



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

PROJETO BÁSICO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES**



Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços
Rua: Antônio Ricardo da Silva, 48, CEP: 32450-000 - Chácara Satélite, Sarzedo – MG
www.sarzedo.mg.gov.br - Fone: (31) 3577-7077



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

1. APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Meio Ambiente e Serviços – SEMAS é o órgão municipal que detém a atribuição legal de realizar a gestão pública e ambiental dos resíduos sólidos do município de Sarzedo, por meio do Sistema de Gerenciamento Integrado de limpeza, coleta, tratamento e disposição final.

As especificações abordadas neste documento têm como objetivo estabelecer diretrizes para a orientação de instituições interessadas em participar do certame licitatório para a contratação dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, detalhando atividades, locais, horários e demais aspectos relativos aos serviços.

2. OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e urbanos.

2.1. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

O serviço de coleta regular de resíduos sólidos domiciliares compreende a execução das atividades de coleta manual porta a porta e transporte (até a Estação de Tratamento e Disposição CTVA) e descarga dos resíduos sólidos domésticos, gerados em todos os imóveis residenciais e não residenciais, dispostos conforme determina o Plano Diretor Participativo – Lei Complementar 140/2020.

2.1.1. PRODUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA

Resíduos produzidos pelas atividades de varrição de logradouros públicos, limpeza de órgãos públicos e limpeza em locais de realização de eventos.

2.1.2. FOCOS DE LIXO

Resíduos sólidos diversos dispostos irregularmente em vias públicas, praças e áreas verdes, margens de estradas, áreas públicas baldias e margens de rios e córregos.

A coleta de focos de lixo será efetuada em todos os locais públicos onde houver disposição irregular de resíduos, tanto em locais crônicos, quanto eventuais.

2.1.3. TRANSPORTE

O serviço é constituído pelo transporte de resíduos sólidos urbanos coletados no perímetro urbano do município para ESSENCIS MG SOLUÇÕES AMBIENTAIS S/A, localizada na BR 381, Km 499, Bairro Morada do Trevo no município de Betim – MG, região metropolitana de Belo Horizonte.

3. DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS

3.1. LOCAIS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A coleta será efetuada porta a porta em todas as vias públicas do município, inclusive aquelas onde não existe a possibilidade de tráfego de veículos, tais como: aglomerados ou vilas populares, passarelas de bairros, becos ou vielas estreitas, interior de conjuntos residenciais populares e outros que venham a ser determinados pela SEMAS. Serão também abrangidas pelo serviço quaisquer vias que vierem a ser criadas no decorrer da vigência do contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

Área de Abrangência da Coleta Regular Domiciliar



Fonte: Google Maps

3.1.2. FREQUÊNCIAS E HORÁRIOS

O serviço de transporte deverá ser executado diariamente de segunda-feira a sábado, das 7h até o horário máximo das 0h (horários para o carregamento), ou até o carregamento de todo o resíduo disposto no município.

A coleta de resíduos sólidos domiciliares deverá ser executada de acordo com as três modalidades de frequência definidas a seguir, que serão adotadas conforme a região da cidade:

- **Diária:** os serviços serão executados diariamente, de segunda-feira a sábado;
- **Alternada par:** os serviços serão executados nas segundas, quartas e sextas-feiras;
- **Alternada ímpar:** os serviços serão executados nas terças, quintas-feiras e aos sábados.

Frequência da Coleta de Resíduos Sólidos Domiciliares	
BAIROS	PERIODICIDADE
CENTRO	DIARIAMENTE
VILA SATÉLITE	

BAIRRO	PERIODICIDADE	DIAS DA SEMANA
Santa Rosa de Lima	Três vezes por semana (alternada par)	Segunda, Quarta e Sexta-feira
São Pedro		
Imaculada Conceição		
Bairro Brasília – I e II Seção		
Cachoeira		
Manoel Pinheiro		
São Cristóvão		



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

Aleixa Ferreira		
Santo Antônio		
Distrito Industrial		
Riacho da Mata		
Jardim Santa Rosa		
Central Parque		
Sítio Sarzedo		
São Paulo		
Antiga Fazenda Santa Rosa Lima		
Região do Onça		

BAIRRO	PERIODICIDADE	DIAS DA SEMANA
Jardim Anchieta	Três vezes por semana (alternada ímpar)	Terça, Quinta e Sábado
Chácaras Satélite		
Vila Satélite II Seção		
Quintas da Jangada II		
Quintas da Lagoa		
Santa Rita		
Malongo		
Santa Mônica		
Jardim Vera Cruz		
Jardim das Oliveiras		
Santa Cecília		
Cinira de Freitas		
São Joaquim		
Jardim Planalto		
Liberdade		
Condomínio Sarzedo		
Residencial Masterville		
Pinheiros		
Serra azul		

Turno: das 7h00min às 16h00min;

A coleta dos resíduos sólidos domiciliares deverá ser executada em qualquer condição climática.

OBS: Os horários de coleta terão prazo máximo de tolerância de meia hora, contando após o horário estabelecido.

O horário de início da coleta é considerado como o horário em que as equipes de coleta iniciam a execução do recolhimento dos resíduos sólidos nos seus respectivos setores de coleta.

A frequência e horários de coleta poderão ser modificados no período da vigência do contrato, podendo ser alterados os turnos e/ou frequências em determinadas regiões, a critério da SEMAS, ficando assegurado o equilíbrio entre o número de veículos nas modalidades de frequência alternadas. A frequência e turno de coleta foram determinados por áreas, de forma a aperfeiçoar a utilização dos equipamentos coletores.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

3.1.3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

A coleta regular de resíduos sólidos domiciliares será realizada, na região formal urbana e rural da cidade, com a utilização de caminhões dotados de equipamentos coletores compactadores de resíduos com capacidade de 15m³ (quinze metros cúbicos) de resíduos.

Deverão ser disponibilizados 2 (duas) equipes de coleta para a prestação de serviços em veículos de 15m³ (quinze metros cúbicos).

As equipes serão compostas por 4 (quatro) coletores e 1 (um) motorista.

Rota 01 – Frequência: Segunda/Quarta/Sexta				
INÍCIO DA ROTA - SETOR DE TRANSPORTE				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
José Batista Filho	24,46	→	Eva Fernandes Caldeira	91,13
Geraldina de Freitas	160,74	→	Eduardo Cozac	39,80
Travessia da Linha Férrea	48,80	→		
BAIRRO SANTA ROSA DE LIMA				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
José Luiz Resende	357,28	→	Manoel Pinheiro	216,75
José Pinheiro da Silva	82,88	→	Av. Sarzedo- (sem saída)	191,74
Maria Augusta	72,73	→	José Pinheiro da Silva	152,68
BAIRRO MANOEL PINHEIRO				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Avenida Sarzedo	208,15	→	Sebastião Badaró	182,76
Paineira	86,32	→	Avenida São Lucas	239,8
Juvenília Sales Barbosa	239,80	→	Rua São Mateus	75,11
BAIRRO: RESIDENCIAL JARDIM SANTA ROSA				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Dois	77,37	→	Nove	836,62
Vinte e Três	143,87	→	Vinte e Sete	652,95
Vinte e Seis	77,63	→	Nove	204,54
Vinte e Três	73,73	→	Dez	206,85
Vinte e Seis	127,75	→	Dois	66,26
Vinte e Cinco	176,99	→	Dez	67,26
Vinte e Quatro	229,12	→	Dois	374,79
Dezoito	25,64	→	Dezenove	290,56
Vinte e Três	64,43	→	Vinte	199,10
Dezoito	101,79	→	Vinte e Um	145,69
Vinte e Três	62,60	→	Vinte e Dois	115,27
Dezoito	103,05	→	Dez	70,51
Dezesseis	414,50	→	Dois	70,80
Quinze	383,25	→	Dez	67,65
Quatorze	347,72	→	Dois	62,30
Treze	314,95	→	Dez	58,31
Doze	290,79	→	Dois	67,47



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

Onze	282,04	→	Dez	78,63
Nove	278,55	→	Dois	77,37
Avenida São Lucas	577,20	→	-----	-----
BAIRRO CACHOEIRA/SÃO CRISTÓVÃO				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Leonardo Fernandes Guimarães	296,24	→	Cinco	112,26
José Francisco	73,33	→	Quatro	112,88
Leonardo Fernandes Guimarães	72,15	→	Três	112,85
José Francisco	73,63	→	Dois	111,83
Leonardo Fernandes Guimarães	78,95	→	Um (Raimunda Fernandes)	113,10
José Francisco	39,40	→	Avenida São Lucas	133,44
Rua Cristo Rei	313,27	→	Trav. Cristo Rei / Rua A	45,74
A	310,96	→	Avenida São Lucas	84,65
Albino Rocha - (sem saída)	739,82	→	-----	→
BAIRRO IMACULADA CONCEIÇÃO				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Avenida São Lucas	465,65	→	Av. Raimundo Moreira	66,38
Rua São Marcos	666,30	→	Juvenília Sales Barbosa	70,24
Rua São Mateus	126,78	→	São João	146,25
Avenida São Lucas	206,54	→	G	154,54
São Mateus	185,45	→	São João	69,84
Santo André	182,63	→	G	69,92
São Mateus	353,27	→	Av. Raimundo Moreira	70,77
Santo André	188,37	→	Francisco Faustino	75,03
E	180,44	→	G	71,97
Santo André	367,74	→	Av. Raimundo Moreira	74,80
E	197,99	→	Francisco Faustino	65,85
Gilda Batista	29,85	→	Avenida B – (sem saída)	235,70
Gilda Batista	206,95	→	Av. Raimundo Moreira	102,14
BAIRRO RIACHO DA MATA				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Angelim	130,47	→	Pau Brasil	130,34
Ipê branco	125,14	→	Ipê Amarelo	142,54
Flamboyant	54,55	→	Jequitibá	204,48
Flamboyant	52,95	→	Mogno	192,82
Flamboyant	51,32	→	Imbuia	136,74
Flamboyant	52,16	→	Seringueira	117,55
Flamboyant	446,18	→	Ipê Amarelo	142,54
Flamboyant	120,36	→	Bálsamo	361,95
Jacarandá	137,63	→	Bálsamo	52,38
Burití	185,81	→	Bálsamo	128,83



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

Flamboyant	290,35	→	Pau Brasil	54,43
Cedro	328,33	→	Arariba	56,22
Quaresmeira	349,98	→	Pau Brasil	130,34
Angelim	501,79	→	Três	56,25
Sete	92,10	→	Nove	57,22
Seis	130,84	→	Três	263,84
Avenida A	173,21	→	Flamboyant	56,68
Quatro	176,89	→	Três	58,42
Cinco	176,95	→	Flamboyant	82,13
Arariba	172,34	→	Angelim	498,53
Av. Raimundo Moreira	461,27	→	-----	-----
DISTRITO INDUSTRIAL				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Av. Comendador Francisco Alves Quintas	118,69	→	São Judas Tadeu	196,49
São Cosme e Damião	445,98	→	São Judas Tadeu	849,89
Av. Comendador Francisco Alves Quintas	677,30	→	São Francisco de Assis	902,08
Av. Comendador Francisco Alves Quintas	346,64	Limite de municípios Sarzedo/Betim		
Ida e Volta - Aterro Sanitário				26.000,00
Total percorrido ROTA 01 - / m				54976,13
Total percorrido ROTA 01 - / Km				54,98

Mapa - Coleta de Resíduos Sólidos. Rota 01



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

Rota 02 – Frequência: Terça/Quinta/Sábado				
INÍCIO DA ROTA - SETOR DE TRANSPORTE				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
José Batista Filho	24,46	→	Eva Fernandes Caldeira	91,13
Geraldina de Freitas	160,74	→	Rodoviários	668,87
MG-040	797,56	→	Entrada Bairro Vera Crus	
BAIRROS: VERA CRUZ/ CONDOMÍNIO SARZEDO/ SANTA MÔNICA				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Estácio de Sá	512,71	→	Eloy Cândido de Melo	27,50
Belo Horizonte	180,67	→	São Luiz	143,16
Curitiba	273,91	→	Belo Horizonte	60,07
Porto Alegre	137,81	→	Belém	192,48
Belo Horizonte	367,51	→	Eloy Cândido de Melo	269,22
Um	164,42	→	Contorna pracinha (1)	134,29
Avenida Nova Jerusalém	67,34	→	Contorna pracinha (2)	188,28
Avenida Nova Jerusalém	95,47	→	Contorna Pracinha (3)	143,36
Avenida Nova Jerusalém	73,75	→	Avenida Nova Jerusalém	158,60
Cinco	261,28	→	Avenida Nova Jerusalém	81,15
Sebastião Ribeiro	247,08	→	Estácio de Sá	90,56
Bartolomeu Dias	191,03	→	Anchieta	56,61
Tiradentes	326,66	→	Padre Ozório	72,90
Tomé de Souza	289,40	→	Anchieta	618,70
Bartolomeu Dias	492,29	→	Região das Hortas	302,80
MG 040 – (Ida e volta) Limite do município.	1220,65	→	Jardim das Oliveiras Ida e volta	1200,00
MG 040	483,84	→	Nolasco	36,03
Anchieta	420,92	→	Bartolomeu Dias	824,52
Estácio de Sá	235,04	→	MG 040 até Trevo Lonax.	2011,02
BAIRRO SANTA RITA				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Cond. Mallongo, Viganó	946,56	→	MG 040	202,88
Santa Efigênia	119,26	→	Santa Rosa	239,50
Santa Eliza	91,99	→	Santa Zita	180,38
Santa Margarida	71,66	→	Santa Lúcia	175,71
Santa Eliza	73,78	→	Santa Zita	180,38
Santa Margarida	142,04	→	Santa Clara (ida e volta) Rua sem saída	224,35
Santa Efigênia	654,58	→	Residencial Masterville	
BAIRRO RESIDENCIAL MASTERVILLE				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Alameda das Pitangas	111,83	→	Alameda Pintassilgos	341,47
Alameda Bem te Vi	268,64	→	Alameda das Violetas	221,24
Alameda das Seriemas	32,04	→	Alameda Quaresmeiras	296,88



