



## CARTA PROPOSTA

FORTALEZA - CEARÁ, 10 DE NOVEMBRO DE 2021.

À  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

**REF.: CONCORRÊNCIA Nº 0810.01/2021**

PREZADOS (AS) SENHORES (AS),

APRESENTAMOS A V.SAS. NOSSA PROPOSTA PARA OBJETO DO EDITAL DA **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 0810.01/2021**, CUJO OBJETO É A **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM LIMPEZA PÚBLICA URBANA E COLETA, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MORRINHOS/CE**, PELO VALOR GLOBAL PARA O LOTE A DE **R\$ 2.827.431,83** (DOIS MILHÕES OITOCENTOS E VINTE E SETE MIL QUATROCENTOS E TRINTA E UM REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS), COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 12 (DOZE) MESES, DE ACORDO COM O CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA **R\$ 2.902.938,50** (DOIS MILHÕES NOVECENTOS E DOIS MIL NOVECENTOS E TRINTA E OITO REAIS E CINQUENTA CENTAVOS)

O PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO SERÁ DE 12 (DOZE) MESES A CONTÁ DA DATA DE ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL, PODENDO SER PRORROGADO NA FORMA DA LEI FEDERAL Nº 8.666/193, ALTERADA E CONSOLIDADA, SENDO O PRAZO DE EXECUÇÃO DE 12 (DOZE) MESES.

CASO NOS SEJA ADJUDICADO O OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO, NOS COMPROMETEMOS A ASSINAR O CONTRATO NO PRAZO DETERMINADO NO DOCUMENTO DE CONVOCAÇÃO, INDICANDO PARA ESSE FIM O SR. MARCOS RONNIELY HOLANDA PEDROZA, PORTADOR DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº 2002002126696 E CPF Nº 021.953.583-35, COMO REPRESENTANTE LEGAL DESTA EMPRESA.

INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DA NOSSA PROPOSTA É DE **90 (NOVENTA) DIAS** CORRIDOS, A CONTAR DA DATA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO.

DECLARAÇÃO DE QUE ESTEJAM CONTIDAS TODAS AS DESPESAS NECESSÁRIAS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, TAIS COMO:

- MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA;
- CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E MONTAGEM;
- SALÁRIOS, ENCARGOS SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS E OUTROS;
- TRIBUTOS, TAXAS E TARIFAS, EMOLUMENTOS, LICENÇAS, ALVARÁS, MULTAS E/OU QUALQUER INFRAÇÕES;
- SEGUROS EM GERAL, BEM COMO ENCARGOS DECORRENTES DE FENÔMENOS DA NATUREZA, DA INFORTUNÍSTICA E DE RESPONSABILIDADE CIVIL PARA QUAISQUER DANOS E PREJUÍZOS CAUSADOS À CONTRATANTE E/OU A TERCEIROS, GERADOS DIRETA OU INDIRETAMENTE PELA EXECUÇÃO DAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
 DATA: NOVEMBRO DE 2021  
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT. S/ BDI	BDI	VALOR UNIT. C/ BDI	TOTAL/MÊS S/ BDI	TOTAL/MÊS C/ BDI	TOTAL P/ 12 MESES S/ BDI	TOTAL P/ 12 MESES S/ BDI
<b>DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS</b>									
COMPACTADOR 12M3 - SEDE	UN.	1,00	18.605,06	3.808,46	22.413,52	18.605,06	22.413,52	223.260,78	268.962,26
CARROCERIA DE MADEIRA 12M3 - SÍTIO ALEGRE	UN.	1,00	17.679,51	3.619,00	21.298,51	17.679,51	21.298,51	212.154,11	255.582,06
CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 - BOM PRINCÍPIO	UN.	1,00	15.831,90	3.240,79	19.072,69	15.831,90	19.072,69	189.982,82	228.872,30
<b>SUBTOTAL 1.0</b>						<b>52.116,48</b>	<b>62.784,72</b>	<b>625.397,71</b>	<b>753.416,62</b>
<b>DE RESÍDUOS PÚBLICOS</b>									
CARROCERIA DE MADEIRA 12M3 - SÍTIO ALEGRE	UN.	1,00	17.679,51	3.619,00	21.298,51	17.679,51	21.298,51	212.154,11	255.582,06
CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 - BOM PRINCÍPIO	UN.	1,00	15.831,90	3.240,79	19.072,69	15.831,90	19.072,69	189.982,82	228.872,30
<b>SUBTOTAL 2.0</b>						<b>33.511,41</b>	<b>40.371,20</b>	<b>402.136,94</b>	<b>484.454,37</b>
MANUAL - SEDE	UN.	9,00	2.482,99	508,27	2.991,26	22.346,93	26.921,34	268.163,11	323.056,09
MANUAL - SÍTIO	UN.	4,00	2.482,58	508,18	2.990,77	9.930,33	11.963,06	119.163,92	143.556,78
MANUAL - BOM PRINCÍPIO	UN.	1,00	2.482,58	508,18	2.990,77	2.482,58	2.990,77	29.790,98	35.889,19
MANUAL - ESPINHOS DOS LOPES	UN.	1,00	2.498,72	511,49	3.010,21	2.498,72	3.010,21	29.984,66	36.122,52
<b>SUBTOTAL 3.0</b>						<b>37.258,56</b>	<b>44.885,38</b>	<b>447.102,67</b>	<b>538.624,59</b>
MANUAL - SEDE	UN.	9,00	2.466,84	504,96	2.971,80	22.201,58	26.746,24	266.418,91	320.954,86
MANUAL - SÍTIO	UN.	4,00	2.466,43	504,88	2.971,31	9.865,73	11.885,24	118.388,72	142.622,89
MANUAL - BOM PRINCÍPIO	UN.	1,00	2.466,43	504,88	2.971,31	2.466,43	2.971,31	29.597,18	35.655,72
MANUAL - ESPINHOS DOS LOPES	UN.	1,00	2.466,43	504,88	2.971,31	2.466,43	2.971,31	29.597,18	35.655,72
<b>SUBTOTAL 4.0</b>						<b>37.000,17</b>	<b>44.574,10</b>	<b>444.001,99</b>	<b>534.889,20</b>
OPERACIONAL	UN.	1,00	4.641,75	950,17	5.591,92	4.641,75	5.591,92	55.701,00	67.102,99
URMA	UN.	3,00	2.674,56	547,48	3.222,05	8.023,69	9.666,14	96.284,33	115.993,73
TA 125CC	UN.	4,00	395,44	80,95	476,38	1.581,75	1.905,53	18.980,99	22.866,39

CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 RUA JOÃO CORDEIRO, Nº 2774 - JOAQUIM TÁVORA - CEP: 60.110-535 - FORTALEZA - CEARÁ  
 TELEFONE: (85) 3182.4631  
 CONSTRUTORASMART@HOTMAIL.COM



SUBTOTAL 5.0						14.247,19	17.163,59	170.966,32	205.963,12	
CAMBAMENTOS										
P. 17	MINICARREGADEIRA	UN.	1,00	9.634,76	1.972,23	11.606,99	9.634,76	11.606,99	115.617,09	139.283,91
SUBTOTAL 6.0						9.634,76	11.606,99	115.617,09	139.283,91	
FONTO RESERVA - PARA EVENTOS E CONDIÇÕES ADVERSAS										
P. 18	CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3 - BOM PRINCÍPIO E SEDE	UN.	1,00	17.037,90	3.487,66	20.525,56	17.037,90	20.525,56	204.454,80	246.306,70
SUBTOTAL 6.0						17.037,90	20.525,56	204.454,80	246.306,70	
TOTAL S/ BDI						200.806,46	241.911,54	2.409.677,52	2.902.938,50	
BDI - 20,47%						41.105,08		493.260,99		
TOTAL C/ BDI						241.911,54		2.902.938,50		

*Marcos Ronniely H. Pedrosa*  
 CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
 Sócio Administrador  
 CPF: 021.953.583-35

*Andson Soares Sousa*  
 CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 Andson Soares Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 52649-D

CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 RUA JOÃO CORDEIRO, Nº 2774 - JOAQUIM TÁVORA - CEP: 60.110-535 - FORTALEZA - CEARÁ  
 TELEFONE: (85) 3182.4631  
 CONTRUTORASMART@HOTMAIL.COM





CONSTRUTORA  
**SMART**

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
DATA: NOVEMBRO DE 2021  
TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL COM BDI	%	1º MÊS	% MÊS	2º MÊS	% MÊS	3º MÊS	% MÊS	4º MÊS	% MÊS
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	R\$ 753.416,62	25,95%	R\$ 62.784,72	8,33%	R\$ 62.784,72	8,33%	R\$ 62.784,72	8,33%	R\$ 62.784,72	8,33%
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PÚBLICOS	R\$ 484.454,37	16,69%	R\$ 40.371,20	8,33%	R\$ 40.371,20	8,33%	R\$ 40.371,20	8,33%	R\$ 40.371,20	8,33%
3	VARRIÇÃO MANUAL	R\$ 538.624,59	18,55%	R\$ 44.885,38	8,33%	R\$ 44.885,38	8,33%	R\$ 44.885,38	8,33%	R\$ 44.885,38	8,33%
4	CAPINA MANUAL	R\$ 534.889,20	18,43%	R\$ 44.574,10	8,33%	R\$ 44.574,10	8,33%	R\$ 44.574,10	8,33%	R\$ 44.574,10	8,33%
5	FISCALIZAÇÃO	R\$ 205.963,12	7,09%	R\$ 17.163,59	8,33%	R\$ 17.163,59	8,33%	R\$ 17.163,59	8,33%	R\$ 17.163,59	8,33%
6	EQUIPAMENTOS	R\$ 139.283,91	4,80%	R\$ 11.606,99	8,33%	R\$ 11.606,99	8,33%	R\$ 11.606,99	8,33%	R\$ 11.606,99	8,33%
7	CAMINHÃO RESERVA - PARA EVENTOS E CONDIÇÕES ADVERSAS	R\$ 246.306,70	8,48%	R\$ 20.525,56	8,33%	R\$ 20.525,56	8,33%	R\$ 20.525,56	8,33%	R\$ 20.525,56	8,33%
<b>TOTAL GLOBAL</b>		<b>R\$ 2.902.938,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO NO PERÍODO</b>		<b>R\$ 2.902.938,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 483.823,08</b>	<b>16,67%</b>	<b>R\$ 725.734,63</b>	<b>25,00%</b>	<b>R\$ 967.646,17</b>	<b>33,33%</b>

CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
RUA JOÃO CORDEIRO, Nº 2774 - JOAQUIM TÁVORA - CEP: 60.110-535 - FORTALEZA - CEARÁ  
TELEFONE: (85) 3182.4631  
CONTRUTORASMART@HOTMAIL.COM



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
 SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃODE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
 DATA: NOVEMBRO DE 2021  
 TABELAS DE REFER-ENCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL COM BDI	%	5º MÊS	% MÊS	6º MÊS	% MÊS	7º MÊS	% MÊS	8º MÊS	% MÊS
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	R\$ 753.416,62	25,95%	R\$ 62.784,72	8,33%	R\$ 62.784,72	8,33%	R\$ 62.784,72	8,33%	R\$ 62.784,72	8,33%
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PÚBLICOS	R\$ 484.454,37	16,69%	R\$ 40.371,20	8,33%	R\$ 40.371,20	8,33%	R\$ 40.371,20	8,33%	R\$ 40.371,20	8,33%
3	VARRIÇÃO MANUAL	R\$ 538.624,59	18,55%	R\$ 44.885,38	8,33%	R\$ 44.885,38	8,33%	R\$ 44.885,38	8,33%	R\$ 44.885,38	8,33%
4	CAPINA MANUAL	R\$ 534.889,20	18,43%	R\$ 44.574,10	8,33%	R\$ 44.574,10	8,33%	R\$ 44.574,10	8,33%	R\$ 44.574,10	8,33%
5	FISCALIZAÇÃO	R\$ 205.963,12	7,09%	R\$ 17.163,59	8,33%	R\$ 17.163,59	8,33%	R\$ 17.163,59	8,33%	R\$ 17.163,59	8,33%
6	EQUIPAMENTOS	R\$ 139.283,91	4,80%	R\$ 11.606,99	8,33%	R\$ 11.606,99	8,33%	R\$ 11.606,99	8,33%	R\$ 11.606,99	8,33%
7	CAMINHÃO RESERVA - PARA EVENTOS E CONDIÇÕES ADVERSAS	R\$ 246.306,70	8,48%	R\$ 20.525,56	8,33%	R\$ 20.525,56	8,33%	R\$ 20.525,56	8,33%	R\$ 20.525,56	8,33%
<b>TOTAL GLOBAL</b>		<b>R\$ 2.902.938,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO NO PERÍODO</b>		<b>R\$ 2.902.938,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.209.557,71</b>	<b>41,67%</b>	<b>R\$ 1.451.469,25</b>	<b>50,00%</b>	<b>R\$ 1.693.380,79</b>	<b>58,33%</b>	<b>R\$ 1.935.292,34</b>	<b>66,67%</b>

CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 RUA JOÃO CORDEIRO, Nº 2774 - JOAQUIM TÁVORA - CEP: 60.110-535 - FORTALEZA - CEARÁ  
 TELEFONE: (85) 3182.4631  
 CONTRUTORASMART@HOTMAIL.COM





CONSTRUTORA  
**SMART**

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
DATA: NOVEMBRO DE 2021  
TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL COM BDI	%	9º MÊS	% MÊS	10º MÊS	% MÊS	11º MÊS	% MÊS	12º MÊS	% MÊS
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS	R\$ 753.416,62	25,95%	R\$ 62.784,72	8,33%	R\$ 62.784,72	8,33%	R\$ 62.784,72	8,33%	R\$ 62.784,72	8,33%
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PÚBLICOS	R\$ 484.454,37	16,69%	R\$ 40.371,20	8,33%	R\$ 40.371,20	8,33%	R\$ 40.371,20	8,33%	R\$ 40.371,20	8,33%
3	VARRIÇÃO MANUAL	R\$ 538.624,59	18,55%	R\$ 44.885,38	8,33%	R\$ 44.885,38	8,33%	R\$ 44.885,38	8,33%	R\$ 44.885,38	8,33%
4	CAPINA MANUAL	R\$ 534.889,20	18,43%	R\$ 44.574,10	8,33%	R\$ 44.574,10	8,33%	R\$ 44.574,10	8,33%	R\$ 44.574,10	8,33%
5	FISCALIZAÇÃO	R\$ 205.963,12	7,09%	R\$ 17.163,59	8,33%	R\$ 17.163,59	8,33%	R\$ 17.163,59	8,33%	R\$ 17.163,59	8,33%
6	EQUIPAMENTOS	R\$ 139.283,91	4,80%	R\$ 11.606,99	8,33%	R\$ 11.606,99	8,33%	R\$ 11.606,99	8,33%	R\$ 11.606,99	8,33%
7	CAMINHÃO RESERVA - PARA EVENTOS E CONDIÇÕES ADVERSAS	R\$ 246.306,70	8,48%	R\$ 20.525,56	8,33%	R\$ 20.525,56	8,33%	R\$ 20.525,56	8,33%	R\$ 20.525,56	8,33%
<b>TOTAL GLOBAL</b>		<b>R\$ 2.902.938,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>	<b>R\$ 241.911,54</b>	<b>8,33%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO NO PERÍODO</b>		<b>R\$ 2.902.938,50</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 2.177.203,88</b>	<b>75,00%</b>	<b>R\$ 2.419.115,42</b>	<b>83,33%</b>	<b>R\$ 2.661.026,96</b>	<b>91,67%</b>	<b>R\$ 2.902.938,50</b>	<b>100,00%</b>

*du*  
*du*  
Marcos Ronniely H. Pedroza  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
Socio Administrador  
CPF: 021.953.583-35

CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
RUA JOÃO CORDEIRO, Nº 2774 - JOAQUIM TÁVORA - CEP: 60.110-535 - FORTALEZA - CEARÁ  
TELEFONE: (85) 3182.4631  
CONTRUTORASMART@HOTMAIL.COM

Andson Soares Sousa  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Andson Soares Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 52649-D





CONSTRUTORA  
**SMART**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE  
VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
DATA: NOVEMBRO DE 2021  
TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**ENCARGOS SOCIAIS**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,67%
B4	13º SALÁRIO	10,80%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71%	6,73%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	5,40%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,85%	3,75%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90%	3,01%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,35%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM NÃO INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	16,34%	6,06%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,48%	0,37%
<b>D</b>	<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>16,82%</b>	<b>6,43%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>112,76%</b>	<b>71,07%</b>

Marcos Ronniely H. Dodge  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
Socio Administrador  
CPF: 021.953.583-35

Andson Soares Sousa  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Andson Soares Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 52649-D

CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
RUA JOÃO CORDEIRO, Nº 2774 - JOAQUIM TÁVORA - CEP: 60.110-535 - FORTALEZA - CEARÁ  
TELEFONE: (85) 3182.4631  
CONTRUTORASMART@HOTMAIL.COM



CONSTRUTORA  
**SMART**



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS,  
VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
DATA: NOVEMBRO DE 2021

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,95%
R	RISCOS	1,02%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>5,97%</b>
	<b>BENEFÍCIO</b>	
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	6,40%
	<b>BENEFÍCIO</b>	<b>7,20%</b>
	<b>IMPOSTOS</b>	
I	<b>IMPOSTOS</b>	<b>5,65%</b>
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	0,00%
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>5,65%</b>
	<b>BDI =</b>	<b>20,47%</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

*Marcos Ronniely H. Pedrosa*  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
Socio Administrador  
CPF: 021.953.583-35

*Andson Soares Sousa*  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Andson Soares Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 52649-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
DATA: NOVEMBRO DE 2021  
TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 12M3**
**COMP. 01 | 1.0 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO COMPACTADOR**
**VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3 - SEDE**
**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

CAPACIDADE DO COMPACTADOR	15M3
DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
PERÍODO CONTRATUAL	12,00 MESES

SEDE	TON/DIA	M3/DIA	DIAS	VIAGENS/DIA	VIAGENS/MÊS	TOTAL (TON/MÊS)	TOTAL M3/MÊS
PRODUÇÃO (SEGUNDA A SEXTA)	6,08	26,41	22,00	2,00	44,00	133,65	1.162,17
PRODUÇÃO (SABADO)*	6,08	26,41	4,00	1,00	4,00	24,30	105,65
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	6,08	26,41	4,00	0,00	0,00	24,30	105,65
<b>TOTAL</b>					<b>48,00</b>	<b>182,25</b>	<b>1.373,47</b>

\*NÃO HÁ RECOLHIMENTO AOS DOMINGOS

\*ALGUNS BAIRROS SÃO COLETADOS PELA MANHÃ E OUTROS A TARDE DURANTE A SEMANA - CONSIDERANDO 2 IDAS AO LIXÃO

\*AOS SÁBADOS SERÃO COLETADOS O CENTRO, A AV. CORAÇÃO DE MARIA, AV. ALCIDES ROCHA E MAIORES PRODUTORES DE RESÍDUOS

**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

DIAS ÚTEIS NO MÊS	26,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA (SEDE)	6,08	(TON)
NÚMERO DE VIAGENS	48,00	(MÊS)
PRODUÇÃO MENSAL (SEDE)	182,25	(TON)
	1.373,48	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SEDE)	2.187,00	(TON)
	16.481,74	(M3)
PERCURSO TOTAL	1.509,54	(KM/MÊS)
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)	18.114,43	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

**A) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:**
**ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS**

PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	2,00	F = Q/(qxV) ONDE,
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	6,08	F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA
		Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3 (DIA)
COLETA DIURNA (%)	100,00	q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3 (EM GERAL ADOTA-SE 90% DA CAPACIDADE NOMINAL)
COLETA NOTURNA (%)	0,00	
COLETA DIURNA		
TON/MÊS	182,25	V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)
TON/DIA	6,08	
VIAG./VEIC./DIA	2,00	
M3/VIAGEM	6,08*	
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00	
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,90	
RESERVA TÉCNICA = (10%)	0,090	
(ADOTADO)	0,099	
(ADOTADO)	1,00	

**VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3**

(\*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

(\*\*) CONSIDERANDO O PERCENTUAL DA TAXA SELIC EM MARÇO DE 2021

**REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	FATOR (*)	TAXA/ANO (%) **	TOTAL (R\$) /MÊS
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3				
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>	318.200,00	0,3633	2,75%	264,92
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>				<b>264,92</b>

**DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	TAXA*	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3			
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>	318.200,00	8,00%	2.121,33
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>			<b>2.121,33</b>

(\*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

**QUILOMETRAGEM PERCORRIDA**
**COMBUSTÍVEL**

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	26,00
VIAGEM/VEÍCULO/DIA DE SEMANA	2,00

*Handwritten signatures and initials: "RCS", "Pue", and a large signature.*

VIAGEM/VEÍCULO/SABADO	1,00
KM/DIA/VEÍCULO/DIA DE SEMANA	31,58
KM/DIA/VEÍCULO/SABADO	29,98
KM/MÊS	1.509,54
CONSUMO (KM/LITRO)	2,00
PREÇO (R\$/LITRO)	4,58
RS/MÊS	3.456,85

**LUBRIFICANTES (ÓLEOS/GRAXAS E FILTROS)**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CARTER	29,20	66,12
ÓLEO CX. MUD. / DIFER. E HIDRÁULICO	19,91	15,02
GRAXA LUBRIFICANTE	29,22	44,11
FILTROS	12,25	62,63
LAVAGEM	74,00	296,00
<b>TOTAL/MÊS</b>		<b>483,88</b>

\* TROCA DE ÓLEO: CARTER - 15L A CADA 10.000 KM  
 CX. MUD./DIFER. - 5L/5L A CADA 40.000 KM. HIDR. - 10L EM 40.000 KM  
 CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM  
 GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIF.  
 UMA LAVAGEM POR SEMANA (4 POR MÊS)

**PNEUS E CÂMARAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QTDE.	VALOR (R\$)	VALOR (R\$) / MÊS
PNEUS E CÂMARAS	1.480,00	6,00	8.880,00	335,12

\*VIDA ÚTIL DE 40.000 A 60.000 KM, INCLUSIVE UM JOGO DE RECAPAGEM  
 \*UM JOGO DE RECAPAGEM POSSUI 06 UNIDADES

**MANUTENÇÃO**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	318.200,00	3.030,48
<b>MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO</b>		<b>3.030,48</b>

\*GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 7 ANOS

**TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
*IPVA DE 1,0% a.a	318.200,00	265,17
LICENÇA E SEGURO - 16,77 R\$/VEÍCULO ANO		1,40
<b>RS / MÊS / VEÍC.</b>		<b>266,56</b>
<b>PARA 01 VEÍCULO</b>		<b>266,56</b>

**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**
**PARA EQUIPE/VEÍCULO**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/GARI	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89
ENXADA	1,00	2,00	6,00	30,24	181,46	15,12
RASTELO	1,00	4,00	3,00	7,48	22,44	1,87
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
<b>TOTAL UTILIZADO POR CAMINHÃO MÊS</b>						<b>43,76</b>

**CUSTO DO COMPACTADOR**

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	264,92	
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	2.121,33	
COMBUSTÍVEL		3.456,85
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	483,88	
PNEUS E CÂMARAS	335,12	
MANUTENÇÃO	3.030,48	
TRIBUTOS / SEGUROS E TAXAS	266,56	
<b>CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR</b>	<b>6.502,30</b>	<b>9.959,14</b>

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VEÍCULO		MOTORISTA	QTD/GARI
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3		1,00	2,00
QUANT. TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAL
QUANT. DE GARI	3,00	1,00	2,00
QUANT. DE MOTORISTAS	1,00		1,00
RESERVA TÊC. (MOTORISTA)	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>		<b>3,00</b>

**CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S UNIDADES POR PESSOA**
**FARDA E EPI'S MOTORISTA**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	39,28	78,56	6,55
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	7,40	14,80	1,23
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
<b>TOTAL FARDA E EPI'S MOTORISTA/MÊS</b>						<b>22,46</b>

**FARDA E EPI'S GARI**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (RS)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	39,28	78,56	6,55
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	7,40	14,80	1,23
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	1,00	12,00	18,49	221,91	18,49
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1,00	2,00	6,00	9,78	58,65	4,89
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	66,10	264,39	22,03
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>						<b>82,67</b>

**MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	MOTORISTA	UNID	1,00	1.671,34	1.671,34	20.056,08
	GARI	UNID	2,00	1.159,76	2.319,52	27.834,24
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	927,81	11.133,70
<b>SUBTOTAL</b>					<b>4.918,67</b>	<b>59.024,02</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	3.495,70	41.948,37
<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>					<b>8.414,37</b>	<b>100.972,38</b>

**FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MOTORISTA	UNID	1,00	22,46	22,46	269,52
GARIS	UNID	2,00	82,67	165,34	1.984,08
FERRAMENTAS P/ CAMINHÃO	CJ	1,00	43,76	43,76	525,12
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>				<b>231,56</b>	<b>2.778,72</b>

