



PROPOSTA DE PREÇOS
VIA ORIGINAL

(Handwritten mark)

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Roberto Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

cs

(Handwritten signature)

AC

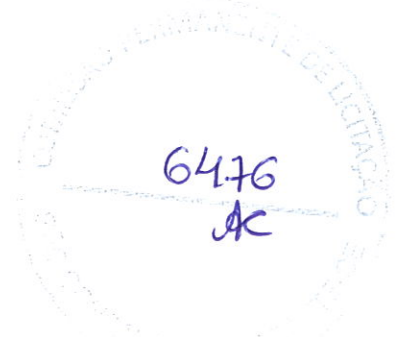
H

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

1/106



À PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
A/C: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
REF.: CONCORRÊNCIA N° 001.2021-CP

PROCURAÇÃO

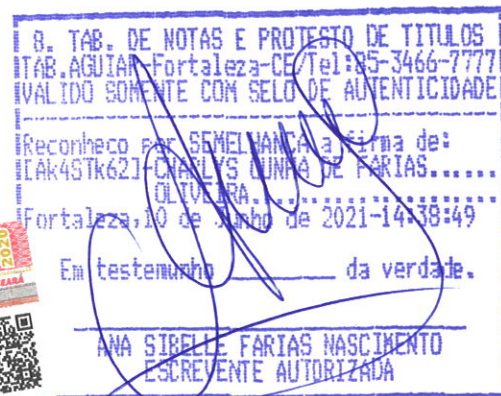
Pelo presente instrumento de procuração particular, **SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro nesta capital à Rua Tibúrcio Cavalcante nº 1563, Aldeota – Fortaleza – CE, inscrita no CNPJ sob o nº 38.194.868/0001-42, neste ato representado pelo Sr. **CHARLYS CUNHA DE FARIAS OLIVEIRA**, RG nº 99010056822 SSP/CE, CPF nº 632.201.303-30, nomeia e constitui sua bastante procuradora a Sra. **LETÍCIA RIBEIRO NUNES FÚLFARO**, portadora da cédula de identidade nº 2006002041812 SSPDS/CE e do CPF nº 018.931.363-37, residente nesta urbe, a quem concede poderes específicos de representação, a empresa outorgante, na **CONCORRÊNCIA N.º 001.2021-CP da PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE**, podendo para tanto, assinar documentos, declarações, propostas de preços, orçamentos, planilhas de composição, solicitar anulação de atos, procedimentos licitatórios e impugnação de decisões administrativas, propor exclusão de proponentes inabilitados, formular protestos, impetrar recursos administrativos, solicitar e participar de mediações, assinar contratos, participar de todos os atos inerentes aos procedimentos licitatórios, inclusive dar lances; podendo praticar todos os atos pertinentes ao certame em nome da empresa outorgante e tudo que se fizer necessário ao fiel cumprimento do presente mandado.

Esta procuração será válida por 90 (noventa) dias, contados da data da sua assinatura ou até o fim do certame em que estiver participando o outorgante representado pelo outorgado.

Fortaleza/CE, 08 de junho de 2021.



SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
CHARLYS CUNHA DE FARIAS OLIVEIRA
Representante Legal
RG: 99010056822
CPF: 632.201.303-30



SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Rua Tiburcio Cavalcante, 1563, Aldeota – Fortaleza/CE – CEP: 60.125-045
(85) 3017-8080

Handwritten signature and date 2/106

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Reluções Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-069609979-4

Handwritten initials and signatures

À PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
A/C: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
REF.: CONCORRÊNCIA Nº 001.2021-CP

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 CONÇALO DO AMARANTE - (CE).

CARTA DE PROPOSTA COMERCIAL

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de Concorrência Pública nº 001.2021-CP pelo valor mensal de R\$ 1.215.121,58 (Um milhão, duzentos e quinze mil, cento e vinte e um reais e cinquenta e oito centavos) e valor global de R\$ 14.581.458,91 (Quatorze milhões, quinhentos e oitenta e um mil, quatrocentos e cinquenta e oito reais e noventa e um centavos).

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado na forma da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada, sendo o prazo de execução de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim a Sr. Letícia Ribeiro Nunes Fúlfaro, Carteira de Identidade nº 2006002041812, CNH nº 06058198331 e CPF nº 018.931.363-37

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021.

Letícia Ribeiro Nunes Fúlfaro
SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
LETÍCIA RIBEIRO NUNES FÚLFARO
Representante Legal
Eng^a Sanitarista e Ambiental
RG: 2006002041812
CPF: 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

W *CS*
Handwritten signature
SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Siverson Reboças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-066609979-4

Handwritten signature *3/1106*
SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42

Rua João Cordeiro, nº 3069, Joaquim Távora – Fortaleza/CE – CEP: 60.110.535
(85) 3017-8080

6478
AC

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

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
BDI = 21,21%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	VALORES		
					UNITARIO 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 M3 - 02 UND SEDE	M3	1688,9	R\$ 42,86	99.611,32	1.195.335,84
1.2	COMP. 02	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M3 - 01 UND - PEÇEM	M3	1463,58	R\$ 28,90	42.295,77	507.549,26
1.3	COMP. 03	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M3 - 01 UND - TAIBA	M3	963,42	R\$ 40,63	39.148,09	469.777,05
1.4	COMP. 04	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M3 - 01 UND - CROATA E UMARITUBA	M3	931,14	R\$ 39,84	37.101,24	445.214,86
1.5	COMP. 05	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15 M3 - 01 UND - SERROTE E CAGADO	M3	711,9	R\$ 54,26	38.628,23	463.538,70
1.6	COMP. 06	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE	M3	146,86	R\$ 216,79	31.837,72	382.052,59
TOTAL DO ITEM						288.622,36	R\$ 3.463.468,30
2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE							
2.1	COMP. 07	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 - UND - SEDE	M3	264,78	R\$ 116,90	34.458,97	413.507,63
2.2	COMP. 08	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 - UND - CROATA E UMARITUBA	M3	154,98	R\$ 206,89	32.063,81	384.765,71
2.3	COMP. 09	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 - UND - PECEM	M3	233,07	R\$ 137,48	32.042,07	384.504,82
2.4	COMP. 10	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 - UND - TAIBA E SIUPE	M3	170,88	R\$ 257,86	44.063,55	528.762,55
2.5	COMP. 11	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 - UND - CAGADO E SERROTE	M3	128,79	R\$ 267,50	34.451,71	413.420,55
TOTAL DO ITEM						177.080,11	R\$ 2.124.961,26
3.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITOS E SEDE							
3.1	COMP. 12	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (RESINA DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 - UND - SEDE	M3	341,34	R\$ 82,19	28.053,96	336.647,48
3.2	COMP. 13	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (RESINA DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 - UND - CROATA E UMARITUBA	M3	179,34	R\$ 134,47	24.116,51	289.398,06
3.3	COMP. 14	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (RESINA DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 - UND - PECEM	M3	257,34	R\$ 101,11	26.020,36	312.244,35
3.4	COMP. 15	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (RESINA DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 - UND - TAIBA E SIUPE	M3	197,94	R\$ 127,47	25.230,82	302.769,80
3.5	COMP. 16	COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES ESPECIAIS (RESINA DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 - UND - CAGADO E SERROTE	M3	161,64	R\$ 159,12	25.719,81	308.637,72
TOTAL DO ITEM						129.141,45	R\$ 1.549.697,41
4.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITOS E SEDE							
4.1	COMP. 17	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	KM	5665,62	R\$ 60,81	344.518,49	4.134.221,93
4.2	COMP. 18	VARRIÇÃO MECANIZADA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	EQUIPE	1,00	R\$ 25.457,76	25.457,76	305.493,18
TOTAL DO ITEM						369.976,26	R\$ 4.439.715,11
5.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITOS E SEDE							
5.1	COMP. 19	CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	M2	99750,40	R\$ 1,06	105.646,33	1.267.755,96
5.2	COMP. 20	ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICO DE LOGRADOURO PÚBLICO	M2	124688,00	R\$ 0,20	24.977,27	299.727,19
5.3	COMP. 21	PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO	UND/MÊS	2094,00	R\$ 12,70	26.594,92	319.139,08
TOTAL DO ITEM						157.218,52	R\$ 1.886.622,23

