

# PROPOSTA DE PREÇOS

**LICITAÇÃO: CP 2022.0305-003SE/2022**

**EXERCÍCIO: 2022**

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA, DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO E DEMAIS EXIGÊNCIAS DESTE EDITAL.**

**SÍNTESE DO OBJETO: COLETA DE LIXO**

**MODALIDADE: CONCORRÊNCIA PÚBLICA | TIPO: MENOR PREÇO**

**SITUAÇÃO: ABERTA**

**Nº DO PROCESSO ADMINISTRATIVO: 2022.0502001SE | FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: ACORDO COM A LEI N.2 8.666/93, DE 21 DE JUNHO DE 1993 E ALTERAÇÕES POSTERIORES, E LEI COMPLEMENTAR N2 123/2006**

**ORDENADOR DA DESPESA: FRANCISCO VALDO DE FREITAS LEMOS**

**PREGOEIRO/PRESIDENTE DA COMISSÃO: PAULO VICTOR FARIAS PINHEIRO**

**RESPONSÁVEL PELA INFORMAÇÃO: PAULO VICTOR FARIAS PINHEIRO**

**RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO JURÍDICO: JANINE CHAVES COELHO GUERREIRO**

**RESPONSÁVEL PELA ADJUDICAÇÃO: PAULO VICTOR FARIAS PINHEIRO**

**RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO:**





**CONSTRUTORA AG EIRELI**

**CNPJ N° 34.326.829/0001-09**

**APRESENTAMOS NOSSA  
PROPOSTA DE ACORDO  
COM OS TERMOS DO  
EDITAL.**

**AGRADECEMOS DESDE JÁ.**





29 de JUNHO de 2022

À Prefeitura Municipal de LIMOEIRO DO NORTE - CE  
Comissão Permanente de Licitação  
**REF: CP 2022.0305-003SE/2022**

Prezados(as) Senhores(as)

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DA LIMPEZA PÚBLICA, DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO DO NORTE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO BÁSICO E DEMAIS EXIGÊNCIAS DESTES EDITAL. CONFORME PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA EM ANEXO DO EDITAL, pelo preço global de R\$ 4.807.961,52 (QUATRO MILHÕES E OITOCENTOS E SETE MIL NOVECENTOS E SESENTA E UM REAIS E CINQUENTA E DOIS CENTAVOS) com prazo de execução de 12 (DOZE) MESES, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.**

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(a) Sr(a). **ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES**, portador(a) da carteira de Identidade nº **2006002013444** e CPF nº **015.981.723-44**, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de 180(cento e oitenta) dias corridos, a contar da data da abertura da licitação.

O licitante declara que, nos valores apresentados acima, estão inclusos todos os tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamentos de pessoal, custos, demais despesas que possam incidir sobre o fornecimento licitado, inclusive a margem de lucro.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Declaramos de que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente:

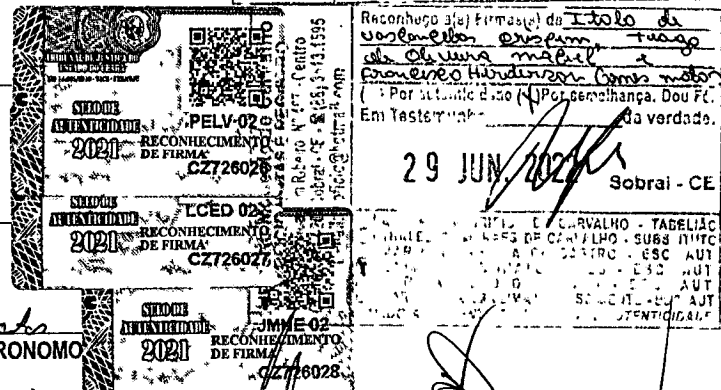
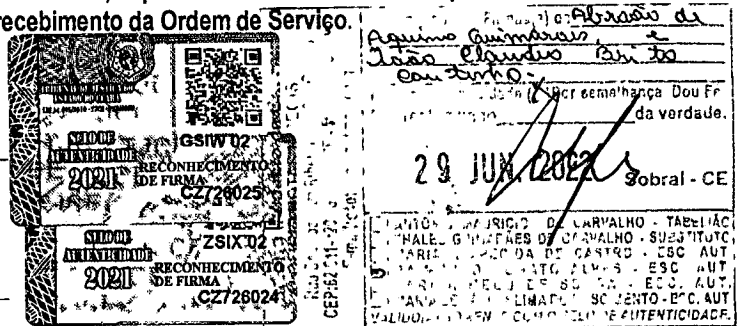
*Abraão de Aquino Guimarães*  
CONSTRUTORA AG EIRELI/ CNPJ: 34.326.829/0001-09  
ABRAÃO DE AQUINO GUIMARÃES/ CPF: 015.981.723-44  
ADMINISTRADOR

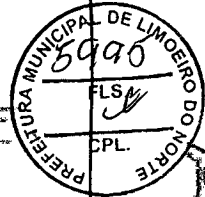
*João Claudio Brito Coutinho*  
JOÃO CLAUDIO BRITO COUTINHO/ ENGENHEIRO CIVIL  
CPF: 685.500.224-20 / CREA Nº 30.564-D/PE

*Italo de Vasconcelos Crispim*  
ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICO E SEGURANÇA DO TRABALHO  
CPF: 051.908.683-03 / RNP: 0618759255

*Tiago de Oliveira Maciel*  
TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL/ ENGENHEIRO AMBIENTAL  
CPF: 045.776.656-54 / CREA Nº 326975

*Francisco Herderson Gomes Matos*  
FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS/ ENGENHEIRO AGRONOMO  
CPF: 844.529.513-68 / CREA Nº 38.546





AG CONSTRUTORA

AG CONSTRUTORA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Objeto: Serviços de Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Município de Limeiro do Norte/Ce

Sem desoneração

Encargos Sociais: 71,07%

Data base: Fevereiro/2022

BDI: 16,98%

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE MENSAL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MENSAL	PRAZO CONTRATUAL	PREÇO TOTAL
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - SEDE E ZONA RURAL				96.307,64	12 meses	1.155.691,68
1.1	MOTORISTA	homem x mês	3,00	4.063,42	12.190,26	12 meses	146.283,12
1.2	GARI COLETOR	homem x mês	18,00	4.045,61	72.821,01	12 meses	873.852,12
1.3	CAMINHÃO COMPACTADOR 12 M3	un x mês	3,00	3.765,46	11.296,37	12 meses	135.556,44
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E PÚBLICOS - CHAPADA DO APODI E BIXOPÁ				25.125,52	12 meses	301.506,24
2.1	MOTORISTA	homem x mês	1,00	3.774,63	3.774,63	12 meses	45.295,56
2.2	GARI COLETOR	homem x mês	4,00	4.071,34	16.285,37	12 meses	195.424,44
2.3	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3	un x mês	1,00	5.065,52	5.065,52	12 meses	60.786,24
3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS) - CIDADE ALTA				12.809,21	12 meses	153.710,52
3.1	MOTORISTA	homem x mês	1,00	3.608,08	3.608,08	12 meses	43.296,96
3.2	GARI COLETOR	homem x mês	2,00	3.902,48	7.804,96	12 meses	93.659,52
3.3	CAMINHÃO LEVE C/ CARROCERIA	un x mês	1,00	1.396,17	1.396,17	12 meses	16.754,04
4	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS), SEDE				84.859,94	12 meses	1.018.319,28
4.1	MOTORISTA	homem x mês	3,00	3.608,08	10.824,24	12 meses	129.890,88
4.2	GARI COLETOR	homem x mês	12,00	3.902,48	46.829,78	12 meses	561.957,36
4.3	CAMINHÃO C/ CARROCERIA	un x mês	4,00	6.801,48	27.205,92	12 meses	326.471,04
5	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMERCIAIS - SEDE				18.951,14	12 meses	227.413,68
5.1	MOTORISTA	homem x mês	1,00	3.575,95	3.575,95	12 meses	42.911,40
5.2	GARI COLETOR	homem x mês	3,00	3.869,91	11.609,73	12 meses	139.316,76

UNISTR...  
CNPJ: 3...  
Avenida de...  
Fls. 015...

João Cláudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 30.654/DPE  
RPN Nº 1804/33821  
CPF: 895.560.224-20

TACO DE OLIVEIRA MACIEL  
ENGENHEIRO AERONÁUTICO  
REGISTRO Nº 081.616.091.17  
CPF: 045.776.656-54

FRANCISCO HERBERSON GOMES MATOS  
ENGENHEIRO AERONÁUTICO  
CREA Nº 38.544  
CPF: 045.520.513-48

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
REGISTRO Nº 0618759255  
CPF: 057.908.683-03

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

AG CONSTRUIORA



AG CONSTRUIORA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Objeto: Serviços de Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Município de Limoeiro do Norte/Ce  
 Sem desoneração  
 Encargos Sociais: 71,07%  
 Data base: Fevereiro/2022  
 BDI: 16,98%

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE MENSAL	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO MENSAL	PRAZO CONTRATUAL	PREÇO TOTAL
5.3	CAMINHÃO COMPACTADOR 12 M3	un x mês	1,00	3.765,46	3.765,46	12 meses	45.185,52
6	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHOS E MATADURO PÚBLICO				41.781,57	12 meses	501.378,84
6.1	MOTORISTA	homem x mês	2,00	3.608,08	7.216,16	12 meses	86.593,92
6.2	OPERADOR DE RETROSCAVADEIRA	homem x mês	1,00	3.608,08	3.608,08	12 meses	43.296,96
6.3	GARI COLETOR	homem x mês	4,00	3.469,88	13.879,53	12 meses	166.554,36
6.4	RETROSCAVADEIRA	un x mês	1,00	11.999,94	11.999,94	12 meses	143.999,28
6.5	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	un x mês	2,00	2.538,93	5.077,86	12 meses	60.934,32
7	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS				48.708,35	12 meses	584.500,20
7.1	GARI VARREDOR	homem x mês	12,00	4.036,59	48.439,10	12 meses	581.269,20
7.2	FERRAMENTAS PARA VARRIÇÃO	un x mês	12,00	22,44	269,25	12 meses	3.231,00
8	PODA E ROÇADA				13.962,58	12 meses	167.550,96
8.1	GARI PODADOR	homem x mês	4,00	3.469,88	13.879,53	12 meses	166.554,36
8.2	FERRAMENTAS PARA PODA E ROÇADA	un x mês	4,00	20,76	83,05	12 meses	996,60
				CUSTO TOTAL SEM BDI		342.505,95	
				CUSTO TOTAL DO BDI (19,18%)		58.157,51	
				CUSTO TOTAL COM BDI		400.663,46	


CONSTRUTORA G. C. BELLI  
 CNPJ: 13.343.268/0001-09  
 AT: 77009573/0001-09  
 CPF: 015.588.124-24 - Proprietário

João Claudio Brito Coutinho  
 Sócio Gerente Civil  
 CREAR nº 30.654 - DPE  
 RPN nº 1801733821  
 CPF: 685.500.224-20

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELÉTRICO E ELETROTÉCNICO  
 REGISTRO: 6518759255  
 CPF: 074.508.683-03

FRANCISCO HERBERSON DOS SANTOS MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA nº 38.546  
 CPF: 444.529.513-68

TAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITÁRIA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0816160917  
 CPF: 046.776.656-64

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

**Considerações**

**Ponderação do adicional noturno**

Será considerado como adicional noturno de 20% do valor da hora normal, ponderado conforme distribuição dos turnos de trabalho.

**Hora extra**

Considerado 6 feriados no ano corrente. Multiplica-se pela horas trabalhadas no dia (6 ou 8) e divide-se por 12 meses.

**Adicional Noturno**

O custo unitário é a soma de: ( Salário + Insalubridade + H. Extra + H. Extra Feriado ) x 20%

**DSR**

Considerado: 6 feriados, 52 domingos e 307 dias úteis no ano corrente. Para o cálculo mensal de DSR, será considerado: domingos e feriados = 58/12 = 4,83 por mês e dias úteis = 307/12 = 25,58. Para cálculo do DSR = (Soma de Extras e Adc. Noturno) / dias úteis x dias não úteis.

Coluna qtd = dias não úteis; Coluna valor = Soma de extras e adc. noturno / dias úteis.

**Cálculo do adicional noturno (ponderação)**

23,86%

 (sede e zona rural)  
21 h noturnas das 88 semanais (2 turnos) = 23,86%

Coletor RSD -Sede e Zona -Rural	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.277,59	1.277,59
Insalubridade	40%	1.212,00	484,80
Hora extra	-	12,02	-
Hora extra feriado	3,00	16,02	48,07
Adicional noturno	23,86%	362,09	86,40
DSR	4,83	5,26	25,39
Encargos sociais	71,07%	1.922,25	1.366,14
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.288,39</b>
Café da manhã	22,00	4,18	91,96
Alimentação	22,00	21,00	462,00
Cesta Básica	1,00	197,85	197,85
Uniforme	1,00	54,12	5,41
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>4.045,61</b>

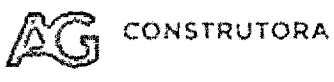
João Cláudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 10.654 - D/PE  
RPN Nº 991733821  
CPF: 686.600.224 - 26

ÍTALO DE VASCO CELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
REGISTRO: 0618759255  
CPF: 051.908.683-03

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
REGISTRO: 9646460917  
CPF: 047.776.656-54

FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
CREA Nº 38.546  
CPF: 844.529.513-68

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
CNPJ: 34.326.829/0001-09  
Abraão de Aguiar Guimarães  
CPF: 015.981.724-44 - Proprietário

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA</b>	
	Sem desoneração	Data base: Fev/2022
	Encargos Sociais: 71,07%	BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

Cálculo do adicional noturno (ponderação) 47,73% (sede e zona rural)  
21 h noturnas das 44 semanais = 47,73%

Motorista -Sede e Zona -Rural	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.738,19	1.738,19
Insalubridade	0%	1.212,00	-
Hora extra	4,00	11,85	47,41
Hora extra feriado	4,00	15,80	63,21
Adicional noturno	47,73%	369,76	176,49
DSR	4,83	11,22	54,21
Encargos sociais	71,07%	2.079,50	1.477,90
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.557,40</b>
Alimentação	22,00	16,00	352,00
Cesta Básica	1,00	150,00	150,00
Uniforme	1,00	40,21	4,02
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>4.063,42</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação) 22,73% (Chapada do Apodi e Bixopa)  
10 h noturnas das 44 semanais = 22,73%

Coletor RSD e RSP - Chapada e Bixopá	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.277,59	1.277,59
Insalubridade	40%	1.212,00	484,80
Hora extra	-	12,02	-
Hora extra feriado	3,00	16,02	64,09
Adicional noturno	23,86%	362,30	83,03
DSR	4,83	5,75	27,78
Encargos sociais	71,07%	1.937,29	1.376,83
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.314,12</b>
Café da manhã	22,00	4,18	91,96
Alimentação	22,00	21,00	462,00
Cesta Básica	1,00	197,85	197,85
Uniforme	1,00	54,12	5,41
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>4.071,34</b>

Cálculo do adicional n

João Cláudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 20.654-4/DPE  
RPN Nº 801733821  
CPF: 685.500.224-20

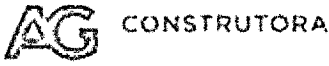
opa)

CONSTRUTORA A. G. EIRELI  
CNPJ: 31.226.829/0001-09  
Abraão de Aquino Guimarães  
CPF: 045.981.723-44 - Proconetário

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICO  
REGISTRO: 061875255  
CPF: 051.908.683-03

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
REGISTRO: 0816160917  
CPF: 045.776.856-54

HERDERSON GOMES MATOS  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
CREA Nº 38.546  
CPF: 844.529.513-68

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

10 h noturnas das 44 semanais = 22,73%

Motorista - Chapada e Bixopá	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.738,19	1.738,19
Insalubridade	0%	1.212,00	-
Hora extra	-	11,85	-
Hora extra feriado	4,00	15,80	63,21
Adicional noturno	22,73%	360,28	81,89
DSR	4,83	5,67	27,40
Encargos sociais	71,07%	1.910,69	1.357,93
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.268,61</b>
Alimentação	22,00	16,00	352,00
Cesta Básica	1,00	150,00	150,00
Uniforme	1,00	40,21	4,02
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.774,63</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação)

0,00% (Cidade Alta)

Coletor RSD - Cidade Alta	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.277,59	1.277,59
Insalubridade	40%	1.212,00	484,80
Hora extra	-	12,02	-
Hora extra feriado	4,00	16,02	64,09
Adicional noturno	0,00%	362,30	-
DSR	4,83	2,51	12,10
Encargos sociais	71,07%	1.838,58	1.306,68
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.145,26</b>
Café da manhã	22,00	4,18	91,96
Alimentação	22,00	21,00	462,00
Cesta Básica	1,00	197,85	197,85
Uniforme	1,00	54,12	5,41
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.902,48</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação)

0,00% (Cidade Alta)

Moto	Custo Total
------	-------------





	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

Salário mensal	1,00	1.738,19	1.738,19
Insalubridade	0%	1.212,00	-
Hora extra	-	11,85	-
Hora extra feriado	4,00	15,80	63,21
Adicional noturno	0,00%	360,28	-
DSR	4,83	2,47	11,93
Encargos sociais	71,07%	1.813,33	1.288,73
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.102,06</b>
Alimentação	22,00	16,00	352,00
Cesta Básica	1,00	150,00	150,00
Uniforme	1,00	40,21	4,02
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.608,08</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação)

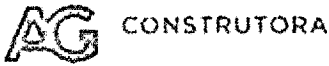
0,00% (resíduos comerciais)

Coletor - RSC	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.277,59	1.277,59
Insalubridade	40%	1.212,00	484,80
Hora extra	-	12,02	-
Hora extra feriado	3,00	16,02	48,07
Adicional noturno	0,00%	362,09	-
DSR	4,83	1,88	9,08
Encargos sociais	71,07%	1.819,54	1.293,15
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.112,69</b>
Café da manhã	22,00	4,18	91,96
Alimentação	22,00	21,00	462,00
Cesta Básica	1,00	197,85	197,85
Uniforme	1,00	54,12	5,41
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.869,91</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação)

