

Prefeitura Municipal de São José do Ouro

1. Serviços de Coleta de Volumosos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 1.169,50	31,47%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 604,46	16,27%
1.2. Supervisor dos serviços	R\$ 142,08	3,82%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 312,54	8,41%
1.4. Vale Transporte	R\$ 8,08	0,22%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 92,88	2,50%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 6,61	0,18%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 2,84	0,08%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 33,11	0,89%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 560,47	15,08%
3.1. Veículo Coletor com caçamba/gaiola	R\$ 560,47	15,08%
3.1.1. Depreciação	R\$ 57,16	1,54%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 26,94	0,72%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 25,24	0,68%
3.1.4. Consumos	R\$ 292,15	7,86%
3.1.5. Manutenção	R\$ 122,31	3,29%
3.1.6. Pneus	R\$ 36,67	0,99%
4. Ferramentas e materiais e Destino Final materiais	R\$ 1.207,35	32,49%
5. Monitoramento da frota	R\$ 20,00	0,54%
5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 725,78	19,53%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 3.716,21	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Supervisor dos serviços	1
1.3. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com caçamba/gaiola	1

Fator de utilização (FU) **9,09%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.397,27	1.397,27	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.397,27	558,91	
Soma				1.956,18	
Encargos Sociais	%	69,95	1.956,18	1.368,35	
Total por Coletor				3.324,52	
Total do Efetivo	homem	2	3.324,52	6.649,05	
Fator de utilização				0,0909	604,46

1.2. Supervisor dos serviços

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.755,61	1.755,61	
Soma				1.755,61	
Encargos Sociais	%	69,95	1.755,61	1.228,05	
Total por Coletor				2.983,66	
Total do Efetivo	homem	1	2.983,66	2.983,66	
Obs: Considerado 2 horas semanais				Fator de utilização	0,0476
					142,08

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.802,93	1.802,93	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.100,00		
Adicional de Insalubridade	%	20	1.100,00	220,00	

Soma				2.022,93	
Encargos Sociais	%	69,95	2.022,93	1.415,04	
Total por Motorista				3.437,97	
Total do Efetivo	homem	1	3.437,97	3.437,97	
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2020/2021)				Fator de utilização	0,0909
Obs1: salário mínimo nacional previsto em R\$1.100,00 para 2021.					312,54

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	2			
Coletor	vale	8	0,71	5,64	
Motorista	vale	4	0,61	2,44	
					8,08

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	4	14,74	58,97	
Motorista	unidade	2	9,58	19,17	
Encarregado	unidade	1	14,74	14,74	
					92,88

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	72,74	72,74	
				Fator de utilização	0,0909
					6,61

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	15,62	R\$ 31,24	
				Fator de util.	0,0909
					R\$ 2,84

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	1.169,50
---	-----------------

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	110,00	9,17	
Calça	unidade	4	35,00	8,75	
Camiseta	unidade	2	28,00	14,00	
Boné	unidade	4	18,00	4,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60,00	15,00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Colete reflexivo	unidade	4	20,00	5,00	
Luva de proteção	par	1/2	15,00	30,00	
Máscara de proteção respiratória	unidade	1/25	1,00	25,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	2	137,58	275,17	
				Fator de utilização	0,0909
					25,02

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	110,00	9,17	
Calça	unidade	4	35,00	8,75	
Camiseta	unidade	2	28,00	14,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60,00	15,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Máscara de proteção respiratória	unidade	1/21	1,00	21,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	1	89,08	89,08	
				Fator de utilização	0,0909
					8,10

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	33,11
--	--------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor com caçamba/gaiola

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	130.000,00	130.000,00	

Vida útil do chassi	anos	15		
Idade do veículo	anos	0		
Depreciação do chassi	%	70,73	130.000,00	91.949,00
Depreciação mensal veículos coletores	mês	180	91.949,00	510,83
Custo de aquisição Gaiola	unidade	1	30.000,00	30.000,00
Vida útil do chassi	anos	15		
Idade do chassi	anos	0		
Depreciação do chassi	%	70,73	30.000,00	21.219,00
Depreciação mensal do chassi	mês	180	21.219,00	117,88
Total por veículo				628,71
Total da frota	unidade	1	628,71	628,71
Fator de utilização				0,0909
				57,16

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	130.000,00	130.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	45.500,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	42.023,80			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		218,87	218,87	
Custo de aquisição	unidade	1	30.000,00	30.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,25			
Valor da Retroescavadeira proposta (V0)	R\$	10.500,00			
Investimento médio total	R\$	9.697,80			
Remuneração mensal de capital	R\$		50,51	50,51	
Total geral dos veículos	unidade	1	269,38	269,38	
Veículo Reserva 10%	unidade				26,94
Total geral		1	296,32	296,32	
Fator de utilização				0,0909	26,94

