

TERMO DE REFERÊNCIA - OPERAÇÃO DA UNIDADE DE TRANSBORDO MUNICIPAL
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PROJETO BÁSICO

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços de Operação da Unidade de Transbordo Municipal afeta aos Resíduos Sólidos Urbanos de Origem Doméstica e Comercial oriundos da Coleta Regular, os quais serão transportados dessa unidade de transbordo até destinação final em aterro sanitário, sendo tais serviços já definidos através de outras contratações.

1.2. **A área de transbordo em questão foi declarada de utilidade pública de acordo com o Decreto n.º317/2024, de 26 de Abril de 2024.**

2. DO SERVIÇO DE ENGENHARIA

2.1. O serviço de Operação da Unidade de Transbordo Municipal, objeto do presente termo de referência, enquadra-se como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei n.º14.133/2021, visto que a **operação da unidade de transbordo** dos resíduos sólidos domiciliares urbanos permite padronização em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação, e de adaptação, preservando as características originais dos mesmos.

3. DA DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

3.1. O serviço consiste na operação de unidade de transbordo de propriedade do município, em área coberta do tipo galpão industrial com piso impermeável, havendo balança rodoviária instalada e fechamento do perímetro no entorno de toda área destinada ao recebimento dos resíduos advindos da coleta regular, os quais devem ser transbordados através de equipamento adequado para a carreta transportadora.

3.2. O início da execução dessa prestação de serviço depende da expedição de Ordem de Início pela Administração, sempre observando criteriosamente as especificações técnicas deste termo de referência.

4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A empresa vencedora da licitação passará a operar na área de transbordo municipal, sendo que a mesma deverá licenciar sua operação junto ao órgão ambiental competente, cujos custos encontram-se previstos na planilha orçamentária afeta.

4.1.a. O prazo para efetuar todo o processo de licenciamento ambiental junto a Coordenadoria de Meio Ambiente do Município será de 90 (noventa) dias corridos a partir da assinatura do contrato, o qual, ao final desse processo, deverá ser dada a ordem para o início efetivo da prestação de serviço.

4.2. Serão carregadas quantas cargas forem necessárias por dia, para que no final do período de trabalho fique o mínimo de resíduos possível depositados na área de transbordo.

4.3. É de responsabilidade da licitante o fornecimento de máquinas e equipamentos necessários para operar o transbordo de resíduos, com descarga do veículo coletor e carregamento do veículo transportador, bem como pessoal necessário para tal operação.

4.4. O período de funcionamento desta unidade será das **08h00min até às 24h00min (23h59min)**, de segunda-feira a sábado, vinte e seis (26) dias por mês, devendo estar em condições de receber caminhões coletores para descarga dos resíduos e carregar veículos transportadores, coordenando sua atividade com as demais prestações de serviço terceirizadas (coleta e transporte).

4.5. Tal período de funcionamento tem como base levantamento dos horários de descarga dos caminhões coletores na unidade de transbordo, bem como de saída da carreta transportadora após seu carregamento, referente a execução do contrato n.º 572/2023, ainda em vigência, conforme tabela abaixo:

Mês/Ano	Caminhões Coletores		Carretas Transportadoras	
	Horário primeira descarga (h:min)	Horário última descarga (h:min)	Horário primeira carga (h:min)	Horário última carga (h:min)
Nov/2023	5:47	22:53	8:13	23:29
Dez/2023	5:43	23:52 (1:32)	8:40	18:35
Jan/2024	5:49	23:26 (0:41)	8:35	17:27
Fev/2024	5:54	23:03 (0:04)	8:46	17:06
Mar/2024	5:49	22:54 (0:15)	8:39	17:02
Abr/2024	5:55	23:20	8:29	17:53
Mai/2024	5:57	23:55	7:18	19:52
Jun/2024	5:54	22:48	7:48	16:09
Jul/2024	5:52	23:59	8:15	16:21
Ago/2024	5:55	23:03	8:02	17:34
Set/2024	5:54	22:53	7:54	17:14
Out/2024	5:38	22:53	7:53	15:43
Nov/2024	5:47	23:55 (1:55)	7:36	17:26
Dez/2024	não fornecido	não fornecido	7:05	18:57
Jan/2025	9:08	23:57 (2:26)	8:22	16:23
Fev/2025	9:08	23:58 (2:13)	8:19	16:20
Mar/2025	9:09	23:59 (2:34)	8:25	17:42
Abr/2025	8:45	23:55 (1:57)	8:00	17:00
Mai/2025	9:04	23:57 (1:23)	8:21	16:36
Jun/2025	9:44	23:48 (1:30)	8:22	16:33
Jul/2025	9:04	23:58 (2:35)	8:17	17:33
Ago/2025	9:01	23:50 (1:04)	7:52	17:18
Set/2025	8:44	23:58 (1:11)	7:27	16:19