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

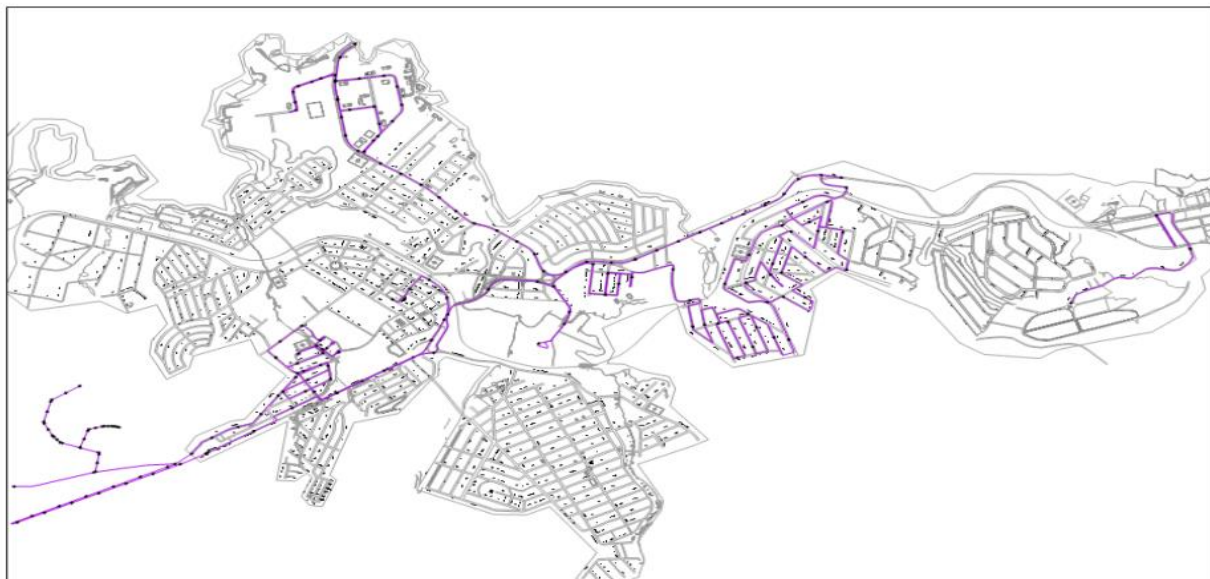
Alameda dos Coqueiros	74,19	→	Alameda das Hortências	298,76
Alameda das Siriemas	49,39	→	Alameda das Violetas	71,60
Alameda das Andorinhas	226,39	→	Alameda das Siriemas	76,12
Alameda dos Pardais	305,95	→	Alameda dos Coqueiros	71,69
Alameda das Águias	297,48	→	Alameda Andorinhas	126,16
Alameda Beija Flor	341,44	→	AV. das Palmeiras	432,84
Alameda das Flores	634,27	→	AV. das Palmeiras	744,73
Alameda Ypê Amarelo	223,38	→	Alameda das Aroeiras	71,77
Alameda Ypê Roxo	185,17	→	Av. das Acácias	210,99
Alameda das Garças	80,47	→	Alameda das Gaivotas	35,64
Alameda das Magnólias	272,23	→	Alameda das Turquezas	380,96
Alameda das Garças	152,81	→	Alameda Samambaias	79,34
Avenida das Palmeiras	266,63	→	Alameda Flamboyants	78,60
Alameda das Garças	194,38	→	Alameda das Princesas	82,97
Alameda dos Topázios	136,00	→	Alameda Flamboyants	76,00
Alameda das Amendoeiras	159,28	→	Alameda das Tulipas	226,09
Alameda das Gaivotas	290,91	→	Alameda Flamboyants	82,85
Avenida das Acácias	65,48	→	Alameda Bouganvilles	90,50
Alameda das Orquídeas	82,90	→	Alameda das Cerejeiras	187,73
Alameda das Aroeiras	146,25	→	Alameda Ipê Roxo	79,38
Alameda das Araras	135,60	→	Alameda das Orquídeas	160,98
Alameda Ipê Branco	655,00	→	MG - 040	14,20
CONDOMÍNIOS: QUINTAS DA LAGOA / QUINTAS DA JANGADA				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Alameda das Rosas (Ida e Volta - Sem Saída)	432,90	→	Alameda Margaridas	357,10
Alameda dos Coqueiros	229,80	→	Alameda Bouganvilles	300,20
Alameda das Palmeiras	96,00	→	Alameda do Contorno	56,90
Alameda dos Ypês	120,10	→	Alameda das Acácias	88,30
Rua Honório José Ferreira	54,60	→	Alameda das Hortências	79,60
Alameda das Jardineiras	58,30	→	Rua Antônia de Jesus	78,40
Rua Hum	54,2	→	Avenida Balneário	202,40
MG - 040	670,90	→	Avenida São Lucas	195,80
DISTRITO INDUSTRIAL				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Av. Comendador Francisco Alves Quintas	118,69	→	São Judas Tadeu	196,49
São Cosme e Damião	445,98	→	São Judas Tadeu	849,89
Av. Comendador Francisco Alves Quinta	677,30	→	Rua São Sebastião	902,08
Av. Comend. Francisco A. Quintas (Limite do Município)	346,64	→	Ida e Volta - Aterro Sanitário ESSENCIS	26.000,00
Total percorrido ROTA 02 / m				60.219,09
Total percorrido ROTA 02 / km				60,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

Mapa - Coleta de Resíduos Sólidos. Rota 02



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente.

Rota 03 – Frequência: Terça/Quinta/Sábado				
INÍCIO DA ROTA - SETOR DE TRANSPORTE				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
José Batista Filho	105,91	→	Irene Pinheiro	62,91
Hermes Pereira Pinto	345,80	→	Elói Cândido de Melo	229,12
Acílio José de Oliveira	336,36	→	Irene Pinheiro	78,37
Antônio Tiófilo dos Santos	150,15	→	Daicy Landy do Amaral	383,43
Hélio Magalhães	71,61	→	São Vicente de Paula	96,88
Irene Pinheiro	70,26	→	Maria José Cardoso	56,93
Rodoviários	448,51	→	Tarcísio Luiz de Freitas Ida e volta – sem saída	283,04
Rodoviários	173,54	→	G	62,56
Daicy Landy do Amaral	36,67	→	Olavo Pinheiro Rezende	198,88
Irene Pinheiro	184,41	→	José Martins de Oliveira	94,75
Hélio Magalhães	344,97	→	São Vicente de Paula	238,47
Geraldina de Freitas	106,36	→	Eduardo Cozac	523,47
Ferrovários	76,41	→	Efigênia Mendonça	208,61
Elói Cândido de Melo	112,63	→	Vicente Nunes Rezende	148,76
Geraldo Nassif Salomão	17,87	→	Santa Rosa de Lima	255,67
Irene Pinheiro	167,20	→	Hermes Pereira Pinto	206,73
Geraldo Nassif Salomão	71,58	→	José Batista Filho	307,83
Praça Ermelindo Cardoso	11,22	→	Vicente Nunes Rezende	172,40
Elói Cândido de Melo	77,41	→	Antônio Dias dos Santos	206,35
Ferrovários	73,74	→	Efigênia Mendonça	156,69



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

José Batista Filho	156,61	→	Praça Ermelindo Cardoso	105,64
Hermes Pereira Pinto	190,31	→	Elói Cândido de Melo	70,25
Antônio Ricardo da Silva	339,03	→	Calafate	170,67
José Batista Filho	81,66	→	Rouxinol	320,24
João de Barro	280,18	Ida e volta – Rua sem saída.		
BAIRRO SERRA AZUL / ANCHIETA				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Bem te Vi	229,00	→	Curió	32,00
Beija Flor	264,00	→	Onofre Gonçalves Viana	629,00
A	93,00	→	D	53,00
Nicolina Rocha	290,00	→	K	52,00
C	198,00	→	Laudelino Silvério	51,00
J	73,00	→	K	157,00
C	198,00	→	Laudelino Silvério	56,00
Onofre Gonçalves Viana	151,00	→	Do ré mi	329,00
Rouxinol	74,00	→	Cardeal	157,00
Colibri	121,00	→	Curió	48,00
Rouxinol	336,00	→	Nicolina Rocha	207,00
R	58,00	→	V	275,00
BAIRRO JARDIM ANCHIETA				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Rouxinol	190,00	→	Belmiro Gomes	436,00
Pereira Rodrigues	108,00	→	Rosalino Rosa	330,00
Elgita Vieira da Silva	80,00	→	Antônio Frederico Ozanan (sem saída)	476,00
Elgita Vieira da Silva	133,00	→	Wilson Pinheiro Diniz	279,00
Maria Luiza de Jesus Faustino	340,00		Avenida Rouxinol	699,00
VOLTA AO BAIRRO SERRA AZUL / SÃO JOAQUIM				
José Ciriaco Cerqueira	63,00	→	U	244,00
R	109,00	→	T	186,00
José Ciriaco Cerqueira	60,00	→	S	154,00
R	49,00	→	José Firmiano	301,00
Onofre Gonçalves Viana	56,00	→	Balbina Francisca Melo	217,00
Curió	54,00	→	O	230,00
Onofre Gonçalves Viana	56,00	→	Stelita dos Anjos (P)	248,00
Curió	78,00	→	Laudelino Silvério	108,00
Juriti	63,00	→	Beija Flor	126,58
Do ré mi	81,52	→	Belo Horizonte	441,25
Elói Cândido de Melo	35,20	→	Claudiani S. Cardoso	527,26
MG-040	203,35	→	BAIRRO LIBERDADE	
BAIRRO LIBERDADE				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Avenida Zumbi dos	424,00	→	Ernesto Guevara	352,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

Palmares				
Gandhi	50,00	→	Chico Mendes	443,00
Hebert de Souza	181,00	→	Nelson Mandela	50,00
Martin Luther King	160,00	→	Cláudio Manoel Costa	441,00
José Caetano de Lima	196,00	→	MG-040	631,00
BAIRRO PLANALTO				
Rio Comprido	112,00	→	Rio Branco	153,00
Rio Negro	189,00	→	Rio Verde	179,00
Rio Paraopeba	60,00	→	Tomaz A. Gonzaga	166,00
Dom Helder Câmara	150,00	→	Sobral Pinto	36,00
John Lock	184,00	→	Joana D'Arck	295,00
Tomaz Antônio Gonzaga	98,00	→	Rio Paraopeba	128,00
Rio Nilo – rua sem saída	173,00	→	Rio Comprido	58,00
Rio São Francisco	72,00	→	Rio Manso	56,00
Rio Mississipi	157,00	→	Rio Manso	41,00
Rio Congo	85,00	→	Rio Manso	96,00
Rio São Francisco	71,00	→	Rio Comprido	130,00
Rio Amazonas	133,00	→	Rio Juruá	66,00
Rio Comprido	358,66	→	MG-040	2.390,22
Avenida São Lucas	1.368,09	→	Av. Comendador Francisco Alves Quinta	1.076,88
Ida e Volta - Aterro Sanitário:				26.000,00
Total percorrido ROTA 03 / m:				56.483,09
Total percorrido ROTA 03 / Km				56.50

