





ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000620250401000580

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em virtude da necessidade de se obter um prédio para alocar os veículos municipais, mais especificamente os pertencentes à Secretaria de Educação, que são essenciais para a prestação dos serviços públicos eficientes e contínuos à comunidade escolar, apesar de a Administração possuir um local para a guarda desses veículos, o mesmo não apresenta as melhores condições para tal fim por não proteger eficientemente a frota contra intempéries naturais e depredação do patrimônio público.

O problema identificado consiste na falta de infraestrutura adequada para o armazenamento dessa frota, o que pode resultar em ineficiências operacionais, aumento do desgaste dos veículos e desgaste dos recursos públicos devido a danos causados por exposição a intempéries e riscos de segurança. As Figuras 1 e 2 a seguir mostram a atual garagem dos veículos do município.



Figura 1: Garagem de veículos do município - Fachada sul.

Parlo Sorian









Figura 2: Garagem de veículos do município - Fachada norte.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação pretende mitigar esses problemas, assegurando a proteção dos veículos, prolongando sua vida útil e melhorando a eficiência logística dos serviços municipais.

2. ÁREA REQUISITANTE

111=000101111111		
Área requisitante	Responsável	
Secretaria de Educação	ANDRÉ RODRIGUES DOS SANTOS	
4 Á vicitanto		

Quadro 1: Área requisitante.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deve assegurar que todos os veículos da frota do município sejam abrigados, protegidos contra intempéries e crimes de depredação de patrimônio, bem como contemplar um amplo espaço para realizar as manobras de baliza para estacionar os automóveis.

É válido ressaltar que, o local tenha piso com resistência suficiente para suportar as cargas mecânicas provocadas pelo trânsito desses veículos e sua entrada/saída tenha dimensões suficientes para tal tráfego.

O programa de necessidades da Secretaria de Educação demanda um total de 62 vagas para ônibus ou caminhões, 116 vagas para carros de pequeno/médio porte, 12 vagas para mini vans e 12 vagas rotativas para carros de pequeno/médio porte.

Além disso, a contratação deve seguir as diretrizes da Lei 14.133/2021.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

baylo Sorom







A Administração pode solucionar tal necessidade através da locação ou da promoção de construção de uma estrutura com tais requisitos.

Dentro do perímetro urbano do município há edificações equivalentes, mas que devem ser avaliadas se solucionam tal demanda. Em uma pesquisa rápida no site Zap Imóveis (https://www.zapimoveis.com.br/), buscando por "galpões em Itapipoca/CE", encontram-se alguns resultados, os quais são mostrados nas figuras 1, 2 e 3, a seguir.



Figura 3: Galpão na Av. Anastácio Braga, Encruzilhada (https://www.zapimoveis.com.br/).



Figura 4: Galpão na Av. Eubia Barroso, Centro (https://www.zapimoveis.com.br/).



Figura 5: Galpão na Av. Vicente Siebra, Bairro das Flores (https://www.zapimoveis.com.br/).

Também foram acessados os sites da OLX (https://www.olx.com.br/) e da Imobiliária Facilita (https://facilita.vc/), onde buscou-se esses tipos de imóveis, todavia, no primeiro foram encontrados os mesmos resultados das figuras 1, 2 e 3, e no segundo todos os galpões estão locados, como mostra a Figura 4 a seguir.

@itapipoca.ce.gov.br

f /prefeituradeitapipoca







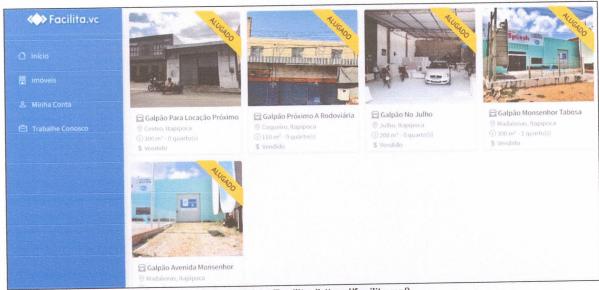


Figura 6: Galpões buscados no site da Imobiliária Facilita (https://facilita.vc/).

