

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA
ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA
PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS
SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E
DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO
DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO,
RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE
VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS
PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO
MUNICÍPIO DE PACAJUS (CE)**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

ART

23 DE ABRIL DE 1935

PACAJUS/2019


GHIVELDER FLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361890-7



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20190563007

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

GHIVELDER GLEYSER SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1913618307

Registro: 44397CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPAL DE PACAJUS

RUA GUARANY

Complemento: ALTOS

Cidade: Pacajus

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 07.384.407/0001-09

Nº: 600

CEP: 62870000

ART Vinculada: CE20190548602

Contrato: 924/2019

Celebrado em: 10/09/2019

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DIVERSAS RUAS E LOCALIDADES DE PACAJUS

Complemento:

Cidade: Pacajus

Data de Início: 11/09/2019

Finalidade: Saneamento básico

Proprietário: MUNICIPAL DE PACAJUS

Bairro: DIVERSOS

UF: CE

Nº: S/N

CEP: 62870000

Previsão de término: 28/02/2020

Coordenadas Geográficas: -4.168827, -38.466486

Código: Não especificado

CPF/CNPJ: 07.384.407/0001-09

4. Atividade Técnica

21 - ELABORAÇÃO

	Quantidade	Unidade
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1509 - RESÍDUOS DOMICILIARES	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1510 - RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1513 - RESÍDUOS DE SAÚDE	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> COLETA -> #1517 - RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRANSPORTE -> #1541 - RESÍDUOS DOMICILIARES	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRANSPORTE -> #1542 - RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRANSPORTE -> #1545 - RESÍDUOS DE SAÚDE	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> TRANSPORTE -> #1549 - RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> DESTINAÇÃO -> #1524 - RESÍDUOS DOMICILIARES	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> DESTINAÇÃO -> #1525 - RESÍDUOS DE LIMPEZA URBANA	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> DESTINAÇÃO -> #1528 - RESÍDUOS DE SAÚDE	1,00	un
6 - PROJETO BÁSICO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> DESTINAÇÃO -> #1532 - RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E ORÇAMENTO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES, DE VARRIÇÃO, DE SAÚDE, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS-CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHEIROS CIVIS (ABENC)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wwx5B
Impresso em: 06/11/2019 às 08:58:33 por: , ip: 177.37.144.22

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE2019056300

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Pacajus, 05 de Novembro de 2019
Local data

Ghivelder Gleyser Silva

GHIVELDER GLEYSER SILVA - CPF: 022.464.753-92

[Signature]

MUNICIPAL DE PACAJUS - CNPJ: 07.384.407/0001-09

9. Informações

- * A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- * Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 85,96 Registrada em: 05/11/2019 Valor pago: R\$ 85,96 Nosso Número: 8213617958

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wwx5B
Impresso em: 06/11/2019 às 08:58:34 por: , ip: 177.37.144.22

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO



ORÇAMENTO

23 DE MAIO DE 1935

PACAJUS/2019



GHVELDER GLEBER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
C.R.A. 181381888-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

DATA: novembro/2019

Item	Comp.	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	VALORES		
					Unitário com B.D.I	Total MENSAL	Total ANUAL
1.0 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DOMICILIAR							
1.1	Comp. 01	Coleta, Transporte e destinação final Resíduos Domiciliar com Compactador de Capacidade de 15 M ³ , lixo compactado= 2und	m ³	2.406,09	49,05	118.018,71	1.416.224,52
1.2	Comp. 02	Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares e Lixo Urbano Comercial com Caminhão Basculante de 12M ³ = 3und	m ³	1.725,05	47,54	82.008,88	984.106,56
TOTAL DO ITEM:						200.027,59	2.400.331,08
2.0 ENTULHO, PODA, COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE PODAÇÃO							
2.1	Comp. 03	Coleta, Transporte e destinação final Entulhos com Caminhão Basculante de 12m ³ = 1und	m ³	1.426,20	20,77	29.622,17	355.466,04
2.2	Comp. 04	Coleta, Transporte e destinação final de Poda com caminhão basculante em Poda triturada 1:3 = 1und	m ³	334,72	112,62	37.696,17	452.354,04
2.3	Comp. 05	Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares, Lixo Urbano seletivo e Entulho com Caminhão Basculante de 12m ³ = 1und	m ³	714,08	70,58	50.399,77	604.797,24
2.4	Comp. 06	Coleta, Transporte e destinação final Poda com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre grade - Capacidade Total = 10 m ³ = 1und	m ³	381,54	58,92	22.480,34	269.764,08
TOTAL DO ITEM:						140.198,45	1.682.381,40
3.0 COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS DE SAÚDE							
3.1	Comp. 07	Coleta, Transporte e destinação final Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,3 ton = 1und	ton	3,97	8.644,20	34.297,42	411.569,04
TOTAL DO ITEM:						34.297,42	411.569,04
4.0 SERVIÇOS DE VARRIÇÃO							
4.1	Comp. 08	Sarvíço de Varrição Manual	km	881,70	67,73	59.717,54	716.610,48
TOTAL DO ITEM:						59.717,54	716.610,48
5.0 SERVIÇOS DE CAPINAÇÃO							
5.1	Comp. 09	Sarvíço de Capinação Manual	m ²	44.734,48	1,16	51.892,00	622.704,00
TOTAL DO ITEM:						51.892,00	622.704,00
6.0 SERVIÇOS DIVERSOS							
6.1	Comp. 10	Retroescavadeira com operador = 1 unid	hora/mês	208,00	93,33	19.413,26	232.959,12
6.2	Comp. 11	Contêiner com capacidade de 2m ³	unid/mês	20,00	320,31	6.406,20	76.874,40
6.3	Comp. 12	Trator de esteira tipo D5 com operador = 1 unid	hora/mês	208,00	214,76	44.669,41	536.032,92
TOTAL DO ITEM:						70.488,87	845.866,44
7.0 SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS							
7.1	Comp. 13	Auxiliar de Escritório	homem/mês	1,00	3.387,88	3.387,88	40.654,56

GHIVELDE GLEYSER SILVA
- E-MAIL: GLEYSER@PACAJUS.PB.MG.GOV.BR
- FONE: (35) 3361-8330-7
- FAX: (35) 3361-8330-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE
TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA
DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019
BDI = 22,18%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

DATA: novembro/2019

Item	Comp.	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	VALORES		
					Unitário com B.D.I	Total MENSAL	Total ANUAL
7.2	Comp. 14	Gerente	homem/mês	1,00	9.139,98	9.139,98	109.679,76
TOTAL DO ITEM:						12.527,86	150.334,32
TOTAL GERAL: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA						569.149,73	6.829.796,76
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR MENSAL DE R\$			569.149,73	IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE QUINHENTOS E SESSENTA E NOVE MIL, CENTO E QUARENTA E NOVE REAIS E SETENTA E TRÊS CENTAVOS			
PORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR GLOBAL (P/12 MESES) EM R\$			6.829.796,76	IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA SUPRA DE SEIS MILHÕES, OITOCENTOS E VINTE E NOVE MIL, SETECENTOS E NOVENTA E SEIS REAIS E SETENTA E SEIS CENTAVOS			

Shivelder Gleyser Silva
SHIVELDER GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361830-7

8

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO



MEMÓRIA DE CÁLCULO

23 DE MAIO DE 1935

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

DADOS PARA DIMENSIONAMENTO

População estimada para o ano de 2018= 71.193 habitantes

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/pacajus/pacajus>

PRODUÇÃO DE LIXO

Lixo Domiciliar

Local	População Estimada(**)	% de atendimento	população atendida(1)	Taxa (kg/hab/dia)(***) (2)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	57.050	100,00%	57.050	1,01	57.621	211,06	6.331,80
Itaipaba, Umari e Caraúbas	2.050	70,00%	1.435	0,70	1.005	3,68	110,40
Pascoal, Formoso, Paulicéia e Curimatã	2.350	70,00%	1.645	0,70	1.152	4,22	126,60
Mangabeira, Tucum, Dom Bosco e Limoeiro	2.200	70,00%	1.540	0,70	1.078	3,95	118,50
Base, Tirica e Cavalaria	1.870	70,00%	1.309	0,70	916	3,36	100,80
Demais Localidades(zona rural)	5.673	0,00%	0	0,70	0	0,00	0,00
Total	71.193		62.979		61.771	226,27	6.788,10

(*) peso específico do lixo doméstico: 273kg/m3

(**) população estimada segundo IBGE para o ano de 2018, conforme endereço eletrônico abaixo

