

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTE E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO CARIRI ORIENTAL.

LOCAL:

COM A SEDE NO MUNICÍPIO DE BREJO SANTO-CE.



TERMO DE REFERÊNCIA

1.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1 OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO tem como objetivo a Contratação de pessoa jurídica para a prestação de a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTE E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO CARIRI ORIENTAL à demanda do Consórcio.

Municípios integrantes do CORES - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

- MUNICÍPIO DE ABAIARA
- MUNICÍPIO DE AURORA
- MUNICÍPIO DE BARRO
- MUNICÍPIO DE BREJO SANTO
- MUNICÍPIO DE JATI
- MUNICÍPIO DE MAURITI
- MUNICÍPIO DE MILAGRES
- MUNICÍPIO DE PENAFORTE
- MUNICÍPIO DE PORTEIRAS

2.0 NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços de operação, manutenção preventiva e corretiva das centrais municipais de resíduos nos municípios, serão executados pela contratada obedecendo demais normas legais e regulamentares pertinentes, de acordo com as seguintes especificações e periodicidades.

3.0 JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Justifica-se a contratação dos SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA O CONTAINERS DE TRANSPORTES, para a posterior destinação final em aterro sanitário licenciado para fins de atendimento junto aos Órgãos Ambientais competentes, em face da necessidade da erradicação dos lixões dos municípios integrantes do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Cariri Oriental/CORES – CARIRI ORIENTAL: Abaiara, Aurora, Barro, Brejo Santo, Jati, Mauriti, Milagres, Penaforte e Porteiras. Os serviços de trituração de podas, visa a diminuição dos resíduos volumosos oriundos dos serviços de podas nos municípios, diminuindo assim o espaço necessário para a destinação final, bem como acelerando o processo de decomposição, garantindo assim um ciclo rápido e sustentável.

Em atendimento ao que preconiza a Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico e altera a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a necessidade da contratação de empresa especializada para realizar a destinação final adequada dos rejeitos, uma vez que os municípios integrantes do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Cariri Oriental não possuem local adequado, devidamente licenciado, em seus territórios para a disposição final desses rejeitos.

Tendo em vista que os municípios integrantes do CORES – Cariri Oriental não possuem frota, estrutura, equipamentos especiais/necessários para realizar o remanejamento dos rejeitos da central de triagem aos containers para a posterior destinação até o aterro sanitário contratado, há a necessidade da contratação de empresa especializada que realize tal serviço, cumprindo todas as exigências e especificações técnicas existentes.

A empresa contratada deverá realizar os serviços do remanejamento de resíduos sólidos domiciliares (RSD) classe II, para os containers de transporte dos 09(nove) municípios integrantes do consórcio para o aterro sanitário.

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



4.0 COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS

SOBRE A OBTENÇÃO DO CUSTO DAS MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS, FOI UTILIZADO COMO BASE DE CÁLCULO O MANUAL OBTIDO NO TRIBUNAL DE CONTAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE GOIÁS - MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA ANÁLISE DE SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA SECRETARIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS (VERSÃO - FEV/16). OS CUSTOS DE INSUMOS FORAM OBTIDOS ATRAVÉS DA TABELA DA SINAPI DE 04/2025 DESONERADA.

00036531 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA: TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6574 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M (UN)

Item	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
00036531	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6574 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	SINAPI	UN	1,0000000	466.463,38	466.463,38

TOTAL Equipamento: 466.463,38

Valor Total: 466.463,38

Valor Total com IGT: 466.463,38

CÁLCULO DO CUSTO DA RETROESCAVADEIRA

1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

	Modelo do Caminhão Utilizado para o Obtenção do custo	Retroescavadeira
	Valor do Caminhão (Cavalo mecânico)	R\$ 466.463,38
	Valor da roll on roll off (Equivalente à 35% Cavalo mecânico)	R\$ 0,00
VN	Valor do Caminhão Carroceria Completo	R\$ 466.463,38

2.0 CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

VU	Prazo de Vida Útil (em anos)	5 anos
	Taxa Anual de Depreciação	20,00%
VR	Valor Residual (%)	20,00%
	Taxa Anual de Depreciação	20,00%
d	Depreciação linear = $d = \frac{1 - VR/100}{VU}$	0,16
Dep	Depreciação mensal = $Dep = \frac{d \times VN}{12}$	R\$ 6.219,51

3.0 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

I	Taxa de Juros anual real (%a.a.)	6,00%
Vm	Valor médio do Investimento = $Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$	R\$ 279.878,03
RC	Remuneração do capital = $RC = \frac{Vm \times I}{12}$	R\$ 1.399,39

4.0 CÁLCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

CTC	Consumo de combustível	10,00 Litros/Hora
HTD	Horas trabalhados por dia	8,00 Horas
Dt	Dias trabalhados no mês	22,00 dias
PC	Preço do Combustível	R\$ 6,54
Comb	Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC x HTD)	R\$ 11.510,40

CORES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



5.0 CALCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

CFL Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10% R\$ 1.151,04

6.0 CALCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

K Coeficiente de proporcionalidade para manutenção 0,90
CM Custo de manutenção = R\$ 6.996,95

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

7.0 CALCULO DO CUSTO DOS PNEUS

QP Quantidade de pneus ao ano 4 Unidades
CPP Custo por pneu (Modelo - Pneu (12,5/80-18) 10L) R\$ 1.883,20
QP Quantidade de pneus ao ano 4 Unidades
CPP Custo por pneu (Modelo - 275/80R22.5) R\$ 3.613,86
CTPM Custo total com pneus por mês = (QP x CPP) / 12 R\$ 1.832,35

