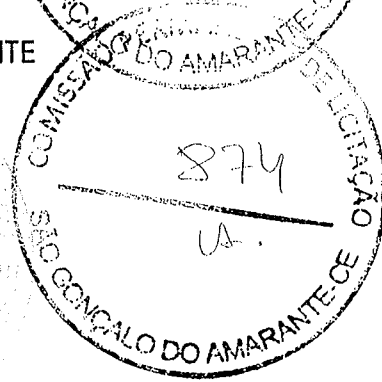
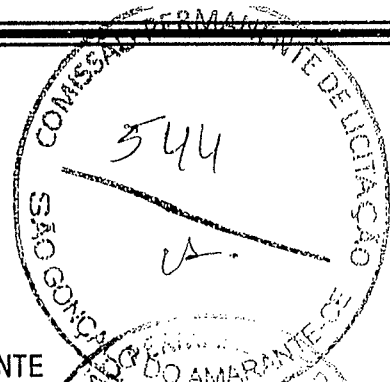




ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210771157

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

1366

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 SÃO GONÇALO DO AMARANTE - CE
 INICIAL 875
 U

1. Responsável Técnico
ROBSON PEDROZA PINHEIRO
 Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 061675724
 Registro: 330369CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante
 RUA Ivete Alcantara
 Complemento:
 Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE

Bairro: Centro
 UF: CE

CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19
 Nº: 120
 CEP: 62670000
 ART Vinculada: CE20210742491

Contrato: 003.01.21/2021 Celebrado em: 25/01/2021
 Valor: R\$ 1.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
 Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Diversas ruas no município de São Gonçalo do Amarante
 Complemento:
 Cidade: SÃO GONÇALO DO AMARANTE
 Data de início: 26/01/2021 Previsão de término: 31/12/2021
 Finalidade: Infraestrutura
 Proprietário: Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante

Bairro: Centro
 UF: CE

Nº: S/N
 CEP: 62670000
 Coordenadas Geográficas: -3.611700, -38.968303
 Código: Não Especificado
 CPF/CNPJ: 07.533.656/0001-19

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.4 - DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.3.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.7 - DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.3 - INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

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 mello fio do município de SGA-CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 41ByA
 Impresso em: 30/03/2021 às 07:16:54 por: , lp: 167.249.17.2

www.crea-ce.org.br
 Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
 Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210771157

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

S.G. do Amarante, 29 de março de 2021
Local data

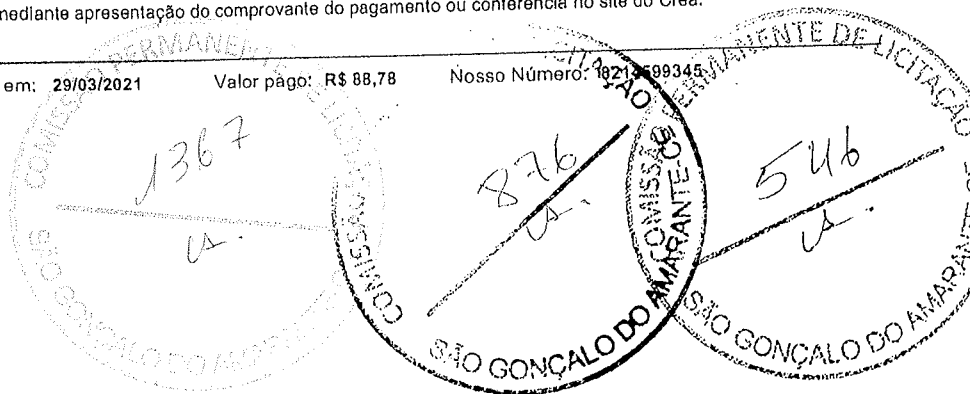
[Handwritten Signature]
ROBSON PEDROZA PINHEIRO - CPF: 007.146.193-44
Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante - CNPJ:
07.533.656/0001-19

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 29/03/2021 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 18213599345

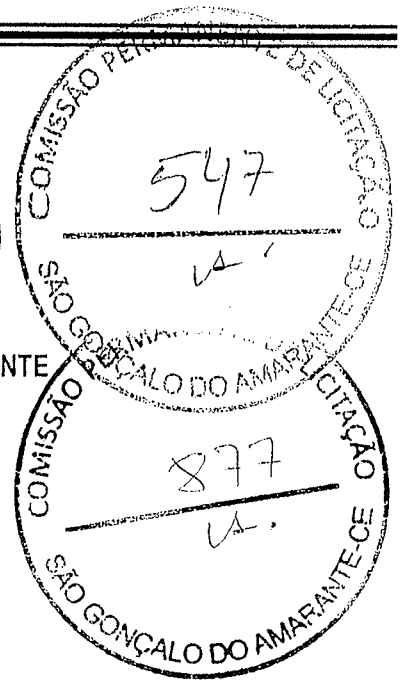
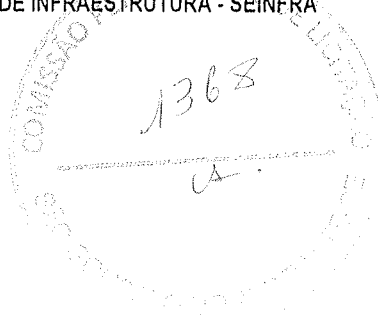


A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.altac.com.br/publico/>, com a chave: 41ByA
Impresso em: 30/03/2021 às 07:16:54 por: , lp: 167.249.17.2





ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



ORÇAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

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

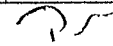
DATA: 21 DE MARÇO DE 2021

BDI = 21,21%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Item	Comp.	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	VALORES		
					Unitário com B.D.I	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	58,98	99.611,32	1.195.335,84
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	38,72	56.669,82	680.037,84
1.3	Comp. 03	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M ³ -01 UND -TAIBA E SIUPE	M ³	963,42	55,25	53.228,96	638.747,52
1.4	Comp. 04	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M ³ -01 UND -CROATA E UMARITUBA	M ³	931,14	54,76	50.989,23	611.870,76
1.5	Comp. 05	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M ³ -01 UND -SERROTE E CAGADO	M ³	711,90	73,39	52.246,34	626.956,08
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	248,13	36.440,37	437.284,44
TOTAL DO ITEM :						349.186,04	4.190.232,48
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	154,86	45.649,63	547.795,56
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 -CROATA E UMARITUBA	M ³	154,98	280,28	43.437,79	521.253,48
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	184,83	43.078,33	516.939,96
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	264,81	45.250,73	543.008,76
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	M ³	128,79	357,55	46.048,86	552.586,32
TOTAL DO ITEM :						223.465,34	2.681.584,08
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	M ³	341,34	100,28	34.229,58	410.754,96


Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Cade de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

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

DATA: 21 DE MARÇO DE 2021

BDI = 21,21%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Item	Comp.	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	VALORES		
					Unitário com B.D.I	Total MENSAL	Total ANUAL
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 CARROÇERIA DE 10M3 - 01UND- CROATA E UMARITUBA	M³	179,34	168,55	30.227,76	362.733,12
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 CARROÇERIA DE 10M3 - 01UND- PECEM	M³	257,34	125,89	32.396,53	388.758,36
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 CARROÇERIA DE 10M3 - 01UND- TAIBA E SIUPE	M³	197,94	159,12	31.496,21	377.954,52
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 CARROÇERIA DE 10M3 - 01UND- CAGADO E SERROTE	M³	161,64	198,31	32.054,83	384.657,96
TOTAL DO ITEM:						160.404,91	1.924.858,92
4.0	SERVIÇOS DE VARRIÇÃO						
4.1	Comp. 17	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM	5.665,62	64,17	363.562,84	4.362.754,08
4.2	Comp. 18	VARRIÇÃO MECANIZADAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	EQUIPE	1,00	31.490,44	31.490,44	377.885,28
TOTAL DO ITEM:						395.053,28	4.740.639,36
5.0	SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO, ROÇAGEM E PODA						
5.1	Comp. 19	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	99.750,40	1,10	109.725,44	1.316.705,28
5.2	Comp. 20	ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICO DE LOGRADOURO PÚBLICO	M2	124.688,00	0,23	28.678,24	344.138,88
5.3	Comp. 21	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	UND/MÊS	2.094,00	13,43	28.122,42	337.469,04
TOTAL DO ITEM:						166.526,10	1.998.313,20
6.0	SERVIÇOS DE PINTURA						
6.1	Comp. 22	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M/MÊS	62.344,00	0,58	36.159,52	433.914,24
TOTAL DO ITEM:						36.159,52	433.914,24
7.0	SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO						
7.1	Comp. 23	TRANSPORTE EM MOTOCICLETA PRA FISCALIZAÇÃO DE COLETA DE LIXO NA SEDE E DISTRITO -05UND SEDE E DISTRITO	HORA/MÊS	1.040,00	30,72	31.948,80	383.385,60
TOTAL DO ITEM:						31.948,80	383.385,60
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
8.1	Comp. 24	TRATOR DE ESTEIRAS COM OPERADOR	HORA/MÊS	156,00	213,06	33.237,36	398.848,32

Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001.146.193-44
Chefe de Fiscalização - Sec. de Infra-estrutura


PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROÇAGEM, MANUA 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
DATA: 21 DE MARÇO DE 2021
BDI = 21,21%

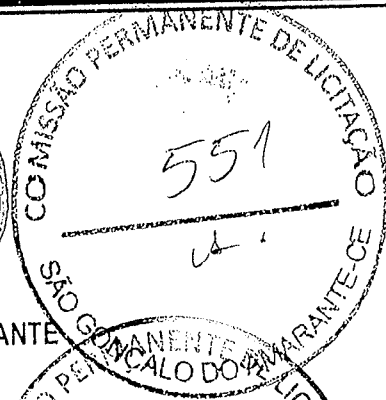
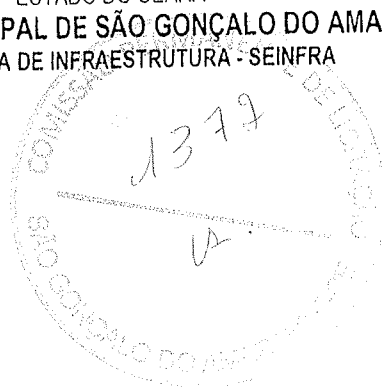
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

Item	Comp.	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	VALORES		
					Unitário com B.D.I	Total-MENSAL	Total-ANUAL
8.2	Comp. 25	RETROESCAVADEIRA COM OPERADOR	HORAMÊS	312,00	92,59	28.888,08	346.656,96
TOTAL DO ITEM:						62.125,44	745.505,28
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS						
9.1	Comp. 26	GERENTE OPERACIONAL	HORAMÊS	1,00	5.418,24	5.418,24	65.018,88
TOTAL DO ITEM:						5.418,24	65.018,88
TOTAL GERAL: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA						1.430.287,67	17.163.452,04
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$				1.430.287,67	IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE UM MILHÃO, QUATROCENTOS E TRINTA MIL, DUZENTOS E OITENTA E SETE REAIS E SESENTA E SETE CENTAVOS		
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/12 MESES) EM R\$				17.163.452,04	IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE DEZESSETE MILHÕES, CENTO E SESSENTA E TRÊS MIL, QUATROCENTOS E CINQUENTA E DOIS REAIS E QUATRO CENTAVOS		


Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001.146.193-44
Chefe de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
São Gonçalo do Amarante-CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

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)

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
Pecém	10.195	90,00%	9.176	1,01	9.268	40,29	1.208,70	278,03
Talba	5.683	70,00%	3.978	1,01	4.018	17,47	524,10	120,53
Siupé	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
Cágado	4388	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

(*) Estimativa do IBGE para 2020.

