

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
(Art. 6º, inciso XX da Lei Federal nº14.133/2021)

**1. DEMANDANTE**

Prefeitura Municipal de Tucumã – Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

**Responsável:** Francisco José de Sá Dutra

**Processo Administrativo:** 223/2024/ADM.

**2. DA DEFINIÇÃO**

**2.1.** O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade a seguir especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

**3. DO OBJETO**

**3.1.** Trata-se de demanda comprometida com a realização de processo de **aquisição de peças de reposição e acessórios novos e originais e serviços mecânicos destinados à manutenção da retroescavadeira JCB 3CX.**

**4. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**4.1.** A aquisição de peças de reposição e acessórios novos e originais e de serviços mecânicos se justifica pelo fato da retroescavadeira JCB 3CX precisar de manutenção preventiva e corretiva, devido ao desgaste natural que o tempo de trabalho causam nas peças e acessórios. Para melhor alcance dos objetivos a Administração necessita de peças e acessórios novos e originais, para atender os quesitos de durabilidade necessários para o ritmo dos serviços municipais.

**4.2.** A manutenção em dia do maquinário oferece mais tempo de utilização e maior rendimento dos equipamentos, resultando em trabalho, em condições seguras e redução de custos com paradas. Pois todo equipamento, sem distinção, necessita de manutenção, para garantir a operatividade, funcionalidade e principalmente a confiabilidade do mesmo.

**4.3.** Visando assim condições necessárias para uma boa conservação destes bens e evitando a paralização dos mesmos impactando no bom andamento dos serviços públicos que necessitam de máquinas para recuperação de estradas vicinais, manutenção de via pública e outros, que é responsabilidade do poder público.

**4.4.** No que se refere ao quantitativo do objeto disposto na pretensa contratação, o mesmo foi mensurado levando-se em consideração a quantidade entendida como suficiente ao atendimento da necessidade, devidamente ponderada em históricos anteriores pelo órgão respeitando uma margem de suporte para um eventual aumento da demanda, consolidando o Planejamento Estratégico para o exercício.

**5. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

**5.1.** Procederemos à inserção da presente solução no âmbito do Plano de Contratações Anual (PCA), referente ao exercício de 2024, com efetividade a partir do exercício subsequente de 2025. Cumprindo ressaltar que a realização da contratação em apreço está em consonância com o planejamento estratégico desta instituição, conforme estabelecido nos termos do Decreto Municipal nº 003 de 02 de janeiro de 2024.

**6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**



**6.1.** Os bens e serviços têm natureza de bens e serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**6.2.** A contratação será realizada por meio de processo licitatório, na modalidade pregão, na 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.

**6.3.** Para fornecimento dos itens pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam no ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título de habilitação, nos termos do artigo 62 e 66 da Lei nº 14.133/2021.

**6.4.** Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

**6.5.** Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, por tratar-se de aquisição comum, não havendo risco ou complexidade que justifique a exigência de garantia de execução.

**6.6.** Os pedidos serão feitos de forma parcelada, sob demanda, através de Ordem de Fornecimento/Ordem de serviços enviada a empresa vencedora, durante os 12 meses de vigência do contrato.

**6.7.** Os bens deverão ser entregues em até 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento pela contratante.

**6.8.** Os itens que irão compor o objeto deverão estar em conformidade com o art. 31 do Código de Defesa do Consumidor, no que diz respeito às suas características, como: qualidade, quantidade, composição, garantia, prazos de validade, origem e outros dados, se for o caso.

**6.9.** As peças e acessórios a serem entregues deverão obedecer às normas e padrões da ABNT e INMETRO, serem originais (peças e acessórios originais são aqueles fabricados por empresas terceirizadas e autorizadas pela a Komatsu), de boa qualidade e atender eficazmente às finalidades que dele naturalmente se espera, conforme determina o Código de Defesa do Consumidor.

**6.10.** Os serviços deverão estar de acordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se normas específicas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – CONMETRO.

