



No tocante ao acondicionamento, orienta que os sacos plásticos devem obedecer à seguinte especificação de cores:

- Transparentes: Lixo comum, reciclável
- Coloridos opacos: Lixo comum, não reciclável
- Branco leitoso: Lixo infectante ou especial (exceto o radioativo)

Ao serem disponibilizados para coleta, deverão ser colocados em contêineres que permitam o fácil deslocamento dos resíduos. Esses contêineres devem ser brancos para o lixo infectante e de qualquer outra cor para o lixo comum.

#### 2.1.1.1. Diretrizes para o veículo

O recolhimento dos resíduos deverá ser realizado em veículo dotado de estrutura capaz de impedir o transporte a céu aberto, ação de ventos, chuvas e demais intepéres capazes de deixar vaziar para meio ambiente qualquer fração do material transportado, seguindo as recomendações abaixo:

- a) Registrar a frota utilizada para os serviços nas entidades fiscalizatórias de transito e ambientais;
- b) Apresentar e manter vigentes os documentos referentes ao veículo conforme abaixo especificado;
  - b.1) certificado de inspeção para transporte de produtos perigosos (CIPP); É obrigatório apenas para os equipamentos que transportam produtos perigosos a granel. Previsto na portaria 204/11 do INMETRO, e CIPP deve ser expedido depois da avaliação técnica dos equipamentos rodoviários utilizados em transporte de produtos perigosos;
  - b.2) certificado de inspeção veicular (CIV): é obrigatório, a partir da portaria 457/2008 do INMETRO, para todos os veículos utilizados para o transporte de produtos perigosos a granel, de acordo com a portaria 183/10 do INMETRO;
  - b.3) Certificado de registro e licenciamento de veículo (CRLV)
  - b.4) certificado de capacidade para o transporte rodoviário de produtos perigosos



(INMETRO);

b.5) Rótulos de riscos e painéis de segurança específicos; simbologia convencional e seu dimensionamento para produtos perigosos, a ser aplicada nas unidades de transporte e nas embalagens a fim de indicar os riscos e os cuidados a serem tomados no transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento, de acordo com a carga contida;

b.6) Kit para atendimento à emergência:

- EPI's (luvas, botas, óculos e capacete adequado);
- Fita para isolamento;
- Placas autoportantes ("PERIGO AFASTE-SE");
- Suporte para a fita (Cavaletes, tripé ou cone);
- Cones para sinalização;
- Calços de madeira;
- Jogo de ferramentas para reparos (alicate universal, chave de fenda e chave de boca);
- Lanterna comum;
- Extintor de incêndio compatível com a carga;

b.7) Ficha de emergência: deve conter informações sobre a classificação do produto perigoso, risco que apresenta e procedimentos em caso de emergência, primeiros socorros e informações ao médico;

b.8) Envelope para o transporte apresenta os procedimentos genéricos para o atendimento emergencial, telefones úteis e identificação da empresa transportadora e expedidora dos produtos perigosos.

João Lucas Barros Tenório  
Engenheiro Civil  
CREA-SE 52796

### 2.1.1.2. Áreas de abrangências dos serviços

A área de interesse desse projeto básico abrange a zona urbana e rural do município, compreendendo o Hospital Municipal Senhora Santana e 10 unidades de saúde, atendendo a população total estimada em 17.712 habitantes, equivalendo aos estabelecimentos de saúde dos quais será realizada a coleta e transporte para destinação final por incineração.

