



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Secretaria Municipal de Serviços.

REGISTRO DE PREÇOS PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TAPA-BURACOS, REPAROS, CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO EM PAVIMENTOS COM FORNECIMENTO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA, VISANDO A MANUTENÇÃO DAS VIAS DO MUNICÍPIO DE ARUJÁ.

Arujá 31, outubro de 2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente estudo técnico preliminar visa garantir a operação de reparos em pavimentos com fornecimento material e mão de obra, visando a manutenção das vias do município.

Considerando que o serviço trará melhora da qualidade das vias municipais, pelo fato em que há necessidade aparente desse serviço, e a manutenção desses pavimentos é de extrema importância tendo em vista o desgaste próprio do uso e também em decorrência das chuvas.

Seus resultados refletirão em menores índices de acidentes, melhor fluidez e melhor mobilidade do tráfego.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA POTENCIAL CONTRATAÇÃO

O registro de preços contempla todas as atividades envolvidas no serviço de reparo de pavimentos, contemplando o fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, caminhões e equipamentos necessários para a execução dos serviços. Englobado no serviço de reparo de pavimentos, estão contidos também os serviços de Fresagem de pavimento, limpeza da superfície com jato de alta pressão, geogrelha de polietileno, base betuminosa RAP ou de RCC.

REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Executar os serviços de reparo de pavimentos dentro dos limites do Município de Arujá.

Executar de acordo com as Normas Brasileiras vigentes e normas e manuais de execução de serviços do DNIT, com pessoal técnico e com equipamentos e máquinas adequados com no máximo 10 anos de fabricação, as quantidades de equipamentos deverão ser compatíveis com a produção solicitada.

PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

A execução do objeto deverá atender a, no mínimo:

- Sinalização: Dispor equipamentos de sinalização e controle de tráfego nos locais adequados, conforme de- terminação da fiscalização;
- Delimitação junto a fiscalização do local a ser recuperado e das intervenções das vias;
- Preparação do local degradado;
- Retirada do material até a espessura da camada;
- Corte executado até a profundidade necessária para atingir material estável, a fim de obter uma boa fundação para o remendo;
- Conferir uma conformação geométrica, com bordos verticais;
- Limpeza com vassoura ou compressor de ar;
- Concluída a limpeza e após a inspeção da cava para verificar se todo o material comprometido foi removido, faz-se a troca da base ou sub-base (se necessário), pintura de ligação nas paredes e no fundo da escavação. Aplica- se emulsão asfáltica recortada com recobrimento total da superfície a ser recomposta;
- Preenchimento com massa asfáltica CAUQ, conforme legislação vigente;
- Compactação.

A SOLUÇÃO DEVERÁ SER DISPONIBILIZADA SEM INTERRUPÇÕES, IMPLICANDO EM UMA POSSÍVEL CONTRATAÇÃO OU FORNECIMENTO CONTINUADO

O serviço deve ser executado de forma contínua durante os dias da vigência de sua contratação, salvo os dias em que não haja condições de trabalho.

SOLUÇÃO DEVERÁ FICAR DISPONÍVEL À ADMINISTRAÇÃO

A contratação terá vigência de 12 (doze) meses prorrogáveis, respeitada a vigência máxima decenal, conforme artigos 106 e 107 da Lei Federal 14.133/21.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação contempla todas as atividades envolvidas na contratação de serviço de reparo de pavimentos, contemplando o fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, caminhões e equipamentos necessários para a execução dos serviços pelo período de 12 meses.

Poderão participar desta Licitação qualquer firma individual ou sociedade, consórcio de empresas limitado em até duas empresas, empresas regularmente estabelecidas no País, que seja (m) especializada (s) no objeto desta licitação e que



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

satisfaça (m) todas as exigências, especificações e normas contidas no Edital e seus Anexos; A participação sob a forma de consórcio, deverá, obrigatoriamente, obedecer às seguintes determinações:

No consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras (desde que regularmente estabelecidas no país), a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira.

