

01
82

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
REF.: CONCORRÊNCIA Nº 001/2021 - CP
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



PROPOSTA DE PREÇOS

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large "Q", "AC", and other illegible marks.

PROPOSTA DE PREGOS

A
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
REF.: CONCORRÊNCIA Nº 001/2021 - CP
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

À Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante/Ce.

A NSEG CONSTRUÇÕES EIRELI – EPP, CNPJ Nº 16.715.147/0001-06, por seu representante legal abaixo assinado, declara, sob as penas da lei:

Que acata inteiramente os preceitos legais em vigor, especialmente a Lei Nº. 8.666/93 e as alterações, e condições da **CONCORRÊNCIA Nº. 001.2021 - CP**;

Que não existem fatos que nos impeçam de participar deste processo licitatório. Assim, assumimos o compromisso de bem e fielmente atender as exigências para a execução do objeto abaixo cotado, caso sejamos proclamados vencedores.

Que assumimos o compromisso de bem e fielmente executar os serviços especificados no Anexo I, caso sejamos vencedor da presente licitação.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE 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, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE.

VALOR MENSAL: R\$: 1.085.689,38 (Um milhão oitenta e cinco mil seiscentos e oitenta e nove reais e trinta e oito centavos)

VALOR GLOBAL: R\$: 13.028.272,59 (Treze milhões vinte e oito mil duzentos e setenta e dois reais e cinquenta e nove centavos)

Proponente: **NSEG CONSTRUÇÕES EIRELI – EPP**
CNPJ: **16.715.147/0001-06**
Endereço: **Av. Antônio Lira, 182, SL 102, CEP: 58.039-050, Tambaú, João Pessoa-PB.**

Prazo de execução dos serviços: 12 (doze) meses.

Validade da proposta de preços: 60 (sessenta) dias.

Atenciosamente,

SÃO GONÇALO DO AMARANTE – CE, 14/06/2021.

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSÉ VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

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, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE

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

TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA

DATA: 14/06/2021

BDI: 21,21 %

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS | | | | | | | |
|---|----------|---|---------|------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| ITEM | COMP. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | QUANTIDADE | VALORES | | |
| | | | | | UNITÁRIO COM B.D.I | TOTAL MENSAL | TOTAL ANUAL |
| 1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE | | | | | | | |
| 1.1 | Comp. 01 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 -02 UND SEDE | m3 | 1.688,90 | 32,79 | 55.379,03 | 664.548,37 |
| 1.2 | Comp. 02 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 -01 UND PECEM | m3 | 1.463,58 | 23,69 | 34.672,21 | 416.066,52 |
| 1.3 | Comp. 03 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 -01 UND TAIBA E SIUPE | m3 | 963,42 | 26,37 | 25.405,39 | 304.864,62 |
| 1.4 | Comp. 04 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 -01 UND CROATA E UMARITUBA | m3 | 931,14 | 40,23 | 37.459,76 | 449.517,15 |
| 1.5 | Comp. 05 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR COM COMPACTADOR DE CAPACIDADE DE 15M3 -01 UND SERROTE E CAGADO | m3 | 711,90 | 46,52 | 33.117,59 | 397.411,06 |
| 1.6 | Comp. 06 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES COM UTILIZAÇÃO DE TRATOR C/CARROCERIA DE 3M3 - 01 UND - SEDE | m3 | 146,86 | 248,13 | 36.440,37 | 437.284,46 |
| TOTAL DO ITEM: | | | | | | 222.474,35 | 2.669.692,18 |
| 2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO SEDE DISTRITO | | | | | | | |
| 2.1 | Comp. 07 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND - SEDE | m3 | 294,78 | 95,46 | 28.139,70 | 337.676,39 |
| 2.2 | Comp. 08 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND CROATA E UMARITUBA | m3 | 154,98 | 168,51 | 26.115,68 | 313.388,16 |
| 2.3 | Comp. 09 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND - PECEM | m3 | 233,07 | 135,53 | 31.587,98 | 379.055,73 |
| 2.4 | Comp. 10 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND - TAIBA E SIUPE | m3 | 170,88 | 164,95 | 28.186,66 | 338.239,87 |
| 2.5 | Comp. 11 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (ENTULHO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 - 01 UND - CAGADO E SERROTE | m3 | 128,79 | 275,08 | 35.427,59 | 425.131,09 |
| TOTAL DO ITEM: | | | | | | 149.457,60 | 1.793.491,23 |
| 3.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE | | | | | | | |
| 3.1 | Comp. 12 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 UND - SEDE | m3 | 341,34 | 92,60 | 31.608,08 | 379.297,01 |
| 3.2 | Comp. 13 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 UND CROATA E UMARITUBA | m3 | 179,34 | 133,39 | 23.922,16 | 287.065,95 |
| 3.3 | Comp. 14 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 UND - PECEM | m3 | 257,34 | 86,10 | 22.156,97 | 265.883,69 |
| 3.4 | Comp. 15 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 UND - TAIBA E SIUPE | m3 | 197,94 | 109,79 | 21.731,83 | 260.781,99 |
| 3.5 | Comp. 16 | COLETA MANUAL E TRANSPORTE AO DESTINO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS (RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO) COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3 - 01 UND - CAGADO E SERROTE | m3 | 161,64 | 138,93 | 22.456,65 | 269.479,74 |
| TOTAL DO ITEM: | | | | | | 121.875,70 | 1.462.508,38 |
| 4.0 SERVIÇOS DE VARRIÇÃO | | | | | | | |
| 4.1 | Comp. 17 | VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS | KM | 5.665,62 | 58,23 | 329.909,05 | 3.958.908,63 |
| 4.2 | Comp. 18 | VARRIÇÃO MECANIZADAS DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS | EQUIPE | 1,00 | 29.349,30 | 29.349,30 | 352.191,60 |

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

04
82

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|----------|------------|----------|-----------|-------------------|---------------------|
| TOTAL DO ITEM: | | | | | | | 359.258,35 | 4.311.100,23 |
| 5.0 | SERVIÇO DE CAPINAÇÃO ROÇAGEM E PODA | | | | | | | |
| 5.1 | Comp. 19 | CAPINA MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS | m2 | 99.750,40 | 1,00 | 99.750,40 | 1.197.004,80 | |
| 5.2 | Comp. 20 | ROÇAGEM MANUAL E MEÂNICO DE LOGRADOURO PÚBLICO | m2 | 124.688,00 | 0,22 | 27.431,36 | 329.176,32 | |
| 5.3 | Comp. 21 | PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO | UND/MÊS | 2.094,00 | 12,28 | 25.714,32 | 308.571,84 | |
| TOTAL DO ITEM: | | | | | | | 152.896,08 | 1.834.752,96 |
| 6.0 | SERVIÇO DE PINTURA | | | | | | | |
| 6.1 | Comp. 22 | PINTURA DE GUIAS DE VIAS DE LOGRADOUROS PÚBLICOS | M/MÊS | 62.344,00 | 0,53 | 33.042,32 | 396.507,84 | |
| TOTAL DO ITEM: | | | | | | | 33.042,32 | 396.507,84 |
| 7.0 | SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO | | | | | | | |
| 7.1 | Comp. 23 | TRANSPORTE EM MOTOCICLETA PRA FISCALIZAÇÃO DE COLETA DE LIXO NA SEDE E DISTRITO - 05 UND SEDE E DISTRITO | HORA/MÊS | 1.040,00 | 27,24 | 28.329,60 | 339.955,20 | |
| TOTAL DO ITEM: | | | | | | | 28.329,60 | 339.955,20 |
| 8.0 | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | | |
| 8.1 | Comp. 24 | TRATOR DE ESTEIRAS COM OPERADOR | HORA/MÊS | 156,00 | 50,12 | 7.818,72 | 93.824,64 | |
| 8.2 | Comp. 25 | RETROSCAVADEIRA COM OPERADOR | HORA/MÊS | 312,00 | 17,43 | 5.438,16 | 65.257,92 | |
| TOTAL DO ITEM: | | | | | | | 13.256,88 | 159.082,56 |
| 9.0 | SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO | | | | | | | |
| 9.1 | Comp. 26 | GERENTE OPERACIONAL | HORA/MÊS | 1,00 | 5.098,50 | 5.098,50 | 61.182,00 | |
| TOTAL DO ITEM: | | | | | | | 5.098,50 | 61.182,00 |

TOTAL GERAL:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA 1.085.689,38 13.028.272,59

NSECO



TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

0

de
de

Handwritten signatures and initials on the right side of the page.

50/22

6585
OK

OK

OK

OK

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, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO 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
 TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
 DATA: 14/06/2021
 BDI: 21,21 %

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | % | VALOR R\$ | DIAS | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--------|--------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|
| | | | | % | 30 | % | 60 | % | 90 | % | 120 | % | 150 | % | 180 | | |
| 1.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE | 24,43% | 2.669.692,18 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 |
| 2.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO SEDE DISTRITO | 15,62% | 1.793.491,23 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 |
| 3.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE | 11,21% | 1.462.508,38 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 |
| 4.0 | SERVIÇOS DE VARRIÇÃO | 27,52% | 4.311.100,23 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 |
| 5.0 | SERVIÇO DE CAPINAÇÃO ROÇAGEM E PODA | 11,64% | 1.834.752,96 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 |
| 6.0 | SERVIÇO DE PINTURA | 2,23% | 396.507,84 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 |
| 7.0 | SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO | 2,23% | 399.955,20 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 |
| 8.0 | SERVIÇOS DIVERSOS | 4,34% | 159.082,56 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 |
| 9.0 | SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO | 0,38% | 61.182,00 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 |
| TOTAL ACUMULADO | | | | 8,3333 | 1.085.689,38 | 8,3333 | 1.085.689,38 | 8,3333 | 1.085.689,38 | 8,3333 | 1.085.689,38 | 8,3333 | 1.085.689,38 | 8,3333 | 1.085.689,38 | 8,3333 | 1.085.689,38 |
| TOTAL SIMPLES COM BEM | | | | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 |
| TOTAL ACUMULADO | | | | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 |

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS | % | VALOR R\$ | DIAS | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--|--------|--------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|
| | | | | % | 210 | % | 240 | % | 270 | % | 300 | % | 330 | % | 360 | | |
| 1.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR SEDE | 24,43% | 2.669.692,18 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 | 8,3333 | 222.474,35 |
| 2.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS ENTULHO SEDE DISTRITO | 15,62% | 1.793.491,23 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 | 8,3333 | 149.457,60 |
| 3.0 | COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE CAPINA, PODA E VARRIÇÃO NOS DISTRITO E SEDE | 11,21% | 1.462.508,38 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 | 8,3333 | 121.875,70 |
| 4.0 | SERVIÇOS DE VARRIÇÃO | 27,62% | 4.311.100,23 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 | 8,3333 | 359.258,35 |
| 5.0 | SERVIÇO DE CAPINAÇÃO ROÇAGEM E PODA | 11,64% | 1.834.752,96 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 | 8,3333 | 152.896,08 |
| 6.0 | SERVIÇO DE PINTURA | 2,59% | 396.507,84 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 | 8,3333 | 33.042,32 |
| 7.0 | SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO | 2,23% | 399.955,20 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 | 8,3333 | 28.329,60 |
| 8.0 | SERVIÇOS DIVERSOS | 4,34% | 159.082,56 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 | 8,3333 | 13.256,88 |
| 9.0 | SERVIÇOS FISCALIZAÇÃO | 0,38% | 61.182,00 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 | 8,3333 | 5.098,50 |
| TOTAL SIMPLES COM BEM | | | | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 |
| TOTAL ACUMULADO | | | | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 | 8,3333 | 13.028.272,59 |

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
 RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
 CPF sob nº 000.911.214-69
 Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÓR
 Registro CREA: 1801693080
 CPF: 409.929.694-68
 ENGENHEIRO CIVIL

06
82

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, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO 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

TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA

DATA: 14/06/2021

BDI: 21,21 %

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

1.1 - COLETA 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 DO DIMENSIONAMENTO

| | | |
|---|------------|-----------------------------|
| PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES | 20.266,80 | (M3) |
| PERÍODO DO CONTRATO | 12,00 | (MESES) |
| PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL | 1.835,75 | (M3) |
| PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES (*) | 92,00 | (%) |
| PERCENTUAL MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES | 1.688,90 | (M3) |
| DIAS ÚTEIS DO MÊS | 26,00 | (DIAS) |
| PRODUÇÃO DIÁRIA | 70,61 | (M3) |
| PERCURSO TOTAL - DIA | 109,00 | (KM/DIA) |
| PERCURSO TOTAL - MÊS | 2.834,00 | (KM/MÊS) |
| PERCURSO PERCORRIDO ANO | 340.008,00 | (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO) |

6586
AC

(*)92% É PERCENTUAL COLETADO PELOS COMPACTADORES, INCLUINDO OS RESÍDUOS PRODUZIDOS NA SEDE E NOS DISTRITOS, O RESTANTE (8%) VÃO SER COLETADOS PELOS TRATORES CO CARROCERIA NA SEDE DO MUNICÍPIO.

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

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

| ROTEIRO DIÁRIOS DIURNOS | |
|-------------------------------------|--------|
| PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI.DIA) | 1 |
| PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3) | 36 (*) |

(*) 15*3*80%#36,0M3

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(q \cdot dx \cdot V)$ ONDE,

F - N° DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.

Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M³.

q - CAPACIDADE DE VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M³.

F - FATO DE CERGA DO EQUIPAMENTO.