<u>UNIDADES DE SAÚDE (ORDEM SEGUNDO ROTA)</u>	<u>ENDEREÇO E COORDENADAS UTM DATUM SIRGAS 2000 Z24S</u>
USB JOSÉ TELES DE MORAIS	SÍTIO GURITIBA - E:429366 / N:9203043
MINI MATERNIDADE ROSA SIQUEIRA COELHO	DISTRITO DOM LEME - E:414803 / N:9192086
POSTO DE SAÚDE NEUTEL DAXO DE ALENCAR	DISTRITO BREJO GRANDE - E:416089 / N:9198760
UBS LUIZ GOMES LINARD	SEDE - E:418872 / N:9205696
VIGILÂNCIA SANITÁRIA (SEDE DA SECRETARIA DE SAÚDE)	SEDE - E:418649 / N:9205670
CENTRO DE SAÚDE MARIA ZILMAR CIDADE NUVENS	SEDE - E:418582 / N:9205785
CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS	SEDE - E:418550 / N:9205860
HOSPITAL MUNICIPAL SENHORA SANTANA	SEDE - E:418464 / N:9205880
CASA DE PARTO NOSSA SENHORA DA SAÚDE	DISTRITO ARAPORANGA - E:414564 / N:9211574
UBS SÍTIO LATÃO	SÍTIO LATÃO - E:415743 / N:9214355
MINI MATERNIDADE MARIA ROSALINA DE SENA	DISTRITO ANJINHOS - E:402454 / N:9213731

### 2.1.1.3. Frequência dos serviços

A frequência de execução de coleta dos resíduos serviços de saúde em cada estabelecimento Gerador, nas unidades de saúde, deverá ser executada semanalmente em função da quantidade de geração de acordo com a programação estabelecida junto ao contratante.

### 2.1.1.4. Custos de Referência

Os custos estimados para realização dos serviços estão discriminados nos Anexos referentes a planilha orçamentária, memórias de cálculo e composições de custo unitário

#### 2.1.1. Destinação Final do RSS por incineração

A incineração dos resíduos coletados será realizado em incineradores devidamente licenciados pelos órgãos competentes, que emita os certificados dos serviços prestados. Os





serviços de incineração poderão ser terceirizados pela empresa contratada, que deverá apresentar comprovação de tais serviços prestados.

A incineração é um processo de queima, na presença de excesso de oxigênio, no qual os materiais à base de carbono são decompostos, desprendendo calor e gerando um resíduo de cinzas. Normalmente, o excesso de oxigênio empregado na incineração é de 10 a 25% acima das necessidades de queima dos resíduos.

Em grandes linhas, um incinerador é um equipamento composto por duas câmaras de combustão onde, na primeira câmara, os resíduos, sólidos e líquidos, são queimados a temperatura variando entre 800 e 1.000°C, com excesso de oxigênio, e transformados em gases, cinzas e escória. Na segunda câmara, os gases provenientes da combustão inicial são queimados a temperaturas da ordem de 1.200 a 1.400°C.

Os gases da combustão secundária são rapidamente resfriados para evitar a recomposição das extensas cadeias orgânicas tóxicas e, em seguida, tratados em lavadores, ciclones ou precipitadores eletrostáticos, antes de serem lançados na atmosfera através de uma chaminé.

Como a temperatura de queima dos resíduos não é suficiente para fundir e volatilizar os metais, estes se misturam às cinzas, podendo ser separados destas e recuperados para comercialização.

Para os resíduos tóxicos contendo cloro, fósforo ou enxofre, além de necessitar maior permanência dos gases na câmara (da ordem de dois segundos), são precisos sofisticados sistemas de tratamento para que estes possam ser lançados na atmosfera. Já os resíduos compostos apenas por átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio necessitam somente de um eficiente sistema de remoção do material particulado que é expelido juntamente com os gases da combustão.

É possível apontar como vantagens quando adotada a incineração como processo de tratamento e/ou disposição final dos RSS:

- Pode ser utilizado para qualquer tipo de resíduo infectante, e mesmo para alguns resíduos especiais (é possível ser utilizado sem necessidade da segregação intrahospitalar).

João Lucas Barros Temoteo  
 Prefeitura Municipal de Santana do Cariri  
 Rua Dr. Plácido Cidade Nuvens, nº 387 - Centro  
 CEP: 63190-000 Fone: 3545 - 1180 CNPJ: 07.597.347/0001-02  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE 51703



- Redução significativa de peso e volume (aproximadamente 15% em peso);
- Se bem operado, os produtos finais são: cinza e gases;
- Destrói organismos patogênicos e substâncias orgânicas;
- Opera independentemente das condições meteorológicas;
- Necessita de área proporcionalmente muito reduzida;
- Eliminação das características repugnantes dos resíduos patológicos e de animais;
- Evita o monitoramento de lençol freático a longo prazo, visto que os resíduos são destruídos e não guardados.