0,00% (resíduos comerciais)

Motorista - RSC	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal			1.738,19

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

Insalubridade	0%	1.212,00	-
Hora extra	-	11,85	-
Hora extra feriado	3,00	15,80	47,41
Adicional noturno	0,00%	357,12	-
DSR	4,83	1,85	8,95
Encargos sociais	71,07%	1.794,55	1.275,38
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.069,93</b>
Alimentação	22,00	16,00	352,00
Cesta Básica	1,00	150,00	150,00
Uniforme	1,00	40,21	4,02
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.575,95</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação) 0,00% (resíduos públicos)

Coletor - RSP (coleta de ramos)	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.277,59	1.277,59
Insalubridade	40%	1.212,00	484,80
Hora extra	-	12,02	-
Hora extra feriado	4,00	16,02	64,09
Adicional noturno	0,00%	365,30	-
DSR	4,83	2,51	12,10
Encargos sociais	71,07%	1.838,58	1.306,68
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.145,26</b>
Café da manhã	22,00	4,18	91,96
Alimentação	22,00	21,00	462,00
Cesta Básica	1,00	197,85	197,85
Uniforme	1,00	54,12	5,41
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.902,48</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação) 0,00% (resíduos públicos)

Motorista - RSP (coleta de ramos)	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal			1.738,19

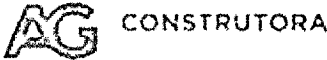
CONSTRUTORA A. G. EIRELI  
CNPJ: 34.326/829/0001-09  
Abraão de Araújo Guimarães  
CPF: 015.981.723-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 30.654-D/PE  
RPN Nº 1801733821  
CPF: 686.500.224-20

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
ENGENHEIRO SANTA CRUZ E AMBIENTAL  
REGISTRO 0648180917  
CPF: 045.776.656-64

FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS  
ITALDO VASCONCELOS CRIST  
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
REGISTRO 0618759255  
CPF: 051.908.683-03

ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
CREA Nº 38.546  
CPF: 844.529.513-68

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

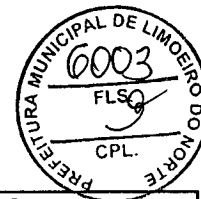
Insalubridade	0%	1.212,00	-
Hora extra	-	11,85	-
Hora extra feriado	4,00	15,80	63,21
Adicional noturno	0,00%	360,28	-
DSR	4,83	2,47	11,93
Encargos sociais	71,07%	1.813,33	1.288,73
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.102,06</b>
Alimentação	22,00	16,00	352,00
Cesta Básica	1,00	150,00	150,00
Uniforme	1,00	40,21	4,02
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.608,08</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação) 0,00% (entulhos)

Coletor - RSP (entulhos)	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.277,59	1.277,59
Insalubridade	20%	1.212,00	242,40
Hora extra	-	10,36	-
Hora extra feriado	4,00	13,82	55,27
Adicional noturno	0,00%	315,05	-
DSR	4,83	2,16	10,44
Encargos sociais	71,07%	1.585,70	1.126,96
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>2.712,66</b>
Café da manhã	22,00	4,18	91,96
Alimentação	22,00	21,00	462,00
Cesta Básica	1,00	197,85	197,85
Uniforme	1,00	54,12	5,41
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.469,88</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação) 0,00% (entulhos)

Motorista - RSP (entulhos)	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.738,19	1.738,19
Insalubridade			



	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

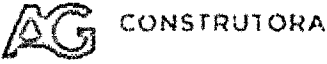
Hora extra	-	11,85	-
Hora extra feriado	4,00	15,80	63,21
Adicional noturno	0,00%	360,28	-
DSR	4,83	2,47	11,93
Encargos sociais	71,07%	1.813,33	1.288,73
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.102,06</b>
Alimentação	22,00	16,00	352,00
Cesta Básica	1,00	150,00	150,00
Uniforme	1,00	40,21	4,02
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.608,08</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação)  (entulhos)

Operador de retroescavadeira	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.738,19	1.738,19
Insalubridade	0%	1.212,00	-
Hora extra	-	11,85	-
Hora extra feriado	4,00	15,80	63,21
Adicional noturno	0,00%	360,28	-
DSR	4,83	2,47	11,93
Encargos sociais	71,07%	1.813,33	1.288,73
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.102,06</b>
Alimentação	22,00	16,00	352,00
Cesta Básica	1,00	150,00	150,00
Uniforme	1,00	40,21	4,02
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.608,08</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação)  (variação)

Gari varredor	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.277,59	1.277,59
Insalubridade	20%	1.212,00	242,40
Hora extra	-	10,36	-
Hora extra feriado			55,27

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO DA MÃO DE OBRA</b>	
	Sem desoneração	Data base: Fev/2022
	Encargos Sociais: 71,07%	BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

Adicional noturno	72,73%	315,05	229,14
DSR	4,83	11,12	53,70
Encargos sociais	71,07%	1.858,10	1.320,55
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>3.178,65</b>
Café da manhã	26,00	4,18	108,68
Alimentação	26,00	21,00	546,00
Cesta Básica	1,00	197,85	197,85
Uniforme	1,00	54,12	5,41
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>4.036,59</b>

Cálculo do adicional noturno (ponderação)

0,00% (variação)

Gari podador	Quantidade	Custo Unitário	Custo Total
Salário mensal	1,00	1.277,59	1.277,59
Insalubridade	20%	1.212,00	242,40
Hora extra	-	10,36	-
Hora extra feriado	4,00	13,82	55,27
Adicional noturno	72,73%	31\$,05	-
DSR	4,83	2,16	10,44
Encargos sociais	71,07%	1.585,70	1.126,96
<b>Salário mensal com encargos</b>			<b>2.712,66</b>
Café da manhã	22,00	4,18	91,96
Alimentação	22,00	21,00	462,00
Cesta Básica	1,00	197,85	197,85
Uniforme	1,00	54,12	5,41
<b>Custo Mensal Unitário</b>			<b>3.469,88</b>

FRANCISCO HÉROENSON GOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68

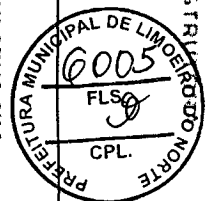
João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.654 - D/PE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 685.500.224 - 20

TIAGO DE OLIVEIRA MARCEL  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 045.776.656-64

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 052.908.683-03



CONSTRUTORA



**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO**

Objeto: Serviços de Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Município de Limeiro do Norte/CE

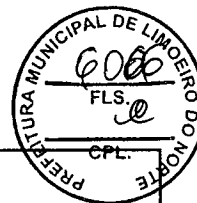
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILARES - SEDE E ZONA RURAL	R\$ 1.155.691,68	Valor mensal 96.307,64 Avanço mensal 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%	96.307,64 8,33%
2	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILARES E PÚBLICOS - CHAPADA DO APODI E BIXOPA	R\$ 301.506,24	Valor mensal 25.125,52 Avanço mensal 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%	25.125,52 8,33%
3	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS)- CIDADE ALTA	R\$ 153.710,52	Valor mensal 12.809,21 Avanço mensal 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%	12.809,21 8,33%
4	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS), SEDE	R\$ 1.018.319,28	Valor mensal 84.859,94 Avanço mensal 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%	84.859,94 8,33%
5	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMERCIAIS- SEDE	R\$ 227.413,68	Valor mensal 18.951,14 Avanço mensal 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%	18.951,14 8,33%
6	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHOS E MATADURO PÚBLICO	R\$ 501.378,84	Valor mensal 41.781,57 Avanço mensal 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%	41.781,57 8,33%
7	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	R\$ 584.500,20	Valor mensal 48.708,35 Avanço mensal 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%	48.708,35 8,33%
8	PODA E ROÇADA	R\$ 167.550,96	Valor mensal 13.962,58 Avanço mensal 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%	13.962,58 8,33%
9	BDI	R\$ 697.890,12	Valor mensal 58.157,51 Avanço mensal 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%	58.157,51 8,33%
	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 4.807.861,52</b>	<b>Valor mensal 400.663,46 Avanço mensal 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>	<b>400.663,46 8,33%</b>

**TACIO DE OLIVEIRA MACIEL**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 REGISTRO: 0616180917  
 CPF: 045.776.656-54

**TALDO DE VASCONCELOS GRESINA**  
 ENGENHEIRA ELETRICISTA  
 REGISTRO: 061275725  
 CPF: 051508.683-03

**FRANCISCO HERRERSON COMES LATOR**  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 11.546  
 CPF: 044.523.114-8

**João Cláudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 11.634 • DPE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 685.510.224 • 20



<b>AG</b> CONSTRUTORA	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>
-----------------------	-------------------------