(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL).

V - N° POSSIVEL DE VIAGENS QUE EQUIPAMENTO PODE FAZER

NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

| COLETA DIURNA | |
|-------------------------------|----------|
| M3 / MÊS (Q) | 1.688,90 |
| VIAG./VEIC/DIA (V) | 1,00 |
| M3 / VIAGEM (Q) | 36,00 |
| DIAS ÚTEIS / MÊS | 26,00 |
| N° DE VEÍCULOS = (CALCULADOS) | 1,80 |

| QUADRO RESUMO: | |
|----------------------|---------------------|
| DISCRIMINAÇÃO | VEICULO COMPACTADOR |
| COLETA DIURNA | 1,8 |
| RESERVA TÉCNICA | 0 |
| N° DE VEIC. ADOTADO: | 2 |

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 RESERVADO TÉCNICA | |
|--|------|
| MOTORISTA | 2,00 |
| COLETORES | 8,00 |
| AUXILIAR DE CAMPO (FISCAL) | 1,00 |

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

01) MÃO DE OBRA

| A) SALÁRIO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|--------------------|------------|----------------|-------------|
| MOTORISTA (*) | 2,00 | 1.671,34 | 3.342,68 |
| COLETORES (**) | 8,00 | 1.099,82 | 8.798,56 |
| AUX. DE CAMPO (**) | 1,00 | 1.469,96 | 1.469,96 |
| SUB-TOTAL - A | | | 13.611,20 |

| B) INSALUBRIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---------------------------|------------|----------------|-------------|
| MOTORISTA (20% DO SM) | 2,00 | R\$ 220,00 | 440,00 |
| COLETORES (40% DO SM) | 8,00 | R\$ 440,00 | 3.520,00 |
| AUX. DE CAMPO (20% DO SM) | 1,00 | R\$ 220,00 | 220,00 |
| SUB-TOTAL - B | | | 4.180,00 |

SUB-TOTAL(A+B)= 17.791,20

| C) LEIS SOCIAIS (%) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---------------------|------------|----------------|-------------|
| ENC. SOCIAIS | 72,08% | R\$ 12.823,90 | 12.823,90 |
| SUB-TOTAL - C | | | 12.823,90 |

SUB-TOTAL (A+B+C)= MENSAL 30.615,10

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSÉ VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

(Handwritten signatures and initials)

07
82

| | | |
|--------------------|---------------|------------|
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | PARA 12 MESES | 367.381,16 |
|--------------------|---------------|------------|

| D) CAFÉ DA MANHÃ | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|------------------|------------|--------------------------|-------------|
| MOTORISTA | 2 | R\$ 91,26 | 182,52 |
| COLETORES | 8 | R\$ 91,26 | 730,08 |
| AUX. DE CAMPO | 1 | R\$ 91,26 | 91,26 |
| SUB-TOTAL - D: | | (**13,51 X 26 DIAS=91,26 | 1.003,86 |

| E) VALE REFEIÇÃO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|------------------|------------|--------------------------|-------------|
| MOTORISTA | 2 | R\$ 468,00 | 936,00 |
| COLETORES | 8 | R\$ 468,00 | 3.744,00 |
| AUX. DE CAMPO | 1 | R\$ 468,00 | 468,00 |
| SUB-TOTAL - E: | | (**18,00 X 26 DIAS=91,26 | 5.148,00 |

| F) CESTA BÁSICAS(*) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---------------------|------------|-------------------------|-------------|
| MOTORISTA | 2 | R\$ 125,00 | 250,00 |
| COLETORES | 8 | R\$ 125,00 | 1.000,00 |
| AUX. DE CAMPO | 1 | R\$ 125,00 | 125,00 |
| SUB-TOTAL - F: | | (**4,81 X 26 DIAS=91,26 | 1.375,00 |

| | | |
|------------------------|---------------|------------|
| SUBTOTAL (D+E+F) = | MENSAL | 7.526,86 |
| SUBTOTAL (D+E+F) = | PARA 12 MESES | 90.322,32 |
| TOTAL MENSAL ITEM - 01 | | 38.141,96 |
| TOTAL MENSAL ITEM - 01 | | 457.703,48 |

02) OPERAÇÃO DA TROTA
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 | 49.927,17 (R\$) |
| VN=VALOR EQUIPAMENTO | VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 (R\$) |
| (*) D=(COEFICIENTE DE DEPRECIACÃO | VIDA ÚTIL DO EQUIP. | 4,00 (ANOS) |
| (*) D=(1-VR/100)/VU ONDE | COEF. DE DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO | 0,20 (MÊS) |
| VR= VALOR RESIDUAL (20%) | DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 832,12 (R\$) |
| VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS) | DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTO | 1.664,24 (R\$) |
| | CUSTO MENSAL - A | 1.664,24 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 19.970,87 (R\$/ANO) |

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

| | | |
|--|-----------------------------------|--------------------|
| RC=[(VU+1)XVN/(2KVU) X 11/12 | VALOR DO EQUIP. (VN) | 2,00 (UND) |
| ONDE, | VALOR DO EQUIP. (VN) | 49.927,17 (R\$) |
| VN=VALOR EQUIPAMENTO | VALOR DO EQUIP. (VN) | 49.927,17 (R\$) |
| VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS) | VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU) | 4,00 (ANOS) |
| 12=TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO. | TX. DE JUROS ANUAL (J) | 2,00 (%) |
| A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO, ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTA DE 2020 PELO COPOM, QUE DECIDIU ABAIXA A TAXA DE 2,25% PARA 2% - E SE MANTERVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM, EM 9 DE DEZEMBRO. | REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 52,01 (R\$) |
| | REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM. | 104,02 (R\$) |
| | CUSTO MENSAL - B | 104,02 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 1.248,19 (R\$/ANO) |

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADO 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 OBRIGATORIO - R\$ 165,89/VEIC.ANO | Nº DE EQUIPAMENTOS | 2,00 (UND) |
| IPVA DE 1% A.A. | VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 (R\$) |
| ONDE: | VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 (R\$) |
| VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS) | SEGURO OBRIGATÓRIO | 1,52 (R\$/MÊS) |
| SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A. | I.P.V.A | 41,61 (R\$/MÊS) |
| ONDE: | SEGURO CONTRA TERCEIROS | 104,01 (R\$/MÊS) |
| VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+COMP.) | CUSTO / EQUIPAMENTOS | 147,14 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO / TODOS OS EQUIPAMENTOS | 294,28 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO MENSAL TOTAL - C | 294,28 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 3.531,39 (R\$/MÊS) |

D) MANUTENÇÃO

| | | |
|---|----------------------------------|---------------------|
| CM = VN X K / VU X 12 | Nº DE EQUIPAMENTOS | 2,00 (UND) |
| ONDE, | VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 (R\$) |
| VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+COMP.) | VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 (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 |
| GASTO COM REPAROS, INCLUIDO 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/EQUIPAMENTOS | 936,13 (R\$) |
| | CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS | 1.872,27 (R\$) |
| | CUSTO MENSAL TOTAL - D | 1.872,27 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 22.467,22 (R\$/MÊS) |

REFERENCIA

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÓR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL



Handwritten signatures and initials: 'AC', 'CS', and others.

08
82

CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

| | |
|------------------------------|---------------------|
| TOTAL CUSTO FIXO | |
| CUSTO MENSAL(A+B+C+D) | 3.934,81 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 47.217,66 (R\$/MÊS) |

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTIVEL

(*) FONTE: ENGWHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
[HTTPS://WWW.ENGWHERE.COM.BR/SOFTWARE/EQUIPAMENTOS.HTM](https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm)

| | |
|------------------------------|---------------------|
| 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\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 51.556,08 (R\$/ANO) |

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

TROCA DE ÓLEO:

CÁRTE - 15L A CADA 2.500 KM.
CX. MUDANÇA/DIFERENCIAL-5L A CADA 10.000 KM.
HIDRÁULICA-10L EM 10.000 KM
GASTO COM FITROS REPRESENTA 10% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES,
LAVAGEM:(4 POR MÊS)

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CEE DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

| | |
|---|---------------------|
| QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR | 15,00 (L/2.500KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO | 10,00 (L/10.000KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO | 10,00 (L/10.000KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO GRAXA LUBRIFICANTE | 0,0010 (KG/KM) |
| CONSUMO ÓLEO MOTOR | 0,006 (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO | 0,001 (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO | 0,001 (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO LUBRIFICANTE | 0,001 (KG/KM) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR | 18,36 (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO | 11,91 (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO | 11,91 (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO LUBRIFICANTE | 24,24 (R\$/KG) |
| CUSTO UNITÁRIO POR KM | 0,16 (R\$/KM) |
| PERCURSO MENSAL | 2.834,00 (KM) |
| CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE | 453,44 (R\$) |
| FILTROS % SOBRE CUSTO DO LABRIFIANTE | 10,00 (%) |
| CUSTO MENSAL FILTROS | 45,34 (R\$) |
| LAVAGEM (4 POR MÊS) - (*) | 576,00 (R\$) |
| (*) 4 VELX X LAV. X R\$ 180,00=2.880,00 | |
| CUSTO MENSAL TOTAL - F | 1.074,78 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 12.897,36 (R\$/MÊS) |

G) PNEUS E CÂMARAS

VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA-TCE/GO.

| | |
|------------------------------|---------------------|
| Nº DE PNEUS (275/80R22,5) | 6,00 (UND) |
| Nº DE RECAPAGENS | 2,00 (UND) |
| QUILOM. DE TROCA/RECAPA | 35.000,00 (KM) |
| PREÇO UNIT. DE PNEUS | 1.933,33 (R\$) |
| PREÇO UNIT. DE RECAPAGEM | 300,00 (R\$) |
| CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM | 12.199,98 (R\$) |
| PERCURSO MENSAL TOTAL | 2.834,00 (km) |
| PERCURSO MENSAL /VEICULO | 1.417,00 (km) |
| CUSTO MENSAL/VEICULO | 493,92 (R\$) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - G | 987,84 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 11.854,08 (R\$/MÊS) |

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

| | |
|------------------------------|---------------------|
| CUSTO MENSAL (E+F+G) | 6.358,96 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 76.307,52 (R\$/MÊS) |

| | |
|--|------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 02 | 10.293,77 |
| TOTAL DO PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 | 123.525,18 |

03) UNIFORME E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

| MOTORISTA | QUANT/ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|------------------------------------|-----------|----------------|--------------------|
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGÁ | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA | | | |
| 6,22 | | | |
| AUXILIAR DE CAMPO | QUANT/ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGÁ | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO | | | |
| 6,22 | | | |
| COLETORES | QUANT/ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGÁ | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| CAPA DE CHUVA | 2 | R\$ 1,32 | 0,22 |
| MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM. | 48 | R\$ 0,32 | 1,27 |
| ÓCULOS DE PROTEÇÃO | 6 | R\$ 0,41 | 0,20 |
| GORRO CALIFA | 6 | R\$ 1,33 | 0,67 |
| PROTETOR SOLAR | 12 | R\$ 1,67 | 1,67 |
| LUVA CAND LONGO | 12 | R\$ 1,10 | 1,10 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR | | | |
| 11,34 | | | |
| QUANT. DE PESSOA | | CUSTO CONJ. | CUSTO TOTAL |

Handwritten signatures and initials:
J
Ac
J
CS
H

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

09
82

| | | | |
|------------|---|--------------------------------------|-----------------|
| MOTORISTA | 2 | R\$ 6,22 | 12,43 |
| COLETORES | 8 | R\$ 11,34 | 90,69 |
| AUX. CAMPO | 1 | R\$ 6,22 | 6,22 |
| | | TOTAL MENSAL ITEM - A | 109,33 |
| | | CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A | 1.312,00 |

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULOS

| | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|--------------------------------|------------|----------------|--------------------|
| VASSOURÃO | 6 | R\$ 1,45 | 0,73 |
| PÁ QUADRADA | 2 | R\$ 2,53 | 0,42 |
| CONE DE SINALIZAÇÃO | 2 | R\$ 3,69 | 0,61 |
| GARFO DE 08 DENTES | 4 | R\$ 3,56 | 1,19 |
| SUB-TOTAL - FERRAMENTAS | | | 2,95 |

NÚMERO DE VEÍCULOS =

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

| | | |
|--|--|-------------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 03 | | 115,23 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS) | | 1.382,77 |
| TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01 + 02 + 03) | | 48.550,95 |
| TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03) | | 582.611,44 |

| CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03) | | |
|------------------------------|--------|-----------|
| MENSAL | | 48.550,95 |
| BDI | 14,06% | 6.826,26 |
| TOTAL MENSAL COM BDI | | 55.377,22 |

QUANTIDADE 1.688,90 (M3/MÊS)

| | |
|-------------------------|--------------|
| CUSTO UNITÁRIO POR M3 = | 32,79 |
|-------------------------|--------------|



Handwritten signatures and initials: 'AC', 'CS', and a signature.

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSÉ VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

10
82

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO
END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: 14/06/2021
BDE: 21,21 %

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NA PECEM

COMP 02

6590
de

DADOS DO 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 | (%) |
| PERCENTUAL 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/MÊS) |
| PERCURSO PERCORRIDO ANO | 61.033,44 | (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO) |

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

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

| ROTEIRO DIÁRIOS DIURNOS | |
|-------------------------------------|-----------|
| PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEI.DIA) | 2,00 |
| PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3) | 36,00 (*) |

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

COLETA DIURNA (%)
COLETA NOTURNA (%)

| |
|---------|
| 100,00% |
| 0,00% |

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

F=Q/(qxfv) ONDE,

F - N° DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.

Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M³.

q - CAPACIDADE DE VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M³.

f - FATO DE CARGA DO EQUIPAMENTO.

(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL).

v - N° POSSÍVEL DE VIAGENS QUE EQUIPAMENTO PODE FAZER

NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

| COLETA DIURNA | |
|-------------------------------|----------|
| M3 / MÊS (Q) | 1.463,58 |
| VIAG./VEIC/DIA (V) | 2,00 |
| M3 / VIAGEM (q) | 36,00 |
| DIAS ÚTEIS / MÊS | 26,00 |
| N° DE VEÍCULOS = (CALCULADOS) | 0,78 |

| QUADRO RESUMO: | |
|----------------------|---------------------|
| DISCRIMINAÇÃO | VEICULO COMPACTADOR |
| COLETA DIURNA | 0,78 |
| RESERVA TÉCNICA | 0 |
| N° DE VEIC. ADOTADO: | 1,00 |

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

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

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

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

01) MÃO DE OBRA

| A) SALÁRIO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|----------------------|------------|----------------|-----------------|
| MOTORISTA (*) | 1 | R\$ 1.671,34 | 1.671,34 |
| COLETORES (**) | 4 | R\$ 1.099,82 | 4.399,28 |
| AUX. DE CAMPO (**) | 0 | R\$ 1.469,95 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - A | | | 6.070,62 |

| B) INSALUBRIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---------------------------|------------|----------------|-----------------|
| MOTORISTA (20% DO SM) | 1 | R\$ 220,00 | 220,00 |
| COLETORES (40% DO SM) | 4 | R\$ 440,00 | 1.760,00 |
| AUX. DE CAMPO (20% DO SM) | 0 | R\$ 220,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - B | | | 1.980,00 |

SUB-TOTAL(A+B)= 8.050,62

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

SUB-TOTAL (A+B+C)= MENSAL 13.853,51

SUB-TOTAL (A+B+C)= PARA 12 MESES 166.242,08

| D) CAFÉ DA MANHÃ | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|-----------------------|------------|---------------------------|---------------|
| MOTORISTA | 1 | R\$ 91,26 | 91,26 |
| COLETORES | 4 | R\$ 91,26 | 365,04 |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 91,26 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - D: | | (**) 3,51 X 26 DIAS=91,26 | 456,30 |

| E) VALE REFEIÇÃO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|------------------|------------|----------------|-------------|
| MOTORISTA | 1 | R\$ 468,00 | 468,00 |
| COLETORES | 4 | R\$ 468,00 | 1.872,00 |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 468,00 | 0,00 |

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLOR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

de
f
ca
H

11
82

SUB-TOTAL - E: (**)18,00 X 26 DIAS=468,00 2.340,00

| F) CESTA BÁSICA(*) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|-----------------------|------------|----------------|---------------|
| MOTORISTA | 1 | R\$ 125,00 | 125,00 |
| COLETORES | 4 | R\$ 125,00 | 500,00 |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 125,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - F: | | | 625,00 |

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

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

TOTAL MENSAL ITEM - 01 17.274,81

TOTAL MENSAL ITEM - 01 207.297,68

(MÃO DE OBRA DIRETA)



(*) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/
(**) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/
SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.100 APARTIR DE 1° DE JANEIRO. MEDIDA PROVISÓRIA 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA TROTA

CUSTO FIXO

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

DEP.=D X VN/12

ONDE,
VN=VALOR EQUIPAMENTO
(*) D=(COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO
(**) D=(1-VR/100)/VU ONDE.
VR= VALOR RESIDUAL (20%)
VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS)

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| N° DE COMPACTADORES | 1,00 (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 (R\$) |
| VIDA ÚTIL DO EQUIP. | 4,00 (ANOS) |
| COEF. DE DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO | 0,20 (MÊS) |
| DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 832,12 (R\$) |
| DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTO | 832,12 (R\$) |
| CUSTO MENSAL - A | 832,12 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 9.985,43 (R\$/ANO) |

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)XVN/(2XVU) X I]/12

ONDE,
VN=VALOR EQUIPAMENTO
VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS)
I=TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO.
A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO, ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTA DE 2020 PELO COPOM, QUE DECIDIU ABAIXA 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) |
| | 49.927,17 (R\$) |
| | 49.927,17 (R\$) |
| VIDA ÚTIL DO EQUIP.(VU) | 4,00 (ANOS) |
| TX. DE JUROS ANUAL (I) | 2,00 (%) |
| REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 52,01 (R\$) |
| REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM. | 52,01 (R\$) |
| CUSTO MENSAL - B | 52,01 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 624,10 (R\$/ANO) |

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADO 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 OBRIGATORIO - R\$ 165,89/VEIC.ANO
IPVA DE 1% A

I= VN X 1%

ONDE: 12
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO(CHASSIS)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.

I= VN X 2,5%

ONDE: 12
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+COMP.)

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 (R\$) |
| SEGURO OBRIGATORIO | 1,52 (R\$/MÊS) |
| I.P.V.A | 41,61 (R\$/MÊS) |
| SEGURO CONTRA TERCEIROS | 104,01 (R\$/MÊS) |
| CUSTO / EQUIPAMENTOS | 147,14 (R\$/MÊS) |
| CUSTO / TODOS OS EQUIPAMENTOS | 147,14 (R\$/MÊS) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - C | 147,14 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 1.765,70 (R\$/MÊS) |

D) MANUTENÇÃO

CM = VN X K / VU X 12

ONDE,
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+COMP.)
K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO
U=VIDA ÚTIL(4 ANOS)
GASTO COM REPAROS, INCLUIDO 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

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 (R\$) |
| VIDA ÚTIL DO EQUIP.(VU) | 4,00 (ANOS) |
| COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO | 0,90 |
| CUSTO/EQUIPAMENTOS | 936,13 (R\$) |
| CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS | 936,13 (R\$) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - D | 936,13 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 11.233,61 (R\$/MÊS) |

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| TOTAL CUSTO FIXO | |
| CUSTO MENSAL(A+B+C+D) | 1.967,40 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 23.608,84 (R\$/MÊS) |

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTIVEL

(*) FONTE: ENGWHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
[HTTPS://WWW.ENGWHERE.COM.BR/SOFTWARE/EQUIPAMENTOS3.HTM](https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos3.htm)

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL | 3,79 (R\$/L) |
| PERCURSO MENSAL | 5.085,12 (KM) |
| CONSUMO ÓLEO DIESEL(*) | 2,50 (KM/L) |
| CUSTO MENSAL - E | 7.710,56 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 92.526,72 (R\$/ANO) |

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALEADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

12
82

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

TROCA DE ÓLEO:

CÁRTE - 15L A CADA 2.500 KM.
CX. MUDANÇA/DIFERENCIAL-5L A CADA 10.000 KM.
HIDRÁULICA-10L EM 10.000 KM
GASTO COM FITROS REPRESENTA 10% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES,
LAVAGEM:(4 POR MÊS)

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CEE DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

| | | |
|---|-------------|-----------------|
| QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR | 15,00 | (L/2.500KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO | 10,00 | (L/10.000KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO | 10,00 | (L/10.000KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO GRAXA LUBRIFICANTE | 0,0010 | (KG/KM) |
| CONSUMO ÓLEO MOTOR | 0,0060 | (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO | 0,0010 | (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO | 0,0010 | (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO LUBRIFICANTE | 0,0010 | (KG/KM) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR | 18,36 | (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO | 11,91 | (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO | 11,91 | (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO LUBRIFICANTE | 24,24 | (R\$/KG) |
| CUSTO UNITÁRIO POR KM | 0,16 | (R\$/KM) |
| PERCURSO MENSAL | 5.086,00 | (KM) |
| CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE | 813,78 | (R\$) |
| FILTROS % SOBRE CUSTO DO LABRIFIANTE | 10,00 | (%) |
| CUSTO MENSAL FILTROS | 81,38 | (R\$) |
| LAVAGEM (4 POR MÊS) - (*) | 720,00 | (R\$) |
| (*) 4 VELC X LAV. X R\$ 180,00=2.880,00 | | |

| | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| CUSTO MENSAL TOTAL - F | 1.615,16 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 19.381,92 | (R\$/ANO) |

G) PNEUS E CÂMARAS

VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA-TCE/GO.

| | | |
|-----------------------------|-----------------|--------------|
| Nº DE PNEUS (275/80R22,5) | 6,00 | (UND) |
| Nº DE RECAPAGENS | 2,00 | (UND) |
| QUILOM. DE TROCA/RECAPA | 35.000,00 | (KM) |
| PREÇO UNIT. DE PNEUS | 1.933,33 | (R\$) |
| PREÇO UNIT. DE RECAPAGEM | 300,00 | (R\$) |
| CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM | 12.199,98 | (R\$) |
| PERCURSO MENSAL TOTAL | 5.086,00 | (km) |
| PERCURSO MENSAL /VEICULO | 5.086,00 | (km) |
| CUSTO MENSAL/VEICULO | 1.772,87 | (R\$) |

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

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

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

| | |
|---|-------------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 02 | 13.065,99 |
| TOTAL DO PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 | 156.791,92 |

03) UNIFORME E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

| MOTORISTA | QUANT/ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|---|-----------|----------------|--------------------|
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGÁ | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA | | | |
| 6,22 | | | |
| AUXILIAR DE CAMPO | QUANT/ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGÁ | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO | | | |
| 6,22 | | | |
| COLETORES | QUANT/ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGÁ | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| CAPA DE CHUVA | 2 | R\$ 1,32 | 0,22 |
| MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM. | 48 | R\$ 0,32 | 1,27 |
| ÓCULOS DE PROTEÇÃO | 6 | R\$ 0,41 | 0,20 |
| GORRO CALIFA | 6 | R\$ 1,33 | 0,67 |
| PROTETOR SOLAR | 12 | R\$ 1,67 | 1,67 |
| LUVA CANO LONGO | 12 | R\$ 1,10 | 1,10 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR | | | |
| 11,34 | | | |

| QUANT. DE PESSOA | CUSTO CONJ. | CUSTO TOTAL |
|--------------------------------------|-------------|---------------|
| MOTORISTA | 1 R\$ 6,22 | 6,22 |
| COLETORES | 4 R\$ 11,34 | 45,34 |
| AUX. CAMPO | R\$ 6,22 | 0,00 |
| TOTAL MENSAL ITEM - A | | 51,56 |
| CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A | | 618,71 |

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULOS

| | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|--------------------------------|------------|----------------|--------------------|
| VASSOURÃO | 6 | R\$ 1,45 | 0,73 |
| PÁ QUADRADA | 2 | R\$ 2,53 | 0,42 |
| CONE DE SINALIZAÇÃO | 2 | R\$ 3,69 | 0,61 |
| GARFO DE 08 DENTES | 4 | R\$ 3,56 | 1,19 |
| SUB-TOTAL - FERRAMENTAS | | | |
| 2,95 | | | |

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

| | |
|---|--------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - B | 2,95 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B | 35,38 |

| | |
|--|------------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 03 | 54,51 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 | 654,10 |
| (UNIFORMES E FERRAMENTAS) | |
| TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITEMS 01 + 02 + 03) | 30.395,31 |

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.917.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

Handwritten signatures and initials:
O ac
Santos
ca H

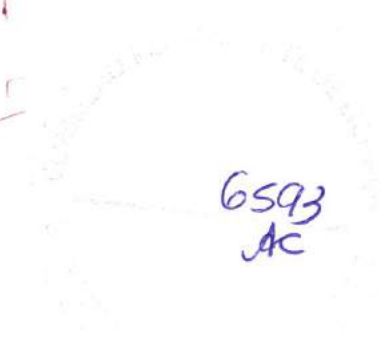
13
82

| | |
|---|------------|
| TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03) | 364.743,69 |
|---|------------|

| CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03) | |
|------------------------------|-----------|
| MENSAL | 30.395,31 |
| BDI 14,06% | 4.273,58 |
| TOTAL MENSAL COM BDI | 34.668,89 |

QUANTIDADE 1.463,58 (M3/MÊS)

| | |
|-------------------------|-------|
| CUSTO UNITÁRIO POR M3 = | 23,69 |
|-------------------------|-------|



Handwritten blue ink marks and signatures, including a large circle, 'etc', and several scribbles.