**6.11.** Para a execução dos serviços, a oficina deverá estar instalada dentro de um raio de no máximo 20km do município de Tucumã, que possuam no quadro permanente de funcionário mecânicos qualificados para a execução dos serviços.

**6.12.** Os serviços deverão ser executados em até 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Ordem de Serviços pela contratante.

**6.13.** Os licitantes deverão ter atenção quanto ao prazo de entrega para que não traga transtorno ao funcionamento da Secretaria, uma vez que ocorrendo atraso na entrega acarretará prejuízos ao funcionamento dos serviços públicos ofertados à população, sujeitando o proponente infrator às penalidades previstas neste Termo de Referência, no Edital e no Instrumento de Contrato, ficando os mesmos cientes de que os pedidos



serão realizados parceladamente, mediante a demanda e necessidade, sem que a licitante vencedora possa impor valor ou volume mínimo para cada pedido.

## 7. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E VALOR NECESSÁRIO

7.1. Com o devido zelo nesta demanda, realizou-se o levantamento para as possíveis contratações dos itens solicitados. Levou-se também em consideração a quantidade entendida como suficiente ao atendimento da necessidade, devidamente ponderada em históricos anteriores pela Secretaria demandante, respeitando uma margem de suporte para um eventual aumento da demanda, consolidando o Planejamento Estratégico para o exercício, conforme demonstrado do Memorial de Cálculo, anexo aos autos.

7.2. As quantidades informadas neste Estudo Técnico Preliminar serão solicitadas conforme demandas determinadas pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA
01	ANEL RETRO JCB 3CX REF 828/00196	02	UNIDADE
02	ARRUELA 1.50 RETRO JCB 3CX REF 819/00049	08	UNIDADE
03	ARRUELA NAYLON RETRO JCB 3CX REF 823/10270	08	UNIDADE
04	BUCHA BRONZE RETRO JCB 3CX REF 334/Y8082	02	UNIDADE
05	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 829/00548	04	UNIDADE
06	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 334/Y8081	04	UNIDADE
07	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 40/303394	04	UNIDADE
08	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 40/303392	04	UNIDADE
09	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 40/301610	04	UNIDADE
10	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 40/303620	04	UNIDADE
11	CARDAN MONTADO ESQ RETRO JCB 3CX REF 914/88100	01	UNIDADE
12	CUBO RODA TRAS. RETRO JCB 3CX REF 458/20446	02	UNIDADE
13	ENGRENAGEM Z25 DIF. DT/TZ RETRO JCB 3CX REF 450/10206	03	UNIDADE
14	FILTRO AR MAIOR RETRO JCB 3CX REF 329/25682	02	UNIDADE
15	FILTRO AR MENOR RETRO JCB 3CX REF 329/25683	02	UNIDADE
16	FILTRO DIESEL SEPARADOR RETRO JCB 3CX REF 32/925994	02	UNIDADE
17	FILTRO HIDRAULICO RETRO JCB 3CX REF 32/926001	02	UNIDADE
18	FILTRO TRANSMISSÃO RETRO JCB 3CX. REF 581/M7013	02	UNIDADE
19	PARAFUSO RETRO JCB 3CX REF 1321/10509	16	UNIDADE
20	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50536	02	UNIDADE
21	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/90198	02	UNIDADE
22	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50375	02	UNIDADE
23	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50372	02	UNIDADE
24	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50569	02	UNIDADE
25	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/90339	02	UNIDADE
26	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50520	02	UNIDADE
27	PINO RETRO JCB 3CX REF 911/40106	02	UNIDADE
28	PLACA FREIO RETRO JCB 3CX REF 332/Y8134	12	UNIDADE





gente que  
**CUIDA**  
da gente!

**GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ**  
EQUIPE DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

Prefeitura de  
**TUCUMÃ**  
ADM 2021 | 2024

29	PORCA RODA RETRO JCB 3CX REF 40/304179	16	UNIDADE
30	PORTA PLANETARIA RETRO JCB 3CX REF 334/Y3895	01	UNIDADE
31	REPARO CIL 60MM RETRO JCB 3CX REF 550/42261	02	UNIDADE
32	REPARO CIL CACAMBA RETRO JCB 3CX REF 332/Y8994	02	UNIDADE
33	REPARO CIL DIREÇÃO RETRO JCB 3CX REF 991/00156	02	UNIDADE
34	REPARO CIL DO ESTAB. RETRO JCB 3CX REF 991/20003	02	UNIDADE
35	REPARO RETRO JCB 3CX REF 333/Y6024	02	UNIDADE
36	RETENTOR RETRO JCB 3CX REF 904/50040	04	UNIDADE
37	RETENTOR RETRO JCB 3CX REF 904/06700	04	UNIDADE
38	RETENTOR RETRO JCB 3CX REF 813/00456	02	UNIDADE
39	RETENTOR RETRO JCB 3CX REF 40/303398	04	UNIDADE
40	RETENTOR RODA RETRO RETRO JCB 3CX REF 904/M6779	02	UNIDADE
41	ROLAMENTO EIXO DIANT. RETRO JCB 3CX REF 907/M5375	04	UNIDADE
42	ROLAMENTO RETRO JCB 3CX REF 907/08400	02	UNIDADE
43	ROLAMENTO RETRO JCB 3CX REF 907/20043	02	UNIDADE
44	TAMPA RETRO JCB 3CX REF 453/00304	02	UNIDADE
45	TAMPA RETRO JCB 3CX REF 458/20403	02	UNIDADE
46	TRAVA FREIO RETRO JCB 3CX REF 821/00210	04	UNIDADE
47	TRAVA RETRO JCB 3CX REF 2203/1082	02	UNIDADE
48	SERVIÇOS MECÂNICOS EM MAQUINAS E EQUIPAMENTOS RETROESCAVADEIRA JCB 3CX	100	HORA

7.3. O preço estimado da futura contratação foi obtido por meio de pesquisa de preços praticados por outros órgãos públicos. A pesquisa foi realizada de acordo com a INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, de 7 de julho de 2021.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR DE REFERÊNCIA R\$	VALOR TOTAL R\$
01	ANEL RETRO JCB 3CX REF 828/00196	02	UNIDADE	27,242	54,48
02	ARRUELA 1.50 RETRO JCB 3CX REF 819/00049	08	UNIDADE	29,630	237,04
03	ARRUELA NAYLON RETRO JCB 3CX REF 823/10270	08	UNIDADE	176,106	1.408,85
04	BUCHA BRONZE RETRO JCB 3CX REF 334/Y8082	02	UNIDADE	975,454	1.950,91
05	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 829/00548	04	UNIDADE	209,982	839,93
06	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 334/Y8081	04	UNIDADE	843,614	3.374,46
07	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 40/303394	04	UNIDADE	376,484	1.505,94
08	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 40/303392	04	UNIDADE	188,582	754,33
09	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 40/301610	04	UNIDADE	206,876	827,50
10	BUCHA RETRO JCB 3CX REF 40/303620	04	UNIDADE	209,982	839,93
11	CARDAN MONTADO ESQ RETRO JCB 3CX REF 914/88100	01	UNIDADE	2.456,956	2.456,96
12	CUBO RODA TRAS. RETRO JCB 3CX REF 458/20446	02	UNIDADE	3045,152	6.090,30
13	ENGRENAGEM Z25 DIF. DT/TZ RETRO JCB 3CX REF 450/10206	03	UNIDADE	564,970	1.694,91



RUA DO CAFÉ, S/Nº, MORUMBI, CEP: 68.385-000, TUCUMÃ-PA.



gente que  
**CUIDA**  
da gente!

