

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

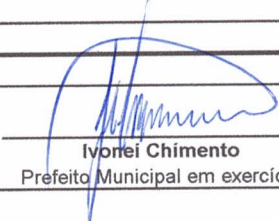
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA
 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 148/2020 - EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 008/2020

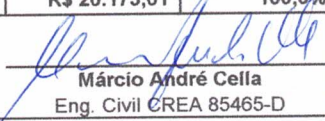
TOTAL DO ORÇAMENTO
 Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Coleta de Resíduos Sólidos e Recicláveis	R\$ 6.652,65	32,98%
2. Transporte Resíduos a estação de transbordo	R\$ 10.786,71	53,47%
3. Triagem de Resíduos Recicláveis	R\$ 609,87	3,02%
4. Destinação Final até CRVR mais próxima São Leopoldo	R\$ 2.124,38	10,53%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
		0,00%
PREÇO TOTAL DA TRIAGEM	R\$ 20.173,61	100,0%

Santa Tereza, 13 de novembro de 2020


 Ivonei Chimento
 Prefeito Municipal em exercício


 Márcio André Cella
 Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA
 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 148/2020 - EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 008/2020

1. Coleta de Resíduos Sólidos e Recicláveis
 Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 3.040,78	45,71%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 1.821,95	27,39%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.023,71	15,39%
1.5. Vale Transporte	R\$ 0,00	0,00%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 0,00	0,00%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 195,12	2,93%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 87,91	1,32%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 1.776,15	26,70%
3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³	R\$ 1.776,15	26,70%
3.1.1. Depreciação	R\$ 538,87	8,10%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 57,57	0,87%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 117,84	1,77%
3.1.4. Consumos	R\$ 700,64	10,53%
3.1.5. Manutenção	R\$ 266,67	4,01%
3.1.6. Pneus	R\$ 94,55	1,42%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 90,00	1,35%
5. Monitoramento da Frota - E Pesagem	R\$ 270,00	4,06%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 1.387,81	20,86%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 6.652,65	100,0%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.3. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	3
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³	1

Fator de utilização (FU) 27,27%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.385,42	1.385,42	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.385,42	554,17	
Soma				1.939,59	
Encargos Sociais	%	72,23	1.939,59	1.401,00	
Total por Coletor				3.340,58	
Total do Efetivo	homem	2	3.340,58	6.681,17	
			Fator de utilização	0,27	1.821,95

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.761,60	1.761,60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.045,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.045,00	418,00	
Soma				2.179,60	
Encargos Sociais	%	72,23	2.179,60	1.574,36	
Total por Motorista				3.753,96	

Total do Efetivo	homem	1	3.753,96	3.753,96	
				Fator de utilização	0,27
					1.023,71

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$		-		
Dias Trabalhados por mês	dia				
Coletor	vale			-	
Motorista	vale			-	
					-

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade			-	
Motorista	unidade			-	
					-

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	313,38	626,76	
Motorista	unidade	1	88,75	88,75	
				Fator de utilização	0,27
					195,12

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

3.040,78

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	160,00	13,33	
Calça	unidade	4	53,74	13,44	
Camiseta	unidade	4	28,03	7,01	
Boné	unidade	12	17,00	1,42	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	80,00	13,33	
Meia de algodão com cano alto	par	6	10,90	1,82	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	37,90	3,16	
Colete reflexivo	unidade	12	29,52	2,46	
Luva de proteção	par	4	18,99	4,75	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,88	8,94	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	45,00	45,00	
Total do Efetivo	homem	2	114,65	229,30	
				Fator de utilização	0,27
					62,53

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	160,00	13,33	
Calça	unidade	4	53,74	13,44	
Camiseta	unidade	4	28,03	7,01	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	80,00	6,67	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	37,90	3,16	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	17,88	4,47	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	45,00	45,00	
Total do Efetivo	homem	1	93,07	93,07	
				Fator de utilização	0,27
					25,38

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

87,91

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	277.804,67	277.804,67	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	10			
Depreciação do chassi	%	65,18	277.804,67	181.073,08	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	181.073,08	1.508,94	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	86.000,00	86.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			

