacionada ao planejamento das ações voltadas à melhoria da gestão dos resíduos sólidos no Município, proporcionando melhores condições para a organização, separação, armazenamento e manejo dos materiais recicláveis, além de contribuir para a melhoria das condições de trabalho e para o adequado desenvolvimento das atividades.

A necessidade da contratação foi identificada e avaliada pela Administração Municipal, considerando o interesse público envolvido e a necessidade de disponibilização de infraestrutura adequada para a execução das atividades pretendidas.

Dessa forma, a contratação mostra-se compatível com as necessidades administrativas identificadas e com os objetivos de melhoria da prestação dos serviços públicos, estando sua execução condicionada à disponibilidade orçamentária e financeira e à observância da legislação aplicável.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação da empresa especializada para execução da obra de construção do galpão de triagem, pretende-se atender à necessidade do Município de dispor de estrutura física adequada para o desenvolvimento das atividades de triagem de resíduos sólidos recicláveis.

Fls.. 97
Ass..

Como resultados pretendidos com a contratação, destacam-se:

- Disponibilizar espaço físico adequado e estruturado para a realização das atividades de triagem de resíduos;
- Proporcionar melhores condições de trabalho, segurança e organização aos profissionais envolvidos nas atividades;
- Melhorar as condições de separação, organização e armazenamento dos materiais recicláveis;
- Contribuir para o adequado gerenciamento dos resíduos sólidos no âmbito municipal;
- Promover melhores condições para o aproveitamento e a destinação adequada dos materiais recicláveis;
- Reduzir a exposição dos trabalhadores e dos materiais às condições climáticas adversas, mediante a disponibilização de estrutura coberta e adequada;
- Otimizar a organização e o fluxo das atividades desenvolvidas no processo de triagem;
- Contribuir para a melhoria da limpeza urbana e para a redução da quantidade de resíduos destinados inadequadamente;
- Garantir a execução da obra com qualidade, segurança, funcionalidade e durabilidade, observando os projetos, especificações técnicas e normas aplicáveis;
- Assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos, mediante fiscalização e acompanhamento da execução física e financeira da obra.

Dessa forma, espera-se que a contratação resulte na disponibilização de uma infraestrutura adequada e funcional, capaz de atender às necessidades do Município e contribuir para o aprimoramento das ações relacionadas à gestão e ao gerenciamento dos resíduos sólidos.

13. PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

Previamente à contratação, a Administração Municipal deverá adotar as providências necessárias para assegurar a adequada execução e fiscalização da obra, observando os requisitos legais, técnicos e administrativos aplicáveis.

Entre as providências a serem adotadas, destacam-se:

- Verificar a disponibilidade orçamentária e financeira necessária à execução da contratação;
- Assegurar a disponibilidade e as condições adequadas do local destinado à implantação do galpão de triagem;

- Disponibilizar e manter atualizados os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos necessários à execução da obra;
- Promover a elaboração e instrução do processo de contratação, observando os procedimentos previstos na legislação vigente;
- Designar formalmente os servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, assegurando que possuam condições técnicas e administrativas para o acompanhamento da execução;
- Realizar o acompanhamento e a fiscalização da execução dos serviços, verificando o cumprimento dos projetos, especificações, prazos, quantitativos e demais condições estabelecidas no contrato;
- Acompanhar as medições dos serviços efetivamente executados, condicionando os pagamentos à comprovação e ao ateste da execução pela fiscalização;
- Adotar as providências necessárias para o recebimento provisório e definitivo da obra, após a verificação do cumprimento das condições contratuais;
- Manter os registros e documentos relacionados à execução contratual devidamente organizados, possibilitando o acompanhamento, controle e fiscalização pelos órgãos competentes.

Durante a execução da obra, a Administração deverá acompanhar continuamente o desenvolvimento dos serviços, adotando, quando necessário, as medidas administrativas cabíveis para assegurar o cumprimento das obrigações contratuais, a qualidade da execução e a adequada aplicação dos recursos públicos.