Fortaleza/CE 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engª Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

4/106

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Albuquerque Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

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

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
BDI = 21,21%

6.0 SERVIÇO DE PINTURA							
6.1	COMP. 22	PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS	M/MES	62344,00	R\$ 0,52	32.273,67	387.283,99
TOTAL DO ITEM						R\$ 32.273,67	R\$ 387.283,99

7.0 SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO							
7.1	COMP. 23	TRANSPORTE EM MOTOCICLETA PARA FISCALIZAÇÃO DE COLETA DE LIXO NA SEDE E DISTRITO - OSUND SEDE E DISTRITO	HORA/MÉS	1040,00	R\$ 29,37	30.541,09	366.493,05
TOTAL DO ITEM						R\$ 30.541,09	R\$ 366.493,05

8.0 SERVIÇOS DIVERSOS							
8.1	COMP. 24	TRATOR DE ESTEIRAS COM OPERADOR	HORA/MÉS	156,00	R\$ 85,22	13.294,37	159.532,44
8.2	COMP. 25	RETROSCAVADEIRA COM OPERADOR	HORA/MÉS	312,00	R\$ 37,04	11.555,52	138.666,24
TOTAL DO ITEM						R\$ 24.849,89	R\$ 298.198,68

9.0 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS							
9.1	COMP. 26	GERENTE OPERACIONAL	HORA/MÉS	1,00	R\$ 5.418,24	5.418,24	65.018,88
TOTAL DO ITEM						R\$ 5.418,24	R\$ 65.018,88

TOTAL GERAL : EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA						1.215.121,58	14.581.458,91
--	--	--	--	--	--	---------------------	----------------------

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$:	1.215.121,58	IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE UM MILHÃO, DUZENTOS E QUINZE MIL, CENTO E VINTE E UM REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS
--	--------------	--

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/12 MESES) EM R\$:	14.581.458,91	IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE QUATORZE MILHÕES, QUINHENTOS E OITENTA E UM MIL, QUATROCENTOS E CINQUENTA E OITO REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS
---	---------------	--

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 12 MESES
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Rebouças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETÍCIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engª Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

5/106

Handwritten initials/signature.

Handwritten initials/signatures: 'us', 'P', 'AC', 'A'.

Handwritten '6479' and 'AC' with a circular stamp.

OBJETO - COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARIACÃO MANUAL E MECANIZADA, CÁRINA, ROGAGEM 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 - ESCRITA Nº. 01 NÃO DESONERADA

BDI = 21,21%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$															
			30	60	90	120	150	180	%	%	%	%	%	%				
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES SEDE	24,41%	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTUHO SEDE E DISTRITO	15,67%	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CÁRINA, PODA E VARIACÃO NOS DISTRITO E SEDE	11,21%	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	
4.0	SERVIÇOS DE VARIACÃO	27,67%	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	
5.0	SERVIÇOS DE CÁRINA, ROGAGEM E PODA	11,64%	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	
6.0	SERVIÇOS DE PINTURA	2,53%	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	
7.0	SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO	2,73%	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS	4,34%	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	0,38%	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	
TOTAL SIMPLES COM BEM		100,00%	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	R\$ 14.581.458,91	
TOTAL ACUMULADO			R\$ 14.581.458,91	R\$ 29.162.917,82	R\$ 43.744.376,73	R\$ 58.326.335,64	R\$ 72.908.304,55	R\$ 87.480.273,46	R\$ 102.042.242,37	R\$ 116.604.211,28	R\$ 131.166.180,19	R\$ 145.728.149,10	R\$ 160.290.118,01	R\$ 174.852.086,92	R\$ 189.414.055,83	R\$ 203.976.024,74	R\$ 218.538.000,65	R\$ 233.100.000,56

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR R\$															
			210	240	270	300	330	360	%	%	%	%	%	%				
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES SEDE	24,41%	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	R\$ 3.463.468,30	
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTUHO SEDE E DISTRITO	15,67%	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	R\$ 2.124.961,26	
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CÁRINA, PODA E VARIACÃO NOS DISTRITO E SEDE	11,21%	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	R\$ 1.549.697,41	
4.0	SERVIÇOS DE VARIACÃO	27,67%	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	R\$ 4.439.715,11	
5.0	SERVIÇOS DE CÁRINA, ROGAGEM E PODA	11,64%	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	R\$ 1.886.622,23	
6.0	SERVIÇOS DE PINTURA	2,53%	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	R\$ 387.283,99	
7.0	SERVIÇOS DE FISCALIZAÇÃO	2,73%	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	R\$ 366.493,05	
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS	4,34%	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	R\$ 298.198,68	
9.0	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS	0,38%	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	R\$ 65.018,88	
TOTAL SIMPLES COM BEM		100,00%	R\$ 14.581.458,91	R\$ 29.162.917,82	R\$ 43.744.376,73	R\$ 58.326.335,64	R\$ 72.908.304,55	R\$ 87.480.273,46	R\$ 102.042.242,37	R\$ 116.604.211,28	R\$ 131.166.180,19	R\$ 145.728.149,10	R\$ 160.290.118,01	R\$ 174.852.086,92	R\$ 189.414.055,83	R\$ 203.976.024,74	R\$ 218.538.000,65	R\$ 233.100.000,56
TOTAL ACUMULADO			R\$ 14.581.458,91	R\$ 29.162.917,82	R\$ 43.744.376,73	R\$ 58.326.335,64	R\$ 72.908.304,55	R\$ 87.480.273,46	R\$ 102.042.242,37	R\$ 116.604.211,28	R\$ 131.166.180,19	R\$ 145.728.149,10	R\$ 160.290.118,01	R\$ 174.852.086,92	R\$ 189.414.055,83	R\$ 203.976.024,74	R\$ 218.538.000,65	R\$ 233.100.000,56

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$ 1.215.121,58 | IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE UM MILHÃO, DUZENTOS E QUINZE MIL, CENTO E VINTE E UM REAIS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/12 MESES) EM R\$ 14.581.458,91 | IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE QUATORZE MILHÕES, QUINHENTOS E OITENTA E UM MIL, QUATROCENTOS E CINQUENTA E OITO CENTAVOS

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 12 MESES
VALIDADEZ DA PROPOSTA: 60 (SESENTA) DIAS

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42



Fortaleza/CE - 14 de junho de 2021
[Handwritten Signature]
SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FILIPPO
Representante Legal
Eng. Sanitarista e Ambiental
RG nº 20802041912
CPF nº 018.531.363-37
CREA-CE 346974-P09-0618216230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Rebouças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-066509979-4

[Handwritten Signatures and Initials]

0481
AC

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

COMPOSIÇÃO 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	20266,60 (M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00 (MESES)
PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL	1835,76 (M3)
PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES	92,00 (%)
VOLUME MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES (**)	1688,90 (M3)
DIAS ÚTEIS DO MÊS	26,00 (DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA	70,61 (M3)
PERCURSO TOTAL - DIA	109,00 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	2834,00 (KM/MES)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	34008,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

(*) 92% É O PERCENTUAL COLETADO PELOS COMPACTADORES, INCLUINDO OS RESÍDUOS PRODUZIDOS NA SEDE E NOS DISTRITOS, O RESTANTE (6%) VÃO SER COLETADOS PELOS TRATORES COM CARROCERIA NA SEDE DO MUNICÍPIO.

