



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.1. - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO PRINCIPAIS

	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT;2)	TOTAL VT=A+B+C		
1.3	PMSC-LP03	Coleta em container e transporte de resíduos sólidos urbanos e domiciliares (RSU) à descarga em caminhão carroceria de madeira 9m ³ (Localidades: D+E+G+H+K+M+N+O+P+Q+R)	m ³ /mês	669,56	R\$ 77,64	R\$ 51.986,38
				(Produção da equipe)		
				Total:	R\$ 20.470,85	
A	MAO DE OBRA					
	Gari coletor	Gari coletor Conv. Col. CE000396/2019 + enc. Sociais mensalista 72,08% + insalubridade 40% sobre o salário mínimo + Custos mensalista SINAPI: R\$ 157,71 (Transporte-Cód.40861) + R\$ 413,41 (Alimentação-Cód.40862) + R\$ 63,58 (Exames-Cód.40863) + R\$ 9,76 (Seguro-Cód.40864)	mês	4,0000	R\$ 2.854,73	R\$ 11.418,93
	Motorista SINAPI/CE 05-19 Cód 93558 ÷ Inasalubridade	Motorista c/ enc. Sociais mensalista 72,08%; insalubridade 40% sobre o salário mínimo (conforme recomendação do Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017)	mês	2,0000	R\$ 4.525,96	R\$ 9.051,92
				Total:	R\$ 30.942,52	
B	EQUIPAMENTOS					
	CA-06	Caminhão carroceria 9m ³	mês	2,0000	R\$ 12.215,92	R\$ 24.431,84
	CA-07	Caminhão carroceria 9m ³ reserva	mês	1,0000	R\$ 4.142,15	R\$ 4.142,15
	CA-08	Container	mês	11,0000	R\$ 215,32	R\$ 2.368,53
				Total:	R\$ 573,00	
C	MATERIAIS					
	VM	Uniforme (blusa+calça)	cj	3,0000	R\$ 75,80	R\$ 227,40
	VM	Botina preta fechamento elástico	par	3,0000	R\$ 69,90	R\$ 209,70
	VM	Colete refletor	un	1,0000	R\$ 12,90	R\$ 12,90
	VM	Toca árabe	un	1,0000	R\$ 18,90	R\$ 18,90
	VM	Capa de chuva	un	1,0000	R\$ 16,90	R\$ 16,90
	VM	Luva de raspa	un	8,0000	R\$ 10,90	R\$ 87,20

João Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.1. - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO PRINCIPAIS

		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT;2)	TOTAL VT=A+B+C	
1.4	PMSC-LP04	Coleta e transporte de Resíduos sólidos urbanos de Construção e Demolição, entulho (RCD)	m³/mês	1,00	R\$ 45,20	R\$ 45,21
				(Produção da equipe)		
					Total: R\$	45,21
D	SERVIÇOS					
	SINAPI/CE 05-19 Cód. 72897	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3	m3	1,0000	R\$ 19,29	R\$ 19,29
	SINAPI/CE 05-19 Cód. 97912*	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana em leito natural*	m3	11,2200	R\$ 2,31	R\$ 25,92

* Adotado Coef. representativo da dist. média de transporte das localidades atendidas à descarga = 11,22 km

João Lucas Barros Tomoteco
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.1. - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO PRINCIPAIS

		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT;2)	TOTAL VT=A+B+C	
2.1	PMSC-LP04	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km/mês	860,83 R\$	41,77 R\$	35.962,55 R\$
				(Produção da equipe)		
					Total: R\$	31.861,60
A	MAO DE OBRA					
	Gari varredor	Conv. Col. CE000396/2019; c/ enc. Sociais mensalista 72,08% + insalubridade 20% sobre o salário mínimo + Custos mensalista SINAPI: R\$ 157,71 (Transporte-Còd.40861) + R\$ 413,41 (Alimentação-Còd.40862) + R\$ 63,58 (Exames-Còd.40863) + R\$ 9,76 (Seguro-Còd.40864)	mês	12,0000 R\$	2.655,13 R\$	31.861,60 R\$
					R\$	-
					Total: R\$	180,56
B	EQUIPAMENTOS					
	CA-09	Lutocar	mês	4,0000 R\$	45,14 R\$	180,56 R\$
					R\$	-
					Total: R\$	3.920,40
C	MATERIAIS					
	VM	Uniforme (blusa+calça)	cj	6,0000 R\$	75,80 R\$	454,80 R\$
	VM	Botina preta fechamento elástico	par	6,0000 R\$	69,90 R\$	419,40 R\$
	VM	Colete refletor	un	3,0000 R\$	12,90 R\$	38,70 R\$
	VM	Toca árabe	un	3,0000 R\$	18,90 R\$	56,70 R\$
	VM	Toca árabe	un	3,0000 R\$	16,90 R\$	50,70 R\$
	VM	Capa de chuva	un	3,0000 R\$	10,90 R\$	32,70 R\$
	VM	Luva de raspa	un	2,00 R\$	24,40 R\$	48,80 R\$
	VM	Pá quadrada	un	8,00 R\$	52,00 R\$	416,00 R\$
	VM	Vassoura rígida 60cm c/ cabo de alumínio	un	2.930,00 R\$	0,82 R\$	2.402,60 R\$
	VM	Saco plástico 100L	un			