8.0 CALCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

L Seguros e impostos = R\$ 583,08

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

CUSTO TOTAL DO C. RETROESCAVADEIRA POR MÊS =
(CTCC = Dep + RC + Comb + CFL + CM + CTPM + L)

R\$ 29.692,72

13/03/2025, 14:44

Tabela Fipe - Funlção Instituto de Pesquisas Econômicas - Fipe

Imprimir



Preço Médio de Veículos - Consulta de Caminhões e Micro-Ônibus - Pesquisa comum - FIPE

Mês de referência: maio de 2025
Código Fipe: 509291-4
Marca: MERCEDES-BENZ
Modelo: Atron 2729 6x4 2p (diesel) (15)
Ano Modelo: 2016
Autenticação: m7q1r47c00
Data da consulta: terça-feira, 13 de maio de 2025 14:48
Preço Médio: R\$ 332.544,00

CÁLCULO DO CUSTO DA CAMINHÃO BASCULANTE

1.0 CALCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO

Modelo do Caminhão Utilizado para o Obtenção do custo Mercedes atron 2729
Valor do Caminhão (Cavalo mecânico) R\$ 352.544,00
Valor da roll on roll off (Equivalente à 35% Cavalo mecânico) R\$ 123.390,40
VN Valor do Caminhão Carroceria Completo R\$ 475.934,40

2.0 CALCULO DA DEPRECIACÃO

VU Prazo de Vida Útil (em anos) 5 anos
Taxa Anual de Depreciação 20,00%
VR Valor Residual (%) 20,00%
Taxa Anual de Depreciação 20,00%
d Depreciação linear = 0,16

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

Dep Depreciação mensal = R\$ 0,00

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

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



3.0 CALCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL

I	Taxa de juros anual real (%a.a.)	6,00%
Vm	Valor médio do investimento =	R\$ 285.560,64
	$Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$	
RC	Remuneração do capital =	R\$ 1.427,80
	$RC = \frac{Vm \times i}{12}$	

4.0 CALCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL

CTC	Consumo de combustível	2,50 Km/Litros
HTD	Horas trabalhados por dia	100,00 Km
Dt	Dias trabalhados no mês	22,00 dias
PC	Preço do Combustível	R\$ 6,54
Comb	Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC x HTD)	R\$ 5.755,20

5.0 CALCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES

CFL	Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$ 575,52
-----	---	------------

6.0 CALCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO

K	Coefficiente de proporcionalidade para manutenção	0,90
CM	Custo de manutenção =	R\$ 7.139,02
	$CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	

7.0 CALCULO DO CUSTO DOS PNEUS

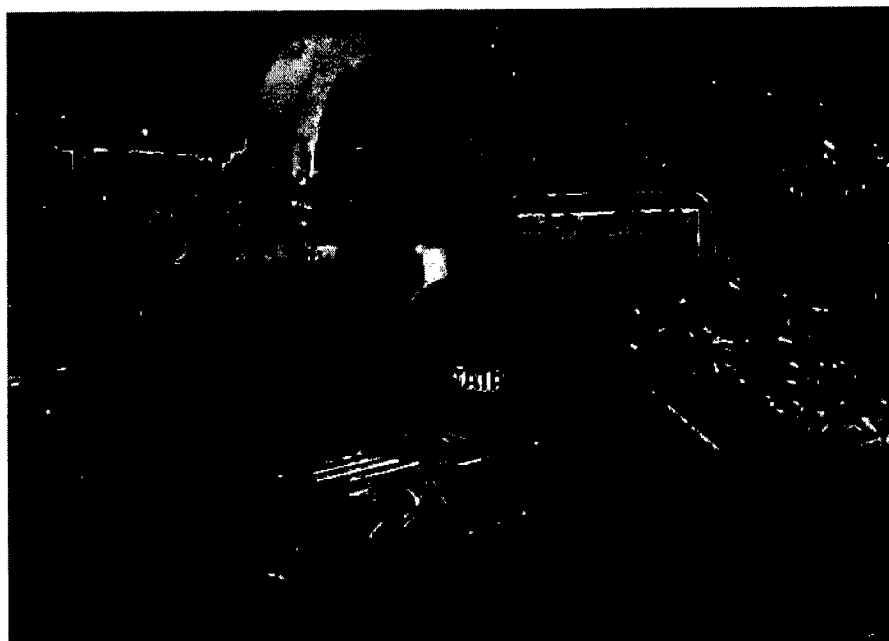
QP	Quantidade de pneus ao ano	12 Unidades
CPP	Custo por pneu (Modelo - 275/80R22.5)	R\$ 2.050,31
CTPM	Custo total com pneus por mês = (QP x CPP) / 12	R\$ 2.050,31

8.0 CALCULO DO SEGURO/IMPOSTOS

L	Seguros e Impostos =	R\$ 594,92
	$L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$	

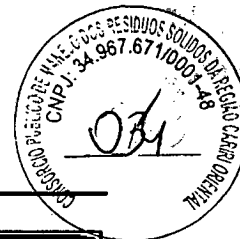
CUSTO TOTAL DO C. PRANCHA POR MÊS =	R\$ 17.542,77
(CTCC = Dep + RC + Comb + CFL + CM + CTPM + L)	

Realizar o remanejamento dos resíduos sólidos urbanos para os containers de transporte, de cada município.



