



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO DOURADO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO DOURADO - BAHIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

Item	Custo (R\$/mês)	%
LOTE 01. COLETA DE LIXO URBANO	R\$ 65.327,23	61,87%
LOTE 02. VARRIÇÃO MECÂNICIZADA	R\$ 5.672,67	5,37%
LOTE 03. CAIAÇÃO DE MEIO-FIO E POSTE	R\$ 22.637,64	21,44%
LOTE 04. MANUTENÇÃO DO DEPÓSITO DE LIXO	R\$ 11.949,48	11,32%
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 105.587,02	100,00%
CUSTO TOTAL DO PERÍODO (9 MESES)	R\$ 950.283,18	900,00%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 01. COLETA DE LIXO URBANO

Item	Custo (R\$/mês)	%
LOTE 01. COLETA DE LIXO URBANO		
1.2. Mão-de-obra	R\$ 28.557,34	43,71%
1.2.1. Agente de limpeza - Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)	R\$ 17.119,62	26,21%
1.2.2. Motorista Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)	R\$ 8.278,88	12,67%
1.2.3. Supervisor Turno do Dia	R\$ 3.158,84	4,84%
1.3. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 1.898,15	2,91%
1.3.1. Uniformes e EPI's para Coletor	R\$ 1.452,96	2,22%
1.3.2. Uniformes e EPI's para Motorista e Supervisor	R\$ 445,19	0,68%
1.4. Veículos e Equipamentos	R\$ 20.944,30	32,06%
1.4.1. Veículo Coletor Compactador Toco 15 m ³ (Coleta domiciliar)	R\$ 20.944,30	32,06%
1.5. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 303,60	0,46%
1.6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 13.623,84	20,85%
CUSTO TOTAL - LOTE 01	R\$ 65.327,23	100,00%
CUSTO TOTAL DO PERÍODO (9 MESES)	R\$ 587.945,07	900,00%

RATEIO DOS CUSTOS MENSIS - COLETA DE LIXO

(A) Total de custos mensais:	R\$	65.327,23	
(B) Volume médio de resíduos coletados por mês:		1.363,950	m ³ /mês
(C) Massa média de resíduos coletados por mês (k=0,280 ton/m ³):		381,906	ton/mês
PREÇO POR m³ COLETADA: [A/B]	R\$/m³		47,90
PREÇO POR Ton COLETADA: [A/C]	R\$/ton		171,06

Cassiano M. Cardoso Dourado
 Engenheiro de Prod. Civil
 CREA - 43938-D / BA


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO DOURADO
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO DOURADO - BAHIA
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS
LOTE 01. COLETA DE LIXO URBANO
1.1. Síntese dos quantitativos

Mão-de-obra	Quantidade
1.2.1. Agente de limpeza - Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)	6
1.2.2. Motorista Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)	2
1.2.3. Supervisor Turno do Dia	1

Veículos e Equipamentos	Quantidade
1.4.1. Veículo Coletor Compactador Toco 15 m ³ (Coleta domiciliar)	2

1.2. Mão-de-obra
1.2.1. Agente de limpeza - Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário base	mês	1	1.100,00	1.100,00	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	10,00	-	
Horas Extras (50%)	hora	2,00	7,50	15,00	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				1.555,00	
Encargos Sociais	%	83,49%	1.555,00	1.298,27	
Total por Agente de Limpeza				2.853,27	
Total do Efetivo	homem	6	2.853,27	17.119,62	
Total Coletor Diurno					17.119,62

Obs.: O salário base da categoria, considerando a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2019/2020, do SINDILIMP-BA SIND.TRAB.LIMPEZA PUBLICA, estava estabelecido em R\$1040,82 no ano de 2020. Para o ano de 2021, considerando o reajuste do salário mínimo concedido de 5,26%, uma vez que a convenção coletiva do ano em curso ainda não foi firmada o salário ficaria em R\$1095,57. Entretanto, considerando que o salário mínimo nacional é de R\$1100,00, este será o valor a ser considerado como remuneração da categoria.

Para contabilizar as horas extras deve-se considerar que há a previsão de que um caminhão faça uma viagem aos sábados por conta da feira-livre da cidade.