[Signature]
TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
 RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
 CPF sob nº 000.911.214-69
 Representante Legal

[Signature]
ALEXANDRE JOSÉ VALADARES FLÓR
 Registro CREA: 1801693080
 CPF: 409.929.694-68
 ENGENHEIRO CIVIL

14
82

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E
END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: 14/06/2021
BDI: 21,21 %

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NA TAIBA E SIUPE

COMP 03

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

| | |
|---|---------------------------------------|
| PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES | 11.561,04 (M3) |
| PERÍODO DO CONTRATO | 12,00 (MESES) |
| PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL | 963,42 (M3) |
| PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES (*) | 100,00 (%) |
| PERCENTUAL 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) |

6594
AC

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

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

| ROTEIRO DIÁRIOS DIURNOS | |
|--------------------------------------|--------|
| PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC/DIA) | 1 |
| PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3) | 36 (*) |
| (*) 15*3*80%=36,0M3 | |

COLETA DIURNA (%)
COLETA NOTURNA (%)

| |
|---------|
| 100,00% |
| 0,00% |

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F = \frac{Q}{(q \times t \times V)}$ ONDE,

F - N° DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.
Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M³.
q - CAPACIDADE DE VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M³.
t - FATO DE CARGA DO EQUIPAMENTO.
(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL).
V - N° POSSÍVEL DE VIAGENS QUE EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

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

| QUADRO RESUMO: | |
|----------------------|---------------------|
| DISCRIMINAÇÃO | VEÍCULO COMPACTADOR |
| COLETA DIURNA | 1,03 |
| RESERVA TÉCNICA | 0 |
| N° DE VEIC. ADOTADO: | 1,00 |

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

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

| PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVADO TÉCNICA | |
|--|------|
| MOTORISTA | 1,00 |
| COLETORES | 4,00 |
| AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL) | |
| TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO) | |
| MOTORISTA | 1,00 |
| COLETORES | 4,00 |
| AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL) | |

01) MÃO DE OBRA

| A) SALÁRIO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL | |
|---------------------------|------------|----------------------------|----------------|-------------|
| MOTORISTA (*) | 1 | R\$ 1.671,34 | 1.671,34 | |
| COLETORES (**) | 4 | R\$ 1.099,82 | 4.399,28 | |
| AUX. DE CAMPO (**) | 0 | R\$ 1.469,96 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL - A | | | 6.070,62 | |
| B) INSALUBRIDADE | | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA (20% DO SM) | 1 | | R\$ 220,00 | 220,00 |
| COLETORES (40% DO SM) | 4 | | R\$ 440,00 | 1.760,00 |
| AUX. DE CAMPO (20% DO SM) | 0 | | R\$ 220,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - B | | | | 1.980,00 |
| SUB-TOTAL(A+B)= | | | | 8.050,62 |
| C) LEIS SOCIAIS (%) | | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| ENC. SOCIAIS | 72,08% | | R\$ 5.802,89 | 5.802,89 |
| SUB-TOTAL - C | | | | 5.802,89 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | | MENSAL | | 13.853,51 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | | PARA 12 MESES | | 166.242,08 |
| D) CAFÉ DA MANHÃ | | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 91,26 | 91,26 | |
| COLETORES | 4 | R\$ 91,26 | 365,04 | |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 91,26 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL - D: | | (**)3,51 X 26 DIAS=91,26 | | 456,30 |
| E) VALE REFEIÇÃO | | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 468,00 | 468,00 | |
| COLETORES | 4 | R\$ 468,00 | 1.872,00 | |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 468,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL - E: | | (**)18,00 X 26 DIAS=468,00 | | 2.340,00 |
| F) CESTA BÁSICA(*) | | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 125,00 | 125,00 | |
| COLETORES | 4 | R\$ 125,00 | 500,00 | |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 125,00 | 0,00 | |
| SUB-TOTAL - F: | | | | 625,00 |
| SUBTOTAL (D+E+F) = | | MENSAL | | 3.421,30 |
| SUBTOTAL (D+E+F) = | | PARA 12 MESES | | 41.055,60 |
| TOTAL MENSAL ITEM - 01 | | | | 17.274,81 |

Handwritten signatures and initials: Q, etc, J, CS, #

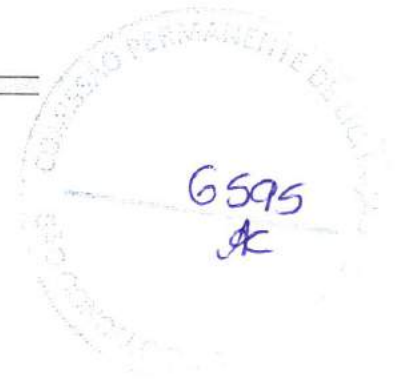
TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÓR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

15
82

| | |
|--|------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 01 (MÃO DE OBRA DIRETA) | 207.297,68 |
|--|------------|

(*) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/
 (**) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/
 SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.100 APARTIR DE 1° DE JANEIRO. MEDIDA PROVISÓRIA 1.021/2020



02) OPERAÇÃO DA TROTA
CUSTO FIXO

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

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| DEP.=D X VN/12 | N° DE COMPACTADORES | 1,00 (UND) |
| ONDE: | VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 (R\$) |
| VN=VALOR EQUIPAMENTO | VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 (R\$) |
| (*) D=(COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO | VIDA ÚTIL DO EQUIP. | 4,00 (ANOS) |
| (*) D=(1-VR/100)/VU ONDE: | COEF. DE DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO | 0,20 (MÊS) |
| VR= VALOR RESIDUAL (20%) | DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 832,12 (R\$) |
| VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS) | DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTO | 832,12 (R\$) |
| | CUSTO MENSAL - A | 832,12 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 9.985,43 (R\$/ANO) |

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

| | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------|
| RC=[(VU+1)XVN/(2XVU) X I]/12 | N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 (UND) |
| ONDE: | VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 (R\$) |
| VN=VALOR EQUIPAMENTO | VALOR DO EQUIP. (VN) | 49.927,17 (R\$) |
| VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS) | VIDA ÚTIL DO EQUIP.(VU) | 4,00 (ANOS) |
| I=TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO. | TX. DE JUROS ANUAL (I) | 2,00 (%) |
| A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO, ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTO DE 2020 PELO COPOM, QUE DECIDIU ABAIXA A TAXA DE 2,25% PARA 2% - E SE MANTERVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM, EM 9 DE DEZEMBRO. | REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 52,01 (R\$) |
| | REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM. | 52,01 (R\$) |
| | CUSTO MENSAL - B | 52,01 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 624,10 (R\$/ANO) |

C) LICENCIAMENTO E SEGUROS (SERÁ CONSIDERADO 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 OBRIGATORIO - R\$ 165,89/VEIC.ANO | N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 (UND) |
| IPVA DE 1% A | VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 (R\$) |
| I=VN X 1% | VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 (R\$) |
| ONDE: 12 | SEGURO OBRIGATORIO | 1,52 (R\$/MÊS) |
| VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO(CHASSIS) | I.P.V.A | 41,61 (R\$/MÊS) |
| SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5%A.A. | SEGURO CONTRA TERCEIROS | 104,01 (R\$/MÊS) |
| I=VN X 2,5% | CUSTO / EQUIPAMENTOS | 147,14 (R\$/MÊS) |
| ONDE: 12 | CUSTO / TODOS OS EQUIPAMENTOS | 147,14 (R\$/MÊS) |
| VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+COMP.) | CUSTO MENSAL TOTAL - C | 147,14 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 1.765,70 (R\$/MÊS) |

D) MANUTENÇÃO

| | | |
|---|-------------------------------------|----------------------------|
| CM = VN X K | N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 (UND) |
| VUX12 | VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 (R\$) |
| ONDE: | VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 (R\$) |
| VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+COMP.) | VIDA ÚTIL 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/EQUIPAMENTOS | 936,13 (R\$) |
| GASTO COM REPAROS, INCLUIDO 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 TODOS OS EQUIPAMENTOS | 936,13 (R\$) |
| | CUSTO MENSAL TOTAL - D | 936,13 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 11.233,61 (R\$/MÊS) |

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CEE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| TOTAL CUSTO FIXO | 1.967,40 (R\$/MÊS) |
| CUSTO MENSAL(A+B+C+D) | 23.608,84 (R\$/MÊS) |

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTIVEL

(*) FONTE: ENGWHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
[HTTPS://WWW.ENGWHERE.COM.BR/SOFTWARE/EQUIPAMENTOS.HTM](https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm)

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL | 3,79 (R\$/L) |
| PERCURSO MENSAL | 3.694,60 (KM) |
| CONSUMO ÓLEO DIESEL(*) | 2,50 (KM/L) |
| CUSTO MENSAL - E | 5.601,01 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 67.212,12 (R\$/ANO) |

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

TROCA DE ÓLEO:

CÁRTE - 15L A CADA 2.500 KM.
 CX. MUDANÇA/DIFERENCIAL-SL A CADA 10.000 KM.
 HIDRÁULICA-10L EM 10.000 KM
 GASTO COM FITROS REPRESENTA 10% DAS DESPESAS COM LUBRIFICAN LAVAGEM;(4 POR MÊS)

| | |
|--|----------------------------|
| QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR | 15,00 (L/2.500KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO | 10,00 (L/10.000KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO | 10,00 (L/10.000KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO GRAXA LUBRIFICANTE | 0,0010 (KG/KM) |
| CONSUMO ÓLEO MOTOR | 0,0060 (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO | 0,00100 (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO | 0,0010 (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO LUBRIFICANTE | 0,0010 (KG/KM) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR | 18,36 (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO | 11,91 (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO | 11,91 (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO LUBRIFICANTE | 24,24 (R\$/KG) |
| CUSTO UNITÁRIO POR KM | 0,16 (R\$/XKM) |
| PERCURSO MENSAL | 3.695,00 (KM) |
| CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE | 591,14 (R\$) |
| FILTROS % SOBRE CUSTO DO LABRIFIANTE | 10,00 (%) |
| CUSTO MENSAL FILTROS | 59,11 (R\$) |
| LAVAGEM (4 POR MÊS) - (*) | 288,00 (R\$) |
| (*) 4 VEC X LAV. X R\$ 180,00=2.880,00 | |
| CUSTO MENSAL TOTAL - F | 938,25 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 11.259,00 (R\$/ANO) |

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CEE DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

G) PNEUS E CÂMARAS

VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAPAGEM

| | |
|---------------------------|----------------|
| N° DE PNEUS (275/80R22,5) | 6,00 (UND) |
| N° DE RECAPAGENS | 2,00 (UND) |
| QUILOM. DE TROCA/RECAPA | 35.000,00 (KM) |

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
 RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
 CPF sob nº 000.911.214-69
 Representante Legal

ALEXANDRE JOSÉ VALADARES FLÔR
 Registro CREA: 1801693080
 CPF: 409.929.694-68
 ENGENHEIRO CIVIL

Handwritten signatures and initials: "AC", "cs", "Flôr", "J".

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA-TCE/GO.

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| PREÇO UNIT. DE PNEUS | 1.933,33 (R\$) |
| PREÇO UNIT. DE RECAPAGEM | 300,00 (R\$) |
| CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM | 12.199,98 (R\$) |
| PERCURSO MENSAL TOTAL | 3.695,00 (km) |
| PERCURSO MENSAL /VEICULO | 3.695,00 (km) |
| CUSTO MENSAL/VEICULO | 1.267,33 (R\$) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - G | 1.287,83 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 15.453,96 (R\$/MÊS) |

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

| | |
|------------------------------|---------------------|
| CUSTO MENSAL (E+F+G) | 7.827,09 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 93.925,08 (R\$/MÊS) |

| | |
|--|-------------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 02 | 9.794,49 |
| TOTAL DO PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA) | 117.533,92 |

03) UNIFORME E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

| MOTORISTA | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|---|------------|----------------|--------------------|
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGIA | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA | | | 6,22 |
| AUXILIAR DE CAMPO | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGIA | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO | | | 6,22 |
| COLETORES | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGIA | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| CAPA DE CHUVA | 2 | R\$ 1,32 | 0,22 |
| MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM. | 48 | R\$ 0,32 | 1,27 |
| ÓCULOS DE PROTEÇÃO | 6 | R\$ 0,41 | 0,20 |
| GORRO CALIFA | 6 | R\$ 1,33 | 0,67 |
| PROTETOR SOLAR | 12 | R\$ 1,67 | 1,67 |
| LUVA CANO LONGO | 12 | R\$ 1,10 | 1,10 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR | | | 11,34 |
| QUANT. DE PESSOA | | CUSTO CONJ. | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 6,22 | 6,22 |
| COLETORES | 4 | R\$ 11,34 | 45,34 |
| AUX. CAMPO | | R\$ 6,22 | 0,00 |
| TOTAL MENSAL ITEM - A | | | 51,56 |
| CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A | | | 618,71 |

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULOS

| | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|---|------------|----------------|--------------------|
| VASSOURÃO | 6 | R\$ 1,45 | 0,73 |
| PÁ QUADRADA | 2 | R\$ 2,53 | 0,42 |
| CONE DE SINALIZAÇÃO | 2 | R\$ 3,69 | 0,61 |
| GARFO DE 08 DENTES | 4 | R\$ 3,56 | 1,19 |
| SUB-TOTAL - FERRAMENTAS | | | 2,95 |
| NÚMERO DE VEÍCULOS = | | | 1,00 |
| TOTAL MENSAL ITEM - B | | | 2,95 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B | | | 35,38 |
| TOTAL MENSAL ITEM - 03 | | | 54,51 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS) | | | 654,10 |
| TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01+02+03) | | | 22.271,90 |
| TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03) | | | 267.262,74 |
| CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03) | | | |
| MENSAL | | | 22.271,90 |
| BDI 14,06% | | | 3.131,43 |
| TOTAL MENSAL COM BDI | | | 25.403,32 |
| QUANTIDADES = 963,42 (M3/MÊS) | | | |
| CUSTO UNITÁRIO POR M3 = | | | 26,37 |

16
82



6596
AC

Handwritten signatures and initials: O, AC, CS, H.