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

(**) peso específico do lixo doméstico: 230kg/m3

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
Pecém	9.176	0,95	8.717	6,71	201,30	261,52
Talba	3.978	0,95	3.779	2,91	87,30	113,37
Siupé	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
Cágado	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/m3

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
Talba	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

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001.146.193-44
 Cuiabá de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

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)

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

População estimada 2020
48.869 HABITANTE
População Flutuante 2020
4.837 HABITANTE

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
Total	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)			Nº Vagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal (km)
		coleta	transp. Ida/volta e descarga	total			
COLETA DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE E DISTRITOS							
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 Slupé	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
	Total	364,68	218,30	582,98	7	26	17.700,54
COLETA DOMICILIAR E COMERCIAL - SEDE							
Carroceria de deira	Sede	30,00	10,00	40,00	1	26	1.040,00
	Total	30,00	10,00	40,00	1	26	1.040,00
COLETA DE ENTULHO - SEDE E DISTRITOS							
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 Slupé	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
	Total	123,00	202,80	325,80	5	26	8.470,80
COLETA DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO - SEDE E DISTRITOS							
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
Carroceria 04 -6m3	Taiba e Slupé	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
	Total	123,00	202,80	325,80	7	26	10.519,60

1.2.2 Transporte para fiscalização


Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001 146.193-44
 Chefe de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

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 VARRIÇÃO DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE)

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

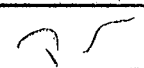
População estimada 2020
48.869 HABITANTE
População Flutuante 2020
4.837 HABITANTE

Veículo	Localidades	Distância Diária	Nº Viagens/dia	Dias mês	Distância 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	Taliba e Siupé	87,60	2	26	4.555,20
Motocicleta 05	Cágado e Serrote	100,00	2	26	5.200,00
TOTAL				26	16.941,60

1.3 RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

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

1.4 RESUMO EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE E DISTRITOS


Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001.146.193-44
 Chefe de Furação - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante - CE

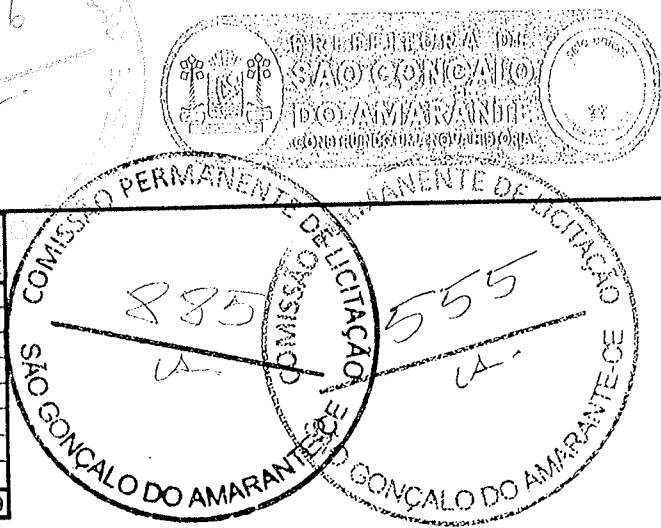
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

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)

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

População estimada 2020
48.869 HABITANTE
População Flutuante 2020
4.837 HABITANTE

LOCALIDADE	EXTENSÃO TOTAL (M)	EXTENSÃO TOTAL (KM)
SEDE	63.240,00	63,24
PECEM	66.159,00	66,16
AROATÁ	35.147,00	35,15
ARITUBA	4.681,00	4,68
AGADO	7.350,00	7,35
ERROTE	5.540,00	5,54
SIUPÉ	7.309,00	7,31
TAÍBA	44.364,00	44,36
TOTAL	233.790,00	233,79



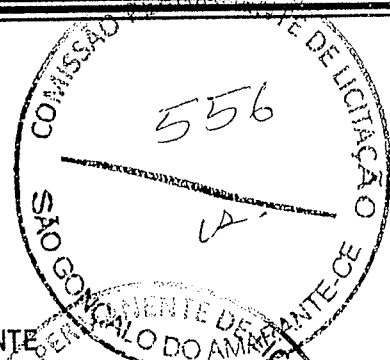
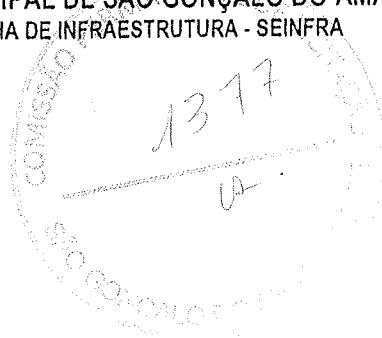
1.5 RESUMO DO PESSOAL

FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI/COLETORES	64,00
PODADORES	7,00
ROÇADOR	6,00
VARREDORES	86,00
CAPINADORES	26,00
MOTORISTA	18,00
FISCAL	14,00
OPERADOR	3,00
PINTOR	8,00
GERENTE	1,00
TOTAL	233,00

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Chefe de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante-CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

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 E DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESOBERADA
 DATA: 21 DE MARÇO DE 2021
 BDI = 21, 21%

55
 88
 1378

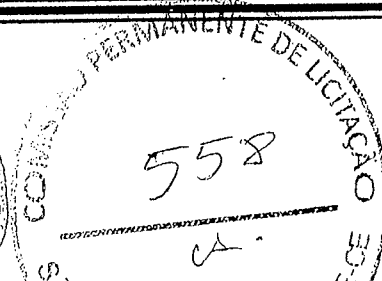
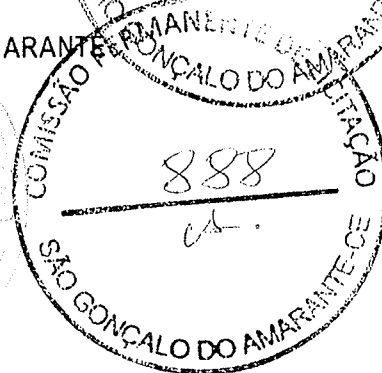
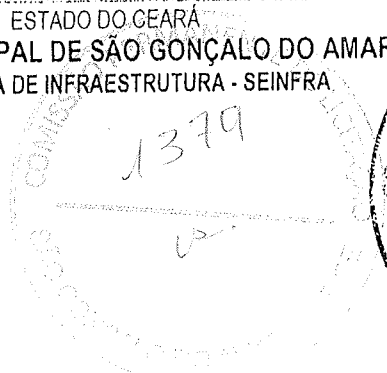
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$	D I A S											
				210	240	270	300	330	360	390	360				
10	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE	24,41%	4.190.232,48	349.186,04	349.186,04	349.186,04	349.186,04	349.186,04	349.186,04	349.186,04	349.186,04	349.186,04	349.186,04		
20	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO SEDE E DISTRITO	15,62%	2.681.594,08	223.465,34	223.465,34	223.465,34	223.465,34	223.465,34	223.465,34	223.465,34	223.465,34	223.465,34	223.465,34		
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE	11,21%	1.924.858,92	160.404,91	160.404,91	160.404,91	160.404,91	160.404,91	160.404,91	160.404,91	160.404,91	160.404,91	160.404,91		
2.1	SE SERVIÇOS DE VARRIÇÃO	27,62%	4.740.639,36	395.053,28	395.053,28	395.053,28	395.053,28	395.053,28	395.053,28	395.053,28	395.053,28	395.053,28	395.053,28		
12	SE SERVIÇOS DE CAPINA, ROÇAGEM E PODA	11,64%	1.998.313,20	166.526,10	166.526,10	166.526,10	166.526,10	166.526,10	166.526,10	166.526,10	166.526,10	166.526,10	166.526,10		
22	SE SERVIÇOS DE PINTURA	2,53%	433.914,24	36.159,52	36.159,52	36.159,52	36.159,52	36.159,52	36.159,52	36.159,52	36.159,52	36.159,52	36.159,52		
13	SE SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO	2,29%	383.385,60	31.948,80	31.948,80	31.948,80	31.948,80	31.948,80	31.948,80	31.948,80	31.948,80	31.948,80	31.948,80		
23	SE SERVIÇOS DIVERSOS	4,34%	745.505,28	62.125,44	62.125,44	62.125,44	62.125,44	62.125,44	62.125,44	62.125,44	62.125,44	62.125,44	62.125,44		
14	SE SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	0,38%	65.018,88	5.418,24	5.418,24	5.418,24	5.418,24	5.418,24	5.418,24	5.418,24	5.418,24	5.418,24	5.418,24		
	TOTAL SIMPLES COM BEM	100,00%	17.163.452,04	1.430.287,67	1.430.287,67	1.430.287,67	1.430.287,67	1.430.287,67	1.430.287,67	1.430.287,67	1.430.287,67	1.430.287,67	1.430.287,67		
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	17.163.452,04	1.430.287,67	2.860.575,34	4.290.863,01	5.721.150,68	7.151.438,35	8.581.726,02	10.012.013,69	11.442.301,36	12.872.589,03	14.302.876,76	15.733.164,37	
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	17.163.452,04	10.012.013,69	20.024.027,38	29.048.090,39	38.069.141,07	47.090.291,75	56.111.442,42	65.122.593,11	74.133.743,79	83.144.894,47	92.156.045,15	101.167.195,83	
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	17.163.452,04	10.012.013,69	20.024.027,38	29.048.090,39	38.069.141,07	47.090.291,75	56.111.442,42	65.122.593,11	74.133.743,79	83.144.894,47	92.156.045,15		

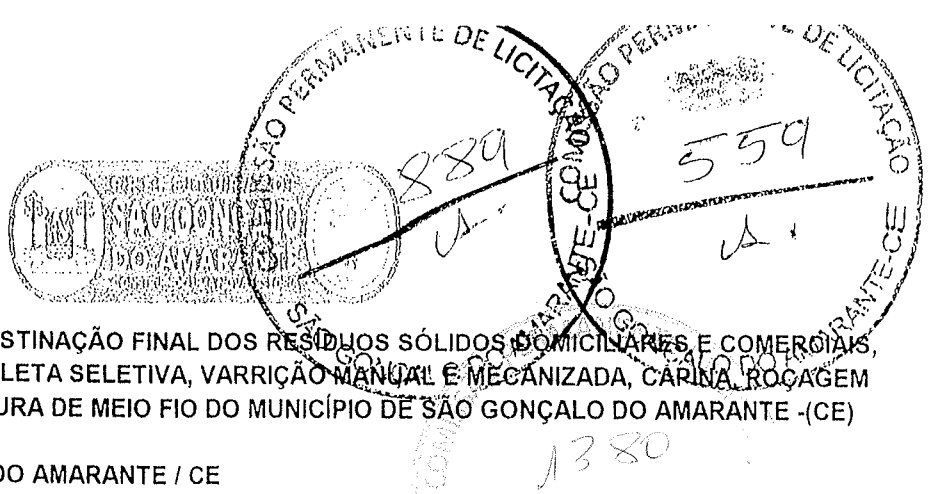
Robson Pereira Pinheiro
 CPF 001.148.188-14
 Direção de Fiscalização - Set. de Licitação
 São Gonçalo do Amarante - CE



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA



COMPOSIÇÃO DE BDI



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CARINA, 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

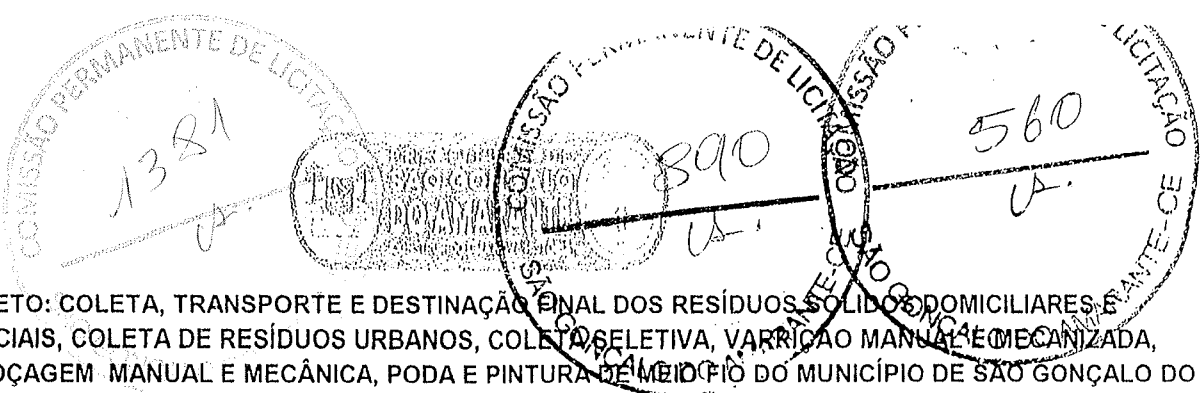
PLANILHA DE BDI

	DESCRIÇÃO	%
I	Parcela Incidente sobre o Custo Indireto	
1	Administração Central (AC)	3,43
II	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)	6,80
4	Seguros/Garantias (S+G)	0,50
5	Riscos (R)	1,00
6	Despesas Financeiras (DF)	0,97
	BDI =	21,21%

III Cálculo do BDI

$$BDI = \{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$$

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001 146 193-44
 Círculo de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante-CE



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 MEIOFÓLIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE -(CE)

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - NÃO DESONERADA

COD	DESCRIÇÃO	%
A	GRUPO A	
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
	TOTAL	36,80
B	GRUPO 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
	TOTAL	16,84
C	GRUPO C	
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
	TOTAL	11,86
D	GRUPO D	
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
	TOTAL	6,58
TOTAL GERAL		72,08

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001.146.193-44
 Chefe de Fiscalização - Sec. de Inovação
 São Gonçalo do Amarante - CE



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 COMP-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)
PERCURSO TOTAL - DIA	109,00 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	2.834,00 (KM/MÊS)
PERCURSO 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./VEIC./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,

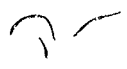
- F - n° de veículos que compõem a frota.
- Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
- q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³
- f - fator de carga do equipamento.
(em geral adota-se 80% da capacidade nominal).
- V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	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:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO 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 (GARI) E 1 AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)


Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Chefe de Fiscalização - Sec. da Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante - CE.

