



## CARTA PROPOSTA

À  
Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante  
Comissão Permanente de Licitação  
Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001.2021 - CP**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para das obras objeto do Edital de **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001.2021 - CP**, pelo preço MENSAL de **R\$996.137,91 (Novecentos e Noventa e Seis Mil e Cento e Trinta e Sete Reais e Noventa e Um Centavos)** e no preço ANUAL DE **R\$11.953.654,92 (Onze Milhões e Novecentos e Cinquenta e Três Mil e Seiscentos e Cinquenta e Quatro Reais e Noventa e Dois Centavos)**., com o prazo de execução de 360 (Trezentos e Sessenta) dias corridos.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o SR. **José Rigoberto Fonteles Castro**, portador da Carteira de Identidade nº. 2006002023784-SSP/Ce e CPF nº. 082.018.033-53, com representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **180 (Cento e Noventa) dias** corridos a contar da data de abertura da licitação.

Finalizando, declaramos estar em pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da Licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

Fortaleza-Ce, 10 de Junho de 2021.



ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME  
José Rigoberto F. Castro  
Administrador

**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

BDI = 16,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS							
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNITÁRIO com B.D.I	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
<b>1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE</b>							
1.1	COMP 01	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M <sup>3</sup> - 02 UND SEDE	M <sup>3</sup>	1.688,90	33,90	57.233,71	687.044,52
1.2	COMP 02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M <sup>3</sup> - 01 UND -PECEM	M <sup>3</sup>	1.463,58	22,10	32.345,12	388.141,44
1.3	COMP 03	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M <sup>3</sup> - 01 UND -TAIBA E SIUPÉ	M <sup>3</sup>	963,42	31,31	30.164,68	361.976,16
1.4	COMP 04	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M <sup>3</sup> - 01 UND -CROATÁ E UMARITUBA	M <sup>3</sup>	931,14	30,88	28.753,60	345.043,20
1.5	COMP 05	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M <sup>3</sup> - 01 UND -SERROTE E CÁGADO	M <sup>3</sup>	711,90	41,50	29.543,85	354.526,20
1.6	COMP 06	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 - 01 UND -SEDE	M <sup>3</sup>	146,86	180,59	26.521,45	318.257,40
<b>TOTAL:</b>						<b>204.582,41</b>	<b>2.454.988,92</b>
<b>2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO SEDE E DISTRITO</b>							
2.1	COMP 07	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 -01 UND- SEDE	M <sup>3</sup>	294,78	96,96	28.581,87	342.982,44
2.2	COMP 08	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 -01 UND -CROATÁ E UMARITUBA	M <sup>3</sup>	154,98	167,45	25.951,40	311.416,80
2.3	COMP 09	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 -01 UND-PECEM	M <sup>3</sup>	233,07	110,37	25.723,94	308.687,28
2.4	COMP 10	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 -01 UND -TAIBA E SIUPE	M <sup>3</sup>	170,88	158,57	27.096,44	325.157,28

**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE

CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

BDI = 16,33%

2.5	COMP 11	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 -01 UND -CAGADO E SERROTE	M³	128,79	214,31	27.600,98	331.211,76
<b>TOTAL:</b>						<b>134.954,63</b>	<b>1.619.455,56</b>
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE						
3.1	COMP 12	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01UND - SEDE	M³	341,34	69,10	23.586,59	283.039,08
3.2	COMP 13	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01UND - CROATA E UMARITUBA	M³	179,34	110,39	19.797,34	237.568,08
3.3	COMP 14	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01UND - PECEM	M³	257,34	81,69	21.022,10	252.265,20
3.4	COMP 15	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01UND - TAIBA E SIUPE	M³	197,94	103,64	20.514,50	246.174,00
3.5	COMP 16	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01UND - CAGADO E SERROTE	M³	161,64	128,86	20.828,93	249.947,16
<b>TOTAL:</b>						<b>105.749,46</b>	<b>1.268.993,52</b>
4.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO						
4.1	COMP 17	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM	5.665,62	53,82	304.923,67	3.659.084,04
4.2	COMP 18	VARRIÇÃO MECANIZADAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	EQUIPE	1,00	22.319,32	22.319,32	267.831,84
<b>TOTAL:</b>						<b>327.242,99</b>	<b>3.926.915,88</b>
5.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO ROÇAGEM E PODA						
5.1	COMP 19	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M	99.750,40	0,95	94.762,88	1.137.154,56
5.2	COMP 20	ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICO DE LOGRADOURO PÚBLICO	M²	124.688,00	0,17	21.196,96	254.363,52
5.3	COMP 21	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	UND/MÊS	2.094,00	11,22	23.494,68	281.936,16
<b>TOTAL:</b>						<b>139.454,52</b>	<b>1.673.454,24</b>



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

BDI = 16,33%

6.0	SERVIÇOS DE PINTURA						
6.1	COMP 22	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M/MÊS	62.344,00	0,44	27.431,36	329.176,32
						TOTAL:	27.431,36
							329.176,32
7.0	SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO						
7.1	COMP 23	TRANSPORTE EM MOTOCICLETA PARA FISCALISAÇÃO DE COLETA DE LIXO NA SEDE E DISTRITO -05 UND SEDE E DISTRITO	HORA/MÊS	1.040,00	23,70	24.648,00	295.776,00
						TOTAL:	24.648,00
							295.776,00
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
8.1	COMP 24	TRATOR DE ESTEIRAS COM OPERADOR	HORA/MÊS	156,00	87,25	13.611,00	163.332,00
8.2	COMP 25	RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR	HORA/MÊS	312,00	43,04	13.428,48	161.141,76
						TOTAL:	27.039,48
							324.473,76
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS						
9.1	COMP 26	GERENTE OPERACIONAL	HORA/MÊS	1,00	5.035,06	5.035,06	60.420,72
						TOTAL:	5.035,06
							60.420,72
						<b>TOTAL GERAL</b>	
						IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$	996.137,91
						IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 996.137,91 (Novecentos e Noventa e Seis Mil e Cento e Trinta e Sete Reais e Noventa e Um Centavos).	
						IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/12 MESES) EM R\$	11.953.654,92
						IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 11.953.654,92 ( Onze Milhões e Novecentos e Cinquenta e Três Mil e Seiscentos e Cinquenta e Quatro Reais e Noventa e Dois Centavos).	