ENCARGOS SOCIAIS		
FONTE: SEINFRA 027		
<b>GRUPO A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>36,80%</b>
1	INSS	20,00%
2	SESI OU SESC	1,50%
3	SENAI OU	1,00%
4	INCRA	0,20%
5	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
6	FGTS	8,00%
7	SEGURO ACIDENTE DE TRABALHO/SAT/INSS	3,00%
8	SEBRAE	0,60%
<b>GRUPO B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>16,46%</b>
9	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	0,00%
10	FERIADOS	0,00%
11	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,67%
12	13º SALÁRIO	8,33%
13	LICENÇA PATERNIDADE	0,06%
14	FALTAS JUSTIFICADAS	0,56%
15	DÍAS DE CHUVA	0,00%
16	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,08%
17	FERIAS GOZADAS	6,73%
18	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
<b>GRUPO C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>11,38%</b>
19	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,17%
20	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,10%
21	FERIAS INDENIZADAS	3,75%
22	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,01%
23	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,35%
<b>GRUPO D</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>6,43%</b>
19	INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS DO GRUPO A SOBRE O B	6,06%
19	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,37%
<b>VALOR DOS ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>71,07%</b>

**TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL**  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160947  
 CPF: 045.776.656-64

**FRANCISCO HERDESON GOMES MATOS**  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68

**ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

**João Cláudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.854 - D/PE  
 RPN Nº 1201733821  
 CPF: 685.500.224 - 20

9 9/90 2000

<b>AG</b> CONSTRUTORA	<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>
-----------------------	--------------------------

<b>COMPOSIÇÃO DO BDI REFERÊNCIA</b>	
<b>BDI: ACÓRDÃO Nº 2622/2013 — TCU — Plenário</b>	
DESCRIÇÃO	TAXAS
Risco (R)	1,00%
Despesas financeiras (DF)	0,94%
Administração central (AC)	2,00%
Seguros + Garantias (S+G)	0,28%
Lucro (L)	2,50%
Tributos (ISS, CONFINS E PIS) (I)	8,65%
COFINS	3,00%
PIS	0,65%
ISS Limoeiro do Norte/CE	5,00%
<b>Total BDI (fórmula TCU): <math>BDI = \frac{((1 + AC+S+R+G) * (1 + DF)*(1 + L))}{(1 - I)} - 1</math></b>	<b>16,98%</b>

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.226.829/0001-09  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.981.722-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 36.654 - D/PE  
 RPN Nº 4801733821  
 CPF: 685.500.224 - 20

FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68

ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-02

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 845.776.656-54





	<b>REFERÊNCIA DE SALÁRIOS</b>
--	-------------------------------

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR	REFERÊNCIA
1,00	Salário mínimo vigente	mês	1.212,00	SALÁRIO MÍNIMO VIGENTE
2,00	Agente de limpeza	mês	1.277,59	CC CE000153/2022
3,00	Motorista	mês	1.738,19	CC CE000623/2021
4,00	Operador de retroescavadeira	mês	1.738,19	CC CE000623/2021


**TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL**  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 045.776.656-54

**FRANCISCO HERDERSOM GOMES MATOS**  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68

**CONSTRUTORA A.G. EIRELI**  
 CNPJ: 34.326.829/0001-09  
 Abraão de Araújo Guimarães  
 CPF: 015.981.729-44 - Protonetano

**João Cláudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.654 - D/PE  
 RPN Nº 18.1733821  
 CPF: 685.500.224 - 20

**ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0018759255  
 CPF: 051.908.683-03

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNIFORMES E EPI'S</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**CUSTO DE EPI'S E UNIFORMES**

**Uniforme e EPIs para motorista e Operador**

Descrição	Qtd/ano	Unitário	Total
Uniforme BRIM (calça e camisa)	3,00	R\$ 7,69	R\$ 23,07
Boné	2,00	R\$ 0,50	R\$ 1,00
Calçado de segurança	3,00	R\$ 6,73	R\$ 20,19
Capa de chuva	2,00	R\$ 2,00	R\$ 4,00
<b>Custo anual</b>			<b>R\$ 48,26</b>
<b>Custo mensal</b>			<b>R\$ 4,02</b>

**Uniforme e EPIs para agente de limpeza**

Descrição	Qtd/ano	Unitário	Total
Uniforme BRIM (calça e camisa)	3,00	R\$ 7,69	R\$ 23,07
Boné	2,00	R\$ 0,50	R\$ 1,00
Calçado de segurança	3,00	R\$ 6,73	R\$ 20,19
Capa de chuva	2,00	R\$ 2,00	R\$ 4,00
Colete refletivo	3,00	R\$ 0,92	R\$ 2,75
Luva de raspa	12,00	R\$ 1,16	R\$ 13,93
<b>Custo anual</b>			<b>R\$ 64,94</b>
<b>Custo mensal</b>			<b>R\$ 5,41</b>

**TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL**  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 045.776.656-54

**FRANCISCO HERDESON GOMES MATOS**  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68

**CONSTRUTORA G. EIRELI**  
 CNPJ: 34.226.929/0001-09  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.981.729-44 - Proprietário

**João Cláudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.654-D/PE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 685.500.224-20

**ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 9618759255  
 CPF: 051.906.683-03



	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b>
	<b>FERRAMENTAS PARA SERVIÇO DE VARRIÇÃO</b>
	Sem desoneração <span style="float: right;">Data base: Fev/2022</span> Encargos Sociais: 71,07% <span style="float: right;">BDI: 16,98%</span>

**FERRAMENTAS PARA SERVIÇO DE VARRIÇÃO**

**Mão de obra**

Descrição	Quantidade
Gari varredor	12,00

**Custo com ferramentas mensal**

Descrição	Qtd/mês	Unitário	Total
Carrinho lutocar	0,13	R\$ 107,91	R\$ 14,03
Vassoura	12,00	R\$ 1,77	R\$ 21,18
Pa	4,00	R\$ 3,07	R\$ 12,28
Saco plástico	2.880,00	R\$ 0,08	R\$ 221,76
<b>Valor total mensal</b>			<b>R\$ 269,25</b>
<b>Valor total mensal por varredor</b>			<b>R\$ 22,44</b>

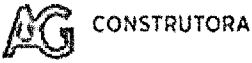
ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 052.908.683-03

FRANCISCO HERPESON GOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.825.829/0001-09  
 Abraão de Assis Guimarães  
 CPF: 015.941.723-44 - Pmonatano

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.654 - O/PE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 885.500.224 - 20

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITÁRIA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 049.770.888-54

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b>	
	<b>FERRAMENTAS PARA PODA E ROÇADA</b>	
	Sem desoneração	Data base: Fev/2022
	Encargos Sociais: 71,07%	BDI: 16,98%

**FERRAMENTAS PARA EQUIPE DE PODA E ROÇADA**

**Mão de obra**

Descrição	Quantidade
Gari podador	4,00

**Custo com ferramentas mensal**

Descrição	Qtd/mês	Unitário	Total
Motosserra portátil	0,06	R\$ 188,62	R\$ 11,32
Tesoura para poda de árvore	0,33	R\$ 2,39	R\$ 0,79
Enxada	0,33	R\$ 4,66	R\$ 1,54
Foice	0,33	R\$ 4,66	R\$ 1,54
Vassoura	2,00	R\$ 1,77	R\$ 3,53
Pá	0,33	R\$ 3,07	R\$ 1,01
Saco plástico	480,00	R\$ 0,08	R\$ 36,96
Rastelo	0,33	R\$ 1,96	R\$ 0,65
Carrinho de mão	0,33	R\$ 18,80	R\$ 6,20
Roçadeira costal	0,08	R\$ 244,00	R\$ 19,52
<b>Valor total mensal</b>			<b>R\$ 83,05</b>
<b>Valor total mensal por podador</b>			<b>R\$ 20,76</b>

**ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 091.908.683-03

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.328.829/0001-09  
 Abraão da Paolino Guimarães  
 CPF: 016.987.723-44 - Proprietário

**João Cláudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.604 - D/PE  
 RFB Nº 1801733821  
 CPF: 685.508.224 - 20

**FRANCISCO HERDEZON GOMES MATOS**  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68

**TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL**  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 048.776.656-54

<b>AG</b> CONSTRUTORA	<b>REFERÊNCIA DE INSUMOS E COTAÇÕES</b>
-----------------------	---

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR	REFERÊNCIA
1	Uniforme BRIM (calça e camisa)	und	R\$ 7,69	SBC/CE 1004417 - 2022/02
2	Boné	und	R\$ 0,50	EMBASA F029703006 - 2021.2
3	Calçado de segurança	par	R\$ 6,73	SINAPI/CE 12893 - 2021/12
4	Capa de chuva	und	R\$ 2,00	SBC/CE 1038001 - 2022/02
5	Colete refletivo	und	R\$ 0,92	SBC/CE 1007402 - 2022/02
6	Luva de raspa	par	R\$ 1,16	SINAPI/CE 12892 - 2021/12
7	Diesel S10	l	R\$ 6,02	Pesquisa ANP em 13/02/2022
8	Carrinho de mão	und	R\$ 18,80	SINAPI/CE 2711 - 2021/12
9	Vassoura	und	R\$ 1,77	SINAPI/CE 38400 - 2021/12
10	Pá	und	R\$ 3,07	ORSE 110788 - 2021/12
11	Saco plástico p/ 50 kg	und	R\$ 0,08	SEINFRA 027 12418
12	Roçadeira costal	und	R\$ 244,00	SEINFRA 027 12584
13	Enxada	und	R\$ 4,66	SINAPI/CE 38403 - 2021/12
14	Foice	und	R\$ 4,66	SBC/CE 1007222 - 2022/02
15	Rastelo / Ancinho	und	R\$ 1,96	EMBASA J020000001 - 2021.2
16	Motosserra portátil	und	R\$ 188,62	SINAPI/CE 13955 - 2021/10
17	Tesoura para poda de árvore	und	R\$ 2,39	EMBASA J029703008 - 2021.2

