

CC-MD-18 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO **ETE – Escola Lygia Maria**

1- INTRODUÇÃO

Este memorial descreve e especifica os requisitos mínimos para contratação de empresa especializada (PROPONENTE) para projetar, construir e montar uma estação compacta de tratamento de esgoto sanitário para a unidade da Escola Lygia Maria, situado na rodovia RN 160 – Estrada Vicinal, nº 1560, Distrito de Jundiá, Macaíba/RN, CEP 59280-000.

2- ESCOPO DE FORNECIMENTO

Fornecimento de materiais, mão de obra, , máquinas, ferramentas, equipamentos e meios auxiliares, necessários ao projeto, construção e montagem, incluindo, testes, treinamento dos operadores e fornecimento de manuais de operação e manutenção, bem como supervisão dos serviços de montagem por técnico habilitado.

A estação deveser projetada de acordo com as especificações abaixo.

Demanda Populacional - conforme tabela abaixo:



Ocupação / Fases	População ELM				
	1	2	3	4	5
Alunos CEC	250	0	0	0	0
Creche 0 a 2 anos	0	53	53	53	53
Pré Escola 3 a 5 anos	0	144	144	144	144
Fundamental I 6 a 10 anos	0	192	336	360	360
Fundamental II 11 a 14 anos	0	72	192	288	288
Ensino Médio 15 a 17 anos	0	0	0	144	216
Funcionários ISD	40	50	80	100	120
Funcionários Terceiros	5	10	15	20	20
Professores Parceiros	10	20	30	40	40
Total População Fixa	305	541	850	1149	1241
Restaurante					
Merenda Escolar	305	461	725	989	1061
Refeição ELM		541	850	1149	1241
Refeição C Pesquisa		65	105	145	210
Teatro / Anfiteatro					
Uso Eventual	0	0	0	0	420

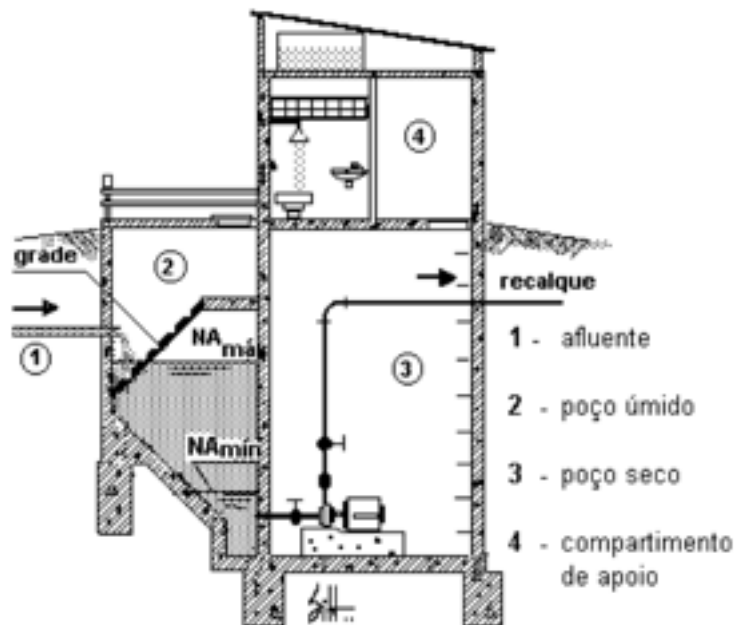
A estação deverá ser dimensionada para atender a fase 1 inicialmente e estar preparada para ser ampliada de forma a atender as fase subsequentes.

A rede de coleta e a estação elevatória serão construídas pelo Instituto Santos Dumont (ISD) de acordo com o croqui conceitual abaixo, devendo a proponente informar em sua proposta a capacidade da estação elevatória, em seus dois elementos:

Volume útil da caixa de coleta

Vazão da bomba de recalque





A estação de tratamento de águas residuais (ETAR) deve conter, no mínimo, os seguintes processos de tratamento:

- Pré tratamento horizontal composto por gradeamento, desarenador e medidor de vazão
- Caixa vertedoura divisora de vazão – fases 1 e (previsão para expansão).
- Reator anaeróbico e filtro biológico aerado.
- Tanque de equalização do efluente tratado – sistema de reuso
- Sistema de recalque do efluente tratado.
- Filtro descendente com sistema de lavagem
- Tanques para desinfecção do efluente tratado.
- Tanque de equalização do efluente de lavagem dos filtros.
- Sistema de dosagem de produtos químicos.
- Recirculação, descarte e acúmulo de lodo.
- Tanque de acúmulo de água de reuso.



O fornecimento devera ser completo, incluindo todas a bombas, tubulações, registros, rede hidráulica e elétrica de alimentação dos equipamentos e central de comando de motores CCM, de forma que a estação seja entregue em pleno funcionamento.

A proponente devera enviar proposta técnica detalhada, com todas as especificações de materiais construtivos, detalhamento dos cálculos e dimensões dos equipamentos. A garantia mínima dos materiais fabricados pela proponente devera ser de 5 (cinco) anos.

Equipamentos e acessórios deverão ser garantidos por uma ano da data de inicio de operação.

A estação devera ser projetada para ficar acima do solo, sendo que todos os serviços de construção civil deverão se executados pelo ISD, com base nos desenhos a serem fornecido pela proponente.

O ISD fornecerá um ponto de energia (380/220V) e um ponto de água potável.

IMPORTANTE:

O efluente final deverá apresentar características de qualidade suficiente para utilização em fins urbanos não potável, como lavagem de piso, rega de pomares, jardins e plantações, e descarga em vasos sanitários.

A proponente devera efetuar analise do efluente final, certificando os parâmetros finais.

A instalação devera atender a legislação geral vigente e as especificas do IDEMA – órgão ambiental do RN.

3- SEGURANÇA

Os funcionários e seus auxiliares, assim como os técnicos responsáveis pela coordenação dos trabalhos, deverão ser tecnicamente capacitados, providos de todos os EPIs necessários e seguir todas as normas de segurança aplicáveis e as boas práticas de execução.