(***) Índices de geração de RSU per capita para o ano de 2013 taxas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do CearáFonte: Gala Engenharia Ambiental, 2015, com base na tabela de Geração per capita de RSU do MMA, 2013

(1) população atendida pelo sistema de coleta domiciliar de resíduos sólidos, conforme percentual de atendimento para cada localidade

(2) A taxa de kg/hab/dias será diferente na zona rural pois a produção de lixo por habitante diariamente é menor que na área urbana do município

Lixo Urbano

Local	População Atendida(**)(1)	Taxa (kg/hab/dia)(***)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	57.050	0,20	11.410	9,51	285,30
Itaipaba, Umari e Caraúbas	1.435	0,20	287	0,24	7,20
Pascoal, Formoso, Paulicéia e Curimatã	1.645	0,20	329	0,27	8,10
Mangabeira, Tucum, Dom Bosco e Limoeiro	1.540	0,20	308	0,26	7,80
Base, Tirica e Cavalaria	1.309	0,20	262	0,22	6,60
Total(m3/dia)			12.596	10,50	315,00

(*) peso específico do lixo público: 1.200kg/m3

(**) população estimada segundo IBGE para o ano de 2018, conforme endereço eletrônico abaixo

(***) Índices de geração de RSU per capita para o ano de 2013 taxas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do CearáFonte: Gala Engenharia Ambiental, 2015, com base na tabela de Geração per capita de RSU do MMA, 2013

(1) população atendida pelo sistema de coleta domiciliar de resíduos sólidos, conforme percentual de atendimento para cada localidade

Podá

Local	População Atendida(**)(1)	Taxa (kg/hab/dia)(***)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	57.050	0,11	6.276	41,84	1.255,20
Itaipaba, Umari e Caraúbas	1.435	0,11	158	1,05	31,50
Pascoal, Formoso, Paulicéia e Curimatã	1.645	0,11	181	1,21	36,30
Mangabeira, Tucum, Dom Bosco e Limoeiro	1.540	0,11	169	1,13	33,90
Base, Tirica e Cavalaria	1.309	0,11	144	0,96	28,80
Total(m3/dia)			6.928	46,19	1.385,70

(*) peso específico da podá: 150kg/m3

(**) população estimada segundo IBGE para o ano de 2018, conforme endereço eletrônico abaixo

(***) Índices de geração de RSU per capita para o ano de 2013 taxas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do CearáFonte: Gala Engenharia Ambiental, 2015, com base na tabela de Geração per capita de RSU do MMA, 2013

(1) população atendida pelo sistema de coleta domiciliar de resíduos sólidos, conforme percentual de atendimento para cada localidade

Entulho

Local	População Atendida(**)(1)	Taxa (kg/hab/dia)(***)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	57.050	1,00	57.050	47,54	1.426,20
Itaipaba, Umari e Caraúbas	1.435	1,00	1.435	1,20	36,00
Pascoal, Formoso, Paulicéia e Curimatã	1.645	1,00	1.645	1,37	41,10
Mangabeira, Tucum, Dom Bosco e Limoeiro	1.540	1,00	1.540	1,28	38,40
Base, Tirica e Cavalaria	1.309	1,00	1.309	1,09	32,70
Total(m3/dia)			62.979	52,48	1.574,40

(*) peso específico do entulho: 1.200kg/m3

(**) população estimada segundo IBGE para o ano de 2018, conforme endereço eletrônico abaixo

(***) Índices de geração de RSU per capita para o ano de 2013 taxas do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do CearáFonte: Gala Engenharia Ambiental, 2015, com base na tabela de Geração per capita de RSU do MMA, 2013

(1) população atendida pelo sistema de coleta domiciliar de resíduos sólidos, conforme percentual de atendimento para cada localidade

Resíduos de Saúde

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

Local	População Atendida(**)(1)	Taxa (kg/hab/dia)(***)	Produção lixo kg/dia	Produção lixo m3/dia (*)	Produção lixo m3/mês
Sede	57.050	0,0021	119,805	0,4189	12,5670
Itaipaba, Umari e Caraúbas	1.435	0,0021	3,014	0,0105	0,3150
Pascoal, Formoso, Paulicéia e Curimatã	1.645	0,0021	3,455	0,0121	0,3630
Mangabeira, Tucum, Dom Bosco e Limoeiro	1.540	0,0021	3,234	0,0113	0,3390
Base, Tirica e Cavalaria	1.309	0,0021	2,749	0,010	0,2880
Total(m3/dia)			132,26	0,4624	13,8720

(*) peso específico do lixo RSS: 286kg/m³

(**) população estimada segundo IBGE para o ano de 2010, conforme endereço eletrônico abaixo

(***) Índices de geração de RSU per capita para o ano de 2013 tirados do Plano Estadual de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do Ceará/Fonte: Geta Engenharia Ambiental, 2015, com base na tabela de Geração per capita de RSU do MMA, 2013

(1) população atendida pelo sistema de coleta domiciliar de resíduos sólidos, conforme percentual de atendimento para cada localidade

DISTANCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

Coleta Domiciliar, Público, Entulho e Poda

Veículo	Localidades	Distancia Diária(km)			Nº Viagens/dia	Dias de Coleta/mês	Distancia Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total			
Coleta, Transporte e destinação final Resíduos Domiciliar com Compactador de Capacidade de 15 M³, lixo compactado= 2und							
COMPACTADOR 01 (Trabalhando em dois turnos manhã e noite)	Centro(noite)	28,60	10,40	39,00	2	26	1.014,00
	Banguê II, Dede Gama, Cumaru e COHAB(manhã)	14,30	5,20	19,50	1	4	78,00 (**)
		33,54	10,90	44,44	2	13	577,72
	Aldéia Parque (manhã)	5,47	11,14	16,61	2	13	215,93
COMPACTADOR 02 (Trabalhando em dois turnos manhã e noite)	Lagoa Seca (noite)	34,66	12,00	46,66	2	13	606,58
	Crotã II (noite)	32,26	5,47	37,73	2	13	490,49
	Buriti I e II (manhã)	25,28	10,16	35,44	2	13	460,72
	Banguê I e Pajeú (manhã)	35,50	19,06	54,56	2	13	709,28
Total							4.152,72
Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares e Lixo Urbano Comercial com Caminhão Basculante de 12M³ = 3und							
CAÇAMBA 01 (12m ³) (Coleta Domiciliar)	Alto da Boa Vista	10,26	10,26	20,52	2	13	266,76
	Clipó Aldéia	24,08	14,04	38,12	2	13	495,56
CAÇAMBA 02 (12m ³) (Coleta Domiciliar)	Pedra branca	22,20	8,58	30,78	2	13	400,14
	Crotã I, Cruz das Almas e Cuacu	34,56	10,00	44,56	2	13	579,28
CAÇAMBA 03 (12m ³) (coleta Domiciliar e lixo Urbano)	Centro	28,60	10,40	39,00	2	4	156,00
	Banguê II, Dede Gama, Cumaru e COHAB	33,54	10,90	44,44	2	4	177,76
	Aldéia Parque	5,47	11,14	16,61	2	4	66,44
	Lagoa Seca	34,66	12,00	46,66	2	2	93,32
	Crotã II	32,26	5,47	37,73	2	4	150,92
	Buriti I e II	25,28	10,16	35,44	2	4	141,76
	Banguê I e Pajeú	35,50	19,06	54,56	2	4	218,24
Total							2.746,18
Coleta, Transporte e destinação final Entulhos com Caminhão Basculante de 12m³ = 1und							
CAÇAMBA 01 (12m ³) (Coleta de Entulho)	Entulhos Sede, e Outras Localidades	30,58	5,00	35,58	2	13	462,49
	Entulhos Sede, e Outras Localidades	16,05	4,00	20,05	2		260,68
		41,32	8,00	49,32	2	13	641,16
		32,34	7,00	39,34	1		511,37
Total							1.875,70
Coleta, Transporte e destinação final de Poda com caminhão basculante em Poda triturada 1:3 = 1und							
CAÇAMBA 01 (12m ³) (coleta de Poda)	PODA Sede	18,61	5,00	23,61	2	13	306,90
		2,05	4,00	6,05	2		78,68
	PODA Sede	22,28	8,00	30,28	2	13	393,68
		17,94	7,00	24,94	1		324,24
Total							1.103,50
Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares, Lixo Urbano seletivo e Entulho com Caminhão Basculante de 12m³ = 1und							
	Interior de Mangabeira, Tucum, Dom Bosco e Limoeiro	22,96	9,64	32,60	1	13	423,80

