



CARTA PROPOSTA

À
Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante
Comissão Permanente de Licitação
Ref.: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01.2021 – CP**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para das obras objeto do Edital da **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 01.2021 – CP**, pelo preço mensal de **R\$994.560,14** (Novecentos e Noventa e Quatro Mil, Quinhentos e Sessenta Reais, e Quatorze Centavos), e no preço e anual de **R\$ 11.934.721,68** (**Onze Milhões e Novecentos e Trinta e Quatro Mil , Setecentos e Vinte e Um Reais e Sessenta e Oito Centavos**) com o prazo de execução de 12 (Doze) meses 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 **60 (sessenta)** 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; e de que é de nossa inteira responsabilidade, o recolhimento de todos os impostos, taxas, encargos sociais, previdenciários, trabalhistas, securitários, além de todas e quais quer despesas direta e ou indiretas que se fazem necessárias à execução do objeto do contrato.

Bando operacional da licitante:
CAIXA ECONOMICA FEDERAL
Agencia. 0748 Conta Corrente. 1839-4 Operação. 003

Atenciosamente,

Fortaleza - Ce, 05 de outubro 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

BDI = 16,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS							
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNITÁRIO com B.D.J	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE							
1.1	COMP 01	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M ³ - 02 UND SEDE	M ³	1.688,90	33,90	57.253,71	687.044,52
1.2	COMP 02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M ³ - 01 UND -PECEM	M ³	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 ³ - 01 UND -TAIBA E SIUPÉ	M ³	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 ³ - 01 UND -CROATÁ E UMARITUBA	M ³	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 ³ - 01 UND -SERROTE E CÁGADO	M ³	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 ³	146,86	180,59	26.521,45	318.257,40
TOTAL:						204.582,41	2.454.988,92
2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO SEDE E DISTRITO							
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 ³	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 ³	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 ³	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 ³	170,88	158,57	27.096,44	325.157,28

João Jorge Neto
 Eng.º Civil
 CREA 5308 - D

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



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

BDI = 16,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS							
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNITÁRIO com B.D.I	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
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
TOTAL:						134.954,63	1.619.455,56
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
TOTAL:						105.749,46	1.268.993,52
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	20.741,55	20.741,55	248.898,60
TOTAL:						325.665,22	3.907.982,64
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

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)

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

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

BDI = 16,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS							
ITEM	COMP	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	UNITÁRIO com B.D.I	TOTAL MENSAL	TOTAL ANUAL
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
TOTAL:						139.454,52	1.673.454,24
4.0 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 FISCALIZAÇÃO 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
TOTAL GERAL							
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$							994.560,14
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 994.560,14 (Novecentos e Noventa e Quatro Mil, Quinhentos e Sessenta Reais e Quatorze Centavos).							
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/12 MESES) EM R\$							11.934.721,68
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE R\$ 11.934.721,68 (Onze Milhões e Novecentos e Trinta e Quatro Mil , Setecentos e Vinte e Um Reais e Sessenta e Oito Centavos).							

Fortaleza-Ce, 05 de Outubro 2021.

ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME

José Rigóberto 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 MECÂNICA, 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: SENFRA 26.6 NÃO DESONERADA

BDI - 16,33%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS	
				%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$	%	VALOR R\$
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE	30,57%	2.454.988,97	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	13,57%	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	10,63%	1.288.693,52	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	32,70%	3.907.982,64	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22
5.0	SERVIÇOS DE CAPINA, ROÇAGEM E PODA	14,02%	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	2,76%	328.178,32	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	2,48%	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	2,72%	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%	11.934.721,68	8,3333	994.560,14	8,3333	994.560,14	8,3333	994.560,14	8,3333	994.560,14	8,3333	994.560,14	8,3333	994.560,14
TOTAL ACUMULADO			11.934.721,68	16,6666	994.560,14	24,9999	2.983.680,42	33,3332	4.977.240,70	41,6665	6.971.800,70	49,9998	8.966.360,84	58,3331	10.960.921,28



João Jorge Neto
 Eng. Civil
 CREA 5308 - D

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



ITAMETAL - CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME
 Av. Santos Dumont, N° 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: SENFRA 26.6 NÃO DISONERADA