**CUSTO TOTAL CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3	UNID	1,00	6.502,30	6.502,30	78.027,56
COMBUSTIVEL	UNID	1,00	3.456,85	3.456,85	41.482,16
MOTORISTA	UNID	1,00	2.859,16	2.859,16	34.309,94
GARI	UNID	2,00	2.777,60	5.555,20	66.662,40
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	1,00	231,56	231,56	2.778,72
<b>TOTAL</b>				<b>18.605,06</b>	<b>223.260,78</b>

**CUSTO CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3	UNID	1,00	6.502,30	6.502,30	78.027,56
COMBUSTIVEL	UNID	1,00	3.456,85	3.456,85	41.482,16
MOTORISTA	UNID	1,00	2.859,16	2.859,16	34.309,94
<b>TOTAL</b>				<b>12.818,30</b>	<b>153.819,66</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
DATA: NOVEMBRO DE 2021  
TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3**
**COMP. 02 | 1.0 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3**
**VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3 - SÍTIO ALEGRE**
**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

CAPACIDADE DO CAM. CARR. DE MAD.	12M3
DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES

**FREQUÊNCIA DE COLETA**

DIAS DO ANO	365,00	DIAS
Nº DE DOMINGOS	52,00	MESES
Nº DE SÁBADOS	52,00	DIAS
Nº DE FERIADOS	10,00	DIAS
P - POPULAÇÃO	4.050,00	
i - PRODUÇÃO DIÁRIA DE RESÍDUO POR HABITANTE	0,75	

Q - QUANT. MENSAL DE RSU COLETADA EM M3 = (P x i x 30) = 3.037,50  
DIAS DE COLETA NO MÊS = (365-52\*2-10) / 12 = 20,92

q = Q / (DIAS DE COLETA NO MÊS) = 396,20  
q = Q/(20,92)

**q = 18,94 M3/DIA**

	TON/DIA	M3/DIA	DIAS	VIAGENS/DIA	VIAGENS/MÊS	TOTAL (TON/MÊS)	TOTAL M3/MÊS
PRODUÇÃO DIÁRIA	3,04	13,21	30,00	1,00	21,00	91,13	396,20
<b>TOTAL</b>					<b>21,00</b>	<b>91,13</b>	<b>396,20</b>

\*NÃO HÁ RECOLHIMENTO AOS SÁBADOS E DOMINGOS

\*UMA VEZ POR SEMANA SERÁ RECOLHIDO OS RESÍDUOS DA LOCALIDADE DE BOA VISTA E BOM JARDIM

**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

DIAS ÚTEIS NO MÊS	20,92	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA (SÍTIO)	3,04	(TON)
	13,21	(M3)
NÚMERO DE VIAGENS	20,92	(MÊS)
PRODUÇÃO MENSAL (SÍTIO)	31,15	(TON)
	396,20	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SÍTIO)	1.093,50	(TON)
	4.754,35	(M3)
PERCURSO TOTAL	1.367,68	(KM/MÊS)
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)	16.412,16	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

**A) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:**
**ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS**

PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEÍC./DIA)	1,00	F = Q/(qxV) ONDE,
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	13,21	F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA
		Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3 (DIA)
COLETA DIURNA (%)	100,00	q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3 (EM GERAL ADOTA-SE 90% DA CAPACIDADE NOMINAL)
COLETA NOTURNA (%)	0,00	
COLETA DIURNA	100,00	
TON/MÊS	91,13	V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)
TON/DIA	3,04	
VIAG./VEÍC./DIA	1,00	
M3/VIAGEM	13,21	
DIAS ÚTEIS/MÊS	21,00	
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,90	
RESERVA TÉCNICA = (10%)	0,090	
(ADOTADO)	0,099	
<b>(ADOTADO)</b>	<b>1,00</b>	

**VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3**

(\*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

(\*\*) CONSIDERANDO O PERCENTUAL DA TAXA SELIC EM MARÇO DE 2021

**REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	FATOR (*)	TAXA/ANO (%) **	TOTAL (R\$) /MÊS
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3				
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>	185.000,00	0,3633	2,75%	154,02
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>				<b>154,02</b>

**DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	TAXA*	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3			
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO	185.000,00	8,00%	1.233,33
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS			1.233,33

(\*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

**QUILOMETRAGEM PERCORRIDA**
**COMBUSTÍVEL**

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	26,00
VIAGEM/VEÍCULO/DIA DE SEMANA	1,00
VIAGEM/VEÍCULO/SÁBADO	0,00
KM/DIA/VEÍCULO/DIA DE SEMANA	61,92
KM/DIA/VEÍCULO/SÁBADO	0,00
KM/MÊS	1.367,68
CONSUMO (KM/LITRO)	2,50
PREÇO (R\$/LITRO)	4,58
R\$/MÊS	2.505,59

**LUBRIFICANTES (ÓLEOS/GRAXAS E FILTROS)**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CÂRTER	29,20	59,91
ÓLEO CX. MUD. / DIFER. E HIDRÁULICO	19,91	13,61
GRAXA LUBRIFICANTE	29,22	39,97
FILTROS	12,25	56,74
LAVAGEM	62,90	251,60
TOTAL/MÊS		421,83

\* TROCA DE ÓLEO: CÂRTER - 15L A CADA 10.000 KM  
 CX. MUD./DIFER. - 5L/5L A CADA 40.000 KM. HIDR. - 10L EM 40.000 KM  
 CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM  
 GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIF.  
 UMA LAVAGEM POR SEMANA (4 POR MÊS)

**PNEUS E CÂMARAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QTDE.	VALOR (R\$)	VALOR (R\$) / MÊS
PNEUS E CÂMARAS	1.480,00	6,00	8.880,00	303,62

\*VIDA ÚTIL DE 40.000 A 60.000 KM, INCLUSIVE UM JOGO DE RECAPAGEM  
 \*UM JOGO DE RECAPAGEM POSSUI 06 UNIDADES

**MANUTENÇÃO**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	185.000,00	1.321,43
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO		1.321,43

\*GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 7 ANOS

**TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
*IPVA DE 1,0% a.a	185.000,00	154,17
LICENÇA E SEGURO - 16,77 R\$/VEIC.ANO		1,40
R\$/MÊS / VEIC.		155,56
PARA 01 VEÍCULO		155,56

**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**
**PARA EQUIPE/VEÍCULO**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/GARI	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PÁ QUADRADA	2,00	3,00	8,00	20,68	165,46	13,79
ENXADA	1,00	2,00	6,00	30,24	181,46	15,12
RASTELO	2,00	4,00	6,00	7,48	44,89	3,74
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
LONA RODOVIÁRIA (8X5)M = 40M2	1,00	12,00	1,00	481,00	481,00	40,08
CONTEINER CAPACIDADE DE 750 LTS	1,00	14,00	0,86	1.102,60	948,24	
<b>TOTAL UTILIZADO POR CAMINHÃO MÊS</b>						<b>92,61</b>

**CUSTO DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3**

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	154,02	
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	1.233,33	
COMBUSTÍVEL		2.505,59
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	421,83	
PNEUS E CÂMARAS	303,62	
MANUTENÇÃO	1.321,43	
TRIBUTOS / SEGUROS E TAXAS	155,56	
CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR	3.589,80	6.095,39

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VEÍCULO	MOTORISTA	QTD/GARI
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3	1,00	3,00
QUANT. TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO
		QUANT. TOTAL DE PESSOAS

QUANT. DE GARI	3,00		3,00
QUANT. DE MOTORISTAS	1,00	1,00	1,00
RESERVA TEC. (MOTORISTA)	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>		<b>4,00</b>

**CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S UNIDADES POR PESSOA**
**FARDA E EPI'S MOTORISTA**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (RS)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	39,28	78,56	6,55
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	7,40	14,80	1,23
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
<b>TOTAL FARDA E EPI'S MOTORISTA/MÊS</b>						<b>22,46</b>

**FARDA E EPI'S GARI**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (RS)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	7,40	14,80	1,23
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	1,00	12,00	18,49	221,91	18,49
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1,00	2,00	6,00	9,78	58,65	4,89
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	66,10	264,39	22,03
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>						<b>92,36</b>

**MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	MOTORISTA	UNID	1,00	1.671,34	1.671,34	20.056,08
	GARI	UNID	3,00	1.159,76	3.479,28	41.751,36
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	1.391,71	16.700,54
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>6.542,33</b>	<b>78.507,98</b>
	ENCARGOS SOCIAIS					55.795,62
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				<b>11.191,97</b>	<b>134.303,61</b>

**FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MOTORISTA	UNID	1,00	22,46	22,46	269,52
GARIS	UNID	3,00	92,36	277,08	3.324,96
FERRAMENTAS P/ CAMINHÃO	CJ	1,00	92,61	92,61	1.111,32
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>				<b>392,15</b>	<b>4.705,80</b>

**CUSTO TOTAL CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3	UNID	1,00	3.589,80	3.589,80	43.077,63
COMBUSTÍVEL	UNID	1,00	2.505,59	2.505,59	30.067,08
MÃO DE OBRA	EQUIPE	1,00	11.191,97	11.191,97	134.303,61
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	1,00	392,15	392,15	4.705,80
<b>TOTAL</b>				<b>17.679,51</b>	<b>212.154,11</b>

**CAMINHÃO E COMBUSTÍVEL**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3	UNID	1,00	3.589,80	3.589,80	43.077,63
COMBUSTÍVEL	UNID	1,00	2.505,59	2.505,59	30.067,08
<b>TOTAL</b>				<b>6.095,39</b>	<b>73.144,71</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
DATA: NOVEMBRO DE 2021  
TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3**
**COMP. 03 | 1.0 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS URBANOS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3**
**VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3 - SÍTIO ALEGRE**
**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

CAPACIDADE DO CAM. CARR. DE MAD.	12M3
DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES

SEDE	TON/DIA	M3/DIA	DIAS	VIAGENS/DIA	VIAGENS/MÊS	TOTAL (TON/MÊS)	TOTAL M3/MÊS
PRODUÇÃO DIÁRIA	2,43	1,87	22,00	1,00	21,00	53,46	41,12
<b>TOTAL</b>					<b>21,00</b>	<b>53,46</b>	<b>41,12</b>

\*NÃO HÁ RECOLHIMENTO AOS SÁBADOS E DOMINGOS

\*UMA VEZ POR SEMANA SERÁ RECOLHIDO OS RESÍDUOS DA LOCALIDADE DE BOA VISTA E BOM JARDIM

**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

DIAS ÚTEIS NO MÊS	21,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA (SÍTIO)	2,43	(TON)
	1,87	(M3)
NÚMERO DE VIAGENS	21,00	(MÊS)
PRODUÇÃO MENSAL (SÍTIO)	53,46	(TON)
	56,08	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SÍTIO)	641,52	(TON)
	672,92	(M3)
PERCURSO TOTAL	1.367,68	(KM/MÊS)
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)	16.412,16	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

**COMBUSTÍVEL**

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	22,00
VIAGEM/VEÍCULO/DIA DE SEMANA	1,00
VIAGEM/VEÍCULO/SÁBADO	0,00
KM/DIA/VEÍCULO/DIA DE SEMANA	61,92
KM/DIA/VEÍCULO/SÁBADO	0,00
KM/MÊS	1.367,68
CONSUMO (KM/LITRO)	2,50
PREÇO (R\$/LITRO)	4,58
<b>R\$/MÊS</b>	<b>2.505,59</b>

**LUBRIFICANTES (ÓLEOS/GRAXAS E FILTROS)**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CÂRTER	29,20	59,91
ÓLEO CX. MUD. / DIFER. E HIDRAULICO	19,91	13,61
GRAXA LUBRIFICANTE	29,22	39,97
FILTROS	12,25	56,74
LAVAGEM	62,90	251,60
<b>TOTAL/MÊS</b>		<b>421,83</b>

\* TROCA DE ÓLEO: CÂRTER - 15L A CADA 10.000 KM  
CX. MUD./DIFER. - 5L/5L A CADA 40.000 KM. HIDR. - 10L EM 40.000 KM  
CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM  
GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIF.  
UMA LAVAGEM POR SEMANA (4 POR MÊS)