CORES - Cariri Oriental

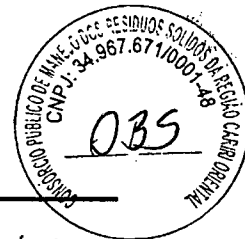
CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



CÁLCULO DO CUSTO DO TRITURADOR DE GALHOS COM GERADORA DIESEL COM REBOQUE		
1.0 CÁLCULO DO PREÇO DO VEÍCULO/EQUIPAMENTO		
	Modelo do Caminhão Utilizado para a Obtenção do custo	Triturador PDU 260
	Valor do Caminhão (Cavalo mecânico)	R\$ 260.000,00
	Valor da roll on roll off (Equivalente à 35% Cavalo mecânico)	R\$ 0,00
VN	Valor do Caminhão Carroceria Completo	R\$ 260.000,00
2.0 CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO		
VU	Prazo de Vida Útil (em anos)	5 anos
	Taxa Anual de Depreciação	20,00%
VR	Valor Residual (%)	20,00%
	Taxa Anual de Depreciação	20,00%
d	Depreciação linear = $d = \frac{1 - VR/100}{VU}$	0,16
Dep	Depreciação mensal = $Dep = \frac{d \times VN}{12}$	R\$ 3.466,67
3.0 CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO CAPITAL		
i	Taxa de juros anual real (%a.a.)	6,00%
Vm	Valor médio do Investimento = $Vm = \frac{(VU + 1) \times VN}{2 \times VU}$	R\$ 156.000,00
RC	Remuneração do capital = $RC = \frac{Vm \times i}{12}$	R\$ 780,00
4.0 CÁLCULO DO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL		
CTC	Consumo de combustível	5,00 Litros/Hora
HTD	Horas trabalhados por dia	8,00 Horas
Dt	Dias trabalhados no mês	22,00 dias
PC	Preço do Combustível	R\$ 6,54
Comb	Custo do consumo mensal de combustível = (Dt x PC x CTC x HTD)	R\$ 5.755,20
5.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS FILTROS/LUBRIFICANTES		
CFL	Considerar 10% do valor gasto com Combustível = (Comb x PC) x 10%	R\$ 575,52
6.0 CÁLCULO DO CUSTO DE MANUTENÇÃO		
K	Coefficiente de proporcionalidade para manutenção	0,90
CM	Custo de manutenção = $CM = \frac{VN \times K}{VU \times 12}$	R\$ 3.900,00
7.0 CÁLCULO DO CUSTO DOS PNEUS		
QP	Quantidade de pneus ao ano	6 Unidades
CPP	Custo por pneu (Modelo - 185/70R14)	R\$ 382,33
CTPM	Custo total com pneus por mês = (QP x CPP) / 12	R\$ 191,17
8.0 CÁLCULO DO SEGURO/IMPOSTOS		
L	Seguros e Impostos = $L = \frac{(VU + 1) \times VN \times 0,025}{2 \times VU \times 12}$	R\$ 325,00
CUSTO TOTAL DO C. RETROSCAVADEIRA POR MÊS = (CTCC = Dep + RC + Comb + CFL + CM + CTPM + L)		R\$ 14.993,56

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



5.0 RESUMO DAS COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DOS EQUIPAMENTOS, SERVIÇOS, BENEFÍCIOS E INSUMOS

A - COMPOSIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS

A.1 - RETROESCAVADERIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
EQUIPAMENTOS						
1.00		Retroescavadeira	MÊS	1	29.692,72	29.692,72
Total Equipamentos						29.692,72
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =			29.692,72	TOTAL GERAL		29.692,72

A.2 - CAMINHÃO PRANCHA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
EQUIPAMENTOS						
1.00		Caminhão Prancha	MÊS	1	17.542,77	17.542,77
Total Equipamentos						17.542,77
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =			17.542,77	TOTAL GERAL		17.542,77

A.3 - TRITURADOR DE GALOS COM GERADOR À DIESEL COM REBOQUE.

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
EQUIPAMENTOS						
1.00		Triturador de Galos com Gerador à Diesel e com Reboque.	MÊS	1	14.993,56	14.993,56
Total Equipamentos						14.993,56
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =			14.993,56	TOTAL GERAL		14.993,56

6.0 COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL

Quadro de composição dos custos dos serviços, segula conforme tabela de composição de custos dos serviços, os quais serão pagos pelo custo da tonelada de resíduos sólidos tratados.

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL					
A - SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA O CONTAINERS DE TRANSPORTES					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
SERVIÇOS					
1.00	Retroescavadeira	MÊS	2,00	29.692,72	59.385,45
2.00	Caminhão Prancha	MÊS	1,00	17.542,77	17.542,77
3.00	Triturador de Galos com Gerador à Diesel e com Reboque.	MÊS	1,00	14.993,56	14.993,56
Total Serviços					91.921,77
MÃO DE OBRA					
1.00	Operador de Retroescavadeira	MÊS	2	1.518,00	3.036,00
2.00	Operador - Insalubridade 20%	MÊS	2	303,60	607,20
3.00	Motorista	MÊS	1	1.518,00	1.518,00
4.00	Motorista - Insalubridade 20%	MÊS	1	303,60	303,60
5.00	Operador de Triturador	MÊS	1	1.518,00	1.518,00
6.00	Operador - Insalubridade 20%	MÊS	1	303,60	303,60
Total Mão de Obra					7.286,40
				Total Simples	99.208,17
				ENCARGOS	
				LEIS SOCIAIS	71,31% 5.195,69
				BDI	27,58% 28.789,59
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =		133.193,46	TOTAL GERAL		133.193,46

CORES - Cariri Oriental

CONSORCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



A empresa CONTRATADA deverá realizar os serviços de forma a garantir capacidade operacional para os serviços de tratamento e disposição final do volume de resíduos sólidos gerados pelos municípios integrantes do consórcio CORES - CARIRI ORIENTAL.