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

Localidade	Distância (km)	Volume (m³)	Quantidade	Valor (R\$)
CAÇAMBA 01 (12m3) (sede e interior)	Interior Itaipaba, Pascoal Base, Tiririca e Cavalaria Pascoal, Formoso, Paulicéia e Curimatã	31,19	7,97	39,16
	Alto da Boa Vista	10,26	10,26	20,52
	Cipó Aldeia	24,08	14,04	39,12
	Pedra branca	22,20	8,58	30,78
	Croatá I, Cruz das Almas e Cuaçu	34,56	10,00	44,56
Total				1.736,76

Coleta, Transporte e destinação final Poda com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre grade - Capacidade Total = 10 m³ = 1 und

Localidade	Distância (km)	Volume (m³)	Quantidade	Valor (R\$)
CARROCERIA 01- 10m3 (poda)	poda Outras Localidades	51,42	10,00	61,42
	poda Outras Localidades	25,87	14,97	40,84
Total				1.329,41

(**) Coleta aos domingos

Coleta, Transporte e destinação final Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,3 ton = 1 und

Localidade	Bairros	Distância Diária(km)			Dias de Coleta/mês	Distância Mensal(km)
		coleta	transp. ida/volta e descarga	total		
Sede		11	90	101	6	606
Interior Itaipaba, Pascoal Base, Tiririca e Cavalaria Pascoal, Formoso, Paulicéia e Curimatã		4	92,5	97	4	386
Interior de Mangabeira, Tucum, Dom Bosco e Limoeiro		3	87,2	90	4	360,8
TOTAL						1.352,80

RESUMO DO VOLUME COLETADO E TRANSPORTADO POR TIPO DE EQUIPAMENTO

Tipo do Equipamento	Local da Coleta	Tipo do Lixo(m3)					Quantidade de veículos	Vol. mensal coletado(m3)
		Domiciliar	Urbano	Poda	Entulho	Res. Saúde		
COMPACTADOR	Sede	4.812,17					2	4.812,17
BASCULANTE de 12m3	Sede	1.519,63	205,42				3	1.725,05
BASCULANTE de 12m3	Sede				1.426,20		1	1.426,20
BASCULANTE de 12m3	Sede			1.004,16			1	1.004,16
BASCULANTE de 12m3	Sede, Distritos e Outras Localidades	456,30	109,50		148,20		1	714,08
CARROCERIA de 10m3	Sede, Distritos e Outras Localidades			381,54			1	381,54
Carro tipo furgão	Sede, Distritos e Outras Localidades					13,87	1	13,87
TOTAL		6.788,10	315,00	1.385,70	1.574,40	13,87	10	10.077,07

GHIVELDE ALEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361889-?

Q

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

RESUMO EXTENSÃO DAS VIAS DA SEDE POR TIPO DE PAVIMENTO

Bairros	Extensão das Ruas/Tipo de Pavimento			Total(m)
	Asfalto(m)	Calçamento(m)	Terra batida(m)	
Centro	18.923,00	6.098,00		25.021,00
Alto da Boa vista		2.478,00	4.828,00	7.306,00
Pedra Branca		5.776,00	5.998,00	11.774,00
Aldeia Parque	4.651,60	1.162,90	5.814,50	11.629,00
Banguê I		8.312,00	8.173,00	16.485,00
Coaça	3.526,00	3.236,00	2.053,00	8.815,00
Cruz das Almas		2.565,00	5.652,00	8.217,00
Croatá I		8.286,00	4.168,00	12.454,00
Croatá II	3.946,60	9.866,50	5.919,90	19.733,00
Banguê II		6.344,00	9.861,00	16.205,00
Aldeia	952,00	4.921,00	5.474,00	11.347,00
Buriti	2.061,00	12.734,00	12.323,00	27.118,00
Lagon Seca	731,00	5.265,60	2.779,40	8.776,00
Total Sede	34.791,20	77.045,00	73.043,80	184.880,00

RESUMO DO PESSOAL

FUNÇÃO	QUANTIDADE
GARI/COLETORES	36,00
VARREDORES	13,00
CAPINADORES	11,00
MOTORISTA	13,00
OPERADOR DE RETROSCAVADEIRA	1,00
OPERADOR DE TRATOR DE ESTEIRA	1,00
FISCAL	2,00
SECRETÁRIA	1,00
GERENTE	1,00
TOTAL	79,00

GHIVELDEI DEYSER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 191361830-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

COMPOSIÇÃO DE BDI

23 DE MAIO DE 1985



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE
TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA
DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019
BDI = 22,18%

COMPOSIÇÃO DE BDI

COD	DESCRIÇÃO	%
Despesas Indiretas		
AC	Administração central	4,49
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Riscos	0,89
Despesas Indiretas		6,49
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,82
L	Lucro	6,22
Benefício		7,04
Impostos		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	3,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	-
TOTAL DOS IMPOSTOS		6,65

BDI = 22,18%

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

GHIVELDES GLEYSER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 101261820-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

**ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO
DE OBRA**

23 DE MAIO DE 1935

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (NÃO DESONERADA) TABELA 26.0

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
		%	%
GRUPO A			
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	36,80	36,80
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Ferriados	3,71	0,00
B3	Auxílio-Enfermidade	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuva	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A	44,97	16,84
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências de A	15,41	11,86
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,55	6,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do	0,50	0,38
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	17,05	6,58
GRUPO E			
E1	Total dos Encargos Sociais Complementares	0,00	0,00
TOTAL (A + B + C + D + E)		114,23	72,08

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

23 DE MAIO DE 1935

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

COMPOSIÇÃO DE PREÇO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

1.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares com Caminhão Compactador

COMP. 01

VEÍCULO: CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO COMPACTADOR COM LIXO COMPACTADO						13,5 M3 (90% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS						26 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS						2 UNID.
	Volume		Dias trabalhados		Viagens/dia	Total(m3)
PRODUÇÃO(SEGUNDA À SÁBADO MANHÃ E NOITE)	13,5	X	26	X	4	1.404,00
PRODUÇÃO(DOMINGO)*	13,5	X	4	X	1	54,00
TOTAL						1.458,00

* Apenas um compactador trabalha nos domingos

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato(Sede)	57.746,04	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal (Sede) solto	4.812,17	(m3)
Produção mensal (Sede) compactado de lixo 1:2	2.406,09	(m3)
Dias úteis no mês	26,00	(dias)
Produção diária(Sede) solto	185,08	(m3)
Produção diária(Sede) de lixo compactado 1:2	92,54	(m3)
Número de viagens	212,00	(mês)
Percurso total	4.152,72	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	49.832,64	(km/período total contrato)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos		F=Q/(qxfxV) onde,	
produtividade média(viag./veic./dia)	4,00	F - n° de veículos que compõem a frota.	
Produção p/viagem(m3)	13,50	Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m ³ .	
Coleta Diurna(%)	50,00	q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m ³ (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).	
Coleta Noturna(%)	50,00	f - fator de carga do equipamento.	
		V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)	
Coleta			
m3/mês compactado	2.406,09		
Viag./veic./dia	4,00		
m3/viagem	13,50		
Dias úteis/mês	26,00		
No. De Veículos=(Calculado)	1,71		
(Adotado)	2,00		

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES COMPACTADORES

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)					
Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fato(*)	Taxa/ano(%) (**)	Total (R\$)	
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	460.240,00	0,5200	5,50	1.096,91	
				Custo total do veículo	1.096,91
				Custo total para 02 veículos	2.193,82

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 2 a 3 anos de uso

(**) TAXA SELIC ANO 2019

Depreciação Mensal do Veículo

GHIVELDER LEYSEYR SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 191361830-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

1.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares com Caminhão Compactador	COMP. 01
Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)
CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3	460.240,00
Taxa(*)	Total (R\$)
0,1600	6.136,53
Custo total do veículo	6.136,53
Custo total para 02 veículos	12.273,06

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 2 a 3 anos de uso

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	2,00
dia/mês	26,00
Viagem/veículo/dia(Manhã e Noite)	4,00
km/dia/veículo	79,86
km/viagem/veículo	19,97
km/mês	4.152,72

Combustível

km/mês	4.152,72
Consumo (km/litro)(*)	2,80
preço(R\$/litro)	3,75
R\$/mês	5.561,68

(*) Fonte:engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	22,30	555,63
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	17,40	72,26
graxa	12,34	51,24
filtros	39,40	313,95
lavagem	250,00	2.000,00
R\$/mês		2.993,08

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,

Quatro lavagem p/ôr mes.(4 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	13.000,00	1.542,44

Vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	460.240,00	3.287,43
Manutenção Mensal p/2 veículos		6.574,86

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

Tributos, Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de1%a.a	460.240,00	383,53