Nota-se que os prédios pesquisados são poucos e que suas áreas internas são relativamente pequenas para a demanda levantada no item 3 deste estudo. Para se ter uma ideia, levantando a área pelo software Google Earth, o atual terreno usado para estacionar os veículos escolares mede aproximadamente 3.200 m² (vide Figura 5), enquanto que o somatório das áreas úteis dos três galpões encontrados na pesquisa é de 2.654 m² (320 + 574 + 1.760), a qual é inferior à área usada atualmente.



Figura 7: Área de terreno usado para guardar automóveis da Secretaria de Educação (Google Earth).

Dessa forma, é interessante avaliar a solução deste problema como construção dessas garagens. Em um estudo de mercado da construção civil, elenca-se empresas que podem ser fornecedoras de tais serviços para o município, bem como a modalidade de contratação.

I. Exemplos de Soluções Disponíveis

OMS Engenharia







o Descrição: Especializada em reformas e construções de prédios administrativos e edifícios corporativos, com mais de 30 anos de experiência.

Website: omsengenharia.com.br

Construtora Audaz

 Descrição: Empresa de construção e engenharia civil com experiência em execução de obras de reforma.

Website: construtoraaudaz.com.br

Officium Engenharia

- Descrição: Atua em construções e reformas de alto padrão, utilizando tecnologia avançada para manter alto padrão de qualidade.
- Website: officiumengenharia.com

II. Modalidades Compatíveis com as Soluções

a. Dispensa de Licitação

A Dispensa de Licitação é permitida em situações específicas, como contratações de pequeno valor, emergências ou licitações desertas, conforme os artigos 75 e 76 da Lei nº 14.133/2021.

Base Legal:

 Art. 75 da Lei nº 14.133/2021: Contratações de pequeno valor (até R\$ 100 mil para obras e serviços de engenharia e até R\$ 50 mil para outros serviços e compras), situações de emergência ou calamidade pública, ou licitações fracassadas sem possibilidade de repetição imediata.

b. Pregão Eletrônico

Utilizado para aquisição de bens e serviços comuns, o Pregão Eletrônico é realizado integralmente em ambiente digital e é ideal para contratos com especificações padronizadas e de ampla oferta no mercado.

Base Legal:

- o Art. 6°, Inciso XXXVIII da Lei nº 14.133/2021: Define o pregão como a modalidade para aquisição de bens e serviços comuns.
- o Decreto nº 10.024/2019: Regulamenta o uso do Pregão Eletrônico na Administração Pública Federal.

c. Concorrência Pública

A Concorrência Pública é indicada para contratações de maior valor e complexidade técnica, permitindo ampla participação dos interessados que cumpram os requisitos do edital.

tapipoca.ce.gov.br

(i) f /prefeituradeitapipoca







Base Legal:

- Art. 28 da Lei nº 14.133/2021: Define a concorrência como modalidade indicada para contratações de elevado valor ou que demandem complexidade técnica.
- valores mínimos exigidos:
 - Obras e serviços de engenharia com valor acima de R\$ 3,3 milhões.
 - Compras e serviços n\u00e3o relacionados \u00e0 engenharia com valor superior a R\u00e8 1,4 milh\u00e3o.

III. Contratações Similares na Administração Pública

a. CHOROZINHO | Prefeitura Municipal

Licitação: 20220519038-TP/2022

Exercício: 2022

Objeto: Contratação de empresa especializada para construção de Garagem

Municipal através da Secretaria de Educação do Município de Chorozinho/CE.

Síntese do Objeto: Obras

Modalidade: Tomada de Preços

Tipo: Menor Preço

Situação: Finalizada

Licitantes:

DTC CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CPF/CNPJ: 13.640.830/0001-25

Valor: R\$ 213.247,72

FONTE https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/

b. SÃO BENEDITO | Prefeitura Municipal

Licitação: 2021.08.19.02/2021

Exercício: 2021

Objeto: Contratação dos serviços técnicos especializados em engenharia civil para a execução das obras de reforma e ampliação da Garagem de Transporte Escolar do

Município de São Benedito/CE.

