

CARTA PROPOSTA



FORTALEZA - CEARÁ, 05 DE JULHO DE 2022.

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMA - CE  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº TP-013/2022

PREZADOS (AS) SENHORES (AS),

APRESENTAMOS A V.SAS. NOSSA PROPOSTA PARA OBJETO DO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº TP-013/2022, CUJO OBJETO É A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO DE LIMPEZA PÚBLICA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS, DE RESPONSABILIDADE DA SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA, CONFORME PROJETO BÁSICO E ORÇAMENTO EM ANEXO, PELO PREÇO GLOBAL DE **RS 1.925.085,36** (UM MILHÃO, NOVECENTOS E VINTE E CINCO MIL E OITENTA E CINCO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS), COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 12 (DOZE) MESES, DE ACORDO COM O CRONOGRAMA FÍSICO ANEIRO EM ANEXO.

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.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ESTAMOS DE PLENO ACORDO COM TODAS AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL DA LICITAÇÃO E SEUS ANEXOS.

ATENCIOSAMENTE,

**SMART**

*Marcos Ronniely H. Pedroza*  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ. 23.078.596/0001-48  
Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
Titular / Administrador

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

*[Handwritten mark]*

CONSTRUTORA SMART EIRELI – ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
AV. BEZERRA DE MENEZES, Nº 1250, SALAS 1408/1409 – SÃO GERARDO - CEP: 60325-001 - FORTALEZA – CEARÁ  
TELEFONE: (85) 3182.4631  
CONSTRUTORASMART@HOTMAIL.COM

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten mark]*

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
 LOCAL: IRACEMA/CE  
 DATA: JUNHO DE 2022  
 BDI = 26,25%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	VALORES		
				PREÇO UNITÁRIO	MENSAL	ANUAL
<b>LOTE 01</b>						
<b>1.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS</b>						
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	TON/MÊS	132,89	320,23	42.555,82	510.669,84
1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	TON/MÊS	208,08	277,64	57.771,57	693.258,84
<b>TOTAL DO ITEM:</b>					<b>100.327,39</b>	<b>1.203.928,68</b>
<b>2.0 COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS E ENTULHO</b>						
2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	TON/MÊS	144,66	212,67	30.764,74	369.176,88
<b>TOTAL DO ITEM:</b>					<b>30.764,74</b>	<b>369.176,88</b>
<b>3.0 SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS</b>						
3.1	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS	KM/MÊS	150,00	116,06	17.408,39	208.900,68
3.2	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO	M2/MÊS	1.600,00	2,45	3.919,42	47.033,04
3.3	SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA	M2/MÊS	24.000,00	0,17	4.020,12	48.241,44
3.4	SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO	M/MÊS	2.500,00	1,59	3.983,72	47.804,64
<b>TOTAL DO ITEM:</b>					<b>29.331,65</b>	<b>351.979,80</b>

<b>TOTAL MENSAL:</b>	<b>160.423,78</b>
CENTO E SESENTA MIL, QUATROCENTOS E VINTE E TRÊS REAIS E SETENTA E OITO CENTAVOS	
<b>TOTAL ANUAL:</b>	<b>1.925.085,36</b>
UM MILHÃO, NOVECENTOS E VINTE E CINCO MIL E OITENTA E CINCO REAIS E TRINTA E SEIS CENTAVOS	

*Marcos Ronniely H. Rocha*  
 CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-18  
 Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
 Titular / Administrador

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



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
 LOCAL: IRACEMA/CE  
 DATA: JUNHO DE 2022  
 BDI = 26,25%

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇOS	%	VALOR R\$	MESES												
				%	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	6	
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS															
1.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	26,53%	510.669,84	8,33%	42.555,82	8,33%	42.555,82	8,33%	42.555,82	8,33%	42.555,82	8,33%	42.555,82	8,33%	42.555,82	8,33%
1.2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES E COMERCIAIS - CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	36,01%	693.258,84	8,33%	57.771,57	8,33%	57.771,57	8,33%	57.771,57	8,33%	57.771,57	8,33%	57.771,57	8,33%	57.771,57	8,33%
2.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS E ENTULHO															
2.1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3	19,18%	369.176,88	8,33%	30.764,74	8,33%	30.764,74	8,33%	30.764,74	8,33%	30.764,74	8,33%	30.764,74	8,33%	30.764,74	8,33%
3.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3															
3.1	SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS	10,85%	208.900,68	8,33%	17.408,39	8,33%	17.408,39	8,33%	17.408,39	8,33%	17.408,39	8,33%	17.408,39	8,33%	17.408,39	8,33%
3.2	SERVIÇO DE CAPINAÇÃO	2,44%	47.033,04	8,33%	3.919,42	8,33%	3.919,42	8,33%	3.919,42	8,33%	3.919,42	8,33%	3.919,42	8,33%	3.919,42	8,33%
3.3	SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA	2,51%	48.241,44	8,33%	4.020,12	8,33%	4.020,12	8,33%	4.020,12	8,33%	4.020,12	8,33%	4.020,12	8,33%	4.020,12	8,33%
3.4	SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO	2,48%	47.804,64	8,33%	3.983,72	8,33%	3.983,72	8,33%	3.983,72	8,33%	3.983,72	8,33%	3.983,72	8,33%	3.983,72	8,33%
<b>TOTAL SIMPLES COM BDI</b>		<b>100,00%</b>	<b>1.925.085,36</b>	<b>8,33%</b>	<b>160.423,78</b>	<b>8,33%</b>	<b>160.423,78</b>	<b>8,33%</b>	<b>160.423,78</b>	<b>8,33%</b>	<b>160.423,78</b>	<b>8,33%</b>	<b>160.423,78</b>	<b>8,33%</b>	<b>160.423,78</b>	<b>8,33%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>8,33%</b>	<b>160.423,78</b>	<b>16,67%</b>	<b>320.847,56</b>	<b>25,00%</b>	<b>481.271,34</b>	<b>33,33%</b>	<b>641.695,12</b>	<b>41,67%</b>	<b>802.118,90</b>	<b>50,00%</b>	<b>962.542,68</b>	<b>50,00%</b>



CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 AVENIDA BEZERRA DE MENEZES, Nº 1250, SALAS 1408/1409 - SÃO GERARDO - CEP: 60325-001 - FORTALEZA - CEARÁ  
 TELEFONE: (85) 3182.4631  
 CONSTRUTORASMART@HOTMAIL.COM

*(Handwritten signatures and initials)*





CONSTRUTORA  
**SMART**



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
LOCAL: IRACEMA/CE  
DATA: JUNHO DE 2022  
BDI = 26,25%

### COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD	DESCRIÇÃO	%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,05%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,35%
R	RISCOS	1,00%
	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	<b>6,40%</b>
	<b>BENEFÍCIO</b>	
S + G	GARANTIA / SEGUROS	0,80%
L	LUCRO	7,50%
	<b>BENEFÍCIO</b>	<b>8,30%</b>
	<b>IMPOSTOS</b>	
I	IMPOSTOS	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	CPRB	0,00%
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>8,65%</b>
	<b>BDI =</b>	<b>26,25%</b>

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

*Marcos Ronniely H. Pedrosa*  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Marcos Ronniely Holanda Pedrosa  
Titular / Administrador

*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  
AVENIDA BEZERRA DE MENEZES, Nº 1250, SALAS 1408/1409 - SÃO GERARDO - CEP: 60325-001 - FORTALEZA - CEARÁ  
TELEFONE: (85) 3182.4631  
CONSTRUTORASMART@HOTMAIL.COM



CONSTRUTORA  
**SMART**



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
LOCAL: IRACEMA/CE  
DATA: JUNHO DE 2022  
BDI = 26,25%

### ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%	%
<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	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,71%
B4	13º SALÁRIO	10,83%	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%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18%	7,07%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>44,97%</b>	<b>16,84%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,56%	4,28%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS (INDENIZADAS)	4,37%	3,36%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,81%	2,93%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,36%
<b>C</b>	<b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM NÃO INCIDÊNCIA DE A</b>	<b>14,34%</b>	<b>11,03%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	16,55%	6,20%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,38%
<b>D</b>	<b>TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>17,04%</b>	<b>6,58%</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>113,15%</b>	<b>71,25%</b>