**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**
**PARA EQUIPE/VEÍCULO**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/GARI	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PÁ QUADRADA	2,00	3,00	8,00	20,68	165,46	13,79
ENXADA	1,00	2,00	6,00	30,24	181,46	15,12
RASTELO	2,00	4,00	6,00	7,48	44,89	3,74
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
LONA RODOVIÁRIA (8X5)M = 40M2	1,00	12,00	1,00	481,00	481,00	40,08
CONTEINER CAPACIDADE DE 750 LTS	1,00	14,00	0,86	1.102,60	948,24	
<b>TOTAL UTILIZADO POR CAMINHÃO MÊS</b>						<b>92,61</b>

**CUSTO DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3**

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	154,02
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	1.233,33
COMBUSTÍVEL	2.505,59
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	421,83
PNEUS E CAMARAS	303,62
MANUTENÇÃO	1.321,43
TRIBUTOS / SEGUROS E TAXAS	155,56

CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME

CNPJ: 23.078.596/0001-48

RUA JOÃO CORDEIRO, Nº 2774 - JOAQUIM TÁVORA - CEP: 60.110-535 - FORTALEZA - CEARÁ

TELEFONE: (85) 3182.4631

CONSTRUTORASMART@HOTMAIL.COM

<b>CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR</b>	<b>3.589,80</b>	<b>6.095,39</b>
-----------------------------------	-----------------	-----------------

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VEÍCULO		MOTORISTA	QTD/GARI
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3		1,00	3,00
QUANT. TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAL
QUANT. DE GARI	3,00	1,00	3,00
QUANT. DE MOTORISTAS	1,00		1,00
RESERVA TÈC. (MOTORISTA)	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>		<b>4,00</b>

**CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S UNIDADES POR PESSOA**
**FARDA E EPI'S MOTORISTA**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	39,28	78,56	6,55
BONÊ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	7,40	14,80	1,23
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
<b>TOTAL FARDA E EPI'S MOTORISTA/MÊS</b>						<b>22,46</b>

**FARDA E EPI'S GARI**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
BONÊ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	7,40	14,80	1,23
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEAVEL	1,00	1,00	12,00	18,49	221,91	18,49
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1,00	2,00	6,00	9,78	58,65	4,89
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	66,10	264,39	22,03
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>						<b>92,36</b>

**MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	MOTORISTA	UNID	1,00	1.671,34	1.671,34	20.056,08
	GARI	UNID	3,00	1.159,76	3.479,28	41.751,36
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	1.391,71	16.700,54
<b>SUBTOTAL</b>					<b>6.542,33</b>	<b>78.507,98</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	4.649,64	55.795,62
<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>					<b>11.191,97</b>	<b>134.303,61</b>

**FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MOTORISTA	UNID	1,00	22,46	22,46	269,52
GARIS	UNID	3,00	92,36	277,08	3.324,96
FERRAMENTAS P/ CAMINHÃO	CJ	1,00	92,61	92,61	1.111,32
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>				<b>392,15</b>	<b>4.705,80</b>

**CUSTO TOTAL CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3	UNID	1,00	3.589,80	3.589,80	43.077,63
COMBUSTIVEL	UNID	1,00	2.505,59	2.505,59	30.067,08
MÃO DE OBRA	EQUIPE	1,00	11.191,97	11.191,97	134.303,61
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	1,00	392,15	392,15	4.705,80
<b>TOTAL</b>				<b>17.679,51</b>	<b>212.154,11</b>

**CAMINHÃO E COMBUSTIVEL**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3	UNID	1,00	3.589,80	3.589,80	43.077,63
COMBUSTIVEL	UNID	1,00	2.505,59	2.505,59	30.067,08
<b>TOTAL</b>				<b>6.095,39</b>	<b>73.144,71</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
 SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
 DATA: NOVEMBRO DE 2021  
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3**

COMP. 03 | 1.0 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3

**VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3 - BOM PRINCÍPIO**
**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

CAPACIDADE DO CAM. CARR. DE MAD.	6M3
DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES

SEDE	TON/DIA	M3/DIA	DIAS	VIAGENS/DIA	VIAGENS/MÊS	TOTAL (TON/MÊS)	TOTAL M3/MÊS
PRODUÇÃO (SEGUNDA À SEXTA)	1,69	1,04	22,00	1,00	22,00	37,13	22,85
PRODUÇÃO (SABADO)*	1,69	1,04	4,00	0,00	0,00	6,75	4,15
PRODUÇÃO (DOMINGO)*	1,69	1,04	4,00	0,00	0,00	6,75	4,15
<b>TOTAL</b>					<b>22,00</b>	<b>50,63</b>	<b>31,15</b>

\*SÓ HAVERÁ RECOLHIMENTO AS SEGUNDAS, QUARTAS E SEXTAS NA LOCALIDADE DE BOM PRINCÍPIO  
 \*NO RESTANTE DA SEMANA FICARÁ NA SEDE DO MUNICÍPIO E ESPINHO DOS LOPES

**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

DIAS ÚTEIS NO MÊS	22,00	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA (SÍTIO)	1,69	(TON)
	1,04	(M3)
NÚMERO DE VIAGENS	22,00	(MÊS)
PRODUÇÃO MENSAL (SÍTIO)	50,63	(TON)
	31,15	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MÊSES)
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SÍTIO)	607,50	(TON)
	373,85	(M3)
PERCURSO TOTAL	1.262,47	(KM/MÊS)
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)	15.149,66	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

**A) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:**
**ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS**

PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00	F = Q/(qxV) ONDE,
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	1,69	F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA
		Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3 (DIA)
COLETA DIURNA (%)	100,00	q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3 (EM GERAL ADOTA-SE 90% DA CAPACIDADE NOMINAL)
COLETA NOTURNA (%)	0,00	
COLETA DIURNA		
TON/MÊS	50,63	V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)
TON/DIA	1,69	
VIAG./VEIC./DIA	1,00	
M3/VIAGEM	0,39	
DIAS ÚTEIS/MÊS	26,00	
Nº DE VEÍCULOS = (CÁLCULO)	0,90	
RESERVA TÉCNICA = (10%)	0,090	
(ADOTADO)	0,099	
(ADOTADO)	<b>1,00</b>	

**VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3**

(\*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

(\*\*) CONSIDERANDO O PERCENTUAL DA TAXA SELIC EM MARÇO DE 2021

**REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	FATOR (*)	TAXA/ANO (%) **	TOTAL (R\$) /MÊS
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3				
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>	148.000,00	0,3633	2,75%	123,22
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>				<b>123,22</b>

**DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	TAXA*	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3			
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>	148.000,00	8,00%	986,67
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>			<b>986,67</b>

(\*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

**QUILOMETRAGEM PERCORRIDA**
**COMBUSTÍVEL**

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	22,00
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00

KM/DIA/VEÍCULO/DIA	23,66
KM/VIAGEM/VEÍCULO	23,66
KM/MÊS	1.262,47
CONSUMO (KM/LITRO)	4,00
PREÇO (R\$/LITRO)	4,58
<b>RS/MÊS</b>	<b>1.445,53</b>

**LUBRIFICANTES (ÓLEOS/GRAXAS E FILTROS)**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (RS)	VALOR (RS)
ÓLEO CARTER	29,20	55,30
ÓLEO CX. MUD. / DIFER. E HIDRAULICO	19,91	12,57
GRAXA LUBRIFICANTE	29,22	36,89
FILTROS	12,25	52,38
LAVAGEM	55,50	222,00
<b>TOTAL/MÊS</b>		<b>379,13</b>

\* TROCA DE ÓLEO: CARTER - 15L A CADA 10.000 KM  
 CX. MUD./DIFER. - 5L/5L A CADA 40.000 KM. HIDR. - 10L EM 40.000 KM  
 CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM  
 GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIF.  
 UMA LAVAGEM POR SEMANA (4 POR MÊS)

**PNEUS E CÂMARAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (RS)	QTDE.	VALOR (RS)	VALOR (RS) / MÊS
PNEUS E CÂMARAS	740,00	6,00	4.440,00	140,13

\*VIDA ÚTIL DE 40.000 A 60.000 KM, INCLUSIVE UM JOGO DE RECAPAGEM  
 \*UM JOGO DE RECAPAGEM POSSUI 06 UNIDADES

**MANUTENÇÃO**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (RS)	VALOR (RS)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	148.000,00	1.057,14
<b>MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO</b>		<b>1.057,14</b>

\*GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 7 ANOS

**TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (RS)	VALOR (RS)
*IPVA DE 1,0% a.a	148.000,00	123,33
LICENÇA E SEGURO - 16,77 R\$/VEIC.ANO		1,40
<b>RS / MÊS / VEIC.</b>		<b>124,73</b>
<b>PARA 01 VEÍCULO</b>		<b>124,73</b>

**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**
**PARA EQUIPE/VEÍCULO**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/GARI	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (RS)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PÁ QUADRADA	2,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89
ENXADA	1,00	2,00	6,00	30,24	181,46	15,12
RASTELO	2,00	4,00	3,00	7,48	22,44	1,87
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
LONA RODOVIÁRIA (8X5)M = 40M2	1,00	12,00	1,00	481,00	481,00	40,08
CONTEINER CAPACIDADE DE 750 LTS	1,00	14,00	0,86	1.102,60	948,24	
<b>TOTAL UTILIZADO POR CAMINHÃO MÊS</b>						<b>83,84</b>

**CUSTO DO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 6M3**

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	123,22	
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	986,67	
COMBUSTÍVEL		1.445,53
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	379,13	
PNEUS E CÂMARAS	140,13	
MANUTENÇÃO	1.057,14	
TRIBUTOS / SEGUROS E TAXAS	124,73	
<b>CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR</b>	<b>2.811,03</b>	<b>4.256,55</b>

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VEÍCULO	MOTORISTA	QTD/GARI
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3	1,00	3,00
QUANT. TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO
QUANT. DE GARI	3,00	1,00
QUANT. DE MOTORISTAS	1,00	
RESERVA TEC. (MOTORISTA)	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>	<b>4,00</b>

**CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S UNIDADES POR PESSOA**
**FARDA E EPI'S MOTORISTA**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (RS)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	39,28	78,56	6,55
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	7,40	14,80	1,23
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
<b>TOTAL FARDA E EPI'S MOTORISTA/MÊS</b>						<b>22,46</b>

**FARDA E EPI'S GARI**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	7,40	14,80	1,23
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	1,00	12,00	18,49	221,91	18,49
ÓCULOS DE PROTEÇÃO	1,00	2,00	6,00	9,78	58,65	4,89
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	66,10	264,39	22,03
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>						<b>92,36</b>

**MÃO DE OBRA POR CAMINHÃO COMPACTADOR 15M3**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	MOTORISTA	UNID	1,00	1.671,34	1.671,34	20.056,08
	GARI	UNID	3,00	1.159,76	3.479,28	41.751,36
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	1.391,71	16.700,54
<b>SUBTOTAL</b>						<b>6.542,33</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	4.649,64	55.795,62
<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>						<b>11.191,97</b>
						<b>134.303,61</b>

**FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MOTORISTA	UNID	1,00	22,46	22,46	269,52
GARIS	UNID	3,00	92,36	277,08	3.324,96
FERRAMENTAS P/ CAMINHÃO	CJ	1,00	83,84	83,84	1.006,08
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>					<b>383,38</b>
					<b>4.600,56</b>

**CUSTO TOTAL CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA 12M3**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3	UNID	1,00	2.811,03	2.811,03	33.732,31
COMBUSTÍVEL	UNID	1,00	1.445,53	1.445,53	17.346,34
MÃO DE OBRA	EQUIPE	1,00	11.191,97	11.191,97	134.303,61
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	1,00	383,38	383,38	4.600,56
<b>TOTAL</b>					<b>15.831,90</b>
					<b>189.982,82</b>

**CAMINHÃO E COMBUSTÍVEL**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 6M3	UNID	1,00	2.811,03	2.811,03	33.732,31
COMBUSTÍVEL	UNID	1,00	1.445,53	1.445,53	17.346,34
<b>TOTAL</b>					<b>4.256,55</b>
					<b>51.078,65</b>

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
DATA: NOVEMBRO DE 2021  
TABELAS DE REFER-ENCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3**
**COMP. 06 SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL**
**QUADRO DE EXTENSÃO DAS VIAS**

LOCAL	EXT. DAS RUAS / TIPO DE PAVIMENTO		EXTENSÃO VIAS A VARRER	X2 (LADOS)	REPASSE / MÊS	EXTENSÃO MENSAL (KM)
	ASFALTO (KM)	CALÇAMENTO (KM)				
SEDE	10,11	18,27	28,38	56,76	4,00	227,06
SÍTIO ALEGRE	1,50	8,82	10,32	20,64	4,00	82,56
BOM PRINCÍPIO		6,85	6,85	13,70	2,00	27,40
ESPINHOS DOS LOPES		2,00	2,00	4,00	2,00	8,00
<b>TOTAL</b>	<b>11,61</b>	<b>35,94</b>	<b>47,55</b>	<b>95,10</b>	<b>12,00</b>	<b>345,02</b>