### 2.1.2. Sobre a Fiscalização e Medições dos Serviços

A Fiscalização do cumprimento do contrato, caberá à Prefeitura Municipal de Santana do Cariri, através de membros a serem nomeados.

A Contratada se obriga a permitir ao pessoal da fiscalização livre acesso a todas as suas dependências, possibilitando o exame das instalações e também das anotações relativas aos equipamentos, registro de pessoal e todos os materiais referentes aos serviços contratados.

O valor das medições será obtido mediante aplicação dos preços unitários constantes da planilha de orçamento proposta vencedora, integrante do contrato, às quantidades efetivamente executadas e aprovadas e registradas pela Fiscalização.

Somente serão medidos e pagos os serviços executados de acordo com as especificações técnicas contratuais que façam parte deste presente memorial.

Os Preços Unitários são os valores correspondentes à realização de uma unidade do serviço em análise. Todos os preços unitários, ou os valores globais, salvo menção explícita em contrário, consideram em sua composição, os custos e despesas relativas a:

- Impressos, softwares e demais materiais de uso geral, necessários às atividades relacionadas ao planejamento, e a execução dos serviços, e fornecimento, carga, transporte, descarga, manuseio, armazenagem, proteção e guarda dos materiais de consumo, tais como: combustíveis, graxas, lubrificantes, pneus, câmaras, filtros, sabão em pó, desinfetantes, detergentes;

João Lucas Barros Teodoro  
Engenheiro Civil





- Mobilização e desmobilização, uniformes nos padrões determinados pela Prefeitura, transporte, alimentação, assistência social, equipamentos de proteção individual e quaisquer outros necessários à segurança pessoal e/ou execução dos serviços;
- Fornecimento, operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos, utilizados pela Contratada, e necessários à execução dos serviços, objeto do contrato;
- Fornecimento, operação e manutenção de todas as ferramentas necessárias à execução adequada dos serviços objeto do contrato;
- Disponibilização, utilização e manutenção de todas as instalações necessárias para o cumprimento do objeto contratual;
- Salários, encargos sociais e administrativos, benefícios, impostos e taxas, amortizações, licenciamentos, inclusive os ambientais, seguros, despesas financeiras de capital e de administração, depreciação, capital de giro, lucro e quaisquer outros relativos a benefícios e despesas diretas ou indiretas.

Todas as medições serão realizadas periodicamente, considerando-se os serviços executados no período compreendido entre o primeiro e o último dia de cada mês, exceto a primeira que será realizada a partir da assinatura da Ordem de Início e a final, que será realizada quando do encerramento do contrato.

As medições deverão ser realizadas pela Contratada e conferidas e aprovadas pela Fiscalização, até o 5º (quinto) dia útil subsequente ao período de abrangência da medição considerada. Se durante o período de realização da medição forem necessárias providências complementares, por parte da Contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a contagem a partir da data em que aquelas forem cumpridas. Depois de verificada a medição e todas as providências necessárias, a Fiscalização providenciará o envio para o devido pagamento. Caberá à Fiscalização, a seu critério, determinar o formulário padrão das medições resultantes da execução dos serviços objeto do contrato.