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	VALOR	REFERÊNCIA
18	Carrinho lutocar 1001	und	R\$ 107,91	COTAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	MENOR VALOR	REFERÊNCIA
19	Cesta básica CC SEEACONCE	und	R\$ 197,85	COTAÇÃO ABAIXO

QTD	UND	DESCRIÇÃO	UNITÁRIO	TOTAL
4	kg	feijão	6,99	R\$ 27,96
7	kg	arroz	4,69	R\$ 32,83
2	un	500g de farinha	5,49	R\$ 10,98
4	pc	macarrão	3,99	R\$ 15,96
2	pc	massa de milho	3,49	R\$ 6,98
5	kg	açúcar	3,99	R\$ 19,95
1	kg	sal	1,49	R\$ 1,49
2	lata	Oleo	10,99	R\$ 21,98
2	barra	sabão	2,29	R\$ 4,58
3	un	250 g de café em pó	7,19	R\$ 21,57
1	un	200g de leite em pó	9,69	R\$ 9,69
1	un	500g de carne de charque	20,49	R\$ 20,49
1	un	250g de doce	3,39	R\$ 3,39
				R\$ 197,85

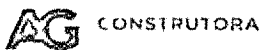
João Cláudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 30.654 - D/PE  
RPM Nº 1801733821  
CPF 1685.500.224-20

FRANCISCO HERDERSON BOMES MATOS  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
CREA Nº 38.546  
CPF: 844.529.513-68

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICISTA E ELETROTÉCNICA  
REGISTRO: 0618759255  
CPF: 061.908.683-03

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
REGISTRO: 0616160917  
CPF: 045.778.656-54

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
CNPJ: 34.326.829/0001-09  
Abraão de Aquino Guimarães  
CPF: 015.981.722-44 - Pronatário

	<p align="center"><b>REFERÊNCIA DE INSUMOS E COTAÇÕES</b></p>
---	---

**Preço Medio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-ônibus - Pesquisa comum - FIPE**

Mês de referência: fevereiro de 2022  
 Código Fipe: 509308-2  
 Marca: MERCEDES-BENZ  
 Modelo: Alego 1729 2p (diesel) (E5)  
 Ano Modelo: Zero KM  
 Autenticação: t886m5fvkced  
 Data da consulta: segunda-feira, 14 de fevereiro de 2022 12:56  
 Preço Médio: R\$ 21.107,50

**Preço Medio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa comum - FIPE**

Mês de referência: fevereiro de 2022  
 Código Fipe: 515141-4  
 Marca: VOLKSWAGEN  
 Modelo: 24-280 E Constel. 6x2 2p (diesel HE -5)  
 Ano Modelo: Zero KM  
 Autenticação: avybfrz886cd  
 Data da consulta: terça-feira, 15 de fevereiro de 2022 06 03  
 Preço Médio: R\$ 24.504,10

**Preço Medio de Veiculos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa comum - FIPE**

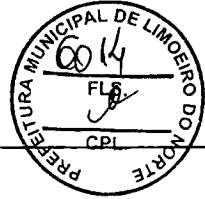
Mês de referência: fevereiro de 2022  
 Código Fipe: 515167-8  
 Marca: VOLKSWAGEN  
 Modelo: 6-160 Delivery 2p (diesel HE -5)  
 Ano Modelo: Zero KM  
 Autenticação: nkgzbkplpocd  
 Data da consulta: terça-feira, 15 de fevereiro de 2022 06 43  
 Preço Médio: R\$ 13.524,70

ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 054.908.683-03

FRANCISCO HERDESON GOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 80.554-0/PE  
 RPA Nº 480133821  
 CPF: 688.500.224-20

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 045.778.855-54



	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b> <b>CAMINHÃO COMPACTADOR (RSD)</b> Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%
--	--	------------------------------------

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão Compactador**

**1. Cálculo do preço do veículo**

Modelo do veículo utilizado para obtenção do custo:

Valor do caminhão novo	R\$ 21.107,50
Valor da caçamba compactadora (35% do caminhão)	R\$ 7.387,63
<b>Valor do caminhão compactador completo</b>	<b>R\$ 28.495,13</b>

**2. Cálculo da depreciação**

<b>Dep = d x VN/12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	28.495,13 R\$
d: coeficiente de depreciação	Vida útil do equipamento	5,00 anos
d = (1 - VR/100)/VU	Coef. de depreciação do equipamento	0,16 mês
VR: valor residual (20%)	<b>Depreciação mensal 1 equipamento</b>	<b>379,93 R\$</b>
VU: vida útil (5 anos)		

**3. Remuneração do capital**

<b>RC = [(VU + 1) x VN / (2xVU) x I] / 12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	28.495,13 R\$
VU: vida útil (5 anos)	Vida útil do equipamento	5,00 anos
i= taxa SELIC 10,75% a.a.	Coef. de depreciação do equipamento	0,20 mês
	<b>Remuneração do capital</b>	<b>153,16 R\$</b>

**4. Cálculo do consumo de combustível**

Distância média percorrida por dia	48 km
Dias trabalhados no mês	21,73 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana x 365/12)
Distância média percorrida no mês	1.043,04 km
Consumo de combustível	2,50 km/l
Quantidade de combustível	417,22 L
Prego do combustível	6,015 R\$
<b>Custo do consumo mensal</b>	<b>R\$ 2.509,80</b>

**5. Cálculo do custo dos filtros/lubrificantes**

Considerar 10% do valor gasto com combustível R\$ 250,98

**6. Cálculo do custo de manutenção**

Custo de manutenção durante a vida útil	30%
Vida útil	60,00 meses
Custo do equipamento	28.495,13
<b>Custo mensal de manutenção</b>	<b>142,48</b>

**7. Licenciamento e seguros**

Custo do chassi	21.107,50
IPVA	1% 211,08
Seguro	4% 844,30
<b>Custo mensal</b>	<b>87,95</b>

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.328.829/0001-09  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.981.723-44 - Proprietário

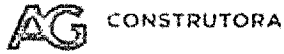
João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 26.694-DPE  
 RPN Nº 180733821  
 CPF: 685.500.224-20

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

*(Handwritten signatures)*

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0818160917  
 CPF: 845.776.656-64

FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b>
	<b>CAMINHÃO COMPACTADOR (RSD)</b>
	Sem desoneração <span style="float: right;">Data base: Fev/2022</span> Encargos Sociais: 71,07% <span style="float: right;">BDI: 16,98%</span>

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão Compactador**

**8. Pneus**

KM rodados mensais	1.043,04	km	Vida útil do pneu	30.000	km
Índice de utilização mensal	0,035				
Quantidade de pneus	6	und			
Custo por pneu (275/80R22.5)	195,99	R\$			
<b>Custo total com pneus/mês</b>	<b>R\$ 41,16</b>				

**9. Custo de lavagem**

Preço por lavagem	R\$ 50,00	
Quantidade de lavagem/veiculo/mês	4,00	und
<b>Custo mensal</b>	<b>R\$ 200,00</b>	

**Custo do compactador por mês**  
R\$ 3.765,46

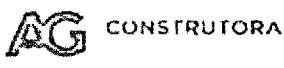
CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
CNPJ: 34.726.829/0001-09  
Abraão de Aquino Guimarães  
CPF: 015.987.723-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 30.554 - D/PE - ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
RPN Nº 1801733821 - ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
CPF: 687.500.224 - 20 REGISTRO: 0618759255  
CPF: 051.808.683-03

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
REGISTRO: 0616160917  
CPF: 045.776.656-54

FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
CREA Nº 38.546  
CPF: 844.529.513-68



	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b>	
	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 12 m3 (RSD)</b>	
	Sem desoneração	Data base: Fev/2022
	Encargos Sociais: 71,07%	BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão basculante 12m3**

**1. Cálculo do preço do veículo**

Modelo do veículo utilizado para obtenção do custo:

Valor do caminhão novo	R\$ 24.504,10
Valor do basculante (30% do caminhão)	R\$ 7.351,23
<b>Valor do caminhão basculante</b>	<b>R\$ 31.855,33</b>

**2. Cálculo da depreciação**

<b>Dep = d x VN/12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	31.855,33 R\$
d: coeficiente de depreciação	Vida útil do equipamento	7,00 anos
d = (1 - VR/100)/VU	Coef. de depreciação do equipamento	0,11 mês
VR: valor residual (20%)	<b>Depreciação mensal 1 equipamento</b>	<b>303,38 R\$</b>
VU: vida útil (5 anos)		

**3. Remuneração do capital**

<b>RC = [(VU + 1) x VN / (2xVU) x I] / 12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	31.855,33 R\$
VU: vida útil (5 anos)	Vida útil do equipamento	7,00 anos
i: taxa SELIC 10,75% a.a.	Coef. de depreciação do equipamento	0,20 mês
	<b>Remuneração do capital</b>	<b>163,07 R\$</b>