Considerando que os serviços são de natureza homogênea, as especificações técnicas não demonstram heterogeneidade, justifica-se a limitação da Constituição do Consórcio, em até 02 (duas) empresas, conforme Art. 15, § 4º da Lei Federal n.º 14.133/2021

Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, no qual constem, em cláusulas próprias:

- a) A composição do consórcio;
- b) Objeto do Consórcio;
- c) Indicar a empresa líder e conferir-lhe amplos poderes para representar o consórcio ativa e passivamente, em todos os atos necessários durante o processo licitatório, podendo inclusive assumir obrigações, sem prejuízo da responsabilidade solidária das consorciadas.
- d) Compromissos e obrigações das empresas consorciadas, dentre os quais o de que cada um deles responderá, individual e solidariamente, por suas obrigações de ordem fiscal e administrativa, até a conclusão dos serviços que vierem a ser contratados com o consórcio;
- e) Compromisso expresso de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, em relação à licitação e, posteriormente, ao eventual contrato;
- f) Compromisso de que o consórcio não terá sua composição ou constituição alterada ou, sob qualquer forma, modificada até a conclusão dos serviços contratados, sem prévia e expressa anuência da Contratante.
- g) Compromisso e obrigação das empresas consorciadas, dentre os quais o de que cada uma delas responderá e será responsável por suas obrigações legais após o término do Contrato, conforme previsto em Lei, nos assuntos relacionados aos serviços desenvolvidos durante o Contrato que vier à ser firmado, os quais possam apresentar falhas e/ou erros e omissões, independentemente do recebimento definitivo dos serviços.
- h) Atendimento ao disposto nos incisos I a V e §§ 1.º, 2.º e 3.º do artigo 15 da Lei 14.133/21.

A apresentação da documentação relativa à habilitação jurídica, regularidade fiscal, qualificação técnica e capacidade econômico-financeira deverá ser conjunta, mas individualizada por empresa, sendo que as consorciadas poderão, para o fim de atingir os limites fixados neste edital, somar seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, observado neste último caso a proporção da respectiva participação de cada integrante do consórcio.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

As empresas consorciadas não poderão participar da licitação isoladamente, nem através de mais de um consórcio, sendo limitado o consórcio de, no máximo, duas empresas.

As empresas consorciadas responderão solidariamente pelos atos praticados pelo consórcio, tanto na fase da licitação, quanto na da execução do contrato, caso venha a sagrar-se vencedora.

No caso de um consórcio sagrar-se vencedor, ficará obrigado a promover a constituição e o registro do consórcio antes da celebração do contrato, sendo que eventual alteração da constituição originalmente proposta deverá ser submetida à apreciação da municipalidade com antecedência de, no mínimo, 30 (trinta) dias, para verificação de implicações no objeto licitado.

Os seguintes itens deverão ser considerados para condição de liderança da empresa responsável pelo consórcio:

- a) Ter poderes expressos para receber citação e responder administrativamente ou judicialmente pelas demais consorciadas no tocante a assuntos referentes à presente licitação.
- b) Ter poderes expressos para representar o consórcio em todas as fases do presente procedimento licitatório, podendo, inclusive, interpor e desistir de recursos, firmar contratos e praticar todos os atos necessários objetivando a perfeita execução do objeto licitado durante toda a vigência contratual.

11.9. O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do contrato a ser firmado, desde que tenha sido emitido o Termo de Aceitação Provisória dos serviços. Caso não tenha sido emitido o referido Termo, o consórcio persistirá até a emissão do mesmo;

Para garantir a qualidade dos serviços e padrão de qualidade mínima necessária, para a habilitação, deverá ser solicitado:

i. Qualificação técnica:

- a.** Registro ou inscrição na entidade profissional competente;
- b.** Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, e detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;
- c.** Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características e quantidades com o objeto da licitação, por meio da apresentação de Atestado(s), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registro(s) no órgão competente CREA, no qual se indique que a empresa já executou o objeto da presente licitação. O(s) atestado(s) deverá (ão) ser necessariamente em nome da licitante e indicar quantidades suficientes para que separados ou em conjunto, representem no mínimo 50% (cinquenta por cento), nos termos do Art. 67 caput, § 1º e § 2º da Lei Federal 14.133/21, considerando a(s) parcela(s) de maior(es) relevância(s)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