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG-sob nº 1.834.856 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSÉ VALADARES FLÓR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

17
82

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, FND: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: 14/06/2021
BDE: 21,21 %

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 (%) |
| PERCENTUAL MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES | 931,14 (M3) |
| DIAS ÚTEIS DO MÊS | 26,00 (DIAS) |
| PRODUÇÃO DIÁRIA | 35,81 (M3) |
| PERCURSO TOTAL - DIA | 107,30 (KM/DIA) |
| PERCURSO TOTAL - MÊS | 2.789,80 (KM/MÊS) |
| PERCURSO PERCORRIDO ANO | 33.477,60 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO) |

G597
AC

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

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

| ROTEIRO DIÁRIOS DIURNOS | |
|---------------------------------------|--------|
| PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA) | 1 |
| PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3) | 36 (*) |
| (*) 15*3*80%=36,0M3 | |

COLETA DIURNA (%)
COLETA NOTURNA (%)

| |
|---------|
| 100,00% |
| 0,00% |

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(q \cdot n \cdot v)$ ONDE,

F - N° DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.
Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M³.
q - CAPACIDADE DE VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M³.
n - FATO DE CERGA DO EQUIPAMENTO.
(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL).
v - N° POSSÍVEL DE VIAGENS QUE EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

| COLETA DIURNA | |
|-------------------------------|--------|
| M3 / MÊS (Q) | 931,14 |
| VIAG./VEIC./DIA (V) | 1 |
| M3 / VIAGEM (Q) | 36 |
| DIAS ÚTEIS / MÊS | 26 |
| N° DE VEÍCULOS = (CALCULADOS) | 0,99 |

| QUADRO RESUMO: | |
|----------------------|---------------------|
| DISCRIMINAÇÃO | VEÍCULO COMPACTADOR |
| COLETA DIURNA | 0,99 |
| RESERVA TÉCNICA | 0 |
| N° DE VEIC. ADOTADO: | 1 |

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

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

| PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVADO TÉCNICA | |
|--|---|
| MOTORISTA | 1 |
| COLETORES | 4 |
| AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL) | 4 |
| TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO) | |
| MOTORISTA | 1 |
| COLETORES | 4 |
| AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL) | 4 |

01) MÃO DE OBRA

| A) SALÁRIO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|--|------------|----------------|-----------------------------|
| MOTORISTA (**) | 1 | R\$ 1.671,34 | 1.671,34 |
| COLETORES (**) | 4 | R\$ 1.099,82 | 4.399,28 |
| AUX. DE CAMPO (**) | 0 | R\$ 1.469,96 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - A | | | 6.070,62 |
| B) INSALUBRIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA (20% DO SM) | 1 | R\$ 220,00 | 220,00 |
| COLETORES (40% DO SM) | 4 | R\$ 440,00 | 1.760,00 |
| AUX. DE CAMPO (20% DO SM) | 0 | R\$ 220,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - B | | | 1.980,00 |
| SUB-TOTAL(A+B)= | | | 8.050,62 |
| C) LEIS SOCIAIS (%) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| ENC. SOCIAIS | 72,08% | R\$ 5.802,89 | 5.802,89 |
| SUB-TOTAL - C | | | 5.802,89 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | | | 13.853,51 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | | | PARA 12 MESES |
| | | | 166.242,08 |
| D) CAFÉ DA MANHÃ | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 91,26 | 91,26 |
| COLETORES | 4 | R\$ 91,26 | 365,04 |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 91,26 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - D: | | | 456,30 |
| | | | (**) 3,51 X 26 DIAS=91,26 |
| E) VALE REFEIÇÃO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 468,00 | 468,00 |
| COLETORES | 4 | R\$ 468,00 | 1.872,00 |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 468,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - E: | | | 2.340,00 |
| | | | (**) 18,00 X 26 DIAS=468,00 |
| F) CESTA BÁSICAS(*) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 125,00 | 125,00 |
| COLETORES | 4 | R\$ 125,00 | 500,00 |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 125,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - F: | | | 625,00 |
| SUBTOTAL (D+E+F) = | | | MENSAL |
| | | | 3.421,30 |
| SUBTOTAL (D+E+F) = | | | PARA 12 MESES |
| | | | 41.055,60 |
| TOTAL MENSAL ITEM - 01 | | | 17.274,81 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM-01 | | | 207.297,68 |

Handwritten signatures and initials: Q, AC, CS, J, and others.

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÓR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

(MÃO DE OBRA DIRETA)

(*) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/

(**) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/ SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.100 APARTAR DE 1° DE JANEIRO. MEDIDA PROVISÓRIA 1.021/2020

18
82

02) OPERAÇÃO DA TROTA

CUSTO FIXO

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

$DEP = D \times VN / 12$

ONDE,
VN = VALOR EQUIPAMENTO
(*) D = (COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO)
(*) D = (1 - VR / 100) / VU ONDE,
VR = VALOR RESIDUAL (20%)
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)

N° DE COMPACTADORES
VALOR DOS CHASSIS
VALOR DO EQUIP.
VIDA ÚTIL DO EQUIP.
COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO
DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO
DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTO

| | |
|-----------|--------|
| 1,00 | (UND) |
| 49.927,17 | (R\$) |
| 49.927,17 | (R\$) |
| 4,00 | (ANOS) |
| 0,20 | (MÉS) |
| 832,12 | (R\$) |
| 832,12 | (R\$) |

CUSTO MENSAL - A
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

| | |
|----------|-----------|
| 832,12 | (R\$/MÉS) |
| 9.985,43 | (R\$/ANO) |

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

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

ONDE,
VN = VALOR EQUIPAMENTO
VU = VIDA ÚTIL (4 ANOS)
I = TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO.
A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO, ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTA DE 2020 PELO COPOM, QUE DECIDIU ABAIXAR A TAXA DE 2,25% PARA 2% - E SE MANTEVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM, EM 9 DE DEZEMBRO.

VALOR DO EQUIP. (VN)
VIDA ÚTIL DO EQUIP. (VU)
TX. DE JURDS ANUAL (I)
REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO
REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM.
CUSTO MENSAL - B
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

| | |
|-----------|-----------|
| 1,00 | (UND) |
| 49.927,17 | (R\$) |
| 49.927,17 | (R\$) |
| 4,00 | (ANOS) |
| 2,00 | (%) |
| 52,01 | (R\$) |
| 52,01 | (R\$) |
| 52,01 | (R\$/MÉS) |
| 624,10 | (R\$/ANO) |

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

LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATORIO - R\$ 165,89/VEIC.ANO
IPVA DE 1% A.A

$I = VN \times 1\%$

ONDE:
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A.A.

$I = VN \times 2,5\%$

ONDE:
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+COMP.)

N° DE EQUIPAMENTOS
VALOR DOS CHASSIS
VALOR DO EQUIP.
SEGURO OBRIGATORIO
I.P.V.A
SEGURO CONTRA TERCEIROS
CUSTO / EQUIPAMENTOS
CUSTO / TODOS OS EQUIPAMENTOS

| | |
|-----------|-----------|
| 1,00 | (UND) |
| 49.927,17 | (R\$) |
| 49.927,17 | (R\$) |
| 1,52 | (R\$/MÉS) |
| 41,61 | (R\$/MÉS) |
| 104,01 | (R\$/MÉS) |
| 147,14 | (R\$/MÉS) |
| 147,14 | (R\$/MÉS) |

CUSTO MENSAL TOTAL - C
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

| | |
|----------|-----------|
| 147,14 | (R\$/MÉS) |
| 1.765,70 | (R\$/MÉS) |

D) MANUTENÇÃO

$CM = VN \times K / VU \times 12$

ONDE,
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+COMP.)
K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO
U - VIDA ÚTIL (4 ANOS)
GASTO 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.

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

| | |
|-----------|--------|
| 1,00 | (UND) |
| 49.927,17 | (R\$) |
| 49.927,17 | (R\$) |
| 4,00 | (ANOS) |
| 0,90 | (%) |
| 936,13 | (R\$) |
| 8.510,31 | (R\$) |

CUSTO MENSAL TOTAL - D
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

| | |
|------------|-----------|
| 8.510,31 | (R\$/MÉS) |
| 102.123,72 | (R\$/MÉS) |

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

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

| | |
|------------|-----------|
| 9.541,58 | (R\$/MÉS) |
| 114.498,95 | (R\$/MÉS) |

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

(*) FONTE: ENG-WHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
[HTTPS://WWW.ENG-WHERE.COM.BR/SOFTWARE/EQUIPAMENTOS.HTML](https://www.eng-where.com.br/software/Equipamentos.html)

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\$/MÉS) |
| 50.752,08 | (R\$/ANO) |

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

TROCA DE ÓLEO:

CÁRTE - 15L A CADA 2.500 KM.
CX. MUDANÇA/DIFERENCIAL-5L A CADA 10.000 KM.
HIDRAULICA-10L EM 10.000 KM
GASTO COM FILTROS REPRESENTA 10% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES,
LAVAGEM:(4 POR MÉS)

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 HIDRAULICO
QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO
QUANTIDADE DE ÓLEO GRAXA LUBRIFICANTE
CONSUMO ÓLEO MOTOR
CONSUMO ÓLEO HIDRAULICO
CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO
CONSUMO ÓLEO LUBRIFICANTE
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRAULICO
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO
PREÇO UNITÁRIO ÓLEO LUBRIFICANTE
CUSTO UNITÁRIO POR KM
PERCURSO MENSAL
CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE
FILTROS % SOBRE CUSTO DO LABRIFIANTE
CUSTO MENSAL FILTROS
LAVAGEM (4 POR MÉS) - (*)
(*) 4 VEIC X LAV. X R\$ 180,00=2.880,00

| | |
|----------|--------------|
| 15,00 | (L/2.500KM) |
| 10,00 | (L/10.000KM) |
| 10,00 | (L/10.000KM) |
| 0,00 | (KG/KM) |
| 0,00 | (L/KM) |
| 0,00 | (L/KM) |
| 0,00 | (L/KM) |
| 0,00 | (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\$) |
| 10,00 | (%) |
| 44,64 | (R\$) |
| 288,00 | (R\$) |

CUSTO MENSAL TOTAL - F
CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO

| | |
|----------|-----------|
| 779,01 | (R\$/MÉS) |
| 9.228,12 | (R\$/ANO) |

G) PNEUS E CÂMARAS
VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 03 JOGO DE RECAPAGEM

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO

N° DE PNEUS (275/60R22,5)
N° DE RECAPAGENS
QUILOM. DE TROCA/RECAPA
PREÇO UNIT. DE PNEUS
PREÇO UNIT. DE RECAPAGEM

| | |
|-----------|-------|
| 6,00 | (UND) |
| 2,00 | (UND) |
| 35.000,00 | (KM) |
| 1.933,33 | (R\$) |
| 300,00 | (R\$) |

Handwritten notes and signatures in blue ink, including "6598 AC" and "CS".

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÖR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA-TCE/GO.

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM | 12.199,88 (R\$) |
| PERCURSO MENSAL TOTAL | 2.789,80 (km) |
| PERCURSO MENSAL /VEICULO | 2.789,80 (km) |
| CUSTO MENSAL/VEICULO | 972,44 (R\$) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - G | 972,44 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 11.659,28 (R\$/MÊS) |

| | |
|------------------------------|---------------------|
| TOTAL CUSTO VARIÁVEL | |
| CUSTO MENSAL (E+F+G) | 5.970,79 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 71.649,48 (R\$/MÊS) |

| | |
|---|------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 02 | 15.512,37 |
| TOTAL DO PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA) | 186.148,43 |

03) UNIFORME E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

| MOTORISTA | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|--------------------------------------|-------------|----------------|--------------------|
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 2,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGÁ | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA | | | |
| | | | 6,22 |
| AUXILIAR DE CAMPO | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGÁ | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO | | | |
| | | | 6,22 |
| COLETORES | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGÁ | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| CAPA DE CHUVA | 2 | R\$ 1,32 | 0,22 |
| MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM. | 48 | R\$ 0,32 | 1,27 |
| ÓCULOS DE PROTEÇÃO | 6 | R\$ 0,41 | 0,20 |
| GORRO CALIFA | 6 | R\$ 1,38 | 0,67 |
| PROTETOR SOLAR | 12 | R\$ 1,67 | 1,67 |
| LUVA CANO LONGO | 12 | R\$ 1,10 | 1,10 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR | | | |
| | | | 11,34 |
| QUANT. DE PESSOA | CUSTO CONJ. | CUSTO TOTAL | |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 6,22 | 6,22 |
| COLETORES | 4 | R\$ 11,34 | 45,34 |
| AUX. CAMPO | | R\$ 6,22 | 0,90 |
| TOTAL MENSAL ITEM - A | | | 51,56 |
| CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A | | | 618,71 |

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULOS

| | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|--|------------------------|----------------|--------------------|
| VASSOURÃO | 6 | R\$ 1,45 | 0,73 |
| PÁ QUADRADA | 2 | R\$ 2,53 | 0,42 |
| CONE DE SINALIZAÇÃO | 2 | R\$ 3,60 | 0,61 |
| GARFO DE 08 DENTES | 4 | R\$ 3,56 | 1,19 |
| SUB-TOTAL - FERRAMENTAS | | | |
| | | | 2,95 |
| NÚMERO DE VEÍCULOS = | | | 1,00 |
| TOTAL MENSAL ITEM - B | | | 2,95 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B | | | 35,38 |
| TOTAL MENSAL ITEM - 03 | | | 54,51 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 | | | 654,10 |
| (UNIFORMES E FERRAMENTAS) | | | |
| TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01+02+03) | | | 32.841,68 |
| TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO | | | 394.100,21 |
| (ITENS 01+02+03) | | | |
| CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03) | | | |
| MENSAL | | | 32.841,68 |
| BDI 14,06% | | | 4.617,54 |
| TOTAL MENSAL COM BDI | | | 37.459,22 |
| QUANTIDADES = | 931,14 (M3/MÊS) | | |
| CUSTO UNITÁRIO POR M3 = | | | 40,23 |

19
82

6599
JK

Handwritten signatures and initials in blue ink.