1.2.2. Motorista Turno do Dia (Coleta domiciliar e coleta de resíduos públicos)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário base	mês	1	1.791,52	1.791,52	
Horas Extras (100%)	hora	0,00	16,29	-	
Horas Extras (50%)	hora	2,00	12,21	24,43	
Adicional de Insalubridade (40% sobre Mínimo)	%	40	1.100,00	440,00	
Soma				2.255,95	
Encargos Sociais	%	83,49%	2.255,95	1.883,49	
Total por Motorista				4.139,44	
Total do Efetivo	homem	2	4.139,44	8.278,88	
Total Motorista Diurno					8.278,88

Obs.: O salário base da categoria, considerando a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2020/2021, do SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE CARGAS EST BA, esta estabelecido em R\$1702,00 até abril de 2021. Considerando o reajuste do salário mínimo concedido de 5,26%, uma vez que a convenção coletiva dos meses subsequentes ainda não foi firmada o salário base seria R\$1791,52.

Para contabilizar as horas extras deve-se considerar que há a previsão de que um caminhão faça uma viagem aos sábados por conta da feira-livre da cidade.

1.2.3. Supervisor Turno do Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Salário base	mês	1	1.721,53	1.721,53	
Soma				1.721,53	
Encargos Sociais	%	83,49%	1.721,53	1.437,31	
Total por Supervisor				3.158,84	
Total do Efetivo	homem	1	3.158,84	3.158,84	
Total Supervisor Diurno					3.158,84

Obs.: O salário base da categoria, considerando a CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2019/2020, do SINDILIMP-BA SIND.TRAB.LIMPEZA PUBLICA, estava estabelecido em R\$1635,50 no ano de 2020. Para o ano de 2021, considerando o reajuste do salário mínimo concedido de 5,26%, uma vez que a convenção coletiva do ano em curso ainda não foi firmada o salário base seria R\$1721,53.

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	28.557,34
---	------------------

Cassiano M. Cardoso
Cassiano M. Cardoso Dourado
 Engenheiro de Prod. Civil
 CREA - 43935-D / BA



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO DOURADO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO DOURADO - BAHIA

1.3. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

1.3.1. Uniformes e EPI's para Coletor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	un	1/2	34,93	17,47	
Calça	un	1/2	30,45	15,23	
Camiseta de algodão	un	1/2	26,91	13,46	
Boné	un	1/4	8,50	2,13	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	1/2	67,70	33,85	
Meia de algodão com cano alto	par	1/2	12,90	6,45	
Capa de chuva amarela com reflexivo	un	1/4	59,80	14,95	
Luva de proteção	par	2	7,17	14,34	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	2	13,40	26,80	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	97,50	97,50	
Total do Efetivo	homem	6	242,16	1.452,96	
Total Uniformes e EPI's para Coletor					1.452,96

1.3.2. Uniformes e EPI's para Motorista e Supervisor

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	un	1/2	34,93	17,47	
Calça	un	1/2	30,45	15,23	
Camiseta	un	1/2	26,91	13,46	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	1/2	67,70	33,85	
Capa de chuva amarela com reflexivo	un	0	59,80	-	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	1	13,40	13,40	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	55,00	55,00	
Total do Efetivo	homem	3	148,40	445,19	
Total Uniformes e EPI's para Motorista e Supervisor					445,19

Custo Mensal com Uniformes e EPI's (R\$/mês)	1.898,15
---	-----------------

1.4. Veículos e Equipamentos

1.4.1. Veículo Coletor Compactador Toco 15 m³ (Coleta domiciliar)

1.4.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	144.254,00	144.254,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	5			
Depreciação do chassi	%	65,18	144.254,00	94.024,76	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	94.024,76	783,54	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	68.246,00	68.246,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	5			
Depreciação do compactador	%	65,18	68.246,00	44.482,74	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	44.482,74	370,69	
Total por veículo				1.154,23	
Total da frota	unidade	2	1.154,23	2.308,46	
Fator de utilização				1,00	2.308,46

¹ O custo do caminhão (Chassis) foi considerado com base Tabela FIPE, considerando o veículo ano de 2015, modelo 17-230 E Constellation 2p (diesel)(E5). Já para o preço do compactador, foi utilizado o valor restante do preço mediano do custo de aquisição encontrado num orçamento feito na O valor da depreciação do chassi foi adotado com base na tabela proposta pelo TCE/RS na planilha modelo (65,18%, Vida útil de 10 anos, e idade do caminhão de 6 anos).