4.6. Dessa forma, verifica-se que os horários em destaque referentes a primeira carga da carreta transportadora podem ser ajustados para que saiam a partir das 8h00min, e com relação a última carga observa-se que apenas uma ocorreu em horário mais avançado próximo da meia noite, e duas após as 18 horas, o que também pode ser ajustado para que ocorra até as 18 horas;

4.7. Com relação a primeira descarga dos caminhões coletores, verifica-se que durante o ano de 2024 ocorriam em horário anterior as 8h00min, mas que a partir do ano de 2025 houve adequação para que sua primeira descarga ocorresse sempre após as 8h00min;

4.8. Quanto a última descarga dos caminhões coletores que vem ocorrendo após às 24h00min (23h59min), como se verifica nos horários lançados entre parênteses na tabela, a empresa vencedora da licitação da operação do transbordo deverá ajustar com a empresa responsável pela coleta dos resíduos uma forma de permitir tal descarga da última rota de coleta noturna além das 23h59min, se for o caso, para que o caminhão coletor não amanheça carregado, em vista de normas ambientais e sanitárias, bem como questões de segurança e de saúde pública, além da necessidade da eficiência operacional do próprio serviço de coleta.

4.9. A responsabilidade pela manutenção e conservação dos prédios e benfeitorias, e de todo espaço efetivamente ocupado pela unidade de transbordo, serão da Prefeitura Municipal de Cruz Alta através de equipe de manutenção da Secretaria de Obras e Mobilidade Urbana.

5. ESTIMATIVA DE RESÍDUOS A SEREM COLETADOS E ENCAMINHADOS PARA UNIDADE DE TRANSBORDO

5.1. O município de Cruz Alta localiza-se num entroncamento rodoferroviário na região centro-norte do estado do Rio Grande do Sul. Possui área total de 1.360,37 km², população estimada pelo IBGE de 59.922 habitantes. O mapa abaixo situa a sua localização no estado do Rio Grande do Sul.



Mapa do Rio Grande do Sul

5.2. Conforme histórico de pesagens, fornecidos pela empresa CRVR, atual prestadora do serviço de destinação final, que também serviu de parâmetro para as demais licitações e contratações afetas aos resíduos sólidos, a geração média de resíduos do município foi de 1.080,445 ton/mês, de janeiro de 2024 a dezembro de 2024, conforme demonstrado pela tabela a seguir:

mês/ano	Jan/2024	Fev/2024	Mar/2024	Abr/2024	Mai/2024	Jun/2024	Jul/2024
Toneladas	1.215,12	1.025,34	1.041,28	1.145,69	1.118,38	1.169,81	1.119,23
mês/ano	Ago/2024	Set/2024	Out/2024	Nov/2024	Dez/2024	Média 2024	
Toneladas	1.089,25	827,37	1.233,26	1.062,72	1.107,72	1.096,26	

Tabela produção de resíduos janeiro a dezembro de 2024 – fonte CRVR

5.3. Na planilha orçamentária, para o cálculo do valor do serviço por tonelada média mensalmente *transbordada*, foi adotado como parâmetro de projeto o valor arredondado de **1.100,00 ton/mês**.

5.4. A licença ambiental de operação da área de transbordo municipal deverá comportar o recebimento de no mínimo **42,31 ton/dia** (1.100 toneladas / 26 dias), conforme média diária obtida do parâmetro de projeto adotado para 26 dias no mês.

6. MÉTODO DE PREVISÃO DO CUSTO DO VEÍCULO E EQUIPAMENTOS

6.1. O método adotado para previsão do custo da retroescavadeira será por disponibilização, tendo como base composições de serviço referentes a tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) de custo de composição sintético, com desoneração, de janeiro de 2026.