A) PREVISÃO 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 (%)
COLETA NOTURNA (%)

100,00%
0,00%

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F = Q / (q \times f \times v)$ onde,
F - nº de veículos que compoem 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 60% da capacidade nominal)

COLETA DIURNA	
M3/MES (Q)	1688,90
VIAG/VEIC/DIA (V)	1,00
M3/VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = CALCULADO	1,80

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

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)

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 UNITARIO	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 UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	2,00	R\$ 220,00	R\$ 440,00
COLETORES (**)	8,00	R\$ 440,00	R\$ 3.520,00
AUX DE CAMPO (**)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
SUBTOTAL - B			R\$ 4.180,00

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

Fortaleza/CE 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETÍCIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engª Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002941812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slavson Beneditas Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

7/106

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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\$ 30.616,10

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

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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 UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	2,00	R\$ 468,00	R\$ 936,00
COLETORES (**)	8,00	R\$ 468,00	R\$ 3.744,00
AUX DE CAMPO (**)	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 dias = 468,00		R\$ 5.148,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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
SUBTOTAL - f			R\$ 1.375,00

SUBTOTAL (D+E+f)= MENSAL R\$ 7.526,86

SUBTOTAL (D+E+f) PARA 12 MESES R\$ 90.322,32

TOTAL MENSAL ITEM - 01 R\$ 38.141,96

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 R\$ 457.703,52

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) FONTE: CCT Nº CE000779/2020 DO SETCAR/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/
(**) FONTE: CCT Nº CE000093/2020 DO SEEACON/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/

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	Nº DE COMPACTADORES	2,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	190.631,00 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DO EQUIP.	190.631,00 (R\$)
(*) d=Coefficiente de depreciação	VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
(*) d=(1-VR/100)/VU onde,	COEF DE DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO	0,20 (MÉS)
VR=Valor residual (20%)	DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	3.177,18 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	6.354,37 (R\$)
	CUSTO MENSAL - A	6.354,37 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	76.252,40 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU)x1]/12	VALOR DO EQUIP. (VN)	2,00 (UND)
Onde,		190.631,00 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VIDA ÚTIL DO EQUIP (VU)	190.631,00 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	TX DE JUROS ANUAL	4,00 (ANOS)
i=A Taxa Selic hoje está em % ao ano.	REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	2,00 (%)
	REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTO	198,57 (R\$)
		397,15 (R\$)
	CUSTO MENSAL - B	397,15 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	4.765,77 (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 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/veic.ano	Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00 (UND)
IPVA de 1%a.a	VALOR DOS CHASSIS	190.631,00 (R\$)
i= VN x 1% / 12	VALOR DO EQUIP.	190.631,00 (R\$/MES)
Onde:	SEGURO OBRIGATORIO	13,82 (R\$/MES)
VN - valor do veiculo novo (Chassi)	I.P.V.A	158,86 (R\$/MES)
Seguro contra terceiro 2,5%a.a	SEGURO CONTRA TERCEIROS	397,15 (R\$/MES)
L=VN x 2,5% / 12	CUSTO / EQUIPAMENTO	569,83 (R\$/MES)
Onde:	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	1.139,65 (R\$/MES)
VN - valor do veiculo novo (Chassi)	CUSTO MENSAL TOTAL - C	1.139,65 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	13.675,85 (R\$/ANO)

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engº Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018 931 363-37
CREA-CE 340874/RNP 0618316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Rebouças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

8/106

6482
AC

O

CS

o

AC

o

V

T

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

D) MANUTENÇÃO

CM= NV x K / VUx12	Nº DE EQUIPAMENTOS	2,00	(UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	190.631,00	(R\$)
VN - valor do veículo novo (Chassi+comp.)	VALOR DO EQUIP.	190.631,00	(R\$)
	VIDA UTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção	COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	
U=vida útil(4 anos)	CUSTO / EQUIPAMENTO	3.574,33	(R\$)
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	7.148,66	(R\$)
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 MENSAL - D	7.148,66	(R\$/MES)
REFERÊNCIA	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	85.783,95	(R\$/ANO)
	TOTAL CUSTO FIXO		
	CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	15.039,83	(R\$/MES)
Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	180.477,97	(R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTIVEL	PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
	PERCURSO MENSAL	2.834,00	(KM)
	CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50	(KM/L)
	CUSTO MENSAL - E	4.296,34	(R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	51.556,13	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

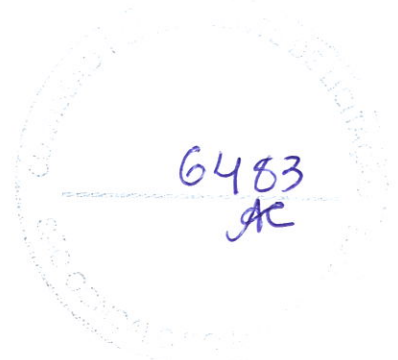
Troca de óleo:	QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
Cartier - 15L a cada 2.500 Km.	QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
Mudança/diferencial - 5L/5L a cada 100 Km	QUANTIDADE DE ÓLEO DE TRANSMISSÃO	10,00	(L/10.000KM)
Hidráulico - 10L em 10.000 Km.	QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010	(KG/KM)
Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km	CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600	(L/KM)
Gaslo com filtros apresenta 10% das despesas com lubrificantes	CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100	(L/KM)
Lavagem: (4 por mês)	CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100	(L/KM)
REFERÊNCIA	CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100	(KG/KM)
	PREÇO UNITARIO ÓLEO MOTOR	18,36	(R\$/L)
Conforme Manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.	PREÇO UNITARIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$/L)
	PREÇO UNITARIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$/L)
	PREÇO UNITARIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$/KG)
	CUSTO UNITARIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
	PERCURSO MENSAL	2.834,00	(KM)
	CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	453,44	(R\$)
	FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10	(%)
	CUSTO MENSAL FILTROS	45,34	(R\$)
	LAVAGEM (4 POR MES) - (*)	720,00	(R\$)
	(*) 4 VEIC X 4 LAV. X R\$ 180,00 = 2880,00		
	CUSTO MENSAL - F	1.218,78	(R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	14.625,36	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

Vida útil 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem	Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UND)
REFERÊNCIA	Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UND)
	QUILOM. DE TROCA / RECAPA	35.000,00	(KM)
	PREÇO UNIT. DE PNEUS	966,67	(R\$)
	PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	150,00	(R\$)
	CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	6.099,99	(R\$)
Conforme Manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.	PERCURSO MENSAL TOTAL	2.834,00	(KM)
	PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	1.417,00	(KM)
	CUSTO MENSAL/VEÍCULO	246,96	(R\$)
	CUSTO MENSAL TOTAL - G	493,92	(R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.927,10	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL (E+F+G)	6.009,05	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	72.108,59	(R\$/ANO)
TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 21.048,88	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 252.586,56	



Fortaleza/CE 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engº Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Reduças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

9/106

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS-MOTORISTA			R\$ 28,25
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS- AUX. CAMPO			R\$ 28,25
COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 6,00	R\$ 1,00
MASCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 1,44	R\$ 5,76
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 1,85	R\$ 0,92
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 6,05	R\$ 3,03
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 7,59	R\$ 7,59
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 4,99	R\$ 4,99
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 51,53

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA 2,00	R\$ 28,25	R\$ 56,50
COLETORES 8,00	R\$ 51,53	R\$ 412,22
AUX. DE CAMPO 1,00	R\$ 28,25	R\$ 28,25
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 496,97
CUSTO PERIODO DO CONTRATO - A		R\$ 11.927,76

B) FERRAMENTAS POR VEICULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6	R\$ 6,60	R\$ 3,30
PA QUADRADA	2	R\$ 11,50	R\$ 1,92
CONE DE SINALIZAÇÃO	2	R\$ 16,75	R\$ 2,79
GARFO DE 08 DENTES	4	R\$ 16,19	R\$ 5,40
SUB TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 13,40

NUMERO DE VEÍCULOS 2,00

TOTAL MENSAL ITEM - B R\$ 26,81
TOTAL PERIODO DO CONTRATO ITEM - B R\$ 321,68

TOTAL MENSAL ITEM - 03 R\$ 523,78

TOTAL PERIODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS) R\$ 6.285,32

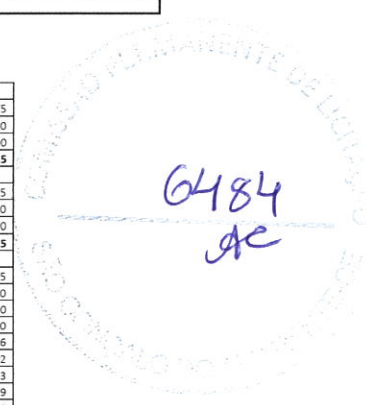
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) R\$ 59.714,62

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERIODO DO CONTRATO (ITEM 01 + 02 + 03) R\$ 716.575,40

