

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP SEI Nº 0024708209/2025 - SEINFRA.UAR

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

1.1. A Prefeitura Municipal de Joinville executa, diretamente ou por intermédio de outros entes, serviços de infraestrutura urbana relacionadas à drenagem, pavimentação e zeladoria urbana, entre outras. Como toda atividade de construção civil, esses serviços geram resíduos, os quais necessitam ter uma destinação ambientalmente adequada, segundo a legislação.

1.2. A legislação ambiental é enfática quanto à responsabilidade do gerador, devendo este promover a destinação dos resíduos gerados pelas suas atividades. Sendo assim, todo o processo, desde a geração até a destinação de resíduos da construção civil., incluindo o transporte, é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Joinville.

1.3. Diante disso, o município necessita dispor de local licenciado para destinação final, próprio ou terceirizado, para adequada gestão dos resíduos gerados por suas atividades. Atualmente, não há aterro licenciado próprio para destinação final de resíduos da construção civil no âmbito da Prefeitura Municipal de Joinville, sendo necessária a contratação de empresa especializada para este serviço.

1.4. Tendo em vista os volumes de resíduos gerados, bem como gestão eficiente do transporte, necessita-se da maior quantidade possível de fornecedores, em contratações simultâneas com condições padronizadas. É desejável que os fornecedores estejam distribuídos pelas regiões do município, com vistas a diminuir as distâncias de transporte.

1.5. Sob este aspecto, entende-se que o credenciamento é a melhor forma para a contratação paralela e não excludente, de empresas aptas e devidamente licenciadas a fornecer o serviço de recebimento e destinação final de resíduos da construção civil.

1.6. Em razão da vigência do atual credenciamento, o de nº 382/2022, que gerou os contratos nº 794/2022 e 797/2022, é necessário elaboração de novo processo de credenciamento a partir de 08/2025.

2 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

2.1. Não foi elaborado Plano de Contratações Anual, no entanto, esta contratação está prevista no planejamento das contratações da SEINFRA para o ano de 2025, a qual inclusive faz parte do PPA, conforme Lei 8.993 de 31/08/2021 0010300529 no seu Anexo II 0010277280.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

3.1. Para a presente contratação, devem ser atendidos os seguintes requisitos mínimos:

- Apresentação de Licença Ambiental de Operação válida e compatível para atendimento do objeto;
- Disponibilidade para recebimento de 4.000 T/mês (quatro mil toneladas por mês) de resíduos da construção civil (limpo e misturado);
- Disponibilidade para recebimento de resíduos classificados pela Resolução CONAMA 307/2002, das classes A, B e C, isoladamente ou misturados na mesma carga;
- Disponibilidade para pesagem das cargas, antes do transbordo;
- Disponibilidade de pessoal capacitado para proceder o recebimento das cargas, orientar o transbordo, conferir o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) e compatibilizá-lo com o peso obtido na balança;
- Disponibilidade para emissão mensal de Certificado de Destinação Final (CDF).

3.2. Os demais requisitos específicos estarão dispostos no Termo de Referência.

4 - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

4.1. Para a presente contratação, a estimativa das quantidades foi obtida, de modo geral, considerando-se os quantitativos executados dos contratos anteriores (794/22 e 797/22), com expectativa de acréscimo de 7% (sete por cento) na destinação de resíduos limpos e de 61% (sessenta e um por cento) na destinação de resíduos mistos.

4.2. De modo geral, para o levantamento das quantidades foram analisados os documentos das contratações vigentes, realizado o levantamento junto as Unidades contempladas na contratação.

4.3. A quantidade estimada está demonstrada na tabela abaixo:

UNIDADE SEINFRA	REALIZADO 2023 - RESÍDUO LIMPO (T)	PREVISTO ANUAL - RESÍDUO LIMPO (T)	REALIZADO 2023 - RESÍDUO MISTO (T)	PREVISTO ANUAL - RESÍDUO MISTO (T)
UND	359,36	2.000	0,00	400
URL	17.034,62	10.000	1.787,07	1.600
UROE	119,83	500	108,23	200
URS	6.539,91	5.500	117,07	500
URSE	2.551,82	5.500	289,25	500
URSO	7,70	500	28,47	50
URCN	10.345,45	10.000	602,39	500
URNE	1.851,75	5.500	762,38	750
URP	384,68	500	344,16	1.000
UNO	0,00	2.000	0,00	1.000
	39.195,12	42.000	4.039,02	6.500