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	20,57%	2.544.985,52	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	13,57%	1.619.452,56	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	10,63%	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	32,74%	3.907.962,64	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22	8,3333	325.665,22
5.0	SERVIÇOS DE CAPINA/ROÇAGEM E PODA	14,02%	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	2,76%	329.176,32	8,3333	27.431,26	8,3333	27.431,26	8,3333	27.431,26	8,3333	27.431,26	8,3333	27.431,26	8,3333	27.431,26
7.0	SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO	2,48%	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	2,72%	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			11.934.771,68	8,3333	994.590,14	8,3333	994.590,14	8,3333	994.590,14	8,3333	994.590,14	8,3333	994.590,14	8,3333	994.590,14
TOTAL ACUMULADO		100,00%	11.934.771,68	50,3331	6.861.930,98	66,6664	7.956.481,12	74,9997	8.951.041,26	83,3333	9.945.601,40	91,6663	10.940.161,54	100,00	11.934.771,68

Fortaleza-Ce, 05 de Outubro 2021.

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

João Jorge Neto
 Eng° 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

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 CARROCERIA NA SEDE SO MUNICÍPIO.

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

$F=Q/(qxfv)$ onde,

F - nº de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

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

v - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer

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

QUADRO RESUMO:

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

João Jorge Neto
 Eng.º 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

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

DISCRIMINAÇÃO	VEICULO
	COMPACTADOR
COLETA DIURNA	1,80
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	2,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GAR) 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
SUBTOTAL - A:				R\$ 13.611,20

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
SUBTOTAL - B:				R\$ 4.180,00

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
SUBTOTAL - C:				R\$ 12.823,90

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

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

D) CAFÉ DA MANHÃ

	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

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
SUBTOTAL - D:			(**) 0,9 x 26 dias=23,40	R\$	257,40

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
SUBTOTAL - E:			(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$	5.148,00

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
SUBTOTAL - F:				R\$	561,00

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

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

TOTAL MENSAL ITEM - 01		R\$	36.581,50
-------------------------------	--	------------	------------------

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

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

(**) Fonte: CCT nºCE000093/2020 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

ITAMETAL CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME

José Rigoberto F. Castro
Administrador

José Jorge Neto
Eng. 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

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	2,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	90.776,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	90.776,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.512,94	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	3.025,88	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	3.025,88	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	36.310,56	(R\$/ANO)

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)	2,00	(UND)
	90.776,67	(R\$)
	90.776,67	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	94,56	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	189,12	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	189,12	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.269,44	(R\$/ANO)

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/vcic.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	2,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	90.776,67	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	90.776,67	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MÊS)
I.P.V.A	75,65	(R\$/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	189,12	(R\$/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	278,59	(R\$/MÊS)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	557,18	(R\$/MÊS)
CUSTO MENSAL TOTAL - C	557,18	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.686,16	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

$$CM = VN \times K$$

Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
--------------------	------	-------

ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME

José Rigoberto F. Castro
 Administrador

João Jorge Neto
 Eng.º 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

VUx12

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.

VALOR DO CHASSI
 VALOR DO EQUIP.
 VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)
 COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO
 CUSTO / EQUIPAMENTO
 CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS

90.776,67	(R\$)
90.776,67	(R\$)
4,00	(ANOS)
0,90	
1.702,06	(R\$)
3.404,12	(R\$)

CUSTO MENSAL - D
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

3.404,12	(R\$/MÊS)
40.849,44	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

7.176,30	(R\$/MÊS)
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
 PERCURSO MENSAL
 CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)

3,10	(R\$/L)
2.834,00	(KM)
2,50	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

3.514,16	(R\$/MÊS)
42.169,92	(R\$/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,

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
 QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO
 QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO
 QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE
 CONSUMO ÓLEO MOTOR
 CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO
 CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO
 CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE
 PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR
 PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO
 PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO
 PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE
CUSTO UNITÁRIO POR KM
 PERCURSO MENSAL
 CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE
 FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE
 CUSTO MENSAL FILTROS
 LAVAGEM (4 Por mês) - (*)
 (*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00

15,00	(L/2.500KM)
10,00	(L/10.000KM)
10,00	(L/10.000KM)
0,0010	(KG/KM)
0,00600	(L/KM)
0,00100	(L/KM)
0,00100	(L/KM)
0,00100	(KG/KM)
3,67	(R\$/L)
2,38	(R\$/L)
2,38	(R\$/L)
4,85	(R\$/KG)
0,03	(R\$/KM)
2.834	(KM)
85,02	(R\$)
10,00	(%)
8,50	(R\$)
1.440,00	(R\$)