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E
END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: 14/06/2021
BDI: 21,21 %

20
82

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

VEÍCULOS COMPACTADORES DE 15M3 NA SERROTE E CAGADO

COMP OS

| 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 (%) |
| PERCENTUAL 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/MÊS) |
| PERCURSO PERCORRIDO ANO | 39.552,24 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO) |

6600
JAC

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

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

| ROTEIRO DIÁRIOS DIURNOS | |
|-------------------------------------|---------|
| PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEL/DIA) | 1 |
| PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3) | 36 (*) |
| (*) 15*3*80%=36,0M3 | |
| | 100,00% |
| | 0,00% |

COLETA DIURNA (%)
COLETA NOTURNA (%)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

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

F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.
Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M³.
q - CAPACIDADE DE VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M³.
V - FATO DE CERGA DO EQUIPAMENTO.
(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL).
Y - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

| COLETA DIURNA | |
|-------------------------------|-------|
| M3 / MÊS (Q) | 711,9 |
| VIAG./VEIC/DIA (V) | 1 |
| M3 / VIAGEM (Q) | 36 |
| DIAS ÚTEIS / MÊS | 26 |
| Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADOS) | 0,76 |

| QUADRO RESUMO: | |
|----------------------|----------------------|
| DISCRIMINAÇÃO | VEÍCULO COMPACTADO R |
| COLETA DIURNA | 0,76 |
| RESERVA TÉCNICA | 0 |
| Nº DE VEIC. ADOTADO: | 1 |

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

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

| PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVADO TÉCNICA | |
|--|---|
| MOTORISTA | 1 |
| COLETORES | 4 |
| AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL) | |
| TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO) | |
| MOTORISTA | 1 |
| COLETORES | 4 |
| AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL) | |

01) MÃO DE OBRA

| A) SALÁRIO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---------------------------|------------|--|----------------------|
| MOTORISTA (*) | 1 | R\$ 1.671,34 | 1.671,34 |
| COLETORES (**) | 4 | R\$ 1.099,82 | 4.399,28 |
| AUX. DE CAMPO (**) | 0 | R\$ 1.469,96 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - A | | | 6.070,62 |
| B) INSALUBRIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA (20% DO SM) | 1 | R\$ 220,00 | 220,00 |
| COLETORES (40% DO SM) | 4 | R\$ 440,00 | 1.760,00 |
| AUX. DE CAMPO (20% DO SM) | 0 | R\$ 220,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - B | | | 1.980,00 |
| SUB-TOTAL(A+B)= | | | 8.050,62 |
| C) LEIS SOCIAIS (%) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| ENC. SOCIAIS | 72,08% | R\$ 5.802,89 | 5.802,89 |
| SUB-TOTAL - C | | | 5.802,89 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | | | 13.853,51 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | | | PARA 12 MESES |
| | | | 166.242,08 |
| D) CAFÉ DA MANHÃ | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 91,26 | 91,26 |
| COLETORES | 4 | R\$ 91,26 | 365,04 |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 91,26 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - D: | | (**) $3,51 \times 26 \text{ DIAS} = 91,26$ | 456,30 |
| E) VALE REFEIÇÃO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 468,00 | 468,00 |
| COLETORES | 4 | R\$ 468,00 | 1.872,00 |
| AUX. DE CAMPO | 0 | R\$ 468,00 | 0,00 |
| SUB-TOTAL - E: | | (**) $18,00 \times 26 \text{ DIAS} = 468,00$ | 2.340,00 |
| F) CESTA BÁSICAS (*) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 125,00 | 125,00 |

Handwritten signatures and initials: O, etc, J, CS, H

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÖR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

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

| | | |
|---------------------------|---------------|-----------------|
| SUBTOTAL (D+E+F) = | MENSAL | 3.421,30 |
|---------------------------|---------------|-----------------|

| | | |
|---------------------------|----------------------|------------------|
| SUBTOTAL (D+E+F) = | PARA 12 MESES | 41.055,60 |
|---------------------------|----------------------|------------------|

| | | |
|-------------------------------|--|------------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 01 | | 17.274,81 |
|-------------------------------|--|------------------|

| | | |
|--|--|-------------------|
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 | | 207.297,68 |
| (MÃO DE OBRA DIRETA) | | |

21
82

(*) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO [HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/](http://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/).
(**) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO [HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/](http://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/).
SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.100 A PARTIR DE 1° DE JANEIRO. MEDIDA PROVISÓRIA 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA TROTA
CUSTO FIXO

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

DEP.=D X VN/12

ONDE,
VN=VALOR EQUIPAMENTO
(* D)=(COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO
(* D)=(1-VR/100)/VU ONDE,
VR= VALOR RESIDUAL (20%)
VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS)

| | | |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|
| N° DE COMPACTADORES | 1,00 | (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 | (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 | (R\$) |
| VIDA ÚTIL DO EQUIP. | 4,00 | (ANOS) |
| COEF. DE DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO | 0,20 | (MÉS) |
| DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 832,12 | (R\$) |
| DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTO | 832,12 | (R\$) |
| CUSTO MENSAL - A | 832,12 | (R\$/MÉS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 9.985,43 | (R\$/ANO) |

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)XVN/(2XVU) X I]/12

ONDE,
VN=VALOR EQUIPAMENTO
VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS)
I=TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO.
A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO, ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTA DE 2020 PELO COPOM, QUE DECIDIU ABAIXA 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) | 49.927,17 | (R\$) |
| TX. DE JUROS ANUAL (I) | 49.927,17 | (R\$) |
| REMNORAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 4,00 | (ANOS) |
| REMNORAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM. | 2,00 | (%) |
| CUSTO MENSAL - B | 52,01 | (R\$/MÉS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 52,01 | (R\$/MÉS) |
| | 624,10 | (R\$/ANO) |

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

LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATORIO - R\$ 165,89/VEIC.ANO
IPVA DE 1% A

I=VN X 1%

ONDE: 12
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO(CHASSI)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5%A.A.

I=VN X 2,5%

ONDE: 12
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSI+COMP.)

| | | |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|
| N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 | (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 | (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 | (R\$) |
| SEGURO OBRIGATÓRIO | 1,52 | (R\$/MÉS) |
| I.P.V.A | 41,61 | (R\$/MÉS) |
| SEGURO CONTRA TERCEIROS | 104,01 | (R\$/MÉS) |
| CUSTO / EQUIPAMENTOS | 147,14 | (R\$/MÉS) |
| CUSTO / TODOS OS EQUIPAMENTOS | 147,14 | (R\$/MÉS) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - C | 147,14 | (R\$/MÉS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 1.765,70 | (R\$/MÉS) |

D) MANUTENÇÃO

CM = VN X K

VUX12

ONDE,
VN - VALOR DO VEICULO NOVO (CHASSI+COMP.)
K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO
U=VIDA ÚTIL(4 ANOS)
GASTO COM REPAROS, INCLUIDO 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

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|
| N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 | (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 49.927,17 | (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 49.927,17 | (R\$) |
| VIDA ÚTIL DO EQUIP.(VU) | 4,00 | (ANOS) |
| COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO | 0,90 | |
| CUSTO/EQUIPAMENTOS | 936,13 | (R\$) |
| CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS | 8.510,31 | (R\$) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - D | 8.510,31 | (R\$/MÉS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 102.123,72 | (R\$/MÉS) |

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|
| TOTAL CUSTO FIXO | | |
| CUSTO MENSAL(A+B+C+D) | 9.541,58 | (R\$/MÉS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 114.498,95 | (R\$/ANO) |

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTIVEL

(*) FONTE: ENGWHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
[HTTPS://WWW.ENGWHERE.COM.BR/SOFTWARE/EQUIPAMENTOS.HTM](https://WWW.ENGWHERE.COM.BR/SOFTWARE/EQUIPAMENTOS.HTM)

| | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL | 3,79 | (R\$/L) |
| PERCURSO MENSAL | 3.694,60 | (KM) |
| CONSUMO ÓLEO DIESEL(*) | 2,50 | (KM/L) |
| CUSTO MENSAL - E | 4.296,34 | (R\$/MÉS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 51.556,08 | (R\$/ANO) |

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

TROCA DE ÓLEO:

CÁRTE - 25L A CADA 2.500 KM.
CX. MUDANÇA/DIFERENCIAL-5L A CADA 10.000 KM.
HIDRÁULICA-10L EM 10.000 KM
GASTO COM FILTROS REPRESENTA 10% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES, LAVAGEM:(4 POR MÉS)

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

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSÉ VALADARES FLOR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

6601
Ac

O
Ac
Ac
Ac

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CEE DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

| | | |
|---|-------------|-----------------|
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR | 18,36 | (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO | 11,91 | (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO | 11,91 | (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO LUBRIFICANTE | 24,24 | (R\$/KG) |
| CUSTO UNITÁRIO POR KM | 0,16 | (R\$/KM) |
| PERCURSO MENSAL | 2.790,00 | (KM) |
| CUSTO MENSAL LUBRIFICANTE | 446,37 | (R\$) |
| FILTROS % SOBRE CUSTO DO LABRIFIANTE | 10,00 | (%) |
| CUSTO MENSAL FILTROS | 44,64 | (R\$) |
| LAVAGEM (4 POR MÊS) - (*) | 288,00 | (R\$) |
| (*) 4 VELC X LAV. X R\$ 180,00=2.880,00 | | |

22
82



G) PNEUS E CÂMARAS

VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE O1 JOGO DE RECAPAGEM

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CEE DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA-TCE/GO.

| | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| CUSTO MENSAL TOTAL - F | 789,01 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 9.468,12 | (R\$/ANO) |
| Nº DE PNEUS (275/80R22.5) | 5,00 | (UND) |
| Nº DE RECAPAGENS | 2,00 | (UND) |
| QUILOM. DE TROCA/RECAPA | 35.000,00 | (KM) |
| PREÇO UNIT. DE PNEUS | 1.933,33 | (R\$) |
| PREÇO UNIT. DE RECAPAGEM | 300,00 | (R\$) |
| CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM | 12.199,98 | (R\$) |
| PERCURSO MENSAL TOTAL | 278.980,00 | (km) |
| PERCURSO MENSAL /VEICULO | 2.789,80 | (km) |
| CUSTO MENSAL/VEICULO | 1.287,83 | (R\$) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - G | 1.287,83 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 15.453,96 | (R\$/MÊS) |

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

| | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| CUSTO MENSAL (E+F+G) | 6.373,18 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 76.478,16 | (R\$/MÊS) |

| | |
|--|-------------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 02 | 15.914,76 |
| TOTAL DO PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA) | 190.977,11 |

03) UNIFORME E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPI'S

| MOTORISTA | QUANT/ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|---|-----------|----------------|--------------------|
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGIA | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA | | | 6,22 |
| AUXILIAR DE CAMPO | QUANT/ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGIA | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - AUX. CAMPO | | | 6,22 |
| COLETORES | QUANT/ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGIA | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| CAPA DE CHUVA | 2 | R\$ 1,32 | 0,22 |
| MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM. | 48 | R\$ 0,32 | 1,27 |
| ÓCULOS DE PROTEÇÃO | 6 | R\$ 0,41 | 0,20 |
| GORRO CALÇA | 6 | R\$ 1,33 | 0,67 |
| PROTECTOR SOLAR | 12 | R\$ 1,67 | 1,67 |
| LUVA CANO LONGO | 12 | R\$ 1,10 | 1,10 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR | | | 11,34 |

| QUANT. DE PESSOA | CUSTO CONJ. | CUSTO TOTAL |
|--------------------------------------|-------------|---------------|
| MOTORISTA | 1 | R\$ 6,22 |
| COLETORES | 4 | R\$ 11,34 |
| AUX. CAMPO | | R\$ 6,22 |
| TOTAL MENSAL ITEM - A | | 61,56 |
| CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A | | 618,71 |

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULOS

| | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|--------------------------------|------------|----------------|--------------------|
| VASSOURÃO | 6 | R\$ 1,45 | 0,73 |
| PÁ QUADRADA | 2 | R\$ 2,53 | 0,42 |
| CONE DE SINALIZAÇÃO | 2 | R\$ 3,69 | 0,61 |
| GARFO DE OS DENTES | 4 | R\$ 3,56 | 1,19 |
| SUB-TOTAL - FERRAMENTAS | | | 2,95 |

NÚMERO DE VEÍCULOS = 1,00

| | |
|---|--------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - B | 2,95 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - B | 35,38 |

| | |
|-------------------------------|--------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 03 | 54,51 |
|-------------------------------|--------------|

| | |
|---|---------------|
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03 (UNIFORMES E FERRAMENTAS) | 654,10 |
|---|---------------|

| | |
|--|-------------------|
| TOTAL MENSAL DO CUSTO DIRETO (ITENS 01+02+03) | 29.033,47 |
| TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO (ITENS 01+02+03) | 348.401,65 |

| CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03) | |
|------------------------------|------------------|
| MENSAL | 29.033,47 |
| BDI 14,06% | 4.082,11 |
| TOTAL MENSAL COM BDI | 33.115,58 |

| | |
|--------------------------------|--------------|
| QUANTIDADES = 711,90 (M3/MÊS) | |
| CUSTO UNITÁRIO POR M3 = | 46,52 |

Handwritten signatures and initials: 'O de', 'de', 'de', 'de', 'de', 'de'.