GHIVELDER SILEYSER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 191381830-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

1.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares com Caminhão Compactador

COMP. 01

licença e seguro - 239,58 R\$/veic.ano	19,97
R\$/mês/veic.	403,50
P/ 2 veículos	807,00

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	31,54	378,48	31,54
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	22,00	176,00	14,67
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Vassoura	1,00	1,00	12,00	19,24	230,88	19,24
Total						72,05

Para 01 Equipamento	72,05
Número de equipamentos	2,00
Custo Total (R\$)	144,10

Resumo do Custo Total do Compactador

Remuneração do Capital	2.193,82
Depreciação dos Veículos	12.273,06
Combustível	5.561,68
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	2.993,08
Pneus e câmaras	1.542,44
Manutenção	6.574,86
Tributos, Seguros e Taxas	807,00
Ferramentas e Utensílios	144,10
Custo Total do Compactador	32.090,04

Dimensionamento do Pessoal por veículo

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal	Pessoa por Veículo	
				Motorista	Gari
turma 01 Quantidade de Gari (Manhã)	3,00		6,00		
Quantidade de Motoristas (Manhã)	1,00	2,00	2,00		
turma 02 Quantidade de Gari (noite)	3,00		6,00		
Quantidade de Motoristas (noite)	1,00	2,00	2,00	1,00	3,00
Total	8,00		16,00		

Custo Unitário com Pessoal turma 01 (manhã)

Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.011,99	Salário	R\$	1.555,33
Insubridade - 40%	R\$	404,80	Insubridade - 20%	R\$	311,07
Adicional Noturno	R\$	0,00	Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79	Salário Base	R\$	1.866,40
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$		DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.416,79	Salario Mensal	R\$	1.866,40
Encargos	114,23%	1.618,40	Encargos	114,23%	2.131,99
Salário + Encargos	R\$	3.035,19	Salário + Encargos	R\$	3.998,39
Almoço	R\$	286,00	Almoço	R\$	286,00
Café da Manhã	R\$	123,50	Café da Manhã	R\$	123,50
Custo Mensal		3.444,69	Custo Mensal		4.407,89

Custo Unitário com Pessoal turma 02 (noite)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

1.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares com Caminhão Compactador	COMP. 01
--	-----------------

Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.011,99	Salário	R\$	1.555,33
Inslubridade - 40%	R\$	404,80	Inslubridade - 20%	R\$	311,07
Adicional Noturno - 20%	R\$	202,40	Adicional Noturno - 30%	R\$	466,60
Salário Base	R\$	1.619,19	Salário Base	R\$	2.333,00
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$		DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.619,19	Salario Mensal	R\$	2.333,00
Encargos	114,23%	1.849,60	Encargos	114,23%	2.664,99
Salário + Encargos	R\$	3.468,79	Salário + Encargos	R\$	4.997,99
Almoço	R\$	286,00	Almoço	R\$	286,00
Café da Manhã	R\$	123,50	Café da Manhã	R\$	123,50
Custo Mensal		3.878,29	Custo Mensal		5.407,49

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Truma 01 manhã	Gari coletor	3.444,69	6,00	20.668,14
	Motorista	4.407,89	2,00	8.815,78
Truma 02 noite	Gari coletor	3.878,29	6,00	23.269,74
	Motorista	5.407,49	2,00	10.814,98
Total/mês			16,00	63.568,64

Custo Mensal com Farda e EPI's

Motorista							
Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal	
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	76,25	305,00	25,42	
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	69,38	138,76	11,56	
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	13,60	27,20	2,27	
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77	
Total							41,02

Gari							
Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal	
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	78,35	313,40	26,12	
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	69,38	208,14	17,35	
Gorro Califá	1,00	3,00	4,00	15,80	63,20	5,27	
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77	
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	13,60	163,20	13,60	
Total							64,11

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	4,00	41,02	164,08
Gari	12,00	64,11	769,32
Custo Total			933,40

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	32.090,04
Custo mensal com pessoal	63.568,64
Custo mensal com farda e EPI's	933,40
Custos Operacionais(R\$)	96.592,08
Custo Mensal (R\$)	96.592,08
BDI	22,18% 21.426,63

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO COMPACTADOR DE 15M3

1.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares com Caminhão Compactador	COMP. 01
Total	118.018,71
Custo Mensal (R\$)	96.592,08
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	2.406,09
Custo Unitário do Serviço(R\$/m3) SEM BDI	40,14
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	2.406,09
Preço Unitário (R\$/m3) COM BDI	49,05
Coleta e transporte de resíduos domiciliares com caminhão compactador	R\$ 49,05


 GHIVELDER GLEYSER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 191361839-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO-BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares e Lixo Urbano Comercial com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 02

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO CAMINHÃO BASCULANTE	11,4 M3 (95% cap. Nominal)				
DIAS TRABALHADO POR MÊS	26 DIAS				
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS	3 UNID.				
	Volume		Dias trabalhados		Viagens/dia
PRODUÇÃO	11,4	X	26	X	2
TOTAL					592,80
					592,80

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	20.700,60	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal	1.725,05	(m3)
Dias úteis no mês	26,00	(dias)
Produção diária	66,35	(m3)
Número de viagens	156,00	(mês)
Percurso total	2.746,18	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	32.954,16	(km/período total contrato)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos	F=Q/(qxV) onde,
produtividade média(viag./veic./dia)	2,00
Produção p/viagem(m3)	11,40
Coleta Diurna(%)	100,00
Coleta Noturna(%)	0,00
Coleta	
m3/mês	1.725,05
Viag./veic./dia	2,00
m3/viagem	11,40
Dias úteis/mês	26,00
No. De Veiculos=(Calculado)	2,91
(Adotado)	3,00

F - n° de veículos que compõem a frota.
 Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
 q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³ (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
 f - fator de carga do equipamento.
 V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES BASCULANTES

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fato(*)	Taxa/ano(%) (**)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	383.404,00	0,2533	5,50	445,12
Custo total do veículo				445,12
Custo total para 03 veículos				1.335,36

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares e Lixo Urbano Comercial com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 02

() Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso*

*(**) TAXA SELIC ANO 2019*

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Preço Veíc.Novo(R\$)	Taxa(*)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	383.404,00	0,0533	1.702,95
Custo total do veículo			1.702,95
Custo total para 03 veículos			5.108,85

() Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso*

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	3,00
dia/mês	26,00
Viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	35,21
km/viagem/veículo	17,61
km/mês	2.746,18

Combustível

km/mês	2.746,18
Consumo (km/litro)(*)	2,80
preço(R\$/litro)	3,75
R\$/mês	3.677,92

() Fonte:engwhere conforme endereço eletrônico abaixo*

<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	22,30	367,44
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	17,40	47,78
graxa	12,34	33,89
filtros	39,40	207,61
lavagem	150,00	900,00
R\$/mês		1.556,72

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,

Duas lavagem p/ mes(2 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	13.000,00	1.020,01

Vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem


 GHIVELDER ELYSER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 191861839-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares e Lixo Urbano Comercial com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 02

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	383.404,00	2.738,60
Manutenção Mensal p/3 veículos		8.215,80

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

Tributos, Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1%a.a	383.404,00	319,5
licença e seguro - 239,58 R\$/veic.ano		19,97
R\$/mês/veic.		339,47
P/ 3 veículos		1.018,41

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	31,54	378,48	31,54
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	22,00	176,00	14,67
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Vassoura	1,00	1,00	12,00	19,24	230,88	19,24
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	182,40	182,40	15,20
Total						87,25

Para 01 Equipamento	87,25
Número de equipamentos	3,00
Custo Total (R\$)	261,75

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	1.335,36
Depreciação dos Veículos	5.108,85
Combustível	3.677,92
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	1.556,72
Pneus e câmaras	1.020,01
Manutenção	8.215,80
Tributos, Seguros e Taxas	1.018,41
Ferramentas e Utensílios	261,75
Custo Total do Caminhão Basculante	22.194,82

Dimensionamento do Pessoal por veículo

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal	Pessoa por Veículo	
Quantidade de Gari	3,00	3,00	9,00		
Quantidade de Motoristas	1,00	0,00	3,00		
Reserva Técnica (motorista)	0,00	0,00	0,00		
				CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	
				Motorista	Gari
				1,00	3,00

GHIVELDER ZEYSEY SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 101361830-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares e Lixo Urbano Comercial com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 02