João Lucas Barros Temoteq  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 51700



### 3. ANEXOS

[Signature]  
João Lucas Barros Tomotco  
Engenheiro Civil  
CREA-CE/51798  
[Signature]



3.1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

João Lucas Barros Temoteo  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 52792



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



- PROJETO BÁSICO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) -

ANEXO 3.1. - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

Ref.  
SINAPI-CE  
ND 04/2021  
BDI=18,54%

ITEM	COD. COMP.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	VALOR UNITÁRIO COM BDI	VALOR TOTAL ANUAL
1.0	PMSC-RSS	Serviço de coleta, transporte e incineração dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS - Classes A e B NBR 12808) de 11 Unidades de Saúde Geradoras em Santana do Cariri/CE	mês	12,00	R\$ 18.208,910	R\$ 21.584,840	R\$ 259.018,080
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>R\$ 259.018,080</b>

João Lucas Barros Tomotao  
Engenheiro Civil  
CPF: 015.703.173



### 3.2. MEMÓRIAS DE CÁLCULO

#### 3.2.1 Quantitativos dos serviços

João Lucas Barros Tomotao  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 51793

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**  
*Orgulho de ser Santanense*



- PROJETO BÁSICO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) -

ANEXO 3.2.1. - MEMÓRIAS DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	REFERÊNCIA
------	------	------------------------	-------	--------	------------

**PREMISSAS**

		<u>QUANTIDADE MENSAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)</u>			
P		> População estimada do Município de Santana do Cariri/CE	hab	17.622	População total estimada
i		> Geração de RSU per capita	kg/hab/dia	0,97	Geração de RSU per capita - Região Nordeste - Panorama ABRELPE 2017
RSU		> Quantidade Mensal de RSU	t	512,27	RSU = ((P*i)/1000)*30
		<u>QUANTIDADE MENSAL DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DA SAÚDE QUE NECESSITAM DE TRATAMENTO FINAL APROPRIADO (QRSS)</u>			
RSS		> Quantidade Mensal de Resíduos de Serviços da Saúde	t	10,25	RSS = RSU*2%
QRSS		> Quantidade Mensal de QRSS	t	1,54	QRSS = RSS*15%

DISTÂNCIA TOTAL DE TRANSPORTE (DT)

UNIDADES DE SAÚDE (ORDEM SEGUNDO ROTA)

USB JOSÉ TELES DE MORAIS

MINI MATERNIDADE ROSA SIQUEIRA COELHO

POSTO DE SAÚDE NEUTEL DAXO DE ALENCAR

UBS LUIZ GOMES LINARD

VIGILÂNCIA SANITÁRIA (SEDE DA SECRETARIA DE SAÚDE)

CENTRO DE SAÚDE MARIA ZILMAR CIDADE NUVENS

CENTRO DE ESPECIALIDADES ODONTOLÓGICAS

HOSPITAL MUNICIPAL SENHORA SANTANA

CASA DE PARTO NOSSA SENHORA DA SAÚDE

UBS SÍTIO LATÃO

MINI MATERNIDADE MARIA ROSALINA DE SENA

ENDEREÇO E COORDENADAS UTM DATUM SIRGAS 2000 Z24S

SÍTIO GURITIBA - E:429366 / N:9203043

DISTRITO DOM LEME - E:414803 / N:9192086

DISTRITO BREJO GRANDE - E:416089 / N:9198760

SEDE - E:418872 / N:9205696

SEDE - E:418649 / N:9205670

SEDE - E:418582 / N:9205785

SEDE - E:418550 / N:9205860

SEDE - E:418464 / N:9205880

DISTRITO ARAPORANGA - E:414564 / N:9211574

SÍTIO LATÃO - E:415743 / N:9214355

DISTRITO ANJINHOS - E:402454 / N:9213731

D1		> Distância entre os Ponto P1 (Mané Côco - E:439167 / N:9203207) e P2 (Entrada Dist. Anjinhos - E:405157 / N:9218650) ao longo dos pontos de Coleta	km	93,94	
D2		> Distância entre os Ponto P1 (Mané Côco - E:439167 / N:9203207) e P2 (Entrada Dist. Anjinhos - E:405157 / N:9218650) via CE-292	km	42,50	
D3		> Distância entre os Ponto P1 (Mané Côco - E:415743 / N:9214355) e P3 (Distância estimada para Incineração na Cidade de Juazeiro do Norte/CE P3 E:465448 / N: 9201451)	km	31,50	
DT		> Distância Total de Transporte	km	199,44	DT = D1+D2+(2*D3)