Síntese do Objeto: Obras

Modalidade: Tomada de Preços

Tipo: Menor Preço



(i) f /prefeituradeitapipoca







Situação: Finalizada

Licitantes:

SEGRAT EDIFICAÇÕES E EMPREENDIMENTOS EIRELI

CPF/CNPJ: 37.842.278/0001-16

Valor: R\$ 739.213,34

FONTE https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br/

Recomendação

Diante das soluções disponíveis, das modalidades compatíveis e do histórico de contratações similares, a **Concorrência Pública** se apresenta como a melhor solução. Esta modalidade é a mais apropriada devido à transparência, ampla participação e competitividade, atendendo aos requisitos técnicos e legais para contratações de elevado valor e complexidade técnica.

Os requisitos de contratação devem ser repassados para o setor de projetos da Secretaria de Infraestrutura, setor composto por profissionais capacitados para a elaboração de projetos e orçamentos.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Diante das informações levantadas neste estudo até então, a solução que melhor se encaixa, dadas as condições de mercado, é a construção de garagem adequada para abrigar tais veículos.

A solução para atender à necessidade de diversas garagens para o Município de Itapipoca-CE consiste na construção de estrutura adequada que seja capaz de abrigar a frota de veículos municipais. Essas garagens serão projetadas para garantir a proteção dos veículos, otimizando a logística e a segurança, fundamentais para o bom funcionamento dos serviços do município.

O Quadro 2 a seguir resume a solução como um todo.

OBJETO	Contratação de Empresa Especializada para Construção de Garagens no Município de Itapipoca/C			
MODALIDADE	Concorrência			
TIPO	Menor Preço			
REGIME DE EXECUÇÃO	Indireto			
TIPO DE EMPREITADA	Por preço unitário			

Quadro 2: Descrição da solução como um todo.

Double Sorrais







6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

De acordo com o documento Parâmetros Geométricos Mínimos para Áreas de Estacionamento, elaborado em 2016 pelo Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável de Araxá, as vagas de veículos pequenos devem ter dimensões de 2,45m x 4,50m, as vagas de veículos médios devem ter 2,20m x 5,00m, as de veículos grandes são de 2,40m x 5,00m, já para ônibus as vagas devem ter 3,20m x 12,00m.

A Tabela 1 a seguir dispõe as áreas para cada tipo de vaga e com suas respectivas quantidades necessárias, contabilizando a área útil total de estacionamento. Todas as dimensões são consideradas como sendo a 90°, ou seja, em perpendicular com o meio fio.

TIPO	QTD.	COMP. (m)	LARG. (m)	ÁREA (m²)
Ônibus	62,00	12,00	3,20	2.380,80
Carros P/M porte	116,00	5,00	2,20	1.276,00
Mini Van	12,00	6,00	2,40	172,80
Rotativas	12,00	5,00	2,20	132,00
Total:				3.961,60

Tabela 1: Área útil de estacionamento.

De acordo com a Tabela 1, são necessários 3.961,60 m² de área para abrigar os veículos. Todavia, também é necessária uma área destinada à baliza e manobra dos veículos, bem como uma estrutura administrativa, sendo incrementado 40% do valor da área útil, ou seja, 1.584,64 m².

Sendo assim, estima-se um total de 5.546,24 m² como estimativa da quantidade a ser contratada. A Tabela 2 a seguir mostra a estimativa de quantidade a ser contratada.

ITEM	DESCRIÇÃO DA OBRA	QTD	UND
1	Contratação de Empresa Especializada para a Construção de Garagem no Município de Itapipoca/CE.	5.546,24	m²

Tabela 2: Quantidade a ser contratada.

É válido ressaltar que, com tamanha área, haja necessidade de se construir mais de uma garagem.







7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A Tabela 3 a seguir detalha a estimativa do valor de contratação, a qual é de R\$ 7.306.455,43.