Para efeito de conceituação, conforme a NBR 8419/1992 - Versão Corrigida: 1996 da ABNT, Aterro Sanitário é uma técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente, minimizando os impactos ambientais. Tal método utiliza princípios da engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada trabalho, ou intervalos menores, se necessário.

7.0 TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTA E SOCIAIS

Sobre o custo de mão de obra operacional diretamente envolvida na execução dos serviços, incide uma taxa de Lels basicamente a soma de obrigações legais e riscos inerentes ao contrato de trabalho.

Abaixo relacionada cada percentagem de que se constitui essa taxa :

A- Encargos sociais básicos:

20,00%	A	1	Previdência Social (INSS)
1,50%	A	2	Serviço Social da Indústria (Sesi)
1,00%	A	3	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
0,20%	A	4	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)
0,60%	A	5	Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa (Sebrae)
2,50%	A	6	Salário Educação
3,00%	A	7	Seguro contra os acidentes de trabalho (INSS)
8,00%	A	8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)
0,00%	A	9	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)

36,80%

B- Encargos sociais que recebem as incidências de A

0,00%	B	1	Repouso Semanal Remunerado
0,00%	B	2	Feriados
0,66%	B	3	Auxílio - Enfermidade
8,33%	B	4	13º. Salário
0,05%	B	5	Licença Paternidade
0,56%	B	6	Faltas Justificadas
0,00%	B	7	Dias de Chuvas
0,08%	B	8	Auxílio Acidente de Trabalho
9,33%	B	9	Férias Gozadas
0,03%	B	10	Licença Maternidade

19,04%

C- Encargos sociais que não recebem as incidências globais de A

4,17%	C	1	Aviso Prévio Indenizado
0,10%	C	2	Aviso Prévio Trabalhado
1,30%	C	3	Férias Indenizadas
2,17%	C	4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa
0,35%	C	5	Indenização Adicional

8,09%

D- Taxas das reincidências

7,01%	D	1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B
0,37%	D	1	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado

7,38%

Percentual Total

71,31%

OBS.: Fonte: www.caixa.gov.br - SINAPI - Composição de Encargos Sociais - VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022.

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



8.0 COMPOSIÇÕES BDI

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - BDI		
O Índice de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) foi elaborado observando-se as faixas de admissibilidade, retiradas do Acórdão Nº 2622/2013 – TCU - Plenário, considerando o seguinte.		
COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	4,93%
DF	Despesas Financeiras	0,99%
R	Riscos	1,39%
	Benefício	
S + G	Garantia / Seguros	0,49%
L	Lucro	8,04%
	Total de Impostos	8,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	5,00%
	BDI =	27,58%
$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$		

9.0 ORÇAMENTO SERVIÇOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. (Mês)	PREÇO UNIT	CUSTO TOTAL
1,0	SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA O CONTAINERS DE TRANSPORTES E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA				
1,1	SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA O CONTAINERS DE TRANSPORTES E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA,	MÊS	1,00	133.193,46	133.193,46
	SUB TOTAL				133.193,46
TOTAL GERAL POR MÊS					133.193,46
TOTAL GERAL (12 MESES)					1.598.321,52

10.0 METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

10.1 A execução do contrato será avaliada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle que compreendam a mensuração, entre outros, dos seguintes aspectos:

- a) Os resultados alcançados em relação ao contratado, com a verificação dos prazos de execução e da qualidade demandada;
- b) Disponibilizar a caixa contêiner de forma permanente e realizar o transbordo dos resíduos, destinando-os na forma da legislação vigente
- c) Os recursos humanos empregados, em função da quantidade e da formação profissional exigida;
- d) A qualidade e quantidade dos recursos materiais utilizados;
- e) A adequação dos serviços prestados à rotina de execução estabelecida;
- f) O cumprimento das demais obrigações decorrentes do contrato; e
- g) A satisfação do público usuário.

11.0 MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES

A mão-de-obra deverá ser idônea e especializada, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços prestados, serão também fornecidos encarregados e fiscais suficientes para garantir a universalidade e a regularidade dos serviços prestados e à manutenção da ordem e disciplina das tarefas, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e eficiente com operários e encarregados, que assegurem a satisfação dos serviços.

Os equipamentos, veículos e máquinas deverão ser adequados e compatíveis, em quantidades necessárias e suficientes, no mínimo, para a execução dos serviços, considerada como essencial de acordo com o projetado.

As instalações do aterro sanitário para destinação final, deverão estar devidamente licenciadas e tem as condições e equipamentos necessários para realização dos serviços.

12.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

As obrigações da CONTRATADA são discriminadas na Minuta Contratual, parte integrante do Edital, independentemente de sua transcrição.

13.0 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

As obrigações da CONTRATANTE são discriminadas na Minuta Contratual, parte integrante do Edital, independentemente de sua transcrição.

Brejo Santo-CE, 01 de julho de 2025.

