



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

#### **PROCESSO ADMINISTRATIVO**

Prefeitura Municipal de Carazinho

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos e Rurais.

Necessidade da Administração: Registro de Preços para aquisições futuras e parceladas de Horas Máquinas.

# 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1 - O objeto da presente licitação consiste no REGISTRO DE PREÇO para locação de máquinas pesadas, incluindo operadores e transporte para os locais em que a administração municipal esteja executando o serviço, dentro do perímetro urbano e rural do Município.

#### 2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

2.1 - A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Carazinho, com a necessidade da secretaria de obras.

# 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

ITEM	CÓD.	QTDE.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS		
1	46178	1500	HORA	ROLO DE PNEUS PARA COMPACTAÇÃO DE ASFALTO - ROLO COMPACTADOR COM NO MINIMO 8 PNEUS, PARA COMPACTAÇÃO DE ASFALTO, COM PESO OPERACIONAL MINIMO DE 8.800 KG, EQUIPADO COM MOTOR A DIESEL DE NO MINIMO 4 CILINDROS COM POTÊNCIA MINIMA DE 98 HP, COM LARGURA OPERACIONAL DO CILINDRO DE COMPACTAÇÃO DE NO MINIMO 2.000MM, COM TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA DE NO MINIMO 3 VELOCIDADES A FRENTE E TRES À RÉ, COM PNEUS NA MEDIDA MINIMA DE 11:00-20 DE NO MINIMO 16 LONAS, SISTEMA DE DIREÇÃO DE NO MINIMO 2 PONTOS ARTICULADOS, OSCILAÇÃO DOS PNEUS A FRENTE DE NO MINIMO 4 GRAUS, SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO SOB PRESSÃO, TANQUE DE AGUA DE NO MINIMO 400 LITROS, VOLUME DE COMPARTIMENTO DO LASTRO DE NO MINIMO 3,5 M3, COM RELÓGIO DIGITAL OU MECÂNICO PARA CONTROLE DE HORAS INTEGRADO AO PAINEL, COM OPERADOR E COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE USO.		
2	46180	1800	HORA	CAMINHÃO PIPA - COM CAPACIDADE MINIMA DE 8.000 LITROS DE AGUA, EQUIPADO COM BOMBA PARA ABASTECIMENTO DO TANQUE, BOMBA DE JATO DE ALTA PRESSÃO COM VAZÃO MINIMA DE 900,0 LITROS/MINUTO E 7,0 KG/CM2 OU 70,0 MCA E MANGUEIRA DE NO MINIMO 15 METROS PARA LAVAGEM DE RUAS, COM ESPARGIDOR DE AGUA PARA UMA LARGURA OPERACIONAL MINIMA DE 2,30 METROS, MONTADO SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO COM TRAÇÃO 4X2 COM MOTOR A DIESEL COM POTENCIA MINIMA DE 165 CV, CABINE FRONTAL, PESO BRUTO TOTAL MINIMO DE 14.500 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO DE 25.000 KG, EQUIPADO COM RELÓGIO DIGITAL OU MECÂNICO INTEGRADO AO PAINEL PARA CONTROLE DE HORAS, COM MOTORISTA E COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE USO.		
3	46184	1500	HORA	ROLO DE CHAPA PARA ASFALTO - ROLO DUPLO TANDE PARA ASFALTO, COM ROLO DE CHAPA DIANTEIRA E ROLO DE CHAPA TRASEIRA, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 10.000KG, MOTOR A DIESEL COM POTÊNCIA MINIMA 95 HP, COM LARGURA DO TAMBOR MINIMO DE 1.600MM, DIAMETRO DO TAMBOR MINIMO DE 1200MM, COM RESERVATÓRIO DE AGUA, COM VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO MINIMA DE 10 KM/H, COM RELÓGIO DIGITAL OU MECÂNICO INTEGRADO AO PAINELPARA CONTROLE DE HORAS, COM OPERADOR E		