NÚMERO DE VEÍCULOS COLETORES

qs		Quantidade de RSS coletadas por dia	t/dia	0,384	
n		Dias de Coleta no mês	dia	4	qs = QRSS/n
cc		Capacidade do Veículo de Carga	t	0,400	1 Coleta por semana, 4 coletas por mês
ccv		Capacidade do Veículo de Carga (volume)	l	3.100,000	Fiat Fiorino Furgão EVO 1.4 Flex 8V 2p
NV		Número de Veículos Coletores	un	1,0	Fiat Fiorino Furgão EVO 1.4 Flex 8V 2p
					NV = ARRED(qs/cc;0)

COLABORADORES

Motorista	un	1
Ajudante	un	1

MATERIAIS

		qnt./mês	
Uniforme (blusa+calça)	cj	1,00	6 und./ano por colaborador
Botina preta fechamento elástico	par	1,00	6 und./ano por colaborador
Colete refletor	un	0,50	3 und./ano por colaborador
Toca árabe	un	0,50	3 und./ano por colaborador
Capa de chuva	un	0,50	3 und./ano por colaborador
Luva de raspa	un	2,00	3 und./ano por colaborador
Saco plástico 100L	un	100,00	24 und./ano por colaborador
			=arred(80*ccv/100)*4;0)

João Barros Tomotô  
Engenheiro Civil  
01/01/2017

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

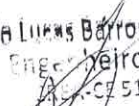


### 3.3. COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

#### 3.3.1 Composições de custo unitário principais

#### 3.3.2 Composições auxiliares

João Lucas Barros Tomoteo  
Engenheiro Civil  
R.C. 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



- PROJETO BÁSICO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) - 212

ANEXO 3.3.1. - COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO PRINCIPAIS

		UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNIT. =TRUNCAR(VT;2)	TOTAL VT=A+B+C+D
1.0	PMSC-RSS	Serviço de coleta, transporte e incineração dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS - Classes A e B NBR 12808) de 12 Unidades de Saúde Geradoras em Santana do Cariri/CE		R\$ 18.208,91	R\$ 18.208,92
A	<b>MAO DE OBRA</b>				<b>Total: R\$ 5.673,29</b>
	Ajudante	mês	1,0000	R\$ 3.084,78	R\$ 3.084,78
	Motorista SINAPI 93558 + Inasalubridade	mês	1,0000	R\$ 5.673,29	R\$ 5.673,29
B	<b>EQUIPAMENTOS</b>				<b>Total: R\$ 2.272,48</b>
	CA-01 Veículo de transporte	mês	1,0000	R\$ 2.272,48	R\$ 2.272,48
C	<b>MATERIAIS</b>				<b>Total: R\$ 273,85</b>
	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* Luva de raspa	un	2,0000	R\$ 10,90	R\$ 21,80
	VM Saco plástico 100L	un	100,0000	R\$ 0,82	R\$ 82,00
C	<b>SERVIÇOS</b>				<b>Total: R\$ 9.989,30</b>
	VM* Incineração	kg	1.536,81	R\$ 6,50	R\$ 9.989,30

VM\* Valores de mercado informados através de cotação do Setor de compras da Prefeitura Municipal de Santana do Cariri/CE

