



SEGUNDO ADENDO AO EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022/SMS-TP

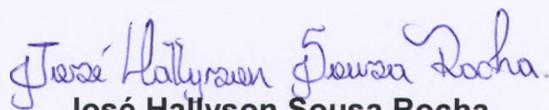
O Presidente da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Paramoti, Sr. José Hallyson Sousa Rocha, informa aos interessados que após análise de impugnação ao edital, a qual foi dado justo e legal provimento, impetrado pela empresa **Crill Empreendimento Ambiental Ltda**, e visando uma melhor adequação técnica aos serviços constantes no edital do referido certame, com a finalidade de dar segurança à administração objetivando a perfeita execução do objeto, torna público que por **motivo** de modificação do edital da TOMADA DE PREÇOS Nº 003/2022/SMS-TP, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E NO HOSPITAL MUNICIPAL DE PARAMOTI/CE**, fica retificado as Planilhas Orçamentárias do Projeto Básico conforme em anexo.

O Presidente da Comissão de Licitação torna público ainda que **fica adiada e retificada a data de abertura que seria no dia 25/10/2022 as 10:00hs para o dia 07/11/2022 as 10:00hs**, conforme exigido no art. 21, § 4º da Lei 8.666/93, tendo em vista que a modificação acima exposta, afeta os critérios de habilitação conforme especificado pelo TCU – com base no Acórdão 3390/2011-Segunda Câmara e Acórdão 343/2009-

Plenário. O mesmo passará a ter a data conforme publicação veicula nos mesmos meios do aviso de licitação inicial.

Ficam mantidas todas as demais condições do Edital no que não colidirem com as deste ADENDO.

Paramoti/Ce, 17 de outubro de 2022.



José Hallyson Sousa Rocha

Presidente da Comissão Permanente de Licitação



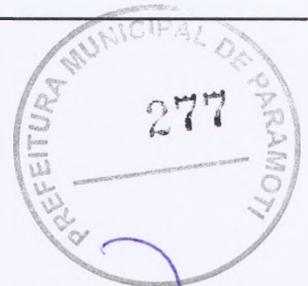
OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E NO HOSPITAL MUNICIPAL DE PARAMOTI - CE.

PROJETO BÁSICO

Diego de Deus
Engenheiro Civil
CREA 51998-D / CE



- I. **APRESENTAÇÃO**
Descrição Sumária do Projeto
- II. **EQUIPE TÉCNICA**
- III. **LOCALIZAÇÃO**
- IV. **ESTUDOS BÁSICOS**
Justificativa
Área de Abrangência
Descrição das Unidades de Coleta
- V. **DETALHAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE**
- VI. **CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**
Execução dos Serviços
Normas
- VII. **PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO**
Composição do BDI
Encargos Sociais
- VIII. **ORÇAMENTO BÁSICO**
- IX. **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**
- X. **MÉMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**
- XI. **COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS**
- XII. **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998-D/CE



I. APRESENTAÇÃO

Descrição Sumário do Projeto

O presente projeto tem por finalidade expor de maneira detalhada as normas, características dos resíduos, área de abrangência e quantidades que irão definir os serviços da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E NO HOSPITAL MUNICIPAL** e foi orientado visando atender as exigências legais e técnicas desta Prefeitura Municipal, contendo os seguintes capítulos:

- Apresentação:** Apresenta a estrutura do Relatório;
- Equipe Técnica:** Elenca os profissionais envolvidos;
- Localização:** Apresenta Localização do Município e/ou dos serviços projetados;
- Estudos Básicos:** Descreve os Estudos Básicos Elaborados são eles:
 - » Estudos Preliminares
- Projetos Desenvolvidos:** Descreve os projetos Elaborados a partir dos Estudos Básicos elencados abaixo:
 - » Projeto de Coleta de material hospitalar
- Premissas para Elaboração do Orçamento:** Define a Fonte de Preços Básicos, o BDI utilizado a estrutura dos Orçamentos e quantitativos.
- Orçamentos:** Apresenta o Orçamento da obra Cronograma Físico-Financeiro: Mostra o cronograma e estabelece valores para desembolso mensal.
- Memória de Cálculo:** Demonstra como foram calculados os itens orçados.
- Cronograma Físico-Financeiro:** Apresenta o cronograma que se deve seguir no serviço ofertado;
- Composições de Preço Elaboradas:** Apresenta as composições elaboradas de serviços ausentes na Tabela SEINFRA 27.1 / SINAPI 2022/06;
- Especificações Técnicas:** Apresenta as especificações técnicas de materiais e serviços.