CUSTO TOTAL GERAL (01 + 02 + 03)	
MENSAL	R\$ 59.714,62
BDI 21,21%	R\$ 12.665,47
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$ 72.380,09

QUANTIDADES (M3/MES): 1.688,90

CUSTO UNITÁRIO POR M3 R\$ 42,86



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

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engº Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Rodrigues Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

10/106

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

COMPOSIÇÃO 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	(KM/MES)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	61.033,44	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PREVISÃO 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

$F = Q / (q \times f \times v)$ onde,
F - nº de veículos que compoem 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 60% da capacidade nominal)
v - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

COLETA DIURNA	
M3/MES (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) E 1 AUXILIAR DE

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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 UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B			R\$ 1.980,00

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

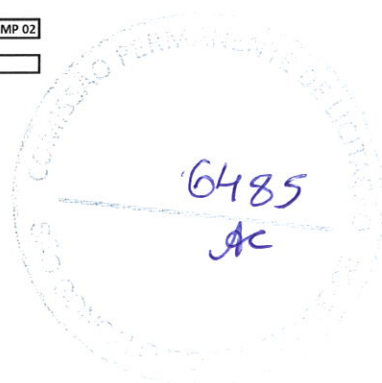
Fortaleza/CE 14 de Junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engª Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018 931 363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slavson Rebelças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

H/106



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

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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\$ 13.859,51

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

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (**)	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES (**)	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX DE CAMPO (**)	-	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 X 26 DIAS = 91,26		R\$ 456,30

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX DE CAMPO (**)	-	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 dias = 468,00		R\$ 2.340,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX DE CAMPO (**)	-	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

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) FONTE: CCT Nº CE000779/2020 DO SETCAR/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/.

(**) FONTE: CCT Nº CE000093/2020 DO SEACON/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV/SISTEMAS/MEDIADOR/.

SALARIO MINIMO R\$1.100 A PARTIR DE 1º DE JANEIRO. MEDIDA PROVISORIA 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

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

Dep. = d x VN/12	Nº DE COMPACTADORES	1,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	190.631,00 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DO EQUIP.	190.631,00 (R\$)
(* d=Coefficiente de depreciação	VIDA UTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
(* d=(1-VR/100)/VU onde,	COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,20 (MÉS)
VR=Valor residual (20%)	DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	3.177,18 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	3.177,18 (R\$)
	CUSTO MENSAL - A	3.177,18 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	38.126,20 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1) x VN / (2 x VU x I)] / 12	VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00 (UND)
Onde,		190.631,00 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VIDA UTIL DO EQUIP (VU)	190.631,00 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	TX DE JUROS ANUAL	4,00 (ANOS)
A Taxa Selic hoje está em % ao ano.	REMNUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	2,00 (%)
A Taxa Selic hoje está em 2% ao ano. Ela foi definida no	REMNUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTO	198,57 (R\$)
5 de agosto de 2020 pelo Copom, que decidiu abaixar	CUSTO MENSAL - B	198,57 (R\$)
a taxa de 2,25% para 2% - e se manteve assim até a última	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	198,57 (R\$/MES)
reunião do Copom, em 9 de dezembro.		2.382,89 (R\$/ANO)

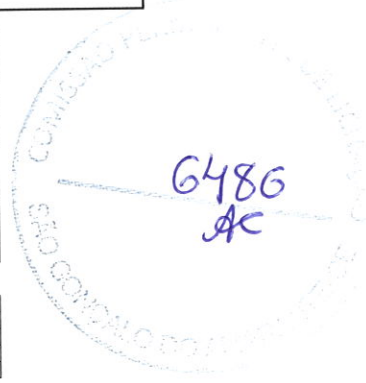
Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engº Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018 931 363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Leticia Ribeiros Cavalcente
Engenheira Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

12/106



Handwritten signatures and initials, including 'AC' and 'JAC'.

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano	190.631,00 (R\$)
IPVA de 1%a.a	190.631,00 (R\$/MES)
Onde: I= VN x 1% / 12	13,82 (R\$/MES)
ONDE: VN - valor do veículo novo (Chassi)	158,86 (R\$/MES)
Seguro contra terceiro 2,5%a.a	397,15 (R\$/MES)
L=VN x 2,5% / 12	569,83 (R\$/MES)
Onde: VN - valor do veículo novo (Chassi)	569,83 (R\$/MES)
CUSTO MENSAL TOTAL - C	569,83 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.837,92 (R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
CM= NV x K / VUx12	190.631,00 (R\$)
Onde, VN - valor do veículo novo (Chassi+comp.)	190.631,00 (R\$)
K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção	4,00 (ANOS)
U=vida útil(4 anos)	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.	3.574,33 (R\$)
REFERÊNCIA	3.574,33 (R\$)
Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO	
CUSTO MENSAL - D	3.574,33 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	42.891,97 (R\$/ANO)
TOTAL CUSTO FIXO	7.519,92 (R\$/MES)
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	90.238,99 (R\$/ANO)

CUSTO VARIÁVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79 (R\$/L)
PERCURSO MENSAL	5.086,12 (KM)
(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm	2,50 (KM/L)
CUSTO MENSAL - E	7.710,56 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	92.526,70 (R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

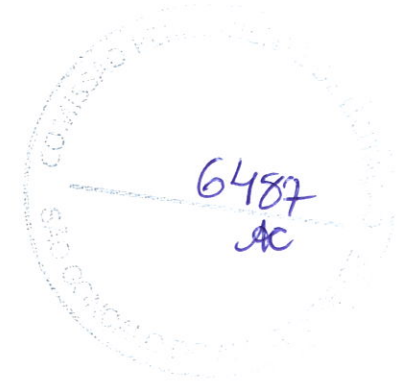
Troca de óleo:	QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00 (L/2.500KM)
Cárter - 15L a cada 2.500 Km.	QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00 (L/10.000KM)
Cx. Mudança/diferencial - 5L/5L a cada 100 Km	QUANTIDADE DE ÓLEO DE TRANSMISSÃO	10,00 (L/10.000KM)
Hidráulico - 10L em 10.000 Km.	QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010 (KG/KM)
Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km	CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600 (L/KM)
Gaslo com filtros apresenta 10% das despesas com lubrificantes	CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100 (L/KM)
Lavagem: (4 por mês)	CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100 (L/KM)
REFERÊNCIA	CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100 (KG/KM)
Conforme Manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.	PREÇO UNITARIO ÓLEO MOTOR	18,36 (R\$/L)
	PREÇO UNITARIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91 (R\$/L)
	PREÇO UNITARIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91 (R\$/L)
	PREÇO UNITARIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24 (R\$/KG)
	CUSTO UNITARIO POR KM	0,16 (R\$/KM)
	PERCURSO MENSAL	5.086,00 (KM)
	CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	813,78 (R\$)
	FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10 (%)
	CUSTO MENSAL FILTROS	81,38 (R\$)
	LAVAGEM (4 POR MES) - (*)	360,00 (R\$)
	(*) 4 VEIC X 4 LAV. X R\$ 180,00 = 2880,00	
	CUSTO MENSAL - F	1.255,16 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	15.061,92 (R\$/ANO)

NEUS E CÂMARAS

Vida útil 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem	Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00 (UND)
REFERÊNCIA	Nº DE RECAPAGENS	2,00 (UND)
Conforme Manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.	QUILOM. DE TROCA / RECAPA	35.000,00 (KM)
	PREÇO UNIT. DE PNEUS	966,67 (R\$)
	PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	150,00 (R\$)
	CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	6.099,99 (R\$)
	PERCURSO MENSAL TOTAL	5.086,00 (KM)
	PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	5.086,00 (KM)
	CUSTO MENSAL/VEÍCULO	886,42 (R\$)
	CUSTO MENSAL TOTAL - G	886,42 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	10.636,99 (R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL (E+F+G)	9.852,13 (R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	118.225,60 (R\$/ANO)
TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 17.372,05
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 208.464,59



Handwritten signatures and initials in blue ink.