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

COMP 01

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

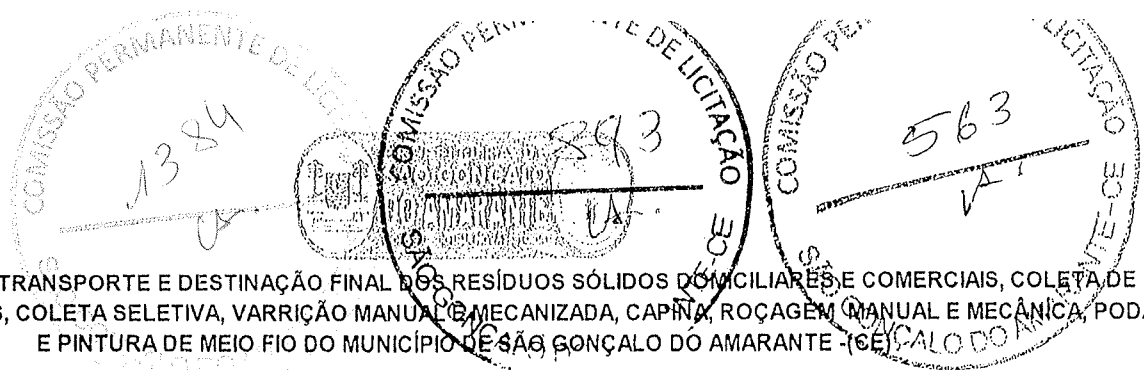
SUBTOTAL (A+B+C) = MENSAL R\$ 30.615,10

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

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 91,26	R\$ 182,52
COLETORES	8,00	R\$ 91,26	R\$ 730,08
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias = 91,26	R\$ 1.003,86

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) GESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00	R\$ 125,00	R\$ 250,00
COLETORES	8,00	R\$ 125,00	R\$ 1.000,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00



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 - (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

COMP 01

SUBTOTAL (R\$)	R\$ 1.375,00
SUBTOTAL (D+E+F) MENSAL (R\$)	R\$ 7.526,86
SUBTOTAL (D+E+F) PARA 12 MESES (R\$)	R\$ 90.322,32
TOTAL MENSAL ITEM - 01 (R\$)	R\$ 38.141,96
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 (MÃO DE OBRA DIRETA) (R\$)	R\$ 457.703,52

(*) 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

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	2,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	453.883,33 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	453.883,33 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
COEF. DE DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÉS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	7.564,72 (R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	15.129,44 (R\$)
CUSTO MENSAL - A	15.129,44 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	181.553,28 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

Onde,

VN=Valor Equipamento

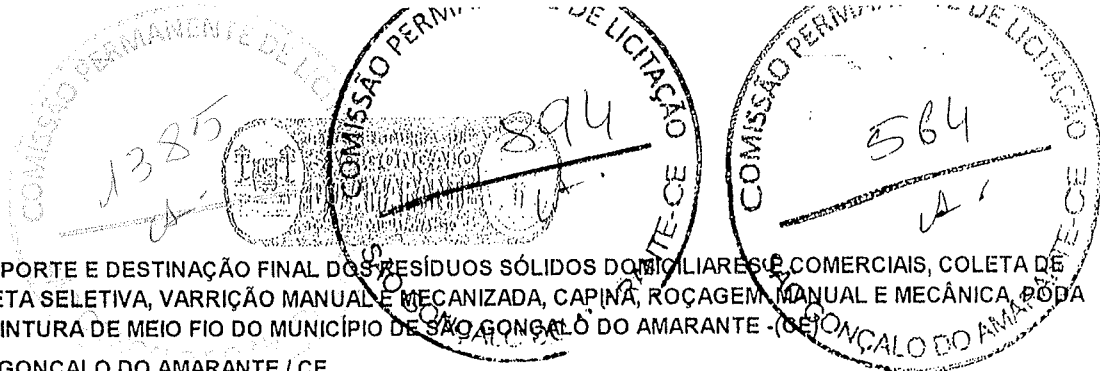
VU=vida útil(4 anos)

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 abaxar 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)	453.883,33 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	472,80 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	945,60 (R\$)
CUSTO MENSAL - B	945,60 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	11.347,20 (R\$/ANO)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001.146.193-44
Classe de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
São Gonçalo do Amarante - CE



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 - (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

COMP 01

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 É 2,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (CHASSIS+COMPACTADOR) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano

I.P.V.A de 1%a.a

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

Onde: 12

VN – valor do veículo novo(Chassi)

Seguro contra terceiros 2,5%a.a.

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

Onde: 12

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

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

2,00	(UND)
453.883,33	(R\$)
453.883,33	(R\$)
13,82	(R\$/MES)
378,24	(R\$/MES)
945,59	(R\$/MES)
1.337,65	(R\$/MES)
2.675,30	(R\$/MES)

CUSTO MENSAL TOTAL -C

2.675,30 (R\$/MES)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

32.103,60 (R\$/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

U=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
VALOR DOS CHASSIS
VALOR DO EQUIP.
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO
CUSTO / EQUIPAMENTO
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS

2,00	(UND)
453.883,33	(R\$)
453.883,33	(R\$)
4,00	(ANOS)
0,90	
8.510,31	(R\$)
17.020,62	(R\$)

CUSTO MENSAL - D

17.020,82 (R\$/MES)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

204.247,44 (R\$/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)

35.770,96 (R\$/MES)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

429.251,52 (R\$/ANO)

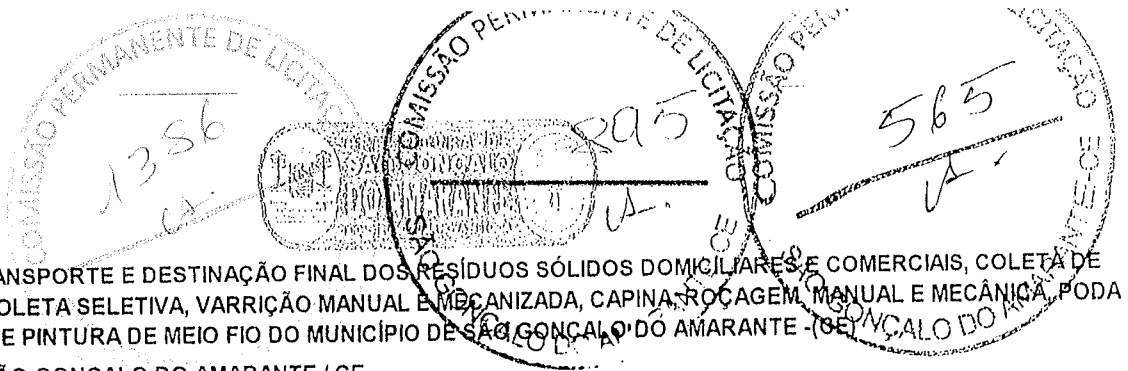
CUSTO VARIÁVEL

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 (*)

3,79	(R\$/L)
2.834,00	(KM)
2,50	(KM/L)



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROCAGEM MANUAL E MECÂNICA, PODA E PINTURA DE MEIO FIO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE - (CE) - VALÃO 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 COMP.01

CUSTO MENSAL - E	4.296,34 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	51.556,08 (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	18,36	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	2.834	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	453,44	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	45,34	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	1.440,00	(R\$)
(*) 4 velc x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00		

CUSTO MENSAL - F	1.938,78 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	23.265,36 (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/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.933,33	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	300,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	12.199,98	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.834	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.417	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	493,92	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	987,84 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	11.854,08 (R\$/ANO)

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001.146.193-44
 Chefe de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante-CE

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, ROCAGEM MANUAL E MECÂNICA, ROBA 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

COMP 01

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL (E+F+G)	7.222,96 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	86.675,62 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02

R\$ 42.993,92

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02

R\$ 515.927,04

(OPERAÇÃO DA FROTA)

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

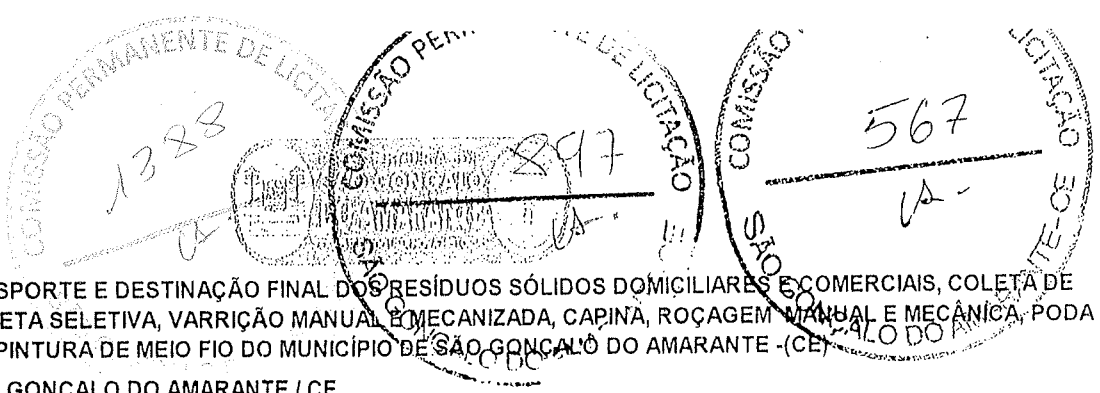
A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,00
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	2,00 R\$ 56,50	R\$ 113,00
COLETORES	8,00 R\$ 103,06	R\$ 824,48
AUX. CAMPO	1,00 R\$ 56,50	R\$ 56,50
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 993,98
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 11.927,76

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Cade de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante - CE



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

COMP 01

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 26,80

NÚMERO DE VEÍCULOS = 2,00

TOTAL MENSAL ITEM - B R\$ 53,60
 TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B R\$ 643,20

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 1.047,58

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 12.570,96
 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 82.183,46

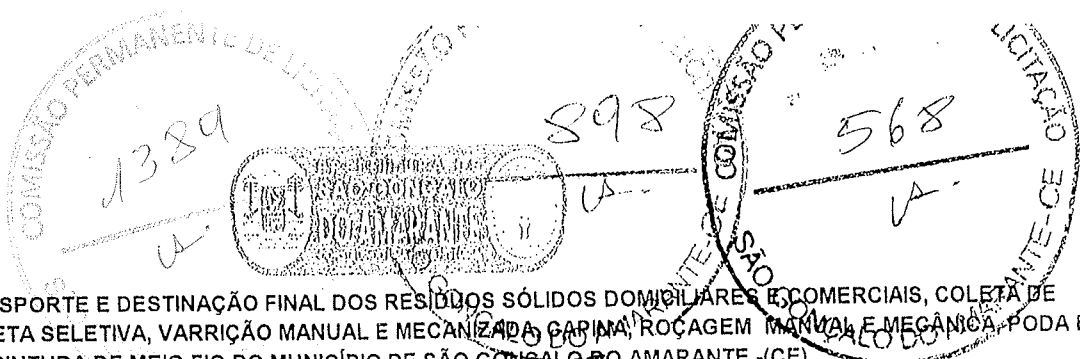
TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 986.201,52
 (ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 82.183,46
BDI	21,21%	R\$ 17.433,52
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 99.616,98

QUANTIDADES= 1.688,90 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 58,98

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001 146 193-44
 Chefe da Fiscalização - Sec. de Infraestruturas
 São Gonçalo do Amarante - CE



