



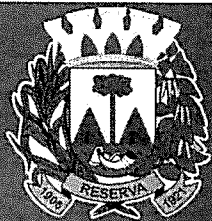
PREFEITURA MUNICIPAL DE
RESERVA



prefeituradereserva

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Reserva-PR, 16 de setembro de 2025



Histórico de Revisões

DATA	VERSÃO	DESCRIÇÃO	AUTOR
16/09/2025	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Alexandre de Almeida Sperafico

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo apresentar a primeira etapa da fase de planejamento para a contratação de uma solução destinada a atender às necessidades específicas das Secretarias Municipais deste município.

Este estudo visa, sobretudo, identificar a alternativa mais adequada disponível no mercado para suprir a demanda apresentada, observando-se as normas vigentes e os princípios que regem a Administração Pública, como legalidade, eficiência, economicidade e transparência.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Obras e Habitação identificou a necessidade de contratação de pessoa jurídica especializada para o fornecimento de peças genuínas e a execução de serviços de recuperação e recondicionamento da motoniveladora Caterpillar, modelo 120K, série nº 0JAP04886, integrante da frota municipal.

O objeto da contratação abrange, de forma específica, a manutenção do motor, transmissão, comando de círculo, estrutura e demais implementos, visando restaurar as condições plenas de funcionamento do equipamento.

A presente demanda decorre do desgaste natural do maquinário, que compromete a execução dos serviços públicos essenciais de infraestrutura e manutenção viária, tornando indispensável a adoção de medidas corretivas que garantam a continuidade e eficiência das atividades desempenhadas pela frota municipal.

3. ÁREA REQUISITANTE

Identificação da Área requisitante	Nome do responsável
Secretaria Municipal de Obras e Habitação	José Ivan Bueno da Cruz

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Requisitos Técnicos

- Utilização de peças genuínas ou originais de fábrica, devidamente novas e com garantia;



- Execução dos serviços por profissionais qualificados e especializados em manutenção de motoniveladoras Caterpillar, devidamente comprovados por meio de certificações ou experiência técnica;
- Recuperação e recondicionamento do motor, transmissão, comando de círculo, estrutura e demais implementos, de acordo com as especificações técnicas do fabricante;
- Emissão de laudo técnico após a conclusão dos serviços, atestando o pleno funcionamento do equipamento;
- Observância das normas de segurança e procedimentos recomendados pelo fabricante durante a execução dos serviços.

4.2. Requisitos Operacionais

- Execução dos serviços no menor prazo possível, compatível com a complexidade da manutenção, de forma a reduzir a indisponibilidade do equipamento;
- Garantia mínima de 12 meses sobre os serviços prestados e peças substituídas;
- Fornecimento de relatórios detalhados contendo as peças substituídas, serviços executados e testes realizados;
- Atendimento em local adequado para execução da manutenção, com infraestrutura compatível para suportar o porte da máquina;
- Disponibilização de assistência técnica pós-serviço, em caso de falhas ou vícios identificados no período de garantia.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de recuperação e recondicionamento da motoniveladora Caterpillar, modelo 120K, série nº 0JAP04886, integrante da frota municipal, incluindo o fornecimento de peças genuínas e mão de obra qualificada.

A execução do objeto abrangerá:

- Recuperação e recondicionamento do motor, transmissão, comando de círculo, estrutura e demais implementos;



- Substituição de componentes desgastados por peças genuínas Caterpillar ou originais de fábrica, devidamente novas e com garantia;
- Emissão de relatórios técnicos e laudo final, atestando as condições de funcionamento da máquina após a manutenção;
- Prestação de garantia tanto sobre os serviços realizados quanto sobre as peças fornecidas.

A adoção dessa solução se justifica por possibilitar a restauração plena das condições de uso da motoniveladora, prolongando sua vida útil e assegurando a continuidade dos serviços públicos de infraestrutura viária, de forma mais econômica e eficiente em comparação à aquisição de novo equipamento.

6. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

Foram analisadas as alternativas existentes para atendimento da necessidade:

a) Aquisição de nova motoniveladora:

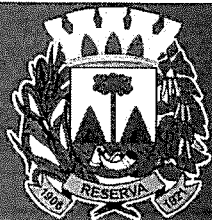
- Apesar de tecnicamente viável, esta opção apresenta alto custo de aquisição, que supera significativamente os limites orçamentários disponíveis do município.
- Além disso, a substituição integral do equipamento não se mostra necessária, uma vez que a motoniveladora em questão possui estrutura em condições de recuperação.

Conclusão: Alternativa economicamente inviável.

b) Recuperação e recondicionamento por empresa especializada:

- Tecnicamente adequada, pois assegura o uso de peças genuínas e a execução dos serviços por profissionais qualificados.
- Do ponto de vista econômico, representa um investimento substancialmente menor que a aquisição de novo equipamento, garantindo a ampliação da vida útil da motoniveladora.
- Do ponto de vista operacional, possibilita a rápida recuperação da máquina, essencial para a continuidade dos serviços públicos de infraestrutura.

Conclusão: Alternativa mais viável técnica, econômica e operacionalmente.



Síntese:

Diante do exposto, a alternativa mais adequada ao interesse público consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de peças genuínas e execução dos serviços de recuperação e recondicionamento da motoniveladora Caterpillar 120K, garantindo eficiência, economicidade e continuidade dos serviços municipais.

7. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA

Após análise das alternativas disponíveis para atendimento da necessidade, constatou-se o seguinte:

- **Aquisição de nova motoniveladora:**

Embora tecnicamente viável, esta alternativa apresenta elevado custo de investimento, incompatível com a realidade orçamentária municipal. Além disso, não se justifica diante da possibilidade de recuperação do equipamento existente, que apresenta estrutura apta para recondicionamento.

- **Recuperação e recondicionamento por empresa especializada:**

Esta solução assegura o uso de peças genuínas e a execução dos serviços por mão de obra qualificada, possibilitando a restauração plena das condições de funcionamento da motoniveladora Caterpillar 120K, série nº 0JAP04886. Do ponto de vista econômico, representa investimento significativamente inferior à aquisição de um equipamento novo, garantindo melhor aproveitamento do patrimônio público. Operacionalmente, permite a recuperação da máquina, evitando interrupções nas atividades essenciais de manutenção viária.

Síntese e Justificativa

Diante do exposto, a alternativa mais adequada ao interesse público consiste na contratação de empresa especializada para fornecimento de peças genuínas e execução dos serviços de recuperação e recondicionamento da motoniveladora Caterpillar 120K, por se mostrar a opção mais viável técnica, econômica e operacionalmente, atendendo plenamente aos princípios da legalidade, economicidade, eficiência e transparência.

Viabilidade Técnica:

- Garantia da utilização de peças genuínas ou originais de fábrica;
- Execução dos serviços por profissionais qualificados e especializados;
- Recuperação integral do motor, transmissão, comando de círculo, estrutura e demais implementos, restaurando o equipamento às condições operacionais ideais.



Viabilidade Econômica:

- Custo significativamente inferior à aquisição de novo equipamento;
- Melhor aproveitamento do patrimônio público, com prolongamento da vida útil da motoniveladora;
- Redução de custos futuros com manutenção decorrente de intervenções mal executadas.

Viabilidade Operacional:

- Recuperação rápida do equipamento, evitando interrupções nos serviços essenciais de manutenção viária;
- Redução do risco de indisponibilidade prolongada da máquina;
- Garantia de continuidade das atividades da frota de forma eficiente e segura.

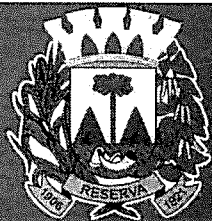
Conclusão

A solução escolhida revela-se a mais adequada ao interesse público, pois equilibra viabilidade técnica, econômica e operacional, assegurando a eficiência da gestão da frota municipal e a continuidade dos serviços de infraestrutura, em estrita observância aos princípios da Administração Pública.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada com base em levantamento realizado pela equipe técnica, considerando as necessidades específicas de substituição de peças, componentes e serviços de manutenção identificados no equipamento. Para assegurar maior precisão, foi utilizado orçamento obtido junto ao fornecedor especializado.