DESCRIÇÃO DA OBRA	QTD (m)	COEF. (R\$/m²)	BDI	VALOR ESTIMADO (R\$)
Construção de Garagens no Município de Itapipoca-Ce.	5.546,24	1.037,30	27%	7.306.455,43

Tabela 3: Estimativa do valor de contratação.

8. JUSTIFICATIVA DA ESTIMATIVA DO VALOR

O valor da estimativa de contratação é baseado no Custo Unitário Básico (aqui chamado de coeficiente), o CUB, que é um documento emitido regularmente ela Câmara Brasileira da Indústria da Construção - CBIC em parceria com os Sindicatos da Indústria da Construção Civil - Sinduscon.

O documento pode ser acessado no site do CUB (http://www.cub.org.br/). O período usado neste estudo foi o de agosto de 2024 e com desoneração da mão de obra. O valor usado foi o referente ao projeto padrão GI - Galpão Industrial (Tabela 4), o qual é considerado pelos autores deste estudo como o mais próximo da realidade do objeto, sendo de R\$ 1.037,30 por metro quadrado construído. Dessa forma, a estimativa segue orientações da Lei 14.133/2021, garantindo que o valor alocado reflete o custo real esperado para a execução de uma obra eficiente e economicamente viável.

Item	GI
Materiais	546,53
Mão de Obra	488,54
Despesas Administrativas	0,00
Equipamentos	2,23
Total	1.037,30

Tabela 4: Composição do CUB.

A estimativa do valor se dá pelo produto da área a ser construída e do coeficiente, incrementando-se 27% de Benefício e Despesas Indiretas - BDI.

9. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Para construção do empreendimento com tamanha área, é necessário um local espaçoso e que tenha um bom acesso, visando que haverá um alto fluxo de veículos

Mynn

v.br 🗇 **f** /prefeituradeitapipoca









trafegando no entorno. Dessa forma, recomenda-se que as garagens sejam construídas no lote do Parque de Exposições, o qual possui amplo espaço e tem uma avenida em sua adjacência.

A Figura 8 a seguir mostra a localização georreferenciada do empreendimento, o qual está destacado em vermelho, na poligonal formada pelos pontos P1, P2, P3 e P4, à esquerda da imagem.



Figura 8: Localização do empreendimento.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Após a devida análise, foi decidido não realizar o parcelamento do objeto para a requalificação. Optou-se por essa abordagem, pois o fracionamento poderia prejudicar a continuidade e a coordenação dos serviços de engenharia, elementos fundamentais para assegurar a qualidade final da obra.

Mille

1







11. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

Em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, que rege as licitações e contratações públicas, é imperativo posicionar-se contra a participação de empresas na forma de consórcio para o presente processo de contratação. A lei propõe um arcabouço legal que visa otimizar as contratações públicas, garantindo a eficiência e a obtenção das melhores condições para a Administração Pública, sempre pautada nos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência (Art. 5º da Lei 14.133/2021).

Embora o Art. 15 da Lei 14.133/2021 permita, salvo vedação expressa no edital, a participação de empresas em consórcio nas licitações, com sua regulação definida em detalhes no mesmo artigo, existe justificativas plausíveis e fundamentadas na mesma legislação para a vedação desta modalidade de participação em determinadas contratações.

Primeiramente, considera-se a necessidade de segregar funções para reduzir a possibilidade de conflitos de interesses e aumentar a transparência e imparcialidade das licitações, conforme determina o Art. 7º, visando ao fortalecimento da confiabilidade dos processos de contratação. A participação de empresas em consórcio pode, em certas ocasiões, obscurecer a clareza das responsabilidades e diluir a accountability, aspectos fundamentais para salvaguardar os interesses públicos.

Além disso, ao se vetar a participação de consórcios, simplifica-se o processo de avaliação das propostas, facilitando a análise de requisitos de habilitação e qualificação técnica e econômica, diretamente associados à eficácia e eficiência da execução contratual (Art. 11, I, II e III). Tal medida está em consonância com o objetivo de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa e promover a justa competição entre os licitantes.