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

COMP 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)
PERCURSO TOTAL - DIA	195,62 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	5.086,12 (KMMÊS)
PERCURSO 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./VEI./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

$F=Q/(qxfxV)$ 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 na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	1.463,58
VIAG/VEIC/DIA (V)	2,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,78

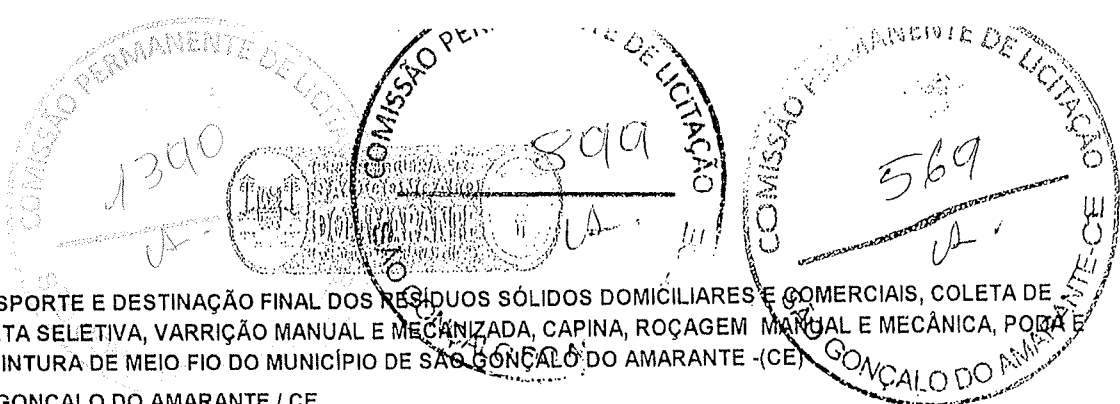
QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,78
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

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)	-

Robson Pedrosa Pinheiro
 CPF 001 146 193-44
 Cadea de Fiscalização - Sec. de Insc. e Matr. - CE



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, 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

COMP 02

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

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\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias = 91,26	R\$ 456,30

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\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 625,00

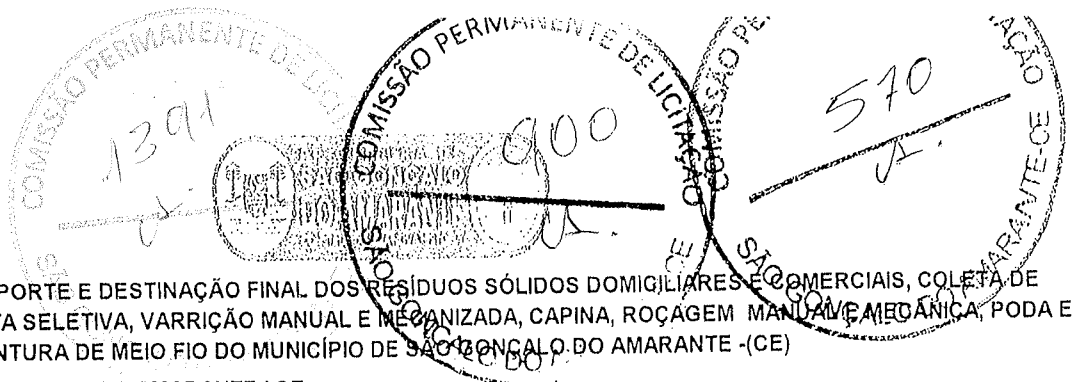
SUBTOTAL (D+E+F)= MENSAL R\$ 3.421,30

SUBTOTAL (D+E+F)= PARA 12 MESES R\$ 41.055,60

TOTAL MENSAL ITEM - 01 R\$ 17.274,81

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 R\$ 207.297,72

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 091.146.193-04
 (Cidade de Fortaleza - Sec. de Licitação - 1.6.2020) - CE



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 COMP 02

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) 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 apartir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

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	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	453.883,33 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	453.883,33 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÊS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	7.564,72 (R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	7.564,72 (R\$)
CUSTO MENSAL - A	7.564,72 (R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	90.776,64 (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 abaxar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

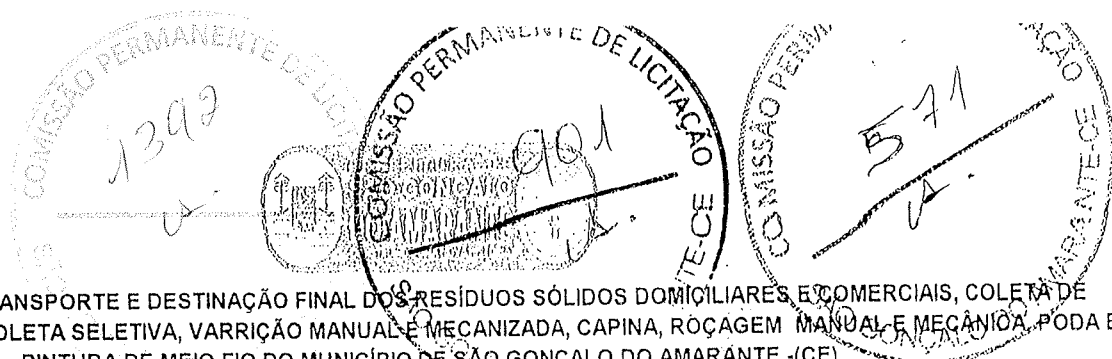
VALOR DO EQUIP. (VN)	453.883,33 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00 (%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	472,80 (R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	472,80 (R\$)
CUSTO MENSAL - B	472,80 (R\$)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.673,60 (R\$)

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)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
VALOR DOS CHASSIS	453.883,33 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	453.883,33 (R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (R\$/MES)
I.P.V.A	378,24 (R\$/MES)

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001.146.193-44
 Cade de Fiscalização - Sec. de Infraestrutura
 Município de Amarante - CE



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

COMP 02

Seguro contra terceiros 2,5%a.a. $j = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$ Onde: 12 VN - valor do veículo novo (Chassi+comp.)	SEGURO CONTRA TERCEIROS CUSTO / EQUIPAMENTO CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	945,59 (R\$/MES) 1.337,65 (R\$/MES) 1.337,65 (R\$/MES)
	CUSTO MENSAL TOTAL - C CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	1.337,65 (R\$/MES) 16.051,80 (R\$/ 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 DOS CHASSIS	453.883,33 (R\$)
VALOR DO EQUIP.	453.883,33 (R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
CUSTO / EQUIPAMENTO	8.510,31 (R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	8.510,31 (R\$)
CUSTO MENSAL - D	8.510,31 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	102.123,72 (R\$/ 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)	17.885,48 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	214.625,76 (R\$/ ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

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

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	5.086,12 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	7.710,56 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	92.528,72 (R\$/ ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* Troca de óleo:

Cárter -15L a cada 2.500 Km.

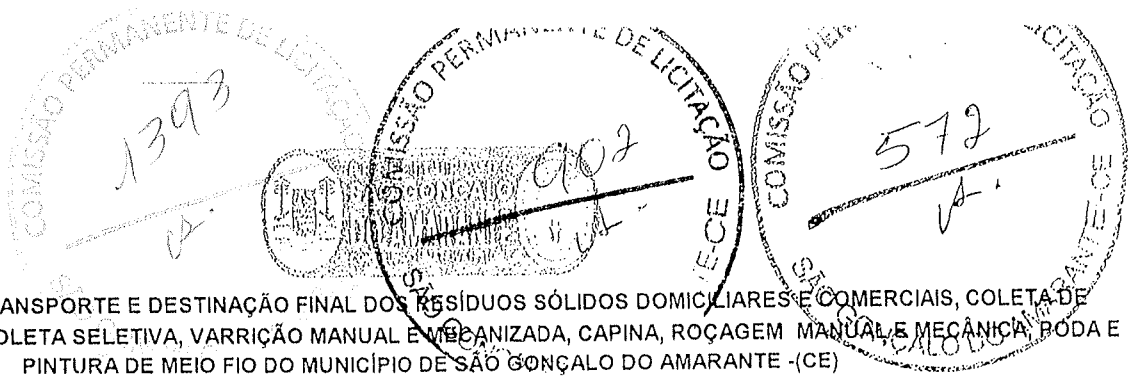
Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

Hidráulico -10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

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)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 446 193-44
Soc. do Ind. e Serv. de Limpeza Urbana



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 MECANIZADA, 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

COMP 02

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.

CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	18,36	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	5.086	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	813,78	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	81,38	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)
(*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00		

CUSTO MENSAL - F	1.616,16	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	19.381,92	(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/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.933,33	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	300,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	12.199,98	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	5.086	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	5.086	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	1.772,87	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	1.772,87	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	21.274,44	(R\$/ ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL (E+F+G)	11.098,59	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	133.183,08	(R\$/ ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02

R\$ 28.984,07

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02

R\$ 347.808,84

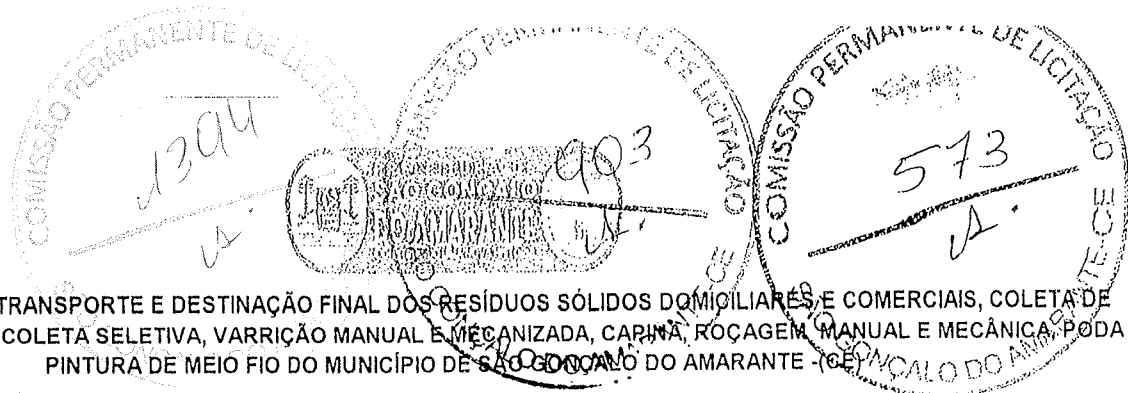
(OPERAÇÃO DA FROTA)

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00 R\$	31,00 R\$	15,50

Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001.148.193-44



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 COMP 02

CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$	26,00	R\$	13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$	56,00	R\$	28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA				R\$	56,50
AUXILIAR DE CAMPO		QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL	
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$	31,00	R\$	15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$	26,00	R\$	13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$	56,00	R\$	28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO				R\$	56,50
COLETORES		QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL	
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$	31,00	R\$	15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$	26,00	R\$	13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$	56,00	R\$	28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$	12,00	R\$	2,00
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$	2,88	R\$	11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$	3,69	R\$	1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$	12,10	R\$	6,05
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$	15,17	R\$	15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$	9,97	R\$	9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR				R\$	103,06

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00 R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	4,00 R\$ 103,06	R\$ 412,24
AUX. CAMPO	- R\$ 56,50	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 468,74
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 5.624,88

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

VASSOURÃO
PÁ QUADRADA
CONE DE SINALIZAÇÃO
GARFO DE 08 DENTES

QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS		R\$ 26,80

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B R\$ 26,80
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B R\$ 321,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 495,54

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 5.946,48

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 091.146.193-44



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

1.3 - 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

COMP 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./VEI./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)

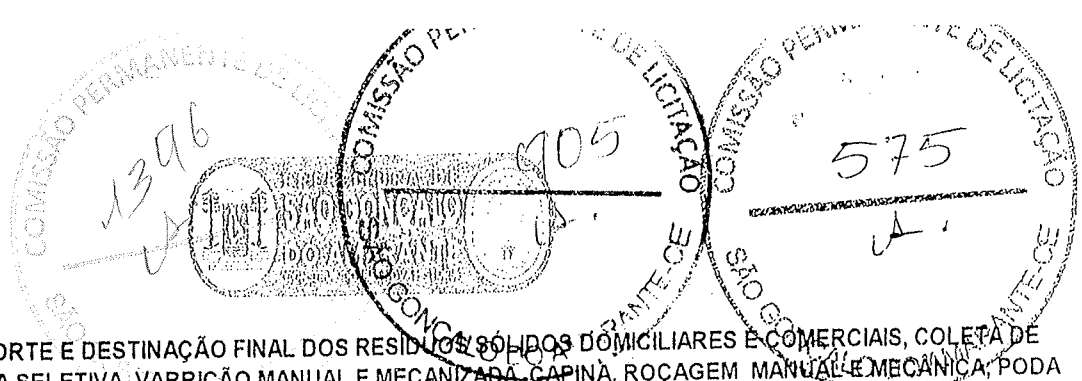
COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	963,42
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
N° DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,03

