



ANEXO I

(TOMADA DE PREÇOS Nº 006/2022 - TP)



**ART´S, PLANILHA DE ORÇAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO –
FINANCEIROS, MEMORIAL DESCRITIVO; MEMORIAL DE CÁLCULO,
COMPOSIÇÃO DE B.D.I, COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS E
PROJETOS (PEÇAS GRÁFICAS).**

e



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210901274

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico
ANDRE LUIS LUCAS MOREIRA
 Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0615118399
 Registro: 0615118399CE

2. Dados do Contrato
 Contratante: **MUNICÍPIO DE RUSSAS**
AVENIDA DOM LINO
 Complemento:
 Cidade: **Russas**

Bairro: **CENTRO**
 UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**
 Nº: **831**
 CEP: **62900000**
 ART Vinculada: **CE20210741715**

Contrato: **185/2021** Celebrado em: **14/01/2021**
 Valor: **R\$ 445.006,26** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**
 Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA DOM LINO
 Complemento:
 Cidade: **Russas**
 Data de Início: **06/12/2021**
 Finalidade: **Saúde**
 Proprietário: **MUNICÍPIO DE RUSSAS**

Previsão de término: **31/12/2022**

Bairro: **CENTRO**
 UF: **CE**

Coordenadas Geográficas: **-4.938636, -37.972706**

Código: **Não Especificado**

Nº: **831**
 CEP: **62900000**
 CPF/CNPJ: **07.535.446/0001-60**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.2.3 - DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Quantidade
 9.600,00
 Unidade
 kg

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto para coleta de lixo hospitalar para contratação de empresa especializada para executar os serviços de coleta, transporte, incineração e destinação final de resíduos sólidos provenientes das unidades de Saúde.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Andre Luis Lucas Moreira

ANDRE LUIS LUCAS MOREIRA - CPF: 051.820.883-45

_____ de _____ de _____
 Local data

MUNICÍPIO DE RUSSAS - CNPJ: 07.535.446/0001-60

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 88,78** Registrada em: **08/12/2021** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **8214995057**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 38x5A
 Impresso em: 14/03/2022 às 11:00:01 por: , ip: 187.19.149.233





ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEINFRA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS
ADMINISTRAÇÃO SÁVIO GURGEL NOGUEIRA



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - RUSSAS/CE

BASE DE PREÇOS: TABELA SINAPI (JUL/2021) E COTAÇÕES DE MERCADO (COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS)

DATA DE ELABORAÇÃO: OUTUBRO DE 2021

SUMÁRIO
1. ORÇAMENTO
2. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
3. COMPOSIÇÃO DE B.D.I
4. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
5. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS
6. MEMÓRIA DE CÁLCULOS
7. ESPECIFICAÇÕES E MEMORIAL DESCRITIVO

André Luis Lucas Moreira
André Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - RUSSAS/CE

BASE DE PREÇOS: TABELA SINAPI (JUL/2021) E COTAÇÕES DE MERCADO (COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS)

DATA DE ELABORAÇÃO: OUTUBRO DE 2021



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

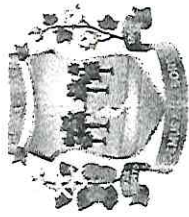
R\$/KG 16,00

ITEM	COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PR-UNFT. C/ BDI	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1.0		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DOMICILIAR E COMERCIAL					
1.1	CP. 01	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)	T/MÊS	1,25	10.633,35	13.291,69	159.500,28
1.2	COTAÇÃO	INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) ENQUADRADOS NOS GRUPOS A, B, C, D OU E	T/MÊS	1,25	5.370,00	6.712,50	80.550,00
SUB-TOTAL						20.004,19	240.050,28
TOTAL						20.004,19	240.050,28

André Luis Lucas Moreira
André Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399

Q

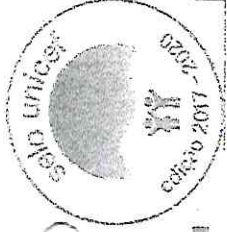




Prefeitura de
Russas



EU PARTICIPO DO
PROGRAMA PREFEITO
AMIGO DA CRIANÇA
GESTÃO 2021 - 2024



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO E DISTRITOS - RUSSAS/CE

BASE DE PREÇOS: TABELA SINAPI (JUL/2021) E COTAÇÕES DE MERCADO (COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS)