6.2. Foram adotados os códigos de composição SIPCI 5678 – Custo hora produtiva e SIPCI 5679 – Custo hora improdutiva, para os quais o parâmetro considerado foi o histórico de atividade de carregamento do veículo transportador, vide tabela abaixo:

Mês/Ano	Total de Viagens
Nov/2024	39
Dez/2024	38
Jan/2025	40
Fev/2025	32
Mar/2025	32
Abr/2025	32
Mai/2025	34
Jun/2025	34
Jul/2025	39
Ago/2025	37
Set/2025	38
Média Mensal:	35,91 (aproxim. 36)

6.3. Adotando-se que o tempo necessário para carregamento será de 120 minutos (2 horas), obtém-se 416 horas mensais de funcionamento do transbordo (16 horas diárias x 26 dias), sendo que 72 horas (36 viagens x 2 horas) serão produtivas, e as demais 344 horas serão improdutivoas.

6.4. Diante disso, obtém-se o custo mensal estipulado no item 3.1 da planilha orçamentária anexa, inferindo-se que todos os custos referentes ao dimensionamento da remuneração dos serviços de operação de retroescavadeira estão sendo arcados, pois as composições SINAPI 5678 e 5679 contém os itens SINAPI 5664, 53786, 88857 e 88858, além do item SINAPI 88294 referente ao operador de retroescavadeira com encargos complementares, conforme imagens abaixo:

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES

Mês de Referência: 05/2025
Data de emissão: 10/06/2025

Situações
COM PREÇO Insumos com preço coletado ou obtidos por aplicação de coeficiente em pelo menos uma UF.
SEM PREÇO Insumos necessários como item, mas ainda não participam do processo de coleta de preços (não aparecem em outros relatórios).
COM CUSTO Composições com custo calculado, com todos seus itens em situação COM CUSTO ou COM PREÇO.
SEM CUSTO Composições sem custo calculado pela falta de custo/preço de pelo menos um de seus itens.
EM ESTUDO Composições necessárias como item, porém atualmente em estudo (não aparecem em outros relatórios).

Grupo	Código da Composição	Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Situação
Custos Horários Pro	5678			RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARR	CHP		COM CUSTO
Custos Horários Pro	5678	COMPOSICAO	88858	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉ	H	1,0000000	COM CUSTO
Custos Horários Pro	5678	COMPOSICAO	88857	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉ	H	1,0000000	COM CUSTO
Custos Horários Pro	5678	COMPOSICAO	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	COM CUSTO
Custos Horários Pro	5678	COMPOSICAO	53786	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉ	H	1,0000000	COM CUSTO
Custos Horários Pro	5678	COMPOSICAO	5664	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉ	H	1,0000000	COM CUSTO

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES

Mês de Referência: 05/2025
Data de emissão: 10/06/2025

Situações
COM PREÇO Insumos com preço coletado ou obtidos por aplicação de coeficiente em pelo menos uma UF.
SEM PREÇO Insumos necessários como item, mas ainda não participam do processo de coleta de preços (não aparecem em outros relatórios).
COM CUSTO Composições com custo calculado, com todos seus itens em situação COM CUSTO ou COM PREÇO.
SEM CUSTO Composições sem custo calculado pela falta de custo/preço de pelo menos um de seus itens.
EM ESTUDO Composições necessárias como item, porém atualmente em estudo (não aparecem em outros relatórios).

Grupo	Código da Composição	Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Situação
Custos Horários Pro	5679			RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARR	CHI		COM CUSTO
Custos Horários Pro	5679	COMPOSICAO	88858	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉ	H	1,0000000	COM CUSTO
Custos Horários Pro	5679	COMPOSICAO	88857	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARRÉ	H	1,0000000	COM CUSTO
Custos Horários Pro	5679	COMPOSICAO	88294	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	COM CUSTO

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
RELATÓRIO ANALÍTICO DE COMPOSIÇÕES

Mês de Referência: 05/2025
Data de emissão: 10/06/2025

Situações
COM PREÇO Insumos com preço coletado ou obtidos por aplicação de coeficiente em pelo menos uma UF.
SEM PREÇO Insumos necessários como item, mas ainda não participam do processo de coleta de preços (não aparecem em outros relatórios).
COM CUSTO Composições com custo calculado, com todos seus itens em situação COM CUSTO ou COM PREÇO.
SEM CUSTO Composições sem custo calculado pela falta de custo/preço de pelo menos um de seus itens.
EM ESTUDO Composições necessárias como item, porém atualmente em estudo (não aparecem em outros relatórios).