*Marcos Ronniely H. Rocha*  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
Diretor / Administrador

CONSTRUTORA SMART EIRELI - ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
AVENIDA BEZERRA DE MENEZES, Nº 1250, SALAS 1408/1409 - SÃO GERARDO - CEP: 60325-001 - FORTALEZA - CEARÁ  
TELEFONE: (85) 3182.4631  
CONSTRUTORASMART@HOTMAIL.COM

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

OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
LOCAL: IRACEMA/CE  
DATA: JUNHO DE 2022  
BDI = 26,25%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO**

**1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS E PÚBLICOS - CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	18.845,89	44,29%
1.1	COLETOR TURNO DIA	9.054,28	21,28%
1.2	MOTORISTA TURNO DIA	3.391,76	7,97%
1.3	ENCARREGADO	3.059,21	7,19%
1.4	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	2.272,50	5,34%
1.5	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	443,14	1,04%
1.6	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	625,00	1,47%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	444,97	1,05%
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	14.385,04	33,80%
3.1	CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - COMPACTADOR 15M3	13.610,20	31,98%
3.2	MOTOCICLETA (FISCALIZAÇÃO)	774,84	1,82%
4	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	31,69	0,07%
5	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	8.848,24	20,79%
<b>PREÇO TOTAL MENSAL</b>		<b>42.555,82</b>	<b>100,00%</b>

**QUANTITATIVOS**

MÃO DE OBRA		QUANT.
1.1	COLETOR TURNO DIA	3,00
1.2	MOTORISTA TURNO DIA	1,00

**TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)**

4,00

**VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**

		QUANT.
2.1	CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - COMPACTADOR 15M3	1,00

**FATOR DE UTILIZAÇÃO**

100,00%

**1 MÃO DE OBRA**  
**1.1 COLETOR TURNO DIA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000153/2022-MTE)	MÊS	1,00	1.277,59	1.277,59	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	40,00%	1.212,00	484,80	
SOMA				1.762,39	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.255,70	
<b>TOTAL POR COLETOR</b>				<b>3.018,09</b>	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	3,00	3.018,09	9.054,28	
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	<b>9.054,28</b>

**1.2 MOTORISTA TURNO DIA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000623/2021-MTE)	MÊS	1,00	1.738,19	1.738,19	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	1.212,00	242,40	
SOMA				1.980,59	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.411,17	
<b>TOTAL POR MOTORISTA</b>				<b>3.391,76</b>	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	3.391,76	3.391,76	
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	<b>3.391,76</b>

**1.3 ENCARREGADO**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000153/2022-MTE)	MÊS	1,00	1.544,00	1.544,00	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.212,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	1.212,00	242,40	
SOMA				1.786,40	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.272,81	
<b>TOTAL POR ENCARREGADO</b>				<b>3.059,21</b>	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	3.059,21	3.059,21	
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	<b>3.059,21</b>

**1.4 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	75,75	18,00	1.363,50	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	



ENCARREGADO	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					2.272,50

1.5 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	75,75	3,51	265,88	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
ENCARREGADO	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					443,14

1.6 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
COLETOR	UNIDADE	3,00	125,00	375,00	
MOTORISTA	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
ENCARREGADO	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					625,00

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)

18.845,89

2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

2.1 UNIFORMES E EPI PARA COLETOR

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	28,80	14,40	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	30,00	15,00	
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	36,00	18,00	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	3,90	0,98	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,00	9,87	2,47	
LUVAS DE SEGURANÇA	PAR	0,50	5,76	11,52	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>3,00</b>	<b>102,62</b>	<b>307,85</b>	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					307,85

2.2 UNIFORMES E EPI PARA ENCARREGADO

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
CALÇA EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	30,00	15,00	
CAMISETA COM MANGA CURTA EM MALHA FRIA P.V. (67% POLIÉSTER E 33% VISCOSE), NA COR BRANCA, 30 FIOS, GOLA CARECA	UNIDADE	2,00	13,14	6,57	
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	36,00	18,00	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	2,00	3,90	1,95	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>1,00</b>	<b>81,77</b>	<b>81,77</b>	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					81,77

2.3 UNIFORMES E EPI PARA MOTORISTA

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
CALÇA EM BRIM 100% ALGODÃO COR LARANJA PADRÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	30,00	15,00	
CAMISETA COM MANGA CURTA EM MALHA FRIA P.V. (67% POLIÉSTER E 33% VISCOSE), NA COR BRANCA, 30 FIOS, GOLA CARECA	UNIDADE	2,00	13,14	6,57	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	36,00	18,00	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	2,00	3,90	1,95	

MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	55,34	55,34	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					55,34
CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS)					444,97

3 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS  
3.1 CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR DE RESÍDUOS URBANOS 15M3  
3.1.1 DEPRECIAÇÃO

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.980 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,17M, POTÊNCIA 238 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI COMPACTADORA) - VN	UNIDADE	1,00	168.389,30	168.389,30	
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO - d		0,20	168.389,30	2.806,49	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00%			
DEPRECIAÇÃO MENSAL VEÍCULOS COLETORES	MÊS			2.806,49	
COMPACTADORA DE 15M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO) - VN	UNIDADE	1,00	90.900,00	90.900,00	
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIAÇÃO - d		0,20	90.900,00	1.515,00	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00%			
DEPRECIAÇÃO MENSAL DA COMPACTADORA	MÊS			1.515,00	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					4.321,49

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = d \times VN \times \frac{1}{12}$$

3.1.2 REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.980 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,17M, POTÊNCIA 238 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI COMPACTADORA) - VN	UNIDADE	1,00	168.389,30		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE: SELIC 2020) (i)	%	2,00%			
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO (VN)	R\$		168.389,30		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DO CHASSI	R\$		105.243,32		
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DO CHASSI	R\$		175,41	175,41	
COMPACTADORA DE 15M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO) - VN	UNIDADE	1,00	90.900,00		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE: SELIC 2020) (i)	%	2,00%			
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO (VN)	R\$		90.900,00		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DO CHASSI	R\$		56.812,50		
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DO CHASSI	R\$		94,69	94,69	
TOTAL POR VEÍCULO					270,09
TOTAL DA FROTA					270,09
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					270,09

$$VM = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{VM \times i}{12}$$

3.1.3 IMPOSTOS E SEGUROS

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO CHASSI PROPOSTO (VN)	R\$	1,00	168.389,30		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IPVA E SEGURO OBRIGATORIO (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50%			
IMPOSTOS E SEGUROS MENSIS	R\$		219,26		
TOTAL POR VEÍCULO					219,26
TOTAL DA FROTA					219,26
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					219,26

DADO PELA FÓRMULA: I = SENDO:  
VU - VIDA ÚTIL (ANOS)  
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (R\$)

$$\frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

3.1.4 CONSUMOS

EXTENSÃO DAS VIAS ATENDIDAS POR DIA (KM)	8,50
DISTANCIA MÉDIA DO CENTRO GERADOR AO LOCAL DE DESCARGA (KM)	5,50
NUMERO DE VIAGENS POR DIA	4,00

32,5 x 25,25 = 214,63 KM  
5,5 x 25,25 x 2 x 2,25 = 1.111,00 KM  
TOTAL 1.325,63 KM

QUILOMETRAGEM MENSAL	1.325,63
ÓLEO DIESEL NÃO ESTÁ INCLUSO NESSE CONTRATO	



DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (RS)
ÓLEO DIESEL	KM/L	3,00	7,24		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DIESEL	KM	1.325,63	2,41	3.199,19	
ÓLEO DO MOTOR 15W40 - DIESEL	L/1.000 KM	0,20	13,50		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DO MOTOR	KM	1.325,63	0,003	3,98	
ÓLEO DE TRANSMISSÃO GL 5/140	L/1.000 KM	0,04	12,36		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DE TRANSMISSÃO	KM	1.325,63	0,000	0,00	
ÓLEO HIDRÁULICO CAMINHÃO VG 68	L/1.000 KM	0,04	9,30		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO HIDRÁULICO	KM	1.325,63	0,000	0,00	
GRAXA PARA CHASSI ALTA PERFORMANCE - CAMINHÃO	KG/1.000 KM	0,10	15,30		
CUSTO MENSAL COM GRAXA	KM	1.325,63	0,002	2,65	
CUSTO COM CONSUMOS/KM RODADO	RS/ KM RODADO		2,42		
					3.205,82