**GOVERNO MUNICIPAL DE TUCUMÃ**  
EQUIPE DE PLANEJAMENTO DAS CONTRATAÇÕES

Prefeitura de  
**TUCUMÃ**  
ADM 2021 | 2024

14	FILTRO AR MAIOR RETRO JCB 3CX REF 329/25682	02	UNIDADE	482,742	965,48
15	FILTRO AR MENOR RETRO JCB 3CX REF 329/25683	02	UNIDADE	174,694	349,39
16	FILTRO DIESEL SEPARADOR RETRO JCB 3CX REF 32/925994	02	UNIDADE	232,620	465,24
17	FILTRO HIDRAULICO RETRO JCB 3CX REF 32/926001	02	UNIDADE	907,458	1.814,92
18	FILTRO TRANSMISSÃO RETRO JCB 3CX. REF 581/M7013	02	UNIDADE	230,672	461,34
19	PARAFUSO RETRO JCB 3CX REF 1321/10509	16	UNIDADE	95,778	1.532,45
20	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50536	02	UNIDADE	441,186	882,37
21	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/90198	02	UNIDADE	379,298	758,60
22	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50375	02	UNIDADE	487,262	974,52
23	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50372	02	UNIDADE	736,236	1.472,47
24	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50569	02	UNIDADE	601,520	1.203,04
25	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/90339	02	UNIDADE	381,786	763,57
26	PINO RETRO JCB 3CX REF 811/50520	02	UNIDADE	533,720	1.067,44
27	PINO RETRO JCB 3CX REF 911/40106	02	UNIDADE	684,696	1.369,39
28	PLACA FREIO RETRO JCB 3CX REF 332/Y8134	12	UNIDADE	170,446	2.045,35
29	PORCA RODA RETRO JCB 3CX REF 40/304179	16	UNIDADE	50,566	809,06
30	PORTA PLANETARIA RETRO JCB 3CX REF 334/Y3895	01	UNIDADE	3.363,754	3.363,75
31	REPARO CIL 60MM RETRO JCB 3CX REF 550/42261	02	UNIDADE	591,044	1.182,09
32	REPARO CIL CACAMBA RETRO JCB 3CX REF 332/Y8994	02	UNIDADE	1.092,510	2.185,02
33	REPARO CIL DIREÇÃO RETRO JCB 3CX REF 991/00156	02	UNIDADE	943,602	1.887,20
34	REPARO CIL DO ESTAB. RETRO JCB 3CX REF 991/20003	02	UNIDADE	794,880	1.589,76
35	REPARO RETRO JCB 3CX REF 333/Y6024	02	UNIDADE	1.244,646	2.489,29
36	RETENTOR RETRO JCB 3CX REF 904/50040	04	UNIDADE	433,132	1.732,53
37	RETENTOR RETRO JCB 3CX REF 904/06700	04	UNIDADE	512,776	2.051,10
38	RETENTOR RETRO JCB 3CX REF 813/00456	02	UNIDADE	615,740	1.231,48
39	RETENTOR RETRO JCB 3CX REF 40/303398	04	UNIDADE	433,132	1.732,53
40	RETENTOR RODA RETRO RETRO JCB 3CX REF 904/M6779	02	UNIDADE	315,418	630,84
41	ROLAMENTO EIXO DIANT. RETRO JCB 3CX REF 907/M5375	04	UNIDADE	506,672	2.026,69
42	ROLAMENTO RETRO JCB 3CX REF 907/08400	02	UNIDADE	656,124	1.312,25
43	ROLAMENTO RETRO JCB 3CX REF 907/20043	02	UNIDADE	679,808	1.359,62
44	TAMPA RETRO JCB 3CX REF 453/00304	02	UNIDADE	881,652	1.763,30
45	TAMPA RETRO JCB 3CX REF 458/20403	02	UNIDADE	186,280	372,56
46	TRAVA FREIO RETRO JCB 3CX REF 821/00210	04	UNIDADE	125,628	502,51
47	TRAVA RETRO JCB 3CX REF 2203/1082	02	UNIDADE	45,966	91,93
48	SERVIÇOS MECÂNICOS EM MAQUINAS E EQUIPAMENTOS RETROESCAVADEIRA JCB 3CX	100	HORA	218,878	21.887,80
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO R\$</b>				<b>88.362,42</b>	

7.4. Sendo assim, o preço total estimado é de R\$ 88.362,42 (oitenta e oito mil, trezentos e sessenta e dois reais e quarenta e dois centavos).