técnica(s) de valor(es) significativo(s) especificada(s) abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNI- DADE	QUANTIDADE TO- TAL	50%
1.1	Serviços de recomposição asfáltica com equipamento térmico de Tapa Buraco, conforme especificações.	TON	7.680,00	3.840,00
1.2	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5cm, em vias arteriais, inclusive remoção do material fresado até 10km e varrição.	m ²	64.000,00	32.000,00
1.4	Geogrelha polietileno.	m ²	12.000,00	6.000,00
1.5	Base betuminosa de materiais provenientes dos resíduos sólidos da construção civil (rcc) e/ou da fresagem de pavimentos asfálticos (rap) reciclado em usina móvel com até 3% de cap, fornecimento e aplicação, não inclui transporte até o local dos serviços.	m ³	3.600,00	1.800,00

c.1. O(s) atestado(s) deverá(ão) conter informação se o serviço foi ou é prestado a contento, os serviços deverão ter sido executados de forma contínua.

c.2. Admitir-se-á a somatória dos atestados, tantos quantos forem necessários, para comprovação da qualificação técnica operacional, desde que os atestados apresentados comprovem a simultaneidade da prestação dos serviços, tendo em vista o vulto e as peculiaridades do presente objeto.

d. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

e. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Requisitos para habilitação econômico-financeira:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

- a. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que demonstrem a aptidão econômica da licitante, nos termos do artigo 69, I da Lei nº 14.133/21.
- b. A aptidão econômica da licitante será comprovada, ademais, pelos seguintes índices mínimos:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE $\geq 1,0$

ILC = AC (Ativo Circulante) / PC (Passivo Circulante)

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL $\geq 1,0$

ILG = AC (Ativo Circulante) + RLP (Realizável a longo prazo) / PC (Passivo Circulante) + ELP (Exigível a longo prazo)

GRAU DE ENDIVIDAMENTO $\leq 0,50$

GEG = PC (Passivo Circulante) + ELP (Exigível a longo prazo) / AT (Ativo Total)

- c. O cálculo desse índice deverá ser apresentado pela proponente, a qual se responsabilizará civil e criminalmente pela sua veracidade.
- d. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.
- e. Comprovação de ter, na data designada para abertura das propostas, capital social ou patrimônio líquido, igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, no valor de **R\$ 2.288.211,84 (Dois Milhões, Duzentos e oitenta e oito Mil, Duzentos e onze Reais e Oitenta e quatro Centavos)**
- e.1. No caso da participação de empresa reunidas sob forma de consórcio, deverá ser acrescido 30% (trinta por cento) o valor da comprovação de capital social ou patrimônio líquido, conforme § 1º do Art. 15, da Lei Federal 14.133/2021.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES DA CONTRATAÇÃO

Para subsidiar o valor do quantitativo a ser licitado, foram dimensionadas as ruas e avenidas em que os serviços serão aplicados por forma empírica e verificações in loco.

A aplicação da massa se dará pelo quantitativo mínimo mensal de 460,80 toneladas/mês.

Sendo: 460,80 toneladas $\Rightarrow$ 192 m³ $\Rightarrow$ 3.840,00 m² (considerando espessura da massa = 5cm)

Caminhão com capacidade de 8,0 m³ $\Rightarrow$ 24 cargas/mês



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

Os demais serviços serão executados vide demanda, que será constatada no momento de aplicação, sendo as quantidades apresentadas, a priori, apenas como parâmetros.

1.1	Serviços de recomposição asfáltica com equipamento térmico de Tapa Buraco capacidade 08 m ³	7.680	TON
1.2	Fresagem de pavimento asfáltico com espessura até 5cm, em vias arteriais, inclusive remoção do material fresado até 10km e varrição	64.000	m ²
1.3	Limpeza da superfície com jato de alta pressão de ar e água	64.000	m ²
1.4	Geogrelha polietileno resist. Transv. 100 kn/m - resist. Long. 100 kn/m	12.000	m ²
1.5	Base betuminosa de materiais provenientes dos resíduos sólidos da construção civil (rcc) e/ou da fresagem de pavimentos asfálticos (rap) reciclado em usina móvel com até 3% de cap, fornecimento e aplicação, não inclui transporte até o local dos serviços	3.600	m ³
1.6	Transporte de concreto asfáltico além do 1º km	72.000	m ³ x km

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A despesa total estimada da contratação é de R\$ 22.888.427,60 (Vinte e dois Milhões, Oitocentos e Oitenta e Oito mil, Quatrocentos e Vinte e Sete Reais e Sessenta Centavos), conforme planilha orçamentária.