### 3.1.5 PNEUS

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (RS)
PNEU 295/80 R22 5	UNIDADE	6,00	1.110,00	6.660,00	
NÚMERO DE RECAPAGENS POR PNEU	UNIDADE	0,00			
CUSTO DE RECAPAGEM	UNIDADE				
CUSTO JOGO COMPLETO / KM RODADO	KM/JOGO	35.000,00	6.660,00	0,19	
CUSTO MENSAL COM PNEUS	RS	1.325,63	0,19	251,87	
					251,87

### 3.1.6 MANUTENÇÃO

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (RS)
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO CHASSI + COMPACTADORA (VN)	UNIDADE	1,00	259.289,30	259.289,30	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO (K)		0,90			
VIDA ÚTIL CHASSI + COMPACTADORA (VU)	ANOS	4,00			
CUSTO MENSAL COM MANUTENÇÃO (CM)	RS			4.861,67	
LAVAGEM MENSAL	UND/MÊS	4,00	120,00	480,00	
TOTAL POR VEÍCULO				5.341,67	
TOTAL DA FROTA		1,00		5.341,67	
			FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	5.341,67

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

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

### CUSTO MENSAL COM CAMINHÃO COMPACTADOR (RS/MÊS)

13.610,20

### 3.2 MOTO 125 CILINDRADAS

#### 3.2.1 DEPRECIÇÃO

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (RS)
MOTO CG 125 CC	UNIDADE	1,00	4.108,80	4.108,80	
VIDA ÚTIL DA MOTOCICLETA (VU)	ANOS	5,00			
IDADE DA MOTOCICLETA	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO - d		0,15	4.108,80	51,36	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00%			
DEPRECIÇÃO MENSAL DA MOTOCICLETA	MÊS			51,36	
TOTAL POR VEÍCULO				51,36	
TOTAL DA FROTA		1,00		51,36	
			FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	51,36

$$d = \frac{1 - VR/100}{VU}$$

$$Dep = d \times VN$$

### 3.1.2 REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (RS)
MOTO CG 125 CC	UNIDADE	1,00	4.108,80		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE: SELIC 2020) (i)	%	2,00%			
VALOR DA MOTOCICLETA PROPOSTO (VN)	RS		4.108,80		
VIDA ÚTIL DA MOTOCICLETA (VU)	ANOS	5,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DA MOTOCICLETA (VM)	RS		2.465,28		
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DA MOTOCICLETA	RS		4,11	4,11	
TOTAL POR VEÍCULO				4,11	
TOTAL DA FROTA		1,00		4,11	
			FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	4,11

$$VM = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{VM \times i}{12}$$

### 3.1.3 IMPOSTOS E SEGUROS

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (RS)
VALOR DO MOTOCICLETA PROPOSTO (VN)	RS	1,00	4.108,80		
VIDA ÚTIL MOTOCICLETA (VU)	ANOS	5,00			
IPVA E SEGURO OBRIGATÓRIO (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a.	%	2,50%			
IMPOSTOS E SEGUROS MENSALIS	RS		5,14		



TOTAL POR VEÍCULO				
TOTAL DA FROTA	1,00		5,14	5,14
		FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	

DADO PELA FÓRMULA:  $I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

SENDO:  
VU - VIDA ÚTIL (ANOS)  
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (R\$)

3.1.4 CONSUMOS  
DISTÂNCIA PERCORRIDA POR DIA (KM): 30 x 2 = 60,00  
DISTÂNCIA MENSAL: 60 x 25,25 = 1.515,00 KM

QUILOMETRAGEM MENSAL	1.515,00
ÓLEO DIESEL NÃO ESTÁ INCLUSO NESSE CONTRATO	

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GASOLINA	KM/L	20,00	7,95		
CUSTO MENSAL COM GASOLINA	KM	1.515,00	0,40	606,00	
CUSTO COM CONSUMOS/KM RODADO	R\$/KM RODADO		0,40		
					606,00

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PNEU MOTO DIANTEIRO 2.75 - 18 ARO 18	UNIDADE	1,00	74,62	74,62	
PNEU MOTO DIANTEIRO 90/90 - 18 ARO 18	UNIDADE	1,00	83,80	83,80	
NÚMERO DE RECAPAGENS POR PNEU	UNIDADE	0,00			
CUSTO DE RECAPAGEM	UNIDADE				
CUSTO JOGO COMPLETO / KM RODADO	KM/JOGO	8.000,00	158,42	0,020	
CUSTO MENSAL COM PNEUS	R\$	1.515,00	0,02	30,30	
					30,30

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DA MOTOCICLETA PROPOSTO (VN)	UNIDADE	1,00	4.108,80	4.108,80	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO (K)		0,70			
VIDA ÚTIL CHASSI + COMPACTADORA (VU)	ANOS	5,00			
CUSTO MENSAL COM MANUTENÇÃO (CM)	R\$			47,94	
LAVAGEM MENSAL	UND/MÊS	2,00	15,00	30,00	
TOTAL POR VEÍCULO				77,94	
TOTAL DA FROTA	1,00			77,94	
		FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00		77,94

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

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,70, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 5 ANOS.

CUSTO MENSAL COM MOTOCICLETA (FISCALIZAÇÃO) (R\$/MÊS)	774,84
---	--------

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PÁ QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL "D" EM PLÁSTICO 71 CM	UNIDADE	1,00	16,20	16,20	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA	UNIDADE	0,50	12,60	6,30	
VASSOURA 40 CM COM CABO	UNIDADE	1,00	9,19	9,19	
TOTAL POR VEÍCULO					31,69
TOTAL DA FROTA	1,00				31,69

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO (R\$/MÊS)	31,69
---	-------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)	33.707,58
--	-----------

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	33.707,58	8.848,24	
					8.848,24

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)	8.848,24
--------------------------------	----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)	42.555,82
------------------------------	-----------

QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS	132,89 TONELADAS
--	------------------

PREÇO POR TONELADAS COLETADA (R\$/TONELADA)	320,23
---	--------

Marcos Ronniely H. Rocha  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
Titular / Administrador

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



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
 LOCAL: IRACEMA/CE  
 DATA: JUNHO DE 2022  
 BDI = 26,25%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO**
**1.2 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIARES, COMERCIAIS - CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	23.737,46	41,09%
1.1	COLETOR TURNO DIA	15.821,65	27,39%
1.2	MOTORISTA TURNO DIA	3.238,92	5,61%
1.3	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	3.181,50	5,51%
1.4	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	620,39	1,07%
1.5	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	875,00	1,51%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	671,04	1,16%
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	21.287,78	36,85%
3.1	CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - BASCULANTE 12M3	21.287,78	36,85%
4	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	63,37	0,11%
5	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	12.011,91	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		57.771,57	100,00%

**QUANTITATIVOS**

MÃO DE OBRA		QUANT.
1.1	COLETOR TURNO DIA	6,00
1.2	MOTORISTA TURNO DIA	1,00

**TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)**
**7,00**
**VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**

		QUANT.
2.1	CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - BASCULANTE DE 12M3	1,00

**FATOR DE UTILIZAÇÃO**
**100,00%**
**1 MÃO DE OBRA**  
**1.1 COLETOR TURNO DIA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000153/2022-MTE)	MÊS	1,00	1.099,82	1.099,82	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	40,00%	1.100,00	440,00	
SOMA				1.539,82	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.097,12	
TOTAL POR COLETOR				2.636,94	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	6,00	2.636,94	15.821,65	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	15.821,65

**1.2 MOTORISTA TURNO DIA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000623/2021-MTE)	MÊS	1,00	1.671,34	1.671,34	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	1.100,00	220,00	
SOMA				1.891,34	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.347,58	
TOTAL POR MOTORISTA				3.238,92	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	3.238,92	3.238,92	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	3.238,92