DATA DE ELABORAÇÃO: OUTUBRO DE 2021

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		VALOR TOTAL COM B.D.I 23,54%(R\$)
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	240.050,28
	VALOR TOTAL - MENSAL	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	240.050,28
	VALOR TOTAL - ACUMULADO	8,33	20.004,19	16,67	40.008,38	25,00	60.012,57	33,33	80.016,76	41,67	100.020,95	50,00	120.025,14	240.050,28

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		VALOR TOTAL COM B.D.I 26,85%(R\$)
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
1.0	COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	240.050,28
	VALOR TOTAL - MENSAL	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	8,33	20.004,19	240.050,28
	VALOR TOTAL - ACUMULADO	59,33	140.029,33	66,67	160.033,52	75,00	180.037,71	83,33	200.041,90	91,67	220.046,09	100,00	240.050,28	240.050,28

Andre Luis Bezerra Moreira
Andre Luis Bezerra Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI SEM DESONERAÇÃO



	DESCRIÇÃO	%
GRUPO A	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23
R	RISCOS	1,27
	TOTAL A	5,89
GRUPO B	BENEFÍCIO	
S + G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	7,40
	TOTAL B	8,50
GRUPO C	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, SEMPRE QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	0,00
	TOTAL C(I)	6,65
	BDI	23,54%

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

André Luis Lucas Moreira

André Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399

Q





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

ENCARGOS SOCIAIS - MÃO DE OBRA HORISTAS E MENSALISTAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO (A)			
A.1	INSS	20,00	20,00
A.2	SESI	1,50	1,50
A.3	SENAI	1,00	1,00
A.4	INCRA	0,20	0,20
A.5	SEBRAE	0,60	0,60
A.6	SALARIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A.7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A.8	FGTS	8,00	8,00
A.9	SECONCI		
TOTAL		36,80	36,80
GRUPO (B)			
B.1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B.2	FERIADOS	3,95	0,00
B.3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,89	0,69
B.4	13º SALÁRIO	10,73	8,33
B.5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B.6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B.7	DIAS DE CHUVA	1,46	0,00
B.8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,09
B.9	FÉRIAS GOZADAS	7,42	5,76
B.10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
TOTAL		43,25	15,52
GRUPO (C)			
C.1	AVISO PRÉVIO INDENIZAZDO	4,72	3,67
C.2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11	0,09
C.3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,83	4,53
C.4	DEPOSITO DE RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,98	3,09
C.5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,40	0,31
TOTAL		15,04	11,69
GRUPO (D)			
D.1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	16,35	5,87
D.2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,42	0,33
TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO		16,77	6,20
TOTAL (A + B + C + D + E)		111,86	70,21

() A Desoneração da Forma de Pagamento através da CPRB é destinada a determinadas atividades, conforme previsto no ANEXO I da Lei de Parcela Federal do Brasil nº 1436/13. Para as atividades de Coleta de Resíduos (UNAE grupo 301), não existe a previsão legal para desoneração da forma de pagamento através da adoção da CPRR.



André Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
118399



UNIDADE SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA, COMERCIAL E INDUSTRIAL, COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS E COMERCIAIS, COLETA E TRANSPORTE DE ENTULHO, RESÍDUOS DE VARRIÇÃO E PODA, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, ROÇAGEM

1.0 DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

1.1 PRODUÇÃO DE LIXO

1.1.1 Lixo Domiciliar e Comercial

Local	População (IBGE - Estimativa 2020)	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês	Produção lixo T/mês
Russas - Sede	50.500	47.975	0,92	44.137,00	191,90	5.757,00	1324,11
Distritos e Localidades	29.050	27.598	0,92	25.390,16	110,39	3.311,70	761,71
Total	79.550	75.573	Total(m3/dia)	69.527,16	302,29	9.068,70	2.085,82

(*) peso específico do lixo doméstico: 230g/m3

1.1.3 Lixo Urbano (Resíduos de varrição e poda)

(TABELA 3)

Local	População Atendida (IBGE - Estimativa 2020)	População Atendida	Taxa (kg/hab/dia)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Russas - Sede	50.500	45.450	0,15	6.817,50	22,50	675,00
Distritos e Localidades	29.050	26.145	0,10	2.614,50	8,63	258,90
Total	79.550	71.595	Total(m3/dia)	9.432	31,13	933,90