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	1,03
RESERVA TÉCNICA	0,00
N° 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



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

1.3 - 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

COMP 03

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

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\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D:			R\$ 456,30

(**) 3,51 x 26 dias=91,26

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:			R\$ 2.340,00

(**) 18,00 x 26 dias=468,00

F) CESTA BÁSICA(*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	R\$ -
SUBTOTAL - F:			R\$ 625,00

SUBTOTAL (D+E+F)= MENSAL R\$ 3.421,30

Rohson Pedroza Pinheiro
CPF 001.146.193-44
Cidade de Fortaleza - Sec. de Indústria e Comércio
Município de São Gonçalo do Amarante - CE



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

1.3 - 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

COMP 03

SUBTOTAL (D+E+F) PARA 12 MESES	R\$ 41.055,60
TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 17.274,81
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 (MÃO DE OBRA DIRETA)	R\$ 207.297,72

(*) Fonte: CCT n°CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.
 (**) Fonte: CCT n° CE000093/2020 do SEEAONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.
 Salário mínimo R\$ 1.100 a partir de 1° de Janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

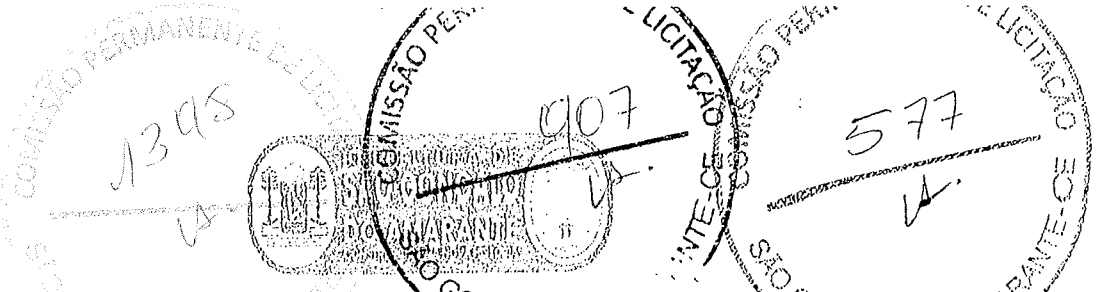
A) DEPRECIÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DO COMPACTADOR, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Dep.=d x VN/12	Nº DE COMPACTADORES	1,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	453.883,33 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DO EQUIP.	453.883,33 (R\$)
(*) d=Coefficiente de depreciação	VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
(**) d=(1-VR/100)/VU onde,	COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÊS)
R= Valor residual (20%)	DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	7.564,72 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	7.564,72 (R\$)
	CUSTO MENSAL - A	7.564,72 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	90.776,64 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x I]/12	VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00 (UND)
Onde,		453.883,33 (R\$)
VN=Valor Equipamento		453.883,33 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
i= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.	TX. DE JUROS ANUAL (i)	2,00 (%)
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.	REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	472,80 (R\$)
	REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	472,80 (R\$)
	CUSTO MENSAL - B	472,80 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.873,60 (R\$/ANO)

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001 146 193-44
 Set. de Planejamento - Set. de Inteligência
 Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante - CE



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

1.3 - 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

COMP 03

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.

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

Onde: 12

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

Nº DE EQUIPAMENTOS

VALOR DOS CHASSIS

VALOR DO EQUIP.

SEGURO OBRIGATÓRIO

I.P.V.A

SEGURO CONTRA TERCEIROS

CUSTO / EQUIPAMENTO

CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS

1,00	(UND)
453.883,33	(R\$)
453.883,33	(R\$)
13,82	(R\$/MES)
378,24	(R\$/MES)
945,59	(R\$/MES)
1.337,65	(R\$/MES)
1.337,65	(R\$/MES)

CUSTO MENSAL TOTAL - C

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

1.337,65	(R\$/MES)
16.051,80	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

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

$$VU \times 12$$

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

VALOR DOS CHASSIS

VALOR DO EQUIP.

VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)

COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO

CUSTO / EQUIPAMENTO

CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS

1,00	(UND)
453.883,33	(R\$)
453.883,33	(R\$)
4,00	(ANOS)
0,90	
8.510,31	(R\$)
8.510,31	(R\$)

CUSTO MENSAL - D

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

8.510,31	(R\$/MES)
102.123,72	(R\$/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)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

17.885,48	(R\$/MES)
214.625,76	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

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

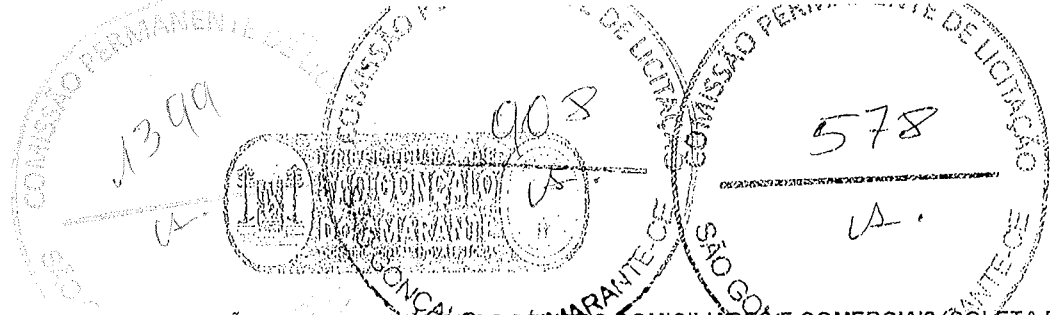
PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL

PERCURSO MENSAL

CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)

3,79	(R\$/L)
3.694,60	(KM)
2,50	(KM/L)

Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001.146.193-44
Cidade de Fecundação - Sec. de Iniciação
São Gonçalo do Amarante - CE



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

1.3 - 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 COMP 03

CUSTO MENSAL - E	5.601,01	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	67.212,12	(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	18,36	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$/L)
PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$/KG)
CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	3.695	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	591,14	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	59,11	(R\$)
LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)
(*) 4 velc x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00		

CUSTO MENSAL - F	1.370,25	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.443,00	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 Jogo de recapagem

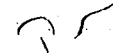
REFERÊNCIA

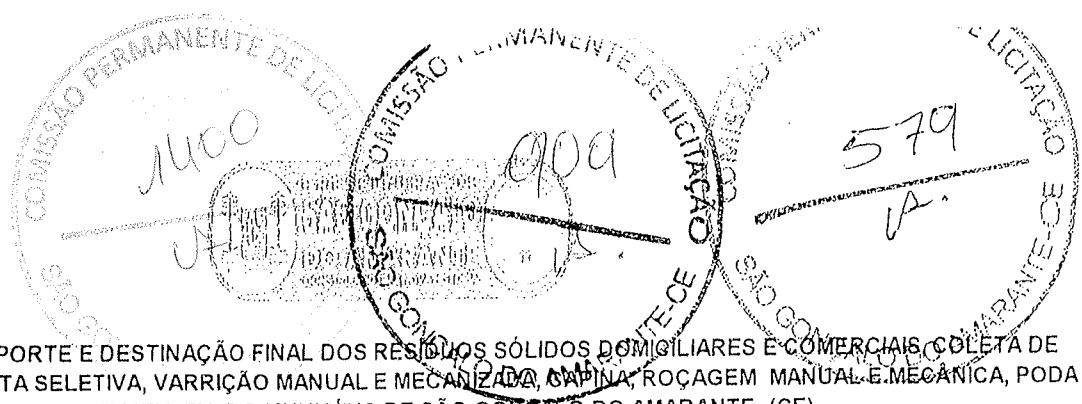
Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana -- TCE/GO.

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.933,33	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	300,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	12.199,98	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	3.695	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	3.695	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	1.287,83	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	1.287,83	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	15.453,96	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL


Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001 146 193-44
 Chefe de Execução - Sec. de Infruminação



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

1.3 - 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

COMP 03

CUSTO MENSAL (E+F+G)

R\$ 8.259,09 (R\$/MES)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

R\$ 99.109,08 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02

R\$ 26.144,57 (R\$/MES)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02

R\$ 313.734,84 (R\$/ANO)

(OPERAÇÃO DA FROTA)

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

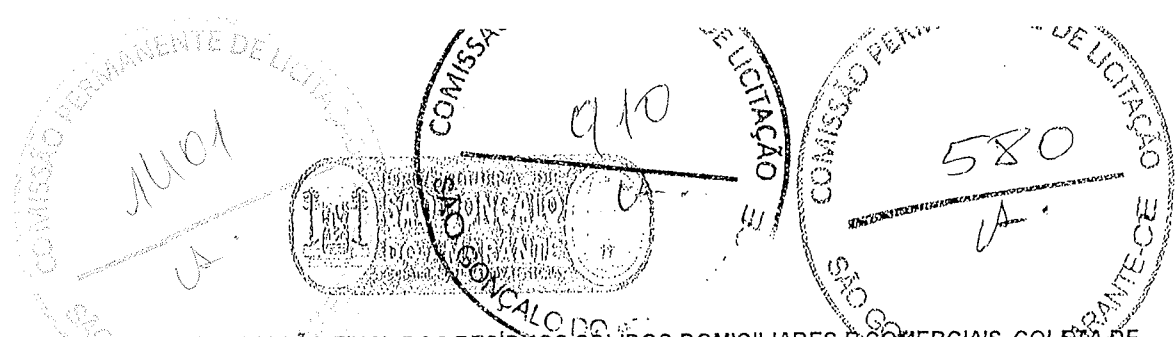
MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA 1,00	R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES 4,00	R\$ 103,06	R\$ 412,24
AUX. CAMPO -	R\$ 56,50	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 468,74
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 5.624,88

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
------------	----------------	--------------------

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Cadeia de Fiscalização - Sec. de Administração
 Rua Gonçalo do Amarante, 412



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

1.3 - 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

COMP 03

VASSOURÃO	6,00	R\$	13,20	R\$	6,60
PÁ QUADRADA	2,00	R\$	23,00	R\$	3,83
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$	33,50	R\$	5,58
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$	32,37	R\$	10,79
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS				R\$	26,80

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B R\$ 26,80
 TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B R\$ 321,60

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 495,54

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 5.946,48
 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 43.914,92

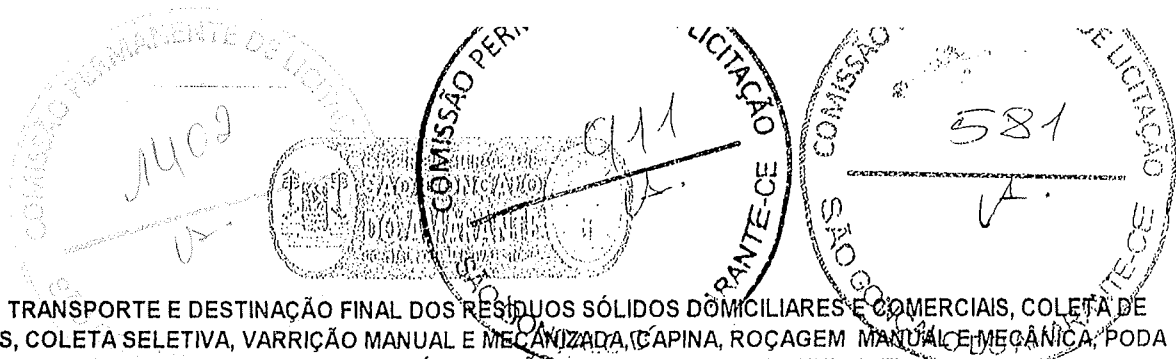
TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 526.979,04
 (ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)	
MENSAL	R\$ 43.914,92
BDI 21,21%	R\$ 9.315,64
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$ 53.230,56

QUANTIDADES= 963,42 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 55,25

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 061.146.193-44
 Cadea de Fisco - Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante - CE