**4. Cálculo do consumo de combustível**

Distância média percorrida por dia	71 km
Dias trabalhados no mês	21,73 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana x 365/12)
Distância média percorrida no mês	1.542,83 km
Consumo de combustível	2,50 km/l
Quantidade de combustível	617,13 L
Preço do combustível	6,015 R\$
<b>Custo do consumo mensal</b>	<b>R\$ 3.712,04</b>

**5. Cálculo do custo dos filtros/lubrificantes**

Considerar 10% do valor gasto com combustível **R\$ 371,20**

**6. Cálculo do custo de manutenção**

Custo de manutenção durante a vida útil	30%
Vida útil	84,00 meses
Custo do equipamento	31.855,33
<b>Custo mensal de manutenção</b>	<b>113,77</b>

**7. Licenciamento e seguros**

Custo do chassi	24.504,10
IPVA	1% 245,04
Seguro	4% 980,16
<b>Custo mensal</b>	<b>102,10</b>

*(Handwritten signatures and initials)*



	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b>	
	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 12 m3 (RSD)</b>	
	Sem desoneração	Data base: Fev/2022
	Encargos Sociais: 71,07%	BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão basculante 12m3**

**8. Pneus**

KM rodados mensais	1.542,83	km	Vida útil do pneu	30.000	km
Índice de utilização mensal	0,051				
Quantidade de pneus	10	und			
Custo por pneu (275/80R22.5)	195,99	R\$			
<b>Custo total com pneus/mês</b>	<b>R\$ 99,95</b>				

**9. Custo de lavagem**

Preço por lavagem	R\$ 50,00	
Quantidade de lavagem/veiculo/mês	4,00	und
<b>Custo mensal</b>	<b>R\$ 200,00</b>	

**Custo do basculante por mês**  
R\$ 5.065,52

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
CNPJ: 34.326.829/0001-09  
Abraão de Aquino Guimarães  
CPF: 015.981.733-24 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 30.654 - D/PE  
RPN Nº 1801733821  
CPF: 685.500.224 - 20

ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICO  
REGISTRO: 0618759255  
CPF: 051.908.683-03

FRANCISCO DE OLIVEIRA MACIEL  
ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
REGISTRO: 0818160917  
CPF: 045.776.656-54

FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
CREA Nº 38.546  
CPF: 844.529.513-88

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b>	
	<b>CAMINHÃO LEVE (RSD)</b>	
	Sem desoneração	Data base: Fev/2022
	Encargos Sociais: 71,07%	BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão leve com carroceria**

**1. Cálculo do preço do veículo**

Modelo do veículo utilizado para obtenção do custo:

Valor do caminhão novo	R\$ 13.524,70
Valor da carroceria (25% do caminhão)	R\$ 3.381,18
<b>Valor do caminhão leve</b>	<b>R\$ 16.905,88</b>

**2. Cálculo da depreciação**

<b>Dep = d x VN/12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	16.905,88 R\$
d: coeficiente de depreciação	Vida útil do equipamento	7,00 anos
d = (1 - VR/100)/VU	Coef. de depreciação do equipamento	0,11 mês
VR: valor residual (20%)	<b>Depreciação mensal 1 equipamento</b>	<b>161,01 R\$</b>
VU: vida útil (5 anos)		

**3. Remuneração do capital**

<b>RC = [(VU + 1) x VN/(2xVU) x i]/12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	16.905,88 R\$
VU: vida útil (5 anos)	Vida útil do equipamento	7,00 anos
i= taxa SELIC 10,75% a.a.	Coef. de depreciação do equipamento	0,20 mês
	<b>Remuneração do capital</b>	<b>86,54 R\$</b>

**4. Cálculo do consumo de combustível**

Distância média percorrida por dia	30 km
Dias trabalhados no mês	21,73 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana x 365/12)
Distância média percorrida no mês	651,90 km
Consumo de combustível	5,00 km/l
Quantidade de combustível	130,38 L
Prego do combustível	6,015 R\$
<b>Custo do consumo mensal</b>	<b>R\$ 784,24</b>

**5. Cálculo do custo dos filtros/lubrificantes**

Considerar 10% do valor gasto com combustível **R\$ 78,42**

**6. Cálculo do custo de manutenção**

Custo de manutenção durante a vida útil	30%
Vida útil	84,00 meses
Custo do equipamento	16.905,88
<b>Custo mensal de manutenção</b>	<b>60,38</b>

**7. Licenciamento e seguros**

Custo do chassi	13.524,70
IPVA	1% 135,25
Seguro	4% 540,99
<b>Custo mensal</b>	<b>56,35</b>



	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO CAMINHÃO LEVE (RSD)</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão leve com carroceria**

**8. Pneus**

KM rodados mensais	651,90	km	Vida útil do pneu	30.000	km
Índice de utilização mensal	0,022				
Quantidade de pneus	6	und			
Custo por pneu (215/75R17.5)	69,86	R\$			
<b>Custo total com pneus/mês</b>	<b>R\$ 9,22</b>				

**9. Custo de lavagem**

Preço por lavagem	R\$ 40,00	
Quantidade de lavagem/veiculo/mês	4,00	und
<b>Custo mensal</b>	<b>R\$ 160,00</b>	

**Custo do caminhão leve por mês**  
**R\$ 1.396,17**

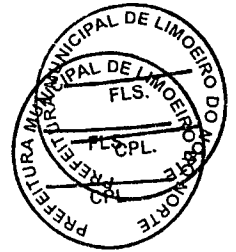
CONSTRUTORA AG. EIRELI  
 CNPJ: 34.726.829/0001-09  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.981.733-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.654-D/PE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 685.500.224-20

ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 045.776.856-54

FRANCISCO HERDERSON BOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-88



	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b> <b>CAMINHÃO CARROCERIA (RSD)</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão carroceria**

**1. Cálculo do preço do veículo**

Modelo do veículo utilizado para obtenção do custo:

Valor do caminhão novo	R\$ 21.107,50
Valor da carroceria (25% do caminhão)	R\$ 5.276,88
<b>Valor do caminhão leve</b>	<b>R\$ 26.384,38</b>

**2. Cálculo da depreciação**

<b>Dep = d x VN/12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	26.384,38 R\$
d: coeficiente de depreciação	Vida útil do equipamento	7,00 anos
d = (1 - VR/100)/VU	Coef. de depreciação do equipamento	0,11 mês
VR: valor residual (20%)	<b>Depreciação mensal 1 equipamento</b>	<b>251,28 R\$</b>
VU: vida útil (5 anos)		

**3. Remuneração do capital**

<b>RC = [(VU + 1) x VN / (2xVU) x I] / 12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	26.384,38 R\$
VU: vida útil (5 anos)	Vida útil do equipamento	7,00 anos
i = taxa SELIC 10,75% a.a.	Coef. de depreciação do equipamento	0,20 mês
	<b>Remuneração do capital</b>	<b>135,06 R\$</b>

**4. Cálculo do consumo de combustível**

Distância média percorrida por dia	74 km
Dias trabalhados no mês	30,42 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana x 365/12)
Distância média percorrida no mês	2.251,08 km
Consumo de combustível	2,50 km/l
Quantidade de combustível	900,43 L
Prego do combustível	6,015 R\$
<b>Custo do consumo mensal</b>	<b>R\$ 5.416,09</b>

**5. Cálculo do custo dos filtros/lubrificantes**

Considerar 10% do valor gasto com combustível **R\$ 541,61**

**6. Cálculo do custo de manutenção**

Custo de manutenção durante a vida útil	30%
Vida útil	84,00 meses
Custo do equipamento	26.384,38
<b>Custo mensal de manutenção</b>	<b>94,23</b>

**7. Licenciamento e seguros**

Custo do chassi	21.107,50
IPVA	1% 211,08
Seguro	4% 844,30
<b>Custo mensal</b>	<b>87,95</b>



	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b> <b>CAMINHÃO CARROCERIA (RSD)</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão carroceria**

**8. Pneus**

KM rodados mensais	2.251,08	km	Vida útil do pneu	30.000	km
Índice de utilização mensal	0,064				
Quantidade de pneus	6	und			
Custo por pneu (275/80R22.5)	195,99	R\$			
<b>Custo total com pneus/mês</b>	<b>R\$ 75,26</b>				

**9. Custo de lavagem**

Preço por lavagem	R\$ 50,00	
Quantidade de lavagem/veiculo/mês	4,00	und
<b>Custo mensal</b>	<b>R\$ 200,00</b>	

**Custo do caminhão leve por mês**  
**R\$ 6.801,48**

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.326/829/0001-09  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.951.723-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30/654 - D/PE  
 RPA Nº 1401733821  
 CPF: 895.500.224 - 20

ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 081.908.683-03

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0816160917  
 CPF: 045.776.656-64

FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 044.529.513-68

15 91790 10007

	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b>	
	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (Entulho)</b>	
	Sem desoneração	Data base: Fev/2022
	Encargos Sociais: 71,07%	BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão basculante**

**1. Cálculo do preço do veículo**

Modelo do veículo utilizado para obtenção do custo:

Valor do caminhão novo	R\$ 21.107,50
Valor do basculante (30% do caminhão)	R\$ 6.332,25
<b>Valor do caminhão basculante</b>	<b>R\$ 27.439,75</b>

**2. Cálculo da depreciação**

<b>Dep = d x VN/12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	27.439,75 R\$
d: coeficiente de depreciação	Vida útil do equipamento	7,00 anos
d = (1 - VR/100)/VU	Coef. de depreciação do equipamento	0,11 mês
VR: valor residual (20%)	<b>Depreciação mensal 1 equipamento</b>	<b>261,33 R\$</b>
VU: vida útil (5 anos)		

**3. Remuneração do capital**

<b>RC = [(VU + 1) x VN / (2xVU)] x I / 12</b>	Número de veículos	1,00 und
VN: valor equipamento	Valor do equipamento	27.439,75 R\$
VU: vida útil (5 anos)	Vida útil do equipamento	7,00 anos
i= taxa SELIC 10,75% a.a.	Coef. de depreciação do equipamento	0,20 mês
	<b>Remuneração do capital</b>	<b>140,47 R\$</b>

**4. Cálculo do consumo de combustível**

Distância média percorrida por dia	30 km
Dias trabalhados no mês	21,73 dias (5 dias trab. / 7 dias da semana x 365/12)
Distância média percorrida no mês	651,90 km
Consumo de combustível	2,50 km/l
Quantidade de combustível	260,76 L
Prego do combustível	6,015 R\$
<b>Custo do consumo mensal</b>	<b>R\$ 1.568,47</b>

**5. Cálculo do custo dos filtros/lubrificantes**

Considerar 10% do valor gasto com combustível **R\$ 156,85**

**6. Cálculo do custo de manutenção**

Custo de manutenção durante a vida útil	30%
Vida útil	84,00 meses
Custo do equipamento	27.439,75
<b>Custo mensal de manutenção</b>	<b>98,00</b>

**7. Licenciamento e seguros**

Custo do chassi	21.107,50
IPVA	1% 211,08
Seguro	4% 844,30
<b>Custo mensal</b>	<b>87,95</b>

*Handwritten signatures and initials:*  
 - Signature of João Cláudio Brito Coutinho  
 - Signature of Tiago de Oliveira Maciel  
 - Signature of Francisco Herderson Gomes Matos  
 - Initials of João Cláudio Brito Coutinho



	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b>	
	<b>CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (Entulho)</b>	
	Sem desoneração	Data base: Fev/2022
	Encargos Sociais: 71,07%	BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Caminhão basculante**

**8. Pneus**

KM rodados mensais	651,90	km	Vida útil do pneu	30.000	km
Índice de utilização mensal	0,022				
Quantidade de pneus	6	und			
Custo por pneu (275/80R22.5)	195,99	R\$			
<b>Custo total com pneus/mês</b>	<b>R\$ 25,87</b>				

**9. Custo de lavagem**

Preço por lavagem	R\$ 50,00	
Quantidade de lavagem/veiculo/mês	4,00	und
<b>Custo mensal</b>	<b>R\$ 200,00</b>	

**Custo do caminhão leve por mês**  
R\$ 2.538,93

CONSTRUTORA G. EIRELI  
CNPJ: 34.126/829/0001-09  
Abraão da Silva Guimarães  
CPF: 015.981.723-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 30.654 - D/PE  
RPM Nº 1891733821  
CPF: 685.500.224 - 20

**TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL**  
ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
REGISTRO: 0618160917  
CPF: 045.776.656-84

ITALO DE VASCONCELOS CRISPINO  
ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICO  
REGISTRO: 0618759255  
CPF: 051.908.683-03

FRANCISCO HERDESON GOMES MATOS  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
CREA Nº 38.546  
CPF: 844.529.513-68





	<b>COMPOSIÇÃO DO CUSTO</b> <b>RETROESCAVADEIRA (Entulho)</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**COMPOSIÇÃO DE PREÇO EQUIPAMENTOS**

**Retroescavadeira**

Horas trabalhas no mês	191,19 (44h semanais/7 dias da semana x (365/12))
Horas produtivas (80%)	152,95
Horas improdutivas (20%)	38,24
Diesel (consumo 10l/h)	10,00
Consumo de diesel mensal	1.529,50

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD	UNITÁRIO	TOTAL
1,00	Diesel	L	1.529,50	6,015	9.199,94
2,00	Aluguel mensal de retroescavadeira	UN	1,00	2.800,00	2.800,00
<b>VALOR MENSAL</b>					<b>11.999,94</b>

Custo do compactador por mês  
R\$ 11.999,94

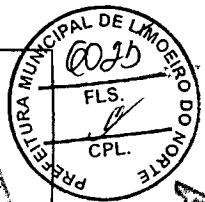
CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
CNPJ: 34.325.829/0001-09  
Abraão de Araújo Guimarães  
CPF: 015.988.723-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 30.554 - D/PE  
RPN Nº 1841733821  
CPF: 685.500.224 - 20

ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
REGISTRO: 0618759255  
CPF: 051.988.683-03

FRANCISCO HEBERSON GOMES MATOS  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
CREA Nº 38.546  
CPF: 844.529.513-68

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
REGISTRO: 0616160917  
CPF: 045.776.656-54



AG CONSTRUTORA

AG CONSTRUTORA

PLANO DE TURMAS

Objeto: Serviços de Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Município de Limeiro do Norte/ce

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES - SEDE ZONA RURAL	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS - CHAPADA DO APODI E BIXOPA	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS, PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS) - CIDADE ALTA	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS PÚBLICOS (COLETA DE RAMOS), SEDE	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS COMERCIAIS - SEDE	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE ENTULHOS E MATADOURO PÚBLICO	VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS	PODA E ROÇADA	TOTAL
1	FUNCIONARIOS									
1.1	Garf Coletor RS	18	4	2	12	3	4			39
1.2	Garf Coletor Entulhos							12		12
1.3	Garf Varredor									4
1.4	Motorista Veículo Pasado	3	1	1	3	1	2			11
1.5	Operador de Retroscavadeira						1			1
TOTAL DE FUNCIONARIOS										71

CONSTRUTORA A. B. EIRELI  
 CNPJ: 34.326.829/0001-09  
 Endereço: Rua das Palmeiras  
 Adreão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.981.7244 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREM Nº 20.634 - DPE  
 RPN Nº 8.801.733821  
 CPF: 085.500.224 - 28

TALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELÉTRICO E BIOTÉCNICO  
 REGISTRO Nº 061.875.9755  
 CPF: 057.908.683-03

TACO DE OLIVEIRA MARCEL  
 ENGENHEIRO SANITÁRIA E AMBIENTAL  
 REGISTRO Nº 061.616.0917  
 CPF: 045.776.656-54

88-61625798-440  
 WTR ALBERTO  
 OMOGEBY CARNEIRO  
 SOLIM SMOG HOSANABEN OSCIANYF  
 FRANCINE



<b>AG</b> CONSTRUTORA	<b>INSUMOS</b>
-----------------------	----------------

SBC/CE 1004417 - 2022/02 - Uniforme BRIM (calça e camisa) (und)

VALOR: R\$ 7,69

EMBASA F029703006 - 2021.2 - Boné (und)

VALOR: R\$ 0,50

SINAPI/CE 12893 - 2021/12 - Calçado de segurança (par)

VALOR: R\$ 6,73

SBC/CE 1038001 - 2022/02 - Capa de chuva (und)

VALOR: R\$ 2,00

SBC/CE 1007402 - 2022/02 - Colete refletivo (und)

VALOR: R\$ 0,92

SINAPI/CE 12892 - 2021/12 - Luva de raspa (par)

VALOR: R\$ 1,16

Pesquisa ANP em 13/02/2022 - Diesel S10 (l)

VALOR: R\$ 6,015

SINAPI/CE 2711 - 2021/12 - Carrinho de mão (und)

VALOR: R\$ 18,80

SINAPI/CE 38400 - 2021/12 - Vassoura (und)

VALOR: R\$ 1,77

ORSE 110788 - 2021/12 - Pá (und)

VALOR: R\$ 3,07

SEINFRA 027 12418 - Saco plástico p/ 50 kg (und)

VALOR: R\$ 0,08

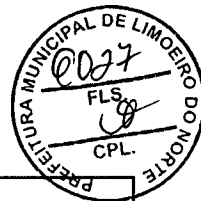
CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.326.899/0001-09  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.981.723-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coimbra  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.154 - B/PE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 685.500.224-42

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759755  
 CPF: 051.908.683-03

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0816180917  
 CPF: 045.778.856-84

ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 WILSON HEERSON GOMES MATOS  
 CPF: 011.515.113-88



<b>AG</b> CONSTRUTORA	<b>INSUMOS</b>
-----------------------	----------------

SINAPI/CE 38403 - 2021/12 - Roçadeira costal (und)

VALOR: R\$ 244,00

SINAPI/CE 38403 - 2021/12 - Enxada (und)

VALOR: R\$ 4,66

SBC/CE 1007222 - 2022/02 - Foice (und)

VALOR: R\$ 4,66

EMBASA J020000001 - 2021.2 - Rastelo / Ancinho (und)

VALOR: R\$ 1,96

SINAPI/CE 13955 - 2021/10 - Motosserra portátil (und)