ITEM	CÓD.	QTDE.	UNIDADE	ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	
				COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE USO.	
4	46185	1500	HORA	VIBROACABADORA - EQUIPADA COM MOTOR A DIESI DE NO MINIMO 95 CV COM NO MINIMO COI VELOCIDADE DE PAVIMENTAÇÃO DE 0-30/METROS PO MINUTO, VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO MINIMA DE 50 METROS POR MINUTO, CAPACIDADE DO SILO DE MASSA MINIMO 10.000 KG, COM PRODUÇÃO MINIMO 400 TONELADAS /HORA, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO MINIMA C/MESA DE 2,5M A 4,0M, ESPESSURA DE PAVIMENTAÇÃO COM MESA 15MM A 300MM, COI FREQUENCIA DE VIBRAÇÃO MINIMA DE 0 À 3400VPN LARGURA DE TRABALHO DE 2,5 METROS À 4,0 METROS, PESO OPERACIONAL MINIMO 13.000 KG, COI RELÓGIO DIGITAL OU MECÂNICO INTEGRADO A PAINEL PARA CONTROLE DO NUMERO DE HORAS, COI OPERADOR E COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE USO.	

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1 - Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro as últimas contratações com o mesmo objeto, realizadas por esta Administração.

Neste sentido, seque memória de cálculo:

			ЭE		MÉDIA	TOTAL
HEM	атре	cób.	JAC	DESCRIÇÃO		
Ŀ	Q	Ö	UNIDADE			
1	1500	46178	HORA	ROLO DE PNEUS PARA COMPACTAÇÃO DE ASFALTO		
					R\$ 324,75	R\$ 487.125,00
2	1800	46180	HORA	CAMINHÃO PIPA	R\$ 305,48	R\$ 549.864,00
3	1500	46184	HORA	ROLO DE CHAPA PARA ASFALTO	R\$ 314,25	R\$ 471.375,00
4	1500	46185	HORA	VIBROACABADORA	R\$ 465,33	
				TOTAL	R\$ 1.409,81	R\$ 2.206.359,00

4.2 As quantidades informadas neste Estudo Técnico serão suficientes para atender a secretaria, pelo período de 12 meses.

#### 5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

- 5.1 Conforme pesquisa de mercado realizado, para solução da necessidade administrativa, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas.
- 5.2 Tais referências foram obtidas por meio de pesquisa, fornecedores e licitacom e Atas vigentes do Minucípio.

"Estabelece o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens, contratação de serviços em geral e para contratação de obras e serviços de engenharia no âmbito do Município de Carazinho, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021".

# 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

			ЭE		MÉDIA	TOTAL
ITEM	QTDE	со́р.	JAC	DESCRIÇÃO		
Ш	Го	ö	UNIDADE			
1	1500	46178	HORA	ROLO DE PNEUS PARA COMPACTAÇÃO DE ASFALTO		
					R\$ 324,75	R\$ 487.125,00
2	1800	46180	HORA	CAMINHÃO PIPA	R\$ 305,48	R\$ 549.864,00
3	1500	46184	HORA	ROLO DE CHAPA PARA ASFALTO	R\$ 314,25	R\$ 471.375,00
					11,7514,25	11,575,00
4	1500	46185	HORA	VIBROACABADORA	R\$ 465,33	R\$ 697.995,00
				TOTAL	R\$ 1.409,81	R\$ 2.206.359,00

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 7.1 A solução proposta é a contratação de empresa especializada para o fornecimento/prestação de serviços de **HORAS MAQUINAS**, conforme as seguintes especificações/condições:
- 7.2 ROLO DE PNEUS PARA COMPACTAÇÃO DE ASFALTO ROLO COMPACTADOR COM NO MINIMO 8 PNEUS, PARA COMPACTAÇÃO DE ASFALTO, COM PESO OPERACIONAL MINIMO DE 8.800 KG, EQUIPADO COM MOTOR A DIESEL DE NO MINIMO 4 CILINDROS COM POTÊNCIA MINIMA DE 98 HP, COM LARGURA OPERACIONAL DO CILINDRO DE COMPACTAÇÃO DE NO MINIMO 2.000MM, COM TRANSMISSÃO HIDROSTÁTICA DE NO MINIMO 3 VELOCIDADES A FRENTE E TRES À RÉ, COM PNEUS NA MEDIDA MINIMA DE 11:00-20 DE NO MINIMO 16 LONAS, SISTEMA DE DIREÇÃO DE NO MINIMO 2 PONTOS ARTICULADOS, OSCILAÇÃO DOS PNEUS A FRENTE DE NO MINIMO 4 GRAUS, SISTEMA DE PULVERIZAÇÃO SOB PRESSÃO, TANQUE DE AGUA DE NO MINIMO 400 LITROS, VOLUME DE COMPARTIMENTO DO LASTRO DE NO MINIMO 3,5 M3, COM RELÓGIO DIGITAL OU MECÂNICO PARA CONTROLE DE HORAS INTEGRADO AO PAINEL, COM OPERADOR E COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE USO
- **7.3 CAMINHÃO PIPA -** COM CAPACIDADE MINIMA DE 8.000 LITROS DE AGUA, EQUIPADO COM BOMBA PARA ABASTECIMENTO DO TANQUE, BOMBA DE JATO DE ALTA PRESSÃO COM VAZÃO MINIMA DE 900,0 LITROS/MINUTO E 7,0 KG/CM2 OU 70,0 MCA E MANGUEIRA DE NO MINIMO 15 METROS PARA LAVAGEM DE RUAS, COM ESPARGIDOR DE AGUA PARA UMA LARGURA