João Lucas Barros Tomateo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.1. - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO PRINCIPAIS

		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT;2)	TOTAL VT=A+B+C
2.2	PMSC-LP05	Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos	m²/mês	6.333,43 (Produção da equipe)	R\$ 0,86 R\$ 5.498,44
					Total: R\$ 4.911,07
A	MAO DE OBRA	Capinador Conv. Col. CE000396/2019 + c/ enc. Sociais mensalista 72,08% + Custos mensalista SINAPI: R\$ 157,71 (Transporte-Còd.40861) + R\$ 413,41 (Alimentação-Còd.40862) + R\$ 63,58 (Exames-Còd.40863) + R\$ 9,76 (Seguro-Còd.40864)	mês	2,000 R\$ 2.455,53	R\$ 4.911,07
					R\$ -
					Total: R\$ 587,37
C	MATERIAIS				
	VM	> Uniforme (blusa+calça)	cj	1,0000 R\$ 75,80	R\$ 75,80
	VM	> Botina preta fechamento elástico	par	1,0000 R\$ 69,90	R\$ 69,90
	VM	> Toca árabe	un	0,5000 R\$ 18,90	R\$ 9,45
	VM	> Capa de chuva	un	0,5000 R\$ 16,90	R\$ 8,45
	VM	> Luva de raspa	un	4,0000 R\$ 10,90	R\$ 43,60
	VM	> Pá	un	1,0000 R\$ 24,40	R\$ 24,40
	VM	> Rastelo	un	1,0000 R\$ 34,57	R\$ 34,57
	VM	> Enxada	un	1,0000 R\$ 36,23	R\$ 36,23
	VM	> Carro-de-mão	un	0,1667 R\$ 268,26	R\$ 44,71
	VM	> Saco plástico 100L	un	293,0000 R\$ 0,82	R\$ 240,26

João Lucas Barros Temoteo
Engenheiro Civil
CREA-05/1798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.1. - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO PRINCIPAIS

		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT;2)	TOTAL VT=A+B+C
2.3	PMSC-LP06	Pintura de guias de vias e logradouros públicos	m/mês	15.833,59 (Produção da equipe)	R\$ 0,39 R\$ 6.292,78
					Total: R\$ 4.911,07
A	MAO DE OBRA				
	Pintor	Pintor Conv. Col. CE000396/2019 + c/ enc. Sociais mensalista 72,08% + Custos mensalista SINAPI: R\$ 157,71 (Transporte-Còd.40861) + R\$ 413,41 (Alimentação-Còd.40862) + R\$ 63,58 (Exames-Còd.40863) + R\$ 9,76 (Seguro-Còd.40864)	mês	2,0000 R\$ 2.455,53	R\$ 4.911,07
					R\$ -
					Total: R\$ 1.381,72
C	MATERIAIS				
	VM	> Uniforme (blusa+calça)	cj	1,0000 R\$ 75,80	R\$ 75,80
	VM	> Botina preta fechamento elástico	par	1,0000 R\$ 69,90	R\$ 69,90
	VM	> Colete refletor	un	0,5000 R\$ 12,90	R\$ 6,45
	VM	> Toca árabe	un	0,5000 R\$ 18,90	R\$ 9,45
	VM	> Capa de chuva	un	0,5000 R\$ 16,90	R\$ 8,45
	VM	> Broxa	un	16,0000 R\$ 5,15	R\$ 82,40
	VM	> Balde	un	0,5000 R\$ 7,00	R\$ 3,50
	VM	> Cal	kg	1.425,0227 R\$ 0,79	R\$ 1.125,77

João Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE-51798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.1. - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO PRINCIPAIS