Atenciosamente,


Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51996-D - CE



II. EQUIPE TÉCNICA

Produto: Contratação de Empresa Especializada dos Serviços de Coleta de Lixo Hospitalar nas unidades Básicas de Saúde e no Hospital Municipal no município de Paramoti/CE.

Responsável: Equipe de Engenharia da Prefeitura Municipal de Paramoti – Ce.

Endereço: Rua Santa Ana, 64, Centro, Paramoti – Ceará.

Contato: Fone: (85) 3320-1338

Engenheiro Coordenador Responsável: Diego de Brito Oliveira – Engenheiro Civil – CREA 51998-D

Engenheiro Civil: Diego de Brito Oliveira – Engenheiro Civil – CREA 51998-D


Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998-D / CE



III. LOCALIZAÇÃO



Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998 D / CE



IV. ESTUDOS BÁSICOS

Justificativa

Os resíduos sépticos produzidos nas dependências do Hospital e das unidades Básicas de Saúde (UBS), em função de suas propriedades infectocontagiosas, precisam de cuidados específicos no acondicionamento, manejo, tratamento, transporte e disposição final, de modo a evitar danos à saúde humana, aos organismos vivos ou ao meio ambiente. As questões ambientais e sanitárias que envolvem a necessidade de incineração do lixo considerado perigoso exigem o imediato tratamento desses resíduos na forma estabelecida em lei, cuja geração pode ser encontrada substâncias perigosas, metais tóxicos e uma diversidade de resíduos com composição diferente e nociva à saúde pública, razão pela qual cumpre a não se permitir o acúmulo deste material impréstatível dentro dos Hospitais e demais Serviços de Saúde, sob pena de causar contaminação. Acrescente-se a isso, a título de exemplos, aspectos ligados a estética (quando possível se visualizar o acúmulo desses resíduos), mal cheiro exalado pela água ou ar oriundo do acúmulo, propagação (infestação) de animais vetores de doenças como baratas, moscas, ratos, escorpiões e mosquitos, riscos de acidentes num eventual manuseio irregular, haja vista a presença de materiais perfuro-cortantes e contaminados nos resíduos acumulados, possibilidade efetiva do aumento de infecções hospitalares, ocasionando, por sua vez, aumento do número de óbitos dos usuários e despesas adicionais com o tratamento dos pacientes, dentre outros aspectos negativos. Do exposto, torna-se imprescindível uma coleta sistemática desses resíduos sépticos, nos termos do presente Termo de Referência.

Área de abrangência

Os equipamentos de saúde inseridos seguem na tabela ANEXA:

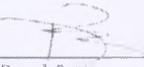
ITEM	NOME DA UNIDADE	TIPO	DISTANCIA DA SEDE
1.0	HOSPITAL E MATERNIDADE DR. ARAMIS PAIVA	HOSPITAL	0,00 km
2.0	CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO	CAF	0,00 km
3.0	VIGILÂNCIA SANITÁRIA	ANVISA	0,00 km
4.0	UBS DE MELADO	UBS	5,60 km
5.0	UBS DE CANGATI	UBS	46,30 km
6.0	UBS DOM LUSTOSA (SEDE)	UBS	0,00 km
7.0	UBS DOM ALUISIO LOSCHAIDER (BELA VISTA)	UBS	0,95 km
8.0	UBS DE AGUA BOA	UBS	12,30 km

Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998 D / CE



Os equipamentos de saúde estão distribuídos no município conforme imagens abaixo:




Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998-D/CE



Descrição das Unidades de Coleta

A quantidade de resíduos estimadas está de acordo com o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborado para cada unidade de saúde, conforme tabela abaixo:

QUANTIDADE EM KG/MÊS

ITEM	NOME DA UNIDADE	TIPO	TIPO A (KG/ MÊS)	TIPO B (KG/ MÊS)	TIPO E (KG/ MÊS)	FREQUENCIA DE COLETA MENSAL
1.0	HOSPITAL E MATERNIDADE DR. ARAMIS PAIVA	HOSPITAL	111,65	5,58	6,70	2,0
2.0	CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO	CAF	0,00	1,15	0,00	1,0
3.0	VIGILÂNCIA SANITÁRIA	ANVISA	5,00	0,95	0,00	1,0
4.0	UBS DE MELADO	UBS	38,90	1,95	2,33	1,0
5.0	UBS DE CANGATI	UBS	42,50	2,13	2,55	1,0
6.0	UBS DOM LUSTOSA (SEDE)	UBS	46,10	2,31	2,77	1,0
7.0	UBS DOM ALUISIO LOSCHAUER (BELA VISTA)	UBS	40,20	2,01	2,41	1,0
8.0	UBS DE AGUA BOA	UBS	40,80	2,04	2,45	1,0
TOTALS DE KG'S ACUMULADOS:			325,15	18,11	19,21	

QUANTIDADES EM LITROS

ITEM	NOME DA UNIDADE	TIPO	TIPO A (L/ MÊS)	TIPO B (L/ MÊS)	TIPO E (L/ MÊS)
1.0	HOSPITAL E MATERNIDADE DR. ARAMIS PAIVA	HOSPITAL	1.395,63	27,91	44,66
2.0	CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO	CAF	0,00	5,75	0,00
3.0	VIGILÂNCIA SANITÁRIA	ANVISA	62,50	4,76	0,00
4.0	UBS DE MELADO	UBS	486,25	9,73	15,56
5.0	UBS DE CANGATI	UBS	531,25	10,63	17,00
6.0	UBS DOM LUSTOSA (SEDE)	UBS	576,25	11,53	18,44
7.0	UBS DOM ALUISIO LOSCHAUER (BELA VISTA)	UBS	502,50	10,05	16,08
8.0	UBS DE AGUA BOA	UBS	510,00	10,20	16,32
TOTALS DE LITROS ACUMULADOS:			4.064,38	90,53	128,06

VOLUME DE M3/ MÊS

CODIGO DO RESÍDUO	VOLUME (M3/ MÊS)	PESO ESPECÍFICO (KG/M3)	PESO MÉDIO ESTIMADO EM KG/ MÊS
TIPO A	4,0643750	80	325,15
TIPO B	0,0902358	200	18,11
TIPO E	0,12806	150	19,21



V. DETALHAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) devem ser classificados nos grupos "A", "B", "D" e "E", nos termos da **Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005 e Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 306, de 07 de dezembro de 2004, publicada no DOU de 10/12/2004, da ANVISA.**

GRUPO A: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

A1

- a) Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;
- b) Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;
- c) Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;
- d) Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

A4

- a) Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;
- b) Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;
- c) Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.
- d) Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;
- e) Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;
- f) Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica;
- g) Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

A5

- a) Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfuro cortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

GRUPO B: Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e



toxicidade.

- a) produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossuppressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela **Portaria MS 344/98 e suas atualizações**;
- b) resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;
- c) efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);
- d) efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e
- e) demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da **NBR 10.004 da ABNT** (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

GRUPO E: Materiais perfuro cortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, scalps, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.


Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998-D/CE



VI. CONDIÇÕES GERAIS PARA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Execução dos Serviços

A Contratada deverá acondicionar e transportar adequadamente os resíduos, atendendo as normas aplicáveis pela **ABNT** e demais disposições legais vigentes.

Contratada deverá transportar os resíduos em veículos apropriados, compatíveis com as características dos resíduos, atendendo às condicionantes de proteção ao meio ambiente e à saúde pública e normas atinentes.

A Contratada deverá estar ciente de que os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "**A**" não poderão ser dispostos no meio ambiente sem tratamento prévio que assegure a preservação da saúde pública e do meio ambiente.

"A Contratada deverá submeter os resíduos sólidos pertencentes ao grupo "**B**" a tratamento e disposição final específicos, de acordo com as características de toxicidade, inflamabilidade, corrosividade e reatividade, segundo exigências do órgão ambiental competente.

Os resíduos do **Grupo E**, devem ter tratamento específico de acordo com a contaminação química, biológica ou radiológica, aplicando-se, no que couber o art. 25 e parágrafos, da **Resolução CONAMA nº 358**, de 29 de abril de 2005.

Os funcionários da prestadora desses serviços deverão ser treinados adequadamente e submetidos a exames médicos pré-admissionais e periódicos, nos termos da legislação trabalhista. A prestadora dos serviços deverá ainda obedecer às seguintes condições:

- a) higienização e manutenção dos veículos;
- b) lavagem e desinfecção dos equipamentos de proteção individual (EPI);
- c) higienização corporal.