RUA DO CAFÉ, S/Nº, MORUMBI, CEP: 68.385-000, TUCUMÃ-PA.

## **8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS, CONSIDERANDO A INTERDEPÊNCIA COM OUTRAS CONTRATAÇÕES**

**8.1.** Não há contratações correlatas e ou interdependentes.

## **9. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR**

**9.1.** Diante das análises feitas foi encontrada a seguinte solução:

**9.1.1.** Solução: Diante da situação atual, das necessidades do município e o cenário já vivenciado em anos anteriores, a única solução viável é fazer um Processo Licitatório para a aquisição das peças e prestação de serviço especializado de mão de obra mecânica, onde o município, através de Pregão Eletrônico, procura dar equilíbrio financeiro nas propostas apresentadas, ou seja, gerando mais celeridade e economicidade ao órgão público, visto que, a obtenção de peças e a prestação de serviços de mão de obra especializada só pode ser realizada por meio de um processo licitatório, pois não há outra alternativa disponível.

## **10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**10.1.** A necessidade foi demonstrada no item 4 do presente Estudo Técnico Preliminar – ETP.

**10.2.** Os requisitos da contratação foram elencados no item 6 do presente ETP.

**10.3.** Foram analisadas as possíveis soluções no item 9 do presente ETP.

**10.4.** A solução que melhor atende às necessidades da Administração é a instauração de processo administrativo para licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica para a contratação de serviços mecânicos com fornecimento de peças. Em termos de justificativa econômica, não há alternativas menos dispendiosas para atender o interesse da Administração que não a contratação proposta.

## **11. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

**11.1** Visando privilegiar a competitividade do certame e preservar a finalidade precípua do processo licitatório, qual seja: selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, optou-se pelo parcelamento dos itens que compõem o objeto deste certame.

## **12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**12.1.** Maior eficiência na manutenção dos maquinários da frota da Secretaria.

**12.2.** Padronização dos serviços prestados.

## **13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**13.1.** Não serão necessárias quaisquer adequações, quer seja logística, infraestrutura, pessoal, procedimental ou regimental.

## **14. IMPACTOS AMBIENTAIS**



**14.1.** O edital observará em todas as fases do procedimento licitatório as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, prevendo, inclusive, as recomendações quanto ao descarte dos materiais, além de garantir:

**14.1.1.** Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR- 15448-1 e 15448-2.

**14.1.2.** Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

**14.1.3.** Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

**14.1.4.** Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs).

**14.1.5.** Os critérios acima estabelecidos minimizam os impactos ambientais, oferecendo condições de reciclagem ou disposição adequada dos resíduos ou embalagens após utilização.

## 15. DA CONTRATAÇÃO

**15.1.** O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado em harmonia com o disposto no art. 7º da Instrução Normativa nº 040/2020 e os demais aspectos normativos, conclui pela VIABILIDADE DA OBTENÇÃO DO OBJETO, que é a aquisição de peças de reposição e acessórios novos e originais e serviços mecânicos destinados à manutenção da retroescavadeira JBC 3CX, foi cuidadosamente avaliada e apresenta viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental, segundo condições e especificações previstas neste Estudo Técnico Preliminar.

**15.2.** Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, devendo-se dar prosseguimento ao processo de aquisição.

Tucumã-PA, 31 de dezembro de 2024.

**Leandro Chaves dos Santos**  
Equipe de Planejamento das Contratações  
Portaria de Nomeação nº 293/2024

**Sara Pereira de Almeida**  
Equipe de Planejamento das Contratações  
Portaria de Nomeação nº 293/2024

**Claúdia Aparecida da Silva**  
Equipe de Planejamento das Contratações  
Portaria de Nomeação nº 293/2024

**Cristian Ferreira Moura**  
Equipe de Planejamento das Contratações  
Portaria de Nomeação nº 293/2024