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	755,00	755,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	66,70	66,70	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.510,00	2.510,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.331,70	277,64	
Fator de utilização				0,0909	25,24

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	149,16
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	4,688		
Custo mensal com óleo diesel	km	149	1,875	279,70	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	15,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	149	0,020	2,98	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	25,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	149	0,005	0,67	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	21,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	149	0,021	3,13	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	19,00		
Custo mensal com graxa	km	149	0,038	5,67	
Custo total com consumos					292,15

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	149,16	0,82	122,31	
					122,31

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.150,00	12.900,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	564,00	6.768,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	80.000	19.668,00	0,25	
Custo mensal com pneus	km	149,16	0,25	36,67	
					36,67
Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)					560,47

4. Ferramentas e materiais e Destino Final materiais

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	39,00	6,50	

Pá de Concha	unidade	1/6	26,92	4,49
Vassoura	unidade	1/6	26,19	4,37
Destino final materiais	Ton	10	100,00	1.000,00
Pesagem dos caminhões	Unidade	16,00	12,00	192,00
				1.207,35

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	1.207,35
--	-----------------

5. Monitoramento da frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	2	600,00	1.200,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	1.200,00	20,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	Veículo	2	100,00	200,00	
Fator de utilização				0,0909	20,00

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	20,00
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	2.990,43
---	-----------------

5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	24,27	2.990,43	725,78	
					725,78

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	725,78
---------------------------------------	---------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	3.716,21
-------------------------------------	-----------------

Prefeitura Municipal de São José do Ouro

2. Serviços de Coleta de Resíduos Vegetais

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 1.184,24	32,57%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 604,46	16,63%
1.2. Supervisor dos serviços	R\$ 142,08	3,91%
1.3. Motorista Turno do Dia	R\$ 312,54	8,60%
1.4. Vale Transporte	R\$ 8,08	0,22%
1.5. Vale-refeição (diário)	R\$ 107,62	2,96%
1.6. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 6,61	0,18%
1.7. Plano de Benefício Social	R\$ 2,84	0,08%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 33,11	0,91%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 481,04	13,23%
3.1. Veículo Coletor com caçamba/gaiola	R\$ 481,04	13,23%
3.1.1. Depreciação	R\$ 46,44	1,28%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 32,18	0,89%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 25,24	0,69%
3.1.4. Consumos	R\$ 243,95	6,71%
3.1.5. Manutenção	R\$ 102,50	2,82%
3.1.6. Pneus	R\$ 30,73	0,85%
4. Ferramentas e materiais e Destino Final materiais	R\$ 1.207,35	33,21%
5. Monitoramento da frota	R\$ 20,00	0,55%
5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 710,08	19,53%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 3.635,82	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	2
1.2. Supervisor dos serviços	1
1.3. Motorista Turno do Dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor com caçamba/gaiola	1

Fator de utilização (FU) **9,09%**

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.397,27	1.397,27	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.397,27	558,91	
Soma				1.956,18	
Encargos Sociais	%	69,95	1.956,18	1.368,35	
Total por Coletor				3.324,52	
Total do Efetivo	homem	2	3.324,52	6.649,05	
Fator de utilização				0,0909	604,46

1.2. Supervisor dos serviços

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.755,61	1.755,61	
Soma				1.755,61	
Encargos Sociais	%	69,95	1.755,61	1.228,05	
Total por Coletor				2.983,66	
Total do Efetivo	homem	1	2.983,66	2.983,66	
Obs: Considerado 2 horas semanais				Fator de utilização	0,0476
					142,08

1.3. Motorista Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria (2)	mês	1	1.802,93	1.802,93	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.100,00		
Adicional de Insalubridade	%	20	1.100,00	220,00	
Soma				2.022,93	

Encargos Sociais	%	69,95	2.022,93	1.415,04	
Total por Motorista				3.437,97	
Total do Efetivo	homem	1	3.437,97	3.437,97	
Obs: Salário do motorista conforme Convenção Coletiva (Sinecarga 2020/2021)				Fator de utilização	0,0909
Obs1: salário mínimo nacional previsto em R\$1.100,00 para 2021.					312,54

1.4. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	2			
Coletor	vale	8	0,71	5,64	
Motorista	vale	4	0,61	2,44	
					8,08