VALOR: R\$ 188,62

EMBASA J029703008 - 2021.2 - Tesoura para poda de arvorel (und)

VALOR: R\$ 2,39

COTAÇÃO - Carrinho lutocar 1001 (und)

VALOR: R\$ 107,91

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.326.879/0001-09  
 Abraão de Aguiar Guimarães  
 CPF: 015.981.728-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.654 - D/PE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 684.500.224 - 20

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

FRANCISCO HERBERSON GOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-88

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0618160917  
 CPF: 045.776.858-54

*(Handwritten signatures and initials)*

	<b>MEMÓRIA DE CALCULO</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

População (IBGE 2021):	60.232,00	habitantes
Estimativa de RSU (*):	0,70	kg/hab.dia
Geração de resíduo diário	42,16	t
Resíduos sólidos domiciliares	25,30	t
Resíduos sólidos comerciais	4,22	t
Resíduos sólidos públicos	8,43	t
Entulhos	4,22	t

(\*) ORIENTAÇÕES TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS  
<https://www.mpc.es.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/ORIENTA%C3%87%C3%9SES-PARA-PROJETO-B%C3%81SICO-DE-COLETA-DE-RES%C3%80DUOS-S%C3%93LIDOSURBANOS-v.07.06.pdf>

**COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Geração de resíduo diário	25,30	t	
Dias da semana	7,00	dias	
Geração de resíduo semanal	177,10	t	
Dias da semana com coleta	5,00	dias	
Quantidade média diária p/ coletar	35,42	t	
Sede	28,34	t	80%
Chapada do Apodi e Bixopá	3,54	t	10%
Cidade Alta	3,54	t	10%

**Dimensionamento de guarnição RS Domiciliar - Sede e Zona Rural**

Quantidade média diária p/ coletar	28,34	t	
Coleta turno 1	50%	Quantidade	14,17 t
Coleta turno 2	50%	Quantidade	14,17 t
Nº médio de viagens por turno	1,00	viagens/turno	
Carga de resíduo por viagem	6,00	t	
Capacidade de coleta/turno	6,00	t	
Nº de veículos turno 1	3,00	und	
Nº de veículos turno 2	3,00	und	

CONSTRUTORA AG. EIRELI  
 CNPJ: 34.325.829/0001-09  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.987.723-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.654 - DIPE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 695.500.224 - 20

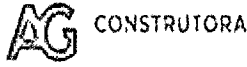
ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CREA Nº 051.908.683-03

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 045.776.656-54

FRANCISCO HERDERSOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-68



**MEMÓRIA DE CALCULO**



Sem desoneração  
Encargos Sociais: 71,07%

Data base: Fev/2022  
BDI: 16,98%

**Dimensionamento de guarnição RS Domiciliar e Publico - Chapada do Apodi e Bixopá**

Quantidade média diária p/ coletar	3,54 t		
Coleta turno 1	100%	Quantidade	3,54 t
Nº médio de viagens por turno	1,00	viagens/turno	
Carga de resíduo por viagem	10,00 t		
Capacidade de coleta/turno	10,00 t		
Nº de veículos turno 1	1,00 und		

**Dimensionamento de guarnição RS Público - Cidade Alta**

Quantidade média diária p/ coletar	3,54 t		
Coleta turno 1	100%	Quantidade	3,54 t
Nº médio de viagens por turno	2,00	viagens/turno	
Carga de resíduo por viagem	3,00 t		
Capacidade de coleta/turno	6,00 t		
Nº de veículos turno 1	1,00 und		

**Dimensionamento de mão de obra RS Domilicar - Sede e Zona Rural**

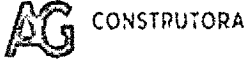
Constituição da guarnição unitária	
Motorista	0,50 und
Agente de limpeza	3,00 und
Caminhão compactador	1,00 und

Função	Quantidade
Motorista	3,00 und
Agente de limpeza	18,00 und

**Dimensionamento de mão de obra RS Domilicar e Público - Chapada do Apodi e Bixopá**

Constituição da guarnição unitária	
Motorista	1,00 und
Agente de limpeza	4,00 und
Caminhão basculante 12 m3	1,00 und

Função	Quantidade
Motorista	1,00 und
Agente de limpeza	4,00 und

	<b>MEMÓRIA DE CALCULO</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**Dimensionamento de mão de obra RS Público - Cidade Alta**

**Constituição da guarnição unitária**

Motorista	1,00	und
Agente de limpeza	2,00	und
Caminhão leve (MB Acello 815 ou similar)	1,00	und

Função	Quantidade	
Motorista	1,00	und
Agente de limpeza	2,00	und

**Dimensionamento de guarnição RS Comerciais**

Quantidade média diária p/ coletar	4,22	t	
Coleta turno 1	100%	Quantidade	3,54

Nº médio de viagens por turno	1,00	viagens/turno
Carga de resíduo por viagem	6,00	t
Capacidade de coleta/turno	6,00	t
Nº de veículos turno 1	1,00	und

**Dimensionamento de mão de obra RS Comerciais**

**Constituição da guarnição unitária**

Motorista	1,00	und
Agente de limpeza	3,00	und
Caminhão compactador	1,00	und

Função	Quantidade	
Motorista	1,00	und
Agente de limpeza	3,00	und

**Dimensionamento de guarnição RS Públicos**

Quantidade média diária p/ coletar	8,43	t	
Coleta turno 1	100%	Quantidade	8,43
			14,05

Nº médio de viagens por turno	1,00	viagens/turno
Carga de resíduo por viagem	6,00	m3

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.326.629/0001-09  
 Abraão de Aguiar Guimarães  
 CPF: 015.981.723-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.634 - DIPE  
 RPNAP 1801733826-9790 28002  
 CPF: 685.500.224 - 20

FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 38.546  
 CPF: 844.529.513-88

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA-ELEOTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

*(Handwritten signatures)*

*(Handwritten signature)*



	<b>MEMÓRIA DE CALCULO</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

Capacidade de coleta/turno	6,00	m3
Nº de veículos turno 1	3,00	und

**Dimensionamento de mão de obra RS Públicos**

**Constituição da guarnição unitária**

Motorista	1,00	und
Agente de limpeza	4,00	und
Caminhão carroceria	1,00	und

Função	Quantidade
Motorista	3,00 und
Agente de limpeza	12,00 und

**Dimensionamento de guarnição de Entulho**

Quantidade média diária p/ coletar	4,22	t
Coleta turno 1	100%	Quantidade

4,22 t

Nº médio de viagens por turno	1,00	viagens/turno
Carga de resíduo por viagem	8,00	t
Capacidade de coleta/turno	8,00	t
Nº de veículos turno 1	1,00	und

**Dimensionamento de mão de obra de Entulho e Matadouro Público**

**Constituição da guarnição unitária**

Motorista	2,00	und
Agente de limpeza	4,00	und
Caminhão basculante 6 m3	2,00	und*
Retroescavadeira	1,00	und
Operador de retroescavadeira	1,00	und

\* 3 dias na semana 1 basculante faz o serviço do matadouro e demais dias dá apoio ao entulho.

Função	Quantidade
Motorista	2,00 und
Agente de limpeza	4,00 und
Operador de retroescavadeira	1,00 und

(apoio)

CONSTRUTORA A.G. EIREL  
 CNPJ: 347226 829/0001-09  
 Aberto ao Aquino Guimarães  
 CPF: 075.881 723-44 - Proprietário

João Cláudio Brito Coutinho  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.654 - DIPE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 685.500.224 - 20

TIAGO DE OLIVEIRA MACIEL  
 ENGENHEIRO SANEAMENTO E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0816160917  
 CPF: 645.770.856-54

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA E ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

FRANCISCO HERDESON GOMES MATOS  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 30346  
 CPF: 844.529.513-88



	<b>MEMÓRIA DE CALCULO</b>	
	Sem desoneração Encargos Sociais: 71,07%	Data base: Fev/2022 BDI: 16,98%

**VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS**

Extensão média diária	30,00 km
Dias no mês	30,42 dias (365/12)
Quantidade média mensal	912,60 km/mês

**Dimensionamento de mão de obra de Varrição**

Rendimento por varredor (*)	2,50 km/dia
Nº de varredores por dia	12,00

(\*): valor obtido do INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS — IBRAOP  
 PROC-IBR-RSU 012/2018 - Análise do Dimensionamento do Serviço de Varrição Manual

**Constituição da equipe**

Descrição	Quantidade	Nº de Varredores	Total de Varredores
Equipes de Varrição	4,00	3,00	12,00

CONSTRUTORA AG EIRELI  
 CNPJ: 34.378.829/0001-09  
 Abraão de Araújo Guimarães  
 CPF: 016.981.723-44 - Proprietário

**João Cláudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 30.654 - D/PE  
 RPN Nº 1801733821  
 CPF: 665.500.224 - 20

**TIAO DE OLIVEIRA MACIEL**  
 ENGENHEIRO SANITARISTA E AMBIENTAL  
 REGISTRO: 0616160917  
 CPF: 045.776.656-54

**ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

**FRANCISCO HERDERSON GOMES MATOS**  
 ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
 CREA Nº 48.546  
 CPF: 844.529.513-68