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

5.1. As soluções disponíveis no mercado para atender a necessidade da Administração são:

- Execução direta da destinação dos resíduos: esta alternativa requer a escolha de um imóvel próprio do município que atenda aos pré-requisitos da legislação para implantação de unidade de reciclagem de resíduos da construção civil; necessidade de prover a infraestrutura necessária para obter as licenças ambientais (cercamento, drenagem, etc.); licenciamento ambiental do imóvel junto aos órgãos responsáveis; aquisição/locação de maquinário e equipamentos para o manejo das cargas; contratação de pessoal para operar a destinação. Esta solução não é viável a curto prazo, de modo que a execução indireta é mais adequada para atendimento da necessidade.
- Contratação do serviço de destinação dos resíduos, incluso o transporte: o transporte é parte importante na gestão de resíduos. A forma mais adequada para remunerar os resíduos é por peso, por tonelada. A pesagem normalmente é feita na entrada da carga na destinadora. Ficando o transporte, a pesagem e a destinação sob responsabilidade do mesmo contratado, há mais margem para superfaturamento, já que não haveria um controle adequado do peso efetivamente transportado e destinado. Sendo assim, não se vislumbra a contratação do transporte juntamente com a destinação, com vistas a facilitar o controle e gestão do contrato.
- Contratação do serviço de destinação dos resíduos, remunerando por tonelada: havendo controle da pesagem das cargas, esta é a forma mais adequada para esta contratação, como já foi a contratação anterior. A destinadora realiza a pesagem e direciona a carga para a Área de Transbordo e Triagem - ATT, sendo remunerada pela carga total mensal de resíduos destinados, com unidade de medida a tonelada.
- Contratação do serviço de destinação dos resíduos, remunerando por tonelada, para todas as classes de resíduos (A, B, C e D): Para os resíduos das classes A, B e C há uma certa uniformidade de valores por carga destinada. No entanto, os resíduos perigosos (classe D), muitas vezes não podem sequer serem recebidos em determinadas destinadoras. Sendo assim, para ampliar o leque de possíveis contratados, é prudente que a contratação da destinação de resíduos perigosos ocorra em processo exclusivo, pois conta com outras particularidades, como transporte licenciado para este serviço, necessidade de laudo de caracterização da carga (obrigatório por norma), licenciamento específico do local de aterro, etc. Deste modo, a melhor opção é restringir a destinação às classes A, B e C.
- Contratação do serviço de destinação dos resíduos, remunerando por tonelada, para as classes de resíduos A, B e C, sem transporte: Sendo o transporte responsabilidade da contratante, é fundamental que a distância até a sede da contratada ou de sua estação de transbordo seja a mínima possível. Considerando que o caminhão muitas vezes faz parte de uma patrulha mecanizada que realiza determinado serviço, e que o ciclo de transporte deve ser otimizado para não afetar a produtividade dos demais equipamentos. Considerando que há poucos fornecedores na região de Joinville para este serviço, é possível admitir mais de um fornecedor, optando-se pelo transporte que corresponder à menor distância.

CONCLUSÃO - MELHOR SOLUÇÃO

Considerando as soluções de mercado supra elencadas, demonstra-se como a melhor solução para atendimento ao interesse público envolvido a contratação de **Credenciamento de pessoas jurídicas para recebimento e destinação final de resíduos da construção civil, exceto resíduos perigosos (classe D), gerados nas atividades da Prefeitura Municipal de Joinville, a ser remunerado por tonelada.**

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, § 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

- 6.1. O valor estimado para esta contratação é de aproximadamente R\$ 1.700.000,00 (um milhão e setecentos mil reais).
- 6.2. Este valor foi obtido com a atualização dos valores das contratações atuais pelo índice previsto nos contratos, conforme tabela abaixo:

	Contrato 08/22	Reajustado (08/22-01/25)	Qtde estimada	Valor estimado ETP
Resíduo limpo	24,83	27,54	42.000,00	R\$ 1.156.680,00
Resíduo misto	75,05	83,24	6.500,00	R\$ 541.060,00
			TOTAL	R\$ 1.697.740,00

12 – DO REAJUSTE

12.1 – O valor inicialmente contratado será mantido na vigência do termo de contrato, podendo ser atualizado monetariamente no caso de prorrogação pela variação do IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo, ou outro índice que vier a substituí-lo, ou de acordo com a legislação em vigor.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

De acordo com o art. Art. 18, § 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