Outra justificativa significativa para a vedação reside na potencial complexidade e nos desafios gerenciais impostos pelos arranjos em

Millely







consórcio, especialmente em contratos de grande vulto e relevância estratégica. A uniformidade de procedimentos, condutas e responsabilidades, mais facilmente garantida com a contratação de empresas individuais, alinha-se ao mandamento do Art. 8º, que busca assegurar o alinhamento das contratações ao planejamento estratégico organizacional e às disposições legais vigentes.

Adicionalmente, a vedação busca prevenir possíveis impactos ambientais adversos e promover práticas de sustentabilidade (Art. 18, XII), ao facilitar a escolha de fornecedores que demonstram capacidades intrínsecas de executar os projetos com o mínimo impacto ambiental possível e com práticas de gestão sustentáveis.

Em vista do exposto, conclui-se que a vedação da participação de empresas na forma de consórcio, apesar de representar uma limitação à ampla competição, é uma medida que, fundamentada nos artigos e nos princípios da Lei nº 14.133/2021, se justifica pela busca da eficiência, da transparência e da maximização do interesse público nas contratações realizadas pela Administração Pública.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação para a construção de diversas garagens para atender às demandas do Município de Itapipoca-CE está integrada ao Plano de Contratações Anual (PCA) e registrada no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) sob o número 07623077000167-0-000037/2025. Esta iniciativa está categorizada na classe OBRAS, especificamente no grupo 2, que corresponde à outras obras e instalações.

Esse alinhamento demonstra um planejamento estratégico está focado na otimização logística e na eficiência operacional dos serviços municipais. O orçamento para esta contratação foi planejado, garantindo a sua viabilidade financeira e a correta aplicação dos recursos públicos.

Desta forma, a contratação das garagens não apenas responde a uma necessidade identificada pela administração municipal, mas também se alinha com as diretrizes e metas estabelecidas no planejamento estratégico da Prefeitura. Essa abordagem assegura que as decisões tomadas estejam em concordância com o interesse público e contribuam para a melhoria contínua dos serviços prestados à comunidade de Itapipoca.

ritapipoca.ce.gov.br

(i) f /prefeituradeitapipoca







13. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação são:

Proteção e Preservação da Frota:

Garantir que a frota de veículos municipais esteja resguardada contra intempéries, prolongando assim sua vida útil e reduzindo custos com reparos e substituições.

Eficiência Operacional:

Melhorar a organização e logística de utilização da frota, permitindo uma gestão mais eficiente dos veículos e respostas mais rápidas às demandas da administração pública e da população.

Segurança do Patrimônio Público:

Assegurar maior segurança aos veículos pertencentes ao município, minimizando riscos de furtos e danos e salvaguardando o investimento do erário.

Qualidade dos Serviços Públicos:

Aumentar a qualidade dos serviços prestados à população ao assegurar que os veículos necessários para essas atividades estejam bem mantidos e prontos para uso.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- Providenciar a elaboração dos Projetos de Arquitetura/Engenharia e Orçamento.
- Formação de uma equipe técnica para acompanhar e fiscalizar a execução do projeto, garantindo que todas as etapas sejam concluídas conforme planejado.
- Elaboração de um cronograma detalhado para as fases do projeto, incluindo prazos para início e término de cada etapa das obras.
- Realização de visitas técnicas periódicas às instalações da obra para verificação do progresso das obras e conformidade com os projetos.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Durante a execução da solução, é fundamental considerar e mitigar possíveis impactos ambientais decorrentes das atividades de requalificação das instalações. A seguir, são listados os principais impactos ambientais potenciais e as medidas mitigadoras propostas:

Resíduos de Construção e Demolição (RCD):

ritapipoca.ce.gov.br

(i) f /prefeituradeitapipoca









- Impacto: Geração de grandes volumes de entulho que podem contaminar o solo e cursos d'água.
- Medidas Mitigadoras: Implementação de boas práticas de gerenciamento de resíduos sólidos que inclua a coleta, segregação e destinação adequada dos resíduos, priorizando a reutilização e a reciclagem.