Reserva Técnica(gari)	0,00	0,00	0,00
Total	4,00		12,00

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.011,99	Salário	R\$	1.555,33
Inslubridade - 40%	R\$	404,80	Inslubridade - 20%	R\$	311,07
Adicional Noturno	R\$	0,00	Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79	Salário Base	R\$	1.866,40
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$		DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.416,79	Salario Mensal	R\$	1.866,40
Encargos	114,23%	1.618,40	Encargos	114,23%	2.131,99
Salário + Encargos	R\$	3.035,19	Salário + Encargos	R\$	3.998,39
Almoço	R\$	286,00	Almoço	R\$	286,00
Café da Manhã	R\$	123,50	Café da Manhã	R\$	123,50
Custo Mensal		3.444,69	Custo Mensal		4.407,89

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.444,69	9,00	31.002,21

GHIVELDER LEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 19138819880-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares e Lixo Urbano Comercial com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 02

Motorista	4.407,89	3,00	13.223,67
Total/mês		12,00	44.225,88

Custo Mensal com Farda e EPI's

Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	76,25	305,00	25,42
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	69,38	138,76	11,56
Boné de brim	1,00	6,00	2,00	13,60	27,20	2,27
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77
Total						41,02

Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	78,35	313,40	26,12
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	69,38	208,14	17,35
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	15,80	63,20	5,27
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	13,60	163,20	13,60
Total						64,11

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	3,00	41,02	123,06
Gari	9,00	64,11	576,99
Custo Total			700,05

GHIVELDER EYSEYER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361830-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares e Lixo Urbano Comercial com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 02

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	22.194,82
Custo mensal com pessoal	44.225,88
Custo mensal com farda e EPI's	700,05
Custos Operacionais(R\$)	67.120,75
Custo Mensal (R\$)	67.120,75
BDI	22,18% 14.888,13
Total	82.008,88
Custo Mensal (R\$)	67.120,75
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.725,05
Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)SEM BDI	38,91
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	1.725,05
Preço Unitário (R\$/m3)COM BDI	47,54
Coleta e transporte de resíduos domiciliares e Lixo Urbano comercial com caminhão basculante	R\$ 47,54

GHIVELDER DEYSSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361830-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Entulhos com Caminhão Basculante de 12m3 **COMP. 03**

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO CAMINHÃO BASCULANTE 11,4 M3 (95% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS 26 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS 1 UNID.

	Volume		Dias trabalhados		Viagens/dia	Total(m3)
PRODUÇÃO	11,4	X	26	X	6	1.778,40
TOTAL						1.778,40

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	17.114,40	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal	1.426,20	(m3)
Dias úteis no mês	26,00	(dias)
Produção diária	54,85	(m3)
Número de viagens	156,00	(mês)
Percurso total	1.875,70	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	22.508,40	(km/período total contrato)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos		$F=Q/(qxfxV)$ onde,
produtividade média(viag./veic./dia)	6,00	
Produção p/viagem(m3)	11,40	F - nº de veículos que compõem a frota.
Coleta Diurna(%)	100,00	Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m ³ .
Coleta Noturna(%)	0,00	q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m ³ (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
Coleta		f - fator de carga do equipamento.
m3/mês	1.426,20	V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
Viag./veic./dia	6,00	
m3/viagem	11,40	
Dias úteis/mês	26,00	
No. De Veículos=(Calculado)	0,80	
(Adotado)	1,00	

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES BASCULANTES

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fato(*)	Taxa/ano(%)(**)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	383.404,00	0,2533	5,50	445,12
Custo total do veículo				445,12
Custo total para 01 veículos				445,12

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Entulhos com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 03

Fator mutiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

**)TAXA SELIC ANO 2019*

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Taxa(*)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	383.404,00	0,0533	1.702,95
Custo total do veículo			1.702,95
Custo total para 01 veículos			1.702,95

() Fator mutiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso*

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	26,00
Viagem/veículo/dia	6,00
km/dia/veículo	72,14
km/viagem/veículo	12,02
km/mês	1.875,70

Combustível

km/mês	1.875,70
Consumo (km/litro)(*)	2,80
preço(R\$/litro)	3,75
R\$/mês	2.512,10

**) Fonte:engwhere conforme endereço eletrônico abaixo*

https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	22,30	250,97
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	17,40	32,64
graxa	12,34	23,15
filtros	39,40	141,81
lavagem	150,00	300,00
R\$/mês		748,57

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,

Duas lavagem pdr mes(2 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	13.000,00	696,69

Vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

GHIVELDER DEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 181361839-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Entulhos com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 03

Manutenção

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	383.404,00	2.738,60
Manutenção Mensal p/1 veículos		2.738,60

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

Tributos, Seguros e Taxas

	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1%a.a	383.404,00	319,5
licença e seguro - 239,58 R\$/veic.ano		19,97
R\$/mês/veic.		339,47
P/ 1 veículos		339,47

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	31,54	378,48	31,54
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	22,00	176,00	14,67
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Vassoura	1,00	1,00	12,00	19,24	230,88	19,24
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	182,40	182,40	15,20
Total						87,25
Para 01 Equipamento						87,25
Número de equipamentos						1,00
Custo Total (R\$)						87,25

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante

Remuneração do Capital	445,12
Depreciação dos Veículos	1.702,95
Combustível	2.512,10
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	748,57
Pneus e câmaras	696,69
Manutenção	2.738,60
Tributos, Seguros e Taxas	339,47
Ferramentas e Utensílios	87,25
Custo Total do Caminhão Basculante	9.270,75

Dimensionamento do Pessoal por veículo

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal	Pessoa por Veículo	
Quantidade de Gari	3,00		3,00		
Quantidade de Motoristas	1,00	1,00	1,00		
Reserva Técnica(motorista)	0,00	0,00	0,00	Motorista	Gari
Reserva Técnica(gari)	0,00	0,00	0,00	1,00	3,00
Total	4,00		4,00		

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Entulhos com Caminhão Basculante de 12m3 **COMP. 03**

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.011,99	Salário	R\$	1.555,33
Insubridade - 40%	R\$	404,80	Insubridade - 20%	R\$	311,07
Adicional Noturno	R\$	0,00	Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79	Salário Base	R\$	1.866,40
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$		DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.416,79	Salario Mensal	R\$	1.866,40
Encargos	114,23%	1.618,40	Encargos	114,23%	2.131,99
Salário + Encargos	R\$	3.035,19	Salário + Encargos	R\$	3.998,39
Almoço	R\$	286,00	Almoço	R\$	286,00
Café da Manhã	R\$	123,50	Café da Manhã	R\$	123,50
Custo Mensal		3.444,69	Custo Mensal		4.407,89

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.444,69	3,00	10.334,07
Motorista	4.407,89	1,00	4.407,89
Total/mês		4,00	14.741,96

Custo Mensal com Farda e EPI's

Motorista						
Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	76,25	305,00	25,42
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	69,38	138,76	11,56
Boné de brim	1,00	6,00	2,00	13,60	27,20	2,27
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77
Total						41,02

Gari						
Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	78,35	313,40	26,12
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	69,38	208,14	17,35
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	15,80	63,20	5,27
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	13,60	163,20	13,60
Total						64,11

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	1,00	41,02	41,02
Gari	3,00	64,11	192,33

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Entulhos com Caminhão Basculante de 12m3		COMP. 03
Valor Total		233,35
Resumo dos Custos Operacionais		
Custo mensal dos veículos		9.270,75
Custo mensal com pessoal		14.741,96
Custo mensal com farda e EPI's		233,35
Custos Operacionais(R\$)		24.246,06
Custo Mensal (R\$)		24.246,06
BDI	22,18%	5.376,11
Total		29.622,17
Custo Mensal (R\$)		24.246,06
Produção Mensal Estimada(m3/mês)		1.426,20
Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)SEM BDI		17,00
Produção Mensal Estimada(m3/mês)		1.426,20
Preço Unitário (R\$/m3)COM BDI		20,77
Coleta e Transporte de Entulhos com Caminhão Basculante		R\$ 20,77

GHIVELDER DE FREYER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191881838-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2 - Coleta, Transporte e destinação final de Poda com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 04

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO CAMINHÃO BASCULANTE					10,8 M3 (90% cap. Nominal)
DIAS TRABALHADO POR MÊS					26 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS					1 UNID.
	Volume		Dias trabalhados		Viagens/dia
PRODUÇÃO	10,8	X	26	X	2
TOTAL					561,60
					561,60