*[Handwritten Signature]*  
 ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 José Rigoberto F. Castro  
 Administrador

*[Handwritten Signature]*  
 João Jorge Neto  
 Engº. Civil  
 CREA 5308 - D

*[Handwritten Markings and Initials]*



ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 - Fone/Fax: (xx85) 98833-1496

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

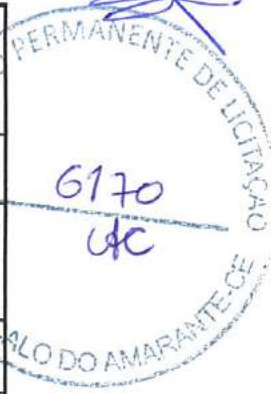
LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 NÃO DESONERADA

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

IDI = 16,33%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%	150 DIAS	%	180 DIAS
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE E	20,54%	2.454.988,92	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO SEDE E	13,55%	1.619.455,56	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E	10,62%	1.268.993,52	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46
4.0	VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE	32,85%	3.926.915,88	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99
5.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	14,00%	1.673.454,24	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52
6.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO ROÇAGEM E PODA	2,75%	329.176,32	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36
7.0	SERVIÇOS DE PINTURA	2,47%	295.776,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS	2,71%	324.473,76	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	0,51%	60.420,72	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06
TOTAL SIMPLES COM IDI		100,00%	11.953.654,92	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91
TOTAL ACUMULADO			11.953.654,92	8,3333	996.137,91	16,6666	1.992.275,82	24,9999	2.988.413,73	33,3332	3.984.551,64	41,6665	4.980.689,55	49,9998	5.976.827,46





ITAMETAL - CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 Av. Santos Dumont, Nº 1257 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 - Fone/Fax: (xx85) 99633-1496

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MIEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 NÃO DESONERADA

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

BDI = 16,33%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	%	210 DIAS	%	240 DIAS	%	270 DIAS	%	300 DIAS	%	330 DIAS	%	360 DIAS
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE	20,54%	2.454.988,92	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41	8,3333	204.582,41
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO SEDE E DISTRITO	13,55%	1.619.455,56	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63	8,3333	134.954,63
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE	10,62%	1.268.993,52	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46	8,3333	105.749,46
4.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	32,85%	3.926.915,88	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99	8,3333	327.242,99
5.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO ROÇAGEM E PODA	14,00%	1.673.454,24	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52	8,3333	139.454,52
6.0	SERVIÇOS DE PINTURA	2,75%	329.176,32	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36	8,3333	27.431,36
7.0	SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO	2,47%	295.776,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00	8,3333	24.648,00
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS	2,71%	324.473,76	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48	8,3333	27.039,48
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	0,51%	60.420,72	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06	8,3333	5.035,06
TOTAL SIMPLES COM BDI		100,00%	11.953.654,92	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91	8,3333	996.137,91
TOTAL ACUMULADO			11.953.654,92	58,3331	6.972.965,37	66,6664	7.969.103,28	74,9997	8.965.241,19	83,333	9.961.379,10	91,6663	10.957.517,01	100,00	11.953.654,92



6171  
 João Jorge Neto  
 Engº Civil  
 CREA 5308 - D

ITAMETAL CONSTR. E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 José Riquelme F. Castro  
 Administrador

ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

BDI = 16,33%

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

População estimada 2020
48.869 HABITANTE
População Flutuante 2020
4.837 HABITANTE

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar e comercial.

Local	População Total 2020 (IBGE) (*)	% de atendimento	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês	Produção lixo ton/mês
Sede	12.484	100,00%	12.484	1,01	12.609	54,82	1.644,60	378,27
População Flutuante	4.837	100,00%	4.837	1,01	4.885	21,24	637,20	146,56
Pocém	10.195	90,00%	9.176	1,01	9.268	40,29	1.208,70	278,03
Taíba	5.683	70,00%	3.978	1,01	4.018	17,47	524,10	120,53
Stupé	4.073	70,00%	2.851	1,01	2.880	12,52	375,60	86,39
Umarituba	1.590	70,00%	1.113	1,01	1.124	4,89	146,70	33,72
Croatá	7.126	70,00%	4.988	1,01	5.038	21,90	657,00	151,14
Serrote	3.330	70,00%	2.331	1,01	2.354	10,24	307,20	70,63
Cágido	4.388	70,00%	3.072	1,01	3.103	13,49	404,70	93,08
	53.706		44.830	Total(m3/dia)	45.278	196,86	5.905,80	1.358,35

(\*) Estimativo do IBGE para 2020.

A população atendida pelo sistema de Coleta Domiciliar é do 69,28% que corresponde a mais ou menos população urbana do município.

(\*) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m<sup>3</sup>

1.1.2 Entulho.

Local	População Atendida	Taxa (*) (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (**)	Produção lixo m3/mês	Produção lixo ton/mês
Sede	12.484	0,95	11.860	9,12	273,60	355,79
População Flutuante	4.837	0,95	4.595	3,53	105,90	137,85
Pocém	9.176	0,95	8.717	6,71	201,30	261,52
Taíba	3.978	0,95	3.779	2,91	87,30	113,37
Stupé	2.851	0,95	2.708	2,08	62,40	81,25
Umarituba	1.113	0,95	1.057	0,81	24,30	31,72
Croatá	4.988	0,95	4.739	3,65	109,50	142,16
Serrote	2.331	0,95	2.214	1,70	51,00	66,43
Cágido	3.072	0,95	2.918	2,24	67,20	87,55
	44.830		42.589	32,75	982,50	1.277,64