Emissões Atmosféricas:

- Impacto: Emissões de poeira e poluentes atmosféricos provenientes de máquinas e veículos utilizados na obra.
- Medidas Mitigadoras: Uso de equipamentos e veículos com manutenção em dia para minimizar emissões. Adoção de técnicas de supressão de poeira, como umidificação de áreas expostas e coberturas temporárias

· Área verde:

- Impacto: Desmatamento de vegetação.
- o Medidas Mitigadoras: Plantio de novas árvores no entorno do empreendimento.

16. CONTRATAÇÃO CORRELATA E/OU INTERDEPENDENTE

Não foi identificada necessidade de contratação correlata e/ou interdependente para a execução deste objeto, uma vez que ele é autossuficiente e não demanda serviços complementares para alcançar seus objetivos ou garantir sua funcionalidade plena.

17. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após análise nos aspectos técnico, econômico e legal pertinentes, esta equipe posiciona-se favoravelmente à viabilidade e razoabilidade desta contratação. Essa conclusão está embasada nos seguintes pontos:

Atendimento ao Interesse Público:

A construção de garagens atende diretamente ao interesse público, uma vez que visa proteger e manter a frota de veículos do município, essencial para a prestação de serviços públicos eficientes e contínuos.

Alinhamento com o Planejamento Anual:

Conforme a Lei 14.133, a contratação está prevista no plano de contratações anual, demonstrando seu alinhamento com o planejamento estratégico da Administração.

• Eficiência e Economicidade:

aitapipoca.ce.gov.br

(i) f /prefeituradeitapipoca









A centralização dos veículos em garagens adequadas contribuirá para a redução de custos de manutenção e operação, em conformidade com o princípio da economicidade previsto na Lei 14.133.

Gestão de Riscos:

A análise de riscos previstos na Lei 14.133 foi realizada, garantindo que todas as medidas necessárias serão tomadas para minimizar possíveis impactos negativos durante e após a execução do projeto.

Impacto Ambiental Controlado:

Foram identificados impactos ambientais potenciais, para os quais já foram delineadas medidas mitigadoras adequadas, conforme requisitos do planejamento sustentável da administração local.

Portanto, com base nos aspectos destacados, conclui-se que a contratação é viável e razoável, promovendo benefícios significativos para a gestão municipal e a população de Itapipoca-CE.

18. MAPA DE RISCOS

O Mapa de Riscos encontra-se em anexo a este Estudo Técnico Preliminar. Itapipoca/CE, 03 de abril de 2025.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

For sil La FRANCISCO GIDEL DE OLIVEIRA

MEMBRO

Lingeb Marceb Marques dos Santos

ÂNGELO MARCELO MARQUES DOS SANTOS

MEMBRO

RONIEL DA SILVA SOARE

PRESIDENTE

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL

Laylla Somais Songalus LAYLLA SAMPAIO GOÇALVES

Engenheira Civil

CREA-CE 363062







MAPA DE RISCOS

Dados do Process	o:
Objeto:	Contratação de empresa especializada para construção de garagens para abrigar a frota de veículos municipais de Itapipoca/CE, no lote do Parque de Exposições, por meio de Concorrência Pública.
Nº do Processo Administrativo:	0000620250401000580
Objetivo:	REALIZAR A ANÁLISE DOS EVENTOS DE RISCOS QUE POSSAM COMPROMETER O SUCESSO DA LICITAÇÃO E A BOA EXECUÇÃO CONTRATUAL

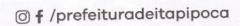
C.
Seleção do Fornecedor

OBSERVAÇÃO: Esta análise está sendo realizada na etapa de planejamento da contratação, conforme inciso X do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/21, mas são riscos que podem ocorrer e gerar impactos em todas as etapas do processo de contratação.