LACORDAIRE
RODRIGUES
MORAIS:94277060315

Assinado de forma digital por
LACORDAIRE RODRIGUES
MORAIS:94277060315
-Dados: 2025.07.01 13:50:02
-03'00'

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



MODELO DE PROPOSTA

AO

CORES- CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO DO CARIRI ORIENTAL

Ref.: Proposta de Preço

Prezados Senhores:

[NOME EMPRESA], inscrita no CNPJ sob o nº [NÚMERO CNPJ], estabelecido na [ENDEREÇO DA SEDE], apresenta proposta comercial e demais condições para a prestação dos CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTE E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO CARIRI ORIENTAL, com a Sede no Município de Brejo Santo - Ceará, em conformidade com o que segue discriminado:

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE:

Razão Social: [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA]

CNPJ: [NÚMERO CNPJ]

Inscrição Estadual: [NUM INSCRIÇÃO ESTADUAL]

Representante: [NOME DO REPRESENTANTE DA EMPRESA]

Carteira de Identidade:

CPF:

Endereço Completo:

Telefone:

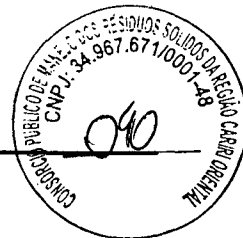
E-mail:

2. PREÇO DO SERVIÇO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. (Mês)	PREÇO UNIT	CUSTO TOTAL
1,0	SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA O CONTAINERS DE TRANSPORTES E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA				
1,1	SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA O CONTAINERS DE TRANSPORTES E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA,	MÊS	1,00	133.193,46	133.193,46
	SUB TOTAL				133.193,46
TOTAL GERAL POR MÊS					133.193,46
TOTAL GERAL (12 MESES)					1.598.321,52

Local e Data.

Assinatura do Representante Legal da Empresa



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTE E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO CARIRI ORIENTAL.

1.0 INTRODUÇÃO

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

Neste contexto, o presente documento apresenta o estudo técnico preliminar que visa assegurar a viabilidade **(TÉCNICA E ECONÔMICA)** da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência ou Projeto Básico.

2.0 INSTITUCIONAL

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei 12.305/2010, atribuiu uma série de deveres aos municípios, os quais incluem a extinção dos lixões e a implementação dos Planos Municipais de Resíduos Sólidos. Esses últimos devem, por determinação da PNRS, dar conta de múltiplos aspectos relacionados aos impactos locais dos resíduos. Tais aspectos apresentam interfaces de ordem ambiental, técnica, econômica, social e até mesmo cultural. Nesse sentido, as atribuições dirigidas aos municípios por força da PNRS demonstram-se complexas, abrangentes e multisetoriais.

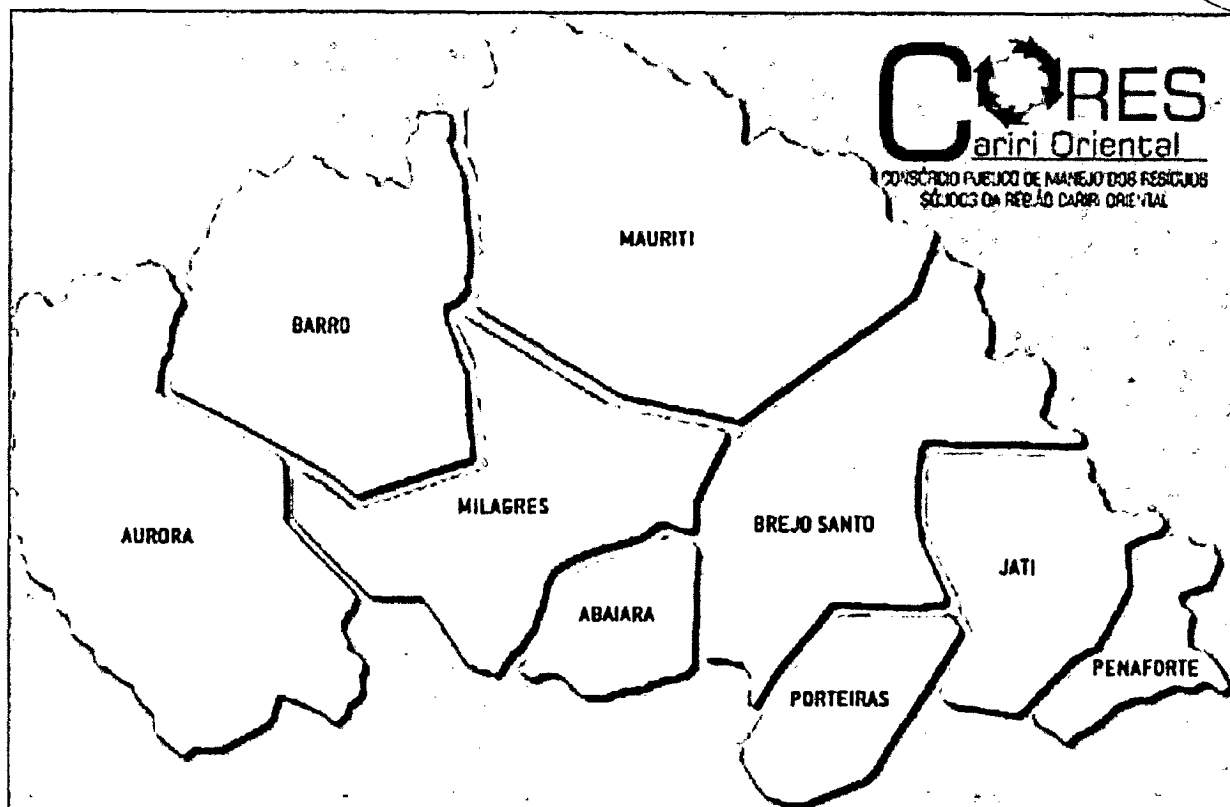
Os municípios isolados, no entanto, enfrentam muita dificuldade para o cumprimento de todas as exigências da legislação. Por isso, em todo o país vem se consolidando a ideia de que apenas com uma escala adequada de gestão e operação torna possível o cumprimento de todas as exigências legais trazidas nos últimos 09 anos.