	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT.		TOTAL	
			=TRUNCAR(VT;2		VT=A+B+C	
2.4	PMSC-LP07	Roçagem manual de logradouros públicos	m²/mês	16.014,53	R\$ 1,01	R\$ 16.224,18
						(Produção da equipe)
						Total: R\$ 14.733,20
A	MAO DE OBRA					
	Roçador	Roçador Conv. Col. CE000396/2019 + c/ enc. Sociais mensalista 72,08% + Custos mensalista SINAPI: R\$ 157,71 (Transporte-Cód.40861) + R\$ 413,41 (Alimentação-Cód.40862) + R\$ 63,58 (Exames-Cód.40863) + R\$ 9,76 (Seguro-Cód.40864)	mês	4,0000	R\$ 2.455,53	R\$ 9.822,13
	Ajudante	Ajudante Conv. Col. CE000396/2019 + c/ enc. Sociais mensalista 72,08% + Custos mensalista SINAPI: R\$ 157,71 (Transporte-Cód.40861) + R\$ 413,41 (Alimentação-Cód.40862) + R\$ 63,58 (Exames-Cód.40863) + R\$ 9,76 (Seguro-Cód.40864)	mês	2,0000	R\$ 2.455,53	R\$ 4.911,07
						R\$ -
						Total: R\$ -
B	EQUIPAMENTOS					
						R\$ -
						R\$ -
						R\$ -
						Total: R\$ 1.490,99
C	MATERIAIS					
	VM	Uniforme (blusa+calça)	cj	3,0000	R\$ 75,80	R\$ 227,40
	VM	Botina preta fechamento elástico	par	3,0000	R\$ 69,90	R\$ 209,70
	VM	Colete refletor	un	1,5000	R\$ 12,90	R\$ 19,35
	VM	Toca árabe	un	1,5000	R\$ 18,90	R\$ 28,35
	VM	Capa de chuva	un	1,5000	R\$ 16,90	R\$ 25,35
	VM	Luva de raspa	un	12,0000	R\$ 10,90	R\$ 130,80
	VM	Óculos de proteção	un	1,5000	R\$ 5,20	R\$ 7,80
	VM	Foice	un	0,67	R\$ 33,90	R\$ 22,60
	VM	Pá quadrada	un	0,17	R\$ 24,40	R\$ 4,07
	VM	Vassoura rígida 60cm c/ cabo de alumínio	un	0,17	R\$ 52,00	R\$ 8,67
	VM	Rastelo	un	0,17	R\$ 34,57	R\$ 5,76
	VM	Saco plástico 100L	un	977,00	R\$ 0,82	R\$ 801,14

João Lucas Barros Temoteo
Engenheiro Civil
CREA 51798

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO CARIRI-CE

- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

CNPJ: 07.597.347/0001-02
Rua Dr. José Augusto de Araújo
nº 387, Centro, CEP: 63190-000
Tel.: (88) 3545 1180



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
DO CARIRI
A UNIÃO FAZ A FORÇA



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.1. - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO PRINCIPAIS

				PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT;2	TOTAL VT=A+B+C
		UNID.	COEFICIENTE		
3.1	PMSC-LP08	Poda arbórea	un/mês	70,00 (Produção da equipe)	R\$ 79,61 R\$ 5.572,91
					Total: R\$ 5.572,91
D	SERVIÇOS				
	SINAPI/CE 05-19 Cód. 98532	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20	un	63,0000 R\$	67,85 R\$ 4.274,55
	SINAPI/CE 05-19 Cód. 98533	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40	un	7,0000 R\$	185,48 R\$ 1.298,36

João Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA: 57.577-98



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.1. - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO PRINCIPAIS

		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT;2)	TOTAL VT=A+B+C
3.2	PMSC-LP09	Irrigação da arborização urbana e canteiros	m2/mês	37.235,42 (Produção da equipe)	R\$ 0,21 R\$ 7.819,44
					Total: R\$ 7.819,44
D	SERVICOS SEINFRA/CE 26 C1499	IRRIGAÇÃO DIÁRIA DE ÁREA PLANTADA	m2	37.235,4167 R\$	0,21 R\$ 7.819,44

João Lucas Barros Tomoteco
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-51738