(\*) geração de entulho: 1,4kg/hab/dia x 90% x 75%

(\*\*) peso específico do entulho: 1.300kg/m<sup>3</sup>

**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**

**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

**BDI = 16,33%**

**1.1.3 Lixo Urbano(capina, poda e varrição).**

Local	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês	Produção lixo ton/mês
Sede	12.484	1,10	13.732	10,56	316,80	411,97
População Flutuante	4.837	1,10	5.321	4,09	122,70	159,62
Pecém	9.176	1,10	10.094	7,76	232,80	302,81
Taíba	3.978	1,10	4.376	3,37	101,10	131,27
Siupé	2.851	1,10	3.136	2,41	72,30	94,08
Umarituba	1.113	1,10	1.224	0,94	28,20	36,73
Croatá	4.988	1,10	5.487	4,22	126,60	164,60
Serrote	2.331	1,10	2.564	1,97	59,10	76,92
Cágado	3.072	1,10	3.379	2,60	78,00	101,38
	44.830		49.313	37,92	1.137,60	1.479,38

(\*) peso específico do lixo público: 1.300kg/m3

**1.2 DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE.**

**1.2.1 Coleta Domiciliar, Público, Entulho e Poda.**

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			N° Viagens/ dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. 1da/volta e descarga	total			
<b>COLETA DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE E DISTRITOS</b>							
Compactador 01 -15m3	Sede	46,30	13,50	59,80	1	26	1.554,80
Compactador 02 -15m3	Sede	37,20	12,00	49,20	1	26	1.279,20
Compactador 03 -15m3	Pecém	64,01	33,80	97,81	2	26	5.086,12
Compactador 04 -15m3	Taiba e Siupé	92,50	49,60	142,10	1	26	3.694,60
Compactador 05 -15m3	Croatá e Umarituba,	67,90	39,40	107,30	1	26	2.789,80
Compactador 06 -15m3	Serrote e Cágado	56,77	70,00	126,77	1	26	3.296,02
	<b>Total</b>	<b>364,68</b>	<b>218,30</b>	<b>582,98</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>17.700,54</b>
<b>COLETA DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE</b>							
Trator c/ carroceria de madeira	Sede	30,00	10,00	40,00	1	26	1.040,00
	<b>Total</b>	<b>30,00</b>	<b>10,00</b>	<b>40,00</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>1.040,00</b>
<b>COLETA DE ENTULHO - SEDE E DISTRITOS</b>							
Basculante 01 -12m3	Sede	15,00	10,00	25,00	1	26	650,00
Basculante 02 -12m3	Croatá e Umarituba,	20,00	39,40	59,40	1	26	1.544,40
Basculante 03 -12m3	Pecém	20,00	33,80	53,80	1	26	1.398,80
Basculante 04 -12m3	Taiba e Siupé	38,00	49,60	87,60	1	26	2.277,60
Basculante 05 -12m3	Cágado e Serrote	30,00	70,00	100,00	1	26	2.600,00
	<b>Total</b>	<b>123,00</b>	<b>202,80</b>	<b>325,80</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>8.470,80</b>
<b>COLETA DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO - SEDE E DISTRITOS</b>							
Carroceria 01 - 6m3	Sede	15,00	10,00	25,00	2	26	1.300,00
Carroceria 02 - 6m3	Croatá e Umarituba,	20,00	39,40	59,40	1	26	1.544,40
Carroceria 03 - 6m3	Pecém	20,00	33,80	53,80	2	26	2.797,60





ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

BDI = 16,33%

Carroceria 04 - 6m3	Taíba e Siupé	38,00	49,60	87,60	1	26	2.277,60
Carroceria 05 - 6m3	Cágado e Serrote	30,00	70,00	100,00	1	26	2.600,00
<b>Total</b>		<b>123,00</b>	<b>202,80</b>	<b>325,80</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>10.519,60</b>

1.2.2 Transporte para fiscalização.

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)	N° Viagens/dia	Dias mês	Distancia Mensal(km)
		total			
Motocicleta - 01	Sede	25,00	2	26	1.300,00
Motocicleta - 02	Croatá e Umarituba,	59,40	2	26	3.088,80
Motocicleta - 03	Pecém	53,80	2	26	2.797,60
Motocicleta - 04	Taíba e Siupé	87,60	2	26	4.555,20
Motocicleta - 05	Cágado e Serrote	100,00	2	26	5.200,00
<b>TOTAL</b>				<b>16</b>	<b>16.941,60</b>

1.3 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO.

Tipo de Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(ton/mes)				Vol. mensal coletado (m3)	
		Domiciliar	Urbano (capina, poda e varrição)	Entulho	Quantidade de veículos		
<b>COLETA DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE E DISTRITOS</b>							
Compactador 01 e 02	Sede e Flut.30%	1.835,76	1.688,90		2	1.688,90	
Trator c/carroceria SUPORTE	Sede		146,86		1	146,86	
Compactador 03	Pecém e Flut.40%		1.463,58		1	1.463,58	
Compactador 04	Taíba e Siupé e Flut.10%		963,42		1	963,42	
Compactador 05	Croatá e Umarituba, Flut.20%		931,14		1	931,14	
Compactador 06	Serrote e Cágado		711,90		1	711,90	
<b>COLETA DE ENTULHO - SEDE E DISTRITOS</b>							
Basculante de 12m3 - 01	Sede e Flut.20%			294,78	1	294,78	
Basculante de 12m3 - 02	Croatá e Umarituba e Flut.20%,			154,98	1	154,98	
Basculante de 12m3 - 03	Pecém e Flut.30%			233,07	1	233,07	
Basculante de 12m3 - 04	Taíba e Siupé e Flut.20%			170,88	1	170,88	
Basculante de 12m3 - 05	Cágado e Serrote e Flut.10%			128,79	1	128,79	
<b>COLETA DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO - SEDE E DISTRITOS</b>							
Carroceria 01 - 6m3	Sede e Flut.20%			341,34	1	341,34	
Carroceria 02 - 6m3	Croatá e Umarituba e Flut.20%,			179,34	1	179,34	
Carroceria 03 - 6m3	Pecém e Flut.20%			257,34	1	257,34	
Carroceria 04 - 6m3	Taíba e Siupé e Flut.20%			197,94	1	197,94	
Carroceria 05 - 6m3	Cágado e Serrote e Flut.20%			161,64	1	161,64	
<b>TOTAL</b>			<b>5.905,80</b>	<b>1.137,60</b>	<b>982,50</b>	<b>17</b>	<b>8.025,90</b>

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right of the page.



ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 - Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

BDI = 16,33%

1.4 RESUMO EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS.

LOCALIDADE	EXTENSÃO	
	TOTAL (M)	TOTAL (KM)
SEDE	63.240,00	63,24
PECEM	66.159,00	66,16
CROATÁ	35.147,00	35,15
UMARITUBA	4.681,00	4,68
CÁGADO	7.350,00	7,35
SERROTE	5.540,00	5,54
SIUPÉ	7.309,00	7,31
TAÍBA	44.364,00	44,36
<b>TOTAL</b>	<b>233.790,00</b>	<b>233,79</b>

1.5 RESUMO DO PESSOAL

FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI/COLETOR	64,00
PODADOR	7,00
ROÇADOR	6,00
VARREDOR	86,00
CAPINADOR	26,00
MOTORISTA	18,00
FISCAL	14,00
OPERADOR	3,00
PINTOR	8,00
GERENTE	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>233,00</b>

  
 ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 José Rigoberto F. Castro  
 Administrador

  
 João Jorge Neto  
 Engº. Civil  
 CREA 5308 - D



ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

PLANILHA DE BDI

	DESCRIÇÃO	%
<b>I</b>	Parcela Incidente sobre o Custo Indireto	
1	Administração Central (AC)	3,43
<b>II</b>	Parcela Incidente sobre o Faturamento	
2	Tributos (T)	6,65
2.1	COFINS	3,00
2.2	PIS	0,65
2.3	ISS	3,00
3	Lucro (L)	2,50
4	Seguros/Garantias (S+G)	0,50
5	Riscos ( R )	1,00
6	Despesas Financeiras (DF)	0,97
	<b>BDI =</b>	<b>16,33%</b>

<b>III</b>	Cálculo do BDI	
<b>BDI =</b>	$\frac{\{(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)\}}{(1-T)} - 1$	

ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME  
José Rigoberto F. Castro  
Administrador

João Jorge Neto  
Engº. Civil  
CREA 5308 - D



ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE  
 FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

**TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - NÃO DESONERADA**

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>	
A1	INSS	20,00
A2	SESI	1,50
A3	SENAI	1,00
A4	INCRA	0,20
A5	SEBRAE	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTE DE TRABALHO	3,00
A8	FGTS	8,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>	
B1	DSR - DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	0,00
B2	FERIADOS	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,71
B4	13º SALÁRIO	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56
B7	DIAS DE CHUVA	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>16,84</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>	
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>11,86</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>	
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	6,20
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,38
	<b>TOTAL</b>	<b>6,58</b>
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>72,08</b>

ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME

José Rigoberto F. Castro  
 Administrador

ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME

José Rigoberto F. Castro  
 Administrador

João Jorge Neto  
 Engº. Civil  
 5308 - D

*Handwritten signature*



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**  
**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**

**1.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3**

**VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NA SEDE**

**COMPOSIÇÃO 01**

**DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO**

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	20.266,80 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	1.835,76 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES (*)	92,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	1.688,90 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	70,61 (M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	109,00 (KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	2.834,00 (KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO ANO	34.008,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

(\*) 92% É O PERCENTUAL COLETADO PELOS COMPACTADORES, INCLUINDO OS RESÍDUOS PRODUZIDOS NA SEDE E NOS DISTRITOS, O RESTANTE(8%) VÃO SER COLETADOS PELOS TRATORES COM CARROÇERIA NA SEDE SO MUNICIPIO.

**A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA**

**VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR - 7,20 TON/VIAGEM OU 15M3**

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEL/DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	36,00 (*)
(*)15*3*80%=36,0M3	

COLETA DIURNA (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

**PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS**

$F=Q/(q \times f \times V)$  onde,

F - nº de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m<sup>3</sup>.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m<sup>3</sup>

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	1.688,90
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS - (CALCULADO)	1,80



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**

**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEICULO
COLETA DIURNA	COMPACTADOR 1,80
RESERVA TÉCNICA	0,00
<b>Nº DE VEIC. ADOTADO:</b>	<b>2,00</b>

**B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)

E 1 AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	8,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	1,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	2,00
COLETORES	8,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	1,00

**01) MÃO DE OBRA**

**A) SALÁRIO**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	2,00	R\$ 1.671,34	R\$ 3.342,68
COLETORES (**)	8,00	R\$ 1.099,82	R\$ 8.798,56
AUX. DE CAMPO (**)	1,00	R\$ 1.469,96	R\$ 1.469,96
<b>SUBTOTAL - A:</b>			<b>R\$ 13.611,20</b>

**B) INSALUBRIDADE**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	2,00	R\$ 220,00	R\$ 440,00
COLETORES(40% do SM)	8,00	R\$ 440,00	R\$ 3.520,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
<b>SUBTOTAL - B:</b>			<b>R\$ 4.180,00</b>

**SUBTOTAL (A+B)=** R\$ 17.791,20

**C) LEIS SOCIAIS (%)**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 12.823,90	R\$ 12.823,90
<b>SUBTOTAL - C:</b>			<b>R\$ 12.823,90</b>

**SUBTOTAL (A+B+C)=** MENSAL R\$ 30.615,10

**SUBTOTAL (A+B+C)=** PARA 12 MESES R\$ 367.381,20



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**  
**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 23,40	R\$ 46,80
COLETORES	8,00	R\$ 23,40	R\$ 187,20
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 23,40	R\$ 23,40
<b>SUBTOTAL - D:</b>		(**) 0,9 x 26 dias=23,40	<b>R\$ 257,40</b>

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00
COLETORES	8,00	R\$ 468,00	R\$ 3.744,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
<b>SUBTOTAL - E:</b>		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	<b>R\$ 5.148,00</b>

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 51,00	R\$ 102,00
COLETORES	8,00	R\$ 51,00	R\$ 408,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 51,00	R\$ 51,00
<b>SUBTOTAL - F:</b>			<b>R\$ 561,00</b>

<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	MENSAL	<b>R\$ 5.966,40</b>
--------------------------	--------	---------------------

<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	PARA 12 MESES	<b>R\$ 71.596,80</b>
--------------------------	---------------	----------------------

<b>TOTAL MENSAL ITEM - 01</b>		<b>R\$ 36.581,50</b>
-------------------------------	--	----------------------

<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01</b> (MÃO DE OBRA DIRETA)		<b>R\$ 438.978,00</b>
--	--	-----------------------

(\*) Fonte: CCT nº CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(\*\*) Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>. Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

**02) OPERAÇÃO DA FROTA**

**CUSTO FIXO**

Handwritten signatures and initials: AC, AS, and others.