Diante disso, a conjugação de esforços, viabilizada pelas iniciativas consorciais, se mostra um caminho útil para que municípios com necessidades e dificuldades análogas consigam, através da união de esforços, transpor essas barreiras. Surgem, a partir daí, os consórcios públicos intermunicipais de resíduos sólidos.

Os consórcios públicos constituem uma ferramenta importante para a gestão de serviços públicos pelos entes federativos, em especial pelos municípios, considerando suas diversas limitações financeiras, técnicas e administrativas.

Na busca dessa escala, o Estado do Ceará vem estimulando nesse período a formação de consórcios intermunicipais para o enfrentamento da gestão dos resíduos sólidos, através dos Planos Regionalizados de Coletas Seletivas.

O Consórcio de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Cariri Oriental é autarquia interfederativa que integra a administração indireta de cada um dos entes federativos consorciados. Criado em julho de 2019, é formado pelos municípios: Abaiara, Aurora, Barro, Brejo Santo, Jati, Mauriti, Penaforte e Porteiras.



3.0 DESENVOLVIMENTO

3.1 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Um dos mais graves problemas da cidade são os resíduos sólidos urbanos, pois a destinação final é um LIXÃO, onde os resíduos não possuem tratamento adequado, sendo constante foco de problemas, em especial, as queimadas e a fumaça tóxica exarada.

As intervenções públicas para resolver o problema dos resíduos sólidos surgem, ainda que exista um Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos - PMGIRS e de um Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, porém com implementação arrastada e complexa frente as dificuldades orçamentárias dos Municípios interioranos brasileiros.

Justifica-se a contratação dos SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTE, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES, para a posterior destinação final em aterro sanitário licenciado para fins de atendimento junto aos Órgãos Ambientais competentes, em face da necessidade da erradicação dos lixões dos municípios integrantes do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Cariri Oriental/CORES – CARIRI ORIENTAL: Abaiara, Aurora, Barro, Brejo Santo, Jati, Mauriti, Milagres, Penaforte e Porteiras. Os serviços de TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODAS, visa a diminuição dos resíduos volumosos oriundos dos serviços de podas nos municípios, diminuindo assim o espaço necessário para a destinação final, bem como acelerando o processo de decomposição, garantindo assim um ciclo rápido e sustentável.

Em atendimento ao que preconiza a Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, que atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico e altera a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a necessidade da contratação de empresa especializada para realizar a destinação final adequada dos rejeitos, uma vez que os municípios integrantes do Consórcio Público de Manejo dos Resíduos Sólidos da Região Cariri Oriental não possuem local adequado, devidamente licenciado, em seus territórios para a disposição final desses rejeitos.

Tendo em vista que os municípios integrantes do CORES – Cariri Oriental não possuem frota, estrutura, equipamentos especiais/necessários para realizar o transporte dos rejeitos até o aterro sanitário que venha a ser contratado, há a necessidade da contratação de empresa especializada que realize tal serviço, cumprindo todas as exigências e especificações técnicas existentes, levando em consideração a quantidade dos resíduos e também a rotina de coleta e transporte.

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



Considerando a natureza dos serviços, que são altamente especializados e apresentam baixa oferta na região do Cariri, estabeleceu-se um prazo de contratação de 5 anos. Essa escolha fundamenta-se no fato de que se trata de um serviço essencial de utilidade pública, cuja interrupção ou ineficiência pode gerar problemas sanitários à população. A disposição inadequada de resíduos sólidos acarreta riscos significativos à saúde pública, enquanto a destinação correta em aterros sanitários contribui para a redução da proliferação de doenças, diminuindo, assim, os custos com serviços de saúde.

3.2 DESCRIÇÃO E QUANTITATIVO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas mencionadas no tópico antecedente, possui natureza contínua, com duração inicial definida para 01 (um) anos ou 12 (doze) meses, podendo ser prorrogável, nos termos prescritos em lei. Para que o presente serviço seja contratado e corretamente executado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, conforme passa a expor.

As quantidades estimadas são para o período de 12 meses. A contratada deverá iniciar a prestação dos serviços imediatamente após a assinatura da ata de registro de preços.

- I. **REMANEJAMENTO:** Considerando que os Municípios integrantes do CORES não dispõem de equipamentos necessários para o remanejamento dos resíduos sólidos urbanos da Central de Triagem para os containers de transporte, a CONTRATADA deverá realizar os serviços de forma mecanizada, visando à eficácia comprovada. Para isso, deverão ser utilizados retroescavadeiras ou equipamentos similares, a fim de garantir a triagem adequada dos resíduos, a eficiente operacionalização dos serviços e a consequente redução da quantidade de resíduos destinados ao aterro sanitário. Tais serviços deverão ser executados nas Centrais Municipais de Triagem de cada município integrante do CORES.
- II. **TRITURAÇÃO DAS PODAS:** Considerando que os Municípios integrantes do CORES não dispõem de equipamentos adequados para o remanejamento dos resíduos sólidos urbanos da Central de Triagem para os containers de transporte, a CONTRATADA deverá realizar os serviços de trituração das podas de forma mecanizada. O objetivo é reduzir o volume dos resíduos provenientes das atividades de poda realizadas nos municípios, otimizando o espaço necessário para a destinação final, além de acelerar o processo de decomposição, contribuindo para um ciclo de gestão de resíduos mais rápido, eficiente e ambientalmente sustentável.

Devendo a CONTRATA, realizar os serviços em cada central de transbordo de cada município integrante do CORES, onde as áreas de transbordo serão disponibilizadas por cada município, bem como o transporte de cada equipamento e o seu perfeito funcionamento, para cada município de acordo as necessidades da CONTRATANTE.