1.5. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	4	14,74	58,97	
Motorista	unidade	2	9,58	19,17	
Encarregado	unidade	2	14,74	29,48	
					107,62

1.6. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Motorista	unidade	1	72,74	72,74	
				Fator de utilização	0,0909
					6,61

1.7. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	2	15,62	R\$ 31,24	
				Fator de util.	0,0909
					R\$ 2,84

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	1.184,24
---	-----------------

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	110,00	9,17	
Calça	unidade	4	35,00	8,75	
Camiseta	unidade	2	28,00	14,00	
Boné	unidade	4	18,00	4,50	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60,00	15,00	
Meia de algodão com cano alto	par	2	10,00	5,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Colete reflexivo	unidade	4	20,00	5,00	
Luva de proteção	par	1/2	15,00	30,00	
Máscara de proteção respiratória	unidade	1/25	1,00	25,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	2	137,58	275,17	
				Fator de utilização	0,0909
					25,02

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	110,00	9,17	
Calça	unidade	4	35,00	8,75	
Camiseta	unidade	2	28,00	14,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	4	60,00	15,00	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	67,00	11,17	
Máscara de proteção respiratória	unidade	1/21	1,00	21,00	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	20,00	10,00	
Total do Efetivo	homem	1	89,08	89,08	
				Fator de utilização	0,0909
					8,10

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	33,11
--	--------------

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor com caçamba/gaiola

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	130.000,00	130.000,00	
Vida útil do chassi	anos	15			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	70,73	130.000,00	91.949,00	

Depreciação mensal veículos coletores	mês	180	91.949,00	510,83
Custo de aquisição Gaiola	unidade	1	30.000,00	30.000,00
Vida útil do chassis	anos	20		
Idade do chassis	anos	0		
Depreciação do chassis	%	-	30.000,00	-
Depreciação mensal do chassis	mês	240	-	-
Total por veículo				510,83
Total da frota	unidade	1	510,83	510,83
Fator de utilização				0,0909
				46,44

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	130.000,00	130.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,25			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	45.500,00			
Investimento médio total do chassis	R\$	42.023,80			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		218,87	218,87	
Custo de aquisição do chassis	unidade	1	30.000,00	30.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	6,25			
Valor da Retroescavadeira proposta (V0)	R\$	10.500,00			
Investimento médio total	R\$	19.762,50			
Remuneração mensal de capital	R\$		102,93	102,93	
Total geral dos veículos	unidade	1	321,80	321,80	
Veículo Reserva 10%	unidade			32,18	
Total geral		1	353,98	353,98	
Fator de utilização				0,0909	32,18

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	755,00	755,00	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	66,70	66,70	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.510,00	2.510,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	3.331,70	277,64	
Fator de utilização				0,0909	25,24

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	125,00
-----------------------------	---------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,50	4,688		
Custo mensal com óleo diesel	km	125	1,875	234,39	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	1,33	12,40		
Custo mensal com óleo do motor	km	125	0,016	2,06	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,18	22,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	125	0,004	0,49	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	1,00	18,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	125	0,018	2,25	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	19,00		
Custo mensal com graxa	km	125	0,038	4,75	
Custo total com consumos					243,95

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	125,00	0,82	102,50	
					102,50

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	2.150,00	12.900,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			
Custo de recapagem	unidade	12,00	564,00	6.768,00	
Custo jg. compl. + 2 recap./ km rodado	km/jogo	80.000	19.668,00	0,25	
Custo mensal com pneus	km	125,00	0,25	30,73	
					30,73

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	481,04
---	---------------

4. Ferramentas e materiais e Destino Final materiais

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/6	39,00	6,50	
Pá de Concha	unidade	1/6	26,92	4,49	
Vassoura	unidade	1/6	26,19	4,37	
Destino final materiais	Ton	10	100,00	1.000,00	
Pesagem dos caminhões	Unidade	16,00	12,00	192,00	
					1.207,35

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	1.207,35
--	-----------------

5. Monitoramento da frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	2	600,00	1.200,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	1.200,00	20,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	100,00	100,00	
Custo mensal com manutenção	Veículo	2	100,00	200,00	
Fator de utilização				0,0909	20,00

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	20,00
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	2.925,74
---	-----------------

5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	24,27	2.925,74	710,08	
					710,08

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	710,08
---------------------------------------	---------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	3.635,82
-------------------------------------	-----------------