CUSTO MENSAL - F

1.533,52	(R\$/MÊS)
----------	-----------

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

João Jorge Neto
 Eng. 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

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO 18.402,24 (R\$/ANO)

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)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	98,79	(R\$)
CUSTO MENSAL TOTAL - G	197,58	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.370,96	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

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

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

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
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00 R\$	5,20	R\$ 2,60
CALÇADO E MEIAS	6,00 R\$	11,20	R\$ 5,60
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 11,30
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
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
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 11,30
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
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
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



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

SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR		R\$	20,62
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
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$	198,86
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$	2.386,32

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
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS		R\$	5,37

NÚMERO DE VEÍCULOS =

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

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$	209,60
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$	2.515,20
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$	49.212,66
TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03)	R\$	590.551,92

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

QUANTIDADES= 1.688,90 (M3/MÊS) ✓

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$	33,90
--------------------------------	------------	--------------

Fortaleza-Ce, 05 de Outubro 2021.

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

João Jorge Neto
 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

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

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

F - n° de veiculos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	1.463,58
VIAG/VEIC/DIA (V)	2,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00

ITAMETAL CONS. E SERVIÇOS EIRELI - ME

José Rigoberto F. Castro
Administrador

João Jorge Neto
Eng. 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

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m

f - fator de carga do equipamento.

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

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer

na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

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\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 6.070,62

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\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.980,00

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
SUBTOTAL - C:			R\$ 5.802,89

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

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\$ -
SUBTOTAL - D:		(**) 0,9 x 26 dias=23,40	R\$ 117,00

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\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.340,00

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\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 255,00

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

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

TOTAL MENSAL ITEM - 01		R\$ 16.565,51
-------------------------------	--	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01		R\$ 198.786,12
--	--	-----------------------

(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 a partir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

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

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	(RS)
VALOR DO EQUIP.	90.776,67	(RS)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	1.512,94	(RS)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	1.512,94	(RS)
CUSTO MENSAL - A	1.512,94	(RS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	18.155,28	(RS)

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 última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00	(UND)
	90.776,67	(RS)
	90.776,67	(RS)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	94,56	(RS)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	94,56	(RS)
CUSTO MENSAL - B	94,56	(RS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.134,72	(RS)

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:
VN – valor do veiculo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

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

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

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DO CHASSI	90.776,67	(RS)
VALOR DO EQUIP.	90.776,67	(RS)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(RS/MÊS)
I.P.V.A	75,65	(RS/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	189,12	(RS/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	278,59	(RS/MÊS)
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)



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

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

REFERÊNCIA

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

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(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	1.702,06	(R\$)

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

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	3.588,15	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	43.057,80	(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	5.086,12	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50	(KM/L)

CUSTO MENSAL - E	6.306,79	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	75.681,48	(R\$/ 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,
Lavagem :(4 por mes)

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)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,03	(R\$/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

PERCURSO MENSAL	5,086	(R\$/MÊS)
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		

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

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\$)

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

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
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 5,20	R\$ 2,60
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 11,20	R\$ 5,60
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 11,30
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
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

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

CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$	11,20	R\$	5,60
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO				R\$	11,30
COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL		
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
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR				R\$	20,62

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\$	-
TOTAL MENSAL ITEM - A				R\$	93,78
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A				R\$	1.125,36

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

VASSOURÃO
PÁ QUADRADA
CONE DE SINALIZAÇÃO
GARFO DE 08 DENTES

QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL			
6,00	R\$	2,64	R\$	1,32	
2,00	R\$	4,60	R\$	0,77	
2,00	R\$	6,70	R\$	1,12	
4,00	R\$	6,47	R\$	2,16	
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$	5,37

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)

ITAMETAL

ITAMETAL-CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI-ME

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

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
-------------------------	-----	-------

Fortaleza-Ce, 05 de Outubro 2021.

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

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

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)
PERCURSO TOTAL - DIA	142,10 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	3.694,60 (KM/MÊS)
PERCURSO 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 - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	963,42
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00

ITAMETAL CONST. E SERVIÇOS EIRELI - ME

José Rigoberto F. Castro
Administrador

João Jorge Neto
Eng.º 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

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³

f - fator de carga do equipamento.