- 7.1. A solução para atendimento ao interesse público envolvido nesta contratação é o **Credenciamento de pessoas jurídicas para recebimento e destinação final de resíduos da construção civil, exceto resíduos perigosos (classe D), gerados nas atividades da Prefeitura Municipal de Joinville, a ser remunerado por tonelada.**
- 7.2. Para a efetivação da destinação, é necessário contar com transporte dos resíduos, que já é atendido por outras contratações.
- 7.3. No início deste contrato, é necessário fazer a pesagem dos caminhões que farão o transporte para obter-se a tara (peso do caminhão sem carga), a fim de que todos os veículos que adentrarem a Área de Transbordo e Triagem estejam listados na contratada, com informações do caminhão, condutor e tara. Essas informações são necessárias para o preenchimento do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), bem como para a conferência junto à destinadora.
- 7.4. Na execução do contrato:
- A contratante realiza a carga e o transporte do resíduo até a sede da contratada ou estação de transbordo da contratada;
 - A contratada procede à pesagem da carga e confere a documentação do transporte (MTR - Manifesto de Transporte de Resíduos);
 - Se necessário, a contratada ajusta as informações do MTR, de acordo com as informações de pesagem e classificação;
 - A contratada autoriza a descarga do caminhão na Área de Transbordo e Triagem - ATT;
 - Ao final do período, a contratada compila todas as MTRs emitidas e destinadas no mês e emite o CDF - Certificado de Destinação Final;
 - De posse do CDF, a contratante efetua o pagamento, recebimento provisório e definitivo.

7.5. À princípio, não será exigido que a contratada possua aterro, nem tampouco exigências sobre o material reciclado. Para o atendimento do interesse público basta que a contratada esteja licenciada para o recebimento e destinação final de resíduos da construção civil, a ser comprovada mediante a apresentação de Licença Ambiental de Operação - LAO, com a possibilidade de emissão do CDF, documento este que resguarda o gerador das responsabilidades sobre o resíduo.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, § 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

- 8.1. O objeto não é passível de parcelamento.
- 8.2. Apesar de ser feita a caracterização do resíduo para efeito de transporte, com a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos, a carga passa por uma avaliação no momento do transbordo, podendo ser recebida como carga mista ou limpa. Ou seja, eventualmente uma carga pode migrar de um item para o outro no momento do transbordo, não sendo mais possível transportar para outro fornecedor.
- 8.3. Desta forma, é inviável a divisão por item, devendo o fornecedor comprometer-se com as duas formas de composição da carga: limpa e misturada.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

De acordo com o art. Art. 18, § 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

9.1. A presente contratação pretende solucionar a gestão dos resíduos da construção civil gerados nas atividades das secretarias, que é responsabilidade do gerador, ou seja, da Prefeitura Municipal de Joinville.

9.2. A destinação ambientalmente adequada de resíduos da construção civil é uma atividade especializada, que se enquadra como atividade acessória às atividades finalísticas da Prefeitura.

9.3. Em âmbito regional, há diversos fornecedores deste serviço (Joinville, Araquari, Jaraguá do Sul, Itapoá, Brusque, Gaspar), no entanto, tendo em vista a relação direta com as distâncias de transporte, conforme já mencionado no item 5.3, é fundamental restringir os possíveis fornecedores para distâncias não superiores a 10Km dos limites do município. Essa restrição é necessária para garantir a economicidade dos recursos de transporte, visando a redução do ciclo de transporte. O tempo de transporte afeta a produtividade de outros equipamentos envolvidos nas atividades, daí a importância em otimizar os ciclos.

9.4. Neste sentido, pode-se afirmar que a contratação simultânea de mais fornecedores, que se enquadrem no critério da distância, é uma forma eficaz de otimizar o transporte. Portanto, entende-se que o objeto possa ser contratado por meio de credenciamento.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

10.1. A Secretaria deve providenciar a contratação de caminhões basculante para fazerem o transporte dos resíduos. Atualmente as Unidades da SEINFRA contam com contratos continuados, advindos do Pregão Eletrônico nº 335/2023 e Atas de Registro de Preços, advindas do Pregão Eletrônico nº 623/2023.

10.2. Os servidores envolvidos na emissão dos MTRs foram capacitados para preencher corretamente os dados em atendimento às leis ambientais, na execução dos contratos vigentes. A fiscalização e a gestão contratual será realizada por servidores experientes neste tipo de contratação.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

11.1. Não existem contratações correlatas no âmbito da Prefeitura Municipal de Joinville, bem como no âmbito dos consórcios CINCATARINA e CIM-AMUNESC.