FLS. 390

- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR	REFERÊNCIA
CA-01		Caminhão compactador	mês	R\$ 13.484,28	=Dep+RC+GC+Lav+Fl+CM+SI
VN1		Cavalo mecânico (aquisição veículo novo)		R\$ 201.333,00	VW 13-190 E Worker 2p diesel FIPE =VN1*0,35
VN2		Ceçamba compactadora		R\$ 70.466,55	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017 =VN1+VN2
VN		Valor do veículo compactador novo		R\$ 271.799,55	
VU		Vida útil	anos	4,00	Ref. NCM 8705 Anexo I IN SRF nº 162
VR		Valor residual	%	20,00%	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
dl		Coef. de depreciação linear		0,2000	=((1-VR)/VU)
Dep		Depreciação mensal		R\$ 4.529,99	=(dl*VN)/12
iaa		Taxa de juros anual	%	6,00%	SINAPI =(Vm*iaa)/12
RC		Remuneração de capital		R\$ 849,37	=(VU+1)*VN/(2*VU)
Vm		Valor médio do investimento		R\$ 169.874,72	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017 =Lt+(2*Nv*Dd)
Qkt		Distância diária Total percorrida	km/dia	65,10	Ver memória de Insumos
Ncp		Número de Veículos compactadores	un	1,00	Ver memória de Insumos
Qk		Distância diária percorrida por veículo	km	65,09825007	=Qkt/Ncp
cc		Consumo de combustível	l/km	0,33	Média ponderada em relação aos percursos de 0,56l/km na coleta e 0,25l/km na destinação Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
pd		Preço do combustível (diesel)	R\$/l	3,88	Insumo 4221 SINAPI 05/2019
d2		> Dias de coleta no mês	d	24,42	= [365-52(domingos)-15(feriados nacionais)-2(estaduais)-3(municipais)]/12
GC		Gasto com combustível		R\$ 2.004,34	=Qk*cc*pd*d2
Lav		Custo com lavagem dos veículos		R\$ 450,00	= 10%*GC
Fl		Custo com filtros e lubrificantes		R\$ 200,43	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
CM		Custo com manutenção		R\$ 5.096,24	=(VN*kM)/(VU*12)
kM		Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90	Tabela 17 - Equiv. a Caminhão betoneira Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
SI		Custo com seguros e impostos		R\$ 353,91	=(VU+1)*VN*0,025/(2*VU*12) Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017

João Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO CARIRI-CE

- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

CNPJ: 07.597.347/0001-02
Rua Dr. José Augusto de Araújo
nº 387, Centro, CEP: 63190-000
Tel.: (88) 3545 1180



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA DO CARIRI
A UNIÃO FAZ A FORÇA



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR	REFERÊNCIA
CA-02		Caminhão compactador reserva	mês	R\$ 5.733,27	=Dep+RC+SI
	Dep	Depreciação mensal		R\$ 4.529,99	Idem CA-01
	RC	Remuneração de capital		R\$ 849,37	Idem CA-01
	SI	Custo com seguros e impostos		R\$ 353,91	Idem CA-01

João Lucas Barros Tomoteco
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

FLS. 392

ANEXO 3.B.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR	REFERÊNCIA
CA-03	Veículo de supervisão		mês	R\$ 4.674,15	=Deps+RCs+GCs+Lavs+Fls+CMs+Sis
	VNs	Valor do veículo novo		R\$ 49.646,00	Strada Working 1.4 mpi Fire Flex 8V CS FIPE
	VUs	Vida útil	anos	5,00	Ref. NCM 8703 Anexo I IN SRF nº 162
	VRs	Valor residual	%	62,90%	Strada Working 1.4 mpi Fire Flex 8V CS - 2014 R\$ 31.226,00 - FIPE
	dis	Coef. de depreciação linear		0,0742	=(1-VRs)/VUs
	Deps	Depreciação mensal		R\$ 306,98	=(dis*VNs)/12
	iaa	Taxa de juros anual	%	6,00%	SINAPI
	RCs	Remuneração de capital		R\$ 148,94	=(Vms*iaa)/12
	Vms	Valor médio do investimento		R\$ 29.787,60	=(VUs+1)*VNs/(2*VUs) Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
	Qkts	Distância diária Total percorrida	km/dia	530,09	Soma das distância diárias dos serviços de coleta de resíduos
	Qv	> Quantidade de veículos de supervisão	un	2,00	Ver memória de Insumos
	Qks	Distância diária percorrida por veículo	km	265,0433159	=Qkts/Qv
	ccs	Consumo de combustível	l/km	0,10	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de
	pds	Preço do combustível (gasolina)	R\$/l	4,74	Insumo 4222 SINAPI 05/2019
	d2s	> Dias de coleta no mês	d	24,42	= [365-52(domingos)-15(feriados nacionais)-2(estaduais)-3(municipais)]/12
	GCs	Gasto com combustível		R\$ 3.067,48	=Qks*ccs*pds*d2s
	Lavs	Custo com lavagem dos veículos		R\$ 120,00	=10%*GCs
	Fls	Custo com filtros e lubrificantes		R\$ 306,75	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
	CMs	Custo com manutenção		R\$ 661,95	=(VN*kM)/(VU*12) Tabela 17 - Veic. leve
	kMs	Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,80	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
	Sis	Custo com seguros e impostos		R\$ 62,06	=(VU+1)*VN*0,025/(2*VU*12) Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017

João Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

FLS. 393

ANEXO 3.B.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR	REFERÊNCIA
CA-04		Caminhão basculante 6m ³	mês	R\$ 16.765,28	=Depcb+RCcb+GCcb+Lavcb+Flcb+CMcb+Sicb
VNcb		Caminhão basculante 6m ³ (aquisição veículo novo)		R\$ 292.426,00	Tabela SEINFRA-CE 26 Ref. NCM 8705
VUcb		Vida útil	anos	4,00	Anexo I IN SRF nº 162
VRcb		Valor residual	%	30,00%	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
dlcb		Coef. de depreciação linear		0,1750	=((1-VRcb)/VUcb)
Depcb		Depreciação mensal		R\$ 4.264,55	=(dlcb*VNcb)/12
iaacb		Taxa de juros anual	%	6,00%	SINAPI
RCcb		Remuneração de capital		R\$ 913,83	=(Vmcb*iaa)/12
Vmcb		Valor médio do investimento		R\$ 182.766,25	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
Qktcb		Distância diária Total percorrida	km/dia	193,36	=Lt+(2*Nv*Dd) Ver memória de Insumos
Ncb		Número de Caminhões basculantes	un	1,00	Ver memória de Insumos
Qkcb		Distância diária percorrida por veículo	km	193,36	=Qktcb/Ncb
cccb		Consumo de combustível	l/km	0,26	Média ponderada em relação aos percursos de 0,56l/km na coleta e 0,25l/km na destinação Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
pdcb		Preço do combustível (diesel)	R\$/l	3,88	Insumo 4221 SINAPI 05/2019
d2cb		> Dias de coleta no mês	d	24,42	= [365-52(domingos)-15(feriados nacionais)-2(estaduais)-3(municipais)]/12
GCcb		Gasto com combustível		R\$ 4.793,78	=Qkcb*cccb*pdcb*d2cb
Lavcb		Custo com lavagem dos veículos		R\$ 450,00	= 10%*GCcb
Flcb		Custo com filtros e lubrificantes		R\$ 479,38	=(VNcb*kMcb)/(VUcb*12)
CMcb		Custo com manutenção		R\$ 5.482,99	Tabela 17 - Equív. a Caminhão betoneira
kMcb		Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
Sicb		Custo com seguros e impostos		R\$ 380,76	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017

João Lucas Barros Tomoreo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

FLS. 394

40

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR	REFERÊNCIA
CA-05		Caminhão basculante reserva	mês	R\$ 5.559,14	=Dep+RC+SI
Depcb		Depreciação mensal		R\$ 4.264,55	Idem CA-01
RCcb		Remuneração de capital		R\$ 913,83	Idem CA-01
Sicb		Custo com seguros e impostos		R\$ 380,76	Idem CA-01
CA-06		Caminhão carroceria 9m³	mês	R\$ 12.215,92	=Dep+RC+GC+Lav+Fl+CM+SI
VN1		CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA DE 10685 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8M, POTÊNCIA 189 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NÃO INCLUI CARROCERIA)		R\$ 201.811,32	Insumo 37761 SINAPI 05/2019
VN2		CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSÕES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHÃO)		R\$ 16.076,92	Insumo 37731 SINAPI 05/2019
VN		Valor do veículo novo		R\$ 217.888,24	=VN1+VN2
VU		Vida útil	anos	4,00	Ref. NCM 8705 Anexo I IN SRF nº 162
VR		Valor residual	%	30,00%	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
dl		Coef. de depreciação linear		0,1750	=(1-VR)/VU
Dep		Depreciação mensal		R\$ 3.177,54	=(dl*VN)/12
iaa		Taxa de juros anual	%	6,00%	SINAPI
RC		Remuneração de capital		R\$ 680,90	=(Vm*iaa)/12
Vm		Valor médio do investimento		R\$ 136.180,15	=(VU+1*VN)/(2*VU) Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
Qkt		Distância diária Total percorrida	km/dia	271,63	=Lt+(2*Nv*Dd) Ver memória de Insumos
Ncc		Número de Veículos compactadores	un	2,00	Ver memória de Insumos
Qk		Distância diária percorrida por veículo	km	135,8165341	=Qkt/Ncc
cc		Consumo de combustível	l/km	0,25	0,25/km na destinação Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
pd		Preço do combustível (diesel)	R\$/l	3,88	Insumo 4221 SINAPI 05/2019
d2		> Dias de coleta no mês	d	24,42	= [365-52(domingos)-15(feriados nacionais)-2(estaduais)-3(municipais)]/12
GC		Gasto com combustível		R\$ 3.216,70	=Qk*cc*pd*d2
Lav		Custo com lavagem dos veículos		R\$ 450,00	= 10%*GC
Fl		Custo com filtros e lubrificantes		R\$ 321,67	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
CM		Custo com manutenção		R\$ 4.085,40	=(VN*kM)/(VU*12) Tabela 17 - Equiv. a Caminhão betoneira
kM		Coeficiente de proporcionalidade para manutenção		0,90	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
SI		Custo com seguros e impostos		R\$ 283,71	=(VU+1*VN*0,025)/(2*VU*12) Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017