Não se identificam, neste momento, providências extraordinárias ou medidas adicionais que impeçam o início da contratação, além daquelas inerentes ao regular processamento da contratação e ao acompanhamento da execução da obra.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra de construção do galpão de triagem poderá ocasionar impactos ambientais próprios das atividades de construção civil, especialmente relacionados à geração de resíduos, movimentação de solo, emissão de poeira e ruídos, consumo de recursos naturais e possibilidade de descarte inadequado de materiais.

Entre os principais impactos ambientais que poderão ocorrer, destacam-se:

- Geração de resíduos da construção civil, decorrentes da execução dos serviços, tais como restos de materiais, embalagens, entulhos e outros resíduos;
- Geração de poeira e material particulado, principalmente durante os serviços de movimentação de solo, transporte e manuseio de materiais;
- Emissão de ruídos e vibrações, decorrentes da utilização de máquinas, equipamentos e ferramentas durante a execução da obra;
- Movimentação e alteração do solo, em razão dos serviços de escavação, fundação, nivelamento e demais intervenções necessárias à implantação da edificação;
- Consumo de água, energia e materiais, inerente à execução dos serviços de construção;
- Risco de contaminação do solo, caso ocorra armazenamento ou descarte inadequado de combustíveis, óleos, produtos químicos ou outros materiais utilizados na obra.

Como medidas de prevenção, controle e mitigação dos possíveis impactos, deverão ser observadas, no mínimo, as seguintes providências:

- Realizar o gerenciamento, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos gerados na execução da obra, priorizando, sempre que possível, a reutilização e a reciclagem dos materiais;
- Evitar o descarte de resíduos, materiais ou efluentes diretamente no solo, em cursos d'água ou em locais não autorizados;
- Manter o canteiro de obras organizado e limpo, com armazenamento adequado dos materiais e resíduos;
- Adotar medidas para reduzir a emissão de poeira e material particulado, especialmente em períodos de estiagem, mediante umidificação das áreas quando necessário;
- Utilizar máquinas, equipamentos e ferramentas em condições adequadas de funcionamento, visando à redução de ruídos, vibrações e emissões;
- Promover o uso racional de água, energia elétrica e demais recursos utilizados durante a execução da obra;
- Adotar cuidados no armazenamento e manuseio de combustíveis, óleos, tintas e demais produtos potencialmente contaminantes, evitando vazamentos e contaminações;
- Realizar a limpeza e recuperação das áreas eventualmente afetadas pela execução dos serviços, quando aplicável;
- Observar a legislação ambiental, as normas técnicas pertinentes e as orientações dos órgãos ambientais competentes.

A contratada deverá adotar as medidas necessárias para minimizar os impactos ambientais decorrentes da execução da obra, responsabilizando-se pela adequada gestão dos resíduos e materiais resultantes de suas atividades, conforme as exigências estabelecidas no projeto, no instrumento contratual e na legislação aplicável.

Dessa forma, embora a execução da obra possa produzir impactos ambientais temporários e inerentes à atividade de construção civil, a adoção das medidas de prevenção, controle e mitigação previstas permitirá reduzir seus efeitos e promover uma execução ambientalmente adequada.

15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Diante dos estudos realizados e das informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade da contratação de empresa especializada para a execução da obra de construção do galpão de triagem de resíduos sólidos.

A solução proposta mostra-se adequada para atender à necessidade identificada pela Administração Municipal, proporcionando estrutura física apropriada para o desenvolvimento das atividades de triagem, com melhores condições de organização, segurança e funcionamento.

A contratação apresenta-se tecnicamente viável, considerando a existência de solução disponível no mercado e a possibilidade de execução do objeto por empresa especializada, mediante observância dos projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis e demais condições estabelecidas pela Administração.