Prefeitura Municipal de São José do Ouro

3. Implantação de Eco Ponto Para Recebimento de Materiais

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 1.640,31	39,15%
1.1. Assistente administrativo	R\$ 1.435,54	34,27%
1.2. Vale Transporte	R\$ 35,50	0,85%
1.3. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 162,16	3,87%
1.4. Plano de Benefício Social	R\$ 7,10	0,17%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 30,87	0,74%
3. Administração Local	R\$ 1.700,00	40,58%
4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 818,18	19,53%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 4.189,36	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Assistente administrativo	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	1

Fator de utilização (FU) **45,45%**

1. Mão-de-obra

1.1. Assistente administrativo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.548,59	1.548,59	
Adicional de Insalubridade	%	20	1.548,59	309,72	
Soma				1.858,31	
Encargos Sociais	%	69,95	1.858,31	1.299,89	
Total por funcionário				3.158,19	
Total do Efetivo	homem	1	3.158,19	3.158,19	
Obs: Convenção Coletiva (Sind. ASSEIO 2021). 20 horas semana.				Fator de utilização	0,4545
					1.435,54

1.2. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	3,50		
Dias Trabalhados por mês	dia	21			
Assistente	vale	42	0,85	35,50	
					35,50

1.3. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Assistente	unidade	11	14,74	162,16	
					162,16

1.4. Plano de Benefício Social

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Plano de Benefício Social Assistente	unidade	1	R\$ 15,62	R\$ 15,62	
Fator de util.				0,45	R\$ 7,10

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	1.640,31
---	-----------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	110,00	9,17	
Calça	unidade	4	35,00	8,75	
Camiseta	unidade	2	28,00	14,00	
Botina, ou tenis adequado	par	4	60,00	15,00	
Máscara facial	unidade	1/21	1,00	21,00	
Total do Efetivo	homem	1	67,92	67,92	
Fator de utilização				0,4545	30,87

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	30,87
--	--------------

3. Administração Local

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Aluguel de um galpão mensal	unidade	1	1.200,00	1.200,00	
Custo com despesas de água/luz/fone	unidade	1	300,00	300,00	
Serviços de limpeza do galpão mensal	unidade	1	200,00	200,00	
Fator de utilização				1,00	1.700,00

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	1.700,00
---	----------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	3.371,18
--	----------

4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	24,27	3.371,18	818,18	
					818,18

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	818,18
--------------------------------	--------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	4.189,36
------------------------------	----------

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO OURO
Resumo Custo Edital de Resíduos Vegetais e Volumosos

Ordem	Descrição		PO R\$
1	Coleta Volumosos		3.716,21
2	Coleta de Resíduos Vegetais		3.635,82
3	Eco Ponto		4.189,36
Total Geral			11.541,39

Resumo	
9,00	Lucro
5,00	Admin.
5,00	Encargos Soc.
19,00	Total %
2.192,86	Total Margem

Orientações para preenchimento:

1. Preencha previamente os dados de entrada na planilha 3.CAGED

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

3. 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	1,15%
B	SOMA GRUPO B	17,24%
C1	Aviso prévio indenizado	2,50%
C2	Férias indenizadas	4,54%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,00%
C5	Indenização adicional	0,20%
C	SOMA GRUPO C	9,37%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,34%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,20%
D	SOMA GRUPO D	6,54%
	SOMA (A+B+C+D)	69,95%

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

Para preencher esta planilha siga os passos 1 a 5:

1. Acesse o Portal do CAGED no link <http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml>
2. Na Especificação da Consulta, selecione "Demonstrativo por período" e informe as competências relativas ao período Inicial e Final (últimos 12 meses)
3. Nível Geográfico: selecione "Unidade da Federação" e marque a opção "Rio Grande do Sul"
4. Nível Setorial: selecione "Classe de atividade econômica segundo a classificação CNAE – versão 2.0 (669 categorias)" e marque a opção "38114 – Coleta de Resíduos Não-Perigosos"
5. Clique em Gerar Relatório

6. Preencha as células em amarelo

4. 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
Variação 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	40%

Orientações para preenchimento:

1. Esta planilha é somente um modelo-base e deve ser ajustada conforme cada caso concreto.
2. Preencher somente células em amarelo

O orçamento deve ser realizado por responsável técnico habilitado e é de responsabilidade do seu autor.

5. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,00%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,00%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,24%	i	6,25%	
Tributos - ISS	T	2,00%	DU	10	
Tributos - PIS/COFINS/ e CPP se houver		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:		24,27%	21,43%	27,17%	33,62%

Prefeitura Municipal de São José do Ouro
Toneladas de resíduos vegetais e volumosos
Período: (base 2021)

Previsão de Toneladas coletadas e enviadas ao destino final			
Ordem	Coleta Mensal Tonel.	Item	Ton/ano
1	10,00	Resíduos Vegetais	120,00
2	10,00	Materiais Volumosos	120,00
Total Geral Ton/ano			240,00

Prefeitura Municipal de São José do Ouro**Planilha com os horários dos funcionários coleta de resíduos de volumosos e vegetais****Periodicidade: Terças-feiras e quartas-feiras**

Rota	Coleta	Dias	Nr. Func.	Cargo	Entrada	Saída	Horas/dia	Hrs/semana
Rota 1	Volumosos	Terça Quinzenal	2	Coletor	08:00	17:00	08:00	16,00
			1	Motorista	08:00	17:00	08:00	8,00
Rota 1	Vegetais	Quarta Quinzenal	2	Coletor	08:00	17:00	08:00	16,00
			1	Motorista	08:00	17:00	08:00	8,00

Fator de utilização

Cargo: Coletor e Motorista de resíduos Volumosos	
Total de horas por coletor	8
Total de dias por semana	0,5
Total de horas por semana	4
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	0,67
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	20
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	9,09%
Cargo: Coletor e Motorista de resíduos Vegetais	
Total de horas por coletor	8
Total de dias por semana	0,5
Total de horas por semana	4
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	0,67
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	20,00
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	9,09%
Cargo: Auxiliar Administrativo Eco Ponto	
Total de horas	4
Total de dias por semana	5
Total de horas por semana	20
Dias úteis semana	6
Total de dias com (DSR) Descanso Semanal Remunerado	7
Total de horas/dia com (DSR)	3,33
Total de dias no mês (30 dias)	30
Total geral de horas mês com (DSR)	100
Total geral de horas base mês com (DSR)	220
Fator de utilização	45,45%

ROTAS DE COLETA				
Rota 1				
Locais de coleta: Área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	verde	1 - 2	3.085,92	m
Trecho 02	vermelho	2 - 3	4.511,10	m
Trecho 03	azul	3 - 4	9.482,01	m
Trecho 04	amarelo	4 - 5	2.461,99	m
Trecho 05	majenta	5 - 6	5.405,00	m
Trecho 06	verde escuro	6 - 7	3.554,58	m
Trecho 07	azul claro	7 - 8	3.530,32	m
Trecho 08	laranja	8 - 9	3.542,89	m
Trecho 09	roxo	9 - 10	2.924,37	m
Distância total da Rota:			38,50	km
Rota 2				
Locais de coleta: Área urbana da cidade				
Trecho	Cor Linha	Ponto a Ponto	Distância	Unid
Trecho 01	verde	1 - 2	3.085,92	m
Trecho 02	vermelho	2 - 3	8.293,58	m
Trecho 03	azul	3 - 4	9.482,01	m
Trecho 04	amarelo	4 - 5	8.057,42	m
Trecho 05	majenta	5 - 6	7.164,72	m
Trecho 06	verde escuro	6 - 7	4.498,79	m
Trecho 07	azul claro	7 - 8	3.530,32	m
Trecho 08	laranja	8 - 9	3.542,89	m
Trecho 09	roxo	9 - 10	2.924,37	m
Distância total da Rota:			50,58	km

TOTAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE	
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos - Galhos de Poda	
Coleta Rota 1	
Garagem - Início da Rota	2,00 km
Início da Rota - Final da Rota (Coleta)	38,50 km
Final da rota - Central de Triagem	2,00 km
Viajens extras até o Central de Triagem (5 x 4 km)	20,00 km
Distância total diária:	62,50 km
Resumo do Percurso - Coleta de Resíduos - Materiais Recicláveis	
Coleta Rota 2	
Garagem - Início da Rota	2,00 km
Início da Rota - Final da Rota (Coleta)	50,58 km
Final da rota - Central de Triagem	2,00 km
Viajens extras até o Central de Triagem (5 x 4 km)	20,00 km
Distância total diária:	74,58 km

TOTAL MENSAL = ROTAS DE COLETA + TRANSPORTE				
Total dos percursos Galhos de Poda				
Rota	Dias da semana	Nº. Coleta Mensal	Distância: Coleta +	Und.
Rota 1	Terça - 1ª e 3ª semana do mês	2 x	62,50	km
Total Mensal			125,00	Km
Total dos percursos Materiais Recicláveis				
Rota	Dias da semana	Nº. Coleta Mensal	Distância: Coleta +	Und.
Rota 2	Quarta - 1ª e 3ª semana do mês	2 x	74,58	km
Total Mensal			149,16	Km

6. 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

7. 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