Fonte: SEMAS

Mapa - Coleta de Resíduos Sólidos. Rota 03



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

Rota 04 – Frequência: Segunda/Quarta/Sexta				
INÍCIO DA ROTA - SETOR DE TRANSPORTE				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
José Batista Filho	24,46	→	Eva Fernandes Caldeira	91,13
Geraldina de Freitas	160,74	→	Rodoviários	1.542,42
BAIRRO BRASÍLIA - (I SEÇÃO / II SEÇÃO)				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Avenida Israel Pinheiro	1.205,42	→	Elói Cândido	180,49
Yolanda Barbosa	51,81	→	João Lázaro	124,91
Avenida Cemig	239,20	→	Helena Antipoff	201,97
Francisco Pinto	182,20	→	Avenida Cemig	86,77
Fonseca – Rua sem saída	354,92	→	Avenida Cemig	87,05
João Lázaro – (sem saída)	381,65	→	Yolanda Barbosa	139,77
José Ambrósio	205,70	→	Yolanda Martins	71,17
Sinfrônio Moreira	204,68	→	Israel Pinheiro	73,53
Pedro Pinheiro	213,70	→	Yolanda Martins	71,17
Sinfrônio Moreira	205,22	→	Juscelino Dias Magalhães	185,71
Maria Carlota	79,64	→	Yolanda Barbosa	71,71
Pedro Pinheiro	204,50	→	Yolanda Martins	72,23
Maria Carlota	213,70	→	Avenida Israel Pinheiro	74,68
Alves da Costa	194,86	→	Yolanda Martins	71,64
Pinto Rabelo	192,47	→	Israel Pinheiro	74,82
Pinheiro Diniz	191,63	→	Yolanda Martins	55,57
Praça João Moreira Jorge	26,00	→	Venceslau Bráz	208,02
Israel Pinheiro	42,66	→	Campo Alegre	429,42
Campos Elíseos - Até a portaria Itaminas-ida e volta	4082,22	→	Campo Grande	257,78
Campo do Meio	83,98	→	Campos Gerais	179,90
Campos Elíseos	166,12	→	Campo Florido (s/saída)	365,69
Campo Formoso	70,16	→	Campo Verde (s/saída)	294,54
Campo Formoso (s/saída)	312,17	→	Campo Verde	73,35
Campos Elíseos	159,59	→	Campo Belo	273,80
Senhor dos Passos	54,20	→	Olegário Maciel	146,19
Afonso Pena	565,56	→	Juscelino Dias Magalhães	293,48
Alves da Costa	90,54	→	Yolanda Barbosa	358,99
Maria Luiza	418,99	→	Olegário Maciel	72,41
Senhor dos Passos	416,87	→	Yolanda Barbosa	73,23
Maria Luiza	156,27	→	Juscelino Dias Magalhães	34,67
BAIRROS: SANTO ANTÔNIO / ALEIXA FERREIRA				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
Jasmim	308,82	→	Milton Vicente Saldanha	72,46
Tulipas	241,30	→	Juscelino Dias Magalhães	108,09
Milton Campos	604,94	→	Olegário Maciel	75,73



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

Avenida João Pinheiro	619,87	→	Juscelino Dias Magalhães	86,71
Milton Campos	634,22	→	Olegário Maciel	69,68
Realino Pinheiro	596,99	→	Juscelino Dias Magalhães	97,94
José Batista Filho	562,45	→	Olegário Maciel	73,30
Oliveira Melo	421,64	→	Yolanda Barbosa	76,18
Presidente Carlos Luz	206,70	→	Yolanda Martins	70,36
Oliveira Melo	314,91	→	Juscelino Dias Magalhães	52,40
Alameda das Hortências	116,90	→	Alameda das Açucenas	153,09
Milton Vicente Saldanha	494,69	→	Alameda das Rosas	380,47
Alameda Crisântemos	79,45	→	Al. Violetas (sem saída)	296,00
Alameda das Bromélias	82,79	→	Palmas	114,92
Lírios	181,38	→	Rosas	271,67
Orquídeas	470,36	→	Azaléias	531,20
Avenida das Açucenas	70,81	→	Hortências	570,04
Orquídeas	72,64	→	Avenida das Acácias	775,93
Juscelino Dias Magalhães	26,97	→	C	96,88
Manoel Pinheiro	68,50	→	Lídia Belote	69,98
Juscelino Dias Magalhães	96,85	→	Manoel Pinheiro	208,30
Juscelino Dias Magalhães	143,05	→	Rodoviários	696,44
CENTRO				
RUA	DISTANCIA	SEGUE	RUA	DISTÂNCIA
G	52,56	→	Daicy Landy do Amaral	42,50
Olavo Pinheiro de Resende	198,88	→	Irene Pinheiro	62,91
Hermes Pereira Pinto	345,80	→	Elói Cândido de Melo	229,12
Acílio José de Oliveira	336,36	→	Irene Pinheiro	78,37
Antônio Teófilo dos Santos	150,15	→	Daicy Landy do Amaral	383,43
Hélio Magalhães	71,61	→	São Vicente de Paula	96,88
Irene Pinheiro	70,26	→	Maria José Cardoso	56,93
Rodoviários	448,51	→	Tarcísio Luiz de Freitas (sem saída)	283,04
Rodoviários	173,54	→	G	52,56
Daicy Landy do Amaral	36,67	→	Olavo Pinheiro Rezende	198,88
Irene Pinheiro	184,41	→		
Rua atrás Placas Gold	94,75	→	Hélio Magalhães	344,97
São Vicente de Paula	238,47	→	Geraldina de Freitas	106,36
Eduardo Cozac	523,47	→	Ferrovários	76,44
Efigênia Mendonça	208,61	→	Elói Cândido de Melo	112,63
Vicente Nunes Rezende	148,76	→	Geraldo Nassif Salomão	17,87
Santa Rosa de Lima	255,67	→	Irene Pinheiro	167,20
Hermes Pereira Pinto	206,73	→	Geraldo Nassif Salomão	71,58
José Batista Filho	307,83		Praça Ermelindo Cardoso	11,22
Vicente Nunes Rezende	172,40		Elói Cândido de Melo	77,41
Antônio Dias dos Santos	206,35		Ferrovários	73,74



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

Efigênia Mendonça	156,69	José Batista Filho	156,61
Praça Ermelindo Cardoso	105,64	Hermes Pereira Pinto	190,31
Elói Cândido de Melo	70,75	Antônio Ricardo da Silva	339,03
Calafate	170,67	José Batista Filho	81,66
Rouxinol	320,24	João de Barro (s/saída)	280,18
Rouxinol	172,93	Travessia Centro - Riacho	291,62
Angelim	367,65	Av. Raimundo Moreira	460,95
Avenida Comendador Francisco Alves Quinta	1.076,88	Limite de municípios Sarzedo/Betim	
Ida e Volta - Aterro Sanitário:			26.000,00
Total percorrido ROTA 03 / m			66.071,72
Total percorrido ROTA 03 / Km			66,10

Fonte: SEMAS

Mapa - Coleta de Resíduos Sólidos. Rota 04



Fonte: Secretaria de Meio Ambiente.

As rotas reproduzidas pelos caminhões representaram uma média de 59 km diários. Para o cálculo do total de Km rodado em cada mês foram realizadas as seguintes considerações:

- Soma total das rotas por dia;
- Cada rota é realizada 3 (três) vezes na semana;
- O mês possui em média 4 (quatro) semanas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

- Segunda e terças feiras cada caminhão se direciona ao aterro 2 (duas) vezes por dia.

Portanto, os valores estimados seguem em tabela abaixo:

PERCURSO DAS ROTAS NO MUNICÍPIO					
ROTA 01	ROTA 02	ROTA 03	ROTA 04	TOTAL DIA	TOTAL/SEMANA
55 km	60 km	56 km	66 km	237 km	711 km
4 SEMANAS/MÊS:					2.844 KM
PERCURSO AO ATERRO SANITÁRIO					
Ida e Volta/viagem		4 viagens por semana		4 semanas/mês	
26km		104 km		416 km	
TOTAL quilometragem/mês:					3.260 km

Observações: Em todos os domicílios localizados em áreas onde não haja a possibilidade de acesso para qualquer tipo de veículo coletor, os resíduos deverão ser recolhidos e transportados manualmente, pelos Coletores da equipe até o caminhão.

Em qualquer circunstância deverá ser assegurada a coleta dos resíduos sólidos em todos os imóveis do setor.

No decorrer da execução do contrato poderão ser efetuadas alterações nos setores e/ou nos roteiros de coleta, tanto por determinação da SEMAS quanto por solicitação da Contratada, com a devida aprovação pela Fiscalização da SEMAS.

A impossibilidade de cumprimento dos roteiros definidos, seja por obras nas vias públicas, alterações no trânsito, ou qualquer outra razão, deverá ser comunicada imediatamente à Fiscalização da SEMAS, de forma que esta possa orientar a Contratada quanto a alternativa a ser seguida.

Na execução dos serviços de coleta, os veículos coletores deverão deslocar-se nos setores de coleta em velocidade reduzida, realizando paradas, sempre que necessário, de modo a evitar correrias que possam prejudicar a qualidade do serviço e a segurança da equipe e de terceiros.

Os veículos em operação de coleta, durante o dia, deverão transitar com os faróis (luz baixa) e sinalização de alerta ligados. O roteiro deverá ser executado pelo veículo coletor dentro do horário estabelecido, completando quantas cargas forem necessárias para a coleta de todo o resíduo disposto no setor.

Nas vias de grande fluxo de veículos, ou com canteiros centrais, a coleta deverá ser efetuada com a passagem do veículo coletor em cada lado da via, de forma a evitar a travessia pelos Coletores.

Deverão ser recolhidos todos os resíduos sólidos que estejam dispostos para a coleta, dentro da área de abrangência definida neste projeto, conforme condições a seguir:

- Dispostos no passeio público fronteiro ao imóvel gerador;
- Dispostos na área de recuo para ajardinamento dos imóveis, desde que não estejam a distância superior a 5m (cinco metros) do alinhamento do terreno, e o acesso até os resíduos esteja seguro e desobstruído;
- Dispostos em cestos ou contêineres abertos e ventilados, localizados em qualquer um dos locais citados anteriormente;
- Acondicionados em sacos plásticos em zonas de coleta;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

□ Resíduos soltos que tenham sido depositados no passeio público pela ação de catadores ou de animais sobre o material disposto para a coleta.

Os resíduos que eventualmente caem dos sacos plásticos ou recipientes, durante a execução do serviço, deverão ser recolhidos imediatamente.

Nas situações que os usuários depositam os resíduos domiciliares em recipientes próprios, deverá a Contratada providenciar o cuidado necessário a não danificar os mesmos, colocando em local de origem após esvaziamento no caminhão coletor.

Se por qualquer motivo, a coleta do setor tiver sido interrompida, as equipes deverão reiniciá-la no exato ponto onde houve a interrupção. Os resíduos deverão ser recolhidos diretamente do seu local de disposição para o interior do compartimento de carga do veículo. É vedado o amontoamento dos resíduos de diversos imóveis em único ponto, para posterior carregamento.

O horário de início da coleta é considerado como o horário em que as equipes de coleta iniciam a execução do recolhimento dos resíduos sólidos nos seus respectivos setores de coleta.

A frequência e horários de coleta poderão ser modificados no período da vigência do contrato, podendo ser alterados os turnos e/ou frequências em determinadas regiões, a critério da SEMAS, ficando assegurado o equilíbrio entre o número de veículos nas modalidades de frequência alternadas.

3.2. DEFINIÇÃO DOS SETORES E ROTEIROS DE COLETA

Cada um dos veículos em operação deverá executar o serviço em setores de coleta próprios, com roteiros previamente definidos. A SEMAS definirá os limites de cada setor de coleta, por frequência e horário, levando em consideração fatores como volume da geração de resíduos e a interferência no trânsito de veículos.

Poderá a Contratada sugerir a alteração da configuração dos setores de coleta, apresentando proposta de nova configuração, devidamente acompanhada de sua justificativa. A SEMAS fará a análise da proposta, sendo prerrogativa autorizar, ou não, a sua implantação.

Para efeito de dimensionamento dos setores de coleta estima-se que a quantidade diária de resíduos a ser coletada, na região definida nesse Projeto Básico seja de 8.000Kg.

Através de prensa hidráulica, os resíduos sólidos são compactados no interior do compartimento de carga, de forma a reduzir seu volume. Após o esgotamento da capacidade de carga, o veículo coletor desloca-se para o local de descarga.

Os itinerários dos veículos coletores deverão ser executados obedecendo aos sentidos obrigatórios de cada via. Sempre que possível, o motorista do veículo coletor deverá permitir o livre trânsito dos demais veículos nas vias públicas.

O trânsito dos veículos coletores na área de coleta deverá ser efetuado em velocidades compatíveis com as vias e com o máximo de atenção para com os pedestres. Não será permitido o deslocamento em marcha à ré, salvo em ruas sem saída que não disponham de área para manobra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

Os veículos em operação de coleta, durante o dia, deverão transitar com os faróis (luz baixa) e sinalização de alerta ligados. Durante a noite também deverá ser ligado o sinalizador visual rotativo.

A Contratada deverá permitir que os fiscais da SEMAS acompanhem a operação de coleta e transporte de dentro das cabines dos caminhões coletores, em qualquer dia e em qualquer horário.

3.3. FREQUÊNCIAS E HORÁRIOS

3.3.1. A coleta da produção dos serviços de limpeza pública e focos de lixo (quando houver sua presença), resíduos sólidos produzidos ou recebidos nas unidades da SEMAS e em outros órgãos públicos do Município serão executados juntamente com os resíduos de coleta domiciliares.

As programações dos serviços rotineiros ou com uma frequência definida, serão fornecidas à Contratada. No decorrer do contrato, se houver alterações destas rotinas, a Contratada será comunicada com a devida antecedência para providenciar a adaptação dos roteiros de suas equipes.

Os serviços de limpeza cuja execução não é rotineira serão informados à Contratada, com a antecedência de 01 (um) dia, para que a Contratada providencie o recolhimento da produção após a execução das tarefas.

3.3.2. Em situações extraordinárias poderá ser determinado que seja efetuado o serviço de coleta em algum ponto específico que não tenha sido programado com a devida antecedência. Neste caso, será permitido à Contratada o deslocamento de equipe de coleta de serviços rotineiros para o atendimento deste serviço específico.

O serviço de recolhimento de focos de lixo em locais crônicos se dará de acordo com rotina definida pela SEMAS para a coleta regular de Resíduos Sólidos Domiciliares.