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO:** COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

**A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL**

$$Dep.=d \times VN/12$$

Onde,  
 VN=Valor Equipamento  
 (\*) d=Coefficiente de depreciação  
 (\*)  $d=(1-VR/100)/VU$  onde,  
 VR= Valor residual (20%)  
 VU=vida útil(4 anos)

Nº DE COMPACTADORES  
 VALOR DO CHASSI  
 VALOR DO EQUIP.  
 VIDA ÚTIL DO EQUIP.  
 COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO  
 DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO  
 DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS

2,00	(UND)
90.776,67	(RS)
90.776,67	(RS)
4,00	(ANOS)
0,2000	(MÊS)
1.512,94	(RS)
3.025,88	(RS)
3.025,88	(RS/MES)
36.310,56	(RS/ANO)

**CUSTO MENSAL - A**  
**CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO**

**B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO**

$$RC=[(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$$

Onde,  
 VN=Valor Equipamento  
 VU=vida útil(4 anos)  
 i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.  
 A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no dia 5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaixar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

VALOR DO EQUIP. (VN)  
 VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)  
 TX. DE JUROS ANUAL (i)

2,00	(UND)
90.776,67	(RS)
90.776,67	(RS)
4,00	(ANOS)
2,00	(%)
94,56	(RS)
189,12	(RS)
189,12	(RS/MÊS)
2.269,44	(RS/ANO)

REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO  
 REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.  
**CUSTO MENSAL - B**  
**CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO**

**C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO(CONSIDERAREMOS O VALOR DO EQUIP(chassi + compactador) PARA CALCULO TAXAS R\$ 200.000,00)**

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano  
 \*IPVA de 1%a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde: 12  
 VN - valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

Onde: 12  
 VN - valor do veículo novo (Chassi+comp.)

Nº DE EQUIPAMENTOS  
 VALOR DO CHASSI  
 VALOR DO EQUIP.  
 SEGURO OBRIGATÓRIO  
 I.P.V.A  
 SEGURO CONTRA TERCEIROS  
 CUSTO / EQUIPAMENTO  
 CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS

2,00	(UND)
90.776,67	(RS)
90.776,67	(RS)
13,82	(RS/MÊS)
75,65	(RS/MÊS)
189,12	(RS/MÊS)
278,59	(RS/MÊS)
557,18	(RS/MÊS)

**CUSTO MENSAL TOTAL - C**  
**CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO**

557,18	(RS/MÊS)
6.686,16	(RS/ANO)

**D) MANUTENÇÃO**

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature at the bottom right and several initials scattered around the page.





**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**

**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

CM = VN x K
VU x 12

Onde,

VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção

VU=vida útil(4 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

**REFERÊNCIA**

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00 (UND)
VALOR DO CHASSI	90.776,67 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	90.776,67 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
CUSTO / EQUIPAMENTO	1.702,06 (R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	3.404,12 (R\$)
<b>CUSTO MENSAL - D</b>	<b>3.404,12 (R\$/MÊS)</b>
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>40.849,44 (R\$/ANO)</b>

**TOTAL CUSTO FIXO**

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	7.176,30 (R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	86.115,60 (R\$/ANO)

**CUSTO VARIÁVEL**

**E) COMBUSTÍVEL**

(\* Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo  
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,10 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	2.834,00 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)
<b>CUSTO MENSAL - E</b>	<b>3.514,16 (R\$/MÊS)</b>
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>42.169,92 (R\$/ANO)</b>

**F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM**

\* troca de óleo:

Câter - 15L a cada 2.500 Km.

Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico - 10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes.

Lavagem : (4 por mês)

**REFERÊNCIA**

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00 (L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00 (L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00 (L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010 (KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600 (L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100 (L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100 (L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100 (KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	3,67 (R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	2,38 (R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	2,38 (R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	4,85 (R\$/KG)
<b>CUSTO UNITÁRIO POR KM</b>	<b>0,03 (R\$/KM)</b>
PERCURSO MENSAL	2.834 (KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	85,02 (R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00 (%)
CUSTO MENSAL FILTROS	8,50 (R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	1.440,00 (R\$)



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**  
**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

(\*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00

<b>CUSTO MENSAL - F</b>	<b>1.533,52</b>	<b>(R\$/MÊS)</b>
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>18.402,24</b>	<b>(R\$/ANO)</b>

**G) PNEUS E CÂMARAS**

\* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

**REFERÊNCIA**

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPAGEM	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	386,67	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	60,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	2.440,02	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.834	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.417	(KM)
<b>CUSTO MENSAL/VEÍCULO</b>	<b>98,79</b>	<b>(R\$)</b>

<b>CUSTO MENSAL TOTAL - G</b>	<b>197,58</b>	<b>(R\$/MÊS)</b>
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>2.370,96</b>	<b>(R\$/ANO)</b>

**TOTAL CUSTO VARIÁVEL**

<b>CUSTO MENSAL(E+F+G)</b>	<b>5.245,26</b>	<b>(R\$/MÊS)</b>
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>62.943,12</b>	<b>(R\$/ANO)</b>

<b>TOTAL MENSAL ITEM - 02</b>	<b>R\$ 12.421,56</b>
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02</b> (OPERAÇÃO DA FROTA)	<b>R\$ 149.058,72</b>