Grupo	Código da Composição	Tipo Item	Código do Item	Descrição	Unidade	Coeficiente	Situação
Livro SINAPI: Cálculo	88294			OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		COM CUSTO
Livro SINAPI: Cálculo	88294	COMPOSICAO	95357	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000000	COM CUSTO
Livro SINAPI: Cálculo	88294	INSUMO	43488	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000000	COM PREÇO
Livro SINAPI: Cálculo	88294	INSUMO	43464	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAI	H	1,0000000	COM PREÇO
Livro SINAPI: Cálculo	88294	INSUMO	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	COM PREÇO
Livro SINAPI: Cálculo	88294	INSUMO	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	COM PREÇO
Livro SINAPI: Cálculo	88294	INSUMO	37371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	COM PREÇO
Livro SINAPI: Cálculo	88294	INSUMO	37370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000000	COM PREÇO
Livro SINAPI: Cálculo	88294	INSUMO	4234	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	H	1,0000000	COM PREÇO

7. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

7.1. Os veículos automotores e equipamentos apresentados pela proponente para a realização da operação da unidade de transbordo deverão ser adequados e estarem disponíveis em dia previsto no contrato para o início dos serviços.

7.2. A retroescavadeira sobre rodas com carregadeira deverá estar em perfeitas condições para operar durante período de funcionamento a ser ajustado com a empresa responsável pelo transporte de RSU, pois conforme previsto no levantamento dos horários da atual operação, e para garantir melhor operacionalidade, deverá se dar de preferência até às 18 horas.

7.3. A unidade de transbordo deverá possuir no mínimo uma (01) retroescavadeira para carregamento dos resíduos para seu transporte até destino final, cuja idade desse veículo nunca deverá ultrapassar 6 anos de fabricação durante o período de vigência do contrato, em vista do modelo do custo de disponibilização da retroescavadeira adotado ter sido o SINAPI e composições referentes aos códigos SIPCI 5678 e SIPCI 5679.

7.4. A contratada deverá apresentar documentação deste equipamento anualmente a fiscalização do contrato, a fim de que possa ser verificada essa prerrogativa pertinente a tal item orçamentário.

7.5. As marcas, modelos e outras características do veículo que realizará o serviço, que não estejam expressamente definidos no edital e na planilha orçamentária, ficam a critério da proponente, desde que estejam em perfeito estado de conservação e em conformidade com as exigências deste edital, sendo que todos equipamentos e acessórios devem funcionar perfeitamente, bem como seu estado mecânico e conservação de pintura em perfeitas condições.

7.5.a. O veículo retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, deverá possuir no mínimo tração 4x4, potência líquida de 88 HP, caçamba carregadeira com capacidade mínima de 1,0 m³, caçamba da retro com capacidade mínima de 0,26 m³, peso operacional mínimo de 6,674 Kg, profundidade de escavação máxima de 4,37 m; sendo que quaisquer outras características além das previstas junto as composições SINAPI 5678 e 5679, que contém os itens SINAPI 5664, 53786, 88857 e 88858, não devem apresentar custo inferior de aquisição de insumo junto ao modelo previsto por essa tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).

7.6. É obrigatória a realização de limpeza e higienização periódica dos veículos e equipamentos, com solução detergente em estabelecimento devidamente licenciado para a atividade.

7.7. O município poderá exigir, a qualquer momento, a troca dos equipamentos que não estejam adequados às exigências acima descritas.

8. DO PESSOAL

8.1. Caberá à contratada a admissão de mão-de-obra em quantidade suficiente e conforme planilha orçamentária para o desempenho dos serviços contratados, correndo por sua conta própria todo e

qualquer encargo trabalhista, previdenciário, fiscal ou comercial, e outras de qualquer natureza, bem como indenizações de acidentes de trabalho causados por seus empregados, auxiliares ou prepostos.

8.2. Os colaboradores admitidos deverão possuir capacidade física e qualificação que os capacite a executar os serviços inerentes ao objeto da presente licitação e, para tanto, deverá ser previsto, no mínimo, os quantitativos de colaboradores constantes na seguinte tabela:

Função	CBO	Quantitativo
Servente de Limpeza (Auxiliar de Manutenção Predial)	5143-10	02 (dois)
Operador de Retroescavadeira	7151-15	01 (um)
Auxiliar Administrativo	4110-05	02 (dois)
Supervisor Administrativo/Operacional	4101-05	01 (um)
Vigia/porteiro	5174-20	03 (três)

8.3. A equipe operacional deverá apresentar-se uniformizada portando equipamentos de segurança de proteção individual, tais como luvas, uniformes com refletivos, calçados de segurança, meia cano alto, máscaras, bonés e capas de chuva para quando necessário.