Eventualmente, em virtude da realização de grandes eventos no Município, tais como: rodeios, feiras, Motocross, entre outros que atraem grande quantidade de público, deverá ser disponibilizada equipe(s) para o recolhimento dos resíduos gerados pelas atividades de limpeza nos locais na manhã posterior.

Os horários de trabalho definidos neste Projeto Básico poderão ser parcialmente alterados no decorrer do contrato, sendo que a Contratada será comunicada com a antecedência prévia de, no mínimo, 7 (sete) dias para providenciar a adaptação necessária às alterações solicitadas.

3.3.3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

A produção dos serviços de varrição deverá estar ensacada e o carregamento de pequenos focos de resíduos deverá ser feito manualmente por funcionários da Contratada.

A Contratada fica obrigada a realizar a limpeza final, de forma manual, dos locais onde for executado o recolhimento de focos de resíduos.

Em qualquer atividade de recolhimento de resíduos deverão ser tomados todos os cuidados, tanto no carregamento, como no transporte, de forma evitar que caiam ou fiquem detritos nas vias públicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

Eventualmente poderá ser solicitado, por parte da SEMAS, a disponibilização de unidade de transporte para o carregamento de resíduos em outro local do território do Município de Sarzedo.

Após a lotação da capacidade de carga do veículo coletor, será procedido o seu deslocamento para o local de descarga. Os Coletores deverão deslocar-se junto com o veículo, sendo vedada a permanência no setor de coleta.

3.4 TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O serviço de transporte compreende as atividades de carga, transporte e descarga de todos os resíduos sólidos urbanos produzidos e coletados no município, para o Aterro Sanitário **ESSENCIS MG SOLUÇÕES AMBIENTAIS S.A.**, localizado na BR 381, Km 499 no município de Betim – MG, região metropolitana de Belo Horizonte.

O transporte será efetuado por unidade de tração, unidade de carga (compactador) e condutor, de acordo com as especificações da Resolução nº 50 de 23 de dezembro de 2013 da ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) como também recomendações do fabricante, os veículos deverão utilizar óleo Diesel S10 (10 partículas por milhão – ppm) no abastecimento, visto que o mesmo possui baixo teor de enxofre e reduz em até 80% as emissões de material particulado no meio ambiente.

3.4.1 CONSÓRCIO GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Sendo parte integrante da região metropolitana de Belo Horizonte, o município participará do consórcio elaborado através da PPP (Participação Público Privado), onde os municípios arcarão com cerca de 25%, enquanto os outros 75% restantes do aporte de recursos ficarão a cargo do Estado.

O projeto da PPP não englobará a fase de coleta e transporte, por isso o município continuará responsável pelo transporte e coleta dos resíduos gerados até a estação de transbordo que será construído após assinatura do consórcio. Os valores contratuais não serão alterados em relação à coleta e transporte até a CTVA – ESSENCIS - Betim, sendo que, se necessário reestruturados apenas se houver mudanças na dinâmica de gerenciamento dos resíduos.

3.4.2. FREQUÊNCIAS

Os dias sancionados como feriados com folga para os executores da coleta são os listados a seguir:

- 1° de janeiro – Confraternização Universal;
- 1° de maio – Dia do Trabalhador;
- 6° feira (sexta-feira) da Paixão;
- 25 de dezembro – Natal.

Nos demais dias, feriados nacionais e municipais, os serviços serão executados observadas as Rotas definidas anteriormente, devendo ser utilizado o sistema de compensação/banco de horas, observando as CCT's - Convenções Coletivas de Trabalho.

- 21 de abril (Tiradentes);
- 23 de agosto (Santa Rosa de Lima);
- 7 de setembro (Independência do Brasil);
- 12 de outubro (Nossa Senhora Aparecida);



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

- 2 de novembro (Finados);
- 15 de novembro (Proclamação da República);
- 21 de dezembro (Emancipação Política de Sarzedo).

3.4.3. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

A Contratada deverá apresentar-se diariamente para o serviço com o número necessário de unidades de transporte em perfeitas condições de tráfego, no horário preestabelecido, para garantir a realização do trabalho contínuo de transporte de resíduos, **mesmo que durante a jornada seja necessária a sua substituição.**

Entre as principais atividades diárias para a realização dos serviços, incluem-se as seguintes:

- Apresentar-se no horário determinado com o equipamento abastecido e em perfeitas condições de tráfego;
- Transportar os resíduos até o Aterro Sanitário da CTVA no trajeto e no tempo médio diário estabelecido pela SEMAS;
- Efetuar a pesagem e o devido registro de todas as unidades de transporte, na entrada e na saída do Aterro Sanitário da CTVA, caso necessário;
- Manobrar as unidades de transporte nos acessos internos do Aterro Sanitário da CTVA até a frente de serviço;
- Descarregar os resíduos no Aterro Sanitário da CTVA, conforme orientação dos funcionários do Aterro.

De acordo com os horários de trabalho, massa de resíduos a ser transportada e número necessário de unidades de transporte em operação, deverá ser disponibilizado um número mínimo de 2 (dois) motoristas para a condução das unidades de transporte, trabalhando em escalas de rotas diferenciados.

3.4. TRAJETO

O trajeto normal entre Sarzedo e o Aterro Sanitário da CTVA corresponde a um percurso estimado de 13 km (treze quilômetros), sendo o ciclo completo, de ida e volta realizada em 26 km (vinte e seis quilômetros). Estas distâncias poderão variar em função do trajeto a ser percorrido, em função do local de descarga no Aterro e do último local a ter os resíduos recolhidos.

3.5. MONITORAMENTO POR GPS

Para um melhor acompanhamento dos serviços de Coleta e Transporte dos Resíduos Sólidos os caminhões Coletores Compactadores deverão possuir Sistema de Monitoramento Remoto Via Satélite – GPS, tendo assim as informações passadas em tempo real, visando o controle inteligente de limpeza urbana.

A empresa deverá fornecer a SEMAS o link como também o login para que a mesma possa realizar o acesso on-line ao posicionamento do veículo como dia, hora e rua durante e pós a execução do serviço.

4. CONDIÇÕES PARA ACESSO E DESCARREGAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

O serviço de transporte dos resíduos será feito de cada rota do município, para o Aterro Sanitário da CTVA – ESSENCIS.

Para acessar os locais de descarga todos os funcionários da Contratada deverão estar devidamente identificados, com o uniforme da empresa e utilizando os respectivos Equipamentos de Proteção Individuais - EPI's.

Os motoristas deverão deslocar seus veículos, nas proximidades dos locais de descarga, com velocidade máxima de 10 km/h (dez quilômetros por hora), observando o limite de velocidade permitido para o local.

O motorista deverá seguir os procedimentos locais, incluindo a pesagem do veículo na entrada (peso bruto). Após a pesagem, os motoristas dos veículos serão orientados, por funcionários da CTVA, quanto ao ponto exato de descarga.

Os líquidos, armazenados no compartimento de carga dos veículos coletores, deverão ser descarregados no mesmo local onde será efetuada a descarga dos resíduos, devendo ser respeitadas as orientações dos funcionários deste local.

Após a descarga dos resíduos deverá ser feita a pesagem na saída (peso tara). A aproximação e o afastamento do veículo coletor à balança deverão ser feitos vagarosamente, sem freadas ou arrancadas bruscas, com a finalidade de não danificar o equipamento.

Não será permitido que os veículos coletores se desloquem para a sede da Contratada com resíduos em seus compartimentos de carga, salvo se for por problemas mecânicos que impossibilitem ou tornem perigoso o seu deslocamento para o local de descarga.

4.1. LOCALIZAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO DA CENTRAL DE RESÍDUOS DE BETIM

A CTVA (Central de Tratamento e Valorização Ambiental), unidade da Regional MG, está localizada na BR 381, km 499 no município de Betim-MG, coordenada 19°59'39,90"S – 44°12'30,02"O, região metropolitana de Belo Horizonte.

A CTVA – Betim é licenciada junto aos órgãos competentes para receber resíduos industriais Classe I, Classe II A e Classe II B e resíduos domiciliares.

5. QUANTIDADES DE RESÍDUOS COLETADOS E TRANSPORTADOS

Para fins de dimensionamento de frota e determinação da expectativa de medição dos serviços, estão apresentados os indicadores mensais e diários mais relevantes sobre resíduos sólidos urbanos verificada pela equipe de fiscalização da SEMAS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

OBJETO: Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares e urbanos até a Estação de Tratamento e Disposição – CTVA - ESSENCIS, em Betim.		
MÊS/2020	Qtd./Ton. Recolhida/Mês	Geração em Kg (média/dia)
Janeiro	661,46	22.049,00
Fevereiro	610,98	20.366,00
Março	633,45	21.115,00
Abril	586,97	19.565,00
Mai	569,25	18.985,00
Junho	605,55	20.185,00
Julho	609,55	20.318,00
Agosto	594,05	19.802,00
Setembro	588,94	19.631,00
Outubro	619,44	20.648,00
Novembro	616,03	20.534,00
Dezembro	696,05	23.168,00
TOTAL/ANO:	7.391,72	-----

Média de produção diária em 12 meses: 20.533,83 kg.
Média mensal coletada em 12 meses: 615,98 ton.

Fonte: SEMAS 2020

Observa-se que nos dias de segundas e terças feiras o volume é superior aos demais dias. Neste caso, os resíduos são encaminhados em duas viagens de cada caminhão ao aterro sanitário, devendo ser reconsiderado a kilometragem Sarzedo – Essencis.

Entende-se que o crescimento no volume da geração de Resíduos Sólidos se deve ao aumento da expansão demográfica no município.

6. CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

6.1. EQUIPAMENTOS

A determinação do número de veículos e equipes a serem utilizados no serviço de coleta domiciliar foi feita considerando os seguintes fatores:

- I. Distribuição equilibrada da massa de resíduos;
- II. Compensações nos tamanhos dos setores em função de distâncias de deslocamento;
- III. Equilíbrio no tempo de execução do serviço, tomando como base os limites de horários previstos, com uma setorização adequada, a execução completa dos roteiros.

6.2. No dimensionamento da frota mínima de veículos a serem utilizados no transporte de resíduos para que não haja paralisação das atividades, foram observadas as seguintes variáveis:

- Deslocamento entre o município e o Aterro Sanitário da CTVA (ciclo completo, de ida e volta de 26 km (vinte e seis quilômetros);
- O trajeto das rotas de coleta;
- Velocidades médias no trajeto (observando a legislação específica vigente);
- Capacidade de carga de 15 m³ (quinze metros cúbicos) por unidade de transporte;
- Quantidade de resíduos a serem transportados no dia de pico característico;
- Tempo médio de operação da frota;
- Análise dos horários, dias de pico da semana e da sazonalidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

7. RECURSOS HUMANOS

Para a execução integral dos serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, a Contratada deverá dispor de todo o pessoal necessário ao bom andamento das atividades. Para tanto deverá estar previsto, no mínimo, 02 (dois) motorista e 08 (oito) coletores/garis, do quadro funcional da empresa, sendo vedada a subcontratação.

A Contratada deverá operar como empregadora autônoma responsável pelos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributários e comerciais resultantes da execução do Contrato. Seus empregados não terão qualquer vínculo empregatício com a Administração Municipal.

8. UNIFORMES E EPI'S

8.1 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI'S

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

Uniforme/equipamento	Coletor/Gari	Motorista
	Qtde/Mês	Qtde/Mês
Calças	2 / 3	1 / 4
Camiseta em malha de algodão	1 / 2	1 / 4
Boné	1 / 4	1 / 4
Botina de segurança com solado antiderrapante, bidensidade, em couro com biqueira	1 / 6	1 / 4
Capa de chuva na cor amarela, com refletivo que atenda a NBR 15.292	1 / 12	1 / 6
Luvas de proteção (algodão revestida com látex ou similar, maleável, impermeável e resistente a cortes e perfurações)	1 / 1	-----
Protetor solar FPS 30 (frasco 120 ml)	1 / 1	1 / 1
Colete Reflexivo	1 / 6	1 / 6
Jaqueta com reflexivo – NBR 15292	1 / 3	1 / 3

8.1. As quantidades indicadas acima são mínimas. As peças deverão ser repostas gratuitamente sempre que se apresentarem desgastadas, destruídas ou impróprias para a sua finalidade. A Fiscalização da SEMAS poderá determinar a substituição dos equipamentos.

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

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

8.2. Os uniformes deverão ser de cor laranja ou amarelo (atendendo a NBR 15.292 – Vestuário de Segurança de Alta Visibilidade). Na parte frontal das jaquetas e camisetas deverá constar o nome da empresa e nas costas as inscrições “A SERVIÇO DA SEMAS” e “COLETA DE RESÍDUOS”, O letreiro deverá ser confeccionado com fonte arial com altura mínima de 3cm (três centímetros).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

Em nenhuma hipótese será permitido, por parte dos trabalhadores da Contratada, o desenvolvimento dos serviços especificados neste Projeto Básico, sem a devida utilização dos uniformes e EPI's listados anteriormente.

A responsabilidade pela manutenção, reposição e higienização dos uniformes e EPI's será de exclusividade da Contratada. A frequência de higienização deverá ser estabelecida considerando a necessidade, o tipo de uniforme e EPI e a sua utilização, características de cada função.

9. VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

Para a execução dos serviços, constante no objeto do presente Projeto Básico será necessário, no mínimo, os veículos e equipamentos a seguir:

Veículo/Equipamento	Quantidade mínima
Caminhão compactador para recolhimento de Resíduos Sólidos Urbanos, capacidade de carga para 15m ³ por viagem, ano de fabricação não inferior a 2014.	02

Observação: É condição fundamental para o bom andamento do trabalho, que seja garantido que a frota esteja em condições de operação e mantenha-se um conjunto reserva a disposição quando houver ocorrências de eventuais problemas com os equipamentos e/ou veículos em operação.

9.1. REQUISITOS GENÉRICOS DOS VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

- Todos os equipamentos relacionados no quadro anterior, no início da prestação dos serviços, deverão ter ano de fabricação não inferior a 2014;
- Todos os equipamentos instalados sobre os veículos coletores e de transporte deverão ser pintados na cor laranja padrão ou branco;
- Em cada uma das faces laterais dos equipamentos coletores compactadores deverá ser reservado um espaço de, no mínimo, 3m² (três metros quadrados), para colagem de adesivo com veiculação de campanhas institucionais da SEMAS. Estes adesivos deverão ser fornecidos pela Contratada, com dimensões e arte definidas pela SEMAS, devendo ser substituídos sempre que se apresentarem desgastados ou apagados. Deverá ser feita a substituição dos adesivos de toda a frota a cada período de um ano. Poderão ser solicitados modelos diferentes de adesivos, conforme os serviços nos quais os veículos serão utilizados;
- Todos os veículos e equipamentos deverão ter pintados ou adesivados, em suas laterais, o seguinte letreiro: "A SERVIÇO DA SEMAS", "RECLAMAÇÕES – Fone 3577-7077" e "COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS".

A fonte utilizada nos letreiros deverá ser Arial 36, na cor preta e com altura mínima de 15cm (quinze centímetros). Os adesivos deverão ser repostos ou substituídos sempre que necessário. Deverá ser feita a substituição dos adesivos da frota a cada período de um ano;

Todos os veículos deverão ter pintados ou adesivados, em suas laterais, seus respectivos prefixos;

Não será admitido a veiculação de qualquer propaganda, ou letreiro, com identificação da Contratada no chassi ou na caçamba, sem a devida anuência e autorização por parte da SEMAS;

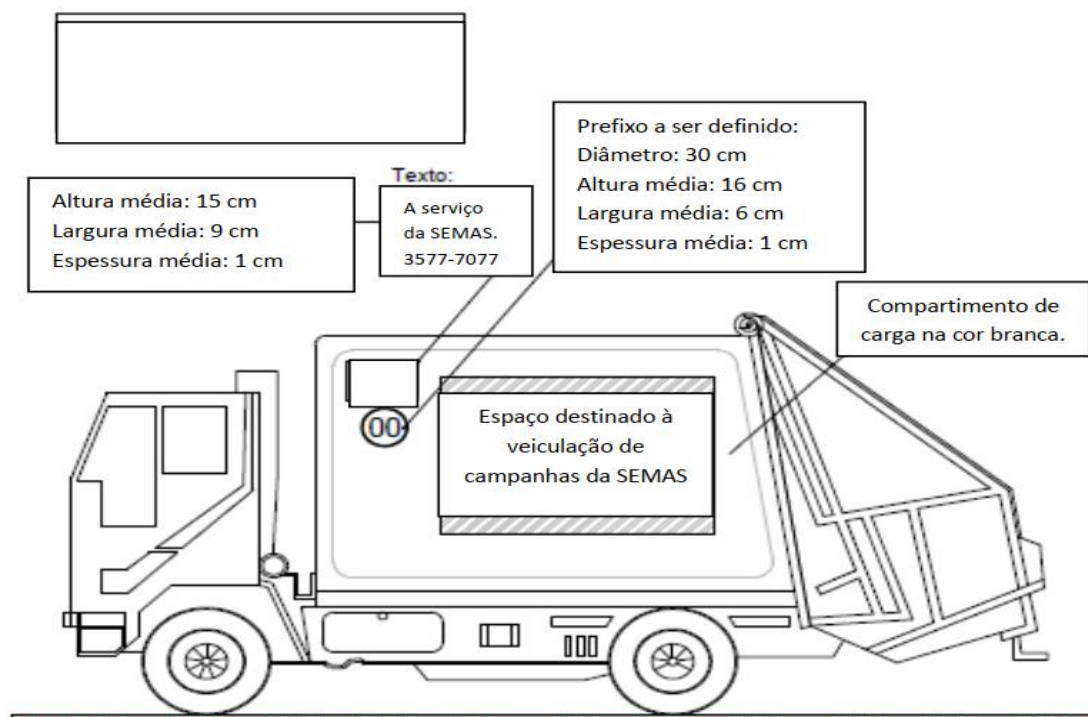


PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

- Os veículos de coleta para a execução das atividades deverão possuir suportes para carregar 02 (duas) vassouras e 01(uma) pá para recolhimento de detritos que, eventualmente, venham a cair na via pública durante a execução do serviço de coleta dos resíduos;
- Em todos os equipamentos e/ou veículos, utilizados na coleta, deverão ser instaladas luzes de advertência, na cor âmbar, do tipo sinalizador visual rotativo (giroflex ou similar);
- Todos os veículos deverão ser equipados com sinalização sonora para marcha à ré e lanternas de sinalização traseiras elevadas;
- Na cabine dos veículos deverá ser instalada campainha, com acionamento pela traseira do equipamento, com o propósito de permitir que os Coletores da equipe de trabalho solicitem a parada imediata do veículo, sem que haja a necessidade do comando verbal;
- Os equipamentos compactadores deverão ter suas características em conformidade com o que dispõe a Norma Regulamentadora - NR 12 - Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos, da Portaria n.º 3.214 de 08 de junho de 1978;
- Todos os veículos deverão portar no mínimo dois cones de sinalização viária, de acordo com a NBR 15.071 - Cones para Sinalização Viária;
- Todos os veículos deverão atender ao Código de Trânsito Brasileiro – CTB – Lei 9.503/97 e suas Resoluções, especialmente nos itens relativos a equipamentos de segurança e sinalização;
- Os veículos deverão ser providos de caixa com materiais de primeiros socorros;
- Todos os veículos deverão ser providos de garrafas térmicas com capacidade de 5L (cinco litros), com vistas ao armazenamento de água fresca e potável, para uso dos trabalhadores da equipe de coleta. Esta exigência visa ao atendimento da Norma Regulamentadora n° 24 da portaria n° 3.214 do Ministério do Trabalho.

A identificação dos veículos e equipamentos de coleta deverá seguir as orientações referidas anteriormente, de acordo com os modelos apresentados a seguir:





PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

9.2. ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Além do atendimento integral aos requisitos genéricos, citados anteriormente, os equipamentos deverão obedecer às seguintes especificações.

9.2.1 CAMINHÃO TOCO EQUIPADO COM COLETOR COMPACTADOR

- O chassi do veículo deverá possuir Peso Bruto Total - PBT de, no mínimo, 16.000kg (dezesesseis mil quilogramas), devendo ter capacidade de carga adequada aos equipamentos utilizados;
- O veículo deverá possuir dispositivo de visualização ótica e/ou eletrônica que garantam a visão, por parte do motorista, da boca de carga do equipamento e da sua região periférica, com o objetivo de proporcionar maior segurança à equipe de coleta;
- O equipamento deverá ter capacidade para, no mínimo 15m³ (quinze metros cúbicos) de resíduos compactados;
- A boca de carga deverá ser na traseira do equipamento, com capacidade mínima para 1m³ (um metro cúbico) de resíduos;
- Na boca de carga deverá ser instalada iluminação que possibilite a visualização noturna deste compartimento, de forma a minimizar o risco de acidentes com os Coletores;
- O equipamento de compactação deverá permitir que o volume dos resíduos possa ser reduzido para, no mínimo, 1/3 (um terço) do seu volume;
- O sistema de compactação deverá ser hidráulico, com placas e prensas acionadas pela traseira do equipamento;
- O equipamento de carga deverá dispor de reservatório, para armazenamento de líquidos, com capacidade mínima de 100L (cem litros);
- O compartimento de carga deverá ser estanque, de forma a evitar o vazamento de líquidos e ter compartimento ou suporte para a guarda de pás e vassouras;
- O equipamento de carga deve ser dotado de dispositivos que minimizem ruídos no momento da compactação de resíduos.

9.3 HIGIENIZAÇÃO E LAVAGEM DOS VEÍCULOS

Sistematicamente os veículos deverão ser higienizados pelo processo de lavagem interna e externa, de forma a evitar a proliferação de vetores e odores indesejáveis.

A higienização deverá ser realizada na frequência de 2 (duas) vezes na semana.

Sempre que a Fiscalização da SEMAS entender necessário, poderá solicitar à Contratada a higienização de determinado(s) veículo(s) fora da programação, quer seja por não ter sido lavado adequadamente ou por permanência de odores indesejáveis.

A água residual dos processos de higienização e lavagem deverá ser descartada em rede de esgoto local que seja conectada à estação de tratamento de esgotos, devendo este(s) local(is) ser(em) previamente autorizado(s) pela SEMAS.

10. MEDIÇÃO E FATURAMENTO DOS SERVIÇOS

As medições serão mensais, de acordo com as quantidades coletadas no período, exceto quando for necessário aplicar penalidades referentes aos serviços que não forem executadas de forma satisfatória, obedecendo ao disposto na Clausula 12 deste projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

Os pagamentos serão realizados até o quinto dia útil do mês subsequente após o recebimento da nota fiscal.

Nenhum pagamento será efetuado à contratada sem que esta tenha comprovado, por antecipação, a documentação exigida pelo INSS para essa natureza de contrato e a prova de recolhimento do INSS e FGTS, além da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA.

10.1 DA MEDIÇÃO

Para apuração da quantidade líquida coletada e destinada serão utilizados os comprovantes (tickets) emitidos pelo operador de balança do aterro CTVA, devidamente assinado e carimbado, conforme modelo abaixo:

Etiqueta de identificação de Carga

		UVS BETIM	
Recebimento: Cliente		Ticket: 757633 Rem.:8101152104	
Data: 13/01/2021		Pesagem: Automatica	
Cliente	: 0003016269 MUNICIPIO DE SARZEDO	MTR :	
Local	: 0	P.Cliente(T)	: 0,000 Setor:
Resíduo	: 09000084 RESIDUO DE VARRICAO	Tratamento	:
Substância	: 00000082628 RESIDUOS SOLIDOS URBANOS	Contr.Destino	: L7 810
Tecnologia	: Aterro Classe II	Lote Estoque	:
Destinação	: A201 Aterro K2	Placa	: PXM1538
Gerador:	: 3016269 MUNICIPIO DE SARZEDO	N.Fiscal	: 0
Transp.	: 12007783 A PROPRIA	Data Saída	: 13/01/2021
Equip.	: Z029 COMPACTADOR TOCO		
H.Entrada:	: 12:26	H.Saída:	: 12:26
Conferente: _____		Motorista: _____	
Obs: DPAULA		ALEXANDRE ALVES	
		13/01/2021 - 12:26h	
		BRUTO 21.090 (KG)	
		TARA 11.570 (KG)	
		LIQUIDO.. 9.520 (KG)	

Fonte: Semas, 2021

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das disposições contidas neste Projeto Básico, a Contratada estará sujeita às seguintes obrigações:

11.1. Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes do contrato de prestação dos serviços;

11.2. Efetuar o ressarcimento de quaisquer danos pessoais ou materiais ocasionados por seus funcionários em serviço, causados a terceiros ou ao patrimônio público, no prazo máximo de 05 (cinco) dias, contados da notificação ou comunicação efetuada pela Fiscalização da SEMAS;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