**03) UNIFORMES E FERRAMENTAS**

**A) FARDAMENTOS E EPI'S**

<b>MOTORISTA</b>	<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 6,20	R\$ 3,10
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 5,20	R\$ 2,60
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 11,20	R\$ 5,60
<b>SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA</b>			<b>R\$ 11,30</b>
<b>AUXILIAR DE CAMPO</b>	<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 6,20	R\$ 3,10
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 5,20	R\$ 2,60
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 11,20	R\$ 5,60
<b>SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO</b>			<b>R\$ 11,30</b>
<b>COLETORES</b>	<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 6,20	R\$ 3,10
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 5,20	R\$ 2,60
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 11,20	R\$ 5,60
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 2,40	R\$ 0,40
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	48,00	R\$ 0,58	R\$ 2,32



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
 Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
 CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**  
**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**  
**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$	0,74	R\$	0,37
GORRO CALIFA	6,00	R\$	2,42	R\$	1,21
PROTECTOR SOLAR	12,00	R\$	3,03	R\$	3,03
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$	1,99	R\$	1,99
<b>SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR</b>				<b>R\$</b>	<b>20,62</b>

QUANT. DE PESSOA		CUSTO CONJ.		CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	2,00	R\$	11,30	R\$	22,60
COLETORES	8,00	R\$	20,62	R\$	164,96
AUX. CAMPO	1,00	R\$	11,30	R\$	11,30
<b>TOTAL MENSAL ITEM - A</b>				<b>R\$</b>	<b>198,86</b>
<b>CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A</b>				<b>R\$</b>	<b>2.386,32</b>

**B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO**

QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00 R\$	2,64 R\$
PÁ QUADRADA	2,00 R\$	4,60 R\$
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00 R\$	6,70 R\$
GARFO DE 08 DENTES	4,00 R\$	6,47 R\$
<b>SUB-TOTAL - FERRAMENTAS</b>		<b>R\$ 5,37</b>

NÚMERO DE VEÍCULOS =

TOTAL MENSAL ITEM - B   
 TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B

TOTAL MENSAL ITEM - 03

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO

(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$ 49.212,66
BDI 16,33%	R\$ 8.037,73
<b>TOTAL MENSAL COM BDI</b>	<b>R\$ 57.250,39</b>

QUANTIDADES= 1.688,90 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =

ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME

José Rigoberto F. Castro  
 Administrador



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE

CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO:** COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**

**1.2 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3**

**VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NA PECEM**

**COMPOSIÇÃO 02**

**DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO**

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	17.562,96 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	1.463,58 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES (*)	100,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	1.463,58 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	56,29 (M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	195,62 (KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	5.086,12 (KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO ANO	61.033,44 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

**A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA**

**VEÍCULO:** CAMINHÃO COMPACTADOR - 7,20 TON/VIAGEM OU 15M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEL./DIA)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	36,00 (*)

(\*)15\*3\*80%=36,0M3

COLETA DIURNA (%)

COLETA NOTURNA (%)

100,00%

0,00%

**PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS**

$F=Q/(q \times f \times V)$  onde,

F - n° de veiculos que compõem a frota.

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	1.463,58
VIAG/VEIC/DIA (V)	2,00



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE

CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**

**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m<sup>3</sup>.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m<sup>3</sup>

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).

V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,78

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEICULO
	COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,78
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

**B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

**01) MÃO DE OBRA**

**A) SALÁRIO**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
<b>SUBTOTAL - A:</b>			<b>R\$ 6.070,62</b>

**B) INSALUBRIDADE**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
<b>SUBTOTAL - B:</b>			<b>R\$ 1.980,00</b>

<b>SUBTOTAL (A+B)=</b>	<b>R\$ 8.050,62</b>
------------------------	---------------------

**C) LEIS SOCIAIS (%)**

QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
------------	----------------	-------------



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE

CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$	5.802,89	R\$	5.802,89
<b>SUBTOTAL - C:</b>				<b>R\$</b>	<b>5.802,89</b>

<b>SUBTOTAL (A+B+C)=</b>	MENSAL	<b>R\$</b>	<b>13.853,51</b>
--------------------------	--------	------------	------------------

<b>SUBTOTAL (A+B+C)=</b>	PARA 12 MESES	<b>R\$</b>	<b>166.242,12</b>
--------------------------	---------------	------------	-------------------

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 23,40	R\$ 23,40
COLETORES	4,00	R\$ 23,40	R\$ 93,60
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 23,40	R\$ -
<b>SUBTOTAL - D:</b>		(**) 0,9 x 26 dias=23,40	<b>R\$ 117,00</b>

E) VALE REFEIÇÃO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
<b>SUBTOTAL - E:</b>		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	<b>R\$ 2.340,00</b>

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 51,00	R\$ 51,00
COLETORES	4,00	R\$ 51,00	R\$ 204,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 51,00	R\$ -
<b>SUBTOTAL - F:</b>			<b>R\$ 255,00</b>

<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	MENSAL	<b>R\$</b>	<b>2.712,00</b>
--------------------------	--------	------------	-----------------

<b>SUBTOTAL (D+E+F)=</b>	PARA 12 MESES	<b>R\$</b>	<b>32.544,00</b>
--------------------------	---------------	------------	------------------

<b>TOTAL MENSAL ITEM - 01</b>	<b>R\$</b>	<b>16.565,51</b>
-------------------------------	------------	------------------

<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01</b>	<b>R\$</b>	<b>198.786,12</b>
--	------------	-------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(\*) Fonte: CCT nºCE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(\*\*) Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 apartir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE  
FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

**02) OPERAÇÃO DA FROTA**

**CUSTO FIXO**

A) DEPRECIACÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

$$Dep.=d \times VN/12$$

Onde,  
VN=Valor Equipamento  
(\* d=Coefficiente de depreciação  
(\* d=(1-VR/100)/VU onde.  
VR= Valor residual (20%)  
VU=vida útil(4 anos)

Nº DE COMPACTADORES  
VALOR DO CHASSI  
VALOR DO EQUIP.  
VIDA ÚTIL DO EQUIP.  
COEF. DE DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO  
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO  
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS

1,00	(UND)
90.776,67	(R\$)
90.776,67	(R\$)
4,00	(ANOS)
0,2000	(MÊS)
1.512,94	(R\$)
1.512,94	(R\$)

CUSTO MENSAL - A  
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

1.512,94	(R\$)
18.155,28	(R\$)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

$$RC=[(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$$

Onde,  
VN=Valor Equipamento  
VU=vida útil(4 anos)  
i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.  
A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no dia 5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaixar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

VALOR DO EQUIP. (VN)  
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)  
TX. DE JUROS ANUAL (i)

1,00	(UND)
90.776,67	(R\$)
90.776,67	(R\$)
4,00	(ANOS)
2,00	(%)
94,56	(R\$)
94,56	(R\$)
94,56	(R\$)
1.134,72	(R\$)

REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO  
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.  
CUSTO MENSAL - B  
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADA UMA TAXA DE I.P.V.A DE 1,0% SOBRE O VALOR DO CHASSI/ANO, VALOR DO SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano  
\*IPVA de 1%a.a

$$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$$

Onde: 12  
VN - valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

Nº DE EQUIPAMENTOS  
VALOR DO CHASSI  
VALOR DO EQUIP.  
SEGURO OBRIGATÓRIO  
I.P.V.A  
SEGURO CONTRA TERCEIROS  
CUSTO / EQUIPAMENTO

1,00	(UND)
90.776,67	(R\$)
90.776,67	(R\$)
13,82	(R\$/MÊS)
75,65	(R\$/MÊS)
189,12	(R\$/MÊS)
278,59	(R\$/MÊS)



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**  
**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

$$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$$

Onde:  
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)

CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	278,59 (RS/MÊS)
CUSTO MENSAL TOTAL - C	278,59 (RS/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.343,08 (RS/ ANO)

**D) MANUTENÇÃO**

$$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$$

Onde,  
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)  
K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção  
VU=vida útil(4 anos)  
Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,90, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (ÚND)
VALOR DO CHASSI	90.776,67 (RS)
VALOR DO EQUIP.	90.776,67 (RS)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
CUSTO / EQUIPAMENTO	1.702,06 (RS)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.702,06 (RS)

CUSTO MENSAL - D	1.702,06 (RS/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	20.424,72 (RS/ ANO)

**REFERÊNCIA**  
Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO	
CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	3.588,15 (RS/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	43.057,80 (RS/ ANO)

**CUSTO VARIÁVEL**

**E) COMBUSTÍVEL**

(\*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo  
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,10 (RS/L)
PERCURSO MENSAL	5.086,12 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	6.306,79 (RS/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	75.681,48 (RS/ ANO)

**F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM**

\* troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.  
Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.  
Hidráulico -10L em 10.000 Km.  
Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km  
Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00 (L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00 (L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO	10,00 (L/10.000KM)
QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010 (KG/KM)
CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600 (L/KM)
CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100 (L/KM)
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100 (L/KM)
CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100 (KG/KM)



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE

CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**

**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

Lavagem :(4 por mes)

**REFERÊNCIA**

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	3,67	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	2,38	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	2,38	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	4,85	(R\$/KG)
<b>CUSTO UNITÁRIO POR KM</b>	<b>0,03</b>	<b>(R\$/KM)</b>
PERCURSO MENSAL	5.086	<b>(R\$/MÊS)</b>
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	152,58	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	15,26	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)

(\*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00

<b>CUSTO MENSAL - F</b>	<b>887,84</b>	<b>(R\$/MÊS)</b>
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>10.654,08</b>	<b>(R\$/ ANO)</b>

**G) PNEUS E CÂMARAS**

\* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

**REFERÊNCIA**

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPAGEM	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	386,67	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	60,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	2.440,02	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	5.086	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	5.086	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	354,58	(R\$)

<b>CUSTO MENSAL TOTAL - G</b>	<b>354,58</b>	<b>(R\$/MÊS)</b>
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>4.254,96</b>	<b>(R\$/ ANO)</b>

**TOTAL CUSTO VARIÁVEL**

CUSTO MENSAL(E+F+G)	7.549,21	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	90.590,52	(R\$/ ANO)

**TOTAL MENSAL ITEM - 02**

**R\$ 11.137,36**

**TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02**

**R\$ 133.648,32**

(OPERAÇÃO DA FROTA)

**03) UNIFORMES E FERRAMENTAS**

**A) FARDAMENTOS E EPI'S**

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 6,20	R\$ 3,10

Handwritten signatures and initials in blue ink, including 'AC' and 'CS'.

ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$	5,20	R\$	2,60
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$	11,20	R\$	5,60
<b>SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA</b>				<b>R\$</b>	<b>11,30</b>
<b>AUXILIAR DE CAMPO</b>		<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>	
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$	6,20	R\$	3,10
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$	5,20	R\$	2,60
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$	11,20	R\$	5,60
<b>SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO</b>				<b>R\$</b>	<b>11,30</b>
<b>COLETORES</b>		<b>QUANT/ANO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL MENSAL</b>	
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$	6,20	R\$	3,10
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$	5,20	R\$	2,60
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$	11,20	R\$	5,60
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$	2,40	R\$	0,40
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$	0,58	R\$	2,32
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$	0,74	R\$	0,37
GORRO CALIFA	6,00	R\$	2,42	R\$	1,21
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$	3,03	R\$	3,03
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$	1,99	R\$	1,99
<b>SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR</b>				<b>R\$</b>	<b>20,62</b>

QUANT. DE PESSOA		CUSTO CONJ.		CUSTO TOTAL	
MOTORISTA	1,00	R\$	11,30	R\$	11,30
COLETORES	4,00	R\$	20,62	R\$	82,48
AUX. CAMPO	-	R\$	11,30	R\$	-
<b>TOTAL MENSAL ITEM - A</b>				<b>R\$</b>	<b>93,78</b>
<b>CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A</b>				<b>R\$</b>	<b>1.125,36</b>