João Lucas Barros Teodoro
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO CARIRI-CE
- SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

CNPJ: 07.597.347/0001-02
Rua Dr. José Augusto de Araújo
nº 387, Centro, CEP: 63190-000
Tel.: (88) 3545 1180



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTANA
DO CARIRI
A UNIÃO FAZ A FORÇA

- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

FLS. 395

ANEXO 3.B.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR	REFERÊNCIA
	CA-07	Caminhão carroceria 9m ³ reserva	mês	R\$ 4.142,15	=Dep+RC+SI
	Dep	Depreciação mensal		R\$ 3.177,54	Idem CA-01
	RC	Remuneração de capital		R\$ 680,90	Idem CA-01
	SI	Custo com seguros e impostos		R\$ 283,71	Idem CA-01

João Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

FLS. 396
lp

ANEXO 3.B.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR	REFERÊNCIA
	CA-08	Container	mês	R\$ 215,32	=Deplt+RCIt+CMIt
	VNIt	Caçamba Entulho, Estacionaria, Poliguindaste (equipamento nove) 9m3	R\$	7.467,79	Valor de mercado + frete R\$1.967,79 (R\$ 0,89/km Tabela de Frete ANTT 2.211km Santana do Cariri/CE ao Rio de Janeiro/RJ)
	Vult	Vida útil	anos	5,00	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
	VRIt	Valor residual	%	10,00%	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
	dIt	Coef. de depreciação linear		0,1800	=((1-VRIt)/VUlt)
	Deplt	Depreciação mensal	R\$	112,02	=(dIt*VNIt)/12
	iaalt	Taxa de juros anal	%	6,00%	SINAPI
	RCIt	Remuneração de capital	R\$	22,40	=(Vmlt*iaa)/12
	Vmlt	Valor médio do investimento	R\$	4.480,67	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
	CMIt	Custo com manutenção	R\$	80,90	=(VNcb*kMcb)/(VUcb*12)
	kMIt	Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,65	Tabela 17 - Equiv. a Caminhão betoneira Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017

João Lucas Barros Temoteu
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -



ANEXO 3.B.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR	REFERÊNCIA
CA-09	Lutocar		mês	R\$ 45,14	=Depl+RCIt+CMIt
VNI		Valor do Lutocar (equipamento novo)		R\$ 500,00	Valor de mercado
Vult		Vida útil	anos	1,50	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
VRIt		Valor residual	%	10,00%	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
dIt		Coef. de depreciação linear		0,6000	$=((1-VRIt)/VUIt)$
Depl		Depreciação mensal		R\$ 25,00	$=dIt * VNI$
iaalt		Taxa de juros anual	%	6,00%	SINAPI
RCIt		Remuneração de capital		R\$ 2,08	$=Vmt * iaalt$
Vmt		Valor médio do investimento		R\$ 416,67	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
CMIt		Custo com manutenção		R\$ 18,06	$=VNCb * kMcb / (VUcb * 12)$
kMIt		Coefficiente de proporcionalidade para manutenção		0,65	Tabela 17 - Equiv. a Caminhão betoneira Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017

João Lucas Barros Tomoteo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51728