(*) peso específico do lixo público de varrição e poda: 303kg/m3

1.2 DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

1.2.1 Coleta Domiciliar, Lixo Urbano e Poda

(TABELA 5)

Veículo	Localidades	Distância Diária(km)	Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta, transp. ida/volta e descarga			
Compactador 01 - Rota 01	DISTRITOS (até Bento Pereira)	45,00	1,00	12,00	540,00
Compactador 02 - Rotas 02 e 03	Sede - Bairros Várzea Alegre, Lagoa do Toco e Tab. Catavento	46,10	1,00	12,00	553,20
	Sede - Bairros Vila Ramalho a Pitombeira 2	55,30	1,00	12,00	663,60
	Total				1.756,80
Compactador 03 - Rota 04	DISTRITOS (até Ingá)	46,00	1,00	12,00	552,00
Compactador 04 - Rota 05	Sede - Área Central, Planalto da Bela Vista, Planalto da Catumbela e Tab. da Vaquejada.	56,70	1,00	25,25	1.431,68
Compactador 05 - Rota 06 e 07	DISTRITOS (Flores)	50,40	1,00	12,00	604,80
	DISTRITOS (demais)	39,70	1,00	12,00	476,40
	Total				3.064,88

- ROTA 1: DISTRITOS 1 (Ter, Qui e Sab)
 ROTA 2: Sede - Bairros Periféricos (Seg, Qua e Sex)
 ROTA 3: Sede - Bairros Periféricos (Seg, Qua e Sex)
 ROTA 4: DISTRITO 2 - (Seg, Qua e Sex)
 ROTA 5: Sede - Quadrilátero Central - (Seg, a Sab)
 ROTA 6: DISTRITO 4 - (Seg, Qua e Sex)
 ROTA 7: DISTRITO 5 - (Ter, Qui e Sab)

André Luis Lucas Moreira
 André Luis Lucas Moreira
 Engenheiro Civil

1





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

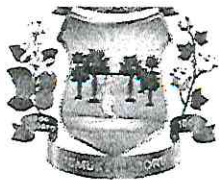
PLANO DE TURMAS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	
		COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)	TOTAL
1.0	FUNCIONÁRIOS		
1.1	COLETOR	1,00	1,00
1.2	MOTORISTA	1,00	1,00
	SUBTOTAL	2,00	2,00
2.0	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		
2.1	CAMINHÃO UTILITÁRIO (3T)	1,00	1,00
	SUBTOTAL	1,00	1,00

Andre Luis Lucas Moreira
Andre Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399

Q





OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.

COMPOSIÇÃO 01

1.1 - COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

Quantidade Diária de Resíduos Coletado

$$q = Q / (\text{dias de coleta no mês})$$

$$q = Q / (26,00)$$

q (RSU)=	2.085,82 T/mês
q (RSS)=	41,72 T/mês
q (RSSd)= ¹	1,25 T/mês
q (RSSd)=	0,31 T/sem

¹ Apenas os Postos de Saúde Familiar (PSF) - 20% do total

Quantidade Diária de Resíduos Sólidos Urbanos Projetados para 01 ano

Frequência da Coleta no Município: Seg. à Sab.

Coleta Diurna;

Dias no Ano = 365 dias;

Meses no Ano = 12 meses;

Nº de Domingos no Ano = 52 dias;

Nº de Feriados no Ano = 10 dias;

P – População atendida;

i – Produção diária de lixo por habitante;

Q – Quant. mensal de Res.coletada em m³ = (P x i x 30);

Q – Quant. mensal de Res.coletada em m³ = (P x i x 30);

Dias de Coleta no Mês = (365-52-10)/(12) = 25,25.



75.573 hab

0,92 kg/hab/dia

9.068,70 m³/mês

2.085,82 T/mês

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	15,00 T/ano	
Período do contrato	12,00 (meses)	
Produção mensal	1,25 T/mês	
Dias úteis no mês	6,00 (dias)	1 viagem a cada 5 dias
Produção diária	0,21 T	
Número de viagens	2,00	
Percurso total	5.277,60 (km/mês)	
Percurso percorrido (12 meses)	63.331,20 (km/período total contrato)	

a) PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

$$Fd = \frac{q}{NV \times C}$$

Fd = frota diurna

q – (t/dia) quantidade diária de resíduos coletados

C - capacidade de carga do caminhão (t)

Veículos Diários Diurnos

Coleta Diurna(%) 100,00

Coleta Noturna(%)

Coleta Diurna

T/mês	1,25	Q
Viag./veic./dia	2,00	NV
T/viagem @	3,00	C
Dias úteis/mês	6,00	
No. De Veículos=(Calculado)	0,03	
(Adotado)	1,00	

(Handwritten signature)

André Luis Lucas Moreira
André Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399





CUSTO MENSAL DO CAMINHÃO COM CARROCERIA IMPERMEABILIZADA

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Sendo:

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo novo (R\$)

i - taxa de juros anuais (6% a.a.)