Fortaleza/CE 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FOLFARO
Representante Legal
Engª Sanitarista e Ambiental
RG n° 2006002041812
CPF n° 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slavson Rebelças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060509979-4

13/106

18

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS-MOTORISTA			R\$ 28,25
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS- AUX. CAMPO			R\$ 28,25
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 6,00	R\$ 1,00
MASCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 1,44	R\$ 5,76
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 1,85	R\$ 0,92
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 6,05	R\$ 3,03
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 7,59	R\$ 7,59
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 4,99	R\$ 4,99
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 51,53

6488
ac

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA 1,00	R\$ 28,25	28,25
COLETORES 4,00	R\$ 51,53	206,11
AUX. DE CAMPO -	R\$ 28,25	0
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 234,36
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 2.812,32

B) FERRAMENTAS POR VEICULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6	R\$ 6,60	R\$ 3,30
PA QUADRADA	2	R\$ 11,50	R\$ 1,92
CONE DE SINALIZAÇÃO	2	R\$ 16,75	R\$ 2,79
GARFO DE 08 DENTES	4	R\$ 16,19	R\$ 5,40
SUB TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 13,40
NUMERO DE VEICULOS		1,00	
TOTAL MENSAL ITEM - B		R\$ 13,40	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B		R\$ 160,84	

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 247,76
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03	R\$ 2.973,16
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$ 34.894,62
TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITEM 01 + 02 + 03)	R\$ 418.735,47

CUSTO TOTAL GERAL (01 + 02 + 03)	
MENSAL	R\$ 34.894,62
BDI 21,21%	R\$ 7.401,15
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$ 42.295,77

QUANTIDADES (M3/MES): 1463,58

CUSTO UNITARIO POR M3	R\$ 28,90
-----------------------	-----------

COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE VEICULOS COMPACTADORES DE 15M3
VEICULOS 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)
PERCURSO TOTAL - DIA	142,10 (KM/DIA)
PERCURSO TOTAL - MÊS	3.694,60 (KM/MÊS)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	44.335,20 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

Fortaleza/CE 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES SUTCFARO
Representante Legal
Engº Sanitarista e Ambiental
RG nº 2066002041812
CPF nº 018 331 363-37
CREA-CE 340874 R1/P 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slavson Rabouças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

14/106

H

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

A) PREVISÃO 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 (*)

(*115*3*80%= 36,0M3

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

F = Q/(qxV) onde,

F - nº de veículos que compoem 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

V - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 60% da capacidade nominal)

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

COLETA DIURNA	
M3/MES (Q)	963,42
VIAG./VEIC/DIA (V)	1,00
M3/VIAGEM (q)	36,00
DIAS ÚTEIS / MÊS	26,00
Nº DE VEÍCULOS = CALCULADO	1,03

QUADRO RESUMO	
DISCRIMINAÇÃO	VEÍCULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	1,03
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) E 1 AUXILIAR DE

PERÍODO DIURNO INCLUSIVE RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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 UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B			R\$ 1.980,00

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

C) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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

CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES (**)	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX DE CAMPO (**)	-	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 X 26 DIAS = 91,26		R\$ 456,30

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETÍCIA RIBEIRO NUNES GILFARDO
Representante Legal
Engº Saneatista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0518316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Botelho Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

15/106

6489
AC

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (**)	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX DE CAMPO (**)	-	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 dias = 468,00	R\$	2.340,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX DE CAMPO (**)	-	R\$ 125,00	R\$ -
SUBTOTAL - f		R\$	625,00

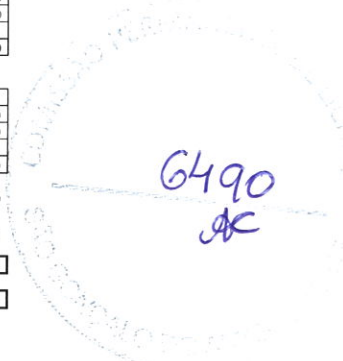
SUBTOTAL (D+E+F)= MENSAL **R\$ 3.421,30**

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**

(MÃO DE OBRA DIRETA)



(*) FONTE: CCT Nº CE000779/2020 DO SETCAR/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/
(**) FONTE: CCT Nº CE00093/2020 DO SEEA/CON/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV/SISTEMAS/MEDIADOR/
SALARIO MINIMO R\$1.100 A PARTIR DE 1º DE JANEIRO. MEDIDA PROVISORIA 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

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

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	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	190.631,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	190.631,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00	(ANOS)
COEF. DE DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO	0,20	(MÉS)
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	3.177,18	(R\$)
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	3.177,18	(R\$)
CUSTO MENSAL - A	3.177,18	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	38.126,20	(R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVU)xI]/12

Onde,

VN=Valor Equipamento

VU=vida útil(4 anos)

I=A Taxa Selic hoje está em % 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)	1,00	(UND)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	190.631,00	(R\$)
TX DE JUROS ANUAL	190.631,00	(R\$)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	4,00	(ANOS)
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTO	2,00	(%)
CUSTO MENSAL - B	198,57	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	198,57	(R\$/MES)
	2.382,89	(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

IPVA de 1ª.a

I= VN x 1% / 12

Onde:

VN - valor do veículo novo (Chassi)

Seguro contra terceiro 2,5%.a

L=VN x 2,5% / 12

de:

valor do veículo novo (Chassi)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	190.631,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	190.631,00	(R\$/MES)
SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82	(R\$/MES)
I.P.V.A	158,86	(R\$/MES)
SEGURO CONTRA TERCEIROS	397,15	(R\$/MES)
CUSTO / EQUIPAMENTO	569,83	(R\$/MES)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	569,83	(R\$/MES)
CUSTO MENSAL TOTAL - C	569,83	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.837,92	(R\$/ANO)

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA

Rua João Cordeiro, 3069 -

Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE

CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETÍCIA RIBEIRO MUNES ALFARO
Representante Legal
Engª Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Rêgo Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

16/106

H

l

W

AC

Handwritten signature

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

D) MANUTENÇÃO

CM= NV x K / VUx12

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

K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção
U=vida útil(4 anos)

Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00	(UND)
VALOR DOS CHASSIS	190.631,00	(R\$)
VALOR DO EQUIP.	190.631,00	(R\$)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00	(ANOS)
COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90	
CUSTO / EQUIPAMENTO	3.574,33	(R\$)
CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	3.574,33	(R\$)

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 MENSAL - D	3.574,33	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	42.891,97	(R\$/ANO)

REFERÊNCIA

TOTAL CUSTO FIXO	7.519,92	(R\$/MES)
CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	90.238,99	(R\$/ANO)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO		

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

E) COMBUSTIVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79	(R\$/L)
PERCURSO MENSAL	3.694,60	(KM)
CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50	(KM/L)

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

CUSTO MENSAL - E	5.601,01	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	67.212,16	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

Troca de óleo:

arter - 15L a cada 2.500 Km.
Mudança/diferencial - 5L/5L a cada 100 Km
Hidráulico - 10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gaslo com filtros apresenta 10% das despesas com lubrificantes

Lavagem: (4 por mês)

REFERÊNCIA

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00	(L/2.500KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00	(L/10.000KM)
QUANTIDADE DE ÓLEO DE 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 UNITARIO ÓLEO MOTOR	18,36	(R\$/L)
PREÇO UNITARIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91	(R\$/L)
PREÇO UNITARIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91	(R\$/L)
PREÇO UNITARIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24	(R\$/KG)
CUSTO UNITARIO POR KM	0,16	(R\$/KM)
PERCURSO MENSAL	3.695,00	(KM)
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	591,14	(R\$)
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10	(%)
CUSTO MENSAL FILTROS	59,11	(R\$)
LAVAGEM (4 POR MES) - (*)	360,00	(R\$)
(*) 4 VEIC X 4 LAV. X R\$ 180,00 = 2880,00		

CUSTO MENSAL - F	1.010,25	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	12.123,00	(R\$/ANO)

G) PNEUS E CÂMARAS

Vida útil 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	966,67	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	150,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	6.099,99	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	3.695,00	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEICULO	3.695,00	(KM)
CUSTO MENSAL/VEICULO	643,98	(R\$)

CUSTO MENSAL TOTAL - G	643,98	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	7.727,82	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL (E+F+G)	7.255,25	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	87.062,98	(R\$/ANO)