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	12.049,92	(m3)
Período do contrato	12,00	(meses)
Produção mensal	1.004,16	(m3)
Produção mensal Triturado 1:3	334,72	(m3)
Dias úteis no mês	26,00	(dias)
Produção diária	38,62	(m3)
Produção diária Triturado 1:3	12,87	(m3)
Número de viagens	52,00	(mês)
Percurso total	1.103,50	(km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	13.242,00	(km/periodo total contrato)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos		F=Q/(qxfxV) onde,
produtividade média (viag./veic./dia)	2,00	F - nº de veículos que compõem a frota. Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m ³ . q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m ³ (em geral adota-se 90% da capacidade nominal). f - fator de carga do equipamento. V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
Produção p/viagem(m3)	10,80	
Coleta Diurna(%)	100,00	
Coleta Noturna(%)	0,00	
Coleta		
m3/mês triturado	334,72	
Viag./veic./dia	2,00	
m3/viagem	10,80	
Dias úteis/mês	26,00	
No. De Veículos=(Calculado)	0,60	
(Adotado)	1,00	

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES BASCULANTES

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fato(*)	Taxa/ano(%) (**)	Total (R\$)
--------	----------------------	---------	------------------	-------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2 - Coleta, Transporte e destinação final de Poda com Caminhão Basculante de 12m3				COMP. 04
AMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	383.404,00	0,2533	5,50	445,12
Custo total do veículo				445,12
Custo total para 01 veículos				445,12

(*) Fator multiplicativo p/veiculos de 4 a 5 anos de uso

(**)TAXA SELIC ANO 2019

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Preço Veíc.Novo(R\$)	Taxa(*)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	383.404,00	0,0533	1.702,95
Custo total do veículo			1.702,95
Custo total para 01 veículos			1.702,95

(*) Fator multiplicativo p/veiculos de 4 a 5 anos de uso

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	26,00
Viagem/veículo/dia	2,00
km/dia/veículo	42,44
km/viagem/veículo	21,22
km/mês	1.103,50

Combustível

m/mês	1.103,50
Consumo (km/litro)(*)	2,80
preço(R\$/litro)	3,75
R\$/mês	1.477,90

(*) Fonte:engwhere conforme endereço eletrônico abaixo

<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	22,30	147,65
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	17,40	19,20
graxa	12,34	13,62
filtros	39,40	83,43
lavagem	150,00	300,00
R\$/mês		563,90

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,

Dois lavagem pór mes(2 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
---------	------------------	------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2 - Coleta, Transporte e destinação final de Podas com Caminhão Basculante de 12m3	COMP. 04
neus e câmaras	13.000,00
<i>Vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem</i>	409,87

Insumos	Manutenção	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo		383.404,00	2.738,60
Manutenção Mensal p/1 veículos			2.738,60

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

Tributos, Seguros e Taxas	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1% a.a	383.404,00	319,5
licença e seguro - 239,58 R\$/veic.ano		19,97
R\$/mês/veic.		339,47
P/ 1 veículos		339,47

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	31,54	378,48	31,54
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	22,00	176,00	14,67
larfo/clscador	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Vassoura	1,00	1,00	12,00	19,24	230,88	19,24
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	182,40	182,40	15,20
Equipamento Triturador de galhos para poda	1,00	36,00	0,33	295.000,00	97.350,00	8.112,50
Total						8.199,75
Para 01 Equipamento						8.199,75
Número de equipamentos						1,00
Custo Total (R\$)						8.199,75

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante	
Remuneração do Capital	445,12
Depreciação dos Veículos	1.702,95
Combustível	1.477,90
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	563,90
Pneus e câmaras	409,87
Manutenção	2.738,60
Tributos, Seguros e Taxas	339,47
Ferramentas e Utensílios	8.199,75
Custo Total do Caminhão Basculante	15.877,56

Dimensionamento do Pessoal por veículo

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2 - Coleta, Transporte e destinação final de Podas com Caminhão Basculante de 12m3

COMP. 04

Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal	Pessoa por Veículo	
				Motorista	Gari
Quantidade de Gari	3,00		3,00		
Quantidade de Motoristas	1,00	1,00	1,00		
Reserva Técnica(motorista)	0,00	0,00	0,00		
Reserva Técnica(gari)	0,00	0,00	0,00	1,00	3,00
Total	4,00		4,00		

Custo Unitário com Pessoal

Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.011,99	Salário	R\$	1.555,33
Inslubridade - 40%	R\$	404,80	Inslubridade - 20%	R\$	311,07
Adicional Noturno	R\$	0,00	Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79	Salário Base	R\$	1.866,40
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$		DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.416,79	Salario Mensal	R\$	1.866,40
Encargos	114,23%	1.618,40	Encargos	114,23%	2.131,99
Salário + Encargos	R\$	3.035,19	Salário + Encargos	R\$	3.998,39
Almoço	R\$	286,00	Almoço	R\$	286,00
Café da Manhã	R\$	123,50	Café da Manhã	R\$	123,50
Custo Mensal		3.444,69	Custo Mensal		4.407,89

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.444,69	3,00	10.334,07
Motorista	4.407,89	1,00	4.407,89
Total/mês		4,00	14.741,96

Custo Mensal com Farda e EPI's

Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	76,25	305,00	25,42
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	69,38	138,76	11,56
Boné de brim	1,00	6,00	2,00	13,60	27,20	2,27
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77
Total						41,02

Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	78,35	313,40	26,12
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	69,38	208,14	17,35
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	15,80	63,20	5,27

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

2 - Coleta, Transporte e destinação final de Poda com Caminhão Basculante de 12m3						COMP. 04
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	13,60	163,20	13,60
Total						64,11
Resumo Fardamentos e EPI's						
Funcionário				Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista				1,00	41,02	41,02
Gari				3,00	64,11	192,33
Custo Total						233,35
Resumo dos Custos Operacionais						
Custo mensal dos veículos						15.877,56
Custo mensal com pessoal						14.741,96
Custo mensal com farda e EPI's						233,35
Custos Operacionais(R\$)						30.852,87
Custo Mensal (R\$)						30.852,87
BDI					22,18%	6.843,30
Total						37.696,17
Custo Mensal (R\$)						30.852,87
Produção Mensal Estimada(m3/mês)						334,72
Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)SEM BDI						92,18
Produção Mensal Estimada(m3/mês triturado)						334,72
Preço Unitário (R\$/m3 triturado) COM BDI						112,62
Coleta e transporte de Poda com caminhão basculante						R\$ 112,62


 GHIVELDER LEYSNER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 191361280-7

Q

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares , Lixo Urbano seletivo e Entulho com caminhão Basculante de 12m3 **COMP. 05**

VEÍCULO: CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO CAMINHÃO BASCULANTE 11,4 M3 (95% cap. Nominal)
 DIAS TRABALHADO POR MÊS 26 DIAS
 QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS 1 UNID.

	Volume		Dias trabalhados		Viagens/dia	Total(m3)
PRODUÇÃO	11,4	X	26	X	3	889,20
TOTAL						889,20

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	8.568,96 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	714,08 (m3)
Dias úteis no mês	26,00 (dias)
Produção diária	27,46 (m3)
Número de viagens	78,00 (mês)
Percurso total	1.736,76 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	20.841,12 (km/período total contrato)

REVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos		F=Q/(qxfxV) onde,
produtividade média(viag./veic./dia)	3,00	
Produção p/viagem(m3)	11,40	F - nº de veículos que compõem a frota.
Coleta Diurna(%)	50,00	Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m ³ .
Coleta Noturna(%)	50,00	q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m ³ (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
		f - fator de carga do equipamento.
		V - nº possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)
Coleta		
m3/mês	714,08	
Viag./veic./dia	3,00	
m3/viagem	11,40	
Dias úteis/mês	26,00	
No. De Veículos=(Calculado)	0,80	
(Adotado)	1,00	

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES BASCULANTES

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fato(*)	Taxa/ano(%)(**)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	383.404,00	0,2533	5,50	445,12
Custo total do veículo				445,12
Custo total para 01 veículos				445,12

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares , Lixo Urbano seletivo e Entulho com Caminhão Basculante de 12m3	COMP. 05
---	----------

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

(**) TAXA SELIC ANO 2019

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Taxa(*)	Total (R\$)
CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3	383.404,00	0,0533	1.702,95
Custo total do veículo			1.702,95
Custo total para 01 veículos			1.702,95

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

Quilometragem percorrida

Nº Veículos	1,00
dia/mês	26,00
Viagem/veículo/dia	3,00
km/dia/veículo	66,80
km/viagem/veículo	22,27
km/mês	1.736,76

Combustível

km/mês	1.736,76
Consumo (km/litro)(*)	2,80
preço(R\$/litro)	3,75
R\$/mês	2.326,02

(*) Fonte:engwhere conforme endereço eletrônico abaixo

<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	22,30	232,38
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	17,40	30,22
graxa	12,34	21,43
filtros	39,40	131,30
lavagem	150,00	300,00
R\$/mês		715,33