Do ponto de vista econômico e administrativo, a contratação mostra-se compatível com a necessidade apresentada, estando a execução condicionada à disponibilidade dos recursos orçamentários e financeiros necessários e ao regular cumprimento das etapas previstas na legislação aplicável.

Assim, considerando os aspectos técnicos, econômicos, ambientais e administrativos analisados, **declara-se viável a contratação**, recomendando-se o prosseguimento do processo para a contratação de empresa especializada para execução da obra, observadas as condições e requisitos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

Fls.. 90
Ass..
BELTERRA

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP	
Nome: André Alves dos Santos Oliveira	
CPF: 015.820.952-48	Matricula: 2653
Nome: Ana Paula dos Anjos Pinto	
CPF: 028.014.082-71	Matricula: 4962
Nome: Simone Braatz Villar Gouveia	
CPF: 012.389.352-65	Matrícula: 1768

Belterra/PA, 27 de agosto de 2026.

ANÁLISE DE RISCO
ÓRGÃO: SECRETARIA MUNICIPAL DA GESTÃO DO MEIO AMBIENTE E CLIMA - SEMAC
CNPJ: 32.434.374/0001
UASG: 980044
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE TRIAGEM PARA O ATERRO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE BELTERRA/PA,
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 022/2026

RISCO	FASE	PROBABILIDADE	IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEIS
Atraso na elaboração do projeto	Planejamento	Média	Alto	Definir prazos claros e realizar acompanhamento contínuo	Redirecionar recursos adicionais para acelerar o processo	Equipe de Planejamento Engenheiro Municipal
Estimativa de custos incorreta	Planejamento	Baixa	Médio	Realizar estudos detalhados de orçamento e consultas a especialistas	Reavaliar e ajustar o orçamento conforme necessário	Engenheiro
Projeto em desacordo com a realidade	Planejamento	Baixa	Alto	Realizar o projeto seguindo a realidade da comunidade, além de visita no terreno e demais	Análise minuciosa do projeto.	Engenheiro

BELTERRA Fls. 21 Ass.

				ações que possam mitigar o erro.		
Falta de interesse de empresas	Licitação	Baixa	Médio	Divulgação ampla do edital de licitação e clareza nas especificações	Reavaliar e ajustar os termos do edital para atrair mais concorrentes	Setor de Licitações e Contratos
Problemas na documentação dos licitantes	Licitação	Média	Médio	Revisar e esclarecer os requisitos de documentação no edital	Conceder prazos adicionais para correção de documentos	Setor de Licitações e Contratos
Impugnações ou recursos no processo	Licitação	Média	Alto	Assegurar a conformidade legal do edital e transparência no processo	Consultar a assessoria jurídica para resolução rápida	Assessoria Jurídica
Atrasos na execução da obra	Gestão do Contrato	Média	Alto	Estabelecer cronograma detalhado e monitoramento contínuo	Aplicar penalidades contratuais e renegociar prazos	Gestor e Fiscal de Contrato
Problemas com a qualidade dos materiais	Gestão do Contrato	Média	Alto	Especificar claramente os materiais no contrato e realizar inspeções regulares	Exigir a substituição imediata dos materiais inadequados	Gestor e Fiscal de Contrato
Falhas na comunicação entre as partes	Gestão do Contrato	Média	Médio	Estabelecer canais de comunicação claros e frequentes	Realizar reuniões de alinhamento para resolver questões	Gestor e Fiscal de Contrato

Fls. 92
Ass.
BEITERRA

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA ANÁLISE DE RISCOS	
Nome: André Vinas dos Santos Oliveira	
CPF: 015.820.952-48	Matricula: 2653
Nome: Ana Paula dos Anjos Pinto	
CPF: 028.014.082-71	Matricula: 4962
Nome: Simone Bradaz Villar Gouveia	
CPF: 012.389.352-65	Matrícula: 1768

Belterra/PA, 28 de agosto de 2026.

BELTERRA Fls. 93 Ass.