**CONSIDERAÇÕES INICIAIS**
**DIAS ÚTEIS**

365 DIAS/ANO  
52 DOMINGO/ANO  
4 DOMINGO/MÊS  
11 FERIADO ANO NÃO COINCIDENTE COM O REPOUSO 302 DIAS ÚTEIS ANO  
26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO) - SEDE

**PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA VARRIÇÃO**
**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

	SEDE	26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO) - SEDE
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	227,06	
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	8,73	
QUANTIDADE DE DIAS	26,00	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	1,00	
QUANTIDADE DE VARREDORES NECESSÁRIOS	8,73	
FISCAL	0,00	
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>9,00</b>	

 $N = d / (DIAS \times r)$  ONDE,

 $d$  - KILOMETROS MENSAL

 $r$  - PRODUTIVIDADE KM/DIA/HOMEM

 $N$  - Nº DE VARREDORES

 $AS$  - X DIAS MENSAIS

 $N = 227,06 / (26 \times 1)$ 
**CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR**
**PREÇO E QUANTIDADE**

MODELO	PREÇO	QUANT	TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	387,52	0,50	193,76
ADMITE-SE UM CARRINHO PARA CADA 2 VARREDORES			<b>193,76</b>

**SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL**
**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	7,48	29,93	2,49
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	312,00	0,10	32,32	2,69
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	193,76	193,76	16,15
<b>TOTAL</b>					<b>577,34</b>	<b>48,10</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR VARREDOR 1 UNID/DIA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VARREDORES	9,00
<b>TOTAL</b>	<b>9,00</b>

**FARDA E EPI'S VARREDOR**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	10,63	110,96	9,25
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	18,49	110,96	9,25
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
<b>TOTAL</b>					<b>649,04</b>	<b>54,09</b>

**MÃO DE OBRA**

CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME

CNPJ: 23.078.596/0001-48

RUA JOÃO CORDEIRO, Nº 2774 - JOAQUIM TÁVORA - CEP: 60.110-535 - FORTALEZA - CEARÁ

TELEFONE: (85) 3182.4631

CONSTRUTORSMART@HOTMAIL.COM

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	GARI DE VARRIÇÃO / COLETOR / AJUDANTE DE COLETA	UNID	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			20,00%	231,95	2.783,42
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.391,71</b>	<b>16.700,54</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08
<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>					<b>2.380,80</b>	<b>28.569,62</b>

VARRIÇÃO MANUAL - SEDE	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MÃO DE OBRA - GARI VARREDOR	UNID	9,00	2.380,80	21.427,22	257.126,59
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	9,00	48,10	432,90	5.194,80
FARDA E EPT'S VARREDOR	UNID	9,00	54,09	486,81	5.841,72
<b>TOTAL</b>				<b>22.346,93</b>	<b>268.163,11</b>
GARI VARREDOR - SEDE	UNID	1,00		2.482,99	29.795,90

**PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA VARRIÇÃO**
**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

SÍTIO ALEGRE 26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO) - SEDE

QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	82,56
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	3,75
QUANTIDADE DE DIAS	22,00
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	1,00
QUANTIDADE DE VARREDORES NECESSÁRIOS	3,75
FISCAL	0,00
TOTAL GERAL	4,00

 $N = d(\text{DIAS} \times r) \text{ ONDE,}$ 
 $N = \text{N}^\circ \text{ DE VARREDORES}$ 
 $d = \text{KILOMETROS MENSAL}$ 
 $AS = X \text{ DIAS MENSALIS}$ 
 $N = 82,56 / (22 \times 1)$ 
 $r = \text{PRODUTIVIDADE KM/DIA/HOMEM}$ 
**CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR**
**PREÇO E QUANTIDADE**

MODELO	PREÇO	QUANT	TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	387,52	0,50	193,76
ADMITE-SE UM CARRINHO PARA CADA 2 VARREDORES			<b>193,76</b>

**SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL**
**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PA QUADRADA	1,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	7,48	29,93	2,49
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	22,00	0,00	264,00	0,10	27,35	2,28
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	193,76	193,76	16,15
<b>TOTAL</b>					<b>572,37</b>	<b>47,69</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR VARREDOR 1 UNID/DIA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VARREDORES	4,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>

**FARDA E EPT'S VARREDOR**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	10,63	10,63	0,89
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	18,49	110,96	9,25
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
<b>TOTAL</b>					<b>649,04</b>	<b>54,09</b>

**MÃO DE OBRA**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	GARI DE VARRIÇÃO / COLETOR / AJUDANTE DE COLETA	UNID	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			20,00%	231,95	2.783,42
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.391,71</b>	<b>16.700,54</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08
<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>					<b>2.380,80</b>	<b>28.569,62</b>

VARRIÇÃO MANUAL - SÍTIO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MÃO DE OBRA - GARI VARREDOR	UNID	4,00	2.380,80	9.523,21	114.278,48
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	4,00	47,69	190,76	2.289,12
FARDA E EPT'S VARREDOR	UNID	4,00	54,09	216,36	2.596,32
<b>TOTAL</b>				<b>9.930,33</b>	<b>119.163,92</b>
GARI VARREDOR - SÍTIO	UNID	1,00		2.482,58	29.790,98

**PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA VARRIÇÃO**
**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

BOM PRINCÍPIO 26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO) - SEDE

QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	27,40
--------------------------------------	-------

QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	1,25	
QUANTIDADE DE DIAS	22,00	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	1,00	
QUANTIDADE DE VARREDORES NECESSÁRIOS	1,25	
FISCAL	0,00	
TOTAL GERAL	1,00	

N = d/(DIAS x r) ONDE, N - Nº DE VARREDORES  
d - KILOMETROS MENSAL AS - X DIAS MENSAIS N = 27,40 = 1,25  
r - PRODUTIVIDADE KM/DIA/HOMEM

**CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR**
**PREÇO E QUANTIDADE**

MODELO	PREÇO	QUANT	TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	387,52	0,50	193,76
ADMITE-SE UM CARRINHO PARA CADA 2 VARREDORES			193,76

**SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL**
**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PA QUADRADA	1,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	7,48	29,93	2,49
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	22,00	0,00	264,00	0,10	27,35	2,28
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	193,76	193,76	16,15
<b>TOTAL</b>					<b>572,37</b>	<b>47,69</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR VARREDOR 1 UNID/DIA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VARREDORES	4,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>

**FARDA E EPI'S VARREDOR**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	10,63	10,63	0,89
MASCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	18,49	110,96	9,25
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
<b>TOTAL</b>					<b>649,04</b>	<b>54,09</b>

**MÃO DE OBRA**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL 2020/21	GARI DE VARRIÇÃO / COLETOR / AJUDANTE DE COLETA / PROFISSIONAL LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO	UNID	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			20,00%	231,95	2.783,42
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.391,71</b>	<b>16.700,54</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				<b>2.380,80</b>	<b>28.569,62</b>

VARRIÇÃO MANUAL - SÍTIO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MÃO DE OBRA - GARI VARREDOR	UNID	1,00	2.380,80	2.380,80	28.569,62
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	1,00	47,69	47,69	572,28
FARDA E EPI'S VARREDOR	UNID	1,00	54,09	54,09	649,08
<b>TOTAL</b>				<b>2.482,58</b>	<b>29.790,98</b>
GARI VARREDOR - SÍTIO	UNID	1,00		2.482,58	29.790,98

**PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA VARRIÇÃO**
**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

ESPINHOS 26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO) - SEDE

QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (MENSAL)	8,00	
QUANTIDADE DE VIAS A VARRER (DIÁRIO)	0,36	
QUANTIDADE DE DIAS	22,00	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	1,00	
QUANTIDADE DE VARREDORES NECESSÁRIOS	0,36	
FISCAL	0,00	
TOTAL GERAL	1,00	

N = d/(DIAS x r) ONDE, N - Nº DE VARREDORES  
d - KILOMETROS MENSAL AS - X DIAS MENSAIS N = 8,00 / (22\*1)  
r - PRODUTIVIDADE KM/DIA/HOMEM

**CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR**
**PREÇO E QUANTIDADE**

MODELO	PREÇO	QUANT	TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	387,52	1,00	387,52
ADMITE-SE UM CARRINHO PARA CADA 2 VARREDORES			387,52

**SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL**

**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PA QUADRADA	1,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	7,48	29,93	2,49
SACOLAS PLÁSTICAS (MÉS)	22,00	0,00	264,00	0,10	27,35	2,28
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00	387,52	387,52	32,29
<b>TOTAL</b>					<b>766,13</b>	<b>63,83</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR VARREDOR 1 UNID/DIA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VARREDORES	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>

**FARDA E EPI'S VARREDOR**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	10,63	10,63	0,89
MASCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	18,49	110,96	9,25
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
<b>TOTAL</b>					<b>649,04</b>	<b>54,09</b>

**MÃO DE OBRA**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	GARI DE VARRIÇÃO / COLETOR / AJUDANTE DE COLETA / PROFISSIONAL LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO	UNID	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			20,00%	231,95	2.783,42
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.391,71</b>	<b>16.700,54</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08
<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>					<b>2.380,80</b>	<b>28.569,62</b>

VARRIÇÃO MANUAL - SÍTIO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MÃO DE OBRA - GARI VARREDOR	UNID	1,00	2.380,80	2.380,80	28.569,62
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	1,00	63,83	63,83	765,96
FARDA E EPTS VARREDOR	UNID	1,00	54,09	54,09	649,08
<b>TOTAL</b>				<b>2.498,72</b>	<b>29.984,66</b>
GARI VARREDOR - SÍTIO	UNID	1,00		2.498,72	29.984,66

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
 SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
 DATA: NOVEMBRO DE 2021  
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA DE 12M3**

COMP 10 | SERVIÇO DE CAPINA MANUAL

**QUADRO DE EXTENSÃO DAS VIAS**

LOCAL	EXT. DAS RUAS / TIPO DE PAVIMENTO		EXTENSÃO VIAS A VARRER	X2 (LADOS)	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	EXTENSÃO MENSAL (M)	EXTENSÃO MENSAL (KM)
	ASFALTO (KM)	CALÇAMENTO (KM)						
SEDE	10,11	18,27	28,38	56,76	56.764,00	0,60	34.058,40	34,06
SÍTIO ALEGRE	1,50	8,82	10,32	20,64	20.640,00	0,60	12.384,00	12,38
BOM PRINCÍPIO		6,85	6,85	13,70	13.700,00	0,60	8.220,00	8,22
ESPINHOS DOS LOPES		2,00	2,00	4,00	4.000,00	0,60	2.400,00	2,40
<b>TOTAL</b>	<b>11,61</b>	<b>35,94</b>	<b>47,55</b>	<b>95,10</b>			<b>57.062,40</b>	<b>57,06</b>

**CONSIDERAÇÕES INICIAIS**
**DIAS ÚTEIS**

365 DIAS/ANO  
 52 DOMINGO/ANO  
 4 DOMINGO/MÊS  
 11 FERIADO ANO NÃO COINCIDENTE COM O REPOUSO 302 DIAS ÚTEIS ANO  
 26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO) - SEDE

**PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA CAPINAÇÃO**
**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

	SEDE	26 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO) - SEDE
QUANTIDADE DE VIAS A CAPINAR (MENSAL)	34.058,40	
QUANTIDADE DE VIAS A CAPINAR (DIÁRIO)	1.348,85	
QUANTIDADE DE DIAS	25,25	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	150,00	
QUANTIDADE DE CAPINADORES NECESSÁRIOS	8,99	
FISCAL	0,00	
TOTAL GERAL	9,00	

 $N = A / (DIAS \times r)$  ONDE,

N - Nº DE CAPINADORES

 $N = 34.058,40 / (25,25 \times 150) = 8,99$ 

A - ÁREA A SER CAPINADA POR MÊS

r - PRODUTIVIDADE KM/DIA/HOMEM

**SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL**
**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PA QUADRADA	1,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	7,48	29,93	2,49
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	312,00	0,10	32,32	2,69
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00		0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					<b>383,58</b>	<b>31,95</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR CAPINADOR 1 UNID/DIA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

CAPINADORES	9,00
<b>TOTAL</b>	<b>9,00</b>

**FARDA E EPI'S CAPINADOR**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	10,63	10,63	0,89
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	18,49	110,96	9,25
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
<b>TOTAL</b>					<b>649,04</b>	<b>54,09</b>

