



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

**OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, CATAÇÃO, PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA, LOCAÇÃO RETROSCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE, (CE).**

**8.2 - Serviço de Coleta Mecanizada na faixa de areia de praias**

**Comp. 08.2**

**Considerações Iniciais**

Foi considera a limpeza das praias do município: Taíba e Pecém

Para fins de cálculo de área considerar a largura de faixa de areia útil sendo de 50 metros, dadas as variações de maré.

O serviço realizado pela conjunto do trator com a carrocinha, visa complementar os serviços dos catadores para a limpeza das  
O trator deverá percorrer toda a faixa de areia da praia realizando o número de passadas necessárias.

**Áreas das Faixas de Areia de praias para fazer limpeza**

Distância percorrida mensalmente:

Total de Extensão a ser percorrida: 4,96 km (Taíba)  
4,00 km (Pecém)  
**8,96 km**

Periodicidade: dias alternados

Total mensal: 8,96 x 12 vezes ao mes = 107,52 km/mês

Frequência: 3x/semana: Ter/Quil/Sab: Taíba  
Seg/Qua/Sex: Pecém  
Extensão mês: 107,52 km/mês

**Previsão do Número de Equipes para Varrição de Praia**

**Dados para Dimensionamento**

Trator de pneus com máquina limpadora de praia acoplada 1,00 und  
Operador 1,00 homem

**CUSTO MENSAL COM EQUIPAMENTOS**

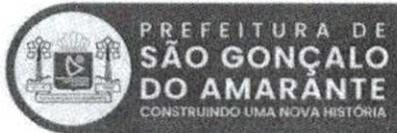
**10780 - TRATOR DE PNEUS - CHP**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
12843	Material de operação do trator de pneus	h	1,0000	74,85	74,85
12703	Manutenção	h	12,6731	1,00	12,67
12702	Juros	h	4,6468	1,00	4,64
12844	Mão de obra de operação do trator de pneus	h	1,0000	23,71	23,71
12701	Depreciação	h	11,2650	1,00	11,27
<b>TOTAL SIMPLES</b>					<b>127,14</b>
<b>ENCARGOS</b>					<b>INCLUSO</b>
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>127,14</b>

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO - CÓDIGO 10780

ITEM	ESPECIFICAÇÃO EQUIPAMENTOS	UND	QUANT. (*)	P. UNITÁRIO	P.TOTAL
	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4 - (incluindo operador e combustível)	h/mês	151,50	127,14	19.261,71

Lauro Wellington N. Ferreira  
Eng. Fiscal - CREA:12.643-D  
SEMURB



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, CATAÇÃO, PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA, LOCAÇÃO RETROSCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEÍCULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE, (CE).

8.2 - Serviço de Coleta Mecanizada na faixa de areia de pralas Comp. 08.2

**TOTAL MENSAL S/BDI** **19.261,71**

(\*) Horas mensais: 6,0 horas/dia x 25,25 dias = 151,50 horas/mês

**CUSTO MENSAL DA CARROCERIA DE MADEIRA COM REBOQUE**

Periodicidade: dias alternados

**Remuneração do Capital do Equipamento (Mensal)**

Modelo	Valor Veíc.(R\$)	Vm	Taxa/ano(%)	Total (R\$)
CARROCERIA DE MADEIRA C/ REBOQUE	7.000,00	4.375,00	11,25	41,02
<b>Custo total do equipamento</b>				<b>41,02</b>

$$Vm = ((VU+1) * VN) / 2 * VU$$

VU - vida útil (anos): 4

VN - valor do veículo (R\$)

$$RC = Vm * i / 12$$

i - taxa de juros anuais (11,25% a.a.) - SELIC

**Depreciação Mensal do Equipamento**

Modelo	Valor Veíc.(R\$)	d*	Total (R\$)
CARROCERIA DE MADEIRA C/ REBOQUE	7.000,00	0,2000	116,67
<b>Custo total do equipamento</b>			<b>116,67</b>

\*d - Coef. de depreciação;

$$d = (1 - VR) / VU$$

VR - Valor Residual (%): 20%

VU - Vida Útil (anos): 4

VN - Valor do Veículo (R\$).

Dep - Depreciação Mensal;

$$Dep = d * VN / 12$$

**Manutenção**

Insumos	Valor Veíc.(R\$)	Valor(R\$)
Manutenção Mensal p/ 01 equipamento	7.000,00	87,50
<b>Custo total do equipamento</b>		<b>87,50</b>

\* gastos com reparos, incluindo materiais, peças e acessórios de reposição correspondem ao coeficiente de reparos de 0,60, incidente sobre o valor de aquisição do equipamento, com vida útil de 4 anos

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

Sendo:

VN - valor do veículo (R\$)

VU - vida útil veículo (anos)

\*K - coeficiente de proporcionalidade para manutenção

**Custo Mensal com CarrocERIA de madeira com reboque (R\$/mês)** **245,19**

**Resumo do Custo Total de Equipamentos e Utensílios**

Trator de Pneu	19.261,71
Carroça de madeira com reboque	245,19
<b>Custo Total (R\$)</b>	<b>19.506,90</b>

Lauro Wellington N. Ferreira  
Eng. Fiscal - CREA:12.643-D  
SEMURB



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ÁREA DE LIMPEZA PÚBLICA URBANA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA, TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDO DOMICILIARES E URBANOS, COLETA E TRANSPORTE DE PODA, VARRIÇÃO, CAPINAÇÃO, PODA, ROÇO, CATAÇÃO, PINTURA DE MEIO FIO, LOCAÇÃO DE ESCAVADEIRA, LOCAÇÃO RETROESCAVADEIRA, LOCAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA, LOCAÇÃO DE MICRO-ÔNIBUS, LOCAÇÃO DE VEICULO, LOCAÇÃO DE MOTO E ADMINSTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO DO AMARANTE , (CE).

8.2 - Serviço de Coleta Mecanizada na faixa de areia de praias Comp. 08.2

Resumo dos Custos Operacionais

Custo mensal com equipamentos e utensílios	19.506,90
<b>Custos Operacionais(R\$)</b>	<b>19.506,90</b>

Custo Unitário do Serviço(R\$/h)	181,43
Custo Mensal (R\$)	19.506,90
Produção Mensal Estimada(h/mês)	107,52

Custo Mensal (R\$)	19.506,90	
BDI	24,01%	4.682,72
<b>Total</b>	<b>24.189,62</b>	

Produção Mensal Estimada(h/mês)	151,50
<b>Preço Unitário (R\$/h)</b>	<b>159,67</b>

Serviço de Coleta Mecanizada na faixa de areia de praias R\$ 159,67

Lauro Wellington N. Ferreira  
Eng. Fiscal - CREA: 12.643-D  
SEMURB