Idade do compactador	anos	10		
Depreciação do compactador	%	65,18	86.000,00	56.054,80
Depreciação mensal do compactador	mês	120	56.054,80	467,12
Total por veículo				1.976,07
Total da frota	unidade	1	1.976,07	1.976,07
			Fator de utilização	0,27
				538,87

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	277.804,67	277.804,67	
Taxa de juros anual nominal	%	2			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	96.731,59			
Investimento médio total do chassis	R\$	96.731,59			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		161,22	161,22	
Custo do compactador	unidade	1	86.000,00	86.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	2			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	29.945,20			
Investimento médio total do compactador	R\$	29.945,20			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		49,91	49,91	
Total por veículo				211,13	
Total da frota	unidade	1	211,13	211,13	
				Fator de utilização	0,27
					57,57

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.778,05	2.778,05	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	107,61	107,61	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.300,00	2.300,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	5.185,66	432,14	
				Fator de utilização	0,27
					117,84

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	360
-----------------------------	------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,80	3,331		
Custo mensal com óleo diesel	km	360	1,851	666,87	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	3,00	18,75		
Custo mensal com óleo do motor	km	360	0,056	20,27	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	14,95		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	360	0,007	2,69	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,00	7,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	360	0,023	8,11	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	7,50		
Custo mensal com graxa	km	360	0,008	2,70	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,944		
					700,64

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	360	0,74	266,67	
					266,67

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22.5	unidade	6	1.819,64	10.917,84	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	730,00	8.760,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	75.000	19.677,84	0,26	
Custo mensal com pneus	km	360	0,26	94,55	
					94,55

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)

1.776,15

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1	25,00	25,00	
Pá de Concha	unidade	1	15,00	15,00	
Vassoura	unidade	2	15,00	30,00	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj				
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1	20,00	20,00	
					90,00

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	90,00
--	--------------

5. Monitoramento da Frota - E Pesagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de Pesagem dos Veículos	pesagem	1	15,00		
Quantidade estimada mensal de pesagem	mês	18	15,00	270,00	
				-	
			-		
Fator de utilização				1,00	270,00

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	270,00
--	---------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	5.264,84
---	-----------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,36	5.264,84	1.387,81	
					1.387,81

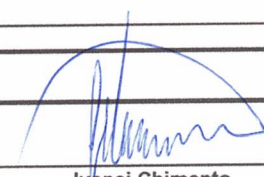
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	1.387,81
---------------------------------------	-----------------

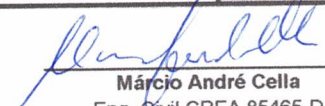
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	6.652,65
-------------------------------------	-----------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	16,00	toneladas
---	-------	-----------

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	R\$/tonelada	415,79
---	---------------------	---------------

Santa Tereza, 13 de novembro de 2020


Ivonei Chimento
 Prefeito Municipal em exercício


Márcio André Cella
 Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA
 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 148/2020 - EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 008/2020

2. Transporte Resíduos a estação de transbordo
Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 3.904,70	36,20%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 2.344,60	21,74%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 1.299,94	12,05%
1.5. Vale Transporte	R\$ 0,00	0,00%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 0,00	0,00%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 260,16	2,41%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 117,21	1,09%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 4.514,58	41,85%
3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³	R\$ 4.514,58	41,85%
3.1.1. Depreciação	R\$ 718,50	6,66%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 76,77	0,71%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 157,13	1,46%
3.1.4. Consumos	R\$ 1.711,01	15,86%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.366,63	12,67%
3.1.6. Pneus	R\$ 484,55	4,49%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 0,00	0,00%
5. Monitoramento da Frota - E Pesagem	R\$ 0,00	0,00%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 2.250,22	20,86%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 10.786,71	100,0%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.3. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	3
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³	1

Fator de utilização (FU) 36,36%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.337,13	1.337,13	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.337,13	534,85	
Soma				1.871,98	
Encargos Sociais	%	72,23	1.871,98	1.352,16	
Total por Coletor				3.224,15	
Total do Efetivo	homem	2	3.224,15	6.448,29	
			Fator de utilização	0,36	2.344,60

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.676,60	1.676,60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	998,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	998,00	399,20	
Soma				2.075,80	
Encargos Sociais	%	72,23	2.075,80	1.499,38	
Total por Motorista				3.575,18	