- 11.3. Executar o serviço de forma silenciosa, ordeira e com urbanidade para coma população;
- 11.4. Sanar, no prazo máximo de 06 (seis) horas, contadas da notificação ou comunicação, quaisquer irregularidades ou defeitos verificados pela Fiscalização da SEMAS;
- 11.5. Fornecer a SEMAS cópia dos Certificados de Registro e Licenciamento dos veículos utilizados nos serviços prestados, bem como manter atualizado quanto à frota utilizada na execução dos serviços, informando placas, prefixos, capacidades, serviço executado, setores de coleta, etc.;
- 11.6. Manter veículos e equipamentos em quantidade e condições adequadas ao desempenho das atividades pertinentes aos serviços contratados, conforme definido neste Projeto Básico;
- 11.7. Manter todos os veículos e equipamentos em caráter de exclusividade na prestação de serviços para a SEMAS, durante toda a vigência do contrato;
- 11.8. Manter, durante o desenvolvimento das atividades previstas em contrato, serviços de manutenção e socorro para veículos e equipamentos, bem como serviços e manutenção preventiva;
- 11.9. Apresentar diariamente, no horário de início das atividades, todos os veículos e equipamentos, com as respectivas equipes, em condições de iniciar a execução dos serviços. Para isto, todos os procedimentos relativos à manutenção preventiva, abastecimento, limpeza e outras verificações nos veículos e equipamentos devem ser previamente realizados;
- 11.10. Descarregar o chorume contido nos tanques de armazenamento dos equipamentos no local onde for efetuada a descarga de resíduos;
- 11.11. Substituir, imediatamente, qualquer veículo ou equipamento que, a critério da SEMAS, não estiver em condições de prestar serviço;
- 11.12. Retirar da via pública, no prazo máximo de 2 (duas) horas, qualquer veículo ou equipamento que, por falha mecânica, estiver impossibilitado de transitar. Neste caso, a Fiscalização da SEMAS deverá ser comunicada da ocorrência;
- 11.13. Lavar diariamente os veículos e equipamentos em serviço;
- 11.14. Transitar com os veículos, quando em serviço, de forma a causar o mínimo impedimento ao trânsito dos demais veículos, buscando sempre a facilitação da ultrapassagem;
- 11.15. Manter funcionários em quantidade adequada, conforme definido neste Projeto Básico, e devidamente capacitados para o desempenho das atividades pertinentes aos serviços contratados;
- 11.16. Não permitir que seus funcionários solicitem gratificações ou contribuições materiais de qualquer espécie, da população beneficiada pelo serviço, mesmo quando da ocorrência de datas festivas;
- 11.17. Não permitir que seus funcionários promovam a triagem e comercialização de resíduos transportados ou dispostos para a coleta;
- 11.18. Substituir qualquer componente da equipe que, a critério a SEMAS, apresente comportamento inadequado ao trabalho executado junto à população, ainda que não possa ser demitido;
- 11.19. Promover a vacinação de todos os funcionários contra gripe, hepatite B e tétano, devido à exposição, durante o processo de trabalho, a intempéries e agentes biológicos potencialmente infectantes, apresentando a SEMAS documentos comprobatórios;
- 11.20. Apresentar, durante a execução do contrato, quando solicitado, documentos que comprovem estarem cumprindo a legislação em vigor quanto às obrigações assumidas na



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

presente licitação, em especial quanto aos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e tributários;

11.21. Cumprir com o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre aos menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz a partir de quatorze anos);

11.22. Cumprir todas as disposições legais pertinentes à segurança do trabalho às quais estão sujeitos os contratos de trabalho regidos pela CLT, pela Lei nº 6.514, de 22/12/77, pela Portaria nº 3.214, de 08/06/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, e demais normas pertinentes à matéria, independente do seu quadro de pessoal enquadrar-se nesta situação;

11.23. Desenvolver programa de treinamento contínuo para prevenção de acidentes, com a realização de treinamento admissional e reciclagem;

11.24. Promover treinamento admissional em prática de direção defensiva para os motoristas e treinamento de reciclagem, ministrados por profissional habilitado, com emissão de certificado, e cuja realização deverá ser comprovada junto ao SEMAS;

11.25. Atender a todas as solicitações feitas pela SEMAS para o fornecimento de informações e dados sobre os serviços, indicadores de acidentes de trabalho ou outros referentes à gestão de medicina e segurança do trabalho, dentro dos prazos estipulados;

11.26. Em caso de acidente de trabalho, em qualquer parte do território Municipal, no percurso e ainda dentro da área do Aterro Sanitário da CTVA, providenciar a imediata mobilização de recursos humanos em materiais para socorro dos acidentados e remoção do equipamento e dos resíduos eventualmente derramados;

11.27. Providenciar a imediata remediação ambiental de danos resultantes da má operação dos equipamentos ou de acidentes, em qualquer parte do território Municipal, no percurso até a CTVA, em conformidade com as determinações da Fiscalização da SEMAS ou dos órgãos de controle ambiental;

11.28. Observar e cumprir exigências das CCT's dos sindicatos representativos das categorias de coletores de resíduos e motoristas.

12. PENALIDADES

O não cumprimento das obrigações dispostas neste Projeto Básico sujeitará a Contratada, inicialmente, a aplicação da pena de advertência por escrito. Na hipótese de reincidência de qualquer tipo de transgressão serão aplicadas as penalidades pecuniárias, a seguir, calculadas com base no Preço por Tonelada (PT), conforme definido a seguir:

PT = Valor por Tonelada definido em contrato

12.1. Deixar de coletar resíduos corretamente dispostos para recolhimento, comprovadamente colocados antes da passagem do veículo coletor. Multa de 0,50 a 5 vezes o PT;

12.2. Deixar de coletar a produção dos serviços de limpeza urbana e focos de resíduos nos dias determinados pela SEMAS. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por local não atendido;

12.3. Deixar suja a via pública por derramamento de líquidos ou detritos dos resíduos coletados ou transportados. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por ocorrência;

12.4. Não executar corretamente o roteiro aprovado pela SEMAS para os serviços de coleta domiciliar no setor ou no serviço de transporte, no trajeto Sarzedo – CTVA. Multa de 2 a 20 vezes o PT;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

- 12.5. Não executar integralmente o roteiro de cada rota domiciliar previsto para um determinado turno de trabalho. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por ocorrência.
- 12.6. Não transportar o resíduo referente a um dia, permanecendo no município, às 8h da manhã, resíduos referentes à coleta do dia anterior. Multa de 5 a 50 vezes o PT por ocorrência;
- 12.7. Apresentar as unidades de transporte ou por iniciar os serviços de coleta fora dos horários determinados neste Projeto Básico. Multa de 2 a 20 vezes o PT, por unidade de transporte ou por setor de coleta, respectivamente;
- 12.8. Utilizar veículos ou equipamentos em desacordo com o especificado neste Projeto Básico. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por equipamento, por dia de utilização;
- 12.9. Não efetuar a lavagem dos veículos na frequência definida pela SEMAS. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.10. Transitar com veículos coletores em velocidade incompatível com a boa execução do serviço. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.11. Descarregar resíduos em local onde não for determinado pela SEMAS. Multa de 10 a 100 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.12. Amontoar resíduos em um único local para facilitar o recolhimento por parte do veículo. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.13. Descarregar o chorume contido nos equipamentos em lugar que não seja o indicado pela SEMAS. Multa de 10 a 100 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.14. Não efetuar a limpeza dos locais dispostos para a coleta que tenha ficado nas vias públicas por ação de catadores ou animais. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.15. Coletar ou transportar qualquer outro tipo de resíduos que não seja os definidos neste Projeto Básico. Multa de 2 a 20 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.16. Não dispor do número mínimo de veículos e/ou equipamento em operação, neste Projeto Básico. Multa de 5 a 50 vezes o PT, por equipamento, por dia;
- 12.17. Executar o serviço com veículo de idade superior ao limite estabelecido neste Projeto Básico ou sem condições de manutenção e conservação para transitar nas vias públicas, Multa de 5 a 50 vezes o PT, por veículo, por dia;
- 12.18. Transitar com veículos coletores fora dos seus respectivos roteiros com coletores sendo transportados nos estribos dos equipamentos ou fora das cabines. Multa de 2 a 20 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.19. Não dotar os veículos e equipamentos de todos os acessórios e lanteiras definidos neste Projeto Básico. Multa de 0,5 a 5 vezes o PT, por equipamento, por dia;
- 12.20. Não apresentar veículos, e/ou equipamentos com as ferramentas exigidas neste Projeto Básico. Multa de 0,5 a 5 vezes o PT, por equipamento, por dia;
- 12.21. Manter seus veículos estacionados em vias públicas fora dos horários de serviço e sem justificativa. Multa de 0,5 a 5 vezes o PT, por veículo, por ocorrência;
- 12.22. Impedir propositamente com os veículos a serviço da SEMAS, o livre trânsito dos demais veículos. Multa de 2 a 20 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.23. Executar, durante os horários de coleta, com os equipamentos e/ou as equipes de pessoal, outros serviços que não sejam objetos do contrato com a SEMAS. Multa de 2 a 20 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.24. Não dispor de motoristas na quantidade definida neste Projeto Básico. Multa de 0,5 a 5 vezes o PT, por funcionário, por dia;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

- 12.25. Não dispor da quantidade de coletores definida neste Projeto Básico por equipe de coleta. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por coletor, por turno de coleta;
- 12.26. Permitir que os coletores permaneçam nos setores de coleta enquanto o veículo coletor for efetuar a descarga. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.27. Permitir que seus funcionários trabalhem sem uniformes ou equipamentos de proteção individual, conforme definido neste Projeto Básico. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por funcionário, por dia;
- 12.28. Permitir que seus funcionários promovam gritarias ou faltem com respeito para com a população, durante a execução dos serviços. Multa de 2 a 10 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.29. Não atender, dentro do prazo estipulado pela SEMAS, pedido de substituição de funcionário. Multa de 2 a 20 vezes o PT;
- 12.30. Não atender as orientações dos funcionários da SEMAS ou ainda dos funcionários do Aterro da CTVA – nos procedimentos de carga e descarga de resíduos. Multa de 2 a 20 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.31. Não sanar no prazo estipulado irregularidades identificadas pela Fiscalização da SEMAS. Multa de 2 a 20 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.32. Não atender a solicitação de informações da SEMAS, dentro dos prazos estipulados. Multa de 1 a 10 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.33. Fraudar ou tentar fraudar a pesagem de resíduos. Multa de 100 a 1000 vezes o PT, por ocorrência;
- 12.34. Atrasar o início da prestação dos serviços, conforme data aprazada a ser expedida pela SEMAS após assinatura do contrato. Multa de 100 a 1000 vezes o PT, por dia de atraso;
- 12.35. Não atender as demais obrigações contratuais. Multa de 10 a 100 vezes o PT, por irregularidade;

Para graduação das pecuniárias, serão adotadas as seguintes escalas:

- I. Na segunda e terceira ocorrência de mesma natureza, valor mínimo previsto;
- II. Na quarta e na quinta ocorrência de mesma natureza, 5 (cinco) vezes o valor mínimo previsto;
- III. A partir da sexta ocorrência de mesma natureza, para cada ocorrência, o valor máximo previsto;

Além de outros previstos, em especial, constituem motivos para a rescisão do contrato, por ato unilateral da SEMAS:

- I. O não cumprimento, ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações e prazos;
- II. A lentidão no cumprimento do contrato;
- III. O atraso no início da prestação do serviço;
- IV. A paralisação total ou parcial do serviço;
- V. A subcontratação parcial ou total do serviço;
- VI. O desatendimento das determinações da Fiscalização da SEMAS;
- VII. O cometimento reiterado de faltas.

13. FISCALIZAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

Caberá a Fiscalização da SEMAS o acompanhamento dos trabalhos visando verificar o atendimento integral as exigências contratuais.

A Fiscalização terá poderes para, nos locais de trabalho, proceder qualquer determinação que seja necessária a perfeita execução dos serviços, inclusive podendo determinar a paralisação dos mesmos quando não estiverem havendo atendimento às cláusulas contratuais.

A Fiscalização reserva-se o direito de exigir a substituição de qualquer funcionário da Contratada que não estiver executando o serviço de acordo com as exigências contratuais, apresentar comportamento desrespeitoso para com a população, estiver drogado ou alcoolizado, ou estiver solicitando propina.

14. PRAZO CONTRATUAL

O prazo de duração do contrato será de 12 (doze) meses a contar da data especificada na "Ordem de Início dos Serviços", podendo ser prorrogado o prazo de acordo com a Lei 8.666/93.

15. DEMONSTRAÇÃO DE CUSTOS

SÍNTESE DE CUSTOS			
DESCRIÇÃO		CUSTO (R\$/MÊS)	%
1	Mão de obra	R\$ 41.256,53	38,38%
2	Uniformes	R\$ 937,60	0,87%
3	Veículos e Equipamentos	R\$ 41.763,23	38,85%
4	Ferramentas e Material de Consumo	R\$ 3.615,31	3,36%
5	Benefícios de Despesas Indiretas - BDI	R\$ 19.921,23	18,53%
CUSTO TOTAL MENSAL		R\$ 107.493,90	100,00%

1.1 - Coletor - Gari - Convenção Coletiva - Registro no MTE: MG000325/2021			
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.
Salário Nomal	Mês	1	R\$ 1.151,77
Adicional insalubridade	%	40	R\$ 440,00
Soma:			R\$ 1.591,77
Encargos Sociais	%	73,90	R\$ 1.176,32
Total por coletor/mês			R\$ 2.768,09
Total do efetivo	Homem	8	-----
CUSTO TOTAL MÊS:			R\$ 22.144,70

1.2 - Motorista			
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.
Salário Nomal	Mês	1	R\$ 1.952,32
Adicional insalubridade	%	40	R\$ 440,00
Soma:			R\$ 2.392,32



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

Encargos Sociais	%	73,90	R\$ 1.767,92
Total por coletor/mês			R\$ 4.160,24
Total do efetivo	Homem	2	-----
CUSTO TOTAL MÊS:			R\$ 8.320,49

* Valor da R\$ 4,00 - site <https://movemetropolitano.com.br/rmbh/3691-planalto-vera-cruz-terminal-sarzedo>

1.3 - Vale Transporte - Auxílio

DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	SUBTOTAL
Coletor (4,00x2x26 - 6%)	Vale	8	R\$ 112,49	R\$ 899,95
Motorista (4,00x2x26 - 6%)	vale	2	R\$ 64,46	R\$ 128,92
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 1.028,87

