

Ao Departamento de Compras e Licitações da Prefeitura Municipal de xxxxxxxxx

Sra. Secretária Municipal de Administração xxxxxxx

Venho através deste solicitar abertura de processo de licitação para a seguinte demanda do CITEGEM:

ESCOPO:

Contratação de empresa do ramo de projetos e instalação de estações de tratamento de efluentes (ETE) para elaboração do projeto básico, memorial descritivo, orçamento e demais documentos necessários para execução de obra de Estação de Tratamento de Lixiviado de Aterro Sanitário. A empresa deverá realizar a instalação da ETE, incluindo equipamentos, obra civil e partida (*start-up*), inclusive com anotação de responsabilidade (ART), na sede do CITEGEM, em Bom Progresso / RS.

DETALHAMENTO:

1. A proposta apresentada deverá contar com as etapas de tratamento físico-químico de flotação por ar dissolvido e tratamento biológico em reator de lodo ativado, os componentes do sistema são descritos a seguir:

Quantidade	Item
01	Projeto do sistema e da obra civil necessária para instalação do mesmo, Start up do sistema; - Manual de operação
01	ART de projeto e instalação do sistema
01	Caixa de gradeamento
01	Tanque pulmão
01	Tanque para equalização e ajuste do pH
01	Aagitador mecânico:
01	Sistema para correção do pH
02	Bomba para alimentação do flotador
01	Misturador hidráulico
01	Tanque para diluição de solução coagulante
02	Bomba dosadora para solução coagulante
01	Tanque para diluição de polímero
01	Aagitador para diluição de polímero

01	Bomba dosadora para solução flocculante Gestão Multifuncional
01	Flotador com bombas de recirculação, raspador de superfície, vaso de pressão e compressor de ar
01	Tanque para acúmulo e adensamento de lodo
02	Reator biológico de lodo ativado
02	Soprador de ar para sistema de aeração
01	Painel elétrico
01	Obras civis (base de concreto para implantação do sistema); Serviços de terraplenagem, e escavações, quando ou se necessárias; Montagem de redes hidráulicas anteriores e posteriores ao sistema de tratamento.

- Os itens descritos acima deverão ser dimensionados pelo proponente a fim de atenderem a uma vazão do efluente de até $20 \text{ m}^3 \cdot \text{dia}^{-1}$, trata-se de geração contínua com variações de acordo com o regime pluviométrico de cada período.
- O sistema está licenciado pelo órgão ambiental estadual (LPIA 0235/2020), o destino dado ao efluente será a fertirrigação a ser realizada nas áreas verdes do empreendimento, contudo, na saída do sistema descrito acima o efluente deverá atender aos padrões de lançamento em corpos hídricos descritos na Resolução nº 355/2017 do CONSEMA;
- O empreendimento conta com duas lagoas para tratamento biológico facultativo do efluente, as mesmas servirão como lagoas de tratamento biológico e/ou tanque pulmão;
- O processo deverá ser compacto e automatizado.

Encaminhamos em anexo orçamentos de empresas do ramo com a finalidade de nortear o valor global da obra a ser proposto no edital de licitação. Disponibilizamos o contato da Eng^o Luma S. Tejada pelo telefone 55 99988-8898 para quaisquer dúvidas ou diligências.

Atenciosamente,


Arlei Tomazoni

Presidente do CITEGEM
Arlei Luis Tomazoni
Prefeito Municipal

Três Passos, xxxxxxxx.

RATEIO DA OBRA DE INSTALAÇÃO DA ETE

Custo de instalação (obra civil + equipamentos) : R\$ 1.000.000,00

Município	População (IBGE, 2022)	Toneladas RSU/mês	% Geração	% População	% Médio Pop e Ger	Rateio	Divisão em 6 parcelas
Bom Progresso	2.106	22,33	3,1	2,7	2,9	R\$ 28.933,54	R\$ 4.822,26
Braga	3.264	23,18	3,2	4,2	3,7	R\$ 36.898,21	R\$ 6.149,70
Campo Novo	4.992	51,22	7,1	6,4	6,7	R\$ 67.396,16	R\$ 11.232,69
Coronel Bicaco	6.082	50,55	7,0	7,7	7,4	R\$ 73.868,70	R\$ 12.311,45
Crissiumal	12.852	101,53	14,1	16,4	15,2	R\$ 152.408,94	R\$ 25.401,49
Esperança do Sul	3.225	12,27	1,7	4,1	2,9	R\$ 29.063,42	R\$ 4.843,90
Humaitá	4.690	50,06	7,0	6,0	6,5	R\$ 64.662,50	R\$ 10.777,08
São Martinho	5.479	44,45	6,2	7,0	6,6	R\$ 65.783,86	R\$ 10.963,98
São Valério do Sul	2.547	8,82	1,2	3,2	2,2	R\$ 22.343,90	R\$ 3.723,98
Sede Nova	2.712	18,16	2,5	3,5	3,0	R\$ 29.893,65	R\$ 4.982,28
Tiradentes do Sul	5.132	23,60	3,3	6,5	4,9	R\$ 49.081,09	R\$ 8.180,18
* Três Passos	25.467	312,86	43,5	32,4	38,0	R\$ 379.666,04	R\$ 63.277,67
	78.548	719,04	100	100,00	100,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 166.666,67