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSÉ VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

23
82

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E MECANIZADA, CAPINA, END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: 14/06/2021
BDI: 21,21 %

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

VEÍCULOS TRATOR C/ CARROCERIA DE 3M3 NA SEDE

COMP 06

| DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO | |
|---|---------------------------------------|
| PRODUÇÃO PERÍODO DE CONTRATO DE 12 MESES | 1.762,32 (M3) |
| PERÍODO DO CONTRATO | 12,00 (MESES) |
| PRODUÇÃO MENSAL DE LIXO DOMICILIAR E COMERCIAL | 1.835,76 (M3) |
| PERCENTUAL DO LIXO COLETADO PELOS COMPACTADORES (*) | 8,00 (%) |
| PERCENTUAL MENSAL COLETADO PELOS COMPACTADORES | 146,88 (M3) |
| DIAS ÚTEIS DO MÊS | 26,00 (DIAS) |
| PRODUÇÃO DIÁRIA | 70,61 (M3) |
| PERCURSO TOTAL - DIA | 40,00 (KM/DIA) |
| PERCURSO TOTAL - MÊS | 1.040,00 (KM/MÊS) |
| PERCURSO PERCORRIDO ANO | 12.480,00 (KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO) |

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

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

VEÍCULO: TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA 4X4 , C/ CARRETA REBOQUE ACOPLADA - 0.7 TON/VIAGEM OU 3M3

| ROTEIRO DIÁRIOS DIURNOS | |
|---------------------------------------|---|
| PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA) | 2 |
| PRODUÇÃO P/ VIAGEM (3) | 3 |

COLETA DIURNA (%)
COLETA NOTURNA (%)

| |
|---------|
| 100,00% |
| 0,00% |

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

$F=Q/(axv)$ ONDE,

F - N° DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA.
Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M³.
a - CAPACIDADE DE VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M³.
v - FATO DE CARGA DO EQUIPAMENTO.
(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL).
V - N° POSSÍVEL DE VIAGENS QUE EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

| COLETA DIURNA | |
|-------------------------------|--------|
| M3 / MÊS (Q) | 146,88 |
| VIAG./VEIC./DIA (V) | 2 |
| M3 / VIAGEM (Q) | 3 |
| DIAS ÚTEIS / MÊS | 26 |
| N° DE VEÍCULOS = (CALCULADOS) | 0,94 |

| QUADRO RESUMO: | |
|----------------------|---------------------------|
| DISCRIMINAÇÃO | VEÍCULO TRATOR+CARROCERIA |
| COLETA DIURNA | 0,94 |
| RESERVA TÉCNICA | 0 |
| N° DE VEIC. ADOTADO: | 1 |

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

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

| PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVADO TÉCNICA | |
|--|---|
| MOTORISTA | 1 |
| COLETORES | 3 |
| TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO) | |
| OPERADOR DE TRATOR | 1 |
| COLETORES | 3 |

01) MÃO DE OBRA

| A) SALÁRIO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|--------------------------|---------------|----------------------------|-------------|
| OPERADOR (*) | 1 | R\$ 1.671,34 | 1.671,34 |
| COLETORES (**) | 3 | R\$ 1.099,82 | 3.299,46 |
| SUB-TOTAL - A | | | 4.970,80 |
| B) INSALUBRIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| OPERADOR (20% DO SM) | 1 | R\$ 220,00 | 220,00 |
| COLETORES (40% DO SM) | 3 | R\$ 440,00 | 1.320,00 |
| SUB-TOTAL - B | | | 1.540,00 |
| SUB-TOTAL(A+B)= 6.510,80 | | | |
| C) LEIS SOCIAIS (%) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| ENC. SOCIAIS | 72,08% | R\$ 4.692,98 | 4.692,98 |
| SUB-TOTAL - C | | | 4.692,98 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | MENSAL | | 11.203,78 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | PARA 12 MESES | | 134.445,42 |
| D) CAFÉ DA MANHÃ | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| OPERADOR | 1 | R\$ 91,26 | 91,26 |
| COLETORES | 3 | R\$ 91,26 | 273,78 |
| SUB-TOTAL - D: | | (**)3,51 X 26 DIAS=91,26 | 365,04 |
| E) VALE REFEIÇÃO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| OPERADOR | 1 | R\$ 468,00 | 468,00 |
| COLETORES | 3 | R\$ 468,00 | 1.404,00 |
| SUB-TOTAL - E: | | (**)18,00 X 26 DIAS=468,00 | 1.872,00 |
| F) CESTA BÁSICAS(*) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 125,00 | 125,00 |
| COLETORES | 3 | R\$ 125,00 | 375,00 |
| SUB-TOTAL - F: | | | 500,00 |
| SUBTOTAL (D+E+F) = | MENSAL | | 2.737,04 |
| SUBTOTAL (D+E+F) = | PARA 12 MESES | | 32.844,48 |
| TOTAL MENSAL ITEM - 01 | | | 13.940,82 |
| TOTAL MENSAL ITEM - 02 | | | 167.289,90 |

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

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

(MÃO DE OBRA DIRETA)

24
82

(*) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/
(**) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/
SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.100 APARTIR DE 1° DE JANEIRO. MEDIDA PROVISÓRIA 1.021/2020

02) OPERAÇÃO DA TROTA
CUSTO FIXO

A) DEPRECIAÇÃO SERÃO CONSIDERADOS VALORES RESIDUAIS DE 20% DO VALOR DO CHASSIS E DA CARROCERIA, RESPECTIVAMENTE DURANTE A VIDA ÚTIL

| | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| DEP=D X VN/12 | N° DE TRATORES | 1,00 (UND) |
| ONDE, | VALOR DOS CHASSIS | 25.230,00 (R\$) |
| VN=VALOR EQUIPAMENTO | VALOR DO EQUIP. | 25.230,00 (R\$) |
| (*) D=(COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO | VIDA ÚTIL DO EQUIP. | 4,00 (ANOS) |
| (*) D=(1-VR/100)/VU ONDE, | COEF. DE DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO | 0,20 (MÊS) |
| VR= VALOR RESIDUAL (20%) | DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 420,50 (R\$) |
| VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS) | DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTO | 420,50 (R\$) |
| | CUSTO MENSAL - A | 420,50 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 5.046,00 (R\$/ANO) |

0604
de

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

| | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------|
| RC=[VU+1]XVN/(2XVU) X 1/12 | N° DE TRATOR | 1,00 (UND) |
| ONDE, | VALOR DOS CHASSIS | 25.230,00 (R\$) |
| VN=VALOR EQUIPAMENTO | VALOR DO EQUIP. | 25.230,00 (R\$) |
| VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS) | VIDA ÚTIL DO EQUIP. | 4,00 (ANOS) |
| I=TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO. | TX. DE JUROS ANUAL | 2,00 (%) |
| A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO, ELA FOI DEFINIDA NO DIA | REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 26,28 (R\$) |
| 5 DE AGOSTA DE 2020 PELO COPOM, QUE DECIDIU ABAIXA A TAXA | REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM. | 26,28 (R\$) |
| DE 2,25% PARA 2% - E SE MANTEVE ASSIM ATÉ | CUSTO MENSAL - B | 26,28 (R\$/MÊS) |
| A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM, EM 9 DE DEZEMBRO. | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 315,38 (R\$/ANO) |

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

| | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------|
| IPVA DE 1,5% A.A. | N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 (UND) |
| = VN X 1,5% | VALOR DOS CHASSIS | 25.230,00 (R\$) |
| ONDE: 12 | VALOR DO EQUIP. | 25.230,00 (R\$) |
| VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO(CHASSIS+CARROCERIA) | SEGURO OBRIGATÓRIO | 0,00 (R\$/MÊS) |
| | I.P.V.A | 0,00 (R\$/MÊS) |
| | SEGURO CONTRA TERCEIROS | 31,54 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO / EQUIPAMENTOS | 31,54 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO MENSAL TOTAL - C | 31,54 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 378,45 (R\$/ANO) |

D) MANUTENÇÃO

| | | |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| CM = VN X K | N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 (UND) |
| VU X 12 | VALOR DOS CHASSIS | 25.230,00 (R\$) |
| ONDE, | VALOR DO EQUIP. | 25.230,00 (R\$) |
| VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+COMP.) | VIDA ÚTIL DO EQUIP.(VU) | 4,00 (ANOS) |
| K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO | COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO | 0,70 |
| (UNIDA ÚTIL(4 ANOS) | CUSTO/EQUIPAMENTOS | 367,94 (R\$) |
| GASTO COM REPAROS, INCLUIDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS | CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS | 367,94 (R\$) |
| DE POSIÇÃO CORRESPONDEDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE | CUSTO MENSAL TOTAL - D | 367,94 (R\$/MÊS) |
| 0,90, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 4.415,26 (R\$/MÊS) |
| 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.(TAB. 17)

| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| TOTAL CUSTO FIXO | |
| CUSTO MENSAL(A+B+C+D) | 846,26 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 10.155,08 (R\$/MÊS) |

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTÍVEL

| | | |
|--|-------------------------------------|----------------------------|
| (*) FONTE: ENGNWHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO HTTPS://WWW.ENGWHERE.COM.BR/SOFTWARE/EQUIPAMENTOS.HTM | PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL | 3,79 (R\$/L) |
| | PERCURSO MENSAL | 190,58 (KM) |
| | CONSUMO ÓLEO DIESEL(*) | 10,50 (KM/L) |
| J - JORNADA TRABALHADA (h) - EM GERAL, 7,33 h = 44 HORAS SEMANAIS / 6 DIAS DE TRABALHO CONSIDERADO 7,33 HORAS /DIAS 26 DIAS X 7,33=190,58 HORAS /MÊS | CUSTO MENSAL - E | 7.584,13 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 91.009,56 (R\$/ANO) |

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

| | |
|---|----------------------------|
| CUSTO MENSAL COMBUSTÍVEL | 7.584,13 (R\$) |
| % DO CUSTO DO LABRIFIANTE E FILTROS | 0,20 |
| CUSTO MENSAL C/LUBRIFICANTES E FILTROS | 1.516,83 (R\$) |
| LAVAGEM (4 POR MÊS) | 720,00 (R\$) |
| (*) 2 VEL.C X LAV. X R\$ 180,00=1.440,00 | |
| CUSTO MENSAL TOTAL - F | 2.236,83 (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 26.841,96 (R\$/ANO) |

G) PNEUS E CÂMARAS

| | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------|
| VIDA ÚTIL DE 35.000 KM, INCLUSIVE 01 JOGO DE RECAOGEM | N° DE PNEUS (275/80R22,5) | 4,00 (UND) |
| | N° DE RECAPAGENS | 2,00 (UND) |
| | QUILOM. DE TROCA/RECAPA | 35.000,00 (KM) |
| | PREÇO UNIT DE PNEUS | 2.059,00 (R\$) |
| REFERÊNCIA CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA-TCE/GO. | CUSTO C/PNEUS E RECAPAGEM | 8.236,00 (R\$) |
| | PERCURSO MENSAL TOTAL | 1.040,00 (km) |
| | PERCURSO MENSAL /VEICULO | 1.040,00 (km) |
| | CUSTO MENSAL/VEICULO | 244,73 (R\$) |
| | CUSTO MENSAL TOTAL - G | 244,73 (R\$/MÊS) |
| | CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 2.936,76 (R\$/MÊS) |

Handwritten signatures and initials: "D", "F", "etc", "CS", "24".

TOTAL CUSTO VARIÁVEL

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| CUSTO MENSAL (E+F+G) | 10.065,69 (R\$/MÊS) |
|-----------------------------|----------------------------|

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLOR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO (R\$/MÊS)

| | |
|---|------------|
| TOTAL MENSAL ITEM - 02 | 10.911,95 |
| TOTAL DO PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 02 (OPERAÇÃO DA FROTA) | 130.943,36 |

25
82

03) UNIFORME E FERRAMENTAS

A) FARDAMENTOS E EPIS

| MOTORISTA | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|-----------------------------------|------------|----------------|--------------------|
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGA | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - MOTORISTA | | | 6,22 |
| COLETORES | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
| CALÇA COMPRIDA DE BRIM | 6 | R\$ 3,41 | 1,71 |
| CAMISA DE BRIM C/ MENGA | 6 | R\$ 2,86 | 1,43 |
| CALÇADO E MEIAS | 6 | R\$ 6,16 | 3,08 |
| CAPA DE CHUVA | 2 | R\$ 1,32 | 0,22 |
| MÁSCARAS SEMIFACIAL IMPERM. | 48 | R\$ 0,32 | 1,27 |
| ÓCULOS DE PROTEÇÃO | 6 | R\$ 0,41 | 0,20 |
| GORRO CALIFA | 6 | R\$ 1,33 | 0,67 |
| PROTETOR SOLAR | 12 | R\$ 1,67 | 1,67 |
| LUVA CANO LONGO | 12 | R\$ 1,10 | 1,10 |
| SUB-TOTAL FARDAMENTOS - COLETOR | | | 11,34 |



| OPERADORES | QUANT. DE PESSOA | CUSTO CONJ. | CUSTO TOTAL |
|-------------------------------|------------------|-------------|-------------|
| | 1 | R\$ 6,22 | 6,22 |
| COLETORES | 3 | R\$ 11,34 | 34,01 |
| TOTAL MENSAL ITEM - A | | | 40,22 |
| CUSTO PERÍODO DO CONTRATO - A | | | 482,68 |

B) FERRAMENTAS POR VEÍCULO

| | QUANT./ANO | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL MENSAL |
|-------------------------|------------|----------------|--------------------|
| VASSOURÃO | 6 | R\$ 1,45 | 0,73 |
| PÁ QUADRADA | 2 | R\$ 2,53 | 0,42 |
| CONE DE SINALIZAÇÃO | 2 | R\$ 3,69 | 0,61 |
| GARFO DE 08 DENTES | 4 | R\$ 3,56 | 1,19 |
| LONA RODoviÁRIA | 1 | R\$ 29,70 | 2,48 |
| SUB-TOTAL - FERRAMENTAS | | | 5,42 |

NÚMERO DE VEÍCULOS =

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

TOTAL MENSAL ITEM - 03

TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 03

(UNIFORMES E FERRAMENTAS)

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

TOTAL DO CUSTO DIRETO PERÍODO DO CONTRATO

| CUSTO TOTAL GERAL (01+02+03) | | |
|------------------------------|--------|-----------|
| MENSAL | | 24.898,42 |
| BDI | 14,06% | 3.500,72 |
| TOTAL MENSAL COM BDI | | 28.399,14 |

QUANTIDADES = 146,86 (M3/MÊS)
CUSTO UNITÁRIO POR M3 =

Handwritten signatures and initials in blue ink.