8.4. As horas extras correspondentes a 100% foram calculadas da seguinte forma: havendo 11 feriados nacionais, estaduais e municipais, existentes no ano de 2026, dos 12 previstos que não caem em domingo e não facultativos, obtém-se 6,72 horas extras a partir da expressão (11 feriados/12 meses) x (44 horas semanais/6 dias trabalhados semanais). Dessa forma, salvo decisão superior, haverá prestação de serviços nos feriados.

8.5. Quanto ao adicional noturno, especificamente com relação aos vigias/porteiro e um dos auxiliares administrativos, no turno das 16 h até as 00h:20min, havendo intervalo entre as 21 h e 22 h, ocorre a sobreposição do turno sobre a jornada considerada noturna (das 22 h às 5 h) de aproximadamente 2,33 h (2 h e 20 min), das 22 h às 0 h e 20 min, perfazendo 7,33 horas trabalhadas mais 1 hora de intervalo; resultando em 2,33 horas vezes 26 dias = 60,67 horas de adicional noturno para a equipe do turno tarde/noite.

8.6. Dessas 6,72 horas extras de 100% acima definidas, o percentual de hora laboral noturna será de 2,14 horas, proveniente do seguinte cálculo [(6,72 horas x (2,33 horas/7,33 horas)].

8.7. A previsão de um (01) auxiliar administrativo para jornada noturna se faz necessária para controle das pesagens e descargas dos caminhões coletores das rotas noturnas, até o término de funcionamento da unidade as 24 horas.

8.8. Considerou-se na planilha orçamentária afeta, que o supervisor e os auxiliares administrativos praticam funções/atividades de limpeza urbana, justificando-se assim o pagamento de adicional de insalubridade de acordo com suas respectivas convenções coletivas de trabalho aplicáveis.

8.9. O detalhamento das atividades desenvolvidas por cada tipo de profissional constante na tabela de colaboradores acima, podem ser verificados nos seguintes links:

- Servente de Limpeza: <https://www.salario.com.br/profissao/auxiliar-de-manutencao-predial-cbo-514310/>
- Operador Retroescavadeira: <https://www.salario.com.br/profissao/operador-de-retro-escavadeira-cbo-715115/>
- Auxiliar Administrativo: <https://www.salario.com.br/profissao/auxiliar-administrativo-cbo-411005/>
- Supervisor Administrativo: <https://www.salario.com.br/profissao/supervisor-administrativo-cbo-410105/>
- Vigia/porteiro noturno/diurno: <https://www.salario.com.br/profissao/vigia-noturno-cbo-517420/>

8.10. Segue abaixo quadro resumo dos horários de trabalho dos vigilantes:

Turnos / Escalas	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
20h às 8h	Vig.01 ou Vig.02	Vig.02 ou Vig.01	Vig.01 ou Vig.02	Vig.02 ou Vig.01	Vig.01 ou Vig.02	Vig.02 ou Vig.01	Vig.01 ou Vig.02
8h às 20h	expediente	expediente	expediente	expediente	expediente	expediente (8h-12h); Vig.03 (12h-20h)	Vig.03 (8h-20h)

Obs.1: Os Vigilantes 01 e Vigilante 02 trabalharão na escala 12 x 36, isto é, enquanto numa semana um deles fará segunda, quarta, sexta e domingo, o outro fará terça, quinta e sábado, alternando-se os dias na semana posterior, sendo que essa escala totaliza uma jornada de trabalho média de 44 horas semanais.

Obs.2: O Vigilante 03 trabalhará somente nos finais de semana (sábado e domingo) conforme horários acima definidos, e ocasionalmente para cobrir alguma folga dos demais vigilantes, sendo atribuída sua jornada de trabalho em 20 horas semanais, para o qual seu piso salarial foi calculado proporcionalmente a essa jornada (20h/44h x R\$2.126,25 = R\$966,48,00).