João Barros Tomoto  
 Meiro Civil

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



- PROJETO BÁSICO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) -

ANEXO 3.3.2. - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	VALOR	REFERÊNCIA
CA-01	Veículo de transporte		mês	R\$ 2.272,48	=Deps+RCs+GCs+Lavs+Fls+CMs+Sis
VNs	Valor do veículo novo		R\$	67.694,00	Fiat Fiorino Furgão EVO 1.4 Flex 8V 2p FIPE
VUs	Vida útil		anos	5,00	Ref. NCM 8703 Anexo I IN SRF nº 162
VRs	Valor residual		%	67,08%	Fiat Fiorino Furgão EVO 1.4 Flex 8V 2p - 2016 R\$ 45.406,00 - FIPE
dls	Coef. de depreciação linear			0,0658	=(1-VRs)/VUs
Deps	Depreciação mensal		R\$	371,47	=(dls*VNs)/12
iaa	Taxa de juros anal		%	6,00%	SINAPI
RCs	Remuneração de capital		R\$	203,08	=(Vms*iaa)/12
Vms	Valor médio do investimento		R\$	40.616,40	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
DT	Distância diária Total percorrida		km/dia	199,44	14,29% da Soma das distância diárias dos serviços de coleta de resíduos (verificação das rotas 1 vez por semana)
Qv	> Quantidade de veículos		un	1,00	Ver memória de Insumos
Qks	Distância diária percorrida por veículo		km	199,44	=DT/Qv
ccs	Consumo de combustível		l/km	0,12	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
pds	Preço do combustível (gasolina)		R\$/l	4,85	Valor de mercado
d2s	> Dias de coleta no mês		d	4,00	
GCs	Gasto com combustível		R\$	464,30	=Qks*ccs*pds*d2s
Lavs	Custo mensal com lavagem dos veículos		R\$	200,00	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
Fls	Custo com filtros e lubrificantes		R\$	46,43	= 10%*GCs
CMs	Custo com manutenção		R\$	902,59	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017
kMs	Coeficiente de proporcionalidade para manutenção			0,80	Tabela 17 - Veic. leve
Sis	Custo com seguros e impostos		R\$	84,62	Manual para análise de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos - TCM/GO 2017

João Lucas Barros Tomotao  
 Engenheiro Civil  
 2017-08-31/03





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**SANTANA DO CARIRI**  
*Orgulho de ser Santanense*



### 3.4. COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

João Lucas Barros Temoteo  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 51798

- PROJETO BÁSICO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS).

215  
 [Handwritten signature and stamp]

ANEXO 3.4. - COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS (B.D.I.)

FÓRMULA	DESCRIÇÃO	TAXA	REFERÊNCIA
AC	TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00%	Grupo Construção de Edifícios - Médio - Faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013
S+G	TAXA REPRESENTATIVA DE SEGUROS E GARANTIA	0,80%	Grupo Construção de Edifícios - Médio - Faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013
R	RISCOS E IMPREVISTOS	0,97%	Grupo Construção de Edifícios - Médio - Faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59%	Grupo Construção de Edifícios - Médio - Faixas de referência constantes do Acórdão 2.622/2013
L	LUCRO	5,00%	
I	TRIBUTOS	6,65%	
ISS	IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS	5,00%	Item 7/Anexo II/Pág. 100/ CTM Santana do Cariri-CE : "Serviços relativos a engenharia, arquitetura, geologia, urbanismo, construção civil, manutenção, limpeza, meio ambiente, saneamento e congêneres"
BC ISS	BASE CÁLCULO ISS	60,00%	Base de cálculo relativa ao referido serviço excluso valor alusivo aos materiais não produzidos no local
PIS	PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO SOCIAL	0,65%	
COFINS	CONTRIBUIÇÃO PARA FINANCIAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL	3,00%	
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	0,00%	Orçamento sem desoneração

FÓRMULA

$$BDI = \left[ \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)-1}{(1-I)} \right] \times 100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS	<b>18,54%</b>
-----------------------------------	---------------

João Barros Tomotoo  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 51703

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

### 3.5. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

João Lucas Barros Temoteo  
Engenheiro Civil  
R.G.: 73.51793





- PROJETO BÁSICO DE COLETA, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

Fls. 217

ANEXO 3.5. - COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

CEARA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA			
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Ferietos	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	0,73%	8,71%	0,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	<b>Total</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>	<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	<b>Total</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>	<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	0,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	<b>Total</b>	<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>	<b>16,82%</b>	<b>0,43%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>	<b>112,76%</b>	<b>71,07%</b>

João Lucas Barros Tométo  
 Advogado Civil