11.2. Para a presente contratação, as contratações interdependentes se referem ao transporte com caminhões basculantes, as quais já foram providenciadas nos processos licitatórios 335/2023 e nº 623/2023, cujos contratos atenderão às demandas de 2024 e 2025, inclusive com possibilidade de mais prorrogações nos contratos continuados.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

12.1. Não se vislumbra impacto ambiental para a contratação, desde que a contratada mantenha válidas todas as condicionantes ambientais para a emissão da LAO.

13. ANÁLISE DE RISCOS

De acordo com o art. Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021, na fase preparatória, devem ser abordados os riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual

13.1. Analisando os Riscos da Contratação, podemos indicar os seguintes elementos:

Identificação	Consequência	Análise		Avaliação		Tratamento	Conduta
		Probabilidade	Impacto	Pontuação	Risco		
PLANEJAMENTO/CREDENCIAMENTO							
Nenhum fornecedor aparece para credenciar-se	Necessidade de realização de novo credenciamento	Pouco provável	Baixo	4	Médio	Mitigar	Rever cláusulas do Termo de Referência
Nenhum fornecedor se habilita no Credenciamento	Necessidade de realização de novos certames	Pouco provável	Baixo	4	Médio	Mitigar	Rever cláusulas do Edital e do Termo de Referência
Impugnação do Edital	Necessidade de realização de novos certames	Provável	Baixo	6	Médio	Mitigar	Rever cláusulas do Edital
							Pode haver alteração na

Previsão de quantitativos insuficientes/excessivamente elevados	Impacta na habilitação técnica	Pouco provável	Muito baixo	2	Baixo	Aceitar	demanda, sem possibilidade de previsão
Preços incompatíveis com o mercado	Credenciamento deserto ou fracassado	Raro	Baixo	2	Baixo	Mitigar	Rever as fontes de preço, refazer cotações
CONTRATAÇÃO							
Credenciado não assina o contrato	Atrasos na execução contratual	Raro	Médio	3	Médio	Mitigar/transferir	Prever penalidades no Edital
Credenciado não apresenta os documentos exigidos pelas autoridades ambientais	Não formalizar contrato	Pouco provável	Baixo	4	Médio	Mitigar/transferir	Prever penalidades no Edital

CONCLUSÃO: Com base neste Estudo Técnico Preliminar, a Equipe/Comissão de Planejamento declara **viável** a contratação de **Credenciamento de pessoas jurídicas para recebimento e destinação final de resíduos da construção civil, gerados nas atividades da Prefeitura Municipal de Joinville**, nos moldes descritos no presente Estudo Técnico Preliminar, vez que se mostrou a solução técnica e economicamente mais adequada à necessidade da Administração e fundamentadamente atende ao interesse público.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

Parâmetro considerado	Sim	Não	Observação / Comentário
1. O modelo adotado para a contratação é o mais vantajoso para a Administração, tanto pelo aspecto técnico como pelo econômico?	X		
2. O modelo adotado para a contratação está em conformidade com o praticado no mercado?	X		
3. O valor estimado da contratação está em conformidade com a previsão orçamentária?	X		
4. Os resultados pretendidos com a contratação compensam os investimentos realizados pela Administração, em curto, médio e longo prazo?	X		
5. De acordo com a análise dos riscos para a contratação, a contratação é viável e não possui risco de dano ao erário? (moderado/médio a grave)	X		
6. Há risco de comprometimento do sucesso da licitação e da execução, considerando os fatos ocorridos em contratações anteriores do mesmo objeto ou similares.	X		Risco médio/baixo mitigável
7. No caso do item anterior, foram indicadas as medidas necessárias para mitigar os riscos?	X		

CONCLUSÃO: Com base neste Estudo Técnico Preliminar, a Equipe/Comissão de Planejamento declara **viável** a contratação de **Credenciamento de pessoas jurídicas para recebimento e destinação final de resíduos da construção civil, gerados nas atividades da Prefeitura Municipal de Joinville**, nos moldes descritos no presente Estudo Técnico Preliminar, vez que se mostrou a solução técnica e economicamente mais adequada à necessidade da Administração e fundamentadamente atende ao interesse público.



Documento assinado eletronicamente por **Elisa Kassulke Engel, Servidor(a) Público(a)**, em 06/03/2025, às 15:29, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0024708209** e o código CRC **F18AD6B0**.

Rua Saguazu, 265 - Bairro Saguazu - CEP 89221-010 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br

24.0.085137-3

0024708209v5