A coleta dos resíduos deverá ser efetuada utilizando-se de caminhões coletores fechados, de acordo com as normas técnicas da ABNT, definidas nas NBR's 13.332:2010 e 14.652:2013.

As marcas, os modelos, os equipamentos e outras características dos veículos que serão utilizados nos serviços, ficarão a critério da Contratada, respeitando as condições de segurança e de higiene que o tipo de resíduo impõe.

Os veículos, máquinas e equipamentos deverão ser mantidos em perfeitas condições de funcionamento.

A Contratante, desde já, reserva-se no direito de, a qualquer momento, exigir da Contratada substituição imediata daqueles veículos e equipamentos que não apresentarem as condições exigidas. A execução do serviço será realizada por, no mínimo, 01 (um) motorista e 01 (um) ajudante especializado.

Caso seja necessário o armazenamento de lixo antes da coleta, é de inteira responsabilidade da **Prefeitura Municipal de Paramoti** a construção do abrigo e armazenamento do lixo.



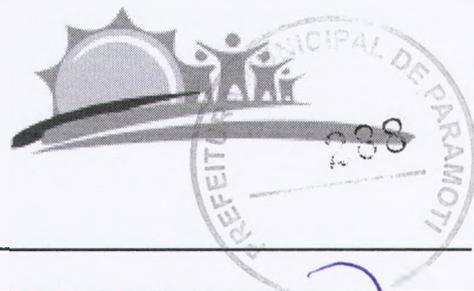
Normas

A execução dos serviços, destacados como objeto do presente projeto, deve ser realizada com o cumprimento das disposições legais, sobretudo o disposto nos seguintes estatutos:

- Resolução CONAMA N° 358/2005: Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.
- Resolução RDC N° 306/2004 - ANVISA: Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde e Resolução Anvisa 222/2018.
- Portaria n. ° 3214, de 08/06/1978, do Ministério do Trabalho.
- Normas Brasileiras de Regulamentação (NBR) N°s 14652:2013, 7500:2013, 9191:2008, 13.332:2002 e 12810:1993.

Resolução n°310, de 23/07/1986, do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura - CREA.


Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998-D / CE



VII. PREMISSAS PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO

Fonte de Preços

Para a elaboração do presente orçamento, foi utilizado as tabelas SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO E SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO.

Composição do BDI

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo órgãos controladores a Prefeitura Municipal de Paramoti adota um **BDI de acordo com Composição que Segue.**

COMPOSIÇÃO DO BDI CONFORME ACORDÃO 2622/13 - TCU PLENÁRIO						
TIPO DE OBRA	ÁGUA E ESGOTO	MIN	MED	MAX	BDI SEM CPRB	BDI COM CPRB
		20,76%	24,18%	26,44%	22,16%	28,42%
ITEM	DESCRIÇÃO	MIN	MED	MAX	ADOTADO	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%	4,93%	6,71%	3,43%	
S e G	SEGUROS E GARANTIAS	0,28%	0,49%	0,75%	0,28%	
R	RISCOS	1,00%	1,39%	1,74%	1,00%	
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%	0,99%	1,17%	0,94%	
L	LUCRO	6,74%	8,04%	9,40%	6,74%	
ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL DE IMPOSTOS			7,65%	
IMPOSTOS	PIS				0,65%	
	COFINS				3,00%	
	ISS (ALÍQUOTA X BASE DE CÁLCULO)	4,00% X 100,00% =			4,00%	
FORMULA INDICADA PELO TCU						
BDI =		$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF \times (1 + 6,74\%))}{1 - (I1 + I2 + I3)}$			-1	
CÁLCULO SEM A INCLUSÃO DA CPRB						
BDI =		$\frac{(1 + 3,43\% + 0,28\% + 1,00\%) \times (1 + 0,94\% \times (1 + 6,74\%))}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\%)}$			-1 22,16%	
CÁLCULO COM A INCLUSÃO DA CPRB				PORCENTUAL DA CPRB		4,50%
BDI =		$\frac{(1 + 3,43\% + 0,28\% + 1,00\% + 0,00\%) \times (1 + 0,94\% \times (1 + 6,74\%))}{1 - (0,65\% + 3,00\% + 4,00\% + 4,50\%)}$			-1 28,42%	


Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998 D/CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PARAMOTI
Um novo Tempo. Uma nova História