Total do Efetivo	homem	1	3.575,18	3.575,18	
				Fator de utilização	0,36
					1.299,94

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	-		
Dias Trabalhados por mês	dia	18			
Coletor	vale			-	
Motorista	vale			-	
					-

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade			-	
Motorista	unidade			-	
					-

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	313,38	626,76	
Motorista	unidade	1	88,75	88,75	
				Fator de utilização	0,36
					260,16

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	3.904,70
---	-----------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	160,00	13,33	
Calça	unidade	4	53,74	13,44	
Camiseta	unidade	4	28,03	7,01	
Boné	unidade	12	17,00	1,42	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	80,00	13,33	
Meia de algodão com cano alto	par	6	10,90	1,82	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	37,90	3,16	
Colete reflexivo	unidade	12	29,52	2,46	
Luva de proteção	par	4	18,99	4,75	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,88	8,94	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	45,00	45,00	
Total do Efetivo	homem	2	114,65	229,30	
				Fator de utilização	0,36
					83,37

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	160,00	13,33	
Calça	unidade	4	53,74	13,44	
Camiseta	unidade	4	28,03	7,01	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	80,00	6,67	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	37,90	3,16	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	17,88	4,47	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	45,00	45,00	
Total do Efetivo	homem	1	93,07	93,07	
				Fator de utilização	0,36
					33,84

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	117,21
--	---------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 8 m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	277.804,67	277.804,67	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	10			
Depreciação do chassi	%	65,18	277.804,67	181.073,08	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	181.073,08	1.508,94	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	86.000,00	86.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			

Idade do compactador	anos	10		
Depreciação do compactador	%	65,18	86.000,00	56.054,80
Depreciação mensal do compactador	mês	120	56.054,80	467,12
Total por veículo				1.976,07
Total da frota	unidade	1	1.976,07	1.976,07
Fator de utilização				0,36
				718,50

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	277.804,67	277.804,67	
Taxa de juros anual nominal	%	2			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	96.731,59			
Investimento médio total do chassis	R\$	96.731,59			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		161,22	161,22	
Custo do compactador	unidade	1	86.000,00	86.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	2			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	29.945,20			
Investimento médio total do compactador	R\$	29.945,20			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		49,91	49,91	
Total por veículo				211,13	
Total da frota	unidade	1	211,13	211,13	
Fator de utilização				0,36	76,77

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	2.778,05	2.778,05	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	107,61	107,61	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.300,00	2.300,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	5.185,66	432,14	
Fator de utilização				0,36	157,13

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	1.847
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	4,00	3,331		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.847	0,833	1.537,92	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	3,00	18,75		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.847	0,056	103,88	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	14,95		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.847	0,007	13,80	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,00	7,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.847	0,023	41,55	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	7,50		
Custo mensal com graxa	km	1.847	0,008	13,85	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		0,926		
					1.711,01

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	1.847	0,74	1.366,63	
					1.366,63

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R22.5	unidade	6	1.819,64	10.917,84	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	730,00	8.760,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	75.000	19.677,84	0,26	
Custo mensal com pneus	km	1.847	0,26	484,55	
					484,55

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)

4.514,58

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1		-	
Pá de Concha	unidade	1		-	
Vassoura	unidade	2		-	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj			-	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	2		-	
					-

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

5. Monitoramento da Frota - E Pesagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de Pesagem dos Veículos	pesagem				
Quantidade estimada mensal de pesagem	mês			-	
			-	-	
			Fator de utilização	0,36	-

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

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) 8.536,49

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,36	8.536,49	2.250,22	2.250,22

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês) 2.250,22

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês) 10.786,71

Quantidade média de resíduos coletados por mês: 16,00 toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B] R\$/tonelada 674,17

Santa Tereza, 13 de novembro de 2020

Ivonei Chimento
Prefeito Municipal em exercício

Márcio André Cella
Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA
 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 148/2020 - EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 008/2020