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

v - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

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

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEICULO
COLETA DIURNA	COMPACTADOR 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\$ -
SUBTOTAL - A:			R\$ 6.070,62

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\$ -
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.980,00

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

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

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 5.802,89	R\$ 5.802,89
SUBTOTAL - C:			R\$ 5.802,89

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\$ -
SUBTOTAL - D:		(**) 0,9 x 26 dias=23,40	R\$ 117,00

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\$ -
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.340,00

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\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 255,00

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

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

TOTAL MENSAL ITEM - 01		R\$ 16.565,51
-------------------------------	--	----------------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01		R\$ 198.786,12
--	--	-----------------------

(MÃO DE OBRA DIRETA)

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

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

$$\text{Dep.} = d \times \text{VN} / 12$$

Onde,

VN=Valor Equipamento

(*) d=Coefficiente de depreciação

(*) $d = (1 - \text{VR} / 100) / \text{VU}$ 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\$)
CUSTO MENSAL - A	1.512,94	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	18.155,28	(R\$/ANO)

3) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

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)	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	94,56	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	94,56	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	94,56	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.134,72	(R\$/ANO)

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

Nº DE EQUIPAMENTOS 1,00 (UND)



ITAMETAL – CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME
Av. Santos Dumont, N° 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

*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.)

VALOR DO CHASSI	90.776,67 (RS)
VALOR DO EQUIP.	90.776,67 (RS)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (RS/MÊS)
I.P.V.A	75,65 (RS/MÊS)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	189,12 (RS/MÊS)
CUSTO / EQUIPAMENTO	278,59 (RS/MÊS)
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 (UND)
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/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	43.057,80 (RS/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,10 (RS/L)
PERCURSO MENSAL	3.694,60 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	4.581,30 (RS/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	54.975,60 (RS/ANO)

E) COMBUSTÍVEL

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

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

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

* troca de óleo:

Cárter - 15L a cada 2.500 Km.
x. 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 mes)

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)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,03	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	3.695	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	110,84	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	11,08	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)
(*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00		

CUSTO MENSAL - F	841,92	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	10.103,04	(R\$/ANO)

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	3.695	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	3.695	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	257,57	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	257,57	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	3.090,84	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	5.680,79	(R\$/MÊS)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	68.169,48	(R\$/ANO)

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

TOTAL MENSAL ITEM - 02

R\$ 9.268,94 (R\$/MÊS)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02

R\$ 111.227,28 (R\$/ANO)

(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
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 5,20	R\$ 2,60
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 11,20	R\$ 5,60
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 11,30
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
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
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 11,30
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
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
PROTECTOR SOLAR	12,00	R\$ 3,03	R\$ 3,03
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 1,99	R\$ 1,99
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 20,62

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\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 93,78
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 1.125,36

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

ITAMETAL CONS. E SERVIÇOS EIRELI - ME

José Rigoberto F. Castro
Administrador

VASSOURÃO
PÁ QUADRADA

QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
6,00	R\$ 2,64	R\$ 1,32
2,00	R\$ 4,60	R\$ 0,77



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

CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$	6,70	R\$	1,12
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$	6,47	R\$	2,16
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$	5,37

NÚMERO DE VEÍCULOS =

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$	5,37
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$	64,44

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$	99,15
-------------------------------	------------	--------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$	1.189,80
---	------------	-----------------

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$	25.933,60
--	------------	------------------

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03)	R\$	311.203,20
--	------------	-------------------

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL	R\$	25.933,60
BDI 16,33%	R\$	4.235,64
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$	30.169,24

QUANTIDADES= 963,42 (M3/MÊS) ✓

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$	31,31 ✓
--------------------------------	------------	----------------

Fortaleza-Ce, 05 de Outubro 2021.

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

João Jorge Neto
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

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.4 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS

COMPACTADORES DE 15M3

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NA CROATA E UMARITUBA

COMPOSIÇÃO 04

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	11.173,68 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	931,14 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES (*)	100,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	931,14 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	35,81 (M3)
PERCUSO TOTAL - DIA	107,30 (KM/DIA)
PERCUSO TOTAL - MÊS	2.789,80 (KM/MÊS)
PERCUSO PERCORRIDO ANO	33.477,60 (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 (%)	100,00%
COLETA NOTURNA (%)	0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

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

F - n° de veículos que compõem a frota.

Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.

q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³.

f - fator de carga do equipamento.

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

V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	931,14
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,99

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEICULO
COLETA DIURNA	COMPACTADOR
	0,99

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

João Jorge Neto
 Eng. Civil
 CREA 5308 - D