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,

Duas lavagem pór mes(2 por mes)

Pneus e câmaras

Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	13.000,00	645,08

Vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares , Lixo Urbano seletivo e Entulho com Caminhão Basculante de 12m3 **COMP. 05**

Manutenção		Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Insumos			
Manutenção Mensal p/ 01 veículo		383.404,00	2.738,60
Manutenção Mensal p/1 veículos			2.738,60

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

Tributos, Seguros e Taxas		Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1% a.a		383.404,00	319,5
licença e seguro - 239,58 R\$/veic.ano			19,97
R\$/mês/veic.			339,47
P/ 1 veículos			339,47

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	31,54	378,48	31,54
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	22,00	176,00	14,67
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Vassoura	1,00	1,00	12,00	19,24	230,88	19,24
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	182,40	182,40	15,20
Total						87,25
Para 01 Equipamento						87,25
Número de equipamentos						1,00
Custo Total (R\$)						87,25

Resumo do Custo Total do Caminhão Basculante	
Remuneração do Capital	445,12
Depreciação dos Veículos	1.702,95
Combustível	2.326,02
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	715,33
Pneus e câmaras	645,08
Manutenção	2.738,60
Tributos, Seguros e Taxas	339,47
Ferramentas e Utensílios	87,25
Custo Total do Caminhão Basculante	8.999,82

Dimensionamento do Pessoal por veículo					
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal	Pessoa por Veículo	
turma 01	Quantidade de Gari (Manhã)	3,00		3,00	CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3 Motorista Gari 1,00 3,00
	Quantidade de Motoristas (Manhã)	1,00	1,00	1,00	
turma 02	Quantidade de Gari (noite)	3,00		3,00	
	Quantidade de Motoristas (noite)	1,00	1,00	1,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares , Lixo Urbano seletivo e Entulho com caminhão Basculante de 12m3	COMP. 05
--	-----------------

Total	8,00	8,00
--------------	------	------

Custo Unitário com Pessoal

Custo Unitário com Pessoal turma 01 (manhã)

Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.011,99	Salário	R\$	1.555,33
Insubridade - 40%	R\$	404,80	Insubridade - 20%	R\$	311,07
Adicional Noturno	R\$	0,00	Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79	Salário Base	R\$	1.866,40
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$		DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.416,79	Salario Mensal	R\$	1.866,40
Encargos	114,23%	1.618,40	Encargos	114,23%	2.131,99
Salário + Encargos	R\$	3.035,19	Salário + Encargos	R\$	3.998,39
Almoço	R\$	286,00	Almoço	R\$	286,00
Café da Manhã	R\$	123,50	Café da Manhã	R\$	123,50
Custo Mensal		3.444,69	Custo Mensal		4.407,89

Custo Unitário com Pessoal turma 02 (noite)

Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.011,99	Salário	R\$	1.555,33
Insubridade - 40%	R\$	404,80	Insubridade - 20%	R\$	311,07
Adicional Noturno - 20%	R\$	202,40	Adicional Noturno - 30%	R\$	466,60
Salário Base	R\$	1.619,19	Salário Base	R\$	2.333,00
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$		DSR horas Estras	R\$	
Salario Mensal	R\$	1.619,19	Salario Mensal	R\$	2.333,00
Encargos	114,23%	1.849,60	Encargos	114,23%	2.664,99
Salário + Encargos	R\$	3.468,79	Salário + Encargos	R\$	4.997,99
Almoço	R\$	286,00	Almoço	R\$	286,00
Café da Manhã	R\$	123,50	Café da Manhã	R\$	123,50
Custo Mensal		3.878,29	Custo Mensal		5.407,49

Custo Mensal Total com Pessoal

Funcionário		Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Truma 01 manhã	Gari coletor	3.444,69	3,00	10.334,07
	Motorista	4.407,89	1,00	4.407,89
Truma 02 noite	Gari coletor	3.878,29	3,00	11.634,87
	Motorista	5.407,49	1,00	5.407,49
Total/mês			8,00	31.784,32

Custo Mensal com Farda e EPI's

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: CUSTO VEÍCULO CAMINHÃO BASCULANTE DE 12M3

1.2 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos Domiciliares , Lixo Urbano seletivo e Entulho com caminhão Basculante de 12m3

COMP. 05

Motorista

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	76,25	305,00	25,42
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	69,38	138,76	11,56
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	13,60	27,20	2,27
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77
Total						41,02

Gari

Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	78,35	313,40	26,12
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	69,38	208,14	17,35
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	15,80	63,20	5,27
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77
Luvras de segurança	1,00	1,00	12,00	13,60	163,20	13,60
Total						64,11

Resumo Fardamentos e EPI's

Funcionário	Quant.	R\$ /pessoa	Preço Mensal
Motorista	2,00	41,02	82,04
Gari	6,00	64,11	384,66
Custo Total			466,70

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal dos veículos	8.999,82
Custo mensal com pessoal	31.784,32
Custo mensal com farda e EPI's	466,70
Custos Operacionais(R\$)	41.250,84
Custo Mensal (R\$)	41.250,84
BDI	22,18%
Total	50.399,77
Custo Mensal (R\$)	41.250,84
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	714,08
Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)SEM BDI	57,77
Produção Mensal Estimada(m3/mês)	714,08
Preço Unitário (R\$/m3)COM BDI	70,58
Coleta e transporte de resíduos domiciliares, comerciais com caminhão basculante	R\$ 70,58

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO

2.3 -Coleta, Transporte e destinação final do Resíduos de Podação com Caminhão Carrocacia de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 10m3	COMP. 06
--	-----------------

VEÍCULO: CAMINHÃO CARROCERIA DE MADEIRA COM SOBRE GRADE CAPACIDADE TOTAL DE 10M3

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO CAMINHÃO					8,0 M3 (80% cap. Nominal)	
DIAS TRABALHADO POR MÊS					26 DIAS	
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS					1 UNID.	
PRODUÇÃO	Volume	X	Dias trabalhados	X	Viagens/dia	Total(m3)
	8,0		26		3	624,00
TOTAL						624,00

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato				4.578,48 (m3)
Período do contrato				12,00 (meses)
Produção mensal				381,54 (m3)
Dias úteis no mês				26,00 (dias)
Produção diária				14,67 (m3)
Número de viagens				78,00 (mês)
Percurso total				1.329,41 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)				15.952,92 (km/período total contrato)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Rotatórios Diários Diurnos	F=Q/(qxfxV) onde,
produtividade média (viag./veic./dia)	3,00
Produção p/viagem(m3)	8,00
Coleta Diurna(%)	100,00
Coleta Noturna(%)	0,00
Coleta	
m3/mês	381,54
Viag./veic./dia	3,00
m3/viagem	8,00
Dias úteis/mês	26,00
No. De Veículos=(Calculado)	0,61
(Adotado)	1,00

F - n° de veículos que compõem a frota.
 Q - quantidade total de lixo a ser coletado, em t ou em m³.
 q - capacidade do veículo de coleta, em t ou em m³ (em geral adota-se 90% da capacidade nominal).
 f - fator de carga do equipamento.
 V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

CUSTO MENSAL DOS CAMINHÕES CARROCERIA

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fator(*)	Taxa/ano(%) (**)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3	343.460,00	0,2533	5,50	398,74
Custo total do veículo				398,74
Custo total para 01 veículos				398,74

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

(**) TAXA SELIC ANO 2019

Depreciação Mensal do Veículo

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	Taxa(*)	Total (R\$)
CAMINHÃO CARROCERIA DE 10M3	343.460,00	0,0533	1.525,53
Custo total do veículo			1.525,53
Custo total para 01 veículos			1.525,53

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 4 a 5 anos de uso

Quilometragem percorrida

GHIVELDER MEYER SILVA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA: 191861830-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE
TABELA: SEINFRA 26.0, NÃO DESONERADA
DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019
BDI = 22,18%

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO

2.3 -Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 10m3	COMP. 06
Nº Veículos	1,00
dia/mês	26,00
Viagem/veículo/dia	3,00
km/dia/veículo	51,13
km/viagem/veículo	17,04
km/mês	1.329,41

Combustível	
km/mês	1.329,41
Consumo (km/litro)(*)	4,20
preço(R\$/litro)	3,75
R\$/mês	1.186,97

(*) Fonte: engwhere conforme endereço eletrônico abaixo
<https://www.engwhere.com.br/software/equipamentos.htm>

Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)		
Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
óleo cárter	22,30	177,88
óleo cx. Mud./difer. e hidráulico	17,40	23,13
graxa	12,34	16,40
filtros	39,40	100,51
lavagem	150,00	300,00
R\$/mês		617,92