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

COMP 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)
PERCURSO TOTAL - DIA	107,30 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	2.789,80 (KM/MÊS)
PERCURSO 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./VEI./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

$F = Q / (q \cdot x \cdot f \cdot V)$ 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 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

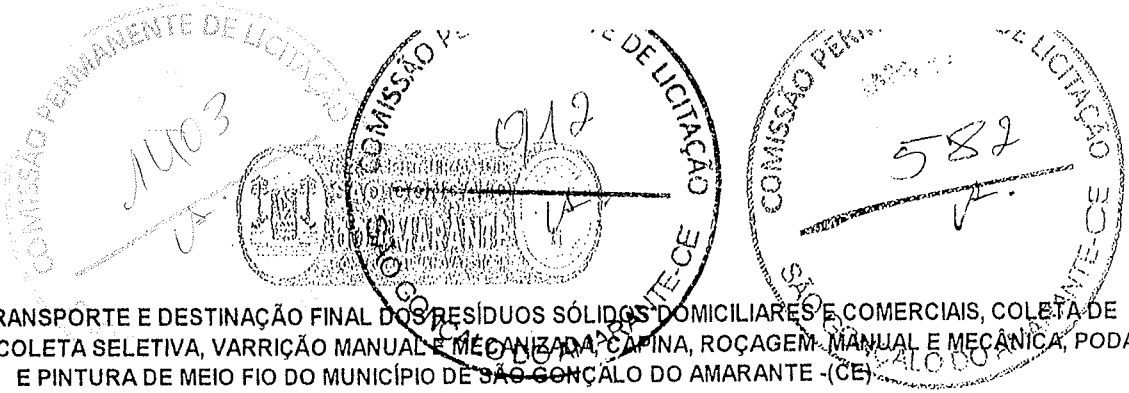
QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,99
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

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)	-

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Carga de Função: Sec. de Administração
 São Gonçalo do Amarante - CE



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 COMP 04

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	-
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	-
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

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\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	-
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 456,30

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	-
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\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	-
SUBTOTAL - F:			R\$ 625,00

SUBTOTAL (D+E+F)= MENSAL R\$ 3.421,30

SUBTOTAL (D+E+F)= PARA 12 MESES R\$ 41.055,60

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001.146.193-44
Cadastrado em 02/08/2011
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CORTA, 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

COMP 04

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 17.274,81
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 (MÃO DE OBRA DIRETA)	R\$ 207.297,72

(*) 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 apartir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

CUSTO FIXO

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

Dep.=d x VN/12	Nº DE COMPACTADORES	1,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	453.883,33 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DO EQUIP.	453.883,33 (R\$)
(*) d=Coefficiente de depreciação	VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
(*) d=(1-VR/100)/VU onde,	COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000 (MÊS)
VR= Valor residual (20%)	DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	7.564,72 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	7.564,72 (R\$)
	CUSTO MENSAL - A	7.564,72 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	90.776,64 (R\$/ANO)

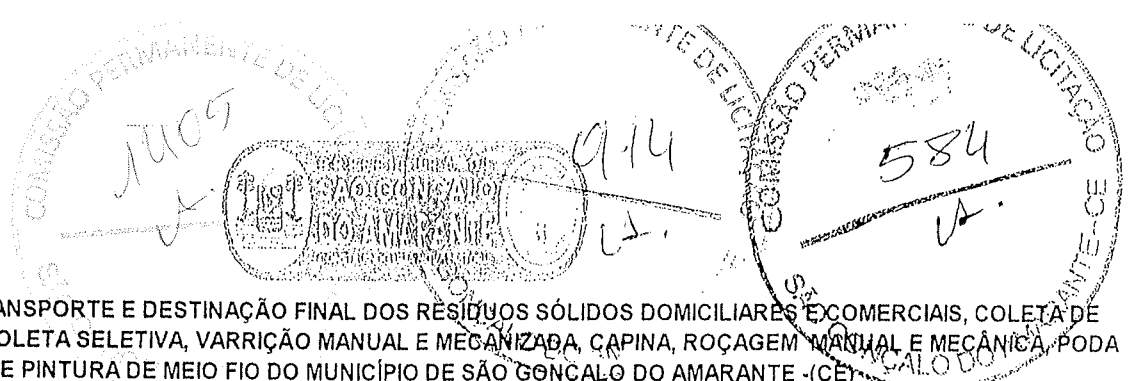
B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x I]/12	VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00 (UND)
Onde,	VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	453.883,33 (R\$)
VN=Valor Equipamento	TX. DE JUROS ANUAL (I)	453.883,33 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	4,00 (ANOS)
I= A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano.	REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	2,00 (%)
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.	CUSTO MENSAL - B	472,80 (R\$)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	472,80 (R\$/MES)
		5.673,60 (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)
*IPVA de 1%a.a	VALOR DOS CHASSIS	453.883,33 (R\$)

Nobson Pedroza Pinheiro
 CPF 001 145 153-44
 Orgão de Fisco - Sec. de Administração



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

COMP 04

$i = \frac{VN \times 1\%}{12}$	VALOR DO EQUIP.	453.883,33 (R\$)
Onde: 12	SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (R\$/MES)
VN – valor do veículo novo(Chassi)	I.P.V.A	378,24 (R\$/MES)
Seguro contra terceiros 2,5%a.a.	SEGURO CONTRA TERCEIROS	945,59 (R\$/MES)
$i = \frac{VN \times 2,5\%}{12}$	CUSTO / EQUIPAMENTO	1.337,65 (R\$/MES)
Onde: 12	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.337,65 (R\$/MES)
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)	CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.337,65 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	16.051,80 (R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	453.883,33 (R\$)
VN – valor do veículo novo (Chassi+comp.)	VALOR DO EQUIP.	453.883,33 (R\$)
K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção	VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
VU=vida útil(4 anos)	COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
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	CUSTO / EQUIPAMENTO	8.510,31 (R\$)
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	8.510,31 (R\$)
	CUSTO MENSAL - D	8.510,31 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	102.123,72 (R\$/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)	17.885,48 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	214.625,76 (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

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

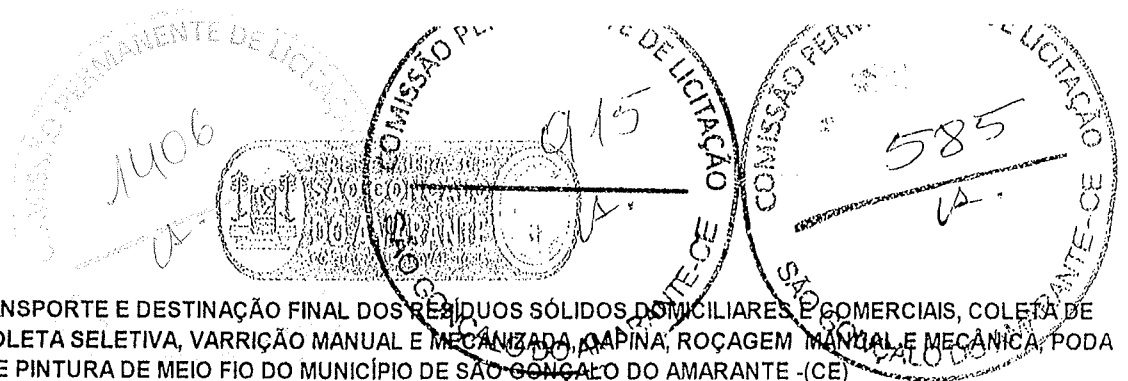
PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	2.789,80 (KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	4.229,34 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	50.752,08 (R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

* troca de óleo:

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)

Robson Pedrosa Pinheiro
CPF: 091.145.193-44
Cidade de São Gonçalo - Sec. de Administração



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, APINA, ROÇAGEM MANUAL E MECANICA, 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

COMP 04

Cárter -15L a cada 2.500 Km.	QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)
Cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.	CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600	(L/KM)
Hidráulico -10L em 10.000 Km.	CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km	CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
Gasto com filtros representa 10% das despesas com lubrificantes,	CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
Lavagem :(4 por mes)	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR	18,36	(R\$/L)
	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$/L)
	PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$/L)
	PREÇO UNITÁRIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$/KG)
	CUSTO UNITÁRIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
	PERCURSO MENSAL	2.790	(KM)
	CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	446,37	(R\$)
	FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10,00	(%)
	CUSTO MENSAL FILTROS	44,64	(R\$)
	LAVAGEM (4 Por mês) - (*)	720,00	(R\$)
	(*) 4 veic x 4 lav. x R\$ 180,00= 2.880,00		

REFERÊNCIA

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

CUSTO MENSAL - F	1.211,01	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	14.532,12	(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/RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	1.933,33	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	300,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	12.199,98	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.789,80	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	2.789,80	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	972,44	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	972,44	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	11.669,28	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL (E+F+G)	6.412,79	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	76.953,48	(R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02

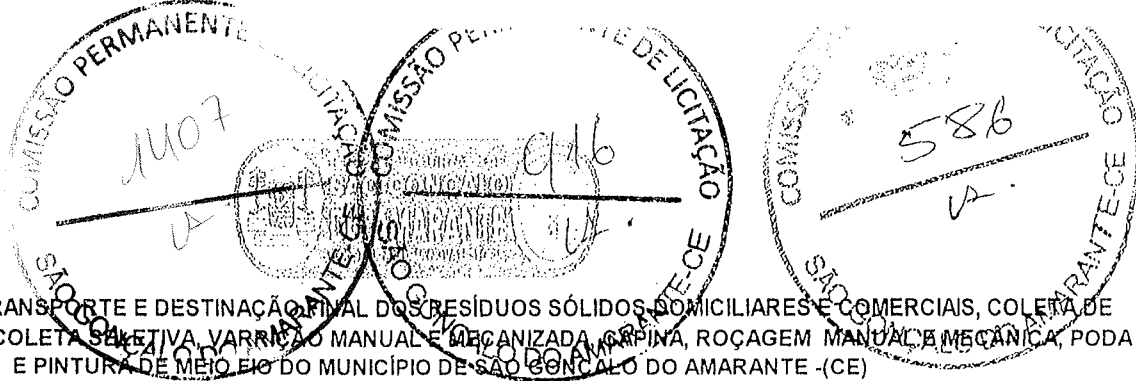
R\$ 24.298,27 (R\$/MES)

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02

R\$ 291.579,24 (R\$/ANO)

(OPERAÇÃO DA FROTA)

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Casa de Precatórios - Sec. de Licitação
 São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIMENTO MANUAL E MECANIZADA, GRAPINA, 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

COMP 04

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTECTOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00 R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	4,00 R\$ 103,06	R\$ 412,24
AUX. CAMPO	- R\$ 56,50	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 468,74
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 5.624,88

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

VASSOURÃO
PÁ QUADRADA
CONE DE SINALIZAÇÃO
GARFO DE 08 DENTES

QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS		R\$ 26,80

NÚMERO DE VEÍCULOS =

TOTAL MENSAL ITEM - B

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001.146.193-44
Chefe de Fiscalização - Sec. de Inversões
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, PARTIÇÃO 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

COMP 04

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B R\$ 321,80

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 495,54

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 R\$ 5.946,48

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 42.068,62

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO R\$ 504.823,44

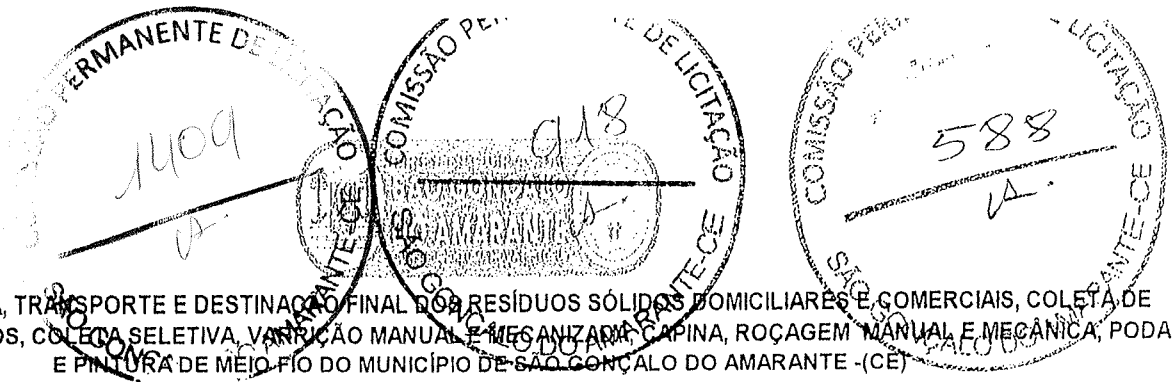
(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 42.068,62
BDI	21,21%	R\$ 8.923,99
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 50.992,61