Cassiano M. C. Dourado
Cassiano M. Cardoso Dourado
 Engenheiro de Prod. Civil
 CREA - 43938-D / BA



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO DOURADO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO DOURADO - BAHIA

1.4.1.2. Remuneração do Capital Investido

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassis	unidade	1	144.254,00	144.254,00	
Taxa de juros anual nominal	%	4,5			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	97.241,62			
Investimento médio total do chassis	R\$	78.436,67			
Remuneração mensal de capital do chassis	R\$		294,14	294,14	
Custo do compactador	unidade	1	68.246,00	68.246,00	
Taxa de juros anual nominal	%	4,5			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	46.004,63			
Investimento médio total do compactador	R\$	37.108,08			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		139,16	139,16	
Total por veículo				433,29	
Total da frota	unidade	2	433,29	866,59	
			Fator de utilização	1,00	866,59

Obs.: Taxa de juros adotada: projeção da Selic para o ano de 2021 em 03/2021

1.4.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	un	2	1.442,54	2.885,08	
Seguro obrigatório	un	2	110,38	220,76	
Seguro contra terceiros	un	2	1.500,00	3.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	6.105,84	508,82	
Total com Impostos e Seguros					508,82

1.4.1.4. Consumos

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Quilometragem mensal		3.437,88 Km			
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	1,65	4,250		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.437,88	2,58	8.855,14	
Custo de filtro de Combust. /5.000 km rodados	Un/5.000 km	2	52,60		
Custo mensal de filtro de Combustível	km	3.437,88	0,02	72,33	
Custo de óleo de motor	l/10.000 km	27,50	33,60		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.437,88	0,09	317,66	
C. de Filtro de óleo do motor	Un/10.000 km	1	235,00		
Custo mensal com Filtro de óleo do motor	km	3.437,88	0,02	80,79	
C. de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,85	9,71		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.437,88	0,01	28,37	
C. de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	5,00	6,69		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.437,88	0,03	115,00	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2	7,72		
Custo mensal com graxa	km	3.437,88	0,02	53,08	
Custo de filtro de ar /5.000 km rodados	Un/5.000 km	1	130,84		
Custo mensal de filtro de ar	km	3.437,88	0,03	89,96	
Total com Consumos - Quilometragem mensal					9.612,34

1.4.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição dos chassis	un	2	144.254,00	288.508,00	
Custo de aquisição dos compactadores	un	2	68.246,00	136.492,00	
Custo estim. c/manutenção (60 meses)	%	85	425.000,00	361.250,00	
Custo mensal com manutenção	mês	60	361.250,00	6.020,83	
Total custo com Manutenção					6.020,83

Cassiano M. Cardoso
 Cassiano M. Cardoso Dourado
 Engenheiro de Prod. Civil
 CREA - 43938-D / BA



PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO DOURADO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA SEDE, DISTRITOS E POVOADOS DO MUNICÍPIO DE JOÃO DOURADO - BAHIA

1.4.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus 275/80 R 22,5	un	12	2.124,10	25.489,20	
Custo de recapagem	un	12	637,00	7.644,00	
Custo jg. compl. + recap. / km rodado	km/jogo	70.000	33.133,20	0,47	
Custo mensal com pneus	km	3.438	0,47	1.627,26	
Total custo com pneus					1.627,26

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	20.944,30
---	------------------

1.5. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	un	4,00	42,00	168,00	
Pá de Concha	un	4,00	15,60	62,40	
Vassoura	un	4,00	7,50	30,00	
Lona impermeável 3x4m	un	0,30	144,00	43,20	
Total custo com Ferramentas					303,60

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	303,60
--	---------------

Custo Total Mensal com Coleta de Lixo (R\$/mês) S/ BDI	51.703,39
---	------------------

1.6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,35	51.703,39	13.623,84	
Total custo com Benefícios e Despesas Indiretas - BDI					13.623,84

Custo Total Mensal com Coleta de Lixo (R\$/mês) C/ BDI	65.327,23
---	------------------


 Cassiano M. Carlos Dourado
 Engenheiro de Prod. Civil
 CREA - 43938-D / BA