4.0 COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

COMPOSIÇÃO DO CUSTO OPERACIONAL					
A - SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA O CONTAINERS DE TRANSPORTES					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL
SERVIÇOS					
1.00	Retroescavadeira	MÊS	2,00	29.692,72	59.385,45
2.00	Caminhão Prancha	MÊS	1,00	17.542,77	17.542,77
3.00	Triturador de Galos com Gerador à Diesel e com Reboque,	MÊS	1,00	14.993,56	14.993,56
Total Serviços					91.921,77
MÃO DE OBRA					
1.00	Operador de Retroescavadeira	MÊS	2	1.518,00	3.036,00
2.00	Operador - Insalubridade 20%	MÊS	2	303,60	607,20
3.00	Motorista	MÊS	1	1.518,00	1.518,00
4.00	Motorista - Insalubridade 20%	MÊS	1	303,60	303,60
5.00	Operador de Triturador	MÊS	1	1.518,00	1.518,00
6.00	Operador - Insalubridade 20%	MÊS	1	303,60	303,60
Total Mão de Obra					7.286,40
				Total Simples	99.208,17
				ENCARGOS	
				LEIS SOCIAIS	71,31% 5.195,69
				BDI	27,58% 28.789,59
PREÇO UNITÁRIO DO SERVIÇO =		133.193,46	TOTAL GERAL	133.193,46	

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



5.0 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT. (Mês)	PREÇO UNIT	CUSTO TOTAL
1,0	SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTES E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA				
1,1	SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTES E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA,	MÊS	1,00	133.193,46	133.193,46
SUB TOTAL					133.193,46
TOTAL GERAL POR MÊS					133.193,46
TOTAL GERAL (12 MESES)					1.598.321,52

6.0 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NAO) DA SOLUCAO

Em regra, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto, no entanto, não se aplica na presente demanda, sendo necessário o agrupamento dos itens elencados, em vista da impossibilidade da operacionalização individualizada.

Assim, afasta-se o caráter de parcelamento e segue-se a licitação com os itens agrupados na forma apresentada conforme procedimento futuro.

7.0 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Como atividade necessária a adequada prestação dos serviços de **REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTE E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO CARIRI ORIENTAL**, para que esta contratação surta seus efeitos desejados, define-se como contratação correlata o serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos municipais, por guardar relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que pelas características operacionais divergentes a demanda em tela pode ter contratação independente. Todavia, este serviço já é contratado pelos municípios integrantes do consórcio.

8.0 RESULTADOS PRETENDIDOS

A adoção de **REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTE E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES - CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO CARIRI ORIENTAL**, traz uma série de benefícios diretos e indiretos, que podem ser descritos em termos de economicidade, eficácia, eficiência, aproveitamento de recursos e impacto ambiental positivo.

A seguir, relaciono alguns benefícios:

A. ECONOMICIDADE

I. **REDUÇÃO DE CUSTOS COM SAÚDE PÚBLICA:** A disposição inadequada de resíduos sólidos pode levar a problemas de saúde pública. A destinação correta em aterros sanitários reduz a proliferação de doenças, diminuindo os custos com serviços de saúde;

B. EFICÁCIA

I. **CUMPRIMENTO DAS NORMAS LEGAIS:** A destinação adequada de resíduos em conformidade com a legislação vigente, como a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), garante que as empresas e municípios cumpram suas obrigações legais, evitando multas e penalidades.

II. **MELHORIA NA GESTÃO DE RESÍDUOS:** A recepção e tratamento permitem uma gestão mais eficiente dos resíduos, separando materiais orgânicos, o que otimiza os processos de reciclagem.

CORES - Cariri Oriental

CONSÓRCIO PÚBLICO DE MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA REGIÃO CARIRI ORIENTAL



C. EFICIENCIA

I. **OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS:** A triagem e destinação adequadas permitem uma melhor alocação dos trabalhadores, com a possibilidade de geração de empregos na cadeia de reciclagem.

II. **APROVEITAMENTO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS:** A separação de materiais recicláveis durante a triagem reduz a quantidade de resíduos encaminhados aos aterros, economizando recursos e energia.

D. IMPACTOS AMBIENTAIS POSITIVOS

I. **REDUÇÃO DA POLUIÇÃO:** A disposição adequada dos resíduos em aterros sanitários controlados reduz a contaminação do solo, água e ar, minimizando impactos ambientais;

II. **CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS:** A reciclagem e compostagem conservam recursos naturais, reduzindo a necessidade de extração de novas matérias-primas.

E. MELHORIA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS À SOCIEDADE

I. **SERVIÇOS DE COLETA E DESTINAÇÃO MAIS EFICIENTES:** A adoção de sistemas de triagem e disposição final adequada melhora a eficiência dos serviços de coleta de resíduos, resultando em uma cidade mais limpa e organizada;

F. CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL

I. **GERAÇÃO DE EMPREGOS:** A cadeia de reciclagem e a operação de aterros sanitários adequados geram empregos diretos e indiretos.

Economia Circular: A reciclagem e reutilização de materiais promovem uma economia circular, onde os resíduos são transformados em novos contribuindo para um desenvolvimento mais sustentável.

II. **ATENDIMENTO A LEGISLAÇÃO LEI Nº 12.305/2010:** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que estabelece princípios, objetivos e instrumentos para a gestão integrada e o gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

III. **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 404/2008:** Estabelece diretrizes para a implementação de aterros sanitários;

IV. **DECRETO Nº 7.404/2010:** Regulamenta a Lei nº 12.305/2010, detalhando os instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A adoção desses serviços não só cumpre com as exigências legais, mas também promove um meio ambiente mais saudável, uma sociedade mais consciente e um desenvolvimento sustentável a longo prazo.