- PROJETO BÁSICO LIMPEZA PÚBLICA URBANA -

ANEXO 3.B.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES SINAPI/SEINFRA

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	COEFICIENTE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
SINAPI/CE	05-19	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	R\$ 4.126,76	R\$ 4.126,76
Cód. 93558						
10512		MOTORISTA DE CAMINHÃO (MENSALISTA)	MES	1,00	R\$ 3.471,54	R\$ 3.471,54
40861		TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00	R\$ 157,71	R\$ 157,71
40862		ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00	R\$ 413,41	R\$ 413,41
40863		EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00	R\$ 63,58	R\$ 63,58
40864		SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MES	1,00	R\$ 9,76	R\$ 9,76
95408		CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,00	R\$ 10,76	R\$ 10,76
SINAPI/CE	05-19	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1,00	R\$ 19,29	R\$ 19,29
Cód. 72897						
5961		CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,25	R\$ 35,75	R\$ 8,93
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	R\$ 14,81	R\$ 10,36
SINAPI/CE	05-19	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_D1/2018	M3*KM	1,00	R\$ 2,31	R\$ 2,31
Cód. 97912						
67826		CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,01449	R\$ 151,53	R\$ 2,19
67827		CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00362	R\$ 34,97	R\$ 0,12
SINAPI/CE	05-19	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20	UN	1,00	R\$ 67,85	R\$ 67,85
Cód. 98532						
5928		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMEI	CHP	0,2048000	R\$ 145,26	R\$ 29,74
5930		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMEI	CHI	0,4873000	R\$ 30,69	R\$ 14,95
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6921000	R\$ 14,81	R\$ 10,25
88441		JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6921000	R\$ 18,66	R\$ 12,91
SINAPI/CE	05-19	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40	UN	1,00	R\$ 185,48	R\$ 185,48
Cód. 98533						
5928		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMEI	CHP	0,4096000	R\$ 145,26	R\$ 59,49
5930		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMEI	CHI	1,7502000	R\$ 30,69	R\$ 53,71
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1598000	R\$ 14,81	R\$ 31,98
88441		JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1598000	R\$ 18,66	R\$ 40,30
SEINFRA/C	E 26	IRRIGAÇÃO DIÁRIA DE ÁREA PLANTADA	UN	1,00	R\$ 0,21	R\$ 0,21
C1499						
IC706		CAMINHÃO TANQUE 6.000 L (CHP)	H	0,0013	R\$ 111,99	R\$ 0,15
I2543		SERVENTE	H	0,0025	R\$ 14,76	R\$ 0,04
I2294		ÁGUA	M3	0,0075	R\$ 4,20	R\$ 0,03

João Lucas Barros
Engenheiro Civil
CREA-CE 51798

ORÇAMENTO

CASA DO ELETRICISTA LTDA

Endereç Rua Pio X Nº 700

Telefone: (88) 3102-4000

Cidade Juazeiro do Norte

CNPJ: 06.942.056/0001-41



1ª VIA

UF: CE CEP 63050-020

CGF: 06.807.969-9

Cliente.: 0-DIVERSOS Endereço: DIVERSOS-0 Bairro.: DIVERSOS Cidade.: JUAZEIRO DO NORTE	Usuario.: DAV FONE: () - UF: CE CEP: 63.000-000	Data Emissao: 12/06/2019 Cnpj/Cpf.....: 000.000.000-00000 CGF/ID.....: Vendedor.....: ERIVANIO	Hs:12:04:10 DATA:12/06/2019 Ped:559028
--	--	---	--

Item	Código	Descricao	Marca	Cód Barras	Qtde	UN	Unit	Unit Desc	Aliq	Red	Total
001	72232	BOTINA PRETA ELASTICO ACOL. SEM METAL BELS	BRACOL	7890553674987	1,00	PR	69,90	69,90	0	0	69,90
002	70054	COLETE X LARANJA/BRANCO C/ REFLETIVO G	PLASTCOR		1,00	UN	12,90	12,90	0	0	12,90
003	70787	TOUCA ARABE BONE	PLASTCOR		1,00	UN	18,90	18,90	0	0	18,90
004	70052	CAPA DE CHUVA FIT DE PVC FORRADO AMARELA T	PLASTCOR	7898494151758	1,00	UN	16,90	16,90	0	0	16,90
005	68481	LUVA RASPA PETROLEIRA	VALCAN	7898951369078	1,00	PR	10,90	10,90	0	0	10,90

Sub- Total: 129,50

Desconto (0,00%) :0,00

Total:129,50

Orçamento válido por 03 dias.

ORÇAMENTO

CASA DO ELETRICISTA LTDA

Endereç Rua Pio X Nº 700

Telefone: (88) 3102-4000

Cidade Juazeiro do Norte

CNPJ: 06.942.056/0001-41

2ª VIA

UF: CE CEP 63050-020

CGF: 06.807.969-9

Cliente.: 0-DIVERSOS Endereço: DIVERSOS-0 Bairro.: DIVERSOS Cidade.: JUAZEIRO DO NORTE	Usuario.: DAV FONE: (54) 6546-5455 UF: CE CEP: 63.000-000	Data Emissao: 12/06/2019 Cnpj/Cpf.....: 000.000.000-00000 CGF/ID.....: Vendedor.....: ERIVANIO	Hs:12:04:10 DATA:12/06/2019 Ped:559028
--	---	---	--

Item	Código	Descricao	Marca	Cód Barras	Qtde	UN	Unit	Unit Desc	Aliq	Red	Total
001	72232	BOTINA PRETA ELASTICO ACOL. SEM METAL BELS	BRACOL	7890553674987	1,00	PR	69,90	69,90	0	0	69,90
002	70054	COLETE X LARANJA/BRANCO C/ REFLETIVO G	PLASTCOR		1,00	UN	12,90	12,90	0	0	12,90
003	70787	TOUCA ARABE BONE	PLASTCOR		1,00	UN	18,90	18,90	0	0	18,90
004	70052	CAPA DE CHUVA FIT DE PVC FORRADO AMARELA T	PLASTCOR	7898494151758	1,00	UN	16,90	16,90	0	0	16,90
005	68481	LUVA RASPA PETROLEIRA	VALCAN	7898951369078	1,00	PR	10,90	10,90	0	0	10,90

Sub- Total: 129,50

Desconto (0,00%) :0,00

Total:129,50

Orçamento válido por 03 dias.

João Lucas Barros Tomoteo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51798

CC SUCIAL ZM
 SK SING DA INDUSTRIA E DA CONSTRUCAO CIVIL

JUAZEIRO DO NORTE-CE
 AVENIDA PADRE CICERO N 2370
 TRIANGULO (88)35119550
 CNPJ:06.176.769/0001-41 CCF:066897157

Cliente.: Naturalidade.: JUAZEIRO DO NORTE
 Endereço: 256835
 Cidade...: Usuario: PAULO
 CNPJ/CPF:00000000000000 CGF/ID: Data Nasc.: Data:14/06/2019
 Cep: 63000000 Bairro.:A
 UF: CE Fone: () - 0
 Vendedor: PAULO

Item	Produto	Descricao	Qtde	TAB	Desconto	Pr. Unitario	Preco Total
001	5035	PA QUADRADA METAL 464/30 C/C 77464/434	1,000 UN	1	0,0000	24,400	24,40
002	4382	VASSOURAO GARY NYLON 150 18	1,000 UN	1	0,0000	11,300	11,30
003	15957	ANCINHO CL 16D C/C 145CM 77101/664	1,000 UN	1	0,0000	34,570	34,57
004	7260	ENXADA NORTE 2,5 C/C 130CM 77222/754	1,000 UN	1	0,0000	36,230	36,23
005	20553	CARRO MAO CJ BR MET EXTRAFORT 77714/435	1,000 UN	1	0,0000	268,260	268,26
006	23396	BROXA RETANGULAR PR 180X75MM 930 - CONDOR	1,000 UN	1	0,0000	5,150	5,15
007	24270	BALDE PLASTICO P/CONCRETO 12L 954	1,000 UN	1	0,0000	7,000	7,00
008	7595	ROCADEIRA FS-160 DM 300-3	1,000 UN	1	0,0000	2.230,690	2230,69
009	20287	OCULOS JAGUAR INCOLOR C.A10346	1,000 UN	1	0,0000	5,200	5,20
Total dos itens: 2.622,80						Total Desconto: 0,00	Total Geral: 2622,80

Condições Pag: DI

VENCIMENTO VALOR
 14/06/2019 R\$ 2.622,80

Obs.:



João Lucas Barros Tomoteo
 Engenheiro Civil
 CREA-CE 51798

Ler-

Imprimir

Fechar

De: JD MODA CORPORATIVA (jdmodacorporativa@gmail.com)
Para: obras@santanadocariri.ce.gov.br
Assunto: Uniformes Gari

Data: Fri, 14 Jun 2019 12:48:46 -0300



Boa tarde, segue os valores do uniforme:

Calça brim - R\$40,90
Bata brim manga curta - R\$34,90

Att.;

Júlia Dumont

João Lucas Barros Tomoteo
Engenheiro Civil
CREA-CE-51798