**1.3 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	151,50	18,00	2.727,00	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	3.181,50

**1.4 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	151,50	3,51	531,77	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	620,39

**1.5 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
COLETOR	UNIDADE	6,00	125,00	750,00	
MOTORISTA	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	875,00

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)				23.737,46
--	--	--	--	-----------

2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL  
2.1 UNIFORMES E EPI PARA COLETOR

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (RS)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	28,80	14,40	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	30,00	15,00	
CHAPEU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	36,00	18,00	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	3,90	0,98	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,00	9,87	2,47	
LUVAS DE SEGURANÇA	PAR	0,50	5,76	11,52	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
OTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>6,00</b>	<b>102,62</b>	<b>615,70</b>	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					615,70

2.2 UNIFORMES E EPI PARA MOTORISTA

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (RS)
CALÇA EM BRIM 100% ALGODÃO COR LARANJA PADRÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NO FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	30,00	15,00	
CAMISETA COM MANGA CURTA EM MALHA FRIA P V (67% POLIÉSTER E 33% VISCOSE), NA COR BRANCA, 30 FIOS, GOLA CARECA	UNIDADE	2,00	13,14	6,57	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	36,00	18,00	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	2,00	3,90	1,95	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>1,00</b>	<b>55,34</b>	<b>55,34</b>	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					55,34

CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS)				671,04
--	--	--	--	--------

3 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS  
3.1 CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR DE RESÍDUOS URBANOS 15M3  
3.1.1 DEPRECIÇÃO

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (RS)
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.980 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 17M, POTÊNCIA 238 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CAÇAMBAS) - VN	UNIDADE	1,00	135.259,29	135.259,29	
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO - d		0,20	135.259,29	2.254,32	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00%			
<b>DEPRECIÇÃO MENSAL VEÍCULOS COLETORES</b>	<b>MÊS</b>			<b>2.254,32</b>	
CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 12M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UNIDADE	1,00	49.653,10	49.653,10	
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO - d		0,20	49.653,10	827,55	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00%			
<b>DEPRECIÇÃO MENSAL DA CAÇAMBA</b>	<b>MÊS</b>			<b>827,55</b>	
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>				<b>3.081,87</b>	
<b>TOTAL DA FROTA</b>		<b>2,00</b>		<b>6.163,75</b>	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					6.163,75

$$d = \frac{1 - VR / 100}{VU}$$

$$Dep = d \times VN \times \frac{1}{12}$$

3.1.2 REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (RS)
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.980 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 17M, POTÊNCIA 238 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CAÇAMBAS) - VN	UNIDADE	1,00	135.259,29		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE: SELIC 2020) (i)	%	2,00%			



VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO (VN)	R\$		135.259,29	
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00		
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DO CHASSI	R\$		84.537,06	
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DO CHASSI	R\$		140,90	140,90
CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 12M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UNIDADE	1,00	49.653,10	
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE: SELIC 2020) (i)	%	2,00%		
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO (VN)	R\$		49.653,10	
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00		
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DO CHASSI	R\$		31.033,19	
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DO CHASSI	R\$		51,72	51,72
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>				192,62
<b>TOTAL DA FROTA</b>		2,00		385,23
			FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00 385,23

$$VM = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{VM \times i}{12}$$

### 3.1.3 IMPOSTOS E SEGUROS

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO CHASSI PROPOSTO (VN)	R\$	1,00	135.259,29		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IPVA E SEGURO OBRIGATÓRIO (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50%			
POSTOS E SEGUROS MENSAIS	R\$		176,12		
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>				176,12	
<b>TOTAL DA FROTA</b>		2,00		352,24	
			FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	352,24

DADO PELA FÓRMULA: I =  
SENDO:  
VU - VIDA ÚTIL (ANOS)  
VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (R\$)

$$\frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

### 3.1.4 CONSUMOS

EXTENSÃO DAS VIAS ATENDIDAS POR DIA (KM)	39,00
DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO GERADOR AO LOCAL DE DESCARGA (KM)	18,00
NÚMERO DE VIAGENS POR DIA	2,07

$$60,0 \times 25,25 = 984,75 \text{ KM}$$

$$18 \times 25,25 \times 2 \times 3,12 = 1.881,63 \text{ KM}$$

**TOTAL 2.866,38 KM**

<b>QUILOMETRAGEM MENSAL</b>	<b>2.866,38</b>
ÓLEO DIESEL NÃO ESTÁ INCLUSO NESSE CONTRATO	

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
ÓLEO DIESEL	KM/L	2,00	4,13		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DIESEL	KM	2.866,38	2,07	5.933,41	
ÓLEO DO MOTOR 15W40 - DIESEL	L/1.000 KM	0,20	13,50		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DO MOTOR	KM	2.866,38	0,003	8,60	
ÓLEO DE TRANSMISSÃO GL 5/140	L/1.000 KM	0,04	12,36		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DE TRANSMISSÃO	KM	2.866,38	0,000	0,00	
ÓLEO HIDRÁULICO CAMINHÃO VG 68	L/1.000 KM	0,04	9,30		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO HIDRÁULICO	KM	2.866,38	0,000	0,00	
GRAXA PARA CHASSI ALTA PERFORMANCE - CAMINHÃO	KG/1.000 KM	0,10	15,30		
CUSTO MENSAL COM GRAXA	KM	2.866,38	0,002	5,73	
<b>CUSTO COM CONSUMOS/KM RODADO</b>	<b>R\$/KM RODADO</b>		<b>2,08</b>		
					5.947,74

### 3.1.5 PNEUS

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PNEU 295/80 R22.5	UNIDADE	6,00	1.110,00	6.660,00	
NÚMERO DE RECAPAGENS POR PNEU	UNIDADE	0,00			
CUSTO DE RECAPAGEM	UNIDADE				
CUSTO JOGO COMPLETO / KM RODADO	KM/JOGO	35.000,00	6.660,00	0,19	
CUSTO MENSAL COM PNEUS	R\$	2.866,38	0,19	544,61	
					544,61

### 3.1.6 MANUTENÇÃO

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO CHASSI + CAÇAMBA (VN)	UNIDADE	1,00	184.912,39	184.912,39	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO (K)		0,90			
VIDA ÚTIL CHASSI + CAÇAMBA (VU)	ANOS	4,00			
CUSTO MENSAL COM MANUTENÇÃO (CM)	R\$			3.467,11	
LAVAGEM MENSAL	UND/MÊS	4,00	120,00	480,00	
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>				3.947,11	
<b>TOTAL DA FROTA</b>		2,00		7.894,21	
			FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	7.894,21

$$CM = \frac{VN \times K}{VU + 1}$$

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90, INCIDENTE SOBRE O VALOR

VU X 12

DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

CUSTO MENSAL COM CAMINHÃO BASCULANTE (R\$/MÊS)						21.287,78
<b>4 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO</b>						
DISCRIMINAÇÃO						
PÁ QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL "J" EM PLÁSTICO 71 CM	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA	UNIDADE	0,50	12,60	6,30		
VASSOURA 40 CM COM CABO	UNIDADE	1,00	9,19	9,19		
TOTAL POR VEÍCULO					31,69	
TOTAL DA FROTA					63,37	
CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO (R\$/MÊS)						63,37
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)						45.759,66
<b>5 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)</b>						
DISCRIMINAÇÃO						
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)	
	%	26,25%	45.759,66	12.011,91		
					12.011,91	
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)						12.011,91
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)						57.771,57
QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS						208,08 TONELADAS
PREÇO POR TONELADAS COLETADA (R\$/TONELADA)						277,64

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

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



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
 LOCAL: IRACEMA/CE  
 DATA: JUNHO DE 2022  
 BDI = 26,25%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO**
**2.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE VARRIÇÃO, CAPINA, VOLUMOSOS E RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÕES - CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M3**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	10.517,19	34,19%
1.1	COLETOR TURNO DIA	5.273,88	17,14%
1.2	MOTORISTA TURNO DIA	3.238,92	10,53%
1.3	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	1.363,50	4,43%
1.4	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	265,88	0,86%
1.5	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	375,00	1,22%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	227,43	0,74%
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	13.591,81	44,18%
3.1	CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - BASCULANTE 12M3	13.591,81	44,18%
4	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	31,69	0,10%
5	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	6.396,63	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		30.764,74	100,00%