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

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



Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CAMINHÃO UTILITÁRIO - Volkswagen Delivery Express	219.859,00	137.411,88	6,0	687,06
Custo total para 01 veículo para 06 dias/mês				163,26

Depreciação Mensal do Veículo

*d - Coef. de depreciação;

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

Dep - Depreciação Mensal;

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

VR - Valor Residual (%): 20%

VN - Valor do Veículo Novo (R\$).

VU - Vida Útil (anos): 4

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	*d	Total (R\$)
CAMINHÃO UTILITÁRIO - Volkswagen Delivery Express	219.859,00	0,2000	3.664,32
Custo total para 01 veículo para 06 dias/mês			870,73

Custo com Combustíveis

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	6,00
Viagem/veículo/dia	1,00
km/dia/veículo	879,60
km/viagem/veículo	879,60
km/mês	5.277,60

Combustível

litros/mês	659,70
preço(R\$/litro)	5,70
R\$/mês (Valor mensal para 01 veículo)	3.760,29

total = 659,70 litros/mês

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	33,87	1.072,51
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	33,69	355,60
graxa	28,91	152,58
filtros		714,06
lavagem	128,74	514,96
Valor mensal	R\$/mês	2.809,71

* troca de óleo:

cárter -15L a cada 2.500 Km.

cx. mudança/diferencial - 5L /5L a cada 10.000 Km.

hidráulico -10L em 10.000 Km.

consumo de graxa - 0,0010 Kg/km

gasto com filtros representa 50% das despesas com lubrificantes, uma lavagem por semana.(4 por mes)

Custo com Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Jogo de Pneus e câmaras, inclusive recapagem (veículos todo)	1.631,93	246,08

* vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Custo com Manutenção

André Luis Lucas Moreira

André Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399





Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	219.859,00	4.122,36
Custo total para 01 veículo para 06 dias/mês		653,05

* 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.

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

Sendo:
VN – valor do veículo novo (R\$)
VU - vida útil veículo novo (anos) 4
*K – coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,9



Custo com Tributos, Seguros e Taxas

	VN (R\$)	Valor(R\$)
*IPVA e Seg. Obrigatório (2,5%) a.a	219.859,00	286,27
	R\$/mês/veic.	286,27
Custo total para 01 veículo para 06 dias/mês		68,02

Dado pela Fórmula: $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$

Sendo:
VU - vida útil (anos): 4
VN – valor do veículo novo, (R\$)

Custo com Ferramentas e Utensílios

Para Equipe Veículo

Tipo de Ferramenta	Qtd./ veículo	Vida útil(meses)	Qtd. Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Vassourão gari 40cm	1,00	1,00	12,00	34,44	413,28	34,44
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	40,72	325,76	27,15
Garfo/ciscador	2,00	4,00	6,00	30,56	183,36	15,28
Vassoura	1,00	1,00	12,00	30,43	365,16	30,43
Total						107,30

Para 01 Equipamento	107,30
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	107,30

Resumo do Custo Total do Caminhão

Remuneração do Capital	163,26
Depreciação dos Veículos	870,73
Combustível	3.760,29
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	2.809,71
Pneus e câmaras	246,08
Manutenção	653,05
Tributos, Seguros e Taxas	68,02
Ferramentas e Utensílios	107,30
Custo total para 01 veículo para 06 dias/mês	8.678,44

André Luis Lucas Moreira
André Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399

P





Dimensionamento do Pessoal

Quantidades de pessoas por veículo

Veículo	Motorista	Coletor
CAMINHÃO UTILITÁRIO - Volkswagen Delivery Express	1,00	1,00

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veiculos Calculado	Quant. Total de Pessoal
Quantidade de Coletores	1,00	1,00	1,00
Quantidade de Motoristas	1,00		1,00
Total	2,00		2,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor
Salário	R\$	1.159,76
Inslubridade - 40% (do SM)	R\$	440,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.599,76
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.599,76
Encargos	70,21%	1.123,19
Salário + Encargos	R\$	2.722,95
Almoço	R\$	468,00
Café da Manhã	R\$	91,26
Cesta básica	R\$	125,00
Custo Mensal		3.407,21