6. ESCOLHA DA SOLUÇÃO

O serviço pretendido, por meio de análise prévia da Secretaria Municipal de Serviços, se prova a solução mais viável financeiramente e tecnicamente, assim consequentemente, a resolução trará maior fluidez e qualidade para o tráfego do município.

Para a execução dos serviços, a administração optou por terceirizar os serviços como um todo (equipamentos, materiais básicos, insumos, mão de obra etc.) já que as empresas possuem tudo o que será necessário à execução do objeto.

Como a prefeitura não dispõe desses materiais, equipamentos e mão de obra, essa solução de contratação de empresa, se torna a ideal.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da operação ou do serviço é da executante. Antes do período de ocorrência das chuvas, a contratada deverá tomar as medidas necessárias através da execução de manutenções preventivas nos locais onde apresentarem patologias que venham a comprometer o bom desempenho do pavimento. Mesmo durante o período chuvoso ou imediatamente após as chuvas, deverão ser observados os cuidados necessários para a manutenção da boa qualidade dos serviços. Para a execução da “Operação Tapa Buracos” devem ser observadas a segurança e a sequência executiva para cada tipo de reparo em função do pavimento, apresentadas nestas instruções. Preliminarmente deverá ser realizada uma verificação para determinar com precisão a causa do defeito. Cada membro da equipe que irá executar qualquer serviço referente ao objeto, deverá possuir e utilizar todos os Equipamentos de Proteção Individual conforme legislação.

TAPA BURACOS SUPERFICIAIS PARA ASFALTO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM

São necessários quando a base do pavimento apresenta boas condições, não sendo necessário o reparo da base.

TAPA BURACOS PROFUNDOS

São necessários quando a base apresenta condições ruins. Tapa Buracos profundos são aqueles que exigem também recuperação da base, sub-base ou subleito do pavimento. Portanto, os serviços possuem diferenças daqueles estabelecidos para os “Tapa Buracos superficiais”. São requeridos também em alguns casos em que a via em questão apresenta um grande tráfego de veículos.

RECOMPOSIÇÃO DE BASE

São necessários quando a base apresenta condições ruins. O serviço de recomposição em sua definição é uma nova camada de base do pavimento. A Base de Material Fresado com Espuma de Asfalto é uma mistura reciclada a frio obtida em usina que utiliza como agregado material proveniente da fresagem de pavimentos asfálticos (RAP – Reclaimed Asphalt Pavement).

Os serviços deverão seguir as instruções normativas da ETS/02/2009/PMSP.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A contratação é exclusiva e indivisível, abrangendo execução de serviços de reparos em pavimentos com fornecimento material e mão de obra (concreto asfáltico usinado à quente e fresagem de pavimento), visando a manutenção das vias do município, objetivando a melhora da fluidez do tráfego do município, uma vez que, como



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

já foi demonstrado anteriormente, é o formato economicamente mais viável e que apresenta os melhores resultados para a cidade.

A contratação dos serviços deverá ser na forma de **Pregão Eletrônico**, conforme, Lei Federal 14.133/2021.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes.

10. COMPATIBILIDADE COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação proposta está prevista no Plano Anual de Contratação (PCA) – Exercício de 2024.

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se contratar o serviço de reparo de pavimentos, pelo menor preço, conforme especificações e exigências contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e Termo de Referência, anexo, com objetivo de fornecer o serviço de reparo de pavimentos de acordo com as normas brasileiras vigentes e normas manuais de execução de serviços do DNIT.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CONTRATAÇÃO

- Análise da demanda pelos serviços a serem contratados;
- Elaboração de termo de referência e ETP – Estudo técnico preliminar;
- Encaminhamento para análise e aprovação pelos respectivos órgãos responsáveis da Administração pública.

No início da execução, a fiscalização do Contrato convocará a Contratada para a implantação, a fim de ajustar as obrigações contratuais, estratégias para execução do objeto contratado, procedimento de fiscalização e gerenciamento do Contrato, método de aferição da quantidade de refeições.