**QUANTITATIVOS**
**MÃO DE OBRA**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT.
1.1	COLETOR TURNO DIA	2,00
1.2	MOTORISTA TURNO DIA	1,00

**TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)**
**3,00**
**VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT.
2.1	CAMINHÃO COLETOR DE RESÍDUOS URBANOS - BASCULANTE DE 6M3	1,00

**FATOR DE UTILIZAÇÃO**
**100,00%**
**1 MÃO DE OBRA**  
**1.1 COLETOR TURNO DIA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV COLETIVA CE000153/2022-MTE)	MÊS	1,00	1.099,82	1.099,82	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	40,00%	1.100,00	440,00	
SOMA				1.539,82	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.097,12	
TOTAL POR COLETOR				2.636,94	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	2,00	2.636,94	5.273,88	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	5.273,88

**1.2 MOTORISTA TURNO DIA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV COLETIVA CE000623/2021-MTE)	MÊS	1,00	1.671,34	1.671,34	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	1.100,00	220,00	
SOMA				1.891,34	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.347,58	
TOTAL POR MOTORISTA				3.238,92	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	3.238,92	3.238,92	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	3.238,92

**1.3 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	50,50	18,00	909,00	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	1.363,50

**1.4 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
COLETOR	UNIDADE	50,50	3,51	177,26	
MOTORISTA	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	265,88

**1.5 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
COLETOR	UNIDADE	2,00	125,00	250,00	
MOTORISTA	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	375,00

CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)				10.517,19
--	--	--	--	-----------

2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL  
2.1 UNIFORMES E EPI PARA COLETOR

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	16,80	3,40	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	32,40	16,20	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	3,90	0,98	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSOS, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,00	9,87	2,47	
LUVAS DE SEGURANÇA	PAR	0,50	5,76	11,52	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
OTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>2,00</b>	<b>89,57</b>	<b>179,13</b>	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	179,13

2.2 UNIFORMES E EPI PARA MOTORISTA

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
CALÇA EM BRIM 100% ALGODÃO COR LARANJA PADRÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NO FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
CAMISETA COM MANGA CURTA EM MALHA FRIA P.V. (67% POLIÉSTER E 33% VISCOSE), NA COR BRANCA, 30 FIOS, GOLA CARECA	UNIDADE	2,00	13,14	6,57	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	32,40	16,20	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	2,00	3,90	1,95	
MASCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>1,00</b>	<b>48,29</b>	<b>48,29</b>	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	48,29

CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS)				227,43
--	--	--	--	--------

3 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS  
3.1 CAMINHÃO COLETOR COMPACTADOR DE RESÍDUOS URBANOS 15M3  
3.1.1 DEPRECIÇÃO

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.980 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 17M, POTÊNCIA 238 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CAÇAMBA) - VN	UNIDADE	1,00	168.389,30	168.389,30	
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO - d		0,20	168.389,30	2.806,49	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00%			
<b>DEPRECIÇÃO MENSAL VEÍCULOS COLETORES</b>	<b>MÊS</b>			<b>2.806,49</b>	
CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 06M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UNIDADE	1,00	34.705,22	34.705,22	
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IDADE DO VEÍCULO	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO - d		0,20	34.705,22	578,42	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00%			
<b>DEPRECIÇÃO MENSAL DA CAÇAMBA</b>	<b>MÊS</b>			<b>578,42</b>	
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>				<b>3.384,91</b>	
<b>TOTAL DA FROTA</b>		<b>1,00</b>		<b>3.384,91</b>	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	3.384,91

$$d = \frac{1 - VR}{VU} \cdot 100$$

$$Dep = \frac{d \cdot VN}{12}$$

3.1.2 REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 10.980 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 17M, POTÊNCIA 238 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CAÇAMBA) - VN	UNIDADE	1,00	168.389,30		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE: SELIC 2020) (i)	%	2,00%			



VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO (VN)	R\$		168.389,30		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DO CHASSI	R\$		105.243,32		
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DO CHASSI	R\$		175,41	175,41	
CAÇAMBA METÁLICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 06M3 (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)	UNIDADE	1,00	34.705,22		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE: SELIC 2020) (i)	%	2,00%			
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO (VN)	R\$		34.705,22		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
INVESTIMENTO MÉDIO TOTAL DO CHASSI	R\$		21.690,77		
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DO CHASSI	R\$		36,15	36,15	
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>					211,56
<b>TOTAL DA FROTA</b>					211,56
		<b>1,00</b>			<b>211,56</b>

FATOR DE UTILIZAÇÃO 1,00 211,56

$$VM = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{VM \times i}{12}$$

### 3.1.3 IMPOSTOS E SEGUROS

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO CHASSI PROPOSTO (VN)	R\$	1,00	168.389,30		
VIDA ÚTIL CHASSI (VU)	ANOS	4,00			
IPVA E SEGURO OBRIGATÓRIO (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50%			
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>				219,26	
<b>TOTAL DA FROTA</b>		<b>1,00</b>		219,26	219,26

FATOR DE UTILIZAÇÃO 1,00 219,26

DADO PELA FÓRMULA:  $i = \frac{SENDO}{VU - VIDA ÚTIL (ANOS)}$

$VN - VALOR DO VEÍCULO NOVO (R$)$

$$\frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

### 3.1.4 CONSUMOS

EXTENSÃO DAS VIAS ATENDIDAS POR DIA (KM)	15,00
DISTÂNCIA MÉDIA DO CENTRO GERADOR AO LOCAL DE DESCARGA (KM)	16,00
NUMERO DE VIAGENS POR DIA	2,53

15,0 x 25,25 = 378,75 KM  
 16 x 25,25 x 2 x 4,05 = 2.044,24 KM  
**TOTAL 2.422,99 KM**

<b>QUILOMETRAGEM MENSAL</b>	<b>2.422,99</b>
-----------------------------	-----------------

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
ÓLEO DIESEL	KM/L	2,00	4,13		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DIESEL	KM	2.422,99	2,07	5.015,59	
ÓLEO DO MOTOR 15W40 - DIESEL	L/1.000 KM	0,20	13,50		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DO MOTOR	KM	2.422,99	0,003	7,27	
ÓLEO DE TRANSMISSÃO GL 5/140	L/1.000 KM	0,04	12,36		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO DE TRANSMISSÃO	KM	2.422,99	0,000	0,00	
ÓLEO HIDRÁULICO CAMINHÃO VG 68	L/1.000 KM	0,04	9,30		
CUSTO MENSAL COM ÓLEO HIDRÁULICO	KM	2.422,99	0,000	0,00	
TAXA PARA CHASSI ALTA PERFORMANCE - CAMINHÃO	KG/1.000 KM	0,10	15,30		
CUSTO MENSAL COM GRAXA	KM	2.422,99	0,002	4,85	
<b>CUSTO COM CONSUMOS/KM RODADO</b>	<b>R\$/ KM RODADO</b>		<b>2,08</b>		
					5.027,70

### 3.1.5 PNEUS

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PNEU 295/80 R22 5	UNIDADE	6,00	1.110,00	6.660,00	
NUMERO DE RECAPAGENS POR PNEU	UNIDADE	0,00			
CUSTO DE RECAPAGEM	UNIDADE				
CUSTO JOGO COMPLETO / KM RODADO	KM/JOGO	35.000,00	6.660,00	0,19	
<b>CUSTO MENSAL COM PNEUS</b>	<b>R\$</b>	<b>2.422,99</b>	<b>0,19</b>	<b>460,37</b>	<b>460,37</b>