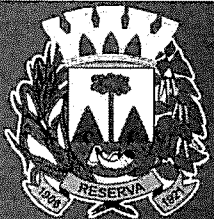
SUBSTITUIR MANGUEIRAS/TUBULAÇÕES LPG						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	6305536	ESPAÇADOR	-	R\$ 216,91	R\$ 216,91
2	1	4570799	CHAPA	-	R\$ 173,59	R\$ 173,59
3	1	1A1415	PORCA	-	R\$ 124,72	R\$ 124,72
4	2	1340747	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.512,40	R\$ 3.024,80
5	2	1078150	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.284,17	R\$ 2.568,34
6	1	1504868	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.082,68	R\$ 1.082,68
7	1	4E2392	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 944,73	R\$ 944,73
8	1	8W0225	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 891,10	R\$ 891,10
9	1	5T9903	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 839,28	R\$ 839,28
10	1	8W4193	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 720,23	R\$ 720,23
11	1	8W4194	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 717,94	R\$ 717,94
12	1	5T9986	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 591,58	R\$ 591,58
13	5	7X7858	ÓLEO 20L SAE50	-	R\$ 1.189,70	R\$ 5.948,50
14	10	1MIAPIGL5	ÓLEO 1L 85W140	-	R\$ 74,08	R\$ 740,80
15	-	-	MÃO DE OBRA PARA TROCA DE MANGUEIRAS RESSECADAS; TROCA DE ÓLEO DOS TANDENS; TROCA DE ÓLEO DO COMANDO FINAL DO EIXO DIANTEIRO; REMOVER E INSTALAR MOTOR DO CÍRCULO PARA SANAR VAZAMENTOS (SEÇÃO DE TRANSMISSÃO)	-	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
Subtotal						R\$ 23.385,20



RECONDICIONAR MÁQUINA						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	4	SP5969	RETENTOR	-	R\$ 41,35	R\$ 165,40
2	344	1222228	RETENTOR	-	R\$ 2,31	R\$ 794,64
3	670	1788894	RETENTOR	-	R\$ 1,24	R\$ 830,80
4	-	-	MÃO DE OBRA PARA RECONDICIONAR MÁQUINA; REMOVER E INSTALAR PORTAS	-	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00
					Subtotal	R\$ 2.990,84

RECONDICIONAR COMANDO DO CÍRCULO						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	5K5288	VEDAÇÃO C	-	R\$ 1.502,78	R\$ 1.502,78
2	2	8D7425	ARRUELA	-	R\$ 606,15	R\$ 606,15
3	1	4570799	CHAPA	-	R\$ 173,59	R\$ 173,59
4	1	6G5539	JUNTA	-	R\$ 95,45	R\$ 95,45
5	1	5H4909	ANEL	-	R\$ 94,91	R\$ 94,91
6	1	2H3935	ANEL	-	R\$ 72,67	R\$ 72,67
7	1	2H8293	ANEL	-	R\$ 58,56	R\$ 58,56
8	-	-	MÃO DE OBRA PARA DESMONTAGEM E INSPEÇÃO TÉCNICA COMANDO DO GIRA CÍRCULO; SUBSTITUIR VEDAÇÕES; MONTAGEM E AJUSTE.	-	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
					Subtotal	R\$ 5.610,26

RECUPERAÇÃO DE OUTROS IMPLEMENTOS						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	-	-	MÃO DE OBRA PARA RECUPERAÇÃO DE CHASSI COM QUEBRA DOS DOIS LADOS PRÓXIMO A CABINE; DESEMPENAR PORTA.	-	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00
					Subtotal	R\$ 12.000,00



REMOVER E INSTALAR MOTOR DIESEL						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	2565308	COLMEIA	-	R\$ 24.525,38	R\$ 24.525,38
2	1	3044924	RETENTOR	-	R\$ 1.183,20	R\$ 1.183,20
3	1	2051280	MANGUEIRA	-	R\$ 989,42	R\$ 989,42
4	1	2720388	RETENTOR	-	R\$ 979,26	R\$ 979,26
5	1	2456375	ELEMENTO	-	R\$ 883,25	R\$ 883,25
6	1	9P7121	TELA	-	R\$ 711,51	R\$ 711,51
7	1	3507735	TAMPA	-	R\$ 663,01	R\$ 663,01
8	1	2456376	ELEMENTO	-	R\$ 580,24	R\$ 580,24
9	1	1640210	RESPIRO	-	R\$ 564,22	R\$ 564,22
10	1	3261644	FILTRO	-	R\$ 492,77	R\$ 492,77
11	1	1245572	VÁLVULA	-	R\$ 398,38	R\$ 398,38
12	1	1910522	ADAPTADOR	-	R\$ 392,73	R\$ 392,73
13	1	1R0762	FILTRO	-	R\$ 388,21	R\$ 388,21
14	1	1R1807	FILTRO	-	R\$ 253,92	R\$ 253,92
15	1	1359819	ANEL	-	R\$ 250,68	R\$ 250,68
16	1	2385081	RETENTOR	-	R\$ 75,67	R\$ 75,67
17	1	8H2046	ANEL	-	R\$ 71,26	R\$ 71,26
18	1	2147568	RETENTOR	-	R\$ 57,33	R\$ 57,33
19	1	2287089	RETENTOR	-	R\$ 56,80	R\$ 56,80
20	1	4F9653	ANEL	-	R\$ 51,70	R\$ 51,70
21	1	5N4185	ARRUELA	-	R\$ 32,44	R\$ 32,44
22	2	3V2431	ARRUELA	-	R\$ 2,98	R\$ 5,96
23	1	3282788	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 548,95	R\$ 548,95
24	1	3E9848	ÓLEO 20L 15W40	-	R\$ 848,56	R\$ 848,56
25	-	-	MÃO DE OBRA PARA SUBSTITUIÇÃO MANGUEIRA COM VAZAMENTO, SUBSTITUIÇÃO JUNTA DA TAMPA DE VÁLVULAS, EXECUTAR PMP, REMOVER TANQUE DIESEL, SUBSTITUIR RADIADOR DE ÁGUA.	-	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00
					Subtotal	R\$ 42.204,85

RECONDICIONAR MÁQUINA						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	20	920020037	QUERÓSENE 1L	-	R\$ 20,27	R\$ 405,40
2	10	920020125	SABÃO 1L	-	R\$ 12,40	R\$ 124,00
3	10	970010003	ÓLEO DIESEL	-	R\$ 10,13	R\$ 101,30
4	-	-	MÃO DE OBRA PARA TESTE DE MOTOR DIESEL	-	R\$ 3.750,00	R\$ 3.750,00
					Subtotal	R\$ 4.380,70

MISCELANEOUS - OUTROS IMPLEMENTOS						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	-	-	MÃO DE OBRA PARA RECUPERAR BANCO DO OPERADOR; JATEAR TANQUE DIESEL; AFTERCOOLER PARA TESTE E LIMPEZA; TROCADOR DE CALOR DA TRANSMISSÃO PARA TESTE E LIMPEZA; CONDENSADOR DE AR-CONDICIONADO PARA TESTE E LIMPEZA; CONFECCIONAR ADESIVOS DA MÁQUINA.	-	R\$ 10.260,00	R\$ 10.260,00
					Subtotal	R\$ 10.260,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RESERVA

  [prefeituradereserva](https://www.instagram.com/prefeituradereserva)

REMOVER E INSTALAR SISTEMA DE TRANSMISSÃO						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	2	6Y9960	AMORTECEDOR	-	R\$ 1.302,88	R\$ 2.605,76
2	2	3283655	FILTRO	-	R\$ 1.176,57	R\$ 2.353,14
3	2	2154246	PREPARAÇÃO 20L	-	R\$ 1.157,65	R\$ 2.315,30
4	2	1770581	MANGUEIRA	-	R\$ 870,06	R\$ 1.740,12
5	1	9X2546	CLIQUE	-	R\$ 646,75	R\$ 646,75
6	1	6V4292	COTOVELO	-	R\$ 589,92	R\$ 589,92
7	1	1352145	SUORTE	-	R\$ 515,55	R\$ 515,55
8	4	8D3786	AMORTECEDOR	-	R\$ 465,40	R\$ 1.861,60
9	1	9X2647	CLIQUE	-	R\$ 453,73	R\$ 453,73
10	2	6S6251	AMORTECEDOR	-	R\$ 446,80	R\$ 893,60
11	5	1313307	AMORTECEDOR	-	R\$ 424,04	R\$ 2.120,20
12	1	2655007	MANGUEIRA	-	R\$ 381,83	R\$ 381,83
13	1	6V1581	CLIQUE	-	R\$ 291,23	R\$ 291,23
14	1	2154245	PREPARAÇÃO 4L	-	R\$ 236,42	R\$ 236,42
15	1	6V1582	SUORTE	-	R\$ 215,78	R\$ 215,78
16	1	8C3089	RETENTOR	-	R\$ 200,05	R\$ 200,05
17	1	2667651	MANGUEIRA	-	R\$ 193,51	R\$ 193,51
18	1	6V2235	CLIQUE	-	R\$ 164,19	R\$ 164,19
19	8	2094578	ABRAÇADEIRA	-	R\$ 119,44	R\$ 955,52
20	2	3T5763	AMORTECEDOR	-	R\$ 116,26	R\$ 232,52
21	1	2673507	ARRUELA	-	R\$ 102,31	R\$ 102,31
22	1	3388484	PARAFUSO	-	R\$ 95,45	R\$ 95,45
23	4	3474165	ABRAÇADEIRA	-	R\$ 76,03	R\$ 304,12
24	3	8W8527	LUVA	-	R\$ 73,76	R\$ 221,28
25	3	8W8528	LUVA	-	R\$ 72,06	R\$ 216,18
26	1	8C3447	TAMPA	-	R\$ 68,63	R\$ 68,63
27	2	4F7389	ANEL	-	R\$ 43,57	R\$ 87,14
28	2	7X0618	ARRUELA	-	R\$ 40,93	R\$ 81,86
29	5	4J0520	ANEL	-	R\$ 28,23	R\$ 141,15
30	4	1340165	ARRUELA	-	R\$ 26,45	R\$ 105,80
31	2	8T4194	PARAFUSO	-	R\$ 22,76	R\$ 45,52
32	10	6V9746	RETENTOR	-	R\$ 16,93	R\$ 169,30
33	1	6K0360	ANEL	-	R\$ 16,57	R\$ 16,57
34	17	1837121	PARAFUSO	-	R\$ 13,59	R\$ 231,03
35	12	1837121	PARAFUSO	-	R\$ 13,59	R\$ 163,08
36	10	7X7729	ARRUELA	-	R\$ 11,63	R\$ 116,30
37	1	8T4195	PARAFUSO	-	R\$ 9,87	R\$ 9,87
38	2	3293356	PORCA	-	R\$ 8,64	R\$ 17,28
39	10	8T4136	PARAFUSO	-	R\$ 8,45	R\$ 84,50
40	29	8T4121	ARRUELA	-	R\$ 7,22	R\$ 209,38
41	18	3445675	PARAFUSO	-	R\$ 6,89	R\$ 124,02
42	10	3445675	PORCA	-	R\$ 5,83	R\$ 58,30
43	89	1129736	RETENTOR	-	R\$ 3,57	R\$ 317,73
44	89	1233827	PERFIL	-	R\$ 2,14	R\$ 190,46
45	114	9X2133	MANGUEIRA	-	R\$ 1,13	R\$ 128,82
46	40	6V8523	MANGUEIRA	-	R\$ 0,97	R\$ 38,80
47	4	7X7855	ÓLEO 20L SAE30	-	R\$ 1.189,70	R\$ 4.758,80
48	1	KITBA02	KIT PREPARAÇÃO	-	R\$ 697,30	R\$ 697,30
49	1	4438144	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.570,96	R\$ 1.570,96
50	1	2934285	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.090,72	R\$ 1.090,72
51	-	-	MÃO DE OBRA PARA REMOVER E INSTALAR TRANSMISSÃO, DESMONTAR E MONTAR CONJUNTO DE RADIADORES PARA LIMPEZA, CALIBRAR TRANSMISSÃO.	-	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
					Subtotal	R\$ 35.229,38