3. Triagem de Resíduos Recicláveis
Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 468,38	76,80%
1.1. Triador turno dia	R\$ 426,07	69,86%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 0,00	0,00%
1.5. Vale Transporte	R\$ 0,00	0,00%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 0,00	0,00%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 42,31	6,94%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 14,27	2,34%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 127,23	20,86%
PREÇO TOTAL DA TRIAGEM	R\$ 609,87	100,0%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Triador turno dia	3
1.3. Motorista Turno do Dia	0
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	3

Fator de utilização (FU) **4,50%**

1. Mão-de-obra

1.1. Triador turno dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.308,90	1.308,90	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.308,90	523,56	
Soma				1.832,46	
Encargos Sociais	%	72,23	1.832,46	1.323,62	
Total por Coletor				3.156,08	
Total do Efetivo	homem	3	3.156,08	9.468,23	
			Fator de utilização	0,05	426,07

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1		-	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1			
Base de cálculo da Insalubridade		0			
Adicional de Insalubridade	%	0	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	72,23	-	-	
Total por Motorista				-	
Total do Efetivo	homem	0	-	-	
			Fator de utilização	0,05	-

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$		-		
Dias Trabalhados por mês	dia				
Coletor	vale			-	
Motorista	vale			-	
					-

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade			-	


1 de

Motorista	unidade	-		-	
				Fator de utilização	0,05

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	3	313,38	940,14	
Motorista	unidade	-		-	
				Fator de utilização	0,05
					42,31

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	468,38
---	---------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	160,00	13,33	
Calça	unidade	4	53,74	13,44	
Camiseta	unidade	4	28,03	7,01	
Boné	unidade	12	17,00	1,42	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	80,00	13,33	
Meia de algodão com cano alto	par	6	10,90	1,82	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	37,90	3,16	
Colete reflexivo	unidade	12	29,52	2,46	
Luva de proteção	par	4	18,99	4,75	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g			-	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	45,00	45,00	
Total do Efetivo	homem	3	105,71	317,13	
				Fator de utilização	0,05
					14,27

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	14,27
--	--------------

3. Veículos e Equipamentos

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	482,65
---	---------------

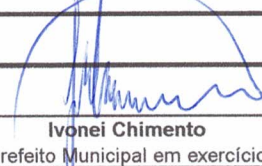
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,36	482,65	127,23	
					127,23

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	127,23
---------------------------------------	---------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	609,87
-------------------------------------	---------------

Quantidade média de resíduos coletados por mês: 16,00 toneladas

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	R\$/tonelada	38,12
Santa Tereza, 13 de novembro de 2020	 Ivonei Chimento Prefeito Municipal em exercício	 Márcio André Cella Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA
 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 148/2020 - EDITAL DE TOMADA DE PREÇO Nº 008/2020

4. Destinação Final até CRVR mais próxima São Leopoldo
Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético

Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 141,03	6,64%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 0,00	0,00%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 137,77	6,49%
1.5. Vale Transporte	R\$ 0,00	0,00%
1.6. Vale-refeição (diário)	R\$ 0,00	0,00%
1.7. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 3,26	0,15%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 3,42	0,16%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 496,78	23,38%
3.1. Veículo para destinação final Carreta com equipamento para lixo	R\$ 496,78	23,38%
3.1.1. Depreciação	R\$ 96,31	4,53%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 19,00	0,89%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 22,26	1,05%
3.1.4. Consumos	R\$ 185,11	8,71%
3.1.5. Manutenção	R\$ 96,05	4,52%
3.1.6. Pneus	R\$ 78,04	3,67%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 65,00	3,06%
5. Monitoramento da Frota - E Pesagem	R\$ 0,00	0,00%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 186,16	8,76%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 892,38	42,0%
7 - Destinação Final		
Serviço de destinação final de resíduos sólidos em aterro licenciado DMT	R\$ 1.232,00	57,99%
Valor total para destinação Final	R\$ 2.124,38	100,0%

Quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	0
1.3. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	1
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo para destinação final Carreta com equipamento para lixo	1

Fator de utilização (FU) 3,67%

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1		-	
Adicional de Insalubridade	%	40	-	-	
Soma				-	
Encargos Sociais	%	72,23	-	-	
Total por Coletor				-	
Total do Efetivo	homem		-	-	
			Fator de utilização	0,04	-

