



ANEXO – TERMO DE REFERÊNCIA

1. APRESENTAÇÃO

O presente termo de referência tem por objetivo relatar, descrever as especificações técnicas e estabelecer as diretrizes às empresas interessadas em participar do processo licitatório elaborado para a contratação dos seguintes serviços, considerando o Estudo Técnico Preliminar – ETP desenvolvido.

A. Lote 1: Carregamento de Resíduos Sólidos Domésticos Urbanos e Rurais – RSD;

B. Lote 2: Transporte de RSD para Aterro externo.

Os serviços deverão ser executados em estrita observância aos planos de trabalho apresentados pelo proponente e aprovados pelo Município, atendidas as especificações e demais elementos técnicos deste Projeto Básico/Termo de Referência.

Este projeto também traz informações e analisa parâmetros necessários, como por exemplo, as rotas a serem seguidas, a frequência da coleta e as condições mínimas que deve possuir o Aterro Sanitário para receber os resíduos do Município de Bagé-RS.

Os serviços que constituem objeto desta licitação deverão ser executados em pleno atendimento às orientações da Administração Municipal e SEMAPA, atendidas as especificações deste Termo de Referência e anexos.

O referido Termo de Referência é composto pelos seguintes documentos:

- Anexo I: Termo de Referência;
- Anexo II: Planilha Orçamentária;
- Anexo III: Quantitativos e orçamento de referência.

Os serviços referentes a este Termo de Referência são de característica comum de engenharia.

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a realização dos serviços de carregamento e transporte de Resíduos Sólidos Domésticos Urbanos e Rurais – RSD, para aterro sanitário externo localizado na cidade de Candiota-RS, conforme os seguintes lotes:

A. Lote 1: Carregamento de Resíduos Sólidos Domésticos Urbanos e Rurais – RSD;

B. Lote 2: Transporte de RSD para Aterro externo.

3. RELATÓRIO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

Para os fins deste Relatório de Especificações Técnicas definem-se serviços como sendo o conjunto de atividades envolvendo o carregamento e o transporte de resíduos sólidos gerados no Município de Bagé.

3.1 – Lote 1 – Carregamento de Resíduos Sólidos Domésticos Urbanos e Rurais - RSD



Para fins da atividade de carregamento, define-se como a ação de carregar mecanicamente os Resíduos Sólidos Domésticos Urbanos e Rurais, através de escavadeira hidráulica, os veículos, de propriedade da empresa contratada, que realizarão o transporte de resíduos localizados na Estação de Transbordo, localizada na Estrada Vista Alegre, nº 233, zona rural do município, km 1,3 da Estrada da Produção.

A quantidade média de carregamento, proveniente da empresa de coleta de RSD, atualmente é de aproximadamente 2.400 toneladas mensais, sendo aproximadamente 1.700 toneladas da coleta convencional e 700 toneladas da coleta containerizada, além de resíduos oriundos de terceiros depositados na área de transbordo, para os quais não podemos mensurar com exatidão a quantidade.

Esta atividade exigirá o uso de:

- uma (1) escavadeira hidráulica de esteiras, para o carregamento médio de até 80 toneladas/dia, 06 (seis) dias semanais, motor diesel, 6 cilindros, com comprimento entre braço e lança de no mínimo 8 metros;
- um (1) operador de máquinas, devidamente habilitado.

A Escavadeira é definida como uma espécie de trator (máquina que produz tração) com um braço hidráulico acoplado à frente e que para este tipo de serviço deve ser movido com esteira, é mecanismo essencial para a realização do carregamento dos resíduos sólidos.

Neste projeto, a escavadeira hidráulica está inserida como parte dos serviços e deverá estar incluída na proposta para o desenvolvimento do Lote 1.

O serviço total com o carregamento executado pela Escavadeira chega a aproximadamente de 60 a 90 minutos por caminhão, sendo oportuno observar que existe variação do montante de resíduos carregados por dia, no mínimo duas cargas, porém seria contraproducente que a mesma seja desativada nos intervalos, visto que, é necessária a realização o trabalho de aglomeração dos resíduos para recarga, além de ser obrigatória a limpeza diária do material rodante da Escavadeira, sob pena de ficarmos sem o equipamento, uma vez que lida-se com resíduos sólidos que se prendem às esteiras. Estes serviços, diversos do carregamento em si, fazem parte do processo total e o tempo de execução é bem maior do que o utilizado para carregar os caminhões.

Salienta-se que a responsabilidade de manutenção e/ou troca dos equipamentos é de responsabilidade da empresa contratada. E o prazo para conserto ou substituição de equipamentos deve ser imediato, para evitar o acúmulo de resíduos e atraso nos serviços prestados.

3.2 – Lote 2 – Transporte dos RSD para Aterro externo

Tem por objetivo definir o transporte de Resíduos Sólidos Domésticos Urbanos, para o Aterro Sanitário fora do município de Bagé, devidamente licenciado pela FEPAM.