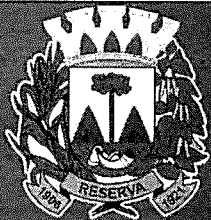
AVALIAR TRANSMISSÃO						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	3655531	VALVULA	-	R\$ 7.565,99	R\$ 7.565,99
2	1	5094135	PISTAO	-	R\$ 5.653,73	R\$ 5.653,73
3	3	5094136	PISTAO	-	R\$ 5.653,73	R\$ 16.961,19
4	8	6008815	VALVULA	-	R\$ 3.228,24	R\$ 25.825,92
5	1	3255978	PISTAO	-	R\$ 2.954,04	R\$ 2.954,04
6	2	2904134	VALVULA	-	R\$ 2.912,51	R\$ 5.825,02
7	1	7G0437	PLACA	-	R\$ 2.554,41	R\$ 2.554,41
8	2	3B8921	ANEL E RO	-	R\$ 1.955,83	R\$ 3.911,66
9	3	1313919	ANEL E RO	-	R\$ 1.781,15	R\$ 5.343,45
10	1	1313919	ANEL E RO	-	R\$ 1.781,15	R\$ 1.781,15
11	1	2H6490	ANEL E RO	-	R\$ 1.649,80	R\$ 1.649,80
12	2	4M6107	ANEL E RO	-	R\$ 1.539,92	R\$ 3.079,84
13	2	5P3924	ANEL	-	R\$ 1.454,54	R\$ 2.909,08
14	1	1M4095	ANEL E RO	-	R\$ 1.342,15	R\$ 1.342,15
15	2	1481925	VALVULA	-	R\$ 1.330,53	R\$ 2.661,06
16	1	2H6489	ANEL	-	R\$ 1.201,77	R\$ 1.201,77
17	4	6I8642	ANEL	-	R\$ 1.049,81	R\$ 4.199,24
18	12	7G4822	ANEL	-	R\$ 1.018,96	R\$ 12.227,52
19	1	9M2042	ANEL	-	R\$ 997,26	R\$ 997,26
20	2	4M6108	ANEL	-	R\$ 935,66	R\$ 1.871,32
21	3	6I9502	PLACA	-	R\$ 932,05	R\$ 2.796,15
22	1	3P0337	PLACA	-	R\$ 892,35	R\$ 892,35
23	1	3X7743	ANEL	-	R\$ 775,72	R\$ 775,72
24	1	3872867	RETENTOR	-	R\$ 707,26	R\$ 707,26
25	1	2644297	SENSOR	-	R\$ 696,93	R\$ 696,93
26	5	6Y5352	DISCO	-	R\$ 686,76	R\$ 3.433,80
27	3	2478629	VALVULA	-	R\$ 672,08	R\$ 2.016,24
28	2	1085751	DISCO	-	R\$ 610,12	R\$ 1.220,24
29	10	6I8911	DISCO	-	R\$ 610,12	R\$ 6.101,20
30	1	2780642	ANEL DE VEDAÇÃO	-	R\$ 572,27	R\$ 572,27
31	7	6Y7981	DISCO	-	R\$ 564,61	R\$ 3.952,27
32	1	2035958	ANEL	-	R\$ 546,16	R\$ 546,16
33	42	9I8912	DISCO	-	R\$ 512,65	R\$ 21.531,30
34	2	1590927	DISCO	-	R\$ 467,15	R\$ 934,30
35	1	2035957	ANEL	-	R\$ 429,39	R\$ 429,39
36	4	8E5736	ANEL	-	R\$ 394,27	R\$ 1.577,08
37	4	8E5734	ANEL	-	R\$ 384,39	R\$ 1.537,56
38	4	1M3780	MANCAL	-	R\$ 347,53	R\$ 1.390,12
39	3	9W9371	ANEL	-	R\$ 341,53	R\$ 1.024,59
40	1	2S3029	ROLAMENTO	-	R\$ 335,50	R\$ 335,50
41	3	8E1263	ROLAMENTO	-	R\$ 328,45	R\$ 985,35
42	8	8E5742	ANEL	-	R\$ 307,83	R\$ 2.462,64
43	16	8E8319	DISCO	-	R\$ 306,60	R\$ 4.905,60
44	2	2655287	ANEL	-	R\$ 277,13	R\$ 554,26
45	2	9S9129	FILTRO	-	R\$ 261,72	R\$ 523,44
46	1	8S9130	TELA	-	R\$ 255,43	R\$ 255,43
47	1	6Y2419	LUVA	-	R\$ 228,28	R\$ 228,28
48	2	9Y1895	LUVA	-	R\$ 205,34	R\$ 410,68
49	1	8C3089	RETENTOR	-	R\$ 200,05	R\$ 200,05
50	4	9W6467	LUVA	-	R\$ 186,46	R\$ 745,84
51	1	5P8211	RETENTOR	-	R\$ 171,82	R\$ 171,82
52	1	5M6200	ANEL	-	R\$ 163,89	R\$ 163,89
53	1	6L1650	ANEL	-	R\$ 117,65	R\$ 117,65



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RESERVA

  [prefeituradereserva](https://www.instagram.com/prefeituradereserva)

54	1	6D0692	ANEL	-	R\$ 117,48	R\$ 117,48
55	2	9W2029	CAPA	-	R\$ 116,29	R\$ 232,58
56	1	5J1086	ANEL	-	R\$ 109,03	R\$ 109,03
57	2	3T4377	ANEL	-	R\$ 84,51	R\$ 169,02
58	3	2D8009	ANEL	-	R\$ 73,73	R\$ 221,19
59	1	1757902	RETENTOR	-	R\$ 71,61	R\$ 71,61
60	8	6Y5010	ARRUELA	-	R\$ 71,25	R\$ 570,00
61	3	2284947	ANEL	-	R\$ 68,10	R\$ 204,30
62	5	2385080	RETENTOR	-	R\$ 67,20	R\$ 336,00
63	1	2P1692	RETENTOR	-	R\$ 65,26	R\$ 65,26
64	9	6V0852	TAMPA	-	R\$ 64,66	R\$ 581,94
65	1	4F7390	ANEL	-	R\$ 57,86	R\$ 57,86
66	9	2147568	RETENTOR	-	R\$ 57,33	R\$ 515,97
67	8	2385078	ANEL	-	R\$ 46,40	R\$ 371,20
68	5	5P3863	RETENTOR	-	R\$ 45,50	R\$ 227,50
69	1	7F8268	ANEL	-	R\$ 40,93	R\$ 40,93
70	2	9X4609	RETENTOR	-	R\$ 37,39	R\$ 74,78
71	2	1271960	PARAFUSO	-	R\$ 36,52	R\$ 73,04
72	4	1271960	PARAFUSO	-	R\$ 36,52	R\$ 146,08
73	1	8M5253	ANEL	-	R\$ 32,81	R\$ 32,81
74	1	4F7952	ANEL	-	R\$ 31,05	R\$ 31,05
75	4	7M8485	RETENTOR	-	R\$ 24,88	R\$ 99,52
76	1	2S4663	ANEL	-	R\$ 24,35	R\$ 24,35
77	3	1458039	TRAVA	-	R\$ 19,06	R\$ 57,18
78	1	2J0157	ANEL	-	R\$ 18,69	R\$ 18,69
79	7	2M9780	ANEL	-	R\$ 18,16	R\$ 127,12
80	2	6F6672	ANEL	-	R\$ 17,46	R\$ 34,92
81	5	3K0360	ANEL	-	R\$ 16,57	R\$ 82,85
82	14	8F3469	ANEL	-	R\$ 16,57	R\$ 231,98
83	1	2B9373	CHAVETA	-	R\$ 16,11	R\$ 16,11
84	1	2J6274	ANEL	-	R\$ 15,34	R\$ 15,34
85	5	3J1907	ANEL	-	R\$ 14,81	R\$ 74,05
86	1	3J7354	ANEL	-	R\$ 13,05	R\$ 13,05
87	15	3S2093	TIRA	-	R\$ 2,88	R\$ 43,20
88	39	9P9150	ARRUELA	-	R\$ 2,81	R\$ 109,59
89	1	TG-5051	KIT PREPARAÇÃO TR	-	R\$ 1.279,60	R\$ 1.279,60
90	10	920020122	DETERSOLV ECO GRN	-	R\$ 15,25	R\$ 152,50
91	5	970010003	OLEO DIESEL	-	R\$ 10,13	R\$ 50,65
92	-		MÃO DE OBRA PARA DESMONTAGEM E INSPEÇÃO TÉCNICA DA TRANSMISSÃO; SUBSTITUIR VEDAÇÕES, PISTÕES, VÁLVULAS SOLENÓIDES, SENSOR DE TEMPERATURA, VÁLVULA DE ALÍVIO, PLACAS, DISCOS E PISTÃO DO FREIO.	-	R\$ 14.700,00	R\$ 14.700,00
					Subtotal	R\$ 196.091,29