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.761,60	1.761,60	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.045,00		
Base de cálculo da Insalubridade		1			
Adicional de Insalubridade	%	40	1.045,00	418,00	

Soma				2.179,60
Encargos Sociais	%	72,23	2.179,60	1.574,36
Total por Motorista				3.753,96
Total do Efetivo	homem	1	3.753,96	3.753,96
Fator de utilização				0,04
				137,77

1.5. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	-		
Dias Trabalhados por mês	dia	1			
Coletor	vale			-	
Motorista	vale			-	
					-

1.6. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	-	-	-	
Motorista	unidade	-	-	-	
					-

1.7. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	-	-	-	
Motorista	unidade	1	88,75	88,75	
Fator de utilização				0,04	3,26

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

141,03

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	160,00	13,33	
Calça	unidade	4	53,74	13,44	
Camiseta	unidade	4	28,03	7,01	
Boné	unidade	12	17,00	1,42	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	80,00	13,33	
Meia de algodão com cano alto	par	6	10,90	1,82	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	37,90	3,16	
Colete reflexivo	unidade	12	29,52	2,46	
Luva de proteção	par	4	18,99	4,75	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	17,88	8,94	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	45,00	45,00	
Total do Efetivo	homem	0	114,65	-	
Fator de utilização				0,04	-

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	160,00	13,33	
Calça	unidade	4	53,74	13,44	
Camiseta	unidade	4	28,03	7,01	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	12	80,00	6,67	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	37,90	3,16	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	17,88	4,47	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	45,00	45,00	
Total do Efetivo	homem	1	93,07	93,07	
Fator de utilização				0,04	3,42

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)

3,42

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo para destinação final Carreta com equipamento para lixo

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	397.145,17	397.145,17	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			

Depreciação do chassis	%	65,18	397.145,17	258.859,22
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	258.859,22	2.157,16
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	86.000,00	86.000,00
Vida útil do compactador	anos	10		
Idade do compactador	anos	10		
Depreciação do compactador	%	65,18	86.000,00	56.054,80
Depreciação mensal do compactador	mês	120	56.054,80	467,12
Total por veículo				2.624,28
Total da frota	unidade	1	2.624,28	2.624,28
Obs. Utilizado referencia da Prefeitura de Erechim - RS			Fator de utilização	0,04

96,31

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	397.145,17	397.145,17	
Taxa de juros anual nominal	%	2			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	397.145,17			
Investimento médio total do chassis	R\$	280.658,52			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		467,76	467,76	
Custo do compactador	unidade	1	86.000,00	86.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	2			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	29.945,20			
Investimento médio total do compactador	R\$	29.945,20			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		49,91	49,91	
Total por veículo				517,67	
Total da frota	unidade	1	517,67	517,67	
			Fator de utilização	0,04	19,00

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	3.971,45	3.971,45	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	107,61	107,61	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	3.200,00	3.200,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	7.279,06	606,59	
Obs. Utilizado referencia da Prefeitura de Erechim - RS			Fator de utilização	0,04	22,26

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal 130

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	3,331		
Custo mensal com óleo diesel	km	130	1,332	172,95	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	3,00	18,75		
Custo mensal com óleo do motor	km	130	0,056	7,30	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,50	14,95		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	130	0,007	0,97	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	3,00	7,50		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	130	0,023	2,92	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	1,00	7,50		
Custo mensal com graxa	km	130	0,008	0,97	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		1,426		
Obs. Utilizado referencia da Prefeitura de Erechim - RS					185,11

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	130	0,74	96,05	
					96,05

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 295/80 R22.5	unidade	22	1.819,64	40.032,08	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	44,00	730,00	32.120,00	
Custo jg. compl. + 2 recap. / km rodado	km/jogo	120.000	72.152,08	0,60	
Custo mensal com pneus	km	130	0,60	78,04	
Obs. Utilizado referencia da Prefeitura de Erechim - RS					78,04

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) 496,78

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1	25,00	25,00	
Pá de Concha	unidade	1	15,00	15,00	

Vassoura	unidade	1	15,00	15,00
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj			-
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1	10,00	10,00
				65,00
Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)				65,00