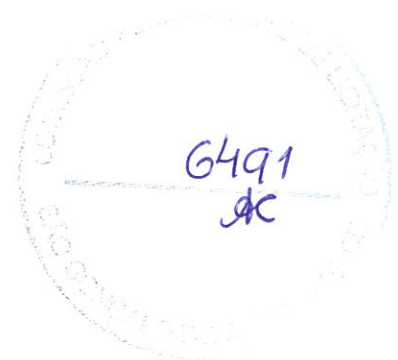
TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 14.775,16
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 177.301,97

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson R. Pinheiro Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060509979-4

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engª Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230



17/106

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS-MOTORISTA			R\$ 28,25
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS- AUX. CAMPO			R\$ 28,25
COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 8,00	R\$ 1,00
MASCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 1,44	R\$ 5,76
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 1,85	R\$ 0,92
GORRO CÁLIFA	6,00	R\$ 6,05	R\$ 3,03
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 7,59	R\$ 7,59
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 4,99	R\$ 4,99
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 51,53

6492
AC

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA 1,00	R\$ 28,25	28,25
COLETORES 4,00	R\$ 51,53	206,11
AUX. DE CAMPO -	R\$ 28,25	0
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 234,36
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 2.812,32

B) FERRAMENTAS POR VEICULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6	R\$ 6,60	R\$ 3,30
PA QUADRADA	2	R\$ 11,50	R\$ 1,92
CONE DE SINALIZAÇÃO	2	R\$ 16,75	R\$ 2,79
GARFO DE 08 DENTES	4	R\$ 16,19	R\$ 5,40
SUB TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 13,40
NUMERO DE VEÍCULOS		1,00	
TOTAL MENSAL ITEM - B		R\$ 13,40	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B		R\$ 160,84	

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 247,76
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$ 2.973,16
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$ 32.297,74
TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITEM 01 + 02 + 03)	R\$ 387.572,85

CUSTO TOTAL GERAL (01 + 02 + 03)	
MENSAL	R\$ 32.297,74
BDI 21,21%	R\$ 6.850,35
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$ 39.148,09

QUANTIDADES (M3/MES): 963,42

CUSTO UNITÁRIO POR M3	R\$ 40,63
------------------------------	------------------

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slavson Repouças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060509979-4

Fortaleza/CE 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO MUNES FULFARO
Representante Legal
Engª Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018 931 363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

18/106

Handwritten signature

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

COMPOSIÇÃO 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/MES)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	33.477,60	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PREVISÃO 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

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

F - nº de veículos que compoem 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

v - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 60% da capacidade nominal)

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

COLETA DIURNA	
M3/MES (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) E 1 AUXILIAR DE

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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

NSALUBRIDADE

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 220,00	-
SUBTOTAL - B			R\$ 1.980,00

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

C) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA

Rua João Cordeiro, 3069 -

Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE

CNPJ: 38.194.868/0001-42

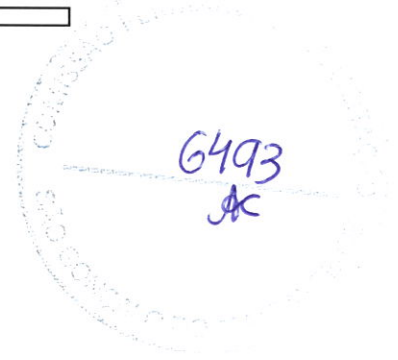
Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO MUNES FULFARO
Representante Legal
Eng. Sanitarista e Ambiental
RG nº 200602041812
CPF nº 018 931 363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Bezouças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060509979-4

19/106

W



f is

ac

Handwritten signature.

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

D) CAFÉ DA MANHÃ

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES (**)	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX DE CAMPO (**)	-	R\$ 91,26	-
SUBTOTAL - D	(**) 3,51 X 26 DIAS = 91,26		R\$ 456,30

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX DE CAMPO (**)	-	R\$ 468,00	-
SUBTOTAL - E	(**) 18,00 x 26 dias = 468,00		R\$ 2.340,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX DE CAMPO (**)	-	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
TOTAL MENSAL ITEM - 01		R\$ 17.274,81
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01		R\$ 207.297,72

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) FONTE: CCT Nº CE000779/2020 DO SETCAR/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/.

(**) FONTE: CCT Nº CE000093/2020 DO SEACON/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/.

SALARIO MINIMO R\$1.100 A PARTIR DE 1º DE JANEIRO. MEDIDA PROVISORIA 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

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

Dep. = d x VN/12	Nº DE COMPACTADORES	1,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	190.631,00 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VALOR DO EQUIP.	190.631,00 (R\$)
(*) d=Coefficiente de depreciação	VIDA ÚTIL DO EQUIP.	4,00 (ANOS)
(*) d=[1-VR/100]/VU onde,	COEF.DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO	0,20 (MÊS)
VR=Valor residual (20%)	DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO	3.177,18 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTOS	3.177,18 (R\$)
	CUSTO MENSAL - A	3.177,18 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	38.126,20 (R\$/ANO)

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN/(2xVUxI)/12	VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00 (UND)
Onde,		190.631,00 (R\$)
VN=Valor Equipamento	VIDA ÚTIL DO EQUIP (VU)	4,00 (ANOS)
VU=vida útil(4 anos)	TX DE JUROS ANUAL	2,00 (%)
i=A Taxa Selic hoje está em % ao ano.	REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO	198,57 (R\$)
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 TODOS EQUIPAMENTOS	198,57 (R\$)
	CUSTO MENSAL - B	198,57 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.382,89 (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 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/veic.ano	Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
i=A de 1%a.a	VALOR DOS CHASSIS	190.631,00 (R\$)
i= VN x 1% / 12	VALOR DO EQUIP.	190.631,00 (R\$/MES)
Onde:	SEGURO OBRIGATORIO	13,82 (R\$/MES)
VN - valor do veículo novo (Chassi)	I.P.V.A	158,86 (R\$/MES)
Seguro contra terceiro 2,5%a.a	SEGURO CONTRA TERCEIROS	397,15 (R\$/MES)
L=VN x 2,5% / 12	CUSTO / EQUIPAMENTO	569,83 (R\$/MES)
Onde:	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	569,83 (R\$/MES)
VN - valor do veículo novo (Chassi)	CUSTO MENSAL TOTAL - C	569,83 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.837,92 (R\$/ANO)

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FÚLFARO
Representante Legal
Engª Santanista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018 931 363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slavson Rêgo Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-066509979-4

20/106

28

6494
AC

0

AC

AC

AC

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

D) MANUTENÇÃO

CM= NV x K / VUx12

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.

REFERÊNCIA

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

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

CUSTO MENSAL - D

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

TOTAL CUSTO FIXO

CUSTO MENSAL (A+B+C+D)

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

1,00	(UND)
190.631,00	(R\$)
190.631,00	(R\$)
4,00	(ANOS)
0,90	
3.574,33	(R\$)
3.574,33	(R\$)

3.574,33	(R\$/MES)
42.891,97	(R\$/ANO)

7.519,92	(R\$/MES)
90.238,99	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTIVEL

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

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL

PERCURSO MENSAL

CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)

CUSTO MENSAL - E

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

3,79	(R\$/L)
2.789,80	(KM)
2,50	(KM/L)

4.229,34	(R\$/MES)
50.752,04	(R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

Troca de óleo:

Óleo - 15L a cada 2.500 Km.

Óleo Hidráulico - 10L em 10.000 Km.

Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

Gasleo com filtros apresenta 10% das despesas com lubrificantes

Lavagem: (4 por mês)

REFERÊNCIA

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

QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR

QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO

QUANTIDADE DE ÓLEO DE TRANSMISSÃO

QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE

CONSUMO ÓLEO MOTOR

CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO

CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO

CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE

PREÇO UNITARIO ÓLEO MOTOR

PREÇO UNITARIO ÓLEO HIDRÁULICO

PREÇO UNITARIO ÓLEO TRANSMISSÃO

PREÇO UNITARIO GRAXA LUBRIFICANTE

CUSTO UNITARIO POR KM

PERCURSO MENSAL

CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE

FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE

CUSTO MENSAL FILTROS

LAVAGEM (4 POR MES) - (*)

(*) 4 VEIC X 4 LAV. X R\$ 180,00 = 2880,00

CUSTO MENSAL - F

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

15,00	(L/2.500KM)
10,00	(L/10.000KM)
10,00	(L/10.000KM)
0,0010	(KG/KM)
0,00600	(L/KM)
0,00100	(L/KM)
0,00100	(L/KM)
0,00100	(KG/KM)
18,36	(R\$/L)
11,91	(R\$/L)
11,91	(R\$/L)
24,24	(R\$/KG)
0,16	(R\$/KM)
2.790,00	(KM)
446,37	(R\$)
10	(%)
44,64	(R\$)
360,00	(R\$)

851,01	(R\$/MES)
10.212,12	(R\$/ANO)



Handwritten signatures and initials: a circle, 'd', 'is', 'JC', and a large signature.

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engª Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 R/NP 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Joaquim Távora Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060509979-4

21/106

Handwritten mark resembling the letter 'W'.

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

G) PNEUS E CÂMARAS

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	966,67	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	150,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	6.099,99	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	2.789,80	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEÍCULO	2.789,80	(KM)
CUSTO MENSAL/VEÍCULO	486,22	(R\$)
CUSTO MENSAL TOTAL - G	486,22	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	5.834,66	(R\$/ANO)

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL (E+F+G)	5.566,57	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	66.798,82	(R\$/ANO)
TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 13.086,48	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 157.037,81	

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT/ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS-MOTORISTA			
R\$ 28,25			
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT/ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS- AUX. CAMPO			
R\$ 28,25			
COLETORES	QUANT/ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 6,00	R\$ 1,00
MASCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 1,44	R\$ 5,76
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 1,85	R\$ 0,92
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 6,05	R\$ 3,03
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 7,59	R\$ 7,59
LUVÁ CANO LONGO	12,00	R\$ 4,99	R\$ 4,99
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			
R\$ 51,53			

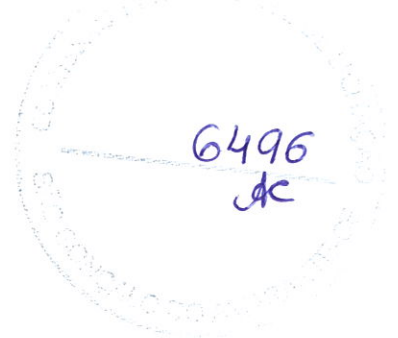
QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA 1,00	R\$ 28,25	28,25
COLETORES 4,00	R\$ 51,53	206,11
AUX. DE CAMPO -	R\$ 28,25	0
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 234,36
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 2.812,32

B) FERRAMENTAS POR VEICULO

QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO 6	R\$ 6,60	R\$ 3,30
PÁ QUADRADA 2	R\$ 11,50	R\$ 1,92
CONE DE SINALIZAÇÃO 2	R\$ 16,75	R\$ 2,79
GARFO DE 08 DENTES 4	R\$ 16,19	R\$ 5,40
SUB TOTAL - FERRAMENTAS		R\$ 13,40

NUMERO DE VEÍCULOS **1,00**

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 13,40
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 160,84



Fortaleza/CE 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETÍCIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engº Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slavson R. A. Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

22/106

Handwritten mark

Handwritten signatures and initials

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$	247,76
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS)	R\$	2.973,16
TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03)	R\$	30.609,06
TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITEM 01 + 02 + 03)	R\$	367.308,69

CUSTO TOTAL GERAL (01 + 02 + 03)	
MENSAL	R\$ 30.609,06
BDI 21,21%	R\$ 6.492,18
TOTAL MENSAL COM BDI	R\$ 37.101,24

QUANTIDADES (M3/MES): 931,14

CUSTO UNITÁRIO POR M3	R\$	39,84
-----------------------	-----	-------

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	(KM/MES)
PERCURSO PERCORRIDO ANO	39.552,24	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

A) PREVISÃO 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/(qxvx) onde,

F - nº de veículos que compoem 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

V - fator de carga do equipamento.

(em geral adota-se 60% da capacidade nominal)

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

COLETA DIURNA	
M3/MES (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	VEICULO COMPACTADOR
COLETA DIURNA	0,76
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

PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVA TÉCNICA	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO)	
MOTORISTA	1,00
COLETORES	4,00
AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL)	0,00

Fortaleza/CE 14 de junho de 2021

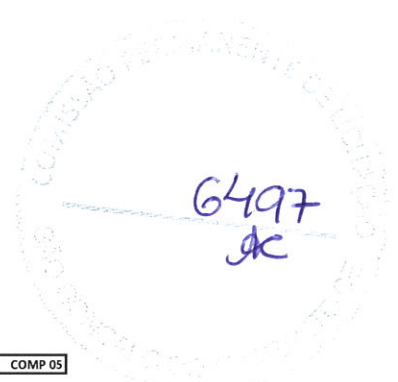
SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETÍCIA RIBEIRO NUNES FULPARO
Representante Legal
Engª Santanista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018 931 363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slavson Rêgo das Neves Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

23/106

W



O

l is

AC

Handwritten signature

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

01) MÃO DE OBRA

A) SALÁRIO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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 UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 220,00	R\$ 220,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 440,00	R\$ 1.760,00
AUX DE CAMPO (**)	0,00	R\$ 220,00	R\$ -
SUBTOTAL - B			R\$ 1.980,00

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

C) LEIS SOCIAIS (%)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	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 UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 91,26	R\$ 91,26
COLETORES (**)	4,00	R\$ 91,26	R\$ 365,04
AUX DE CAMPO (**)	-	R\$ 91,26	R\$ -
SUBTOTAL - D		(**) 3,51 X 26 DIAS = 91,26	R\$ 456,30

E) VALE REFEIÇÃO

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 468,00	R\$ 468,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 468,00	R\$ 1.872,00
AUX DE CAMPO (**)	-	R\$ 468,00	R\$ -
SUBTOTAL - E		(**) 18,00 x 26 dias = 468,00	R\$ 2.340,00

F) CESTA BÁSICA (*)

	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
MOTORISTA (*)	1,00	R\$ 125,00	R\$ 125,00
COLETORES (**)	4,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00
AUX DE CAMPO (**)	-	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**

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) FONTE: CCT Nº CE000779/2020 DO SETCAR/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/.

(**) FONTE: CCT Nº CE000093/2020 DO SEEAC/CE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMAS/MEDIADOR/.

SALARIO MINIMO R\$1.100 A PARTIR DE 1º DE JANEIRO. MEDIDA PROVISORIA 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA FROTA

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

$d = d \times VN/12$
Onde,
VN=Valor Equipamento
(*) d=Coefficiente de depreciação
(*) $d=(1-VR/100)/VU$ onde,
VR=Valor residual (20%)
VU=vida útil(4 anos)

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

1,00	(UND)
190.631,00	(R\$)
190.631,00	(R\$)
4,00	(ANOS)
0,20	(MÉS)
3.177,18	(R\$)
3.177,18	(R\$)
3.177,18	(R\$/MES)
38.126,20	(R\$/ANO)

CUSTO MENSAL - A
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Engº Sanitarista e Ambiental
RG nº: 200602041812
CPF nº: 018.931.363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slavson Bezouças Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

24/106

6498
AC

(Handwritten mark)

(Handwritten signatures)

(Handwritten mark)

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)xVN]/(2xVU)x1/12	VALOR DO EQUIP. (VN)	1,00 (UND)
Onde,		190.631,00 (R\$)
VN=Valor Equipamento		190.631,00 (R\$)
VU=vida útil(4 anos)	VIDA ÚTIL DO EQUIP (VU)	4,00 (ANOS)
i=A Taxa Selic hoje está em % ao ano.	TX DE JUROS ANUAL	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 O1 EQUIPAMENTO	198,57 (R\$)
	REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAMENTO	198,57 (R\$)
	CUSTO MENSAL - B	198,57 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	2.382,89 (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 +