Os veículos, para realizarem a tarefa específica de transporte até a Destinação Final, deverão ser apropriados para o transporte de grandes volumes de rejeitos, devendo ser utilizados equipamentos definidos no Demonstrativo de Formação de Preços – Parâmetro para Cálculo de Custo, obedecida a legislação vigente, especialmente a legislação ambiental.

No transporte rodoviário dos resíduos (rejeitos), da Estação de Transbordo até o aterro sanitário, determinado pela licitante, obedecidas às normas ambientais vigentes, estão incluídas:

- a) os resíduos oriundos da Coleta Convencional Urbana e Rural, realizada nos bairros da cidade e localidades rurais;



- b) os resíduos oriundos da Coleta Containerizada realizada na região destinada a este tipo de coleta;
- c) os resíduos oriundos de limpezas de locais com formação de lixões;
- d) os resíduos oriundos de descarte direto na área de transbordo, realizado por empresas e particulares.

Em caso de acidentes durante o transporte dos resíduos, a contratada deverá notificar imediatamente os órgãos municipais e estaduais de controle ambiental e de saúde pública. Além disso deverão ser adotadas as medidas orientadas no Plano de Emergência apresentado pela contratada.

Do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais)

O PPRA deverá ser apresentado pela contratada e constar todas as medidas a serem adotadas inclusive em casos de acidentes ambientais, assinado por técnico habilitado no respectivo conselho de classe, no ato do recebimento da Ordem de Início dos serviços.

Dos Equipamentos

A realização do transporte de resíduos à destinação será composta dos seguintes equipamentos e recursos humanos:

- Caminhão motor a diesel, Tipo 6x2. PBT mínimo de 20.000 kg, de uso exclusivo para este contrato. Quantidade mínima exigida:
 - 02 (duas) unidades, ano de fabricação não inferior a 2019, equipado com rastreador ligado a software instalado na SEMAPA que informe em tempo real as condições do trânsito, distâncias percorridas e localização do veículo;
- 02 (duas) Semi reboque – Caçamba Basculante para resíduos sólidos, com capacidade para 50 m³ e medidas mínimas de 15x2,4x2,9 metros;
- 02 (dois) motoristas, devidamente habilitados para a função.

Justificamos tal necessidade, visto que para a realização do transporte dos resíduos sólidos domésticos, o caminhão chega ao transbordo às 8 horas e leva cerca de uma hora e meia para ser carregado, depois vai de Bagé a Candiota em, aproximadamente duas horas de viagem, quando chega ao aterro da destinação final de Candiota demora até mais de uma hora para descarregar na célula de tratamento final de resíduos, em razão da demanda do aterro que recebe resíduos de diversos municípios, gerando filas enormes até chegar à célula. No final do processo já passou de meio dia.

Levando este processo em consideração, ele até conseguiria fazer duas viagens no dia, porém invadiria a noite o que ocasionaria um aumento de custo para a empresa e para Prefeitura, visto que seria necessário o pagamento de horas extras e adicional noturno para os trabalhadores envolvidos, assim definimos em dois caminhões.

4 - MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

4.1 – PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS

Para base de cálculo foi levado em consideração o volume normalmente coletado no Município, fazendo então uma projeção do que deverá ser carregado, transportado até a destinação final, através da média das medições dos serviços executados nos últimos 12 (doze) meses de trabalho, conforme tabela abaixo:



TABELA DE PESAGENS DOS ÚLTIMOS 12 MESES	
MÊS/ANO	TONELADA
11/2022	1.144,70
12/2022	960,36
01/2023	3.639,04
02/2023	2.796,22
03/2023	2.463,26
04/2023	2.423,16
05/2023	2.703,44
06/2023	3.346,48
07/2023	2.619,26
08/2023	2.453,56
09/2023	1.232,80
10/2023	1.031,54
MÉDIA MENSAL	2.234,49

Desta relação extraímos uma média de 2.400,00 toneladas, resultante das medições realizadas ao longo dos últimos 12 (doze) meses. Cumpre esclarecer que esta quantidade pode vir a ser superior à estimativa de Coleta de Resíduos Urbana e Rural, visto que, por diversas vezes é realizada limpeza em locais da cidade onde há formação de lixões, além de empresas que descartam seus resíduos diretamente na área de transbordo do nosso Aterro Municipal, podendo gerar uma diferença para o carregamento e transporte até a destinação final.

Todos os resíduos sólidos disponibilizados na área de transbordo deverão ser transportados adequadamente até sua destinação final, concluindo a execução de todos os serviços envolvidos neste Termo de Referência.

Resumidamente, os resíduos sólidos gerados descritos nas tabelas, deverão ser transportados e destinados adequadamente conforme orientações deste projeto básico, com a finalidade de garantir a limpeza e saúde pública do Município de Bagé – RS.