5. Monitoramento da Frota - E Pesagem

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de Pesagem dos Veículos	pesagem				
Quantidade estimada mensal de pesagem	mês			-	
				-	
			-		
			Fator de utilização	0,04	-
Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)					-
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)					706,22

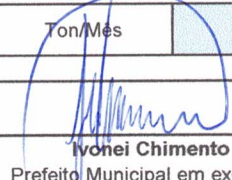
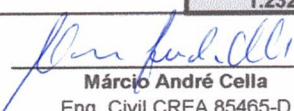
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,36	706,22	186,16	
					186,16
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)					186,16
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)					892,38

Quantidade média de resíduos coletados por mês:	16,00	Total Coleta
Quantidade média de resíduos coletados por mês:	11,00	Quantidade para destinação

PREÇO POR TONELADA COLETADA: [A/B]	R\$/tonelada	81,13
---	---------------------	--------------

7. Destinação Final

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Estimativa de coleta de 16 toneladas e está sendo considerado para destino final 70 %					
Serviço de destinação final de resíduos sólidos em aterro licenciado DMT	Ton/Mês	11,00	112,00	1.232,00	
					1.232,00
Santa Tereza, 13 de novembro de 2020		 Ivonei Chimento Prefeito Municipal em exercício		 Márcio André Cella Eng. Civil CREA 85465-D	

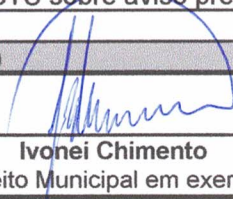
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**

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

Santa Tereza, 13 de novembro de 2020


Ivonei Chimento
Prefeito Municipal em exercício


Márcio André Cella
Eng. Civil CREA 85465-D

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA**


3. CAGED

Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114

Admissões	1932
Desligamentos	2197
Dispensados com justa causa	25
Dispensados sem justa causa	1463
Espontâneos	321
Fim de contrato por prazo determinado	12
Término de contrato	339
Aposentados	0
Mortos	22
Transferência de saída	0
Acordo	0
Indicadores	
Estoque recuperado início do Período 01-03-2018	5183
Estoque recuperado final do Período 28-02-2019	4918
Varição Emprego Absoluta de 01-03-2018 a 28-02-2019	-265
Estoque Médio	5050,5
% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio	28,97%
Taxa de Rotatividade	40,88%
Rotatividade temporal (meses)	29,3563
Dias ano	360
1/3 de férias (dias)	10
Férias (dias)	30
13º Salário (dias)	30
Dias de Aviso prévio	36
FGTS	8%
Multa FGTS	50%

Santa Tereza, 13 de novembro de 2020


Ivonei Chimento
Prefeito Municipal em exercício

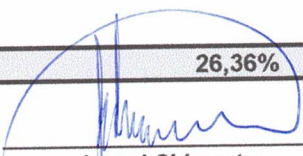

Márcio André Cella
Eng. Civil CREA 85465-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

4. 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	0,00%	i	3,00%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU		
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:			21,43%	27,17%	33,62%

Santa Tereza, 13 de novembro de 2020


Ivonei Chimento

Prefeito Municipal em exercício


Márcio André Cella

Eng. Civil CREA 85465-D

5. 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
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. Amaro', with a large flourish above it.

6. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

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

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

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



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZA

7. Dimensionamento da frota

Indicador	Unid	Valor
População (H)	hab	1720
Geração per capita (G)	Kg/hab.dia	0,207
Geração total diária (Qd)	ton/dia	0,36
Geração Mensal	ton	10,67
Número de dias de coleta por semana (Dc)	dia	4,00
Quantitativo diário de coleta (Qc)	ton/dia	0,62
Densidade RSU compactado	Kg/m ³	500
Tipo de Veículo (1 = toco, 2 = truck)		1
Capacidade do Compactador	m ³	8
Capacidade nominal de carga (Cc)	ton	4
Número de Cargas por dia (Nc)		0,16
Número total de percursos de coleta por veículo, por dia (Np)		1
Número de veículos da Frota (F)		0,16

Santa Tereza, 13 de novembro de 2020


Ivonei Chimento

Prefeito Municipal em exercício


Márcio André Cella

Eng. Civil CREA 85465-D