Item	Unid.	Motorista Caminhão
Salário	R\$	1.738,19
Inslubridade - 20%	R\$	220,00
Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.958,19
Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Extras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.958,19
Encargos	70,21%	1.374,85
Salário + Encargos	R\$	3.333,04
Almoço	R\$	468,00
Café da Manhã	R\$	91,26
Cesta básica	R\$	125,00
Custo Mensal		4.017,30

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.407,21	1,00	3.407,21
Motorista	4.017,30	1,00	4.017,30
Total para 08 dias/mês		2,00	1.764,24

l

Andre Luis Lucas Moreira
Andre Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399





Custo Mensal com Farda e EPI's

Farda e EPI's Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unif.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	6,00	2,00	115,87	231,74	19,31
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	65,64	196,92	16,41
Bonê de brim	1,00	4,00	3,00	12,16	36,48	3,04
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	21,21	42,42	3,54
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	3,90	1.170,00	97,50
Total						139,80

Farda e EPI's Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil (meses)	Qtd./Ano	Preço Unif.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	4,00	3,00	115,87	347,61	28,97
Botina de segurança	1,00	3,00	4,00	65,64	262,56	21,88
Gorro Califa	1,00	4,00	3,00	10,44	31,32	2,61
Capa de chuva	1,00	6,00	2,00	21,21	42,42	3,54
Colete refletivo	1,00	6,00	2,00	28,89	57,78	4,82
Luvas de segurança	1,00	0,50	24,00	8,61	206,64	17,22
Máscara semifacial	1,00	0,04	300,00	3,90	1.170,00	97,50
Total						176,54

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	139,80	139,80
Gari	1,00	176,54	176,54
Custo Total			316,34

André Luis Lucas Moreira
André Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0815118369

ℓ





Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	8.678,44
Custo mensal com pessoal	1.764,24
Custo mensal com farda e EPI's	316,34
Custos Operacionais(R\$)	10.759,02

Custo Unitário do Serviço sem BDI (R\$/m3)	8.607,22
Custo Mensal (R\$)	10.759,02
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1,25

Custo Mensal (R\$)	10.759,02	
BDI	23,54%	2.532,67
Total (R\$)	13.291,69	

Produção Mensal (T/mês)	1,25
Preço Unitário (R\$/T)	10.633,35



André Luis Lucas Moreira
André Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399

Q





**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA REALIZAÇÃO DE COLETA DE RESÍDUOS
PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.**



PLANILHA DE INSUMOS

COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	PREÇO UNIT. MÉDIO
	VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS		
FIPE (2018)	Caminhão caçamba basculante de 12m3 (chassi+caçamba)	unid	R\$ 234.100,00
FIPE (2018)	Caminhão compactador de 15m3 (chassi+equip.)	unid	R\$ 302.021,00
FIPE (2018)	Caminhão carroceria de madeira de 8m3(chassi+carroceria)	unid	R\$ 202.249,00
FIPE (2020)	Van Sprinter 416 (16 lugares)	unid	R\$ 175.608,00
PP_0125052018DI/2018 (Pregão Russas)	Roçadeira Costal	unid	R\$ 2.990,00
	INSUMOS DIVERSOS E COMBUSTÍVEIS		
Pesquisa_compras	Lona rodoviária 4,00x6,00m	unid	R\$ 737,13
Pesquisa_compras	Preço R\$/litro Diesel S10	litro	R\$ 5,70
Pesquisa_compras	Preço R\$/litro Gasolina	litro	R\$ 6,70
Pesquisa_compras	óleo cârter	litro	R\$ 33,87
Pesquisa_compras	óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	litro	R\$ 33,69
Pesquisa_compras	graxa	kg	R\$ 28,91
Pesquisa_compras	lavagem caminhão/trator	unid	R\$ 128,74
Pesquisa_compras	lavagem carro pequeno	unid	R\$ 39,00
Pesquisa_compras	Pneus e Câmaras p/caminhão	unid	R\$ 1.631,93
Pesquisa_compras	Recapeamento para pneu de caminhão	unid	R\$ 323,75
Pesquisa_compras	Pneus e Câmaras p/trator	unid	R\$ 1.500,00
Pesquisa_compras	Balde para cal	unid	R\$ 8,70
Pesquisa_compras	Broxa	unid	R\$ 7,06
Pesquisa_compras	Cal hidratada	kg	R\$ 6,39
	FERRAMENTAS E EPI'S		
Pesquisa_compras	Carrinho de mão comum	unid	R\$ 191,20
Pesquisa_compras	Carrinho Lutocar de 100 litros	unid	R\$ 698,27
Pesquisa_compras	Cone de sinalização 75cm	unid	R\$ 31,83
Pesquisa_compras	Garfo 8 dentes/ciscador	unid	R\$ 30,56
Pesquisa_compras	Pá quadrada	unid	R\$ 40,72
Pesquisa_compras	Foice com cabo	unid	R\$ 33,96
Pesquisa_compras	Podador de Galhos	unid	R\$ 710,00
Pesquisa_compras	Facão	unid	R\$ 29,41
Pesquisa_compras	Enxada	unid	R\$ 33,01
Pesquisa_compras	Escada 4,5m	unid	R\$ 672,28
Pesquisa_compras	Cinto de Segurança tipo Paraquedista 4P	unid	R\$ 278,91
Pesquisa_compras	Sacos plásticos 100lt reforçado	unid	R\$ 0,79
Pesquisa_compras	Vassoura de Jardinagem	unid	R\$ 30,43
Pesquisa_compras	Vassourão gari 40cm	unid	R\$ 34,44
	EPI'S		
Pesquisa_compras	Gorro Califa	unid	R\$ 10,44