**MÃO DE OBRA**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	GARI DE VARRIÇÃO / COLETORES / AJUDANTE DE COLETA / PROFISSIONAL LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO	UNID	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
	INSALUBRIDADE GARI CAPINADOR			20,00%	231,95	2.783,42
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.391,71</b>	<b>16.700,54</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08





<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>						<b>2.380,80</b>	<b>28.569,62</b>
<b>CAPINA MANUAL - SEDE</b>							
MÃO DE OBRA - GARI CAPIADOR	UNID	9,00	2.380,80	21.427,22	257.126,59		
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	9,00	31,95	287,55	3.450,60		
FARDA E EPI'S CAPIADOR	UNID	9,00	54,09	486,81	5.841,72		
<b>TOTAL</b>				<b>22.201,58</b>	<b>266.418,91</b>		
GARI CAPIADOR - SEDE	UNID	1,00		2.466,84	29.602,10		

**PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA CAPINAÇÃO**
**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

SÍTIO ALEGRE 22 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO)

QUANTIDADE DE VIAS A CAPIAR (MENSAL)	12.384,00	
QUANTIDADE DE VIAS A CAPIAR (DIÁRIO)	562,91	
QUANTIDADE DE DIAS	25,25	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	150,00	
QUANTIDADE DE CAPIADORES NECESSÁRIOS	3,75	
FISCAL	0,00	
TOTAL GERAL	4,00	

 $N = A / (\text{DIAS} \times r)$  ONDE,

N - Nº DE CAPIADORES

$$N = 12384,00 / (22 \times 150) = 3,75$$

A - ÁREA A SER CAPIADA POR MÊS

r - PRODUTIVIDADE KM/DIA/HOMEM

**CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR**
**PREÇO E QUANTIDADE**

<b>MODELO</b>	<b>PREÇO</b>	<b>QUANT</b>	<b>TOTAL (RS)</b>
CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	387,52	0,50	193,76
ADMITE-SE UM CARRINHO PARA CADA 2 CAPIADORES			193,76

**SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL**
**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PA QUADRADA	1,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	7,48	29,93	2,49
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	264,00	0,10	27,35	2,28
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00		0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					<b>378,61</b>	<b>31,54</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR CAPIADOR 1 UNID/DIA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

CAPINADORES	4,00
<b>TOTAL</b>	<b>4,00</b>

**FARDA E EPI'S CAPIADOR**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	10,63	10,63	0,89
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	18,49	110,96	9,25
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
<b>TOTAL</b>					<b>649,04</b>	<b>54,09</b>

**MÃO DE OBRA**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	GARI DE VARRIÇÃO / COLETOR / AJUDANTE DE COLETA / PROFISSIONAL LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO	UNID	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
	INSALUBRIDADE GARI CAPIADOR			20,00%	231,95	2.783,42
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.391,71</b>	<b>16.700,54</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08
<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>					<b>2.380,80</b>	<b>28.569,62</b>

CAPINA MANUAL - SÍTIO		UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MÃO DE OBRA - GARI CAPIADOR	UNID	4,00	2.380,80	9.523,21	114.278,48	
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	4,00	31,54	126,16	1.513,92	
FARDA E EPI'S CAPIADOR	UNID	4,00	54,09	216,36	2.596,32	
<b>TOTAL</b>				<b>9.865,73</b>	<b>118.388,72</b>	
GARI CAPIADOR - SÍTIO	UNID	1,00		2.466,43	29.597,18	

**PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA CAPINAÇÃO**
**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

BOM PRINCÍPIO 22 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO)

QUANTIDADE DE VIAS A CAPIAR (MENSAL)	8.220,00	
QUANTIDADE DE VIAS A CAPIAR (DIÁRIO)	373,64	
QUANTIDADE DE DIAS	22,00	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	150,00	
QUANTIDADE DE CAPIADORES NECESSÁRIOS	2,49	
FISCAL	0,00	
TOTAL GERAL	2,00	

N = A/(DIAS x r) ONDE,  
A - ÁREA A SER CAPINADA POR MÊS  
r - PRODUTIVIDADE KM/DIA/HOMEM  
N - N° DE CAPINADORES  
N = 8220,00/(22\*150) = 2,49

**CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR  
PREÇO E QUANTIDADE**

MODELO	PREÇO	QUANT	TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	387,52	0,50	193,76
ADMITE-SE UM CARRINHO PARA CADA 2 CAPINADORES			193,76

**SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL**
**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89
VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	7,48	29,93	2,49
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	264,00	0,10	27,35	2,28
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00		0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					<b>378,61</b>	<b>31,54</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR CAPINADOR 1 UNID/DIA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

CAPINADORES	2,00
<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>

**FARDA E EPI'S CAPINADOR**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	10,63	10,63	0,89
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	18,49	110,96	9,25
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
<b>TOTAL</b>					<b>649,04</b>	<b>54,09</b>

**MÃO DE OBRA**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	GARI DE VARRIÇÃO / COLETO / AJUDANTE DE COLETA / PROFISSIONAL LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO	UNID	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
	INSALUBRIDADE GARI CAPINADOR			20,00%	231,95	2.783,42
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.391,71</b>	<b>16.700,54</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08
<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>					<b>2.380,80</b>	<b>28.569,62</b>

**CAPINA MANUAL - BOM PRINCÍPIO**

	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO	
MÃO DE OBRA - GARI CAPINADOR	UNID	2,00	2.380,80	4.761,60	57.139,24	
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS	CJ	2,00	31,54	63,08	756,96	
FARDA E EPI'S CAPINADOR	UNID	2,00	54,09	108,18	1.298,16	
<b>TOTAL</b>					<b>4.932,86</b>	<b>59.194,36</b>
GARI CAPINADOR - BOM PRINCÍPIO	UNID	1,00		2.466,43	29.597,18	

**PREVISÃO DO NÚMERO DE EQUIPES PARA CAPINAÇÃO**

1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO	ESPINHOS	22 DIAS TRABALHADOS MÊS (EXCETO DOMINGO)
QUANTIDADE DE VIAS A CAPINAR (MENSAL)	2.400,00	
QUANTIDADE DE VIAS A CAPINAR (DIÁRIO)	109,09	
QUANTIDADE DE DIAS	22,00	
PRODUTIVIDADE MÉDIA (KM/GARI/DIA)	150,00	
QUANTIDADE DE CAPINADORES NECESSÁRIOS	0,73	
FISCAL	0,00	
TOTAL GERAL	1,00	

N = A/(DIAS x r) ONDE,  
A - ÁREA A SER CAPINADA POR MÊS  
r - PRODUTIVIDADE KM/DIA/HOMEM  
N - N° DE CAPINADORES  
N = 2400,00/(22\*150) = 0,73

**CUSTO MENSAL COM CARRINHO LUTOCAR**

MODELO	PREÇO	QUANT	TOTAL (R\$)
CARRINHO LUTOCAR DE 240 LITROS	387,52	1,00	387,52
ADMITE-SE UM CARRINHO PARA CADA 2 CAPINADORES			387,52

**SERVIÇO DE CAPINAÇÃO MANUAL**
**FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS**

TIPO DE FERRAMENTA	QTD/EQUIPE	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
VASSOURÃO GARI 40CM	1,00	1,00	12,00	13,00	156,02	13,00
PÁ QUADRADA	1,00	3,00	4,00	20,68	82,73	6,89

VASSOURA	1,00	1,00	12,00	6,88	82,58	6,88
CISCADOR	1,00	3,00	4,00	7,48	29,93	2,49
SACOLAS PLÁSTICAS (MÊS)	26,00	0,00	264,00	0,10	27,35	2,28
CARRINHO LUTOCAR	1,00	12,00	1,00		0,00	0,00
<b>TOTAL</b>					<b>378,61</b>	<b>31,54</b>

QUANTIDADE DE SACOS PLÁSTICOS POR CAPINADOR 1 UNID/DIA

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

CAPINADORES	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>

**FARDA E EPI'S CAPINADOR**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ GARI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	3,00	4,00	39,28	157,12	13,09
COLETE REFLETIVO	1,00	4,00	3,00	12,58	37,74	3,15
GORRO CALIFA	1,00	3,00	4,00	29,84	119,38	9,95
CAPA DE CHUVA	1,00	12,00	1,00	10,63	10,63	0,89
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	2,00	6,00	18,49	110,96	9,25
LUVAS DE SEGURANÇA	1,00	1,00	12,00	4,85	58,25	4,85
<b>TOTAL</b>					<b>649,04</b>	<b>54,09</b>

**MÃO DE OBRA**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	GARI DE VARRIÇÃO / COLETOR / AJUDANTE DE COLETA / PROFISSIONAL LABORE NA PINTURA DE MEIO FIO	UNID	1,00	1.159,76	1.159,76	13.917,12
	INSALUBRIDADE GARI CAPINADOR			20,00%	231,95	2.783,42
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.391,71</b>	<b>16.700,54</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	989,09	11.869,08
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				<b>2.380,80</b>	<b>28.569,62</b>

CAPINA MANUAL - ESPINHOS DOS LOPES		UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MÃO DE OBRA - GARI CAPINADOR		UNID	1,00	2.380,80	2.380,80	28.569,62
FERRAMENTAS E UTENSÍLIOS		CJ	1,00	31,54	31,54	378,48
FARDA E EPI'S CAPINADOR		UNID	1,00	54,09	54,09	649,08
<b>TOTAL</b>					<b>2.466,43</b>	<b>29.597,18</b>
GARI CAPINADOR - ESPINHOS DOS LOPES		UNID	1,00		2.466,43	29.597,18

*Handwritten signatures and initials:*  
 [Signature] [Signature] [Signature]

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
DATA: NOVEMBRO DE 2021  
TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**PLANILHA: CUSTO VEÍCULO MOTOCICLETA 125CC**
**COMP. 03 | 1.0 - FISCALIZAÇÃO DA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM MOTOCICLETA 125CC**
**VEÍCULO: MOTOCICLETA 125CC**
**SEDE, BOM PRINCÍPIO E ESPINHOS**
**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES

**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
FREQUÊNCIA DA FISCALIZAÇÃO	SEG. A SAB.
DIAS DO ANO	365,00 DIAS
PERÍODO CONTRATUAL	12,00 MESES
Nº DE DOMINGOS	52,00 DIAS
Nº FERIADOS	10,00 DIAS
DIAS DE COLETA NO MÊS =	(365-52-10)/12 = 25,25

**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

DIAS ÚTEIS NO MÊS	25,25	(DIAS)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PERCURSO TOTAL	757,05	(KM/MÊS)
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)	9.084,55	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

**VEÍCULO: MOTOCICLETA 125 CC**

(\*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

(\*\*) CONSIDERANDO O PERCENTUAL DA TAXA SELIC EM MARÇO DE 2021

**REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	FATOR (*)	TAXA/ANO (%)	TOTAL (R\$) /MÊS
MOTOCICLETA 125 CC				
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>	7.400,00	0,3633	2,75%	6,16
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>				<b>6,16</b>

**DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	TAXA*	TOTAL (R\$)
MOTOCICLETA 125 CC			
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>	7.400,00	6,00%	37,00
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>			<b>37,00</b>

(\*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

**QUILOMETRAGEM PERCORRIDA**
**COMBUSTÍVEL**

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	25,25
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00
KM/DIA/VEÍCULO	29,98
KM/MÊS	757,00
CONSUMO (KM/LITRO)	30,00
PREÇO (R\$/LITRO)	5,58
<b>R\$/MÊS</b>	<b>140,80</b>

**LUBRIFICANTES (ÓLEOS/GRAXAS E FILTROS)**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CARTER	22,20	25,21
ÓLEO CX. MUD. / DIFER. E HIDRÁULICO	18,50	7,00
LAVAGEM	11,10	44,40
<b>TOTAL/MÊS</b>		<b>76,61</b>

 \* TROCA DE ÓLEO: CARTER - 15L A CADA 10.000 KM  
CX. MUD./DIFER. - 5L/SL A CADA 40.000 KM. HIDR. - 10L EM 40.000 KM  
UMA LAVAGEM POR SEMANA (4 POR MÊS)

**PNEUS E CÂMARAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QTDE.	VALOR (R\$)	VALOR (R\$) / MÊS
PNEUS E CÂMARAS	118,40	2,00	236,80	4,48

\*VIDA ÚTIL DE 40.000 A 60.000 KM, INCLUSIVE UM JOGO DE RECAPAGEM

\*UM JOGO DE RECAPAGEM POSSUI 06 UNIDADES

**MANUTENÇÃO**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	7.400,00	52,86
<b>MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO</b>		<b>52,86</b>