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSÉ VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

OBJETO: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E COMERCIAIS, COLETA DE RESÍDUOS URBANOS, COLETA SELETIVA, VARRIÇÃO MANUAL E
END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: 14/06/2021
BDI: 21,21 %

26
82

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

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

VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 NA SEDE

COMP 07

DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

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

6606 de

A) PRECISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA

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

| ROTEIRO DIÁRIOS DIURNOS | |
|--------------------------------------|---------|
| PROUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA) | 1 |
| PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3) | 9,6 (*) |
| (*) 12*80%=9,6M3 | |

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

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS

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

F - N° DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA,
Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M³,
q - CAPACIDADE DE VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M³,
v - FATO DE CERGA DO EQUIPAMENTO.
(EM GERAL ADOTA-SE 80% DA CAPACIDADE NOMINAL).
V - N° POSSÍVEL DE VIAGENS QUE EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)

| COLETA DIURNA | |
|-------------------------------|--------|
| M3 / MÊS (Q) | 294,78 |
| VIAG./VEIC./DIA | 1 |
| M3 / VIAGEM | 9,6 |
| DIAS ÚTEIS / MÊS | 26 |
| N° DE VEÍCULOS = (CALCULADOS) | 1,18 |

| QUADRO RESUMO: | |
|----------------------|--------------------|
| DISCRIMINAÇÃO | VEÍCULO BASCULANTE |
| COLETA DIURNA | 1,18 |
| RESERVA TÉCNICA | 0 |
| N° DE VEIC. ADOTADO: | 1 |

B) DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

GUARNIÇÃO POR CAMINHÃO: PARA CADA VEÍCULO: UMA GUARNIÇÃO COMPOSTA DE 01 MOTORISTA E 04 COLETORES (GAR) E 1 AUXILIAR DE CAMPO(FISCAL)

| PERÍODO DIURNO INCLUSO RESERVADO TÉCNICA | |
|--|---|
| MOTORISTA | 1 |
| COLETORES | 4 |
| AUXILIAR DE CAMPO | 1 |
| TOTAL GERAL (PARA O SERVIÇO) | |
| MOTORISTA | 1 |
| COLETORES | 4 |
| AUXILIAR DE CAMPO | 1 |

C) MÃO DE OBRA

| A) SALÁRIO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
|---------------------------|------------|----------------------------|----------------------|
| MOTORISTA (*) | 1 | R\$ 1.671,34 | 1.671,34 |
| COLETORES (**) | 4 | R\$ 1.099,82 | 4.399,28 |
| AUX. DE CAMPO (**) | 1 | R\$ 1.469,96 | 1.469,96 |
| SUB-TOTAL - A | | | 7.540,58 |
| B) INSALUBRIDADE | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA (20% DO SM) | 1 | R\$ 220,00 | 220,00 |
| COLETORES (40% DO SM) | 4 | R\$ 440,00 | 1.760,00 |
| AUX. DE CAMPO (20% DO SM) | 1 | R\$ 220,00 | 220,00 |
| SUB-TOTAL - B | | | 2.200,00 |
| SUB-TOTAL(A+B)= | | | 9.740,58 |
| C) LEIS SOCIAIS (%) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| ENC. SOCIAIS | 72,08% | R\$ 7.021,01 | 7.021,01 |
| SUB-TOTAL - C | | | 7.021,01 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | | | 16.761,59 |
| SUB-TOTAL (A+B+C)= | | | PARA 12 MESES |
| | | | 201.139,08 |
| D) CAFÉ DA MANHÃ | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 91,26 | 91,26 |
| COLETORES | 4 | R\$ 91,26 | 365,04 |
| AUX. DE CAMPO | 1 | R\$ 91,26 | 91,26 |
| SUB-TOTAL - D: | | (**)3,51 X 26 DIAS=91,26 | 547,56 |
| E) VALE REFEIÇÃO | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 468,00 | 468,00 |
| COLETORES | 4 | R\$ 468,00 | 1.872,00 |
| AUX. DE CAMPO | 1 | R\$ 468,00 | 468,00 |
| SUB-TOTAL - E: | | (**)18,00 X 26 DIAS=468,00 | 2.808,00 |
| F) CESTA BÁSICAS(*) | QUANTIDADE | CUSTO UNITÁRIO | CUSTO TOTAL |
| MOTORISTA | 1 | R\$ 125,00 | 125,00 |
| COLETORES | 4 | R\$ 125,00 | 500,00 |
| AUX. DE CAMPO | 1 | R\$ 125,00 | 125,00 |
| SUB-TOTAL - F: | | | 750,00 |

etc
etc
etc

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

| | | |
|---|---------------|------------|
| SUBTOTAL (D+E+F) = | MENSAL | 4.105,56 |
| SUBTOTAL (D+E+F) = | PARA 12 MESES | 49.266,72 |
| TOTAL MENSAL ITEM - 01 | | 20.867,15 |
| TOTAL PERÍODO DO CONTRATO ITEM - 01 (MÃO DE OBRA DIRETA) | | 250.405,80 |

27
82

(*) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/
(**) FONTE: CCT N°CE000779/2020 DO SETCARCE - CONFIRA A AUTENTICIDADE NO ENDEREÇO HTTP://WWW3.MTE.GOV.BR/SISTEMES/MEDIADOR/
SALÁRIO MÍNIMO R\$ 1.100 APARTIR DE 1° DE JANEIRO. MEDIDA PROVISÓRIA 1.021/2020

02] OPERAÇÃO DA TROTA
CUSTO FIXO

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

DEP.=D X VN/12

ONDE,
VN=VALOR EQUIPAMENTO
(* D)=(COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO
(* D)=(1-VR/100)/VU ONDE,
VR= VALOR RESIDUAL (20%)
VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS)

| | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| N° DE BASCULANTES | 1,00 | (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 53.935,00 | (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 53.935,00 | (R\$) |
| VIDA ÚTIL DO EQUIP. | 4,00 | (ANOS) |
| COEF. DE DEPRECIÇÃO DO EQUIPAMENTO | 0,20 | (MÊS) |
| DEPREC. MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 898,92 | (R\$) |
| DEPREC. MENSAL TODOS EQUIPAMENTO | 898,92 | (R\$) |
| CUSTO MENSAL - A | 898,92 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 10.787,00 | (R\$/ANO) |

B) REMUNERAÇÃO DO CAPITAL INVESTIDO

RC=[(VU+1)XVN/(2XVU) X I]/12

ONDE,
VN=VALOR EQUIPAMENTO
VU=VIDA ÚTIL(4 ANOS)
I=TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO.
A TAXA SELIC HOJE ESTÁ EM 2% AO ANO, ELA FOI DEFINIDA NO DIA 5 DE AGOSTA DE 2020 PELO COPOM, QUE DECIDIU ABAIXA A TAXA DE 2,25% PARA 2% - E SE MANTERVE ASSIM ATÉ A ÚLTIMA REUNIÃO DO COPOM, EM 9 DE DEZEMBRO.

| | | |
|-------------------------------------|---------------|------------------|
| N° DE BASCULANTES | 1,00 | (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 53.935,00 | (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 53.935,00 | (R\$) |
| VIDA ÚTIL DO EQUIP. | 4,00 | (ANOS) |
| TX. DE JUROS ANUAL | 2,00 | (%) |
| REMUNERAÇÃO MENSAL 01 EQUIPAMENTO | 56,18 | (R\$) |
| REMUNERAÇÃO MENSAL TODOS EQUIPAM. | 56,18 | (R\$) |
| CUSTO MENSAL - B | 56,18 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 674,19 | (R\$/ANO) |

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

LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATORIO - R\$ 165,89/VEIC.ANO
IPVA DE 1% A

ONDE: 12
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO(CHASSIS)

SEGURO CONTRA TERCEIROS 2,5% A. A.

ONDE: 12
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS+CAÇAMBA)

| | | |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|
| N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 | (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 53.935,00 | (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 53.935,00 | (R\$) |
| SEGURO OBRIGATORIO | 2,07 | (R\$/MÊS) |
| I.P.V.A | 44,85 | (R\$/MÊS) |
| SEGURO CONTRA TERCEIROS | 112,37 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO / EQUIPAMENTOS | 159,38 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO / TODOS OS EQUIPAMENTOS | 159,38 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - C | 159,38 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 1.912,61 | (R\$/ANO) |

D) MANUTENÇÃO

CM = VN X K / VU X 12

ONDE,
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (CHASSIS-COMP.)
K - COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO
U=VIDA ÚTIL(4 ANOS)
GASTO COM REPAROS, INCLUIDO 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

| | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| N° DE EQUIPAMENTOS | 1,00 | (UND) |
| VALOR DOS CHASSIS | 53.935,00 | (R\$) |
| VALOR DO EQUIP. | 53.935,00 | (R\$) |
| VIDA ÚTIL DO EQUIP.(VU) | 4,00 | (ANOS) |
| COEF. MENSAL DE MAN. EQUIPAMENTO | 0,90 | |
| CUSTO/EQUIPAMENTOS | 1.011,28 | (R\$) |
| CUSTO TODOS OS EQUIPAMENTOS | 1.011,28 | (R\$) |
| CUSTO MENSAL TOTAL - D | 1.011,28 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 12.135,38 | (R\$/ANO) |

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

TOTAL CUSTO FIXO

| | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| CUSTO MENSAL(A+B+C+D) | 2.125,77 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 25.509,19 | (R\$/ANO) |

CUSTO VARIÁVEL

E) COMBUSTIVEL

(*) FONTE: ENGWHERE CONFORME ENDEREÇO ELETRÔNICO ABAIXO
[HTTPS://WWW.ENGWHERE.COM.BR/SOFTWARE/EQUIPAMENTOS.HTM](https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm)

| | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|
| PREÇO UNIT. ÓLEO DIESEL | 3,79 | (R\$/L) |
| PERCURSO MENSAL | 650,00 | (KM) |
| CONSUMO ÓLEO DIESEL(*) | 2,50 | (KM/L) |
| CUSTO MENSAL - E | 985,40 | (R\$/MÊS) |
| CUSTO DO PERÍODO DO CONTRATO | 11.824,80 | (R\$/ANO) |

F) LUBRIFICAÇÃO E LAVAGEM

TROCA DE ÓLEO:
CÁRTE - 15L A CADA 2.500 KM.
CX. MUDANÇA/DIFERENCIAL-5L A CADA 10.000 KM.
HIDRÁULICA-10L EM 10.000 KM
GASTO COM FITROS REPRESENTA 10% DAS DESPESAS COM LUBRIFICANTES, LAVAGEM:(4 POR MÊS)

| | | |
|---------------------------------------|-------------|-----------------|
| QUANTIDADE DE ÓLEO MOTOR | 15,00 | (L/2.500KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO HIDRÁULICO | 10,00 | (L/10.000KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO TRANSMISSÃO | 10,00 | (L/10.000KM) |
| QUANTIDADE DE ÓLEO GRAXA LUBRIFICANTE | 0,0010 | (KG/KM) |
| CONSUMO ÓLEO MOTOR | 0,0010 | (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO HIDRÁULICO | 0,0010 | (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO DE TRANSMISSÃO | 0,0010 | (L/KM) |
| CONSUMO ÓLEO LUBRIFICANTE | 0,0010 | (KG/KM) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO MOTOR | 18,36 | (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO HIDRÁULICO | 11,91 | (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO TRANSMISSÃO | 11,91 | (R\$/L) |
| PREÇO UNITÁRIO ÓLEO LUBRIFICANTE | 24,24 | (R\$/KG) |
| CUSTO UNITÁRIO POR KM | 0,16 | (R\$/KM) |

REFERÊNCIA
CONFORME MANUAL DO TCE/CE E DO MANUAL DE ORIENTAÇÃO
PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA - TCE/GO.

TYBÉRIO MACEDO MANGUEIRA
RG sob nº 1.834.956 SSP/PB
CPF sob nº 000.911.214-69
Representante Legal

ALEXANDRE JOSE VALADARES FLÔR
Registro CREA: 1801693080
CPF: 409.929.694-68
ENGENHEIRO CIVIL

6607
AC

0

Handwritten signatures and initials.