Pesquisa_compras	Bota de segurança c/ meia	unid	R\$	65,64
Pesquisa_compras	Calça comprida de brim	unid	R\$	58,55
Pesquisa_compras	Camisa de brim com manga	unid	R\$	57,32
Pesquisa_compras	Boné de brim	unid	R\$	12,16
Pesquisa_compras	Capa de chuva	unid	R\$	21,21
Pesquisa_compras	Colete Refletivo	unid	R\$	28,89
Pesquisa_compras	Máscara semifacial impermeavel	unid	R\$	3,90
Pesquisa_compras	Oculos de proteção	unid	R\$	4,22
Pesquisa_compras	Luvas cano longo	unid	R\$	8,61
Pesquisa_compras	Protetor solar	unid	R\$	13,75
SALÁRIOS E BENEFÍCIOS				
Sindicato	Salário Gari	mês	R\$	1.159,76
Sindicato	Salário Motorista	mês	R\$	1.738,19
Sindicato	Salário Encarregado	mês	R\$	1.550,07
Sindicato	Salário Gerente Operacional	mês	R\$	2.700,00
Sindicato	Operador de retro ou trator	mês	R\$	1.671,34
MP	Salário Mínimo Vigente	mês	R\$	1.100,00
Sindicato	Vale alimentação (Almoço)	unid	R\$	18,00
Sindicato	Café da manhã	unid	R\$	3,51
Sindicato	Cesta básica	unid	R\$	125,00

(*) Fonte: CCT n°CE000779/2020 do SETCARCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(**) Fonte: CCT n° CE000093/2020 do SEEAONCE - Confira a autenticidade no endereço <http://www3.mte.gov.br/sistemas/mediador/>.

(***)Salário mínimo R\$ 1.100 apartir de 1º de janeiro. Medida Provisória 1.021/2020

Andre Luis Lucas Moreira
Andre Luis Lucas Moreira
Engenheiro Civil
RNP: 0615118399

P



**URBANLIMP**


Coleta, transporte e incineração de RSS

COTAÇÃO DE PREÇOS**PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS-CE.**

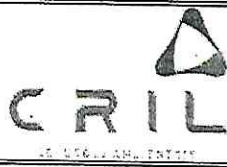
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNIT. C/ BDI (28%)	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) ENQUADRADOS NOS GRUPOS A, B, C, D OU E	T	1,25	R\$ 5.370,00	R\$ 6.712,50	R\$ 80.550,00
SUB-TOTAL				R\$ 6.712,50	R\$ 80.550,00

Valor Global da Proposta (OITENTA MIL, QUINHENTOS E CINQUENTA REAIS.)**Prazo de Validade: 60 (sessenta) dias****Prazo de Execução: 06 (seis) Meses****Proponente: URBANLIMP SERVIÇO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO LTDA-ME****CNPJ: 24.525.971/0001-13****Endereço: Rua Nossa Sra. Das Graças Nº 810**

Lavras da Mangabeira/CE- 11 de março de 2022.