### 3.1.6 MANUTENÇÃO

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO VEÍCULO PROPOSTO CHASSI + CAÇAMBA (VN)	UNIDADE	1,00	203.094,53	203.094,53	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO (K)		0,90			
VIDA ÚTIL CHASSI + CAÇAMBA (VU)	ANOS	4,00			
CUSTO MENSAL COM MANUTENÇÃO (CM)	R\$			3.808,02	
LAVAGEM MENSAL	UND/MÊS	4,00	120,00	480,00	
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>				<b>4.288,02</b>	
<b>TOTAL DA FROTA</b>		<b>1,00</b>		<b>4.288,02</b>	<b>4.288,02</b>

FATOR DE UTILIZAÇÃO 1,00 4.288,02

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

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,90, INCIDENTE SOBRE O VALOR

VU N 12

DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 4 ANOS

CUSTO MENSAL COM CAMINHÃO BASCULANTE (R\$/MÊS)						13.591,81				
<b>4 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO</b>										
DISCRIMINAÇÃO						UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PÁ QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL *d* EM PLÁSTICO 71 CM						UNIDADE	1,00	16,20	16,20	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA						UNIDADE	0,50	12,60	6,30	
VASSOURA 40 CM COM CABO						UNIDADE	1,00	9,19	9,19	
TOTAL POR VEICULO										31,69
TOTAL DA FROTA							1,00			31,69
CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO (R\$/MÊS)						31,69				
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)						24.368,11				
<b>5 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)</b>										
DISCRIMINAÇÃO						UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)						%	26,25%	24.368,11	6.396,63	
										6.396,63
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)						6.396,63				
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)						30.764,74				
QUANTIDADE MÉDIA DE RESÍDUOS COLETADOS POR MÊS						144,66 TONELADAS				
PREÇO POR TONELADAS COLETADA (R\$/TONELADA)						212,67				

*marcos Ronniely H. Pedrosa*  
 CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 Marcos Ronniely Holanda Pedrosa  
 Titular / Administrador

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

*[Handwritten signatures and initials]*



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
LOCAL: IRACEMA/CE  
DATA: JUNHO DE 2022  
BDI = 26,25%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO**

**3.1 - SERVIÇO DE VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS URBANAS**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	12.347,14	70,93%
1.1	GARI VARREDOR	6.780,58	38,95%
1.2	ENCARREGADO	2.894,06	16,62%
1.3	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	1.818,00	10,44%
1.4	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	354,51	2,04%
1.5	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	500,00	2,87%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	324,13	1,86%
3	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS	547,59	3,15%
3.1	MOTOCICLETA (FISCALIZAÇÃO)	547,59	3,15%
4	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	569,96	3,27%
5	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	3.619,57	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		17.408,39	100,00%

**QUANTITATIVOS**

**MÃO DE OBRA**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT.
1.1	GARI VARREDOR	3,00
1.2	ENCARREGADO	1,00

**TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)**

4,00

**VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANT.
2.1	MOTO 125 CILINDRADAS (PARA SUPERVISÃO)	1,00

**FATOR DE UTILIZAÇÃO**

100,00%

**1 MÃO DE OBRA**  
**1.1 GARI VARREDOR**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000153/2022-MTE)	MÊS	1,00	1.099,82	1.099,82	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	1.100,00	220,00	
SOMA				1.319,82	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		940,37	
TOTAL POR COLETOR				2.260,19	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	3,00	2.260,19	6.780,58	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	6.780,58

**1.2 ENCARREGADO**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000153/2022-MTE)	MÊS	1,00	1.469,96	1.469,96	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	1.100,00	220,00	
SOMA				1.689,96	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		1.204,10	
TOTAL POR ENCARREGADO				2.894,06	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	2.894,06	2.894,06	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	2.894,06

**1.3 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI VARREDOR	UNIDADE	75,75	18,00	1.363,50	
ENCARREGADO	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	1.818,00

**1.4 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI VARREDOR	UNIDADE	75,75	3,51	265,88	
ENCARREGADO	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	354,51

**1.5 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GARI VARREDOR	UNIDADE	3,00	125,00	375,00	
ENCARREGADO	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	500,00

**CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)**

12.347,14

**2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**
**2.1 UNIFORMES E EPI PARA COLETOR**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	16,80	8,40	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
ÓCULOS DE PROTEÇÃO PARA GARI	UNIDADE	3,00	4,11	1,37	
CHAPEU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	16,80	8,40	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	3,90	0,98	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,00	9,87	2,47	
LUVAS DE SEGURANÇA COM FIOS DE AÇO	PAR	0,50	5,76	11,52	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>3,00</b>	<b>83,14</b>	<b>249,41</b>	
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	<b>249,41</b>

**2.2 UNIFORMES E EPI PARA ENCARREGADO**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
CALÇA EM BRIM 1005 ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
CAMISETA COM MANGA CURTA EM MALHA FRIA P.V. (67% POLIÉSTER E 33% VISCOSE), NA COR BRANCA, 30 FIOS, GOLA CARECA	UNIDADE	2,00	13,14	6,57	
CHAPEU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	32,40	16,20	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	2,00	3,90	1,95	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>1,00</b>	<b>74,72</b>	<b>74,72</b>	
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	<b>74,72</b>

**CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS)**

324,13

**3 VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS**
**3.1 MOTO 125 CILINDRADAS**
**3.1.2 DEPRECIÇÃO**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
MOTO CG 125 CC	UNIDADE	1,00	4.108,80	4.108,80	
VIDA ÚTIL DA MOTOCICLETA (VU)	ANOS	5,00			
IDADE DA MOTOCICLETA	ANOS	0,00			
COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO - d		0,15	4.108,80	51,36	
VALOR RESIDUAL (VR)	%	20,00%			
DEPRECIÇÃO MENSAL DA MOTOCICLETA	MÊS			51,36	
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>				<b>51,36</b>	
<b>TOTAL DA FROTA</b>				<b>51,36</b>	
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>				<b>1,00</b>	<b>51,36</b>

$$d = \frac{1 - VR}{VU} / 12$$

$$Dep = d \times VN$$

**3.2.2 REMUNERAÇÃO DO CAPITAL**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
MOTO CG 125 CC	UNIDADE	1,00	4.108,80		
TAXA DE JUROS ANUAL NOMINAL (FONTE: SELIC 2020) (i)	%	2,00%			
VALOR DA MOTOCICLETA PROPOSTO (VN)	R\$		4.108,80		
VIDA ÚTIL DA MOTOCICLETA (VU)	ANOS	5,00			



INVESTIMENTO MEDIO TOTAL DA MOTOCICLETA (VM)	R\$		2.465,28		
REMUNERAÇÃO MENSAL DE CAPITAL DA MOTOCICLETA	R\$		4,11	4,11	
TOTAL POR VEÍCULO				4,11	
TOTAL DA FROTA		1,00		4,11	
			FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	4,11

$$VM = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$$

$$RC = \frac{VM \times i}{12}$$

**3.2.3 IMPOSTOS E SEGUROS**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DO MOTOCICLETA PROPOSTO (VN)	R\$	1,00	4.108,80		
VIDA ÚTIL MOTOCICLETA (VU)	ANOS	5,00			
IPVA E SEGURO OBRIGATORIO (SEFAZ/CE) - 2,5% a.a	%	2,50%			
IMPOSTOS E SEGUROS MENSALS	R\$		5,14		
TOTAL POR VEÍCULO				5,14	
TOTAL DA FROTA		1,00		5,14	
			FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	5,14

DADO PELA FÓRMULA:  $I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$   
 SENDO:  
 VU - VIDA ÚTIL (ANOS)  
 VN - VALOR DO VEICULO NOVO (R\$)

$$I = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$$

**3.2.4 CONSUMOS**

STÂNCIA PERCORRIDA POR DIA (KM) 30 x 2 = 60,00  
 DISTÂNCIA MENSAL 60 x 25,25 = 1.515,00 KM

QUILOMETRAGEM MENSAL	1.515,00
----------------------	----------

ÓLEO DIESEL NÃO ESTÁ INCLUSO NESSE CONTRATO.