13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS ENVOLVIDOS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas, sendo neste caso específico, são dos serviços. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

O pavimento com patologias que será removido, será reutilizado para manutenção das vias nos bairros, sendo utilizados na recomposição de base.

A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

14. POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

Não há possibilidade de contratação de pessoa, devido à complexidade do serviço a ser contratado.

15. ANÁLISE DE RISCOS

RISCO 01 - Estimativa de preço inadequada

Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta
Dano: Realizar a licitação sem que haja interessados em participar, devido às dificuldades de exequibilidade a proposta, como também, à estimativa de preço ser inferior ao preço praticado no mercado, causando licitação deserta. Adquirir com preço superior ao praticado no mercado causando gastos desnecessários aos cofres públicos.	
Ação Preventiva: Utilizar banco de preços de compras públicas para cotação do item a ser contratado, realizar orçamentos também direto com os fornecedores do objeto contratado.	
Ação de Contingência: Revisar os preços encontrados, verificar se trata de objeto similar.	

Risco 02: Atraso na conclusão da licitação



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta
Dano: Prejuízo para os munícipes e cofres públicos, levando em consideração que as vias se deterioram proporcionalmente à medida que o tempo passa.	
Ação Preventiva: Abertura do processo licitatório, com tempo hábil para realizá-lo.	
Ação de Contingência: Contratação de empresa qualificada para o fornecimento dos serviços licitados.	

Risco 03: Falta de recursos próprios da Unidade Gestora para complementação contratual.

Probabilidade:	(X) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixa () Média (X) Alta
Dano: Não pagamento do objeto licitado, prejudicando a execução do contrato.	
Ação Preventiva: Planejamento e separação dos recursos, vide PCA e demais planos orçamentários	
Ação de Contingência: Se necessário, providenciar recursos suplementares para o cumprimento das obrigações contratuais.	

16. MATRIZ DE RISCO

As situações identificadas para fins de alocação dos riscos são as que seguem descritas no quadro abaixo:

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO
Roubos ou furtos na obra	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de obras, gerando custos adicionais	Aumento dos custos e do prazo de conclusão da obra	Planejamento interno da empresa	Contratada
Incapacidade de gerenciamento de obras e serviços concomitantes	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos do contrato	Aumento do prazo para conclusão da obra	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e contratação de mão de obra em quantidade suficiente	Contratada
Atraso no repasse dos recursos decorrentes de convênio com	Atraso do repasse dos recursos inicialmente firmados para pagamento da	Ausência de correção monetária/inflação do período da medição até o pagamento.	Provocação do ente que firmou o convênio com a Administração para verificação acerca	Contratada



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARUJÁ
ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS

outros entes públicos	contratada para parcelas de medição		do motivo do atraso do repasse	
Varição excessiva dos custos dos materiais utilizados para execução da obra	Alteração dos preços em razão de políticas fiscais ou tributárias aplicadas pelo Estado	Impossibilidade de execução da obra pelo aumento excessivo do custo dos materiais	Reequilíbrio econômico- financeiro	Contratada
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior	Impossibilidade de continuidade na execução da obra	Reequilíbrio econômico- financeiro	Contratada

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos são a melhoria na utilização das vias públicas por parte da população, além do aumento da vida útil dos pavimentos.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DE CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara viável a contratação da solução com base neste Estudo Técnico Preliminar.

19. CONCLUSÃO

A terceirização dos serviços de reparo de pavimentos contribuirá para o cumprimento da missão institucional e atendimento à população. Também será responsável pela estruturação dos serviços bem como a manutenção e atendimento as normas vigentes no código de leis de trânsito ao que se refere aos veículos. Também será responsável pelo atendimento às normas técnicas referentes a aplicação dos serviços.

Os serviços somente serão aceitos desde que atendidas simultaneamente, as determinações do contrato, às exigências técnicas e garantias estabelecidas pela legislação que rege a matéria.

Portanto, com base no estudo realizado, a contratação pleiteada é viável, necessária e adequada para a Secretaria Municipal de Serviços.

Secretaria Municipal de Serviços, 31 de outubro de 2024.

Geraldo Henrique B. Larini
Secretário Municipal de Serviços