\*GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SOBRE

*Handwritten signatures and initials:*  
pue  
Jury  
L SDA

O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 7 ANOS

**TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
*IPVA DE 1,0% a.a	7.400,00	6,17
LICENÇA E SEGURO - 16,77 R\$/VEIC.ANO		1,40
<b>R\$ / MÊS / VEIC.</b>		<b>7,56</b>
<b>PARA 01 VEÍCULO</b>		<b>7,56</b>

**CUSTO DA MOTOCICLETA 125CC**

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	6,16	
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	37,00	
COMBUSTÍVEL		140,80
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	76,61	
PNEUS E CÂMARAS	4,48	
MANUTENÇÃO	52,86	
TRIBUTOS / SEGUROS E TAXAS	7,56	
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>184,67</b>	<b>325,47</b>

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**

**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VEÍCULO		MOTORISTA	QTD/GARI
MOTOCICLETA 125 CC		1,00	0,00
QUANT. TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAL
FISCAL	1,00	1,00	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>1,00</b>

**CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S UNIDADES POR PESSOA**

**FARDA E EPI'S MOTOCICLISTA**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	39,28	78,56	6,55
CAPACETE	1,00	36,00	0,33	59,20	19,54	1,63
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
<b>TOTAL FARDA E EPI'S MOTORISTA/MÊS</b>						<b>22,86</b>

**MÃO DE OBRA POR MOTOCICLETA 125CC**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	FISCAL	UNID	1,00	1.550,07	1.550,07	18.600,84
	GARI	UNID	0,00	1.159,76	0,00	0,00
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	0,00	0,00
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.550,07</b>	<b>18.600,84</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.101,63	13.219,62
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				<b>2.651,70</b>	<b>31.820,46</b>

**CUSTO TOTAL MOTOCICLETA 125CC**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MOTOCICLETA 125CC	UNID	1,00	184,67	184,67	2.216,09
COMBUSTÍVEL	UNID	1,00	140,80	140,80	1.689,61
<b>TOTAL</b>				<b>325,47</b>	<b>3.905,70</b>

**FISCAL SEDE**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
FARDAS E EPI'S	CJ	1,00	22,86	22,86	274,32
MÃO DE OBRA FISCAL	UNID	1,00	1.550,07	1.550,07	18.600,84
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.101,63	13.219,62
<b>TOTAL</b>				<b>2.674,56</b>	<b>32.094,78</b>

**PLANILHA: CUSTO VEÍCULO MOTOCICLETA 125CC**

COMP. 03	1.0 - FISCALIZAÇÃO DA COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS COM MOTOCICLETA 125CC
----------	---

**VEÍCULO: MOTOCICLETA 125CC**

SÍTIO ALEGRE

**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES

**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
FREQUÊNCIA DA FISCALIZAÇÃO	SEG. A SAB.
DIAS DO ANO	365,00 DIAS
PERÍODO CONTRATUAL	12,00 MESES
Nº DE DOMINGOS	52,00 DIAS

*Handwritten signatures and initials:*  
 [Signature]  
 [Signature]  
 [Initials]

Nº FERIADOS 10,00 DIAS  
DIAS DE COLETA NO MÊS = (365-52\*2-10)/12 = 20,92

**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

DIAS ÚTEIS NO MÊS	21,00	(DIAS)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PERCURSO TOTAL	1.300,32	(KM/MÊS)
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)	15.603,84	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

VEÍCULO: MOTOCICLETA 125 CC

(\*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

(\*\*) CONSIDERANDO O PERCENTUAL DA TAXA SELIC EM MARÇO DE 2021

**REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	FATOR (*)	TAXA/ANO (%) **	TOTAL (R\$) /MÊS
MOTOCICLETA 125 CC				
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO	7.400,00	0,3633	2,75%	6,16
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS				6,16

**DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	TAXA*	TOTAL (R\$)
MOTOCICLETA 125 CC			
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO	7.400,00	6,00%	37,00
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS			37,00

(\*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

**QUILOMETRAGEM PERCORRIDA**
**COMBUSTÍVEL**

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	25,25
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00
KM/DIA/VEÍCULO	29,98
KM/MÊS	1.300,32
CONSUMO (KM/LITRO)	30,00
PREÇO (R\$/LITRO)	5,58
R\$/MÊS	241,86

**LUBRIFICANTES (ÓLEOS/GRAXAS E FILTROS)**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CÂRTER	22,20	43,30
ÓLEO CX. MUD. / DIFER. E HIDRÁULICO	18,50	12,03
LAVAGEM	11,10	44,40
TOTAL/MÊS		99,73

\* TROCA DE ÓLEO: CÂRTER - 15L A CADA 10.000 KM  
CX. MUD./DIFER. - 5L/5L A CADA 40.000 KM. HIDR. - 10L EM 40.000 KM  
UMA LAVAGEM POR SEMANA (4 POR MÊS)

**PNEUS E CÂMARAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QTDE.	VALOR (R\$)	VALOR (R\$) / MÊS
PNEUS E CÂMARAS	118,40	2,00	236,80	7,70

\*VIDA ÚTIL DE 40.000 A 60.000 KM, INCLUSIVE UM JOGO DE RECAPAGEM

\*UM JOGO DE RECAPAGEM POSSUI 06 UNIDADES

**MANUTENÇÃO**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	7.400,00	52,86
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO		52,86

\*GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 7 ANOS

**TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
*IPVA DE 1,0% a.a	7.400,00	6,17
LICENÇA E SEGURO - 16,77 R\$/VEÍC. ANO		1,40
R\$ / MÊS / VEÍC.		7,56
PARA 01 VEÍCULO		7,56

**CUSTO DA MOTOCICLETA 125CC**

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	6,16	
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	37,00	
COMBUSTÍVEL		241,86
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	99,73	
PNEUS E CÂMARAS	7,70	
MANUTENÇÃO	52,86	
TRIBUTOS / SEGUROS E TAXAS	7,56	
CUSTO TOTAL	211,01	452,87

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VEÍCULO	MOTORISTA	QTD/GARI
MOTOCICLETA 125 CC	1,00	0,00
QUANT. PESSOAS POR	QUANT. VEÍCULOS	QUANT. TOTAL

*Handwritten signatures and initials:*  
 - Top right: "Pau"  
 - Middle right: "Pau"  
 - Bottom right: "A" and "HES"

QUANT. TOTAL DE PESSOAS	VEÍCULO	CALCULADO	DE PESSOAL
FISCAL	1,00	1,00	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>1,00</b>

**CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S UNIDADES POR PESSOA**
**FARDA E EPI'S MOTOCICLISTA**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (RS)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	39,28	78,56	6,55
CAPACETE	1,00	36,00	0,33	59,20	19,54	1,63
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
<b>TOTAL FARDA E EPI'S MOTORISTA/MÊS</b>						<b>22,86</b>

**MÃO DE OBRA POR MOTOCICLETA 125CC**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL. 2020/21	FISCAL	UNID	1,00	1.550,07	1.550,07	18.600,84
	GARI	UNID	0,00	1.159,76	0,00	0,00
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	0,00	0,00
<b>SUBTOTAL</b>					<b>1.550,07</b>	<b>18.600,84</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.101,63	13.219,62
<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>					<b>2.651,70</b>	<b>31.820,46</b>

**CUSTO TOTAL MOTOCICLETA 125CC**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MOTOCICLETA 125CC	UNID	1,00	211,01	211,01	2.532,11
COMBUSTIVEL	UNID	1,00	241,86	241,86	2.902,31
<b>TOTAL</b>				<b>452,87</b>	<b>5.434,42</b>

**FISCAL SÍTIO**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
FARDAS E EPI'S	CJ	1,00	22,86	22,86	274,32
MÃO DE OBRA FISCAL	UNID	1,00	1.550,07	1.550,07	18.600,84
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.101,63	13.219,62
<b>TOTAL</b>				<b>2.674,56</b>	<b>32.094,78</b>

**COMP. 14 GERENTE OPERACIONAL COM MOTOCICLETA 125CC**
**VEÍCULO: MOTOCICLETA 125CC**

SEDE, BOM PRINCÍPIO, ESPINHOS E SÍTIO ALEGRE

**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES

**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
FREQUÊNCIA DA FISCALIZAÇÃO	SEG. A SAB.
DIAS DO ANO	365,00 DIAS
PERÍODO CONTRATUAL	12,00 MESES
Nº DE DOMINGOS	52,00 DIAS
Nº FERIADOS	10,00 DIAS
DIAS DE COLETA NO MÊS =	$(365-52*2-10)/12 = 20,92$

**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

DIAS ÚTEIS NO MÊS	25,25	(DIAS)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PERCURSO TOTAL	1.407,21	(KM/MÊS)
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)	16.886,47	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

**VEÍCULO: MOTOCICLETA 125 CC**

(\*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

(\*\*) CONSIDERANDO O PERCENTUAL DA TAXA SELIC EM MARÇO DE 2021

**REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	FATOR (*)	TAXA/ANO (%) **	TOTAL (RS) /MÊS
MOTOCICLETA 125 CC				
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>	7.400,00	0,3633	2,75%	6,16
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>				<b>6,16</b>

**DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	TAXA*	TOTAL (RS)
MOTOCICLETA 125 CC			
<b>CUSTO TOTAL DO VEÍCULO</b>	7.400,00	6,00%	37,00
<b>CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS</b>			<b>37,00</b>

(\*) TAXA DE DEPRECIÇÃO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

**QUILOMETRAGEM PERCORRIDA**

*Handwritten signatures and initials:*  
 [Signature] [Signature] [Signature]

**COMBUSTÍVEL**

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	25,25
VIAGEM/VEÍCULO/DIA	1,00
KM/DIA/VEÍCULO	29,98
KM/MÊS	1.407,21
CONSUMO (KM/LITRO)	30,00
PREÇO (R\$/LITRO)	5,58
R\$/MÊS	261,74

**LUBRIFICANTES (ÓLEOS/GRAXAS E FILTROS)**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CARTER	22,20	46,86
ÓLEO CX MUD. / DIFER. E HIDRÁULICO	18,50	13,02
LAVAGEM	11,10	44,40
<b>TOTAL/MÊS</b>		<b>104,28</b>

\* TROCA DE ÓLEO: CARTER - 15L A CADA 10.000 KM  
CX MUD./DIFER - 5L/5L A CADA 40.000 KM. HIDR. - 10L EM 40.000 KM  
UMA LAVAGEM POR SEMANA (4 POR MÊS)

**PNEUS E CÂMARAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QTDE.	VALOR (R\$)	VALOR (R\$) / MÊS
PNEUS E CÂMARAS	118,40	2,00	236,80	8,33

\*VIDA ÚTIL DE 40.000 A 60.000 KM, INCLUSIVE UM JOGO DE RECAPAGEM  
\*UM JOGO DE RECAPAGEM POSSUI 06 UNIDADES

**MANUTENÇÃO**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	7.400,00	52,86
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO		52,86

\*GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,60, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 7 ANOS

**TRIBUTOS, SEGUROS E TAXAS**

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
*IPVA DE 1,0% a.a	7.400,00	6,17
LICENÇA E SEGURO - 16,77 R\$/VEÍC. ANO		1,40
R\$ / MÊS / VEÍC.		7,56
<b>PARA 01 VEÍCULO</b>		<b>7,56</b>

**CUSTO DA MOTOCICLETA 125CC**

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	6,16	
DEPRECIÇÃO DOS VEÍCULOS	37,00	
COMBUSTÍVEL		261,74
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	104,28	
PNEUS E CÂMARAS	8,33	
MANUTENÇÃO	52,86	
TRIBUTOS / SEGUROS E TAXAS	7,56	
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>216,19</b>	<b>477,93</b>

**DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL**
**QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO**

VEÍCULO		MOTORISTA	QTD/GARI
MOTOCICLETA 125 CC		1,00	0,00
QUANT. TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAL
FISCAL	1,00	1,00	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>1,00</b>

**CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S UNIDADES POR PESSOA**
**FARDA E EPI'S MOTOCICLISTA**

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CAMISA DE BRIM P/ MOTORISTA	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	39,28	78,56	6,55
CAPACETE	1,00	36,00	0,33	59,20	19,54	1,63
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
<b>TOTAL FARDA E EPI'S MOTORISTA/MÊS</b>						<b>22,86</b>