9.0 IMPACTOS AMBIENTAIS

O aterro sanitário tem como projeto eliminar as dificuldades causadas destinação final inadequada dos resíduos sólidos urbanos e suas consequências no tocante, a saúde pública, uma vez que os agentes transmissores de doenças encontram no lixo as condições ideais para a sua proliferação gerando conseqüentemente a poluição ambiental e a incidência de doenças.

De acordo com a experiência atual, a solução mais adequada para o destino final dos resíduos sólidos, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico é o aterro sanitário, no qual os resíduos sólidos são dispostos no solo, de acordo com critérios e normas de engenharia própria estabelecida para o confinamento seguro dos resíduos quanto aos aspectos de controle da poluição ambiental e proteção à saúde pública.

Trata-se, portanto, de uma intervenção que tem como objetivo acomodar no solo, resíduos no menor espaço possível, e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores se for necessário, sem causar danos ou riscos à saúde pública e a sua segurança, minimizando os impactos ambientais.

Se a disposição final for considerada dentro de um adequado plano de gerenciamento integrado de resíduos, haverá um grande impacto positivo, uma vez que ela proporciona uma correta destinação aos resíduos da população. Porém, a disposição final de resíduos, principalmente quando realizada de forma inadequada, pode causar inúmeros impactos ambientais negativos.

Assim, os lixões e aterros controlados podem causar impactos potenciais negativos para todo saneamento básico, meio ambiente, sociedade, saúde coletiva e uso e ocupação do solo. Contudo, a minimização ou eliminação desses impactos está diretamente relacionada ao desenvolvimento de projetos de aterros sanitários tecnicamente fundamentados e a adoção de medidas mitigadoras (atenuadoras), como a impermeabilização de base, de modo a atender as exigências legais.

10.0 PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra, conforme a Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021.

A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:

A comprovação de aptidão referida na lei de licitações, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional e técnico-operacional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Parcelas de maior relevância:

1 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL:

Certidão(ões) ou atestado(s), regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, que demonstre(m) capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, cujas parcelas de maior relevância técnica serão:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.
1	RETROESCAVADEIRA (serviços similares, como movimentos de terra mecanizada)	M3
2	TRITURADOR DE GALOS (serviços similares, como trituração de podas ou galhos mecanizado)	M3

2 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL:

Apresentação de profissional (Engenheiro Agrônomo) devidamente capacitado e registrados no conselho profissional competente, detentores de atestados de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e valor significativo tenha(m) sido as abaixo relacionadas:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.
1	RETROESCAVADEIRA (serviços similares, como movimentos de terra mecanizada)	M3
2	TRITURADOR DE GALOS (serviços similares, como trituração de podas ou galhos mecanizado)	M3

Com base no que foi apresentado, aguarda-se aprovação desta nota técnica.

11.0 DECLARACAO DE VIABILIDADE (OU NAO) DA CONTRATACAO

O estudo preliminar evidência que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Brejo Santo-CE, 01 de julho de 2025.

LACORDAIRE
RODRIGUES
MORAIS:94277060315

Assinado de forma digital por
LACORDAIRE RODRIGUES
MORAIS:94277060315
Dados: 2025.07.01 13:50:21
-03'00"



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251824050

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIADA



1. Responsável Técnico

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0615796540**

Registro: **324631CE**

Empresa contratada: **MORAIS ENGENHARIA LTDA**

Registro : **0010457461-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Consortio público de manejo dos resíduos sólidos da região cariri oriental / CORES - Cariri Oriental**

CPF/CNPJ: **34.967.671/0001-48**

RUA **Joaquim Inácio de Lucena**

Nº: **600**

Complemento: **Edifício Monsenhor Dermival, Sala 07**

Bairro: **São Francisco**

Cidade: **BREJO SANTO**

UF: **CE**

CEP: **63260000**

Contrato: **29.02.01/2024**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 2.790,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA **Joaquim Inácio de Lucena**

Nº: **600**

Complemento: **Edifício Monsenhor Dermival, Sala 07**

Bairro: **São Francisco**

Cidade: **BREJO SANTO**

UF: **CE**

CEP: **63260000**

Data de início: **09/06/2025**

Previsão de término: **01/07/2025**

Coordenadas Geográficas: **-7.492283, -38.982292**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Consortio público de manejo dos resíduos sólidos da região cariri oriental / CORES - Cariri Oriental**

CPF/CNPJ: **34.967.671/0001-48**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.6.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.6.1 - DOMICILIARES E DE LIMPEZA URBANA

1,00

un

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

5. Observações

ART de Elaboração de Projeto e Orçamento, cujo Objeto: **SERVIÇOS DE REMANEJAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DA CENTRAL DE TRIAGEM PARA OS CONTAINERS DE TRANSPORTE E TRITURAÇÃO DE RESÍDUOS DE PODA, DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO CORES.**

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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS
 RNP: **0615796540**
 Data: **01/07/2025 15:24:29**

Local

data

LACORDAIRE RODRIGUES MORAIS - CPF: 942.770.603-15

Consortio público de manejo dos resíduos sólidos da região cariri oriental / CORES - Cariri Oriental - CNPJ: 34.967.671/0001-48

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 103,03**

Registrada em: **01/07/2025**

Valor pago: **R\$ 103,03**

Nosso Número: **8218049185**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.silec.com.br/publico/>, com a chave: **zd556**
 Impresso em: **01/07/2025 às 15:24:29 por: , ip: 187.19.186.217**

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

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

CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