Encargos Sociais

O Município adota a mesma composição de Encargos sociais emitida pela Caixa Econômica Federal conforme segue:

SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
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
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença PaternidadeE	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	TOTAL	44,64	16,61
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,28
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,36	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
C5	Indenização Adicional	0,46	0,36
	TOTAL	14,16	10,91
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,50	2,79
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,95	3,14
	TOTAL GRUPOS A+B+C+D	83,55%	47,46%



VIII. ORÇAMENTO BÁSICO

Planilha Orçamentária

SERVIÇO: COLETA DE LIXO HOSPITALAR NAS UBS E NO HOSPITAL MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI

FONTE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO E SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO.

BDI 28,42%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO			VALOR TOTAL
					SEM B.D.I	B.D.I	COM B.D.I	
1.0	COLETA DE LIXO							100.543,38
1.1	COLETA DE LIXO HOSPITALAR							100.543,38
1.1.1	COMP 001	COLETA DE LIXO HOSPITALAR TIPO "A"	KG/ ANO	3.901,80	18,00	5,12	23,12	90.192,45
1.1.2	COMP 002	COLETA DE LIXO HOSPITALAR TIPO "B"	KG/ ANO	217,27	18,00	5,12	23,12	5.022,33
1.1.3	COMP 003	COLETA DE LIXO HOSPITALAR TIPO "E"	KG/ ANO	230,52	18,00	5,12	23,12	5.328,61
VALOR GLOBAL ANUAL:								100.543,38
VALOR GLOBAL MENSAL:								8.378,62

IMPORTAR O PRESENTE ORÇAMENTO O **VALOR MENSAL DE R\$ 8.378,62 (OITO MIL TREZENTOS E SETENTA E OITO REAIS E SESSENTA E DOIS CENTAVOS).**


Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998-D/CE



IX. CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

Cronograma Físico-financeiro

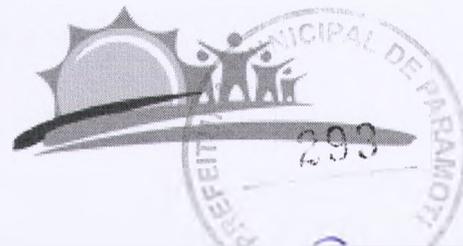
SERVIÇO: COLETA DE LIXO HOSPITALAR NAS UBS E NO HOSPITAL MUNICIPAL PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI FONTE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO E SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO. BDI: 28,42%														
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	PERÍODO DE EXECUÇÃO											
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12
1	COLETA DE LIXO	100.543,38	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62
		100%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
VALOR GERAL		100.543,38												
VALOR TOTAL SIMPLES			8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62	8.378,62
VALOR TOTAL ACUMULADO			8.378,62	16.757,23	25.135,85	33.514,46	41.893,08	50.271,69	58.650,31	67.028,92	75.407,54	83.786,15	92.164,77	100.543,38
PERCENTUAL ACUMULADO			8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%





X. MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NOS SERVIÇOS DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E NO HOSPITAL MUNICIPAL									
LOCAL:PARAMOTI - CE									
COD: MEMORIAL DE CÁLCULO DE QUANTIDADES									
1 COLETA DE LIXO HOSPITALAR									
1.1 COLETA DE LIXO HOSPITALAR									
01.01.01 SERVIÇO DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR TIPO "A"								TOTAL DE 3.901,80 KG/ANO	
	LXMÊS	X	FATOR	X	PESO ESPECIFICO (KG/M³)	X	MESES	SUB TOTAL	3.901,80
HOSPITAL E MATERNIDADE DR. ARAMIS PAIVA	1395,63	X	0,001	X	80	X	12	= 1339,80	
CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO	0,00	X	0,001	X	80	X	12	= 0,00	
VIGILÂNCIA SANITÁRIA	62,50	X	0,001	X	80	X	12	= 60,00	
UBS DE MELADO	486,25	X	0,001	X	80	X	12	= 466,80	
UBS DE CANGATI	531,25	X	0,001	X	80	X	12	= 510,00	
UBS DOM LUSTOSA (SEDE)	576,25	X	0,001	X	80	X	12	= 553,20	
UBS DOM ALUISIO LOSCHAUER (BELA VISTA)	502,50	X	0,001	X	80	X	12	= 482,40	
UBS DE AGUA BOA	510,00	X	0,001	X	80	X	12	= 489,60	
01.01.02 SERVIÇO DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR TIPO "B"								TOTAL DE 217,32 KG/ANO	
	LXMÊS	X	FATOR	X	PESO ESPECIFICO (KG/M³)	X	MESES	SUB TOTAL	217,32
HOSPITAL E MATERNIDADE DR. ARAMIS PAIVA	27,91	X	0,001	X	200	X	12	= 66,99	
CENTRAL DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO	5,75	X	0,001	X	200	X	12	= 13,80	
VIGILÂNCIA SANITÁRIA	4,76	X	0,001	X	200	X	12	= 11,43	
UBS DE MELADO	9,73	X	0,001	X	200	X	12	= 23,34	
UBS DE CANGATI	10,63	X	0,001	X	200	X	12	= 25,50	
UBS DOM LUSTOSA (SEDE)	11,53	X	0,001	X	200	X	12	= 27,66	
UBS DOM ALUISIO LOSCHAUER (BELA VISTA)	10,05	X	0,001	X	200	X	12	= 24,12	
UBS DE AGUA BOA	10,20	X	0,001	X	200	X	12	= 24,48	
01.01.03 SERVIÇO DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR TIPO "E"								TOTAL DE 230,51 KG/ANO	
	LXMÊS	X	FATOR	X	PESO ESPECIFICO (KG/M³)	X	MESES	SUB TOTAL	230,51
HOSPITAL E MATERNIDADE DR. ARAMIS PAIVA	44,66	X	0,001	X	150	X	12	= 80,39	
UBS DE MELADO	15,56	X	0,001	X	150	X	12	= 28,01	
UBS DE CANGATI	17,00	X	0,001	X	150	X	12	= 30,60	
UBS DOM LUSTOSA (SEDE)	18,44	X	0,001	X	150	X	12	= 33,19	
UBS DOM ALUISIO LOSCHAUER (BELA VISTA)	16,08	X	0,001	X	150	X	12	= 28,94	
UBS DE AGUA BOA	16,32	X	0,001	X	150	X	12	= 29,38	



XI. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇO: COLETA DE LIXO HOSPITALAR NAS UBS E NO HOSPITAL MUNICIPAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI

FONTE: SEINFRA 27.1 COM DESONERAÇÃO E SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO

BDI: 28,42%

01.01.01 SERVIÇO DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR TIPO "A" (UNIDADE COLETORA)

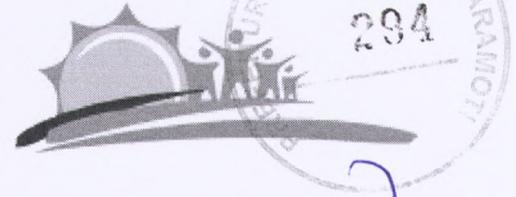
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16	18,17	2,91
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16	17,62	2,82
TOTAL MAO DE OBRA:						5,73
TRANSPORTES E CARRETOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI OU ADAPTADO PARA COLETA (CHP)	SEINFRA	H	0,16	76,69	12,27
TOTAL GERAL:						12,27
VALOR COM ENCARGOS:						18,00
VALOR BDI:						5,12
VALOR COM BDI:						23,12

01.01.02 SERVIÇO DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR TIPO "B" (UNIDADE COLETORA)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16	18,17	2,91
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16	17,62	2,82
TOTAL MAO DE OBRA:						5,73
TRANSPORTES E CARRETOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	COEFICIENTE E	PREÇO UNITÁRIO
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI OU ADAPTADO PARA COLETA (CHP)	SEINFRA	H	0,16	76,69	12,27
TOTAL GERAL:						12,27
VALOR COM ENCARGOS:						18,00
VALOR BDI:						5,12
VALOR COM BDI:						23,12



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PARAMOTI
Um novo Tempo. Uma nova História



01.01.03 SERVIÇO DE COLETA DE LIXO HOSPITALAR TIPO "E" (UNIDADE COLETORA)						
MAO DE OBRA		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88284	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16	18,17	2,91
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16	17,62	2,82
					TOTAL MAO DE OBRA:	5,73
TRANSPORTES E CARRETOS		FONTES	UNID	COEFICIENTE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI OU ADAPTADO PARA COLETA (CHP)	SEINFRA	H	0,16	76,69	12,27
					TOTAL GERAL:	12,27
					VALOR COM ENCARGOS:	18,00
					VALOR BDI:	5,12
					VALOR COM BDI:	23,12

Diogo de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998 D / CE



XII. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Equipamentos de Proteção Individual (EPI): devem ser os mais adequados para lidarem com resíduos hospitalares e devem ser utilizados segundo as recomendações deste termo de referência, amparado na NBR 12810/1993 e Portaria 3.214, de 08/06/78 - Ministério do Trabalho.