9. OPERAÇÃO DA BALANÇA RODOVIÁRIA

9.1. O custo da aferição anual da balança rodoviária se dará por conta da Prefeitura Municipal de Cruz Alta, com dotação para tal despesa alocada junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Ambiental, Empreendedorismo e Inovação.

9.2. As demais despesas com manutenções que se caracterizarem imprevisíveis ou por eventuais sinistros, serão suportados pela empresa contratada para operar a unidade transbordo, cujos custos a serem ressarcidos passarão por apreciação da fiscalização do contrato, através da análise de orçamentos apresentados, a fim de que se autorize seu pagamento.

9.3. ***Se por alguma eventualidade ou caso fortuito a balança permanecer inoperante, a remuneração da contratada poderá ser baseada na pesagem realizada junto a destinação final em aterro sanitário.***

10. DO PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS

10.1. Recomenda-se que os interessados em participar do certame realizem visita ao local, com o objetivo de avaliar a área da unidade de transbordo.

10.2. A proponente que optar por realizar a visita técnica no local onde serão realizados os serviços, deverá fazê-lo em até cinco (05) dias antes da data indicada no preâmbulo do edital de abertura da licitação.

10.3. A visita técnica deverá ser realizada pelo (s) responsável (eis) técnico (s) da proponente, devidamente registrados no conselho competente, de forma a obedecer às respectivas atribuições conforme Decreto Federal nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933; Resolução nº 310, de 23 de julho de 1986 e; Resolução nº 218, de junho de 1973; Resolução Normativa nº 36 do Conselho Federal de Química (CFQ) e; Norma de Fiscalização Conjunta das Câmaras Especializadas de Eng. Civil e de Eng. Química nº 001/09, de abril de 2009.

10.4. As visitas deverão ser previamente agendadas junto à Secretaria de Obras e Mobilidade Urbana, pelo telefone 0800 400 0126, ramal 2042.

10.5. Aos que optarem pela visita técnica, será emitido atestado de visita. Alternativamente, a licitante poderá emitir declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1. A empresa licitante deverá possuir e apresentar junto com a documentação de habilitação registro no conselho competente para a execução deste serviço, com anotação de profissional técnico habilitado para esta atividade em sua certidão de pessoa jurídica, em conformidade com às respectivas atribuições conforme Decreto Federal nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933; Resolução nº 310, de 23 de julho de 1986; Resolução nº 218, de junho de 1973; Resolução Normativa nº 36 do Conselho Federal de Química (CFQ); e Norma de Fiscalização Conjunta das Câmaras Especializadas de Eng. Civil e de Eng. Química nº 001/09, de abril de 2009.

12. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E PARÂMETROS DE PROJETO

12.1. Os valores das composições de custos da planilha orçamentária são estimativos e servem como parâmetros para contratação, sendo que os percentuais e informações dos valores correspondentes a PO da proposta referente a execução do objeto do contrato, deverão ser devidamente comprovados pela empresa para fins de pagamento mensal. Caso isso não ocorra, o referido item poderá ser deduzido (glosado) pela contratante em relação ao total do valor contratado.

12.2. A planilha orçamentária correspondente aos serviços objeto deste edital foi elaborada tendo como referência o manual de Orientação Técnica para os Serviços de Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares – Projeto, Contratação e Fiscalização, elaborado pelo Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, 2ª edição (2019). Salienta-se que todos os cálculos foram feitos com base na metodologia mostrada neste manual, sendo que o mesmo está disponível no site do TCE:

(http://www1.tce.rs.gov.br/portal/page/portal/tcers/publicacoes/orientacoes_gestores).

12.3. Com relação a composição dos valores de mão de obra foram utilizadas as seguintes convenções coletivas e/ou contratos em vigência:

- Servente de Limpeza ou Auxiliar de Manutenção Predial (CBO 5143) - CCT SEEAC/RS 2026/2026, nº de Registro no MTE RS000041/2026, consultando o link:

<http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/ConsultarInstColetivo>, no campo consulta básica digitando-se o número do registro;

- Auxiliar Administrativo (CBO 4110) - CCT SEEAC/RS 2026/2026, nº de Registro no MTE RS000041/2026, consultando o link <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/ConsultarInstColetivo>, no campo consulta básica digitando-se o número do registro;

- Supervisor Administrativo /Operacional (CBO 4101) – obtido através de atualização pelo IPCA do valor junto ao Contrato 572/2023 em vigência;

- Vigia/Porteiro Noturno/Diurno (CBO 5174) - CCT SEEAC/RS 2026/2026, nº de Registro no MTE RS000041/2026, consultando o link <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/ConsultarInstColetivo>, no campo consulta básica digitando o número do registro;

- Operador de Retroescavadeira: conforme citado junto a planilha orçamentária, as composições sob códigos 5678 e 5679 referentes a retroescavadeira para carga horária produtiva (CHP) e carga horária improdutiva (CHI), respectivamente, contemplam a mão de obra desse operador com encargos complementares, e por isso tal custo não foi discriminado junto ao item macro “mão de obra” da PO.