4.2 - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Neste projeto será detalhado o conjunto que envolve todas estas atividades, apresentando em planilha orçamentária todos os custos envolvidos com pessoal, equipamentos, desenvolvimento das rotas de transporte até a destinação final dos resíduos sólidos.

Serviços	Toneladas/mês
LOTE 1 - Carregamento de Resíduos Sólidos Domésticos Urbanos e Rurais em caçamba própria, para posterior transporte.	Aproximadamente 2.400
LOTE 2 - Transporte de RSD para Aterro Sanitário externo.	Aproximadamente 2.400

Tabela 2: Serviços e quantitativos.

4.3 – SERVIÇOS COMUNS AOS LOTES 1 e 2.

Os serviços expressos nos Lotes 1 e 2, referentes ao Carregamento de Resíduos Sólidos Domésticos Urbanos e Rurais – RSD da área de transbordo e ao Transporte deste RSD até Aterro Sanitário externo, devidamente regularizado junto à FEPAM, não poderão ser subcontratados, pela empresa vencedora.



Quaisquer resíduos não classificados como sólidos urbanos e cuja destinação não é admissível no Aterro Sanitário Contratado, não serão considerados nesta contratação, deverão ter o local da destinação autorizada e determinada pela Administração Municipal.

4.4 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.

A medição dos objetos dos lotes supramencionados será realizada por pesagem, possibilitando assim o pagamento dos serviços prestados em até 30 (trinta) dias.

5. ACERCA DO PESSOAL

Competirá à proponente a admissão de mão de obra em quantidade suficiente, conforme exigência mínima descritas nos itens 3.1 e 3.2, ao desempenho dos serviços contratados, correndo por sua conta, também, os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais dentre outros correlatos, bem como, indenização de acidentes de trabalho de qualquer natureza, respondendo a proponente pelas reclamações trabalhistas, bem como pelos danos causados por seus empregados, auxiliares e prepostos ao patrimônio público ou a outrem.

Os funcionários admitidos deverão possuir aptidão física compatível e qualificação que os capacite a executar os serviços inerentes ao objeto da presente licitação.

Os funcionários da contratada, no exercício de suas atribuições, deverão atuar com zelo e urbanidade com o público.

O Município, mediante justificativa formal, terá direito de exigir a substituição de todo empregado disponibilizado pela contratada para a execução do objeto deste contrato, cuja conduta seja prejudicial ao bom andamento do serviço, a qual deverá se realizar dentro do prazo de 48 (quarenta e oito) horas.

Durante a execução dos serviços é absolutamente vedado por parte do pessoal da proponente, a execução de outras tarefas que não sejam objeto destas especificações.

Será terminantemente proibido aos empregados da proponente, durante o processo de carregamento ou transporte, fazer catação ou triagem, de ingerirem bebidas alcoólicas e pedirem gratificações ou donativos de qualquer espécie.

Qualquer funcionário da área operacional deverá apresentar-se uniformizado e asseado, com camisas ou camisetas fechadas, calças, calçados com sola antiderrapante e demais equipamentos de segurança e proteção individual, fornecidos pela contratada.

O Resumo do pessoal de cada serviço está descrito no anexo II e definido seu custo em planilha orçamentária, anexo III deste Projeto Básico.

A mão de obra para a realização dos serviços de carregamento e transporte de resíduos não poderá ser terceirizados pelas empresas vencedoras, obedecendo às exigências legais e os dispositivos descritos neste item e nos anexos II e III deste Projeto Básico.

6. UNIFORMES E EPI'S

A Contratada deverá fornecer gratuitamente aos seus trabalhadores, no mínimo, os uniformes e EPI's listados na Tabela 03 a seguir:

ITEM – Coleta de RSD	QUANTIDADE/ANO
	MOTORISTA E OPERADOR DE MÁQUINAS
Jaqueta com refletivo que atenda a NBR 15.292	1
Calças	2
Camiseta em malha de algodão	3
Botina de Segurança com solado antiderrapante	2
Capa de chuva na cor amarela, com refletivo que atenda a NBR 15.292	2



Protetor solar FPS 30 (frasco de 120ml)	12
---	----

Tabela 3: Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual - EPI's para operador de máquinas e motoristas – Carregamento e Transporte de RSDU

Fonte: Assessoria Técnica/SEMAPA.

As quantidades indicadas na Tabela 3 são mínimas para cada trabalhador. As peças deverão ser repostas gratuitamente sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade. A Fiscalização da SEMAPA poderá determinar a substituição dos equipamentos.

Os equipamentos de proteção individual deverão ter certificado de aprovação do Ministério de Trabalho.

A critério dos Técnicos de Segurança de Trabalho da Contratada, poderão ser utilizados outros equipamentos de proteção individual e de proteção coletiva, além dos exigidos neste Projeto Básico.

7. REFERENTE ÀS INSTALAÇÕES

A proponente deverá dispor de garagem ou pátio de estacionamento, escritório para controle e planejamento das atividades e instalações para atendimento de seu pessoal operacional.

Não será permitida a permanência de veículos na via pública quando fora do serviço ou no aguardo do início das atividades. A proponente deverá efetuar e custear, em local adequado, a lavagem e desinfecção diária dos caminhões, devendo os efluentes líquidos da lavagem obrigatoriamente ser encaminhados à caixa separadora de óleo, para retenção dos resíduos do processo.

8. DAS ROTAS

A CONTRATANTE definirá as rotas tendo como ponto de partida o estacionamento dos veículos da proponente, onde marcará partida para o desempenho das atividades propostas neste projeto básico.

Por meio de odômetros veiculares, registro de mapas gráficos e, uso de GPS e imagens de satélite serão verificados os percursos da rota a ser executada.

Serão analisadas todas as situações possíveis a fim de se chegar ao cálculo real para o percurso a ser percorrido.

A CONTRATANTE diante de todos dados coletados contabilizou os valores percorridos em cada rota, valores esses, essenciais no cálculo de consumo de combustíveis da escavadeira hidráulica e dos caminhões de transporte.

9. DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS

A CONTRATANTE realizará orçamento dentro da realidade, com base no consumo mensal da frota de caminhões de transporte dos resíduos gerados no Município de Bagé – RS, que será calculado mediante apresentação da quilometragem pela proponente.

Para tal, baseada em dados de potência dos caminhões utilizados para os serviços, no processo de aceleração e frenagem, como também os dados das planilhas de consumo dos caminhões que já executaram tais serviços até o presente momento, a CONTRATANTE estima um consumo médio aproximado de 2,00 km/litro para caminhões.



Para cálculo da quilometragem percorrida para a realização da destinação final dos resíduos sólidos em aterro sanitário externo, a quantidade de quilômetros está estimada na Planilha de Custos em 72Km, gerando automaticamente o valor para o quilômetro rodado.

Para a elaboração do Plano de Trabalho, a proponente deverá respeitar a frequência e período de trabalho indicados no presente Projeto Básico/TR, ficando obrigada a respeitar o dimensionamento determinado pela contratante, conforme item 16 - VIII.

A proponente terá um prazo de 60 (sessenta) dias a contar da data de assinatura do contrato para efetuar o realinhamento do projeto, caso seja necessário, e apresentá-lo para apreciação do Município.

Em caso de haver necessidade de implantação de algum procedimento ou alteração dos planos de trabalho a proponente deverá sempre dar ciência prévia à Administração antes de realizar a mudança de conduta. O Município poderá determinar que a proponente aumente ou reduza serviços, veículos, pessoal e equipamentos, conforme necessidades, e dentro dos limites legais.

A proponente deverá utilizar sistema de comunicação, que possibilite o contato imediato com suas equipes de trabalho, com o objetivo de agilizar e garantir a qualidade dos serviços.

10. PARÂMETROS PARA TAXAS DE BDI

Conforme Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário, reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

$$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Onde:

AC: Taxa de Administração Central;

S: Taxa de Seguros;

R: Taxa de Riscos;

G: Taxa de Garantias;

DF: Taxa de Despesas Financeiras;

L: Taxa de Lucro/remuneração;

T: Taxa de incidência de tributos (PIS, COFINS, ISS).

Para fins deste cálculo se considerou:

TRIBUTOS = 3,65%; (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social)

ISS = 5,00% (Imposto Sobre Serviços - Município da Prestação dos Serviços);

Neste projeto, se levou em consideração o seguinte:

A taxa de BDI total utilizada no orçamento de referência, assim como sua composição analítica, integra o processo administrativo, portanto serão definidos os valores de referências conforme:

Composição do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas			Referência Estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	2,97%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	0,86%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	7,78%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	1,01%	i	13,75%	



Prefeitura Municipal de Bagé
Estado do Rio Grande do Sul

Tributos - ISS	T	5,00%	DU	30	
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:		23,75%	21,43%	27,17%	33,62%

Tabela 04: Composição do BDI.

Foi considerado o CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas) 2.0, e sua subclasse 3811-4, para os Lotes 01 e 02, enquadrando a atividade na sua subdivisão em “Operação de Estações de transferência de resíduos não perigosos para aterros sanitários ou lixões”, visto que se trata de Carregamento e Transporte de Resíduos para Aterro Sanitário externo, conforme planilhas abaixo extraídas do site do IBGE:

Tabelas de Classificação do CNAE		
Hierarquia:		
Seção:	E	Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação
Divisão:	38	Coleta, tratamento e disposição de resíduos; Recuperação de materiais
Grupo:	381	Coleta de resíduos
Classe:	3811-4	Coleta de resíduos não-perigosos
Esta Classe contém a seguinte subclasse:		
3811-4/00	Coleta de resíduos não-perigosos	
Código	Descrição CNAE	
3811-4	Entulho; Coleta e remoção de	
3811-4	Entulhos após o término das obras; Retirada de	
3811-4	Entulhos e refugos de obras e demolições; Coleta de	
3811-4	Estações de transferência de lixo; Gestão de	
3811-4	Estações de transferência de resíduos não-perigosos, responsáveis pelo armazenamento temporário e a transferência definitiva de resíduos não-perigosos para os aterros sanitários ou lixões; Operação de	
3811-4	Limpeza urbana - exceto gestão de aterros sanitários	
3811-4	Lixo urbano; Serviços de coleta e transporte de	
3811-4	Materiais recuperáveis; Coleta de	
3811-4	Remoção de lixo urbano; Serviços de	
3811-4	Resíduos em pequenas lixeiras públicas; Coleta de	
3811-4	Resíduos não-perigosos de origem doméstica através de lixeiras, veículos ou caçambas; Coleta de	
3811-4	Resíduos não-perigosos de origem industrial através de lixeiras, veículos ou caçambas; Coleta de	
3811-4	Resíduos não-perigosos de origem urbana através de lixeiras, veículos ou caçambas; Coleta de	

Fonte: Relatório de orientações/Classificação CNAE.

Considerações sobre o cálculo e os percentuais propostos para cada item da composição analítica do BDI:

- A tabela utilizada para fins de cálculo e limitação do BDI segue a recomendação do Acórdão nº 2.622 -TCU-Plenário de 2013;

- O cálculo do BDI foi efetuado conforme adequação recomendada pelo Acórdão nº 2.622 -TCU-Plenário de 2013;

- A taxa SELIC média do ano de 2023 – **13,75%**

- DU= Número de dias úteis decorridos entre a data da receita e a data do efetivo pagamento - foi adotado o prazo de 30 dias úteis.



Fórmula:

$$DF = \left(1 + \frac{\text{TAXA SELIC}}{100} \right)^{\frac{DU}{252}}$$

$$DU/252 = 30/252 = 0,1190$$

$$DF = 1,01\%$$

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-T))-1)*100$$

$$BDI: 23,75\%$$

Os percentuais propostos na composição analítica apresentada na planilha acima, representa o BDI de referência estimado pela Administração.

No entanto, cada licitante deverá preencher a sua planilha Composição Analítica do BDI de acordo com os seus custos próprios, de modo a demonstrar analiticamente a composição do BDI utilizado na formação do preço global da sua proposta.

11. ENCARGOS SOCIAIS

Para a determinação dos encargos sociais que contemplem aos trabalhadores destas atividades foram considerados para o Grupo A:

Denominação	Percentual	Fundamentação Legal
INSS	20%	Artigo 22 Inciso I Lei 8.212/91
FGTS	8%	Artigo 15 Lei 8030/90 e Art. 7º Inciso III CF/88
SESC	1,5%	Artigo 3º Lei 8.036/90
SENAC	1,0%	Decreto 2.318/86
SEBRAE	0,6%	Artigo 8º Lei 8029/90 e Lei 8154 de 28/12/90
INCRA	0,2%	Lei 7787 de 30/06/89 e DL 1146/70
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,5%	Artigo 3º Inciso I Decreto 87.043/82
SEGURO AC. TRABALH	2%	Artigo 22 Inciso II Lei 8.212/91, anexo ativ.74.70-
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	0,5%	Artigo 2º Lei Complementar 110/01

Fonte: Legislação vigente.

Para o grupo B, o que segue:



Prefeitura Municipal de Bagé
Estado do Rio Grande do Sul

Grupo "B"	Fundamentação Legal
FÉRIAS	Artigo 142º DL 5.542/42 e Artigo 7 CF Inciso XV
AUXÍLIO ENFERMIDADE	Artigo 18 Lei 8.219/91 e artigo 476 CLT
LICENÇA PATERNIDADE	Artigo 7 Inciso XIX CF/88
FALTAS LEGAIS	Artigo 473 e 822 da CLT
Subgrupo "B"	Fundamentação Legal
ADICIONAL DE 1/3 DE FÉRIA	Artigo 7, Inciso XVII CF/88
13º SALÁRIO	Lei 4.060/62, Lei 7.787/89 e Inciso VII Artigo 7 CF/88
ACIDENTE DE TRABALHO	Lei 6.367/76 e Artigo 473 da CLT
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	Artigo 487 CLT e Artigo 7 Inciso XXI da CF/88
REPRESENTAÇÃO SINDICAL	Artigo 7º Inciso XXVI CF/88 Cláusula da CCT
TREINAMENTO	IN 05 do MET e Item XXII da CF/88

Fonte: Legislação vigente

Grupo "C"	Fundamentação Legal
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	Artigo 487 CLT e Inciso XXI do Artigo 7º CF/88
FGTS S/ AVISO PRÉVIO INDENIZADO	Sumula 305 TST
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL AV.PREVIO	Sumula 305 TST artigo 2º Lei complementar 110/01
REFLEXOS 13º SAL. E FÉRIAS A P	Artigo 487 CLT
INDENIZAÇÃO COMPENSATÓRIA	Artigo 487CLT e Artigo 10 Inciso I Disp.Trans.CF/88
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL	Artigo 1º Lei complementar 110/01
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	Artigo 18º Lei 8.036/90

Incidência do Grupo "A" Sobre o Grupo "B":

$$36,3\% \times (14,47\% + 12,71\%) = 9,87\%$$

Fonte: Legislação vigente.

Grupo D	Fundamentação Legal
INCIDÊNCIA DO GRUPO "A" sobre o "B"	Artigo 28º Lei 8.212/91
INCIDÊNCIA S/ SAL. MATERNIDADE	Artigo 28º Lei 8.212/91

Após análise das informações acima, foi aplicado para cada grupo suas devidas porcentagens expressas na Planilha de Custos que integra o presente Termo, que segue a orientação do Tribunal de Contas, chegando-se ao percentual de 74,85% a ser usado neste TR.

12. REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

O custo de capital é o valor necessário para recuperar o investimento, devido à depreciação e também para remunerá-lo adequadamente no período definido, também denominado de custo de oportunidade (Passaglia e Novaes (1997)).

Este custo é a taxa de retorno que uma empresa precisa obter sobre seus investimentos para manter inalterado o valor de mercado de suas ações. Neste caso, em específico, para manter inalterado o investimento realizado na aquisição do veículo.

A equação a seguir demonstra como calcular a remuneração de capital:



$$Jm = \frac{Im \times i}{12}$$

$$Im = \frac{(V0 - Vr) \times (n+1)}{2n} + Vr$$

Jm = Remuneração de Capital Mensal

i = Taxa de Juros do Mercado (admite-se adotar a taxa Selic)

V0 = Valor Inicial do Bem

Vr = Valor Residual do Bem

n = Vida Útil do Bem em anos

No caso em análise, transformará a diferença entre o investimento inicial e o valor residual do veículo, após “n” meses, em parcelas mensais que, somadas, deverão repor essa desvalorização.

Considerando que o cálculo leva em análise o valor dos veículos novos e usados e há uma variação quanto à depreciação dos mesmos, para as propostas apresentadas neste certame, o valor para cálculo da remuneração do capital investido neste projeto básico será de 4,73%.

13. DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização exercerá rigoroso controle com relação a quantidade e, particularmente, a qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas quanto às disposições a elas relativas.

A CONTRATADA deverá cooperar quanto à observância dos dispositivos referentes à higiene pública, informando a fiscalização das infrações nos casos de descargas irregulares de resíduos e falta de equipamentos eficientes para o transporte dos mesmos.

As ordens de serviço e toda a correspondência referentes ao contrato, exceto as de rotina, deverão ser documentadas, podendo ser enviadas por e-mail. Na hipótese da CONTRATADA negar-se a assinar o recebimento do ofício no competente livro de carga, o mesmo será enviado pelo correio, registrado, considerando-se feita comunicação para todos os efeitos.

A CONTRATADA obriga-se a permitir a fiscalização, bem como, livre acesso as suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas às máquinas, ao pessoal e ao material, fornecendo quando solicitado, todos os dados e elementos referentes aos serviços, no tocante a todos itens do presente Termo de Referência.

Os veículos da CONTRATADA deverão submeter-se à pesagem, onde receberão o ticket de comprovação do serviço de destino final em aterro sanitário.

Durante o processo de pesagem não poderá ficar no caminhão o motorista a fim de otimização da pesagem do volume de resíduos.

14. SISTEMA DE MONITORAMENTO

Todo o processo de transporte de RSD deverá ser gerenciado pela SEMAPA e pela Contratada, através de softwares específicos de monitoramento de frotas.

Os veículos deverão possuir dispositivos que transmitam os dados de operação para estes softwares e que permitam a obtenção de, no mínimo, as seguintes informações:

- localização georreferenciada, em tempo real e histórico, expressa em mapa viário, a posição de cada veículo de transporte com indicação da sua respectiva identificação;
- velocidades instantâneas dos veículos;
- tempo de parada (quando a velocidade for 0km/h);
- indicação do status de cada veículo (parado, em deslocamento, em descarga, intervalo, etc.);
- o histórico das informações deverá estar armazenado e disponível por um período de, no mínimo, 3 (três) meses.



A empresa terá o prazo máximo de 60 (sessenta) dias para instalar o software em um computador da SEMAPA e orientar o funcionamento do mesmo a um técnico designado pela SEMAPA para o controle destes dados.

A implantação não deverá gerar ônus para a Administração Pública, pois se trata de um sistema simples e de fácil operação, sendo necessário apenas acesso à internet e digitação de senha em um computador de uso da SEMAPA.

Para o contínuo acesso às informações a empresa vencedora deverá realizar o pagamento de mensalidade ao administrador do software, valor que está descrito na Planilha de Composição de Custos, anexo III deste Projeto Básico/Termo de Referência. Esta mensalidade garantirá o pleno funcionamento do sistema durante o contrato dos serviços.

15. PRAZO CONTRATUAL

Tendo em vista as atividades descritas neste Projeto Básico/Termo de Referência, levando em consideração o investimento na compra de veículos, equipamentos e contratações de funcionários para a realização das atividades previstas neste projeto.

Considerando que as atividades, Carregamento, Transporte dos resíduos sólidos Municipais são de natureza essencial e continuada, e qualquer interrupção dos serviços causaria o acúmulo de resíduos na área de transbordo, inviabilizando a Coleta no município, causando transtornos de toda a ordem e colocando em risco a saúde pública.

Levando em consideração que contratos com prazos menores e ou fracionados ainda que com a possibilidade de renovação, contribuem para a elevação dos preços em planilhas orçamentárias, por entenderem que não há tempo hábil para a diluição do alto custo envolvido na atividade e prejudica a continuidade das atividades.

Considerando também que as atividades descritas neste Projeto Básico/Termo de Referência estão em concordância com as características de essencialidade, e que há o interesse de diminuir o risco à saúde pública;

Analisando que este contrato se trata de serviço contínuo diante da vantajosidade para a Administração Pública, visando a economicidade no momento da contratação destes serviços.

Neste sentido o prazo para a prestação dos serviços será de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogado por sucessivos períodos, com previsão de até 60 (sessenta) meses, nos termos do Art. 106 da Lei 14.133/ 2021

16. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A administração deverá exigir da empresa licitante:

- I. Declaração de Visita Técnica, emitida pela licitante, através do seu representante legal, que visitou e conheceu todos os locais e condições para a perfeita realização dos serviços ora licitados, tomando conhecimento de todas as informações necessárias a sua participação no certame;
- II. Declaração de Sustentabilidade, emitida pela licitante, através do seu responsável técnico e representante legal, quanto ao atendimento aos critérios de qualidade ambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, em conformidade com a legislação.
- III. A empresa vencedora do certame deverá, após a assinatura do contrato, em até 45 (quarenta e cinco) dias consecutivos, apresentar METODOLOGIA DE OPERAÇÃO com Plano de Trabalho, demonstrando claramente para todos os serviços do objeto:
 - a) Descrição detalhada dos serviços a serem executados;



- b) Planejamento dos serviços a serem contratados, métodos a empregar, suas localizações, mapas, setores, frequências, programação da execução, dimensionamento dos equipamentos e mão de obra necessária;
- c) Demonstração da organização técnico-administrativa a ser adotada;
- d) Dimensionamento dos equipamentos e mão de obra;
- e) Plano de manutenção e conservação, tanto de fins preventivos, quanto corretivos, que envolvam os veículos, máquinas e equipamentos necessários aos serviços, inclusive procedimentos de socorro mecânico e programação de lavagem rotineira dos mesmos;
- f) Plano de segurança e higiene do trabalho relativo às atividades a serem desenvolvidas, incluindo especificações dos equipamentos de proteção individual necessários;
- g) A empresa deverá anexar o PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional), PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e LTCAT (Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho));
- h) O plano de trabalho referente ao Carregamento e Transporte deverá contemplar a frequência dos serviços, com setorizações e outros esquemas ilustrativos como mapas e/ou plantas.

17. PENALIDADES

O não cumprimento das obrigações dispostas neste Projeto Básico/Termo de Referência sujeitará à Contratada, inicialmente, a aplicação da pena de advertência por escrito.

Na hipótese de reincidência de qualquer tipo de transgressão serão aplicadas as penalidades pecuniárias, a seguir, calculadas com base no preço unitário em vigor no contrato (PU). Obs.: Preço Unitário é o valor pago por tonelada no seu custo final.

Item	Infração	Multa	Incidência
17.1	Por deixar de efetuar a operação de carregamento de resíduos dispostos na área de transbordo.	0,5 a 5 PU	Por dia útil não trabalhado conforme descritivo no projeto básico/termo de referência.
17.2	Por não executar corretamente o roteiro aprovado pela SEMAPA.	1 a 10 PU	Por roteiro não corretamente executado.

18. RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROJETO

O responsável técnico designado para a elaboração deste Projeto Básico/Termo de Referência é o Arquiteto e Urbanista Nael Abd Ali, CAU – A35.721-9, conforme RRT nº 13847607, entregue à Administração Pública Municipal.

Para garantir o controle na execução dos serviços descritos no lote 1 deste Projeto Básico/Termo de Referência, será necessária a nomeação de servidor com formação acadêmica, devidamente habilitado para desenvolver a atividade de fiscalização dos serviços prestados pela empresa vencedora do certame.

19. ELEMENTOS DO ARTIGO 6º, XXIII DA LEI 14.133/21

19.1. Fundamentação da contratação:

A gestão eficaz de resíduos requer uma abordagem integrada que leve em consideração todas essas etapas, além de fatores como regulamentações governamentais, tecnologias disponíveis e participação da comunidade. Ao adotar uma abordagem holística, é possível minimizar os impactos negativos dos resíduos no meio ambiente e na saúde pública, ao mesmo tempo em que se promove a conservação de recursos e a sustentabilidade a longo prazo.



Assim, considerando que a gestão dos resíduos é competência da municipalidade, quando esta não dispõe de meios para o gerenciamento de todas as etapas do processo, deverá tomar as medidas necessárias, admitindo-se destarte a terceirização de serviços, a fim de garantir o cumprimento das normas regulatórias.

Após analisados os possíveis métodos a serem utilizados, mensuradas as quantidades médias de resíduos gerados pela população, observância da estrutura do município, atendo-se a área destinada ao transbordo dos resíduos e a estrutura existente no local, além da experiência com os serviços já executados, considerando o levantamento de mercado efetuado, entre outros fatores debatidos pela comissão responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar - ETP, ficam evidenciadas como a melhor opção a ser praticada, a contratação desmembrada dos serviços, como segue abaixo: **Carregamento dos resíduos na área de transbordo; Transporte dos resíduos da área de transbordo até a destinação final.**

19.2. Descrição da solução como um todo:

A solução mais vantajosa e eficiente neste momento, será a terceirização dos serviços demandados, pois além de abster a municipalidade dos custos com aquisição de equipamentos, manutenção preventiva e corretiva dos mesmos, contratação e capacitação de mão de obra, custos com EPI's, encargos sociais, etc, esta solução nos traz um menor risco de descontinuidade das atividades, pois gera maior celeridade ao processo, dirimindo os ritos burocráticos para execução do proposto.

19.3. Requisitos da Contratação:

A característica do serviço está no item 3 – Relatório de especificações técnicas do objeto, e a forma de execução pela contratada está no item 4 – Memorial descritivo dos serviços.

19.4. Modelo de execução do objeto:

A definição de como o contrato deverá produzir os resultados pretendidos desde o seu início até o seu encerramento está no item 4 - Memorial descritivo dos serviços e no item 13 – Da fiscalização.

19.5. Modelo de gestão do contrato:

O modelo de gestão do contrato, que descreve a execução do objeto, será acompanhada e fiscalizada pelo órgão ou entidade de acordo com o disposto no item 13 – Da fiscalização.

19.6. Critérios de medição e de pagamento

Os critérios de medição e de pagamento estão descritos no item 4.4.

19.7. Formas e critério de seleção do fornecedor

O fornecedor será selecionado através da modalidade de pregão eletrônico, cujo o critério de julgamento será o menor preço apresentado além dos requisitos apresentados no item 16 – Qualificação Técnica.

19.8. Estimativas de valor de contratação:

A estimativa de valor da contratação, bem como os demais cálculos realizados para obtenção da estimativa dos preços finais estão nos anexos deste documento.

19.9 Adequação Orçamentária

A adequação orçamentária será de acordo com o recurso 1501 livre e reduzido 42691.



20. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS.

Após a assinatura do contrato, a Contratada terá o prazo de **07 (sete) dias** para providenciar o pessoal, ferramentas, equipamentos e instalações necessários à execução dos serviços, conforme definido neste Projeto Básico/Termo de Referência, bem como o Visto no CREA –RS, no caso de empresas com sedes em outros Estados, conforme resolução nº 266/79 do CONFEA.

No final deste prazo, ou antecipadamente por solicitação da Contratada, o Secretário da SEMAPA, acompanhado de seu corpo técnico, procederá a visita de vistoria à sede da empresa para constatar, “in loco”, o atendimento integral às condições estabelecidas no contrato. Caso seja constatado que a empresa não dispõe de todos os itens exigidos, o contrato poderá ser rescindido.

Poderá o Secretário da SEMAPA determinar a substituição de veículos e/ou equipamentos apresentados na vistoria, pela Contratada, que não se enquadrem nas exigências deste Projeto Básico/Termo de Referência. A substituição destes veículos e/ou equipamentos deverá ser efetuada no prazo máximo de **05 (cinco) dias**, contados da data da vistoria.

Após a visita de vistoria, se for constatado que foram atendidas todas as exigências contratuais, a SEMAPA expedirá a “Ordem de Início dos Serviços”, onde será estipulada a data de efetivo início das atividades.

21. ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA E COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS.

NAEL ABD ALI
Responsável Técnico pela Elaboração do Projeto
Arquiteto & Urbanista / Engenheiro de Segurança do Trabalho
CAU - A35721-9

LILIANE SOARES PRESA
Secretária de Meio Ambiente e Proteção ao Bioma Pampa
Matrícula nº 14932