Uniforme: deve ser composto por calça comprida e camisa com manga, no mínimo de 3/4, de tecido resistente e de cor clara, com padronização distinta para cada função.

Luvas: devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca, antiderrapante e de cano longo.

Botas: devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, preferencialmente branca, cano de 3/4 e antiderrapante.

Colete: Deve ser de cor fosforescente para o caso de coleta noturna.

Máscara: deve ser respiratória, tipo semifacial e impermeável.

Óculos: devem ser de plástico resistente, lente panorâmica, incolor, armação flexível, com proteção lateral e válvulas para ventilação.

Boné: deve ser de cor branca e de forma a proteger os cabelos.

Veículo de Coleta Externa: deve obedecer a seguinte especificação:

- Ter superfícies internas lisas, de cantos arredondados e de forma a facilitar a higienização;
- Não permitir vazamento de líquido e ser provido de ventilação adequada;
- Sempre que a forma de carregamento for manual, a altura da carga deve ser inferior a 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- Quando possuir sistema de carga e descarga, este deve operar de forma a não permitir o rompimento dos recipientes;
- Quando forem utilizados contêineres, o veículo deve ser dotado de equipamento hidráulico de basculamento;
- Para veículo com capacidade superior a **1 t (uma tonelada)**, a descarga deve ser mecânica; para veículo com capacidade inferior a **1 t (uma tonelada)**, a descarga pode ser manual;
- O veículo coletor deve contar com os seguintes equipamentos auxiliares: pá, rodo, saco plástico adequado de reserva (**NBR 9190**), solução desinfetante, etc.;
- Deve constar em local visível o nome da municipalidade, o nome da empresa coletora (endereço e telefone), a especificação dos resíduos transportáveis, com o número ou código estabelecido na **NBR 10004**, e número do veículo coletor;
- Ostentar a simbologia para o transporte rodoviário, conforme **NBR 7500:2013**;

Em caso de acidentes de pequenas proporções, a própria guarnição da empresa coletora deve retirar os resíduos do local atingido, efetuando a imediata limpeza e desinfecção simultânea.

No caso de acidente de grandes proporções, a empresa coletora responsável pela execução da coleta externa deve notificar imediatamente os órgãos de controle ambiental e de saúde pública.

Ao final de cada turno de trabalho, o veículo coletor deve sofrer limpeza e desinfecção simultânea, mediante o uso de jato de água, preferencialmente quente e sob pressão.

O efluente proveniente da lavagem e desinfecção do veículo coletor deve ser encaminhado para tratamento, conforme as exigências provenientes do órgão de controle ambiental.

Os equipamentos de proteção individual (EPI) dos funcionários que executarem a lavagem e desinfecção dos veículos coletores externos devem estar em conformidade, acrescentando-se capacete plástico.



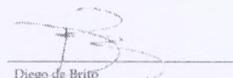
Todos os equipamentos de proteção individual (EPI) utilizados por funcionários que lidam com resíduos de serviços de saúde têm que ser lavados e desinfetados diariamente; sempre que ocorrer contaminação por contato com material infectante, os EPI devem ser substituídos imediatamente e enviados para lavagem.

As características que são recomendadas para os EPI devem atender às normas do Ministério do Trabalho.

Independente de declaração expressa fica subentendido que no preço unitário da retirada do resíduo coletado estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:

- Equipamentos, ferramentas e mão-de-obra;
- Carga, transporte e descarga no destino final;
- Encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, vale alimentação, vale transporte e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e /ou quaisquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortúnica e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados ao Contratante e /ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela prestadora dos serviços;
- Veículos coletores adequados de acordo com as determinações do **CONAMA** e **NBR**;
- Todo fardamento e equipamento de segurança que serão utilizados na execução dos serviços;
- Transporte dos resíduos e sua destinação final mediante incineração;

Demais ônus atinentes à execução do objeto.


Diego de Brito
Engenheiro Civil
CREA 51998-D1/CE