Obs.: As propostas deverão conter todos os benefícios previstos nas convenções coletivas de cada categoria.

12.4. O Valor do Vale Transporte de R\$3,60 (três reais e sessenta centavos) consta no Decreto Municipal n.º098/2019, datado de 21 de Março de 2019, o qual define o valor da tarifa para o transporte coletivo urbano, e que até a presente data segue vigente e não sofreu reajuste;

12.5. Como referência de valores para uniforme e equipamentos de proteção individual (EPI's) das equipes, bem como de ferramentas e materiais de consumo, utilizou-se como referência o Contrato 572/2023 em vigência, bem como pesquisa de mercado para melhor ajuste desses custos;

12.6. Quanto aos veículos e equipamentos, optando-se pelo método de previsão do custo da retroescavadeira por disponibilização, foram adotadas estimativas de valores da tabela SINAPI referente ao custo de composição sintético e com desoneração de Janeiro/2026, cujo custos referentes ao

dimensionamento da remuneração dos serviços de operação de retroescavadeira estão todos computados nas composições SINAPI 5678 e 5679, que já contêm, além do item SINAPI 88294 referente ao operador de retroescavadeira com encargos complementares, também os itens SINAPI 5664, 53786, 88857 e 88858, conforme demonstrado nas imagens constantes no item 6.4 deste Termo de Referência;

12.7. Foram utilizados dados históricos da coleta municipal, no caso das quantidades coletadas (toneladas);

12.8. Por fim, considerando as diferentes modalidades de licitação encontradas na Lei 8.666/1993 e pela Lei 14.133/2021, independente de qual alternativa for tomada como própria para este certame de contratação, indica-se atentar para os valores propostos pelos licitantes nas composições das planilhas orçamentárias de modo que não tornem o serviço inexecutável.

13. FORMAS DE AFERIÇÃO PARA O PAGAMENTO DO SERVIÇO

13.1. Os pagamentos serão realizados mensalmente de acordo com os quantitativos aferidos, considerando a soma de todas as pesagens dos veículos coletores da coleta regular realizadas no mês junto a unidade de transbordo, as quais deverão ser ratificadas pelo fiscal do contrato, e após a fiscalização dos serviços executados no mês, serão pagos até o 11º dia do mês subsequente.

13.2. Conforme já referido no item 9.3 deste termo de referência, se por alguma eventualidade ou caso fortuito a balança ficar inoperante, o pagamento do serviço poderá ser baseado nas pesagens realizadas junto a destinação final em aterro sanitário.

14. PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

14.1. Considerando se tratar de serviço contínuo, o prazo de vigência da contratação será de cinco (05) anos, conforme previsto no art. 106, da Lei 14.133/2021.

15. GARANTIA

15.1. Por ocasião da assinatura do contrato, mais precisamente, antes de sua assinatura, a empresa vencedora prestará SEGURO-GARANTIA, nos termos da modalidade prevista no art. 97, caput, Lei nº 14.133/2021, o qual será comprovado ao fiscal do contrato.

Cruz Alta, Março de 2026.

Alexandre Alegretti de Oliveira
Eng.º Civil - CREA/RS 095.032
Matrícula 8125

ANEXOS

Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
B1	Férias gozadas	6,19%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	SOMA GRUPO B	17,37%
C1	Aviso prévio indenizado	2,56%
C2	Férias indenizadas	4,92%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,05%
C5	Indenização adicional	0,18%
C	SOMA GRUPO C	9,84%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,39%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,20%
D	SOMA GRUPO D	6,59%
	SOMA (A+B+C+D)	70,60%

Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,61%	i	15,00%	
Imposto sobre Serviços – ISS	T	3,00%	DU	11	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
Resultado do cálculo do BDI:		27,13%	21,43%	27,17%	33,62%