QUANTIDADES= 931,14 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 = R\$ 54,76

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Cade de Formação - Sec. de Informática
 São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARIANTE 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

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

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO COMP 05

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES	8.542,80 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	711,90 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES (*)	100,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES	711,90 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	27,38 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	126,77 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	3.296,02 (KMMÊS)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	39.552,24 (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./VEI./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

$F = Q / (q \cdot f \cdot V)$ 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 na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS (Q)	711,90
VIAG./VEIC/DIA (V)	1,00
M3 / VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,76

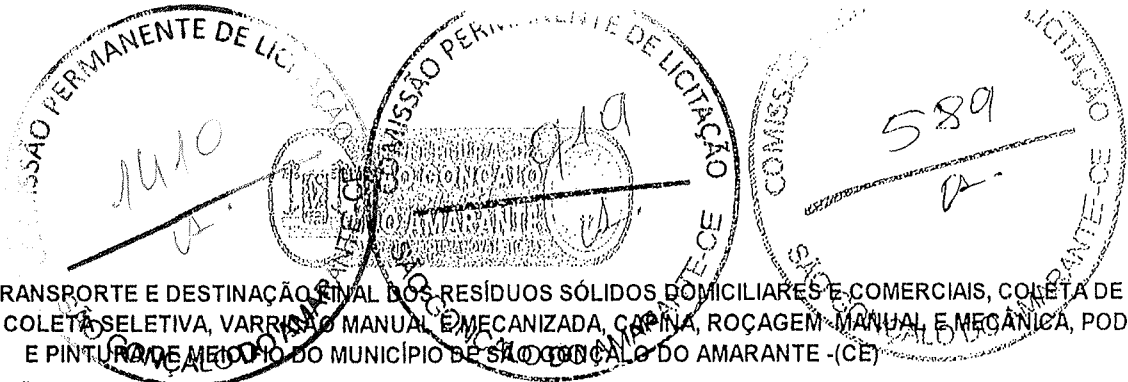
QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,76
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOPTADO:	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

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

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

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001 146 193-44
Sec. de Planejamento e Desenvolvimento



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

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

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

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO

COMP 05

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	-
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	-
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

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\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 91,26	-
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 456,30

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	-
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\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	0,00	R\$ 125,00	-
SUBTOTAL - F:			R\$ 625,00

SUBTOTAL (D+E+F)= MENSAL R\$ 3.421,30

SUBTOTAL (D+E+F)= PARA 12 MESES R\$ 41.055,60

Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001.146.193-04
Chefe de Planejamento - Sec. de Indústrias e Comércio
São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIDÃO MANUAL E MECANIZADO, 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

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

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO COMP 05

TOTAL MENSAL ITEM - 01	R\$ 17.274,81
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01	R\$ 207.297,72

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) Fonte: CCT nºCE000779/2020 do SETGARCE - 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

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

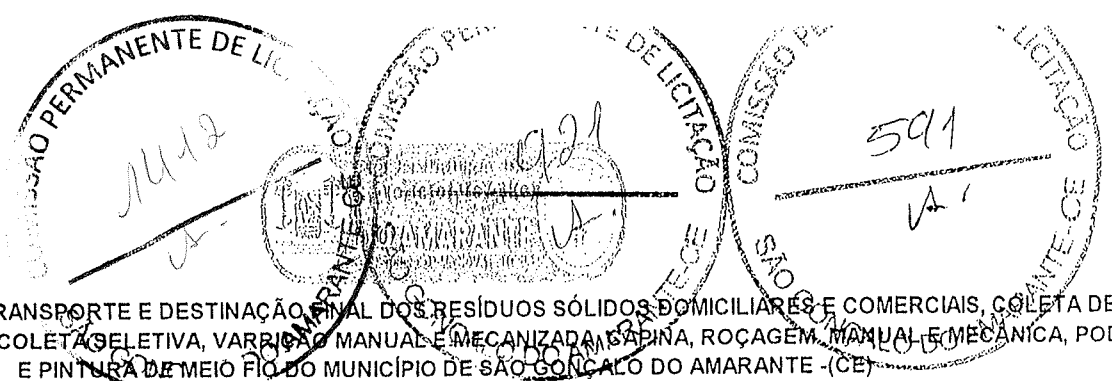
Dep.=d x VN/12																
Onde, VN=Valor Equipamento (*) d=Coefficiente de depreciação (*) d=(1-VR/100)/VU onde. VR= Valor residual (20%) VU=vida útil(4 anos)	Nº DE COMPACTADORES VALOR DOS CHASSIS VALOR DO EQUIP. VIDA ÚTIL DO EQUIP. COEF. DE DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">1,00</td><td>(UND)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">453.883,33</td><td>(R\$)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">453.883,33</td><td>(R\$)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">4,00</td><td>(ANOS)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">0,2000</td><td>(MÉS)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">7.564,72</td><td>(R\$)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">7.564,72</td><td>(R\$)</td></tr> </table>	1,00	(UND)	453.883,33	(R\$)	453.883,33	(R\$)	4,00	(ANOS)	0,2000	(MÉS)	7.564,72	(R\$)	7.564,72	(R\$)
1,00	(UND)															
453.883,33	(R\$)															
453.883,33	(R\$)															
4,00	(ANOS)															
0,2000	(MÉS)															
7.564,72	(R\$)															
7.564,72	(R\$)															
	CUSTO MENSAL - A	7.564,72 (R\$)														
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	90.776,64 (R\$)														

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x 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) REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">1,00</td><td>(UND)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">453.883,33</td><td>(R\$)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">453.883,33</td><td>(R\$)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">4,00</td><td>(ANOS)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2,00</td><td>(%)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">472,80</td><td>(R\$)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">472,80</td><td>(R\$)</td></tr> </table>	1,00	(UND)	453.883,33	(R\$)	453.883,33	(R\$)	4,00	(ANOS)	2,00	(%)	472,80	(R\$)	472,80	(R\$)
1,00	(UND)															
453.883,33	(R\$)															
453.883,33	(R\$)															
4,00	(ANOS)															
2,00	(%)															
472,80	(R\$)															
472,80	(R\$)															
	CUSTO MENSAL - B	472,80 (R\$)														
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.673,60 (R\$)														

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

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/velc.ano *IPVA de 1%a.a	Nº DE EQUIPAMENTOS VALOR DOS CHASSIS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: right;">1,00</td><td>(UND)</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">453.883,33</td><td>(R\$)</td></tr> </table>	1,00	(UND)	453.883,33	(R\$)
1,00	(UND)					
453.883,33	(R\$)					



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIDÃO MANUAL E MECANIZADO, APINA, 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

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

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO COMP 05

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTECTOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00 R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	4,00 R\$ 103,06	R\$ 412,24
AUX. CAMPO	- R\$ 56,50	R\$ -
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 468,74
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 5.624,88

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

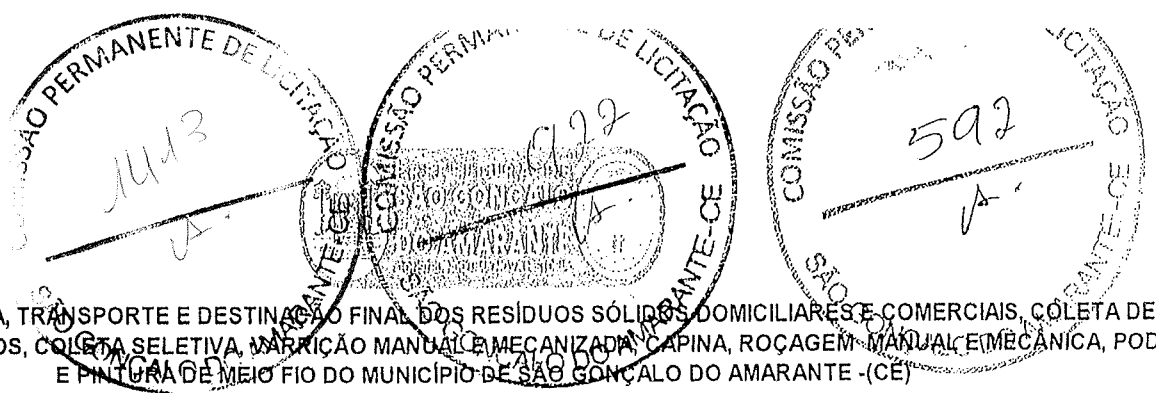
VASSOURÃO
PÁ QUADRADA
CONE DE SINALIZAÇÃO
GARFO DE 08 DENTES

QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS		R\$ 26,80

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B R\$ 26,80

Robson Pedrosa Pinheiro
CPF 001.145.193-44
Sec. de Licitação
Município de São Gonçalo do Amarante - CE



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, TRIAGEM 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

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

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NO SERROTE E CAGADO COMP 05

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 321,60
------------------------------------	------------

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 495,54
------------------------	------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 5.946,48
--	--------------

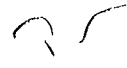
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$ 43.101,60
---	---------------

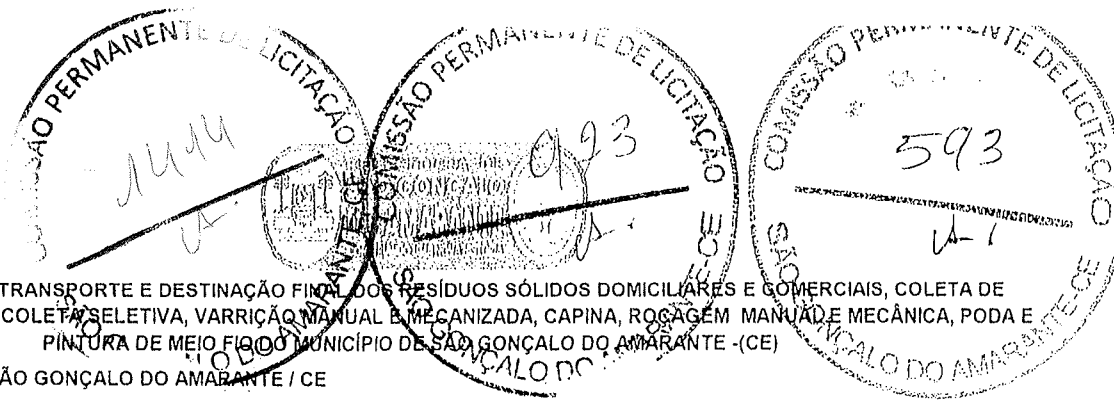
TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03)	R\$ 517.219,20
---	----------------

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)		
MENSAL		R\$ 43.101,60
BDI	21,21%	R\$ 9.143,11
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$ 52.244,71

QUANTIDADES= 711,90 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$ 73,39
-------------------------	-----------


 Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001.146.193-44
 Cade de Fiscalização - Sec. de Inicialização
 São Gonçalo do Amarante - CE



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

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	1.762,32 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	1.835,76 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS TRATORES C/ CARROC.	8,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS TRATORES	146,86 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	70,61 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	40,00 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	1.040,0 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO	12.480,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

(*) 8% É O PERCENTUAL COLETADO PELOS TRATORES COM CARROCERIA ACOPLADA
 O RESTANTE(92%) VÃO SER COLETADOS PELOS COMPACTADORES.