**MÃO DE OBRA POR MOTOCICLETA 125CC**

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
CONV. COL 2020/21	GERENTE OPERACIONAL	UNID	1,00	2.700,00	2.700,00	32.400,00
	GARI	UNID	0,00	1.159,76	0,00	0,00
	INSALUBRIDADE GARI COLETOR			40,00%	0,00	0,00
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>2.700,00</b>	<b>32.400,00</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.918,89	23.026,68
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				<b>4.618,89</b>	<b>55.426,68</b>

**CUSTO TOTAL MOTOCICLETA 125CC**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MOTOCICLETA 125CC	UNID	1,00	216,19	216,19	2.594,28

*Handwritten signatures and initials: "Jue", "1", and a large signature.*



COMBUSTIVEL	UNID	1,00	261,74	261,74	3.140,89
<b>TOTAL</b>				<b>477,93</b>	<b>5.735,17</b>

**GERENTE OPERACIONAL**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
FARDAS E EPI'S	CJ	1,00	22,86	22,86	274,32
GERENTE OPERACIONAL	UNID	1,00	2.700,00	2.700,00	32.400,00
ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	1.918,89	23.026,68
<b>TOTAL</b>				<b>4.641,75</b>	<b>55.701,00</b>

**CUSTO MÉDIO MOTOCICLETA 125 CC**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MOTO - SEDE	UNID	2,00	325,47	650,95	7.811,40
MOTO - SÍTIO	UNID	1,00	452,87	452,87	5.434,42
MOTO - GERENTE	UNID	1,00	477,93	477,93	5.735,17
<b>SUBTOTAL</b>				<b>1.581,75</b>	<b>18.980,99</b>
<b>TOTAL</b>				<b>395,44</b>	<b>4.745,25</b>

*que* *que*  
*1* *que*

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRINHOS - CE  
 SERVIÇOS: COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, PÚBLICOS, VARRIÇÃO E CAPINAÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.  
 LOCAL: MUNICÍPIO DE MORRINHOS - CE  
 DATA: NOVEMBRO DE 2021  
 TABELAS DE REFERÊNCIA: SEINFRA 27 (SEM DESONERAÇÃO) / SINAPI - FEV/21 (S/ DESONERAÇÃO)

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS**
**COMP. 17 COLETA DE ENTULHOS URBANOS**
**VEÍCULO: MINICARREGADEIRA**
**PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS**

CAPACIDADE DA MINICARREGADEIRA	600 A 800 KG
DIAS/MÊS	30 DIAS
QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS	1,00 UNID
PERÍODO CONTRATUAL	12 MESES

**FREQUÊNCIA DE COLETA**

DIAS DO ANO	365,00	DIAS
Nº DE DOMINGOS	52,00	MESES
Nº DE SÁBADOS	52,00	DIAS
Nº DE FERIADOS	10,00	DIAS

**P - POPULAÇÃO**

i - PRODUÇÃO DIÁRIA DE RESÍDUO POR HABITANTE

Q - QUANT. MENSAL DE RSU COLETADA EM M3 = (P x i x 30)

DIAS DE COLETA NO MÊS =

$$(365-52-10) / 12 = 25,25$$

 $q = Q / (\text{DIAS DE COLETA NO MÊS})$ 

$$Q = 112,15 \text{ M3}$$

 $q = Q / (25,25)$ 

$$145,8 \text{ T}$$

$$q = 4,44 \text{ M3/DIA}$$

$$q = 5,77 \text{ T/DIA}$$

	TON/DIA	M3/DIA	DIAS	VIAGENS/DIA	VIAGENS/MÊS	TOTAL (TON/MÊS)	TOTAL M3/MÊS
PRODUÇÃO DIÁRIA	5,77	4,44	25,00	1,00	25,00	145,80	112,15
<b>TOTAL</b>					<b>25,00</b>	<b>145,80</b>	<b>112,15</b>

\*NÃO HÁ RECOLHIMENTO AOS SÁBADOS E DOMINGOS

**1 - DADOS PARA DIMENSIONAMENTO**

DIAS ÚTEIS NO MÊS	25,25	(DIAS)
PRODUÇÃO DIÁRIA (SEDE)	5,77	(TON)
NÚMERO DE VIAGENS	25,25	(MÊS)
PRODUÇÃO MENSAL (SEDE)	145,80	(TON)
	112,15	(M3)
PERÍODO DO CONTRATO	12,00	(MESES)
PRODUÇÃO PERÍODO CONTRATO (SEDE)	1.749,60	(TON)
	1.345,85	(M3)
PERCURSO TOTAL	757,05	(KM/MÊS)
PERCURSO TOTAL PARA O CONTRATO (12 MESES)	9.084,55	(KM/PERÍODO TOTAL CONTRATO)

**A) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:**
**ROTEIROS DIÁRIOS DIURNOS**

PRODUTIVIDADE MÉDIA (VIAG./VEIC./DIA)	1,00	F = Q/(q <sub>g</sub> V) ONDE,
PRODUÇÃO P/ VIAGEM (M3)	5,77	F - Nº DE VEÍCULOS QUE COMPÕEM A FROTA
COLETA DIURNA (%)	100,00	Q - QUANTIDADE TOTAL DE LIXO A SER COLETADO, EM T OU EM M3 (DIA)
COLETA NOTURNA (%)	0,00	q - CAPACIDADE DO VEÍCULO DE COLETA, EM T OU EM M3 (EM GERAL ADOTA-SE 90% DA CAPACIDADE NOMINAL)
COLETA DIURNA	100,00	
TON/MÊS	173,23	V - Nº POSSÍVEL DE VIAGENS QUE O EQUIPAMENTO PODE FAZER NA UNIDADE DE TEMPO (DIA, SEMANA OU MÊS)
TON/DIA	5,77	
VIAG./VEIC./DIA	1,00	
M3/VIAGEM	4,44	
DIAS ÚTEIS/MÊS	25,25	
Nº DE VEÍCULOS = (CALCULADO)	0,90	
RESERVA TÉCNICA = (10%)	0,090	
(ADOTADO)	0,099	
(ADOTADO)	1,00	

**VEÍCULO: MINI CARREGADEIRA**

(\*) FATOR MULTIPLICATIVO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

(\*\*) CONSIDERANDO O PERCENTUAL DA TAXA SELIC EM MARÇO DE 2021

**REMUNERAÇÃO DO CAPITAL DO VEÍCULO (MENSAL)**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	FATOR (*)	TAXA/ANO (%) **	TOTAL (R\$) /MÊS
MINI CARREGADEIRA				
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO	133.200,00	0,3633	2,75%	110,90
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS				110,90

**DEPRECIÇÃO MENSAL DO VEÍCULO**

MODELO	PREÇO VEÍCULO NOVO	TAXA*	TOTAL (R\$)

*Handwritten signatures and initials:*  
 PUC  
 JMS  
 1

MINI CARREGADEIRA			
CUSTO TOTAL DO VEÍCULO	133.200,00	8,00%	888,00
CUSTO TOTAL PARA 01 VEÍCULOS			888,00

(\*) TAXA DE DEPRECIACÃO P/ VEÍCULOS DE 4 A 5 ANOS DE USO

#### QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

#### COMBUSTÍVEL

Nº DE VEÍCULOS	1,00
DIA/MÊS	25,25
VIAGEM/VEÍCULO/DIA DE SEMANA	2,00
VIAGEM/VEÍCULO/SABADO	1,00
KM/DIA/VEÍCULO/DIA	31,58
KM/VIAGEM/VEÍCULO	29,98
KM/MÊS	757,05
CONSUMO (KM/LITRO)	2,50
PREÇO (R\$/LITRO)	4,58
RS/MÊS	1.386,92

#### LUBRIFICANTES (ÓLEOS/GRAXAS E FILTROS)

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
ÓLEO CARTER	29,20	33,16
ÓLEO CX. MUD. / DIFER. E HIDRÁULICO	19,91	7,53
GRAXA LUBRIFICANTE	29,22	22,12
FILTROS	12,25	31,41
LAVAGEM	74,00	296,00
<b>TOTAL/MÊS</b>		<b>390,23</b>

\* TROCA DE ÓLEO: CÁRTER - 15L A CADA 10.000 KM  
CX. MUD./DIFER. - 5L/5L A CADA 40.000 KM. HIDR. - 10L EM 40.000 KM  
CONSUMO DE GRAXA - 0,0010 KG/KM  
GASTOS COM FILTROS REPRESENTAM 50% DAS DESPESAS COM LUBRIF.  
UMA LAVAGEM POR SEMANA (4 POR MÊS)

#### PNEUS E CÂMARAS

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	QTDE.	VALOR (R\$)	VALOR (R\$) / MÊS
PNEUS E CÂMARAS	1.480,00	6,00	8.880,00	112,04

\*VIDA ÚTIL DE 60.000 KM, INCLUSIVE UM

JOGO DE RECAPAGEM

\*UM JOGO DE RECAPAGEM POSSUI 06 UNIDADES

#### MANUTENÇÃO

INSUMOS	PREÇO UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO	133.200,00	1.268,57
MANUTENÇÃO MENSAL P/ 01 VEÍCULO		1.268,57

\*GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,80, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 7 ANOS

#### CUSTO DA MINI CARREGADEIRA

REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	110,90
DEPRECIACÃO DOS VEÍCULOS	888,00
COMBUSTÍVEL	1.386,92
LUBRIFICANTES (ÓLEOS, GRAXAS E FILTROS)	390,23
PNEUS E CÂMARAS	112,04
MANUTENÇÃO	1.268,57
<b>CUSTO TOTAL DO COMPACTADOR</b>	<b>4.156,65</b>

#### DIMENSIONAMENTO DO PESSOAL

#### QUANTIDADE DE PESSOAS POR VEÍCULO

VEÍCULO		OPERADOR	QTD/GARI
MINI CARREGADEIRA		1,00	
QUANT. TOTAL DE PESSOAS	QUANT. PESSOAS POR VEÍCULO	QUANT. VEÍCULOS CALCULADO	QUANT. TOTAL DE PESSOAL
QUANT. DE OPERADOR	1,00	1,00	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>		<b>1,00</b>

#### CUSTO MENSAL COM FARDA E EPI'S UNIDADES POR PESSOA

#### FARDA E EPI'S OPERADOR

ITENS	QTD/PESSOA	VIDA ÚTIL (MESES)	QTD. ANO	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO ANUAL	PREÇO MENSAL
CALÇA E CÂMISA DE BRI	1,00	4,00	3,00	51,65	154,96	12,91
BOTINA DE SEGURANÇA	1,00	6,00	2,00	39,28	78,56	6,55
BONÉ DE BRIM	1,00	6,00	2,00	7,40	14,80	1,23
CAPA DE CHUVA	1,00	6,00	2,00	10,63	21,27	1,77
MÁSCARA SEMIFACIAL IMPERMEÁVEL	1,00	1,00	12,00	0,91	10,92	0,91
CONE DE SINALIZAÇÃO	1,00	3,00	4,00	66,10	264,39	22,03
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>						<b>45,40</b>

#### MÃO DE OBRA POR MINICARREGADEIRA

TABELA	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
41033	OPERADOR DE MÁQUINA	UNID	1,00	3.175,72	3.175,72	38.108,64
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>3.175,72</b>	<b>38.108,64</b>
	ENCARGOS SOCIAIS			71,07%	2.256,98	27.083,81
	<b>TOTAL DA MÃO DE OBRA</b>				<b>5.432,70</b>	<b>65.192,45</b>

#### FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS

*Handwritten signatures and initials:*  
- Top right: "Pau"  
- Middle right: "RUB"  
- Bottom right: "J. Res"

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
OPERADOR	UNID	1,00	5.432,70	5.432,70	65.192,45
FARDA E EPI'S OPERADOR	UNID	1,00	45,40	45,40	544,80
<b>TOTAL FARDA E EPI'S GARI/MÊS</b>				<b>5.478,10</b>	<b>65.737,25</b>

**CUSTO TOTAL MINICARREGADEIRA**

DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	VALOR	TOTAL/MÊS	TOTAL/ANO
MINI CARREGADEIRA	UNID	1,00	4.156,65	4.156,65	49.879,84
OPERADOR DE MÁQUINA	EQUIPE	1,00	5.432,70	5.432,70	65.192,45
FARDAS, EPI'S E FERRAMENTAS	CJ	1,00	45,40	45,40	544,80
<b>TOTAL</b>				<b>9.634,76</b>	<b>115.617,09</b>

*Marcos Ronniely H. Pedrosa*  
 CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 Marcos Ronniely Holanda Pedrosa  
 Sócio Administrador  
 CPF: 021.053.583-05

*Andson Soares Sousa*  
 CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 Andson Soares Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 52649-D