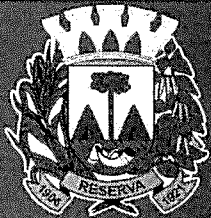
PINTAR MÁQUINA						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	970050026	PU AMARELO 18L	-	R\$ 2.289,00	R\$ 2.289,00
2	1	950140446	THINNER	-	R\$ 662,25	R\$ 662,25
3	10	950140028	ENDURECEDOR 900ML	-	R\$ 161,82	R\$ 1.618,20
4	1	950140076	PAP ISOLA 900X200	-	R\$ 59,52	R\$ 59,52
5	4	950140068	MASSA POL 900GR	-	R\$ 53,75	R\$ 215,00
6	1	950140075	MASSA RAPIDA	-	R\$ 48,17	R\$ 48,17
7	8	950140046	FITA ADESIVA AUTO	-	R\$ 46,31	R\$ 370,48
8	1	950140078	PAP ISOLA 450X200	-	R\$ 33,29	R\$ 33,29
9	10	950010099	LIXA DISCO 100	-	R\$ 7,99	R\$ 79,90
10	30	950010036	DISCO HOOKIT 80	-	R\$ 7,81	R\$ 234,30
11	30	950010034	DISCO HOOKIT 150	-	R\$ 5,85	R\$ 175,50
12	30	950010035	DISCO LIXA	-	R\$ 5,85	R\$ 175,50
13	-	-	MÃO DE OBRA PARA SUBSTITUIÇÃO MANGUEIRA COM VAZAMENTO, SUBSTITUIÇÃO JUNTA DA TAMPA DE VÁLVULAS, EXECUTAR PMP, REMOVER TANQUE DIESEL, SUBSTITUIR RADIADOR DE ÁGUA.	-	R\$ 14.400,00	R\$ 14.400,00
Subtotal						R\$ 20.361,11

RECUPERAÇÃO – OUTROS IMPLEMENTOS						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	-	-	MÃO DE OBRA PARA DESCONTAMINAR TANQUE DIESEL	-	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00
Subtotal						R\$ 4.200,00

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor máximo estimado para a contratação é de **R\$ 356.713,63** (trezentos e cinquenta e seis mil, setecentos e treze reais e sessenta e três centavos), conforme orçamentos apresentados pelo fornecedor representante da Caterpillar no Estado do Paraná, que serviram de base para a presente estimativa de preços.

Todavia, em razão dos descontos concedidos pelo fornecedor, o valor foi reduzido para **R\$ 217.883,93** (duzentos e dezessete mil oitocentos e oitenta e três reais e noventa e três centavos), o que assegura maior economicidade e compatibilidade com o orçamento disponível do município.



SUBSTITUIR MANGUEIRAS/TUBULAÇÕES LPG (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	6305536	ESPAÇADOR	-	R\$ 140,99	R\$ 140,99
2	1	4570799	CHAPA	-	R\$ 112,83	R\$ 112,83
3	1	1A1415	PORCA	-	R\$ 81,07	R\$ 81,07
4	2	1340747	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.512,40	R\$ 3.024,80
5	2	1078150	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.284,17	R\$ 2.568,34
6	1	1504868	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.082,68	R\$ 1.082,68
7	1	4E2392	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 944,73	R\$ 944,73
8	1	8W0225	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 891,10	R\$ 891,10
9	1	5T9903	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 839,28	R\$ 839,28
10	1	8W4193	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 720,23	R\$ 720,23
11	1	8W4194	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 466,66	R\$ 466,66
12	1	5T9986	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 591,58	R\$ 591,58
13	5	7X7858	ÓLEO 20L SAE50	-	R\$ 1.189,70	R\$ 5.948,50
14	10	1MIAPIGL5	ÓLEO 1L 85W140	-	R\$ 74,08	R\$ 740,80
15	-	-	MÃO DE OBRA PARA TROCA DE MANGUEIRAS RESSECADAS; TROCA DE ÓLEO DOS TANDENS; TROCA DE ÓLEO DO COMANDO FINAL DO EIXO DIANTEIRO; REMOVER E INSTALAR MOTOR DO CÍRCULO PARA SANAR VAZAMENTOS (SEÇÃO DE TRANSMISSÃO)	-	R\$ 4.320,00	R\$ 4.320,00
Subtotal						R\$ 22.473,59

RECONDICIONAR MÁQUINA (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	4	5P5969	RETENTOR	-	R\$ 26,88	R\$ 107,52
2	344	1222228	RETENTOR	-	R\$ 1,50	R\$ 516,00
3	670	1788894	RETENTOR	-	R\$ 0,81	R\$ 542,70
4	-	-	MÃO DE OBRA PARA RECONDICIONAR MÁQUINA; REMOVER E INSTALAR PORTAS	-	R\$ 1.080,00	R\$ 1.080,00
Subtotal						R\$ 2.246,22

RECONDICIONAR COMANDO DO CÍRCULO (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	5K5288	VEDAÇÃO C	-	R\$ 976,81	R\$ 976,81
2	2	8D7425	ARRUELA	-	R\$ 394,00	R\$ 788,00
3	1	4570799	CHAPA	-	R\$ 112,83	R\$ 112,83
4	1	6G5539	JUNTA	-	R\$ 62,04	R\$ 62,04
5	1	5H4909	ANEL	-	R\$ 61,69	R\$ 61,69
6	1	2H3935	ANEL	-	R\$ 47,24	R\$ 47,24
7	1	2B8293	ANEL	-	R\$ 38,06	R\$ 38,06
8	-	-	MÃO DE OBRA PARA DESMONTAGEM E INSPEÇÃO TÉCNICA COMANDO DO GIRA CÍRCULO; SUBSTITUIR VEDAÇÕES; MONTAGEM E AJUSTE.	-	R\$ 2.160,00	R\$ 2.160,00
Subtotal						R\$ 4.246,67

RECUPERAÇÃO DE OUTROS IMPLEMENTOS (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	-	-	MÃO DE OBRA PARA RECUPERAÇÃO DE CHASSI COM QUEBRA DOS DOIS LADOS PRÓXIMO A CABINE; DESEMPENAR PORTA.	-	R\$ 10.800,00	R\$ 10.800,00
Subtotal						R\$ 10.800,00



REMOVER E INSTALAR MOTOR DIESEL (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	2565308	COLMEIA	-	R\$ 11.036,42	R\$ 11.036,42
2	1	3044924	RETENTOR	-	R\$ 532,44	R\$ 532,44
3	1	2051280	MANGUEIRA	-	R\$ 445,24	R\$ 445,24
4	1	2720388	RETENTOR	-	R\$ 440,67	R\$ 440,67
5	1	2456375	ELEMENTO	-	R\$ 397,46	R\$ 397,46
6	1	9P7121	TELA	-	R\$ 320,18	R\$ 320,18
7	1	3507735	TAMPA	-	R\$ 298,35	R\$ 298,35
8	1	2456376	ELEMENTO	-	R\$ 261,11	R\$ 261,11
9	1	1640210	RESPIRO	-	R\$ 253,90	R\$ 253,90
10	1	3261644	FILTRO	-	R\$ 221,75	R\$ 221,75
11	1	1245572	VÁLVULA	-	R\$ 179,27	R\$ 179,27
12	1	1910522	ADAPTADOR	-	R\$ 176,73	R\$ 176,73
13	1	1R0762	FILTRO	-	R\$ 174,69	R\$ 174,69
14	1	1R1807	FILTRO	-	R\$ 114,26	R\$ 114,26
15	1	1359819	ANEL	-	R\$ 112,81	R\$ 112,81
16	1	2385081	RETENTOR	-	R\$ 34,05	R\$ 34,05
17	1	8H2046	ANEL	-	R\$ 32,07	R\$ 32,07
18	1	2147568	RETENTOR	-	R\$ 25,80	R\$ 25,80
19	1	2287089	RETENTOR	-	R\$ 25,56	R\$ 25,56
20	1	4F9653	ANEL	-	R\$ 23,27	R\$ 23,27
21	1	5N4185	ARRUELA	-	R\$ 14,60	R\$ 14,60
22	2	3V2431	ARRUELA	-	R\$ 1,34	R\$ 2,68
23	1	3282788	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 548,95	R\$ 548,95
24	1	3E9848	ÓLEO 20L 15W40	-	R\$ 848,56	R\$ 848,56
25	-	-	MÃO DE OBRA PARA SUBSTITUIÇÃO MANGUEIRA COM VAZAMENTO, SUBSTITUIÇÃO JUNTA DA TAMPA DE VÁLVULAS, EXECUTAR PMP, REMOVER TANQUE DIESEL, SUBSTITUIR RADIADOR DE ÁGUA.	-	R\$ 6.480,00	R\$ 6.480,00
Subtotal						R\$ 23.000,82