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	CONSUMO	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GASOLINA	KM/L	20,00	5,00		
CUSTO MENSAL COM GASOLINA	KM	1.515,00	0,25	378,75	
CUSTO COM CONSUMOS/KM RODADO	RS/KM RODADO		0,25		
					378,75

**3.2.5 PNEUS**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PNEU MOTO DIANTEIRO 2.75 - 18 ARO 18	UNIDADE	1,00	74,62	74,62	
PNEU MOTO DIANTEIRO 90/90 - 18 ARO 18	UNIDADE	1,00	83,80	83,80	
NÚMERO DE RECAPAGENS POR PNEU	UNIDADE	0,00			
CUSTO DE RECAPAGEM	UNIDADE				
CUSTO JOGO COMPLETO / KM RODADO	KM/JOGO	8.000,00	158,42	0,020	
CUSTO MENSAL COM PNEUS	R\$	1.515,00	0,02	30,30	
					30,30

**3.2.6 MANUTENÇÃO**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
VALOR DA MOTOCICLETA PROPOSTO (VN)	UNIDADE	1,00	4.108,80	4.108,80	
COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE PARA MANUTENÇÃO (K)		0,70			
VIDA ÚTIL CHASSI + COMPACTADORA (VU)	ANOS	5,00			
CUSTO MENSAL COM MANUTENÇÃO (CM)	R\$			47,94	
AVAGEM MENSAL	UND/MÊS	2,00	15,00	30,00	
TOTAL POR VEÍCULO				77,94	
TOTAL DA FROTA		1,00		77,94	
			FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00	77,94

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

GASTOS COM REPAROS, INCLUINDO MATERIAIS, PEÇAS E ACESSÓRIOS DE REPOSIÇÃO CORRESPONDEM AO COEFICIENTE DE REPAROS DE 0,70, INCIDENTE SOBRE O VALOR DE AQUISIÇÃO DO EQUIPAMENTO, COM VIDA ÚTIL DE 5 ANOS.

CUSTO MENSAL COM MOTOCICLETA (FISCALIZAÇÃO) (R\$/MÊS)

547,59

**4 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PA QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL "d" EM PLÁSTICO 71 CM	UNID/MÊS	1,00	16,20	16,20	
VASSOURA 40 CM COM CABO	UNID/MÊS	1,00	9,19	9,19	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA	UNIDADE	0,50	12,60	6,30	
SACOLA PLÁSTICA PARA LIXEIRA COM CAPACIDADE DE 100 L	UNID/MÊS	757,50	0,21	159,08	
CARRINHO DE LIXO GARI, CARRO LUTOCAR OU CARRO DE VARRER - 100L	UNID/MÊS	0,80	474,00	379,20	
TOTAL POR VEÍCULO					569,96
TOTAL DA FROTA		1,00			569,96

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO (R\$/MÊS)

569,96

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)

13.788,83

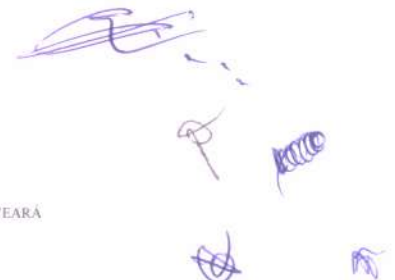
**5 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
--------------	---------	------------	-------------	----------	-------------

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	13.788,83	3.619,57	3.619,57
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)					3.619,57
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)					17.408,39
QUANTIDADE MÉDIA DE KM DE VARRIÇÃO POR MÊS					150,00 KM
PREÇO POR TONELADAS COLETADA (R\$/KM)					116,06

*Marcos Ronniely H. Rocha*  
 CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
 Administrador

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





OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
 LOCAL: IRACEMA/CE  
 DATA: JUNHO DE 2022  
 BDI = 26,25%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO**
**3.2 - SERVIÇO DE CAPINAÇÃO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	2.928,32	#REF!
1.1	GARI CAPINADOR	2.260,19	#REF!
1.2	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	454,50	#REF!
1.3	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	88,63	#REF!
1.4	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	125,00	#REF!
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	83,14	#REF!
3	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	93,03	#REF!
4	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	814,93	#REF!
PREÇO TOTAL MENSAL		#REF!	#REF!

QUANTITATIVOS		QUANT.
MÃO DE OBRA		
1.1	GARI CAPINADOR	3,00

**TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)**
**3,00**

VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		QUANT.
2.1	MOTO 125 CILINDRADAS (PARA SUPERVISÃO)	1,00

**FATOR DE UTILIZAÇÃO**
**100,00%**

1	MÃO DE OBRA	DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
1.1	GARI CAPINADOR	PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000153/2022-MTE)	MÊS	1,00	1.099,82	1.099,82	
		SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.100,00		
		BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
		ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	1.100,00	220,00	
		SOMA				1.319,82	
		ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		940,37	
		TOTAL POR COLETORES				2.260,19	
		TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	2.260,19	2.260,19	
		FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	2.260,19

1.2	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
		DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
		GARI CAPINADOR	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
		FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	454,50

1.3	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
		DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
		GARI CAPINADOR	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
		FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	88,63

1.4	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
		GARI CAPINADOR	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
		FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	125,00

**CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)**
**2.928,32**

2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
2.1	UNIFORMES E EPI PARA GARI	BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	16,80	8,40	
		CALÇA GARI EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
		ÓCULOS DE PROTEÇÃO PARA GARI	UNIDADE	3,00	4,11	1,37	
		CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
		BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	16,80	8,40	
		MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	3,90	0,98	

CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,00	9,87	2,47	
LUVAS DE SEGURANÇA COM FIOS DE AÇO	PAR	0,50	5,76	11,52	
MÁSCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
PROTETOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>1,00</b>	<b>83,14</b>	<b>83,14</b>	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					83,14

CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS)					83,14
--	--	--	--	--	-------

3 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PA QUADRADA, CABO DE MADEIRA, TERMINAL "4" EM PLÁSTICO 71 CM	UNID/MÊS	0,50	16,20	8,10	
VASSOURA 40 CM COM CABO	UNID/MÊS	0,50	9,19	4,59	
ENXADA COM CABO DE MADEIRA	UNID/MÊS	0,50	0,00	0,00	
CISCADOR, CABO DE MADEIRA	UNIDADE	0,50	0,00	0,00	
SACOLA PLÁSTICA PARA LIXEIRA COM CAPACIDADE DE 100 L	UNID/MÊS	202,00	0,21	42,42	
CARRINHO DE MÃO DE AÇO CAPACIDADE 50 A 60 L PNEU COM CÂMARA	UNID/MÊS	0,08	474,00	37,92	
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>					93,03
<b>TOTAL DA FROTA</b>		1,00			93,03

CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO (R\$/MÊS)					93,03
---	--	--	--	--	-------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)					3.104,49
--	--	--	--	--	----------

4 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	3.104,49	814,93	
					814,93

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)					814,93
--------------------------------	--	--	--	--	--------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)					3.919,42
------------------------------	--	--	--	--	----------

QUANTIDADE MÉDIA DE METROS QUADRADOS DE CAPINAÇÃO POR MÊS				1.600,00 M2	
---	--	--	--	-------------	--

PREÇO POR TONELADAS COLETADA (R\$/M2)					2,45
---------------------------------------	--	--	--	--	------

*Marcos Romniely H. Pedrosa*  
 CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
 CNPJ: 23.078.596/0001-48  
 Marcos Romniely Holanda Pedroza  
 Diretor / Administrador

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



OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
 LOCAL: IRACEMA/CE  
 DATA: JUNHO DE 2022  
 BDI - 26,25%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO**
**3.3 - SERVIÇO DE ROÇAGEM E RASPAGEM DA LINHA D'ÁGUA**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	2.928,32	72,84%
1.1	GARI ROÇADOR	2.260,19	56,22%
1.2	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	454,50	11,31%
1.3	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	88,63	2,20%
1.4	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	125,00	3,11%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	83,14	2,07%
3	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	172,80	4,30%
4	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	835,87	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		4.020,12	100,00%

**QUANTITATIVOS**

MÃO DE OBRA		QUANT.
1.1	GARI ROÇADOR	1,00
TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)		1,00