OPERACIONAL MINIMA DE 2,30 METROS, MONTADO SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO COM TRAÇÃO 4X2 COM MOTOR A DIESEL COM POTENCIA MINIMA DE 165 CV, CABINE FRONTAL, PESO BRUTO TOTAL MINIMO DE 14.500 KG, CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO DE 25.000 KG, EQUIPADO COM RELÓGIO DIGITAL OU MECÂNICO INTEGRADO AO PAINEL PARA CONTROLE DE HORAS, COM MOTORISTA E COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE USO.

**7.4 - ROLO DE CHAPA PARA ASFALTO -** ROLO DUPLO TANDE PARA ASFALTO, COM ROLO DE CHAPA DIANTEIRA E ROLO DE CHAPA TRASEIRA, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 10.000KG, MOTOR A DIESEL COM POTÊNCIA MINIMA 95 HP, COM LARGURA DO TAMBOR MINIMO DE 1.600MM, DIAMETRO DO TAMBOR MINIMO DE 1200MM, COM RESERVATÓRIO DE AGUA, COM VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO MINIMA DE 10 KM/H, COM RELÓGIO DIGITAL OU MECÂNICO INTEGRADO AO PAINELPARA CONTROLE DE HORAS, COM OPERADOR E COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE USO.

7.5 - VIBROACABADORA - EQUIPADA COM MOTOR A DIESEL DE NO MINIMO 95 CV COM NO MINIMO COM VELOCIDADE DE PAVIMENTAÇÃO DE 0-30/METROS POR MINUTO, VELOCIDADE DE DESLOCAMENTO MINIMA DE 50 METROS POR MINUTO, CAPACIDADE DO SILO DE MASSA MINIMO 10.000 KG, COM PRODUÇÃO MINIMA 400 TONELADAS /HORA, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO MINIMA C/MESA DE 2,5M A 4,0M, ESPESSURA DA PAVIMENTAÇÃO COM MESA 15MM A 300MM, COM FREQUENCIA DE VIBRAÇÃO MINIMA DE 0 À 3400VPM, LARGURA DE TRABALHO DE 2,5 METROS À 4,00 METROS, PESO OPERACIONAL MINIMO 13.000 KG, COM RELÓGIO DIGITAL OU MECÂNICO INTEGRADO AO PAINEL PARA CONTROLE DO NUMERO DE HORAS, COM OPERADOR E COM NO MÁXIMO 10 ANOS DE USO.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerado as responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Tendo em vista disto, o princípio do parcelamento deverá ser aplicado à presente contratação.

#### 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1 Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.
- 9.2 Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

9.3 - A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

### 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- a)elaboração de minuta do edital;
- b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- c)designação em Portaria de pregoeiro, equipe de apoio, agente de contratação (conforme o caso);
- d)elaboração de minuta do contrato;
- e)encaminhamento do processo para análise jurídica;
- f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- g)publicação e divulgação do edital e anexos;
- h)resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- i)realização do certame, com suas respectivas etapas;
- j)realização de empenho; e
- l)assinatura e publicação do contrato.

### 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1 - Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

11.2 - Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes

#### 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 O estudo não apontou impactos ambientais.

### 13. - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1 - Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, de que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Carazinho, 18 de março de 2024.

Luiz Fernando Cavalheiro Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos