



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

PROJETO BÁSICO

1. APRESENTAÇÃO

Para elaboração deste Projeto Básico levou-se em consideração as características do município, que influenciam diretamente nos quantitativos e parâmetros que farão parte deste processo licitatório.

1.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E COMPOSIÇÃO DO PROJETO BÁSICO

O presente Termo de Referência rege-se por definições e especificações técnicas que visam estabelecer diretrizes às empresas interessadas em participar desse processo licitatório, para a contratação dos serviços de Coleta, Transporte e destinação de Resíduos Sólidos da Saúde (RSS), que deverão ser executados em estrita observância a este PROJETO BÁSICO apresentado pelo Município.

O plano de trabalho a ser apresentado pelas empresas interessadas em participar da licitação deverá estar em conformidade com as especificações técnicas aqui detalhadas e deverá conter informações e parâmetros para atender a frequência de coletas propostas pela Administração Municipal.

Os serviços que constituem objeto desta licitação deverão ser executados em pleno atendimento às orientações da Administração Municipal, através da Secretaria Municipal de Obras.

2. DO OBJETO

2.1 - SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SAÚDE.



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DADOS PARA DIMENSIONAMENTO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

A execução de todo e qualquer serviço depende da expedição da Ordem de Serviço pela Administração, sempre observando criteriosamente as especificações técnica deste projeto.

Para os fins deste Relatório de Especificações Técnicas definem-se serviços como sendo o conjunto das seguintes atividades e de suas especificações técnicas de execução:

3.1 – Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final dos Resíduos Sólidos de Saúde:

- Consiste na coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos de saúde gerados nos estabelecimentos de saúde do município, a serem coletados através de veículo apropriado e licenciado, com tratamento e disposição final em empreendimentos com licença ambiental de operação vigente;

- Dados para dimensionamento:

Tabela 1:

Médias dos RSS Grupo AE (janeiro/2024 a dezembro/2024)	Litros/mês
JANEIRO	400,00
FEVEREIRO	600,00
MARÇO	0,00
ABRIL	600,00
MAIO	0,00
JUNHO	1.000,00
JULHO	400,00
AGOSTO	400,00
SETEMBRO	400,00
OUTUBRO	400,00
NOVEMBRO	600,00
DEZEMBRO	0,00
TOTAL:	4.800 L/ano
MÉDIA MENSAL:	400 L/mês



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

Tabela 2:

Médias dos RSS Grupo B (janeiro/2024 a dezembro/2024)	Litros/mês
JANEIRO	0,00
FEVEREIRO	0,00
MARÇO	0,00
ABRIL	200,00
MAIO	0,00
JUNHO	0,00
JULHO	0,00
AGOSTO	0,00
SETEMBRO	0,00
OUTUBRO	200,00
NOVEMBRO	0,00
DEZEMBRO	0,00
TOTAL:	400 L/ano
MÉDIA MENSAL:	33,33 L/mês

- O número de geradores de responsabilidade do município, que deverão ser coletados constitui em **1 ponto de coleta**, sendo este a Unidade Básica de Saúde junto à Secretaria Municipal de Saúde.

-A empresa deverá fornecer as bobonas (Tambor de 200 L) para armazenamento dos resíduos na Unidade Básica de Saúde

- A coleta e o transporte serão executados por veículo apropriado e licenciado para esta finalidade;

- O tratamento dos resíduos deverá ser através de método licenciado pelo órgão ambiental estadual;

- Se o sistema de tratamento não pertencer a licitante, esta deverá apresentar declaração de tratamento para os resíduos e cópia da licença de operação vigente do empreendimento proposto;

- A coleta dos resíduos de saúde deverá ser mensal, conforme relação de endereço a ser fornecida pela Secretaria, tendo como média mensal adotada de 450 L de resíduos;



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

- A empresa deverá possuir no seu quadro técnico, com anotação na certidão de pessoa jurídica do CREA, profissional da área de Engenharia Química com atribuição para esta atividade, conforme resolução 218 do CONFEA -CREA/RS;

- Os veículos coletores e transportadores dos resíduos de saúde deverão obedecer aos preceitos da NBR 12.810, e licenciamento ambiental para fontes móveis de poluição para transporte de resíduos classe I, conforme NBR 10.004-4 e NBR 13.221, emitidos pelo Órgão Ambiental Estadual.

4 – DOS VEÍCULOS COLETORES E DEMAIS EQUIPAMENTOS

- Os veículos automotores e equipamentos apresentados pela proponente para realização do serviço deverão ser adequados e estarem disponíveis no dia previsto em contrato para o início dos serviços. Ou seja, os equipamentos deverão estar devidamente instalados nos chassis dos veículos e seus conjuntos em perfeitas condições de operação;

- A contratada deverá apresentar cópia da documentação dos veículos a serem utilizados para a prestação dos serviços deste projeto básico;

- As marcas, os modelos e outras características dos veículos que realizarão os serviços, que não estejam expressamente definidos no edital ficam a critério da proponente, desde que estejam em perfeito estado de conservação e em conformidade com as exigências deste projeto básico;

- Todos os equipamentos e acessórios dos veículos devem funcionar perfeitamente, bem como o estado mecânico e conservação de pintura deve estar em perfeitas condições;

- Os veículos devem trazer além das placas regulamentares, as indicações necessárias ao reconhecimento da proponente e telefone para reclamações;

- O Município poderá a qualquer momento exigir a troca de veículos ou equipamentos que não estejam adequados às exigências dos serviços.

4.1 - Veículos para Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos da Saúde:

- A contratada deverá possuir um (01) veículo urbano de carga, com chassis tipo furgão utilitário ou de caminhão semi - leve, acoplado com dispositivo especial, estanque, sem



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

compactação, tipo baú fechado, com capacidade de carga mínima de 6,0m³ (seis metros cúbicos), de acordo com as normas para coleta de RSS, cujo ano de fabricação não poderá ser inferior a 2020;

- O veículo utilizado deverá estar segurado (RCF-V) por franquias e coberturas mínimas conforme a seguir:

Tabela 3:

Danos Materiais	Danos Pessoais	Danos Morais	Morte Acidental	Invalidez Permanente	Despesas Médicas, Hosp. e Odont.	Franquia	Cobertura (casco)	Cobertura	Equipamento Carroceria
R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	Normal	100% FIPE	24hs	R\$ 45.000,00

5 – ACERCA DO QUADRO DE PESSOAL

- Competirá a proponente a admissão de mão de obra em quantidade suficiente ao desempenho dos serviços contratados, correndo por sua conta, todos os encargos necessários e demais exigências das leis trabalhistas, previdenciárias, fiscais ou comerciais, dentre outros, 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;

- A equipe operacional deverá apresentar-se uniformizada, portando equipamentos de segurança de proteção individual, tais como, luvas, botas, capas protetoras em dias de chuva, coletes refletivos ou vestimentas com fitas refletivas, boné, entre outros, conforme NBR 12810;

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

- É atribuição estrita da proponente, apresentar os funcionários devidamente equipados e uniformizados nos locais e no horário de trabalho, conforme legislação vigente;

- O Município, mediante justificativa formal, terá direito de exigir a substituição de qualquer empregado disponibilizado pela contratada para a execução do objeto deste contrato, cuja conduta



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

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 da coleta, fazer catação ou triagem, de ingerirem bebidas alcoólicas e pedirem gratificações ou donativos de qualquer espécie;

- A guarnição ou qualquer funcionário da área operacional, deverá apresentar-se uniformizado e asseado, com camisas ou camisetas fechadas, calças/calções, calçados com sola antiderrapante e demais equipamentos de segurança e proteção individual, como luvas, capas protetoras em dias de chuva, coletes e/ou cintos reflexivos, bonés, entre outros, que serão indicados detalhadamente a seguir:

Tabela 4: Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual – EPI’S para operários e outros

Item	Quantidade/ano
Jaqueta com refletivo que atenda a NBR 15.292	02
Calças	04
Camiseta com manga em malha de algodão	04
Boné	02
Botina de Segurança	04
Meia de algodão com cano alto	04
Colete refletivo que atenda a NBR 15.292	02
Luvas de proteção	12
Protetor solar FPS 30 (frasco de 120g)	06

- Composição das Equipes a serem utilizadas nos Serviços:

Serviços do Item 3.1 (Coleta, Transporte, Tratamento e Disposição Final dos Resíduos Sólidos de Saúde)

- 01 Motorista (FU = 4,55%);

- 01 Coletor (FU = 4,55%);



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

6 – DOS PARÂMETROS DE PROJETO E DE CONSUMOS

6.1. Consumo Médio Mensal de Combustível do Veículo Urbano de Carga para Coleta e Transporte de RSS:

- A CONTRATANTE estimou um consumo médio de combustível (óleo diesel S10) aproximado de **4,00 km/litro** para esse veículo.

6.2. Distância em Km Rodados até Tratamento e Destinação de RSS:

- Calcula-se a quilometragem mensal rodada pelo caminhão baú para o transporte rodoviário dos Resíduos Sólidos da Saúde até tratamento e destinação final, essa quilometragem é multiplicada por dois (ida e volta, 01 viagens / mês). Para tal foram adotadas três empresas de tratamento e destinação final da volta, adotou-se a maior quilometragem = $228 \times 2 =$ **456Km** mensais para o transporte de resíduos sólidos da saúde.

118 Km - CRVR - RIOGRANDENSE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUO S.A, VRS 867 Km
02 - Bairro Campos dos Carvalhos, Giruá – RS

156 Km - CRVR - RIOGRANDENSE DE VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS LTDA, BR
386 Km 203 – Bairro São José da Glória, Victor Graeff – RS

228 Km - CETRILIFE - Resíduos de Saúde, Av. Porto Alegre, 427-D - Sala 203 - Centro,
Chapecó - SC, 89802-130

6.3. Custo da Manutenção em Km rodados dos Veículos Urbanos para Coleta e Transporte Rodoviário de RSS:

- Adotou-se como parâmetro para o custo mensal de manutenção dos veículos urbanos para coleta e transporte de RSS o valor de **0,12 reais por Km rodado**, conforme pesquisa em sites destinados a veículos de carga urbanos e/ou caminhões tipo semi-leves.

7 – DA FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

- A fiscalização exercerá rigoroso controle com relação à quantidade e, particularmente, a qualidade dos serviços executados, a fim de possibilitar a aplicação das penalidades previstas quando desatendidas as disposições a elas relativas;



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

- As ordens de serviço e toda a correspondência referente ao contrato, exceto as de rotina, deverão ser feitas por ofício;

- A CONTRATADA se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização do Município livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame de instalações e também das anotações relativas aos veículos, equipamentos, ao pessoal e ao material, fornecendo, quando for solicitado, todos os dados e elementos referentes aos serviços, podendo ainda a CONTRATANTE realizar fiscalização para medição e aferição dos índices de consumo previstos na planilha de composição de custos e formação de preços;

8 – DAS FORMAS DE AFERIÇÃO PARA OS PAGAMENTOS DOS SERVIÇOS:

8.1. COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE.

- Os serviços serão aferidos e pagos por litros de resíduos de saúde coletados, transportados, tratados e destinados.



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

Contratante

Município de Nova Ramada

CNPJ: 01.611.828/0001-49

JAINE BIANCA
FIGUR:038067
03051

Assinado de forma
digital por JAINE
BIANCA
FIGUR:03806703051
Dados: 2024.12.27
13:40:08 -03'00'

Responsável Técnico

Jaíne Bianca Figur

Engenheira Civil- CREA-RS 245.505

Nova Ramada, 27 de dezembro de 2024.



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

REFERÊNCIAS E PARÂMETROS ADOTADOS NO PROJETO

A) Conforme Orientação Técnica dos Serviços de Coleta dos Resíduos Sólidos Domiciliares (v4) – TCE/RS, seguem abaixo as demais tabelas utilizadas:

CÁLCULO DAS VERBAS INDENIZATÓRIAS DOS EMPREGADOS NO SETOR DE COLETA DE RSS

2. 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	6,57%
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	17,75%
C1	Aviso prévio indenizado	2,90%
C2	Férias indenizadas	4,54%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	3,15%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	10,92%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,53%

Avenida Gustavo König, nº. 95 – Centro Administrativo – Cep: 98758-000

Fone: (55) 3338-1022, Fax: (55) 3338-1052

Site: www.novaramada.rs.gov.br / e-mail: gabinete@novaramada.rs.gov.br



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,23%
D	SOMA GRUPO D	6,76%
	SOMA (A+B+C+D)	72,23%

3. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	5,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SR G		0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,00%	7,78%	10,85 %	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,00%	i	6,50%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU		
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
{[(1+AC+SRG) x (1+L) x (1+DF)] / (1-T)} -1					
Resultado do cálculo do BDI:					
		23,73%	21,43%	27,17 %	33,62%

4. Depreciação Referencial TCE/RS (%)	
Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

5. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$I_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n + 1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_r = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos



Município de Nova Ramada

Estado do Rio Grande do Sul

CNPJ: 01.611.828/0001-49

B) Com relação a composição dos valores de mão de obra foram utilizadas as seguintes convenções coletivas e pesquisas de mercado para cada categoria brasileira de ocupação (CBO):

- Convenção Coletiva de Trabalho nº registro MTE RS002526/2024: Coletor (CBO 5142);
- Convenção Coletiva de Trabalho nº registro MTE RS001610/2024

C) O Vale Transporte: Foi adotado o valor do tíquete de transporte público do município de Ijuí, conforme DECRETO Nº 7.819, DE 11 DE MARÇO DE 2022, que define o valor em R\$ 4,25 (quatro reais e vinte e cinco centavos) para linhas urbanas convencionais. O município de Nova Ramada não possui serviço de transporte público urbano.

D) Tabela FIPE dos Custos dos Chassis para Montagem do Veículo Urbano de Carga (caminhão semi-leve):

Marca/Modelo	Código FIPE	Mês Referência	Preço Médio
DAILY CHASSI 40S14 2p (diesel) (E5) – Iveco (2019)	506148-2	DEZEMBRO	R\$ 140.301,00
4-150 Delivery 2p (diesel)(E5) – Volkswagen (2021)	515169-4	DEZEMBRO	R\$ 161.404,00
HD80 3.0 16V (diesel)(E5) – Hyundai ZERO	523002-0	DEZEMBRO	R\$ 208.649,00
Média dos Preços			R\$ 170.118,00

Responsável Técnico

Jaíne Bianca Figur

Engenheira Civil- CREA-RS 245.505

Nova Ramada, 27 de dezembro de 2024.

JAINE
BIANCA
FIGUR:0380
6703051

Assinado de forma
digital por JAINE
BIANCA
FIGUR:03806703051
Dados: 2024.12.27
13:39:56 -03'00'



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

1. Coleta de Resíduos Sólidos		
Planilha de Composição de Custos		
Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 436,32	19,82%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 169,27	7,69%
1.2. Coletor Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 206,89	9,40%
1.4. Motorista Turno Noite	R\$ 0,00	0,00%
1.4. Vale Transporte	R\$ 8,65	0,39%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 51,51	2,34%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (conforme Tabela 4 do Projeto)	R\$ 13,26	0,60%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 1.096,40	49,79%
3.1. Veículo Coletor com Baú	R\$ 1.096,40	49,79%
3.1.1. Depreciação (Método Linear conforme OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)	R\$ 39,58	1,80%
3.1.2. Remuneração do Capital (Conceito Investimento Médio-OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)	R\$ 49,62	2,25%
3.1.3. Impostos e Seguros (ver cobertura mínima RCF-V no item 4.1 do Projeto Básico)	R\$ 11,96	0,54%
3.1.4. Consumos (ver itens 7.1 e 7.2 do Projeto Básico)	R\$ 910,18	41,33%
3.1.5. Manutenção (ver item 7.3 do Projeto Básico)	R\$ 54,72	2,49%
3.1.6. Pneus	R\$ 30,34	1,38%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 48,95	2,22%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 4,73	0,21%
6. Tratamento e Disposição Final	R\$ 180,00	8,17%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 422,31	19,18%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 2.201,98	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	1
1.2. Coletor Turno Noite	0
1.3. Motorista Turno do Dia	1
1.4. Motorista Turno Noite	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	2
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com Baú	1

Fator de utilização (FU)	5%
---------------------------------	-----------



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.542,84	1.542,84	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.542,84	617,14	
Soma				2.159,98	
Encargos Sociais	%	72,23	2.159,98	1.560,19	
Total por Coletor				3.720,16	
Total do Efetivo	homem	1	3.720,16	3.720,16	
Fator de utilização				0,05	169,27

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	2.075,32	2.075,32	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.412,00	564,80	
Soma				2.640,12	
Encargos Sociais	%	72,23	2.640,12	1.907,00	
Total por Motorista				4.547,12	
Total do Efetivo	homem	1	4.547,12	4.547,12	
Fator de utilização				0,05	206,89



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	4,25		
Dias Trabalhados por mês	dia	1			
Coletor	vale	2	2,47	4,94	
Motorista	vale	2	1,86	3,71	
					8,65

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	1	25,42	25,42	
Motorista	unidade	1	26,09	26,09	
					51,51

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	436,32
---	---------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (conforme Tabela 4 do Projeto Básico)

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	6	151,99	25,33	
Calça	unidade	3	60,23	20,08	
Camiseta	unidade	3	24,66	8,22	
Boné	unidade	6	27,82	4,64	
Botina de segurança	par	3	45,91	15,30	
Meia de algodão com cano alto	par	3	13,27	4,42	
Colete refletivo	unidade	6	30,67	5,11	
Luva de proteção	par	1	45,48	45,48	
Protetor solar FPS 30	frasco 200ml	2	25,70	12,85	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	150,00	150,00	
Total do Efetivo	homem	1	291,43	291,43	
Fator de utilização				0,05	13,26

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	13,26
--	--------------



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor com Baú

3.1.1. Depreciação (Método Linear conforme OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	170.118,00	170.118,00	
Vida útil do chassi	anos	12			
Idade do veículo	anos	4			
Depreciação do chassi	%	67,67	170.118,00	115.118,85	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	144	115.118,85	799,44	
Custo de aquisição do Baú	unidade	1	15.000,00	15.000,00	
Vida útil do Baú	anos	12			
Idade do Baú	anos	4			
Depreciação do Baú	%	67,67	15.000,00	10.150,50	
Depreciação mensal do Baú	mês	144	10.150,50	70,49	
Total por veículo				869,93	
Total da frota	unidade	1	869,93	869,93	
Fator de utilização				0,05	39,58

3.1.2. Remuneração do Capital (Conceito Investimento Médio-OT-Coleta de Resíduos Sólidos v4-TCE/RS)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	170.118,00	170.118,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	131.745,05			
Investimento médio total do chassi	R\$	98.168,72			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		1.002,14	1.002,14	
Custo do compactador	unidade	1	15.000,00	15.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	12,25			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	11.616,50			
Investimento médio total do compactador	R\$	8.655,94			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		88,36	88,36	
Total por veículo				1.090,50	
Total da frota	unidade	1	1.090,50	1.090,50	
Fator de utilização				0,05	49,62

3.1.3. Impostos e Seguros (ver cobertura mínima RCF-V no item 4.1 do Projeto Básico)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	1.701,18	1.701,18	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	154,10	154,10	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	1.300,00	1.300,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.155,28	262,94	
Fator de utilização				0,05	11,96

3.1.4. Consumos (ver itens 7.1 e 7.2 do Projeto Básico)

(Parâmetro Projeto Contratação anterior)

Quilometragem mensal	456
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,00	6,360		
Custo mensal com óleo diesel	km	456	1,590	725,04	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,00	40,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	456	0,080	36,48	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	2,00	50,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	456	0,100	45,60	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	50,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	456	0,100	45,60	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	63,00		
Custo mensal com graxa	km	456	0,126	57,46	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,996		
					910,18

3.1.5. Manutenção (ver item 7.3 do Projeto Básico)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	456	0,12	54,72	
					54,72



Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	575,44	3.452,64	
Número de recapagens por pneu	unidade	1			
Custo de recapagem	unidade	4,00	800,00	3.200,00	
Custo jg. compl. + recap./ km rodado	km/jogo	100.000	6.652,64	0,07	
Custo mensal com pneus	km	456	0,07	30,34	
					30,34

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	1.096,40
---	-----------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/3	47,35	15,63	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/24	200,00	8,33	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/24	600,00	25,00	
					48,95

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	48,95
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	240,00	240,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	240,00	4,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Fator de utilização				0,05	4,73

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	4,73
--	-------------

6. Tratamento e Disposição Final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Grupo A e Grupo E	L	400	0,40	160,00	
Grupo B	L	50	0,40	20,00	
				180,00	180,00

Custo Mensal com Tratamento e Disposição Final (R\$/mês)	180,00
---	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	1.779,66
---	-----------------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	23,73	1.779,66	422,31	
					422,31

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	422,31
---------------------------------------	---------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	2.201,98
-------------------------------------	-----------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	450,00	litro
---	--------	-------

PREÇO POR LITRO COLETADO:	R\$/litro	4,89
----------------------------------	------------------	-------------

Jaine
Bianca
FIGUR:0380
6703051

Assinado de forma
digital por JAINE
BIANCA
FIGUR:03806703051
Dados: 2024.12.27
13:39:38 -03'00'



Tipo: OBRA OU SERVIÇO
Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS245505 Profissional: JAINE BIANCA FIGUR
RNP: 2219535126 Título: Engenheira Civil
Empresa: FIGUR ENGENHARIA & CIA LTDA.

E-mail: jainefigur@hotmail.com

Nr.Reg.: 234538

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS
Endereço: AVENIDA GUSTAVO KONIG 95
Cidade: NOVA RAMADA

E-mail:
Telefone: 55 3338 1018 CPF/CNPJ: 01611828000149
Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO CEP: 98758000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS
Endereço da Obra/Serviço: Avenida NATAL PALMERO
Cidade: NOVA RAMADA
Finalidade: PÚBLICO
Data Início: 18/12/2024 Prev.Fim: 31/12/2029

Bairro: CENTRO ADMINISTRATIVO

Vlr Contrato(R\$): 0,01

CPF/CNPJ: 01611828000149
CEP: 98758000 UF: RS
Honorários(R\$): 0,01
Ent.Classe:

Atividade Técnica

Projeto
Fiscalização
Orçamento
Memorial

Descrição da Obra/Serviço

ACONDIC., COLETA, TRANSP. E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DA SAÚDE
ACONDIC., COLETA, TRANSP. E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DA SAÚDE
ACONDIC., COLETA, TRANSP. E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DA SAÚDE
ACONDIC., COLETA, TRANSP. E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DA SAÚDE

Quantidade Unid.

1,00 UN
1,00 UN
1,00 UN
1,00 UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 18/12/2024

JAINE
BIANCA
FIGUR:03806
703051

Assinado de forma
digital por JAINE
BIANCA
FIGUR:03806703051
Dados: 2024.12.27
13:41:06 -03'00'

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	JAINE BIANCA FIGUR	MUNICÍPIO DE NOVA RAMADA RS

Profissional

Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.