RECONDICIONAR MÁQUINA (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	20	920020037	QUEROSENE 1L	-	R\$ 20,27	R\$ 405,40
2	10	920020125	SABÃO 1L	-	R\$ 12,40	R\$ 124,00
3	10	970010003	ÓLEO DIESEL	-	R\$ 10,13	R\$ 101,30
4	-	-	MÃO DE OBRA PARA TESTE DE MOTOR DIESEL	-	R\$ 3.375,00	R\$ 3.375,00
Subtotal						R\$ 4.005,70

MISCELÂNEOS – OUTROS IMPLEMENTOS						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	-	-	MÃO DE OBRA PARA RECUPERAR BANCO DO OPERADOR; JATEAR TANQUE DIESEL; AFTERCOOLER PARA TESTE E LIMPEZA; TROCADOR DE CALOR DA TRANSMISSÃO PARA TESTE E LIMPEZA; CONDENSADOR DE AR-CONDICIONADO PARA TESTE E LIMPEZA; CONFECIONAR ADESIVOS DA MÁQUINA.	-	R\$ 10.260,00	R\$ 10.260,00
Subtotal						R\$ 10.260,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RESERVA

  [prefeituradereserva](https://www.instagram.com/prefeituradereserva)

REMOVER E INSTALAR SISTEMA DE TRANSMISSÃO (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	2	6Y9960	AMORTECEDOR	-	R\$ 586,30	R\$ 1.172,60
2	2	3283655	FILTRO	-	R\$ 529,46	R\$ 1.058,92
3	2	2154246	PREPARAÇÃO 20L	-	R\$ 520,94	R\$ 1.041,88
4	2	1770581	MANGUEIRA	-	R\$ 391,53	R\$ 783,06
5	1	9X2546	CLIQUE	-	R\$ 291,04	R\$ 291,04
6	1	6V4292	COTOVELO	-	R\$ 265,46	R\$ 265,46
7	1	1352145	SUPORTE	-	R\$ 232,00	R\$ 232,00
8	4	8D3786	AMORTECEDOR	-	R\$ 209,43	R\$ 837,72
9	1	9X2647	CLIQUE	-	R\$ 204,18	R\$ 204,18
10	2	6S6251	AMORTECEDOR	-	R\$ 201,06	R\$ 402,12
11	5	1313307	AMORTECEDOR	-	R\$ 190,82	R\$ 954,10
12	1	2655007	MANGUEIRA	-	R\$ 171,82	R\$ 171,82
13	1	6V1581	CLIQUE	-	R\$ 131,05	R\$ 131,05
14	1	2154245	PREPARAÇÃO 4L	-	R\$ 106,39	R\$ 106,39
15	1	6V1582	SUPORTE	-	R\$ 97,10	R\$ 97,10
16	1	8C3089	RETENTOR	-	R\$ 90,02	R\$ 90,02
17	1	2667651	MANGUEIRA	-	R\$ 87,08	R\$ 87,08
18	1	6V2235	CLIQUE	-	R\$ 73,89	R\$ 73,89
19	8	2094578	ABRAÇADEIRA	-	R\$ 53,75	R\$ 430,00
20	2	3T5763	AMORTECEDOR	-	R\$ 52,32	R\$ 104,64
21	1	2673507	ARRUELA	-	R\$ 46,04	R\$ 46,04
22	1	3388484	PARAFUSO	-	R\$ 42,95	R\$ 42,95
23	4	3474165	ABRAÇADEIRA	-	R\$ 34,21	R\$ 136,84
24	3	8W8527	LUVA	-	R\$ 33,19	R\$ 99,57
25	3	8W8528	LUVA	-	R\$ 32,43	R\$ 97,29
26	1	8C3447	TAMPA	-	R\$ 30,88	R\$ 30,88
27	2	4F7389	ANEL	-	R\$ 19,61	R\$ 39,22
28	2	7X0618	ARRUELA	-	R\$ 18,42	R\$ 36,84
29	5	4J0520	ANEL	-	R\$ 12,70	R\$ 63,50
30	4	1340165	ARRUELA	-	R\$ 11,90	R\$ 47,60
31	2	8T4194	PARAFUSO	-	R\$ 10,24	R\$ 20,48
32	10	6V9746	RETENTOR	-	R\$ 7,62	R\$ 76,20
33	1	6K0360	ANEL	-	R\$ 7,46	R\$ 7,46
34	17	1837121	PARAFUSO	-	R\$ 6,12	R\$ 104,04
35	12	1837121	PARAFUSO	-	R\$ 6,12	R\$ 73,44
36	10	7X7729	ARRUELA	-	R\$ 5,23	R\$ 52,30
37	1	8T4195	PARAFUSO	-	R\$ 4,44	R\$ 4,44
38	2	3293356	PORCA	-	R\$ 3,89	R\$ 7,78
39	10	8T4136	PARAFUSO	-	R\$ 3,80	R\$ 38,00
40	29	8T4121	ARRUELA	-	R\$ 3,25	R\$ 94,25
41	18	3445675	PARAFUSO	-	R\$ 3,10	R\$ 55,80
42	10	3445675	PORCA	-	R\$ 2,62	R\$ 26,20
43	89	1129736	RETENTOR	-	R\$ 1,61	R\$ 143,29
44	89	1233827	PERFIL	-	R\$ 0,96	R\$ 85,44
45	114	9X2133	MANGUEIRA	-	R\$ 0,51	R\$ 58,14
46	40	6V8523	MANGUEIRA	-	R\$ 0,44	R\$ 17,60
47	4	7X7855	ÓLEO 20L SAE30	-	R\$ 1.189,70	R\$ 4.758,80
48	1	KITBA02	KIT PREPARAÇÃO	-	R\$ 697,30	R\$ 697,30
49	1	4438144	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.570,96	R\$ 1.570,96
50	1	2934285	KIT MANGUEIRA	-	R\$ 1.090,72	R\$ 1.090,72
51	-	-	MÃO DE OBRA PARA REMOVER E INSTALAR TRANSMISSÃO, DESMONTAR E MONTAR CONJUNTO DE RADIADORES PARA LIMPEZA, CALIBRAR TRANSMISSÃO.	-	R\$ 4.320,00	R\$ 4.320,00
					Subtotal	R\$ 22.478,44