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.
Duas lavagem por mes(2 por mes)

Pneus e câmaras		
Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Pneus e câmaras	9.400,00	357,04
Vida útil de 35.000 km, inclusive 01 jogo de recapagem		

Manutenção		
Insumos	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 veículo	343.460,00	2.453,29
Manutenção Mensal p/1 veículos		2.453,29

Gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 7anos

Tributos, Seguros e Taxas		
	Preço Unit.(R\$)	Valor(R\$)
*IPVA de 1%a.a		
licença e seguro - 239,58 R\$/veic.ano	343.460,00	286,22
R\$/mês/veic.		19,97
P/ 1 veículos		306,19
		306,19

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	31,54	378,48	31,54
Pá quadrada	2,00	3,00	8,00	22,00	176,00	14,67
Garfo/ciscador	1,00	4,00	3,00	26,40	79,20	6,60
Vassoura	1,00	1,00	12,00	19,24	230,88	19,24
Lona rodoviária	1,00	12,00	1,00	182,40	182,40	15,20

GHIVELDER BLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361830-7

PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE
 TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA
 DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019
 BDI = 22,18%

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PODAÇÃO

2.3 -Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 10m3 **COMP. 06**

Total	87,25
Para 01 Equipamento	87,25
Número de equipamentos	1,00
Custo Total (R\$)	87,25

Resumo do Custo Total do Caminhão Carroceria	
Remuneração do Capital	398,74
Depreciação dos Veículos	1.525,53
Combustível	1.186,97
Lubrificantes (óleos, graxas e filtros)	617,92
Pneus e câmaras	357,04
Manutenção	2.453,29
Tributos, Seguros e Taxas	306,19
Ferramentas e Utensílios	87,25
Custo Total do Caminhão Carroceria	6.932,93

Dimensionamento do Pessoal por veículo					
Quantidade Total de Pessoas	Quant. Pessoas por veículos	Quant. Veículos Calculado	Quant. Total de Pessoal	Pessoa por Veículo	
				Motorista	Gari
Quantidade de Gari	2,00		2,00		
Quantidade de Motoristas	1,00	1,00	1,00		
Reserva Técnica(motorista)	0	0,00	0,00	1,00	2,00
Reserva Técnica(gari)	0				
Total	3,00		3,00		

Custo Unitário com Pessoal					
Item	Unid.	Gari Coletor	Item	Unid.	Motorista
Salário	R\$	1.011,99	Salário	R\$	1.555,33
Inslubridade - 40%	R\$	404,80	Inslubridade - 20%	R\$	311,07
Adicional Noturno	R\$	0,00	Adicional Noturno	R\$	0,00
Salário Base	R\$	1.416,79	Salário Base	R\$	1.866,40
Horas Extras - 50%	R\$		Horas Extras - 50%	R\$	
Horas Extras - 100%	R\$		Horas Extras - 100%	R\$	
DSR horas Estras	R\$		DSR horas Estras	R\$	
Salário Mensal	R\$	1.416,79	Salário Mensal	R\$	1.866,40
Encargos	114,23%	1.618,40	Encargos	114,23%	2.131,99
Salário + Encargos	R\$	3.035,19	Salário + Encargos	R\$	3.998,39
Almoço	R\$	286,00	Almoço	R\$	286,00
Café da Manhã	R\$	123,50	Café da Manhã	R\$	123,50
Custo Mensal		3.444,69	Custo Mensal		4.407,89

Custo Mensal Total com Pessoal			
Funcionário	Custo mensal/pessoa	Quantidade	Total
Gari coletor	3.444,69	2,00	6.889,38
Motorista	4.407,89	1,00	4.407,89
Total/mês		3,00	11.297,27

Custo Mensal com Farda e EPI's						
Motorista						
Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal
Calça e camisa de brim p/motorista	1,00	3,00	4,00	76,25	305,00	25,42
Botina de segurança	1,00	6,00	2,00	69,38	138,76	11,56
Bonê de brim	1,00	6,00	2,00	13,60	27,20	2,27
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77
Total						41,02



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE PodaÇÃO

2.3 -Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos de Podação com Caminhão Carroceria de Madeira com sobre Grade Cap. Total de 10m3 **COMP. 06**

Gari							
Itens	Qtd./Pessoa	Vida útil(meses)	Qtd./Ano	Preço Unit.(R\$)	Preço Anual	Preço Mensal	
Calça e camisa de brim p/gari	1,00	3,00	4,00	78,35	313,40	26,12	
Botina de segurança	1,00	4,00	3,00	69,38	208,14	17,35	
Gorro Califa	1,00	3,00	4,00	15,80	63,20	5,27	
Capa de chuva	1,00	12,00	1,00	21,23	21,23	1,77	
Luvas de segurança	1,00	1,00	12,00	13,60	163,20	13,60	
Total						64,11	
Resumo Fardamentos e EPI's							
Funcionário	Quant.	R\$/pessoa	Preço Mensal				
Motorista	1,00	41,02	41,02				
Gari	2,00	64,11	128,22				
Custo Total			169,24				
Resumo dos Custos Operacionais							
Custo mensal dos veículos							6.932,93
Custo mensal com pessoal							11.297,27
Custo mensal com farda e EPI's							169,24
Custos Operacionais(R\$)							18.399,44
Custo Mensal (R\$)							18.399,44
BDI							4.080,90
Total							22.480,34
Custo Mensal (R\$)							18.399,44
Produção Mensal Estimada(m3/mês)							381,54
Custo Unitário do Serviço(R\$/m3)							48,22
Produção Mensal Estimada(m3/mês)							381,54
Preço Unitário (R\$/m3)							58,92
Coleta e transporte de resíduos de poda c/caminhão carroceria de 10m3							R\$ 58,92

GHIVELDER LEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361838-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE PACAJUS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES, LIXO URBANO, ENTULHO, RESÍDUOS DE SAÚDE, SERVIÇOS DE VARRIÇÃO DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS, PODA E CAPINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE PACAJUS, (CE)

END: SEDE, DISTRITO E LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE PACAJUS/CE

TABELA: SEINFRA 26.0 ,NÃO DESONERADA

DATA: 05 DE NOVEMBRO DE 2019

BDI = 22,18%

PLANILHA: COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

3.1 - Coleta, Transporte e destinação final de Resíduos de Saúde em furgão - Capacidade Total = 0,3ton **COMP. 07**

VEÍCULO: CARRO FECHADO TIPO FURGÃO COM CAPACIDADE TOTAL DE 0,3 TON

PRODUÇÃO DO VEÍCULO POR MÊS

CAPACIDADE DO CARRO				0,3 TON
DIAS TRABALHADO POR MÊS				14 DIAS
QUANTIDADES DE EQUIPAMENTOS				1 UNID.
	carga	Dias trabalhados	Viagens/dia	Total(m3)
PRODUÇÃO	0,3	X 14	X 1	4,20
TOTAL				4,20

1 - DADOS PARA O DIMENSIONAMENTO

Produção período contrato	47,61 (m3)
Período do contrato	12,00 (meses)
Produção mensal	3,97 (ton)
Dias úteis no mês	26,00 (dias)
Produção diária	132,26 (kg)
Número de viagens	14,00 (mês)
Percurso total	1.352,80 (km/mês)
Percurso percorrido (12 meses)	16.233,60 (km/periodo total contrato)

PREVISÃO DO NÚMERO DE VEÍCULOS PARA A COLETA:

Roteiros Diários Diurnos	F=Q/(qxfxV) onde,
produtividade média (viag./veic./dia)	1,00
Produção p/viagem(ton)	0,30
Coleta Diurna(%)	100,00
Coleta Noturna(%)	0,00
Coleta	f - fator de carga do equipamento.
ton/mês	3,97
Viag./veic./dia	1,00
ton/viagem	0,30
Dias úteis/mês	14,00
No. De Veículos=(Calculado)	0,94
(Adotado)	1,00
	V - n° possível de viagens que o equipamento pode fazer na unidade de tempo (dia, semana ou mês)

CUSTO MENSAL DO CARRO TIPO FURGÃO

Remuneração do Capital do Veículo(Mensal)

Modelo	Preço Veic.Novo(R\$)	fato(*)	Taxa/ano(%)(* *)	Total (R\$)
VEÍCULO FECHADO TIPO FURGÃO	72.840,00	0,5200	5,50	173,60
Custo total do veículo				173,60

(*) Fator multiplicativo p/veículos de 2 a 3 anos de uso

(**)TAXA SELIC ANO 2019

Depreciação Mensal do Veículo

GHIVELDO GLEYSER SILVA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 191361830-7