Luciano Rodrigues da Silva
CPF: 698.316.103-34



PROPOSTA

Central de Resíduos: Rod. PB 321, Km 2,6 s/n – Fazenda Marabá, Belém do Brejo do Cruz/PB - CEP: 58895-000.

Escritório Administrativo: Rua Francisco de Souza Matoso, 1850 - Candelária - Natal/RN CEP: 59064-830 | Fone: +55 (84) 3206.3750.

FORM.CRIL.051

REV.:

PROPOSTA COMERCIAL



A

À PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS-CE

Ref.: Coleta, tratamento e destinação final de resíduos de serviços de saúde.

Prezado(a),

Em atendimento ao assunto em referência, submetemos à apreciação de vossa senhoria a seguinte proposta:

1 - OBJETO DA PROPOSTA

INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) ENQUADRADOS NOS GRUPOS A, B, C, D OU E

2 - CONDIÇÕES GERAIS

2.1 - Responsabilidade da Contratada (CRIL):

- Fornecer toda mão-de-obra direta e indireta, necessária à completa execução dos serviços ora contratados;
- Efetuar os serviços objeto da proposta, de acordo com as Normas e Legislações Ambientais, em especial as normas do IDEMA, IBAMA e SUDEMA;
- Impostos, taxas e encargos sociais;
- Licença ambiental;
- Emissão do Certificado de Destinação Final dos Resíduos.



PROPOSTA



Central de Resíduos: Rod. PB 321, Km 2,6 s/n – Fazenda Marabá, Belém do Brejo do Cruz/PB - CEP: 58895-000.

FORM.CRIL.051

Escritório Administrativo: Rua Francisco de Souza Matoso, 1850 - Candelária - Natal/RN CEP: 59064-830 | Fone: +55 (84) 3206.3750.

REV.:

3 - VALOR DA PROPOSTA

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. C/ BDI (25%)	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
01	INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) ENQUADRADOS NOS GRUPOS A, B, C, D OU E	T	1,25	R\$ 4.750,00	R\$ 5.937,50	R\$ 71.250,00

Valor Total: R\$ 71.250,00 (Setenta e um mil duzentos e cinquenta reais)

Pagamento: Dez (10) dias úteis após a entrega

Faturamento: A nota fiscal e o boleto bancário serão emitidos após o recebimento do resíduo no destino final.

Validade da proposta: 60 (sessenta) dias.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos complementares e parabenizamos por garantir a sustentabilidade do meio ambiente sendo mais um cliente CRIL.

Fortaleza/Ce., 09 de Março de 2022

CRIL EMPREENDIMENTO AMBIENTAL LTDA
CNPJ sob o Nº 09.234.399/0001-40,
Felipe Augusto Lira Soares
CPF nº 053.373.224-78
Sócio Administrador

PROPOSTA DE PREÇO

À PREFEITURA MUNICIPAL DE RUSSAS-CE

PROPONENTE: ECO-CENTRAL LTDA

CNPJ Nº: 17.963.637/0001-86

ENDEREÇO: AVENIDA GODOFREDO MACIEL, 3441, SALA 02, MONDUMBIM, FORTALEZA/CE

TELEFONE: (85) 3038-2104

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	PR.UNIT. C/ BDI	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
INCINERAÇÃO DE RESÍDUOS PROVENIENTES DOS SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) ENQUADRADOS NOS GRUPOS A, B, C, D OU E	T	1,25	5.560,00	6.950,00	83.400,00
SUB-TOTAL				6.950,00	83.400,00

Valor Global da Proposta: R\$ 83.400,00 (OITENTA E TRÊS MIL E QUATROCENTOS REAIS)

Entrega: 11/03/2022

Pagamento: Dez(10) dias
úteis após a entrega

Validade da proposta: 60
DIAS

Fortaleza/CE, 11 de março de 2022



MARIA GERLIANE ESTEVAM

Sócio Administrador

ECO-CENTRAL LTDA

CNPJ: 17.963.637/0001-65

Av. Godofredo Maciel, nº 3441, 1º andar, sala 02, bairro Maraponga, CEP: 60.711-495, Fortaleza-CE. Fone: (85) 3038-2104. E-mail: ecocentralcomercial@gmail.com