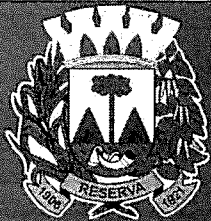


PREFEITURA MUNICIPAL DE RESERVA



prefeituradereserva

AVALIAR TRANSMISSÃO (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	3655531	VALVULA	-	R\$ 3.404,70	R\$ 3.404,70
2	1	5094135	PISTAO	-	R\$ 2.544,18	R\$ 2.544,18
3	3	5094136	PISTAO	-	R\$ 2.544,18	R\$ 7.632,54
4	8	6008815	VALVULA	-	R\$ 1.452,71	R\$ 11.621,68
5	1	3255978	PISTAO	-	R\$ 1.329,32	R\$ 1.329,32
6	2	2904134	VALVULA	-	R\$ 1.310,63	R\$ 2.621,26
7	1	7G0437	PLACA	-	R\$ 1.149,48	R\$ 1.149,48
8	2	3B8921	ANEL E RO	-	R\$ 880,12	R\$ 1.760,24
9	3	1313919	ANEL E RO	-	R\$ 801,52	R\$ 2.404,56
10	1	1313919	ANEL E RO	-	R\$ 801,52	R\$ 801,52
11	1	2H6490	ANEL E RO	-	R\$ 742,41	R\$ 742,41
12	2	4M6107	ANEL E RO	-	R\$ 692,96	R\$ 1.385,92
13	2	5P3924	ANEL	-	R\$ 654,54	R\$ 1.309,08
14	1	1M4095	ANEL E RO	-	R\$ 603,97	R\$ 603,97
15	2	1481925	VALVULA	-	R\$ 598,74	R\$ 1.197,48
16	1	2H6489	ANEL	-	R\$ 540,80	R\$ 540,80
17	4	6I8642	ANEL	-	R\$ 472,41	R\$ 1.889,64
18	12	7G4822	ANEL	-	R\$ 458,53	R\$ 5.502,36
19	1	9M2042	ANEL	-	R\$ 448,77	R\$ 448,77
20	2	4M6108	ANEL	-	R\$ 421,05	R\$ 842,10
21	3	6I9502	PLACA	-	R\$ 419,42	R\$ 1.258,26
22	1	3P0337	PLACA	-	R\$ 401,56	R\$ 401,56
23	1	3X7743	ANEL	-	R\$ 349,07	R\$ 349,07
24	1	3872867	RETENTOR	-	R\$ 318,27	R\$ 318,27
25	1	2644297	SENSOR	-	R\$ 313,62	R\$ 313,62
26	5	6Y5352	DISCO	-	R\$ 309,04	R\$ 1.545,20
27	3	2478629	VALVULA	-	R\$ 302,44	R\$ 907,32
28	2	1085751	DISCO	-	R\$ 274,55	R\$ 549,10
29	10	6I8911	DISCO	-	R\$ 274,55	R\$ 2.745,50
30	1	2780642	ANEL DE VEDAÇÃO	-	R\$ 257,52	R\$ 257,52
31	7	6Y7981	DISCO	-	R\$ 254,07	R\$ 1.778,49
32	1	2035958	ANEL	-	R\$ 245,77	R\$ 245,77
33	42	9I8912	DISCO	-	R\$ 230,69	R\$ 9.688,98
34	2	1590927	DISCO	-	R\$ 210,22	R\$ 420,44
35	1	2035957	ANEL	-	R\$ 193,23	R\$ 193,23
36	4	8E5736	ANEL	-	R\$ 177,42	R\$ 709,68
37	4	8E5734	ANEL	-	R\$ 172,98	R\$ 691,92
38	4	1M3780	MANCAL	-	R\$ 156,39	R\$ 625,56
39	3	9W9371	ANEL	-	R\$ 153,69	R\$ 461,07
40	1	2S3029	ROLAMENTO	-	R\$ 150,98	R\$ 150,98
41	3	8E1263	ROLAMENTO	-	R\$ 147,80	R\$ 443,40
42	8	8E5742	ANEL	-	R\$ 138,52	R\$ 1.108,16
43	16	8E8319	DISCO	-	R\$ 137,97	R\$ 2.207,52
44	2	2655287	ANEL	-	R\$ 124,71	R\$ 249,42
45	2	9S9129	FILTRO	-	R\$ 117,77	R\$ 235,54
46	1	8S9130	TELA	-	R\$ 114,94	R\$ 114,94
47	1	6Y2419	LUVA	-	R\$ 102,73	R\$ 102,73
48	2	9Y1895	LUVA	-	R\$ 92,40	R\$ 184,80
49	1	8C3089	RETENTOR	-	R\$ 90,02	R\$ 90,02
50	4	9W6467	LUVA	-	R\$ 83,91	R\$ 335,64
51	1	5P8211	RETENTOR	-	R\$ 77,32	R\$ 77,32
52	1	5M6200	ANEL	-	R\$ 73,75	R\$ 73,75
53	1	6L1650	ANEL	-	R\$ 52,94	R\$ 52,94



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RESERVA



prefeituradereserva

54	1	6D0692	ANEL	-	R\$ 52,87	R\$ 52,87
55	2	9W2029	CAPA	-	R\$ 52,33	R\$ 104,66
56	1	5J1086	ANEL	-	R\$ 49,06	R\$ 49,06
57	2	3T4377	ANEL	-	R\$ 38,03	R\$ 76,06
58	3	2D8009	ANEL	-	R\$ 33,18	R\$ 99,54
59	1	1757902	RETENTOR	-	R\$ 32,22	R\$ 32,22
60	8	6Y5010	ARRUELA	-	R\$ 32,06	R\$ 256,48
61	3	2284947	ANEL	-	R\$ 30,65	R\$ 91,95
62	5	2385080	RETENTOR	-	R\$ 30,24	R\$ 151,20
63	1	2P1692	RETENTOR	-	R\$ 29,37	R\$ 29,37
64	9	6V0852	TAMPA	-	R\$ 29,10	R\$ 261,90
65	1	4F7390	ANEL	-	R\$ 26,04	R\$ 26,04
66	9	2147568	RETENTOR	-	R\$ 25,80	R\$ 232,20
67	8	2385078	ANEL	-	R\$ 20,88	R\$ 167,04
68	5	5P3863	RETENTOR	-	R\$ 20,48	R\$ 102,40
69	1	7F8268	ANEL	-	R\$ 18,42	R\$ 18,42
70	2	9X4609	RETENTOR	-	R\$ 16,83	R\$ 33,66
71	2	1271960	PARAFUSO	-	R\$ 16,43	R\$ 32,86
72	4	1271960	PARAFUSO	-	R\$ 16,43	R\$ 65,72
73	1	8M5253	ANEL	-	R\$ 14,76	R\$ 14,76
74	1	4F7952	ANEL	-	R\$ 13,97	R\$ 13,97
75	4	7M8485	RETENTOR	-	R\$ 11,20	R\$ 44,80
76	1	2S4663	ANEL	-	R\$ 10,96	R\$ 10,96
77	3	1458039	TRAVA	-	R\$ 8,58	R\$ 25,74
78	1	2J0157	ANEL	-	R\$ 8,41	R\$ 8,41
79	7	2M9780	ANEL	-	R\$ 8,17	R\$ 57,19
80	2	6F6672	ANEL	-	R\$ 7,86	R\$ 15,72
81	5	3K0360	ANEL	-	R\$ 7,46	R\$ 37,30
82	14	8F3469	ANEL	-	R\$ 7,46	R\$ 104,44
83	1	2B9373	CHAVETA	-	R\$ 7,25	R\$ 7,25
84	1	2J6274	ANEL	-	R\$ 6,90	R\$ 6,90
85	5	3J1907	ANEL	-	R\$ 6,66	R\$ 33,30
86	1	3J7354	ANEL	-	R\$ 5,87	R\$ 5,87
87	15	3S2093	TIRA	-	R\$ 1,30	R\$ 19,50
88	39	9P9150	ARRUELA	-	R\$ 1,26	R\$ 49,14
89	1	TG-5051	KIT PREPARAÇÃO TR	-	R\$ 1.279,60	R\$ 1.279,60
90	10	920020122	DETERSOLV ECO GRN	-	R\$ 15,25	R\$ 152,50
91	5	970010003	OLEO DIESEL	-	R\$ 10,13	R\$ 50,65
92	-	-	MÃO DE OBRA PARA DESMONTAGEM E INSPEÇÃO TÉCNICA DA TRANSMISSÃO; SUBSTITUIR VEDAÇÕES, PISTÕES, VÁLVULAS SOLENÓIDES, SENSOR DE TEMPERATURA, VÁLVULA DE ALÍVIO, PLACAS, DISCOS E PISTÃO DO FREIO.	-	R\$ 13.230,00	R\$ 13.230,00
					Subtotal	R\$ 95.671,38



PINTAR MÁQUINA (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	1	970050026	PU AMARELO 18L	-	R\$ 2.289,00	R\$ 2.289,00
2	1	950140446	THINNER	-	R\$ 662,25	R\$ 662,25
3	10	950140028	ENDURECEDOR 900ML	-	R\$ 161,82	R\$ 1.618,20
4	1	950140076	PAP ISOLA 900X200	-	R\$ 59,52	R\$ 59,52
5	4	950140068	MASSA POL 900GR	-	R\$ 53,75	R\$ 215,00
6	1	950140075	MASSA RAPIDA	-	R\$ 48,17	R\$ 48,17
7	8	950140046	FITA ADESIVA AUTO	-	R\$ 46,31	R\$ 370,48
8	1	950140078	PAP ISOLA 450X200	-	R\$ 33,29	R\$ 33,29
9	10	950010099	LIXA DISCO 100	-	R\$ 7,99	R\$ 79,90
10	30	950010036	DISCO HOOKIT 80	-	R\$ 7,81	R\$ 234,30
11	30	950010034	DISCO HOOKIT 150	-	R\$ 5,85	R\$ 175,50
12	30	950010035	DISCO LIXA	-	R\$ 5,85	R\$ 175,50
13	-	-	MÃO DE OBRA PARA SUBSTITUIÇÃO MANGUEIRA COM VAZAMENTO, SUBSTITUIÇÃO JUNTA DA TAMPA DE VÁLVULAS, EXECUTAR PMP, REMOVER TANQUE DIESEL, SUBSTITUIR RADIADOR DE ÁGUA.	-	R\$ 12.960,00	R\$ 12.960,00
Subtotal						R\$ 18.921,11

RECUPERAÇÃO – OUTROS IMPLEMENTOS (COM DESCONTO)						
Item	Quant.	Cód. Produto	Descrição dos Produtos	Marca	V. Unit.	V. Total
1	-	-	MÃO DE OBRA PARA DESCONTAMINAR TANQUE DIESEL	-	R\$ 3.780,00	R\$ 3.780,00
Subtotal						R\$ 3.780,00

10. MODALIDADE DE LICITAÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO, MODO DE DISPUTA E ADEQUAÇÃO DA FORMA DE COMBINAÇÃO

- **Modalidade de Licitação:** Inexigibilidade de licitação, com fundamento no artigo 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de serviço técnico especializado prestado por empresa concessionária autorizada e exclusiva;
- **Critério de Julgamento:** Não se aplica, em razão da natureza da contratação por inexigibilidade, decorrente da inviabilidade de competição.
- **Modo de Disputa:** Não se aplica;
- **Adequação da Forma de Combinação:** A forma de contratação está plenamente compatível com a legislação vigente e adequada à natureza singular do serviço, observando os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e continuidade do serviço público.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatas ou interdependentes vinculadas ao presente objeto, caracterizando este processo como autônomo e independente de quaisquer outros procedimentos licitatórios ou contratos vigentes.



12. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação tem como finalidade alcançar os seguintes resultados:

- **Restauração plena do equipamento:** Recuperação integral do motor, transmissão, comando de círculo, estrutura e demais implementos da motoniveladora Caterpillar 120K, série nº 0JAP04886, assegurando condições operacionais ideais.
- **Aumento da vida útil do patrimônio público:** Prolongamento do período de utilização do equipamento, promovendo melhor aproveitamento do investimento público.
- **Redução de indisponibilidade:** Minimização do tempo de inatividade da máquina, garantindo a continuidade dos serviços de manutenção viária essenciais à população.
- **Garantia de qualidade e segurança:** Execução dos serviços com peças genuínas e mão de obra especializada, em conformidade com normas de segurança e procedimentos recomendados pelo fabricante.
- **Transparência e controle:** Emissão de laudos técnicos e relatórios detalhados, fornecendo subsídios para fiscalização, acompanhamento e comprovação da efetividade dos serviços contratados.

13. PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a efetivação da contratação e execução adequada do objeto, deverão ser adotadas as seguintes providências:

1. Formalização da Contratação:

- Emissão do processo administrativo de inexigibilidade de licitação, com base no artigo 74, inciso I, da Lei nº 14.133/2021;
- Verificação da documentação da empresa contratada, incluindo comprovação de exclusividade ou autorização do fabricante.

2. Planejamento e Execução dos Serviços:

- Definição do cronograma de execução, considerando a complexidade da manutenção e a necessidade de reduzir o tempo de indisponibilidade do equipamento;
- Garantia de que todos os serviços sejam realizados por profissionais qualificados, utilizando peças genuínas ou originais de fábrica;
- Observância rigorosa das normas de segurança e procedimentos recomendados pelo fabricante.



3. Acompanhamento e Fiscalização:

- Designação de servidor responsável pela fiscalização dos serviços e conferência dos relatórios e laudos técnicos;
- Registro de todas as etapas da manutenção e fornecimento de documentação comprobatória para controle interno e transparência.

4. Garantia e Assistência Técnica:

- Verificação do cumprimento da garantia mínima de 12 (doze) meses sobre peças e serviços;
- Disponibilização de assistência técnica em caso de falhas ou vícios detectados no período de garantia.

5. Gestão e Monitoramento de Resultados:

- Avaliação da efetividade dos serviços prestados, incluindo desempenho operacional da motoniveladora após a manutenção;
- Registro de lições aprendidas e recomendações para futuras contratações similares.

14. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação não será parcelada, por tratar-se de serviço de caráter singular e contínuo, voltado à recuperação e recondicionamento integral da motoniveladora Caterpillar 120K, série nº 0JAP04886, cuja execução exige execução simultânea e integral dos serviços para garantir a plena restauração do equipamento.

O parcelamento do objeto poderia comprometer a eficácia da manutenção, aumentar o tempo de indisponibilidade da máquina e gerar custos adicionais decorrentes de intervenções fragmentadas. Ademais, a execução integral do serviço por uma única contratação assegura:

- Maior eficiência operacional, permitindo a rápida disponibilização do equipamento à frota municipal;
- Cumprimento integral das especificações técnicas e garantia, com rastreabilidade de peças e serviços;
- Observância dos princípios da economicidade e continuidade do serviço público, evitando custos adicionais e interrupções nos trabalhos de manutenção viária.



Dessa forma, a solução será contratada de forma integral, garantindo o atendimento pleno da necessidade identificada, sem comprometimento da qualidade, segurança ou eficiência da execução.

15. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não estava prevista no Plano de Contratações Anual do município.

Entretanto, justifica-se sua execução em razão da necessidade urgente e específica de recuperação e recondicionamento da motoniveladora Caterpillar 120K, série nº 0JAP04886, integrante da frota municipal, cujo pleno funcionamento é essencial para a continuidade dos serviços públicos de manutenção viária.

A contratação observa os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e continuidade do serviço público, garantindo o uso adequado do patrimônio público e a manutenção das atividades essenciais da Secretaria.

16. IMPACTOS AMBIENTAIS

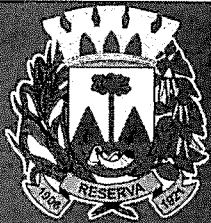
A execução da presente contratação, voltada à recuperação e recondicionamento da motoniveladora Caterpillar 120K, série nº 0JAP04886, apresenta impactos ambientais mínimos, uma vez que se trata de manutenção de equipamento existente, sem expansão de área ou alteração significativa do ambiente.

Medidas mitigadoras e boas práticas ambientais a serem adotadas:

- Destinação adequada de resíduos gerados durante a manutenção, conforme normas ambientais e regulamentos municipais e federais;
- Armazenamento e manuseio corretos de óleos, lubrificantes e demais fluidos, evitando contaminação do solo e da água;
- Adoção de procedimentos de segurança e controle de emissões, evitando poluição atmosférica e sonora durante a execução dos serviços;
- Reciclagem ou descarte adequado de componentes substituídos, seguindo normas ambientais e de responsabilidade compartilhada.

Conclusão:

A manutenção planejada contribui para prolongar a vida útil do equipamento, reduzindo a necessidade de aquisição de novos maquinários e, conseqüentemente, minimizando impactos ambientais associados à produção e descarte de equipamentos pesados.



17. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declara-se que a presente contratação é viável técnica, econômica e operacionalmente, considerando os seguintes aspectos:

- **Viabilidade Técnica:** A execução dos serviços será realizada por empresa especializada, utilizando peças genuínas ou originais de fábrica, garantindo a plena restauração do motor, transmissão, comando de círculo, estrutura e demais implementos da motoniveladora Caterpillar 120K, série nº 0JAP04886.
- **Viabilidade Econômica:** O investimento previsto para a recuperação e recondicionamento do equipamento é significativamente inferior ao custo de aquisição de uma motoniveladora nova, assegurando melhor aproveitamento do patrimônio público e redução de gastos futuros com manutenção inadequada.
- **Viabilidade Operacional:** A contratação permitirá rápida recuperação do equipamento, evitando paralisações prolongadas nas atividades de manutenção viária e garantindo a continuidade eficiente dos serviços públicos essenciais.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é necessária, adequada e compatível com os princípios da Administração Pública, especialmente legalidade, economicidade, eficiência e continuidade do serviço público.

18. MATRIZ E GESTÃO DE RISCOS

A Gestão de Riscos envolve o planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam surgir durante a contratação e execução do objeto.

Esta Gestão de Riscos deve identificar e analisar os principais riscos, demonstrando a natureza e o nível de risco, que consiste na junção do impacto e a probabilidade que poderão comprometer a contratação, bem como atingir os resultados pretendidos. Ao identificar cada risco, será necessário dimensionar a probabilidade de ocorrência, os danos e o impacto na contratação, bem como propor possíveis soluções e controles (respostas aos riscos), além de registrar e acompanhar as ações para o tratamento dos riscos.



Tabela 1: Escala de classificação de probabilidade e impacto.

Classificação	Valor
Muito Baixo	1
Baixo	2
Médio	3
Alto	4
Muito Alto	5

A tabela abaixo apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, definindo o nível do risco:

LEGENDA NÍVEL DE RISCO Muito Alta – Alta – Média – Baixa - Muito Baixa		PROBABILIDADE				
		1 MUITO BAIXA	2 BAIXA	3 MÉDIA	4 ALTA	5 MUITO ALTA
IMPACTO	5 - MUITO ALTA	5	10	15	20	25
	4 – ALTA	4	8	12	16	20
	3 – MÉDIA	3	6	9	12	15
	2 – BAIXA	2	4	6	8	10
	1 - MUITO BAIXA	1	2	3	4	5

Matriz de cálculo de Risco, sendo muito alto: >21 a 25; Alto: >13 a 20; Médio: >7 a 12; Baixo: > 4 a 6; Muito Baixo: 1 a 3.

O produto da probabilidade pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz probabilidade x impacto. Caso o risco enquadre-se na região verde e verde claro, seu nível de risco é entendido respectivamente como muito baixo e baixo, se estiver na região amarela seu nível de risco é considerado médio, se estiver na região alaranjada entende-se como risco alto; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco muito alto. Nos casos de riscos classificados como médio, alto e muito alto deve-se adotar medidas preventivas previstas.

Descrição dos impactos:

- Muito Baixo:** Danos que não comprometem o processo/serviço.
- Médio:** Danos que comprometem parcialmente o processo/serviço, atrasando-o ou interferindo em sua qualidade.
- Alto:** Danos que podem comprometer a essência do processo/serviço.
- Muito Alto:** Danos que comprometem a essência do processo/serviço, impedindo-o de seguir seu curso.