1.4 - Gratificações - Auxílio Alimentação

DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	SUBTOTAL
Coletor	Cesta	8	R\$ 199,30	R\$ 1.594,40
Motorista	Cesta	2	R\$ 199,30	R\$ 398,60
				R\$ -
Coletor	Cesta Natal	8	R\$ 199,30	R\$ 1.594,40
Motorista	Cesta Natal	2	R\$ 199,30	R\$ 398,60
				R\$ -
Coletor - Gratificação de Férias	Cesta	8	R\$ 16,61	R\$ 132,87
Motorista - Gratificação de Férias	Cesta	2	R\$ 16,61	R\$ 33,22
				R\$ -
Coletor (14x26 - 20% PAT)	Alimentação	8	R\$ 291,20	R\$ 2.329,60
Motorista (9,5x26 - 20% PAT)	Alimentação	2	R\$ 197,60	R\$ 395,20
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 6.876,88

1.5 - Assistência Médica co-participação

DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	SUBTOTAL
Coletor	Vr	8	R\$ 193,60	R\$ 1.548,80
Motorista	Vr	2	R\$ 193,60	R\$ 387,20
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 1.936,00

1.6 - Seguro de Vida/mês

DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	SUBTOTAL
Coletor	Vr	8	R\$ 39,40	R\$ 315,20
Motorista	Vr	2	R\$ 39,40	R\$ 78,80
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 394,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

1.7 - Programa Saúde do Trabalhador - Coletor				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	SUBTOTAL
Exame Admissional/Periodico/Demissional	Vr	1/6	R\$ 35,00	R\$ 5,83
Hemograma	Vr	1/6	R\$ 12,50	R\$ 2,08
Parasitológico	Vr	1/6	R\$ 9,25	R\$ 1,54
Glicemia	Vr	1/6	R\$ 15,00	R\$ 2,50
HBSAG	Vr	1/6	R\$ 32,00	R\$ 5,33
Anti HBS	Vr	1/6	R\$ 43,00	R\$ 7,17
Anti HCV	Vr	1/6	R\$ 75,00	R\$ 12,50
Total por coletor:				R\$ 36,96
Total do efetivo	Hom.	8		-----
Total por coletor:				R\$ 295,67

1.8 - Programa Saúde do Trabalhador - Motorista				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	PREÇO UNIT.	SUBTOTAL
Exame Admissional/Periódico/Demissional	Vr	1/6	R\$ 35,00	R\$ 5,83
Hemograma	Vr	1/6	R\$ 12,50	R\$ 2,08
Parasitológico	Vr	1/6	R\$ 9,25	R\$ 1,54
Glicemia	Vr	1/6	R\$ 15,00	R\$ 2,50
HBSAG	Vr	1/6	R\$ 32,00	R\$ 5,33
Anti HBS	Vr	1/6	R\$ 43,00	R\$ 7,17
Anti HCV	Vr	1/6	R\$ 75,00	R\$ 12,50
Eletrocardiograma	Vr	1	R\$ 45,00	R\$ 45,00
Eletrocefalograma	Vr	1	R\$ 48,00	R\$ 48,00
Total por coletor:				R\$ 129,96
Total do efetivo	Hom.	2		-----
Total por coletor:				R\$ 259,92

CUSTO TOTAL MÊS DO ITEM 1 :	
CUSTO TOTAL MÊS:	R\$ 41.256,53

2.1 - Uniformes e EPI's - Coletor/mês				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT.	SUBTOTAL
Jaqueta com reflexivo - NBR 15292	UNID.	1/3	R\$ 65,98	R\$ 21,99
Calça (brim)	UNID.	1/4	R\$ 42,00	R\$ 10,50
Camiseta em malha de algodão	UNID.	1/4	R\$ 23,00	R\$ 5,75
Boné	UNID.	1/4	R\$ 12,00	R\$ 3,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

Luvas proteção em algodão, revestida com látex, maleável, impermeável, resistente a corte e perfurações.	Par	1	R\$ 11,00	R\$ 11,00
Bota em couro, com biqueira, soldado antiderrapante, bidensidade.	Par	1/6	R\$ 36,00	R\$ 6,00
Capa de chuva com reflexivo NBR 15292	UNID.	1/12	R\$ 25,00	R\$ 2,08
Colete reflexivo	UNID.	1/6	R\$ 23,00	R\$ 3,83
Protetor solar, FPS 30	Fr 120G	1	R\$ 31,20	R\$ 31,20
Total por coletor/mês				R\$ 95,36
Total do efetivo	Homem	8	-----	
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 762,88

2.2 - Uniformes e EPI's - Motorista/mês				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT.	SUBTOTAL
Jaqueta com reflexivo - NBR 15292	UNID.	1/3	R\$ 65,98	R\$ 21,99
Calça (brim)	UNID.	1/4	R\$ 42,00	R\$ 10,50
Camiseta em malha de algodão	UNID.	1/4	R\$ 23,00	R\$ 5,75
Boné	UNID.	1/4	R\$ 12,00	R\$ 3,00
Bota em couro, com biqueira	Par	1/4	R\$ 36,00	R\$ 9,00
Capa de chuva com reflexivo NBR 15292	UNID.	1/12	R\$ 25,00	R\$ 2,08
Colete reflexivo	UNID.	1/6	R\$ 23,00	R\$ 3,83
Protetor solar, FPS 30	Fr 120G	1	R\$ 31,20	R\$ 31,20
Total por coletor/mês				R\$ 87,36
Total do efetivo	Homem	2	-----	
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 174,72

CUSTO TOTAL MÊS DO ITEM 2 :	
CUSTO TOTAL MÊS:	R\$ 937,60

3.1.1 - Depreciação				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT	SUBTOTAL
Custo de aquisição dos chassis	UNID.	2	R\$ 345.000,00	R\$ 690.000,00
Custo de aquisição dos compactadores	UNID.	2	R\$ 198.000,00	R\$ 396.000,00
Valor dos equipamentos (chassis e compactadores)	----	-----	-----	R\$ 1.086.000,00
Depreciação dos equipamentos Veículos/Compactadores	%	1,67		
VALOR MENSAL DA DEPRECIÇÃO:				R\$ 18.136,20



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

3.1.2 - Impostos e seguros				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT	SUBTOTAL
IPVA (1%)	UNID.	2	R\$ 3.450,00	R\$ 6.900,00
Seguro Obrigatório	%	2	-----	-----
Seguro contra terceiros	UNID.	2	R\$ 6.900,00	R\$ 3.800,00
Impostos e seguros mensais	Mês	12		R\$ 20.700,00
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 1.725,00

3.1.3 - Consumos				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT	SUBTOTAL
Custo de óleo diesel/km rodado	km/l	1,6	R\$ 4,59	R\$ 2,87
Custo mensal com óleo diesel	km	3.260	R\$ 2,87	R\$ 9.352,13
Custo óleo do motor/3000 km rodados	L/1000 km	40	R\$ 18,00	R\$ 720,00
Custo mensal com óleo de motor	Vr.	6	R\$ 720,00	R\$ 4.320,00
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 14.394,99

3.1.4 - Manutenção				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT	SUBTOTAL
Custo de aquisição dos chassis	UNID.	2	R\$ 345.000,00	R\$ 690.000,00
Custo de aquisição dos compactadores	UNID.	2	R\$ 198.000,00	R\$ 396.000,00
Estimativa com manutenção/60 meses	%	16	R\$ 86.880,00	R\$ 173.760,00
Custo mensal com manutenção	Vr.	Mês	R\$ 1.448,00	R\$ 2.896,00
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 2.896,00

3.1.5 - Custo com pneus				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT	SUBTOTAL
Custo do jogo de pneus 275/80 R22,5	UNID.	12	R\$ 2.680,00	R\$ 32.160,00
Durabilidade média	km	30.000	9,2	R\$ 1,07
Custo mensal com pneus:	km	3.260	R\$ 407,50	
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 4.251,04

3.1.6 - Monitoramento				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT	SUBTOTAL
Monitoramento GPS	UNID.	2	R\$ 180,00	R\$ 360,00
CUSTO TOTAL MÊS:				R\$ 360,00

CUSTO TOTAL MÊS DO ITEM 3 :	
CUSTO TOTAL MÊS:	R\$ 41.763,23



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

4 - FERRAMENTAS E MATERIAL DE CONSUMO				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT	SUBTOTAL
Recipiente Térmico para água 5 litros	UNID.	2/6	R\$ 27,85	R\$ 9,28
Pá de concha	UNID.	2/6	R\$ 19,49	R\$ 6,50
Vassoura	UNID.	2/6	R\$ 11,94	R\$ 3,98
Material de Limpeza	Litros	verba	R\$ 440,00	R\$ 440,00
Publicidade (adesivos para veículos)	conj.	8/3	R\$ 1.183,33	R\$ 3.155,55
CUSTO TOTAL MENSAL				R\$ 3.615,31

CUSTO TOTAL MÊS DO ITEM 4:	
CUSTO TOTAL MÊS:	R\$ 3.615,31

CUSTOS DIRETOS TOTAL/MÊS:	R\$ 87.572,67
----------------------------------	----------------------

5 - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI				
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	UNITÁRIO	SUBTOTAL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	%	5,97		R\$ 5.228,09
SEGURO, GARANTIA E RISCO	%	0,41		R\$ 359,05
LUCRO	%	7,80		R\$ 6.830,67
DESPESAS FINANCEIRAS	%	0,10		R\$ 866,97
TRIBUTOS (CONFORME ITEM 6)	%	5,65		R\$ 6.073,41
BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS				R\$ 19.921,23
TOTAL CUSTOS DIRETOS:				R\$ 87.572,67
ITENS: 1 + 2 + 3 + 4 =				R\$ 87.572,67
BENEFICIOS E DESPESAS INDIRETAS				R\$ 19.921,23
VALOR TOTAL/MÊS (ITENS: 1 + 2 + 3 + 4 + 5 =				R\$ 107.493,90

6 - TRIBUTOS - BASE DE CÁLCULO ESTIMADO PELA ADMINISTRAÇÃO: 107.493,90				
TOTAL DOS ITENS: 1 + 2 + 3 + 4 + 5 =			107.493,90	
DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VR. UNIT	SUBTOTAL
ISS - Imposto sobre serviço	%	2,00	R\$ 2.149,88	
COFINS	%	0,65	R\$ 698,71	
PIS	%	3,00	R\$ 3.224,82	
CUSTO TOTAL MENSAL				R\$ 6.073,41



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

*** A cotação do PIS/COFINS deverá ser na forma de enquadramento e Regime de Tributação de cada empresa

FÓRMULA BDI - ESTIMADO

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

$$\frac{(1+0,0597+0,0041)*(1+0,0099)*(1,0780)}{(1-(0,0565))}$$

$$\frac{1,1581129}{0,9435} = 1,227482 = \text{BDI: } 22,75\%$$

CALCULO DO BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013
SANEAMENTO BÁSICO - ONERADO

PARÂMETROS PARA CÁLCULO DO BDI		
Itens admissíveis	Intervalos admissíveis Sem justificativa	Índices adotados
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	De 3,00% até 6,71%	5,97%
SEGURO E GARANTIA (S+G+R)	De 0,28% até 0,75%	0,41%
DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	De 0,94% até 1,17%	0,99%
LUCRO (L)	De 6,74% até 9,40%	7,80%
TRIBUTOS (T)	De 5,65% até 8,65%	5,65%
BDI CALCULADO	$BDI = [(1+AC+(S+R+G)) * (1+DF)*(1+L) / (1-(T)) - 1]$	22,75%

7. Preço estimado por Tonelada

Valor Total/Mês estimado: R\$107.493,90

Média Resíduos coletados: 616,00 Tonelada/mês

Preço Unitário por tonelada R\$174,50 – (valor arredondado para duas casas decimais)

Valor estimado para 12 meses: R\$1.289.926,80.

Não se faz necessário a apresentação de CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, em função do critério de medição.

OBSERVAÇÃO: Os valores acima foram apurados observando a carga horária proposta na legislação trabalhista, km rodado e manutenção por veículo para serviço de mesma natureza no estado de Minas Gerais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO
Estado de Minas Gerais

16. ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO A		
Encargo Social Básico	Fundamentação Legal	%
INSS	Art. 22, inc. I, da Lei 8.212/1991	20,00
FGTS	Art. 15 da Lei 8.036/1990 e art. 7], Inc. III, da Constituição federal de 1988.	8,00
Seguro Acidente de Trabalho	Art. 22, Inc. II, alíneas "b" e "c", Lei 8.212/1991.	3,00
Salário Educação	Art. 3º, inc. I, Decreto 87.043/1982	2,50
Sebrae	Lei 8.029/1990, alterada pela Lei 8.154/1990.	0,60
Sesi/Senac	Art. 30 da Lei 8.036 e Art. 1º da Lei 8.154/1990	1,50
Senai/Senac	Decreto Lei 2.318/1986	1,00
Inkra	Art. 1º, inc. I, Decreto Lei 1.146/1970	0,20
Subtotal		36,80

GRUPO B	
Férias	7,41%
13º Salário	8,33%
Faltas Justificadas	0,56%
Licença Maternidade	0,02%
Licença Paternidade	0,06%
Auxílio Acidente de trabalho	0,09%
Auxílio Doença	0,69%
Subtotal	17,16%
GRUPO C	
Aviso Prévio	4,55%
Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,72%
Aviso Prévio Trabalhado	0,27%
Férias Indenizadas	4,06%
Indenizações Adicionais	0,36%
Subtotal	12,98%
GRUPO D - Iniciativa cumulativa	
Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,49%
Reincidência FGTS sobre Aviso Prévio	0,47%
Subtotal Cumulativa	6,96%

TOTAL PARA ENCARGOS SOCIAIS: 73,90%



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

17 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a assinatura do contrato, a Contratada terá o prazo de 30 (trinta) dias para providenciar o pessoal, ferramentas, equipamentos e instalações necessários a execução dos serviços, conforme definido neste Projeto Básico.