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA 4X4, C/ CARRETA REBOQUE ACOPLADA - 0,7 TON/VIAGEM OU 3M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI./DIA)	2,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (3)	3,00

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

F=Q/(qxfxV)

- 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 (em geral adota-se 70% da capacidade nominal).
- f - fator de carga do equipamento.
- V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS	146,86
VIAG/VEIC/DIA	2,00
M3 / VIAGEM	3,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,94

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO TRATOR + CARROCERIA
COLETA DIURNA	0,94
RESERVA TÉCNICA	0,00
Nº DE VEIC. ADOTADO:	1,00

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR TRATOR: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 03 COLETORES (GARI)

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
OPERADOR DE TRATOR	1,00
COLETORES	3,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
OPERADOR DE TRATOR	1,00

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Cargo de Precatado - Sec. de Indústrias
 Município de Amaranante - CE

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

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARRÓCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARRÓCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

COLETORES

3,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OPERADOR(*)	1,00	R\$ 1.671,34	R\$ 1.671,34
COLETORES(**)	3,00	R\$ 1.099,82	R\$ 3.299,46
SUBTOTAL - A:			R\$ 4.970,80

B) INSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OPERADOR (20% DO SM)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES(40% DO SM)	3,00	R\$ 440,00	R\$ 1.320,00
SUBTOTAL - B:			R\$ 1.540,00

SUBTOTAL (A+B)=

R\$ 6.510,80

C) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 4.692,98	R\$ 4.692,98
SUBTOTAL - C:			R\$ 4.692,98

SUBTOTAL (A+B+C)=

MENSAL

R\$ 11.203,78

SUBTOTAL (A+B+C)=

PARA 12 MESES

R\$ 134.445,36

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OPERADOR	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	3,00	R\$ 91,26	R\$ 273,78
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 365,04

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
OPERADOR	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES	3,00	R\$ 468,00	R\$ 1.404,00
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 1.872,00

F) CESTA BÁSICA(*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	3,00	R\$ 125,00	R\$ 375,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 500,00

SUBTOTAL (D+E+F)=

MENSAL

R\$ 2.737,04

SUBTOTAL (D+E+F)=

PARA 12 MESES

R\$ 32.844,48

TOTAL MENSAL ITEM - 01

R\$ 13.940,82

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01

R\$ 167.289,84

(MÃO DE OBRA DIRETA)

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

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

Salário mínimo R\$ 1.100 apartir de 1° 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 DA CARROÇERIA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 001.146.193-44
Cadastrado em Fecap - Soc. de Intermediação
São Gonçalo do Amarante - CE

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

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALDO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

Dep.=d x 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 TRATOR	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	168.200,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	168.200,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,2000	(MÊS)
DEPREC. MENSAL 1 EQUIPAMENTO	2.803,33	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	2.803,33	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	2.803,33	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	33.639,96	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU) x ij/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 abalçar a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última reunião do Copom, em 9 de dezembro.

Nº DE TRATOR C/ CARROCERIA	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	168.200,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	168.200,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
TX. DE JUROS ANUAL	2,00	(%)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	175,21	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.	175,21	(R\$)
CUSTO MENSAL - B	175,21	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.102,52	(R\$/ANO)

C) SEGURO OBRIGATÓRIO / ANO E 1,5% / ANO DO VALOR DO CONJUNTO (TRATOR+CARROCERIA) PARA O SEGURO TOTAL DO EQUIPAMENTO

Seguro contra terceiros 1,5%a.a.

i= VN x 1,5%

Onde:

12

VN - valor do veículo novo (Chassi+carroceria)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	168.200,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	168.200,00	(R\$)
SEGURO OBRIGATÓRIO	0,00	(R\$/MES)
I.P.V.A	0,00	(R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	210,25	(R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	210,25	(R\$/MES)
CUSTO MENSAL TOTAL - C	210,25	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.523,00	(R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

CM = VN x K / VU x 12

Onde,

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

K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção

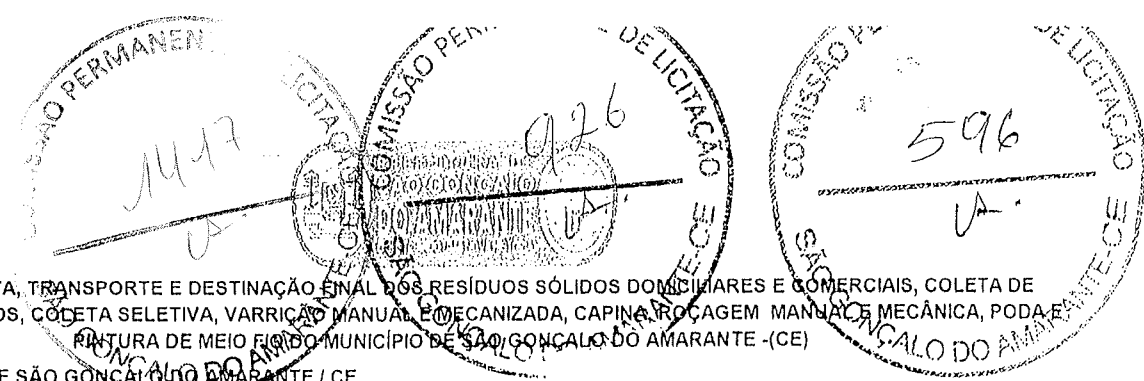
VU=vida útil(4 anos)

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,70, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	168.200,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	168.200,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,70	
CUSTO / EQUIPAMENTO	2.452,92	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	2.452,92	(R\$)
CUSTO MENSAL - D	2.452,92	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	29.435,04	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

Robson Pedroza Pinheiro
CPF 091.146.193-44
Cidade de Fortaleza - Sec. de Infraestrutura
Rua Genésio do Amarante, 072



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

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP.06

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana – TCE/GO.(Tab. 17)

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL(A+B+C+D)	6.641,71 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	67.700,52 (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

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

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79 (R\$/L)
HORAS POR MÊS	190,58 (HORAS)
CONSUMO ÓLEO DIESEL	10,50 (L/H)

J – jornada trabalhada (h) - em geral, 7,33 h = 44 horas semanais / 6 dias de trabalho

Considerando 7,33 horas/dia

26 dias x 7,33=190,58 horas/mês

CUSTO MENSAL - E	7.584,13 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	91.009,56 (R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

Custo mensal com lubrificantes e filtros, correspondendo a 20% do custo mensal de combustível

CUSTO MENSAL COMBUSTÍVEL	7.584,13 (R\$)
% DO CUSTO C/ LUBRIFICANTES E FILTROS	20,00%
CUSTO MENSAL C/ LUBRIFICANTES E FILTROS	1.516,83 (R\$)
LAVAGEM (4 Por mês)	720,00 (R\$)

(* 2 Tratores x 4 lav. x R\$ 180,00= 1.440,00

CUSTO MENSAL - F	2.236,83 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	26.841,96 (R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

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

Nº DE PNEUS	4,00 (UND)
Nº DE RECAPAGENS	2,00 (UND)
QUILOM. DE TROCA/RECAPA	35.000,00 (KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	2.059,00 (R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	8.236,00 (R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	1.040 (KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1,040 (KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	244,73 (R\$)

REFERÊNCIA

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

CUSTO MENSAL TOTAL - G	244,73 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.936,76 (R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL(E+F+G)	10.065,69 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	120.788,28 (R\$/ANO)

TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 15.707,40
------------------------	---------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 188.488,80
-------------------------------------	----------------

(OPERAÇÃO DA FROTA)

Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001.146.193-44
 Cadea de Fiscalização - Sec. de Infracoastitua
 São Gonçalo do Amarante - CE

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

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE / CE

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

OPERADOR	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM C/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA			R\$ 56,50
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 31,00	R\$ 15,50
CAMISA DE BRIM S/ MANGA	6,00	R\$ 26,00	R\$ 13,00
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 56,00	R\$ 28,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 12,00	R\$ 2,00
MÁSCARAS	48,00	R\$ 2,88	R\$ 11,52
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 3,69	R\$ 1,85
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 12,10	R\$ 6,05
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 15,17	R\$ 15,17
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 9,97	R\$ 9,97
SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 103,06

	QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
OPERADORES	1,00	R\$ 56,50	R\$ 56,50
COLETORES	3,00	R\$ 103,06	R\$ 309,18
TOTAL MENSAL ITEM - A			R\$ 365,68
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A			R\$ 4.388,16

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6,00	R\$ 13,20	R\$ 6,60
PÁ QUADRADA	2,00	R\$ 23,00	R\$ 3,83
CONE DE SINALIZAÇÃO	2,00	R\$ 33,50	R\$ 5,58
GARFO DE 08 DENTES	4,00	R\$ 32,37	R\$ 10,79
LONA RODOVIÁRIA	1,00	R\$ 270,00	R\$ 22,50
SUB-TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 49,30

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 49,30
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 591,60

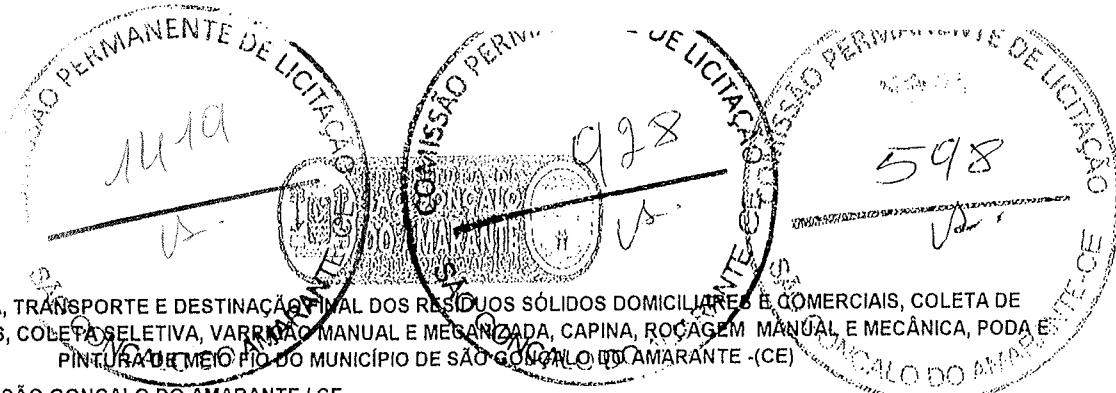
TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 414,98
------------------------	------------

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 4.979,76
--	--------------

TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$ 30.063,20
---	---------------

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO	R\$ 360.758,40
---	----------------

Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001.146.198-44



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIDÃO 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

1.6 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3

VEÍCULOS: TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE.

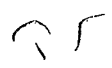
COMP 06

(ITENS 01+02+03)

CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03)			
MENSAL		R\$	30.083,20
BDI	21,21%	R\$	6.377,29
TOTAL MENSAL COM BDI		R\$	36.440,49

QUANTIDADES= 146,86 (M3/MÊS)

CUSTO UNITÁRIO POR M3 =	R\$	248,13
-------------------------	-----	--------


 Robson Pedroza Pinheiro
 CPF 001 146 193-44
 Cadeo de Fiscalização Sec. de Infraestrutura
 São Gonçalo do Amarante-CE



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

2.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA SEDE

COMP 07

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO	3.537,36 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL	294,78 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	11,34 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	25,00 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	650,00 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO	7.800,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE - 2,50 TON/VIAGEM OU 12M3

ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	9,60 (*)

(*) 12*80%=9,6M3

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS:

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

- 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 na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3 / MÊS	294,78
VIAG./VEIC./DIA	1,00
M3 / VIAGEM	9,60
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	1,18

QUADRO RESUMO:	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO BASCULANTE
COLETA DIURNA	1,18
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) E 1 AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)

PERÍODO DIURNO INCLUSIVE RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO	1,00

Robson Pedroza Pinheiro
CPF: 001.146.193-44
Sec. de Infraestrutura



OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, HARRIÇÃO 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

2.1 - COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

VEÍCULOS CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - NA SEDE

COMP.07

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

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 (**)	1,00	R\$ 1.469,96	R\$ 1.469,96
SUBTOTAL - A:			R\$ 7.540,58

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)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
SUBTOTAL - B:			R\$ 2.200,00

SUBTOTAL (A+B)= R\$ 9.740,58

C) LEIS SOCIAIS (%)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
ENC. SOCIAIS	72,08%	R\$ 7.021,01	R\$ 7.021,01
SUBTOTAL - C:			R\$ 7.021,01


SUBTOTAL (A+B+C)= R\$ 16.761,59 MENSAL

SUBTOTAL (A+B+C)= R\$ 201.139,08 PARA 12 MESES

D) CAFÉ DA MANHÃ	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
SUBTOTAL - D:		(**) 3,51 x 26 dias=91,26	R\$ 547,56

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	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
SUBTOTAL - E:		(**) 18,00 x 26 dias=468,00	R\$ 2.808,00

F) CESTA BÁSICA(*)	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX. DE CAMPO	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
SUBTOTAL - F:			R\$ 750,00


 Robson Pedrosa Pinheiro
 CPF: 001.146.193-44
 Direção de Fiscalização - Sec. de Licitação e Indústrias
 São Gonçalo do Amarante - CE