1. DADOS DO PROCESSO:

OBJETO:

Contratação de pessoa jurídica especializada para o fornecimento de peças genuínas e a execução de serviços de recuperação e recondicionamento da motoniveladora Caterpillar, modelo 120K, série nº 0JAP04886, integrante da frota municipal.

Nº DO PROCESSO:

2. FASE DE ANÁLISE

Planejamento da Contratação – 2.1

Seleção do Fornecedor – 2.2

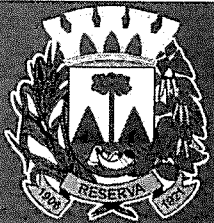
Fase da Execução do Serviço – 2.3

2.1 FASE DE ANÁLISE: PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

LEGENDA NÍVEL DE RISCO		PROBABILIDADE				
Muito Alta		1	2	3	4	5
Alta		MUITO BAIXA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
Média						
Baixa						
Muito Baixa						
IMPACTO	5 - MUITO ALTA			15		
	4 – ALTA		8	12		
	3 – MÉDIA		6	9		
	2 – BAIXA					
	1 - MUITO BAIXA					



IDE.	RISCOS	POSSÍVEIS CAUSAS	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTUAÇÃO FINAL	CONTROLES
1	FALTA DE PROJETO	DEMANDA NOVA NÃO PREVISTA PELO SETOR REQUISITANTE.	2	3	6	PLANEJAR COM ANTECEDÊNCIA AS DEMANDAS EXISTENTES
2	FALTA DE RECURSOS PARA A CONTRATAÇÃO	CONTINGENCIAMENTO OU NÃO OBSERVÂNCIA DAS NORMAS LEGAIS	2	3	6	AJUSTAR O ESCOPO
3	ESPECIFICAÇÃO DEFICIENTE DA DEMANDA	PLANEJAMENTO DEFICIENTE, DESCONHECIMENTO DA SOLUÇÃO	3	5	15	VERIFICAR SE O OBJETO FOI ESPECIFICADO ADEQUADAMENTE, CONTEMPLANDO UNIDADE DE MEDIDA, LOCAIS DE EXECUÇÃO, QUANTIDADE E PRAZOS. CAPACITAÇÃO DOS REQUERENTES, PLANEJAR COM ANTECEDÊNCIA.
4	ATRASO OU DEMORA NA CONCLUSÃO DOS PROCESSOS DE CONTRATAÇÃO	FALTA DE CONHECIMENTO DOS PRAZOS NECESSÁRIOS PARA ELABORAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS LICITATÓRIOS	3	4	12	DEFINIR CRONOGRAMA DE TRABALHO COM ANTECEDÊNCIA PREVENDO PRAZOS ADEQUADOS PARA AS ANÁLISES PELOS SETORES ENVOLVIDOS.
5	NÃO REALIZAR AMPLA PESQUISA DE MERCADO	FALTA DE CONHECIMENTOS DA LEGISLAÇÃO QUE TRATA DA PESQUISA DE PREÇOS	3	3	9	CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES ENVOLVIDOS PARA EFETUAR LEVANTAMENTO DE CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS POR OUTROS ÓRGÃOS, CONSULTAR SÍTIOS NA INTERNET, PORTAL NACIONAL DE CONTRATAÇÕES, ATAS DE REGISTRO DE PREÇOS DE OUTROS ÓRGÃOS
6	VALORES LICITADOS SUPERIORES AOS ESTIMADOS PARA A CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS.	PESQUISA DE PREÇOS REALIZADA SEM O CONHECIMENTO DO MERCADO	2	4	8	ESTUDO MAIS DETALHADO DO MERCADO.



2.2. MAPA DE RISCO SELEÇÃO DO FORNECEDOR

LEGENDA NÍVEL DE RISCO		PROBABILIDADE				
		1	2	3	4	5
Muito Alta		MUITO BAIXA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
Alta						
Média						
Baixa						
Muito Baixa						
IMPACTO	5 - MUITO ALTA					
	4 - ALTA		8			
	3 - MÉDIA	3	6			
	2 - BAIXA	2				
	1 - MUITO BAIXA					



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RESERVA



prefeituradereserva

IDE.	RISCOS	POSSÍVEIS CAUSAS	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTUAÇÃO FINAL	CONTROLES
1	IMPUGNAÇÃO AO EDITAL.	EXCESSO DE FORMALISMO; RESTRIÇÕES NOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO.	2	3	6	CAPACITAÇÃO DO SETOR REQUISITANTE; CAPACITAÇÃO DA EQUIPE DE COMPRAS, LICITAÇÕES E CONTRATOS.
2	DEFICIÊNCIAS DO ATO CONVOCATÓRIO; CRITÉRIOS DE JULGAMENTO, PRAZOS E SANÇÕES, ENTRE OUTROS	FALTA DE CAPACITAÇÃO – ATUALIZAÇÃO; FALHAS NA FASE DE PLANEJAMENTO	2	4	8	CAPACITAR OS SERVIDORES ESTABELECER ROTINAS DE REVISÃO.
3	LICITAÇÃO DESERTA	AUSÊNCIA DE FORNECEDORES COM POSSIBILIDADE DE SEREM HABILITADOS; INEFICÁCIA NA DIVULGAÇÃO DA LICITAÇÃO	2	4	8	IDENTIFICAR POTENCIAIS EMPRESAS QUE PARTICIPAM DE LICITAÇÕES PÚBLICAS; DIVULGAR O EDITAL PARA EMPRESAS QUE PRESTAM ESTE TIPO DE SERVIÇO.
4	FALHA DO PREGOEIRO NA ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO O DE HABILITAÇÃO.	FALTA DE CAPACITAÇÃO AUSÊNCIA ATUAÇÃO DA EQUIPE DE APOIO	1	2	2	ELABORAR CHECK LIST; TREINAR OS SERVIDORES ESTABELECER ROTINAS DE DILIGÊNCIAS
5	HABILITAÇÃO DE EMPRESA EM DESACORDO COM AS CLÁUSULAS DO EDITAL.	DESCONHECIMENTO DO EDITAL PELO PREGOEIRO	1	3	3	ELABORAR CHECK LIST; TREINAR OS SERVIDORES ESTABELECER ROTINAS



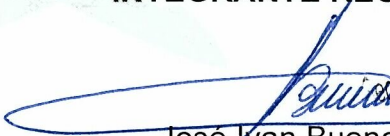
2.3. MAPA DE RISCOS – FASE DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

LEGENDA NÍVEL DE RISCO		PROBABILIDADE				
		1	2	3	4	5
		MUITO BAIXA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
IMPACTO	5 - MUITO ALTA					
	4 - ALTA			12		
	3 - MÉDIA		6	9		
	2 - BAIXA					
	1 - MUITO BAIXA					



IDE.	RISCOS	POSSÍVEIS CAUSAS	PROBABILIDADE	IMPACTO	PONTUAÇÃO FINAL	CONTROLES
1	DESCONHECIMENTO DOS TERMOS DA CONTRATAÇÃO	FALTA DE ORIENTAÇÃO PARA A CORRETA CONDUÇÃO DA APLICAÇÃO DOS TERMOS CONTRATUAIS; TEMPO E PREPARO DOS FISCAIS E GESTOR DO CONTRATO.	2	3	6	ESTABELECER ROTINAS PARA CONHECER DETALHADAMENTE O CONTRATO; CAPACITAR OS SERVIDORES ENVOLVIDOS NA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO;
2	INÉRCIA FRENTE AO DESCUMPRIMENTO DE OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS	SOBRECARGA DE TRABALHO DOS FISCAIS DE CONTRATO; FALTA DE ATENÇÃO DESPREPARO NA VERIFICAÇÃO DA EXECUÇÃO DO CONTRATO PELOS FISCAIS E GESTOR;	3	3	9	CAPACITAR OS FISCAIS DE CONTRATO;
3	FALHA OU OMISSÃO NO REGISTRO DOS ATOS E FATOS DO CONTRATO.	INCOMPREENSÃO DA IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES	3	4	12	CAPACITAR OS FISCAIS ESTABELECER MODELOS E ROTINAS DE ACOMPANHAMENTO CONTRATUAL
4	FALTA DE PESSOAL PARA A FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DO CONTRATO	FALTA DE PESSOAL COM CONHECIMENTO TÉCNICO ADEQUADO	3	3	9	MANTER SUBSTITUTOS, CAPACITAR E RECRUTAR NOVOS INTEGRANTES. REDISTRIBUIÇÃO DE ATIVIDADES ENTRE OS SERVIDORES RESPONSÁVEIS PELA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E PRIORIZAÇÃO DE DEMANDAS.
5	QUALIFICAÇÃO INSUFICIENTE DOS FISCAIS DO CONTRATO	FALTA DE TREINAMENTO ADEQUADO	3	3	9	INDICAR SERVIDORES CAPACITADOS. PROVER TREINAMENTO AOS SERVIDORES QUE SERÃO INDICADOS.

19. RESPONSÁVEIS

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
 Alexandre de Almeida Sperafico Matrícula: 922.900 Reserva-PR, 16 de setembro de 2025	 José Ivan Bueno da Cruz Portaria: 4.907/2025 Reserva-PR, 16 de setembro de 2025