No final deste prazo, ou antecipadamente por solicitação da Contratada, o Secretário da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços, acompanhado de seu corpo técnico, procederá visita de vistoria a sede da Empresa para constatar, *"in loco"*, o atendimento integral as condições estabelecidas no contrato. Caso seja constatado que a empresa não dispõe de todos os itens exigidos, o contrato poderá ser rescindido imediatamente.

Poderá o Secretário da SEMAS determinar a substituição de veículos e/ou equipamentos apresentados na vistoria, pela Contratada, que não se enquadrem nas exigências deste Projeto Básico. A substituição destes veículos e/ou equipamentos deverá ser efetuada no prazo máximo de 5 (cinco) dias, contados da data da vistoria.

Após a vistoria e constatado que foram atendidas todas as exigências contratuais, a SEMAS expedirá a "Ordem de Início dos Serviços", onde será estipulada a data de efetivo das atividades.

É expressamente vedada a paralisação total ou parcial dos serviços por parte da Contratada.

Ocorrendo paralisação parcial ou total dos serviços por parte da Contratada, poderá a SEMAS assumir imediatamente a execução, operando os equipamentos utilizados pela Contratada, bem como o pessoal da Contratada, por conta e risco desta, ou ainda, determinar que outra empresa execute os serviços.

A SEMAS poderá assumir a execução dos serviços independente de rescisão contratual, na hipótese da Contratada não conseguir deter eventual movimento grevista, legal ou não, que paralise ou reduza os trabalhos, operando imediatamente os equipamentos da Contratada com seu pessoal, por conta e risco desta.

18 - DEFINIÇÕES

CHORUME: Líquido proveniente da decomposição da matéria orgânica. No caso dos serviços de coleta de resíduos, chorume é o líquido resultante do processo de compactação dos resíduos domiciliares nos equipamentos de coleta;

DETRITO: Resto de qualquer substância, resultante ou a "sujeira" do processo de coleta por derramamento ou por ruptura do recipiente/invólucro que acondiciona os resíduos.

EQUIPE DE COLETA: Recurso composto por ajudantes e motoristas devidamente uniformizados, do caminhão coletor, além de ferramentas necessárias para a execução das atividades de coleta de resíduos;

FOCOS DE RESÍDUOS: Disposição irregular de RSU (resíduos sólidos urbanos), RCC (resíduos da construção civil), móveis inservíveis e eletrodomésticos, em logradouros públicos;

ORDEM DE SERVIÇO: Documento padrão expedido pela SEMAS, para solicitar a execução de determinado serviço, com a definição dos recursos a serem empregados e outros parâmetros necessários a execução;

REGIÃO DE COLETA: Área resultante da divisão da cidade, que possui determinada característica de turno e frequência de coleta;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

RELATÓRIO DE MEDIÇÃO: Documentos expedidos mensalmente pela Fiscalização da SEMAS, contendo os quantitativos do serviço executado pela Contratada no período de referência;

RESÍDUO SÓLIDO URBANO – RSU: Sobra de qualquer processo ou atividade nos centros urbanos e rurais, de qualquer origem ou natureza, tais como: embalagens, papéis, plásticos, metais, papelões, restos de alimentos, folhas e galhos de árvores, areia, terra, etc;

RESÍDUOS DE CLASSE I – PERIGOSOS (norma ABNT 10.004 de 2004):

São aqueles que apresentam periculosidade e características como inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxidade e patogenicidade. São estes os resíduos que requerem a maior atenção por parte do administrador, uma vez que os acidentes mais graves e de maior impacto ambiental são causados por esta classe de resíduos. Estes resíduos podem ser acondicionados, armazenados temporariamente, incinerados, ou dispostos em aterros sanitários especialmente projetados para receber resíduos perigosos;

RESÍDUOS DE CLASSE II-A – NÃO INERTES (norma ABNT 10.004 de 2004):

Os resíduos podem ter propriedades, tais como: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água. Podem ser dispostos em aterros sanitários ou reciclados (matérias orgânicas, papeis, vidros e metais);

RESÍDUOS DE CLASSE II-B – INERTES (norma ABNT 10.004 de 2004).

São quaisquer resíduos que, quando amostrados de uma forma representativa e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada, a temperatura ambiente, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, conforme anexo G da NBR 10.004/04. Estes resíduos podem ser dispostos em aterros sanitários ou reciclados;

ROTEIRO DE COLETA: Itinerário a ser executado por uma equipe de coleta, dentro do setor de coleta, contendo indicação do início e fim das atividades;

SETOR DE COLETA: Área resultante da divisão de determinada região, que corresponde a um lote de trabalho a ser atendido por uma equipe de coleta.

19. LEGISLAÇÃO PERTINENTE

19.1. Federal

I. LEI n° 6.514 de 22 de dezembro de 1977 – Altera o capítulo V do título II da Consolidação das Leis do Trabalho relativo à Segurança e Medicina do Trabalho e Portaria n° 3.214 de 8 de junho de 1978 que aprovou as Normas Regulamentadoras – NR's do Ministério do Trabalho e Emprego.

II. Normas Regulamentadoras – NR, aprovadas pela portaria n.º 3.214 de 8 de junho de 1978.

III. Lei 9.503 – Código de Transito Brasileiro de 23 de setembro de 1997.

IV. Manual de Sinalização Rodoviária do DNER.

19.2. Estadual

I. Lei n° 18.031, 12 de janeiro de 2009. Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto 45.181/2009.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

II. Lei nº 14.128 de 19 de dezembro de 2001. Dispõe sobre a Política Estadual de Reciclagem de Materiais e sobre os instrumentos econômicos e financeiros aplicáveis à Gestão de Resíduos Sólidos.

19.3. Municipal

I. Decreto nº 932/2015 – “Aprova Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos do Município de Sarzedo”.

II. Lei Complementar nº 140/2020. Plano Diretor Participativo.

Secretário Municipal de Meio Ambiente e Serviços



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

REVISÃO E CORREÇÃO DA PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS

Lei 8666/93: Art. 21 - § 4º Qualquer modificação no edital exige divulgação pela mesma forma que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

Foram detectadas inconsistências e as alterações afetam a formulação das propostas, portanto a necessidade de correção e remarcação de nova data para abertura do certame.

ALTERAÇÕES NO TERMO DE REFERÊNCIA:

Módulo 3.1.5: Custo com pneus

Módulo 5: Benefícios e Despesas Indiretas – BDI (atividade não sujeita a desoneração)

Módulo 6: Tributos

NOTAS EXPLICATIVAS:

Base de Cálculo = { [(Total dos Módulos 1, 2, 3 e 4)+(Custos indiretos)+(Lucro)] / [1 - (PIS%+COFINS%+ISS%)] }

Fator estimado = 1- ((PIS%+COFINS%+ISS%))

Cálculo do fator: 1-(((0,65% + 3% + 2%)/1)) = 1- (5,65%) = 1 - 0,0565 = **0,9435**.

Base de cálculo	$\frac{((\text{Total dos Módulos 1, 2, 3 e 4}) + (\text{Custos indiretos})+(\text{Lucro}))}{0,9435}$
------------------------	--

PIS: 0,65 % = (0,0065)

A alíquota do PIS/PASEP é de 0,65% (art. 8º, inciso I, da Lei nº 9.715/98).

Base de Cálculo da contribuição é a receita bruta mensal, assim entendida a totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, sendo irrelevante o tipo de atividade por ela exercida e a classificação contábil adotada para as receitas (art. 3º da Lei nº 9.718/98).

COFINS: 3,00 % = (0,03)

Base de Cálculo: é composta pela totalidade das receitas auferidas pela pessoa jurídica, independentemente da atividade exercida e da classificação contábil das receitas. Lei nº 9.718/98 – art. 8º.

ISS: 2,00% = (0,02) (no município de Sarzedo).

Conforme o Código Tributário Municipal (CTM), cada município é livre para estipular as alíquotas de cada atividade econômica. Varia de 2% a 5%, conforme LC 116/2003.

Base de Cálculo x Alíquota do Imposto %



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

ANEXO I

Relação de Atividades Sujeitas à CPRB a partir de 1º de setembro de 2018
(Anexo IV da Instrução Normativa RFB nº 1.436, de 30 de dezembro de 2013)

SETOR	Aliquota
1. Serviços de Tecnologia da Informação (TI) e de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	
Análise e desenvolvimento de sistemas	
Programação	
Processamento de dados e congêneres	
Elaboração de programas de computadores, inclusive de jogos eletrônicos	
Licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computação	
Assessoria e consultoria em informática	
Suporte técnico em informática, inclusive instalação, configuração e manutenção de programas de computação e bancos de dados	4,5%
Planejamento, confecção, manutenção e atualização de páginas eletrônicas	
Atividades de concepção, desenvolvimento ou projeto de circuitos integrados	
Suporte técnico em informática, inclusive instalação, configuração e manutenção de programas de computação e bancos de dados, bem como serviços de suporte técnico em equipamentos de informática em geral.	
Execução continuada de procedimentos de preparação ou processamento de dados de gestão empresarial, pública ou privada, e gerenciamento de processos de clientes, com o uso combinado de mão de obra e sistemas computacionais (BPO)	
2. Teleatendimento	
Call center	3%
3. Setor de Transportes e Serviços Relacionados	
Transporte rodoviário coletivo de passageiros, com itinerário fixo, municipal, intermunicipal em região metropolitana, intermunicipal, interestadual e internacional enquadradas nas classes 4921-3 e 4922-1 da CNAE 2.0	
Transporte ferroviário de passageiros, enquadradas nas subclasses 4912-4/01 e 4912-4/02 da CNAE 2.0	2%
Transporte metroferroviário de passageiros, enquadradas na subclasse 4912-4/03 da CNAE 2.0	
Transporte rodoviário de cargas, enquadradas na classe 4930-2 da CNAE 2.0	1,5%
4. Construção Civil	
Empresas do setor de construção civil, enquadradas nos grupos 412, 432, 433 e 439 da CNAE 2.01	
Empresas de construção civil de obras de infraestrutura, enquadradas nos grupos 421, 422, 429 e 431 da CNAE 2.0	4,5%
5. Jornalismo	
Empresas jornalísticas e de radiodifusão sonora e de sons e imagens de que trata a Lei nº 10.610, de 20 de dezembro de 2002, enquadradas nas classes 1811-3, 5811-5, 5812-3, 5813-1, 5822-1, 5823-9, 6010-1, 6021-7 e 6319-4 da CNAE 2.0.	1,5%
6. Setor Industrial (Enquadradas na Tabela de Incidência do Imposto sobre Itens Industrializados - TIPI, aprovada pelo Decreto nº 7.660, de 23 de dezembro de 2011)	
Empresas que produzem os itens classificados na TIPI nos códigos referidos no Anexo V	Ver Anexo V

As alíquotas do Anexo V variam entre 1%, 1,5% e 2,5%

SIGA FISCO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SARZEDO

Estado de Minas Gerais

Note-se que com a derrubada do veto do [Art. 33 da Lei nº 14.020/2020](#), que alterou a [Lei nº 12.546/2011](#), que trata sobre a Desoneração da Folha de Pagamento, em que, atualmente, apenas 17 setores podem optar pela Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), a Desoneração da Folha de Pagamento foi prorrogada para 31/12/2021.

O procedimento em curso trata de “coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares”

ANEXO I - ÍTEM 3: SETOR DE TRANSPORTE E SERVIÇOS RELACIONADOS
CNAE 4930-2/02 - Transporte rodoviário de carga, exceto produtos perigosos e mudanças, intermunicipal, interestadual e internacional

Esta subclasse não compreende:

- o transporte rodoviário de produtos perigosos ([4930-2/03](#))
- o transporte rodoviário de mudanças ([4930-2/04](#))
- as atividades de transporte de valores ([8012-9/00](#))
- **a coleta de resíduos não-perigosos (lixo doméstico) (3811-4/00)**
- a distribuição de água potável em carro pipa ([3600-6/02](#))
- os serviços de entrega rápida de mercadorias do comércio varejista e de serviços de alimentação ([5320-2/02](#))
- as atividades dos terminais de carga, as operações de movimentação interna e armazenamento de carga ([grupo 52.1](#))
- o transporte off-road exclusivamente em locais de extração mineral ([09.90-4](#))
- o transporte de toras e o descarregamento de madeira exclusivamente no local da derrubada das árvores ([0230-6/00](#))
- a locação de veículos equipados com equipamentos de elevação de carga com operador ([5212-5/00](#))

Segundo a legislação, conforme o Anexo I, tal atividade não está sujeita a desoneração, motivo pelo qual passou-se ao cálculo do BDI – ONERADO.

Secretário Municipal de Meio Ambiente e Serviços