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL	
VASSOURÃO	6,00	R\$	2,64	R\$ 1,32
PÁ QUADRADA	2,00	R\$	4,60	R\$ 0,77
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$	6,70	R\$ 1,12
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$	6,47	R\$ 2,16
<b>SUB-TOTAL - FERRAMENTAS</b>			<b>R\$</b>	<b>5,37</b>

NÚMERO DE VEÍCULOS =

TOTAL MENSAL ITEM - B   
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B

TOTAL MENSAL ITEM - 03

ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE  
FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$	1.189,80
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$	27.802,02
TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03)	R\$	333.624,24

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 27.802,02
BDI	16,33%	R\$ 4.540,80
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 32.342,82

QUANTIDADES= 1.463,58 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$	22,10
-------------------------	-----	-------

*[Handwritten Signature]*  
ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME  
José Rigoberto F. Castro  
Administrador

*[Handwritten Signature]*  
João Jorge Neto  
Engº. Civil  
CREA 5308 - D

*[Handwritten marks and signatures]*



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE

CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**

**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**

**1.3 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3**

**VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NA TAIBA E SIUPE**

**COMPOSIÇÃO 03**

**DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO**

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	11.561,04 (M3) ✓
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES) ✓
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	963,42 (M3) ✓
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES (*)	100,00 (%) ✓
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	963,42 (M3) ✓
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS) ✓
PRODUÇÃO DIÁRIA	37,05 (M3) ✓
PERCUSO TOTAL - DIA	142,10 (KM/DIA) ✓
PERCUSO TOTAL - MÊS	3.694,60 (KM/MÊS) ✓
PERCUSO PERCORRIDO ANO	44.335,20 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO) ✓

**A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA**

**VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR - 7,20 TON/VIAGEM OU 15M3**

**ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS**

PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEL./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	36,00 (*)

(\*) 15\*3\*80%=36,0M3 ✓

COLETA DIURNA (%)

COLETA NOTURNA (%)

100,00%
0,00%

**PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS**

$F = Q / (q \times v)$  onde,

F - nº de veículos que compõem a frota.

<b>COLETA DIURNA</b>	
M3 / MÊS (Q)	963,42
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00

**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE

CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**

**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m<sup>3</sup>.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m<sup>3</sup>.

f - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).

V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,03

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEICULO
	COMPACTADOR
COLETA DIURNA	1,03
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

**B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)	-

**01) MÃO DE OBRA**

**A) SALÁRIO**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES (**)	4,00	R\$ 1.099,82	R\$ 4.399,28
AUX. DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 1.469,96	R\$ -
<b>SUBTOTAL - A:</b>			<b>R\$ 6.070,62</b>

**B) INSALUBRIDADE**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (20% do SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% do SM)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX. DE CAMPO(20% do SM)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
<b>SUBTOTAL - B:</b>			<b>R\$ 1.980,00</b>

**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**

Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE

CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021

SUBTOTAL (A+B)=	R\$	8.050,62
-----------------	-----	----------

**C) LEIS SOCIAIS (%)**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89
<b>SUBTOTAL - C:</b>			<b>R\$ 5.802,89</b>

SUBTOTAL (A+B+C)=	MENSAL	R\$	13.853,51
-------------------	--------	-----	-----------

SUBTOTAL (A+B+C)=	PARA 12 MESES	R\$	166.242,12
-------------------	---------------	-----	------------

**D) CAFÉ DA MANHÃ**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 23,40	R\$ 23,40
COLETORES	4,00	R\$ 23,40	R\$ 93,60
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 23,40	R\$ -
<b>SUBTOTAL - D:</b>		(**) 0,9 x 26 dias=23,40	<b>R\$ 117,00</b>

**E) VALE REFEIÇÃO**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 468,00	R\$ -
<b>SUBTOTAL - E:</b>		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	<b>R\$ 2.340,00</b>

**F) CESTA BÁSICA(\*)**

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 51,00	R\$ 51,00
COLETORES	4,00	R\$ 51,00	R\$ 204,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 51,00	R\$ -
<b>SUBTOTAL - F:</b>			<b>R\$ 255,00</b>

SUBTOTAL (D+E+F)=	MENSAL	R\$	2.712,00
-------------------	--------	-----	----------

SUBTOTAL (D+E+F)=	PARA 12 MESES	R\$	32.544,00
-------------------	---------------	-----	-----------



**ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME**  
Av. Santos Dumont, Nº 1267 Sala 103 - Aldeota - Fortaleza - CE  
CNPJ: 15.267.710/0001-50 -Fone/Fax: (xx85) 99833-1496

**OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)**

**LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**

**FORTALZA, 10 DE JUNHO DE 2021**

<b>TOTAL MENSAL ITEM - 01</b>	<b>R\$</b>	<b>16.565,51</b>
<b>TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01</b> (MÃO DE OBRA DIRETA)	<b>R\$</b>	<b>198.786,12</b>

(\*) Fonte: CCT nºCE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(\*\*) Fonte: CCT nº CE000093/2020 do SEEACONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

Salário mínimo R\$ 1.100 apartir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

**02) OPERAÇÃO DA FROTA**

**CUSTO FIXO**

**A) DEPRECIACÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL**

$$Dep.=d \times VN/12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(\*) d=Coefficiente de depreciação

(\*)  $d=(1-VR/100)/VU$  onde.

VR= Valor residual (20%)

VU=vida útil(4 anos)

Nº DE COMPACTADORES	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	90.776,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	90.776,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.512,94	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	1.512,94	(R\$)
<b>CUSTO MENSAL - A</b>	<b>1.512,94</b>	<b>(R\$/MÊS)</b>
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>18.155,28</b>	<b>(R\$/ANO)</b>

**B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO**

$$RC=[(VU+1) \times VN / (2 \times VU) \times i] / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.

A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no dia 5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaixar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

VALOR DO EQUIP. (VN)	90.776,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	90.776,67	(R\$)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	4,00	(ANOS)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	2,00	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	94,56	(R\$)
<b>CUSTO MENSAL - B</b>	<b>94,56</b>	<b>(R\$/MÊS)</b>
<b>CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO</b>	<b>1.134,72</b>	<b>(R\$/ANO)</b>