**1 MÃO DE OBRA  
1.1 GARI ROÇADOR**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000153/2022-MTE)	MÊS	1,00	1.099,82	1.099,82	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	1.100,00	220,00	
SOMA				1.319,82	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		940,37	
TOTAL POR COLETORES				2.260,19	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	2.260,19	2.260,19	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	2.260,19

**1.2 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI ROÇADOR	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	454,50

**1.3 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI ROÇADOR	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	88,63

**1.4 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GARI ROÇADOR	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	125,00

**CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)**
**2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL  
2.1 UNIFORMES E EPI PARA GARI**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	16,80	8,40	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
ÓCULOS DE PROTEÇÃO PARA GARI	UNIDADE	3,00	4,11	1,37	
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	16,80	8,40	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	3,90	0,98	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,00	9,87	2,47	
LUVAS DE SEGURANÇA COM FIOS DE AÇO	PAR	0,50	5,76	11,52	

DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
MASCARA DE PROTEÇÃO DESCARTÁVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
PROTECTOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
<b>TOTAL DO EFETIVO</b>	<b>HOMEM</b>	<b>1,00</b>	<b>83,14</b>	<b>83,14</b>	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
					83,14
<b>CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS)</b>					<b>83,14</b>
<b>3 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO</b>					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
ROÇADEIRA COSTAL	UNID/MÊS	0,16	1.080,00	172,80	
<b>TOTAL POR VEÍCULO</b>					<b>172,80</b>
<b>TOTAL DA FROTA</b>		<b>1,00</b>			<b>172,80</b>
<b>CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO (R\$/MÊS)</b>					<b>172,80</b>
<b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)</b>					<b>3.184,26</b>
<b>4 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)</b>					
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	%	26,25%	3.184,26	835,87	
					<b>835,87</b>
<b>CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)</b>					<b>835,87</b>
<b>PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)</b>					<b>4.020,12</b>
<b>QUANTIDADE MÉDIA DE METROS QUADRADOS DE ROÇAGEM POR MÊS</b>				<b>24.000,00</b>	<b>M2</b>
<b>PREÇO POR TONELADAS COLETADA (R\$/M2)</b>					<b>0,17</b>

Marcos Pannielely H. Pedrosa  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ. 23.078.596/0001-48  
Marcos Pannielely Holanda Pedrosa  
Engenheiro Civil

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





OBJETO: SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE IRACEMA/CE  
 LOCAL: IRACEMA/CE  
 DATA: JUNHO DE 2022  
 BDI = 26,25%

**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO**
**3.4 - SERVIÇO DE PINTURA DE MEIO FIO**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	CUSTO (R\$)	%
1	MÃO DE OBRA	2.928,32	73,51%
1.1	GARI PINTOR	2.260,19	56,74%
1.2	VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)	454,50	11,41%
1.3	CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)	88,63	2,22%
1.4	AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA	125,00	3,14%
2	UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	83,14	2,09%
3	FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO	143,96	3,61%
4	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI	828,30	20,79%
PREÇO TOTAL MENSAL		3.983,72	100,00%

**QUANTITATIVOS**

MÃO DE OBRA		QUANT.
1.1	GARI PINTOR	1,00

**TOTAL DA MÃO DE OBRA (POSTOS DE TRABALHO)**
**1,00**
**1 MÃO DE OBRA**  
**1.1 GARI PINTOR**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
PISO DA CATEGORIA (CONV. COLETIVA CE000153/2022-MTE)	MÊS	1,00	1.099,82	1.099,82	
SALÁRIO MÍNIMO NACIONAL			1.100,00		
BASE DE CÁLCULO DA INSALUBRIDADE					
ADICIONAL DE INSALUBRIDADE	%	20,00%	1.100,00	220,00	
SOMA				1.319,82	
ENCARGOS SOCIAIS	%	71,25%		940,37	
TOTAL POR COLETOR				2.260,19	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	2.260,19	2.260,19	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	2.260,19

**1.2 VALE REFEIÇÃO (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI PINTOR	UNIDADE	25,25	18,00	454,50	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	454,50

**1.3 CAFÉ DA MANHÃ (DIÁRIO)**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
DIAS TRABALHADOS POR MÊS	DIA	25,25			
GARI PINTOR	UNIDADE	25,25	3,51	88,63	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	88,63

**1.4 AUXÍLIO ALIMENTAÇÃO (MENSAL) OU CESTA BÁSICA**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
GARI PINTOR	UNIDADE	1,00	125,00	125,00	
FATOR DE UTILIZAÇÃO				1,00	125,00

**CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA (R\$/MÊS)**
**2.928,32**
**2 UNIFORMES E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL**
**2.1 UNIFORMES E EPI PARA GARI**

DICRIMINAÇÃO	UNIDADE	DURAB. (MESES)	CUSTO UNIT.	VALOR MENSAL	TOTAL (R\$)
BATA FECHADA MANGA LONGA, COM GOLA FORMATO V, TECIDO BRIM, FAIXA REFLETIVA NA FRENTE, COSTAS E NAS MANGAS	UNIDADE	2,00	16,80	8,40	
CALÇA GARI, EM BRIM 100% ALGODÃO, COM ELÁSTICO TOTAL, COM BOLSOS NA FRENTE, FAIXA REFLETIVA NAS PERNAS	UNIDADE	2,00	19,50	9,75	
ÓCULOS DE PROTEÇÃO PARA GARI	UNIDADE	3,00	4,11	1,37	
CHAPÉU EM BRIM, ESTILO SAFARI	UNIDADE	4,00	7,92	1,98	
BOTINA DE SEGURANÇA EM COURO, COM BIQUEIRA DE AÇO	PAR	2,00	16,80	8,40	
MEIA DE ALGODÃO, COR PRETA, COM CANO ALTO	PAR	4,00	3,90	0,98	
CAPA DE CHUVA NA COR AMARELA COM REFLEXIVO NAS MANGAS, COSTAS E FRENTE	UNIDADE	4,00	9,00	2,25	
COLETE SEM BOLSO, EM POLIÉSTER LARANJA FLUORESCENTE, FAIXAS REFLEXIVAS DUPLAS, FECHAMENTO FRONTAL EM ZIPER	UNIDADE	4,00	9,87	2,47	
LUVAS DE SEGURANÇA COM FIOS DE AÇO	PAR	0,50	5,76	11,57	

MASCARA DE PROTEÇÃO DESCARTAVEL	UNIDADE	0,13	1,73	13,82	
PROTECTOR SOLAR FPS 30	FRASCO 200ML	1,00	22,20	22,20	
TOTAL DO EFETIVO	HOMEM	1,00	83,14	83,14	
				FATOR DE UTILIZAÇÃO	1,00
CUSTO MENSAL COM UNIFORMES E EPI'S (R\$/MÊS)					83,14
<b>3 FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO</b>					
DISCRIMINAÇÃO					
BROXA	UNID/MÊS	3,00	3,63	10,89	
BALDE	UNID/MÊS	0,25	5,70	1,43	
CAL HIDRATADA	UNID/MÊS	225,00	0,57	128,25	
CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC RÍGIDO COM FAIXA REFLEXIVA, H = 70/76 CM	UNID/MÊS	0,16	21,24	3,40	
TOTAL POR VEÍCULO					143,96
TOTAL DA FROTA					143,96
CUSTO MENSAL COM FERRAMENTAS E MATERIAIS DE CONSUMO (R\$/MÊS)					143,96
CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/MÊS)					3.155,42
<b>4 BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)</b>					
DISCRIMINAÇÃO					
BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	UNIDADE	QUANT./MÊS	CUSTO UNIT.	SUBTOTAL	TOTAL (R\$)
	%	26,25%	3.155,42	828,30	828,30
CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/MÊS)					828,30
PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/MÊS)					3.983,72
QUANTIDADE MÉDIA DE METROS DE PINTURA DE MEIO FIO POR MÊS				2.500,00 M	
PREÇO POR TONELADAS COLETADA (R\$/M)					1,59

Marcos Ronniely H. Rocha  
CONSTRUTORA SMART EIRELI-ME  
CNPJ: 23.078.596/0001-48  
Marcos Ronniely Holanda Pedroza  
Rua: ...

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