Licenciamento e Seguro Obrigatório - R\$ 165,89/veic.ano	Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
IPVA de 1% a.a	VALOR DOS CHASSIS	190.631,00 (R\$)
I= VN x 1% / 12	VALOR DO EQUIP.	190.631,00 (R\$)
Onde:	SEGURO OBRIGATÓRIO	13,82 (R\$/MES)
VN - valor do veículo novo (Chassi)	I.P.V.A	158,86 (R\$/MES)
Seguro contra terceiro 2,5%.a.a	SEGURO CONTRA TERCEIROS	397,15 (R\$/MES)
L=VN x 2,5% / 12	CUSTO / EQUIPAMENTO	569,83 (R\$/MES)
Onde:	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	569,83 (R\$/MES)
VN - valor do veículo novo (Chassi)	CUSTO MENSAL TOTAL - C	569,83 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.837,92 (R\$/ANO)

D) MANUTENÇÃO

CM= NV x K / VUx12	Nº DE EQUIPAMENTOS	1,00 (UND)
Onde,	VALOR DOS CHASSIS	190.631,00 (R\$)
N - valor do veículo novo (Chassi+comp.)	VALOR DO EQUIP.	190.631,00 (R\$)
K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção	VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)	4,00 (ANOS)
U=vida útil(4 anos)	COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO	0,90
	CUSTO / EQUIPAMENTO	3.574,33 (R\$)
	CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS	3.574,33 (R\$)
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 MENSAL - D	3.574,33 (R\$/MES)
REFERÊNCIA	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	42.891,97 (R\$/ANO)

Conforme manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO	TOTAL CUSTO FIXO	7.519,92 (R\$/MES)
	CUSTO MENSAL (A+B+C+D)	90.238,99 (R\$/ANO)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	

E) COMBUSTIVEL

PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL	3,79 (R\$/L)	
PERCURSO MENSAL	3.296,02 (KM)	
(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm	CONSUMO ÓLEO DIESEL (*)	2,50 (KM/L)
	CUSTO MENSAL - E	4.996,77 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	59.961,20 (R\$/ANO)

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

Troca de óleo:	QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR	15,00 (L/2.500KM)
Cárter - 15L a cada 2.500 Km.	QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO	10,00 (L/10.000KM)
Cx. Mudança/diferencial - 5L/5L a cada 100 Km	QUANTIDADE DE ÓLEO DE TRANSMISSÃO	10,00 (L/10.000KM)
Hidráulico - 10L em 10.000 km.	QUANTIDADE DE GRAXA LUBRIFICANTE	0,0010 (KG/KM)
Consumo de graxa - 0,0010 Kg/km	CONSUMO ÓLEO MOTOR	0,00600 (L/KM)
Gasol com filtros apresenta 10% das despesas com lubrificantes	CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO	0,00100 (L/KM)
Lavagem: (4 por mês)	CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO	0,00100 (L/KM)
REFERÊNCIA	CONSUMO GRAXA LUBRIFICANTE	0,00100 (KG/KM)
	PREÇO UNITARIO ÓLEO MOTOR	18,36 (R\$/L)
Conforme Manual do TCE/CE e do Manual de Orientação para Análise de Serviços de Limpeza Urbana - TCE/GO.	PREÇO UNITARIO ÓLEO HIDRÁULICO	11,91 (R\$/L)
	PREÇO UNITARIO ÓLEO TRANSMISSÃO	11,91 (R\$/L)
	PREÇO UNITARIO GRAXA LUBRIFICANTE	24,24 (R\$/KG)
	CUSTO UNITARIO POR KM	0,16 (R\$/KM)
	PERCURSO MENSAL	5.086,00 (KM)
	CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE	813,76 (R\$)
	FILTROS % SOBRE CUSTO DO LUBRIFICANTE	10% (%)
	CUSTO MENSAL FILTROS	81,38 (R\$)
	LAVAGEM (4 POR MES) - (*)	360,00 (R\$)
	(*) 4 VEIC X 4 LAV. X R\$ 180,00 = 2880,00	
	CUSTO MENSAL - F	1.255,14 (R\$/MES)
	CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	15.061,68 (R\$/ANO)

6499 de

0

Handwritten signatures and initials.

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távora - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO MUNIZ GULFARDO
Representante Legal
Engº Sanitarista e Ambiental
RG nº: 2006002041812
CPF nº: 018 931 363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Rêgo Cavalcente
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

25/106

Handwritten mark.

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

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

G) PNEUS E CÂMARAS

Nº DE PNEUS (275/80R22,5)	6,00	(UNDO)
Nº DE RECAPAGENS	2,00	(UNDO)
QUILOM. DE TROCA / RECAPA	35.000,00	(KM)
PREÇO UNIT. DE PNEUS	966,67	(R\$)
PREÇO UNIT. DE RECAPAGENS	150,00	(R\$)
CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM	6.099,99	(R\$)
PERCURSO MENSAL TOTAL	3.296,02	(KM)
PERCURSO MENSAL/VEICULO	3.296,02	(KM)
CUSTO MENSAL/VEICULO	574,45	(R\$)
CUSTO MENSAL TOTAL - G	574,45	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	6.893,38	(R\$/ANO)

Vida útil 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.

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

CUSTO MENSAL (E+F+G)	6.826,35	(R\$/MES)
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO	81.916,25	(R\$/ANO)
TOTAL MENSAL ITEM - 02	R\$ 14.346,27	
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02	R\$ 172.155,24	

03) UNIFORMES E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

MOTORISTA	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS-MOTORISTA			R\$ 28,25
AUXILIAR DE CAMPO	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
SUB-TOTAL-FARDAMENTOS- AUX. CAMPO			R\$ 28,25
COLETORES	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO MENSAL
CALÇA COMPRIDA DE BRIM	6,00	R\$ 15,50	R\$ 7,75
CAMISA DE BRIM C/MANGA	6,00	R\$ 13,00	R\$ 6,50
CALÇADO E MEIAS	6,00	R\$ 28,00	R\$ 14,00
CAPA DE CHUVA	2,00	R\$ 6,00	R\$ 1,00
MASCARAS SEMIFACIAL IMPERM.	48,00	R\$ 1,44	R\$ 5,76
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	6,00	R\$ 1,85	R\$ 0,92
GORRO CALIFA	6,00	R\$ 6,05	R\$ 3,03
PROTETOR SOLAR	12,00	R\$ 7,59	R\$ 7,59
LUVA CANO LONGO	12,00	R\$ 4,99	R\$ 4,99
SUBTOTAL FARDAMENTOS - COLETOR			R\$ 51,53

QUANT. DE PESSOA	CUSTO CONJ.	CUSTO TOTAL
MOTORISTA	1,00 R\$ 28,25	28,25
COLETORES	4,00 R\$ 51,53	206,11
AUX. DE CAMPO	- R\$ 28,25	0
TOTAL MENSAL ITEM - A		R\$ 234,36
CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A		R\$ 2.812,32

B) FERRAMENTAS POR VEICULO

	QUANT./ANO	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL MENSAL
VASSOURÃO	6	R\$ 6,60	R\$ 3,30
PA QUADRADA	2	R\$ 11,50	R\$ 1,92
CONE DE SINALIZAÇÃO	2	R\$ 16,75	R\$ 2,79
GARFO DE 08 DENTES	4	R\$ 16,19	R\$ 5,40
SUB TOTAL - FERRAMENTAS			R\$ 13,40

NUMERO DE VEÍCULOS 1,00

TOTAL MENSAL ITEM - B	R\$ 13,40
TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B	R\$ 160,84

TOTAL MENSAL ITEM - 03	R\$ 247,76
------------------------	------------

6500
AR

Handwritten signatures and initials.

Fortaleza/CE, 14 de junho de 2021

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
LETICIA RIBEIRO NUNES FULFARO
Representante Legal
Eng. Sanitarista e Ambiental
RG nº 2006002041812
CPF nº 018 931 363-37
CREA-CE 340874 RNP 0618316230

SOLID GESTÃO E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS LTDA
Rua João Cordeiro, 3069 -
Joaquim Távara - CEP: 60.110-535 - Fortaleza/CE
CNPJ: 38.194.868/0001-42

SOLID Gestão e Tratamento de Resíduos Sólidos LTDA
CNPJ: 38.194.868/0001-42
Slayson Rêgo Cavalcante
Engenheiro Civil
CREA-CE 11502 / RNP-060609979-4

26/106