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

		NECESSIDADES DA FROTA Probabilidade	Impacto
Causa Definição incorreta das dimensões das vagas, espaço	Dano Dificuldade em estacionar e	Tropamidade	Zinputti i
nsuficiente para manobras, falta de consideração dos diferentes tipos de veículos, localização inapropriada das entradas e saídas, infraestrutura incompatível com as necessidades de manutenção.	manobrar os veículos, danos aos automóveis, risco de acidentes, baixa eficiência na utilização do espaço, necessidade de reformas ou adaptações posteriores, desperdício de recursos.	Muito Baixa	Alto
Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência	Responsável
Elaborar um projeto detalhado, especificando as dimensões das vagas para cada tipo de veículo (carros, ônibus, caminhões, vans), prever espaço suficiente para circulação e manobras, considerar a localização das entradas e saídas em relação ao fluxo de veículos, consultar os motoristas e responsáveis pela frota sobre as necessidades específicas.		Realizar adequações no projeto, buscar soluções alternativas para armazenamento dos veículos.	Equipe de Engenharia Secretaria de Infraestrutura
RISCO 2: USC	DE MATERIAIS DE BAIXA	QUALIDADE NA CONSTRUC	ÇAO
Causa	Dano	Probabilidade	Impacto













Escolha de materiais de construção inadequados, com paixa resistência, durabilidade pu impermeabilidade, falta de conformidade com as normas	Deterioração precoce da estrutura, rachaduras, infiltrações, riscos à segurança dos veículos e funcionários, aumento dos custos de manutenção e reparo.	Média	Médio
Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência	Responsável
Especificar no projeto a utilização de materiais de alta qualidade e resistência, adequados às condições climáticas da região, exigir a apresentação de certificados de qualidade e garantia dos materiais, fiscalizar a qualidade dos materiais na entrega e durante a execução da obra.	Fiscal de Obras e Equipe de Engenharia da Secretaria de Infraestrutura	Rejeitar materiais que não atendam às especificações, exigir a substituição por materiais adequados, aplicar penalidades à empresa contratada.	Fiscal de Obras da Secretaria de Infraestrutura
da obia.	RISCO 3: ATRASO NA EXEC		
Causa	Dano	Probabilidade	Impacto
Problemas logísticos ou financeiros da empresa contratada, falta de insumos ou mão de obra, condições climáticas desfavoráveis, imprevistos durante a construção.	Atraso na entrega da obra, continuidade dos problemas de armazenamento da frota, prejuízos à Prefeitura, despesas com aluguel de espaços temporários.	Média	Alto
Ação Preventiva	Responsável	Ação de Contingência	Responsável
Analisar a capacidade técnica e financeira da empresa antes da contratação, estabelecer um cronograma realista e detalhado, com prazos e metas claras, acompanhar o andamento da obra, adotar medidas preventivas para minimizar os impactos das condições climáticas, incluir no contrato cláusulas penais	Fiscal de Obras e Equipe de Engenharia da Secretaria de Infraestrutura	Cobrar da empresa a adoção de medidas corretivas para recuperar o prazo, renegociar o cronograma, caso necessário, aplicar multas por atraso, buscar alternativas para o armazenamento da frota temporariamente.	Fiscal de Obras Secretaria de Infraestrutura
1	MPACTOS AMBIENTAIS NEO	GATIVOS DURANTE A OBR	A
RISCO 4: 1		Probabilidade	Impacto
RISCO 4: 1	Dano		1
	Danos ao meio ambiente, multas e sanções ambientais, prejuízo à imagem da	Média	Médio Responsável

ritapipoca.ce.gov.br

(i) f /prefeituradeitapipoca









Obter as licenças ambientais implementar necessárias, medidas mitigadoras para impactos reduzir os fiscalizar ambientais, 0 cumprimento das normas ambientais durante a obra.

Secretaria de Infraestrutura

Interromper as atividades que causem impactos implementar ambientais, medidas corretivas, acionar os órgãos ambientais, pagar as multas e indenizações, caso necessário.

Secretaria de Infraestrutura

r itapipoca.ce.gov.br

