**(09/03) Em conjunto com eletrônica:**

*Contator de ar:*

* A estrutura deve conter um ventilador que supra a demanda de carbonato de cálcio
* Contator deve possuir um filtro que maximize o contato do fluido com o ar
* O sistema deve possibilitar um fluxo constante de entrada e saída de ar
* Deverá ser possível a desativação do ventilador(atuador)
* Deverá ter uma espécie de esponja, a qual por meio dela, o fluido seja escoado para o reservatório.
* Quando deve ser feita a manutenção das espumas ?

*Reservatório:*

* O reservatório de Na2CO3 + H2O deve suportar fluxo da reação da captura de CO2

*Bomba:*

* A estrutura deve conter uma bomba que forneça a pressão necessária para passagem do fluido entre os compartimentos
* A bomba deve ser ligada/desligada de acordo com o nível do tanque?
* A bomba consegue passar muito em operação sem ser afetada pelo NaOH?

*Reator:*

* Conseguir comportar o fluxo de solução com relação à demanda do sistema
* A estrutura deve possibilitar a alimentação do Ca(OH)2

*Centrífuga e secagem:*

* O decantador deve ser capaz de fazer a separação do CaCO3 e NaOH(aq)
* O mecanismo de secagem deve conseguir reduzir a umidade do CaCO3 para a condição final do projeto

*Geral:*

* A estrutura deve permitir o fluxo e a realimentação das soluções
* A estrutura deve ser resistente à variação de temperatura e pressão
* Os materiais que ficarão em contato com as soluções químicas não poderão reagir com as mesmas
* Nenhuma parte da estrutura deve reagir com as soluções Químicas
* O sistema não poderá permitir a entrada de umidade
* A estrutura deve ter local reservado para armazenar a parte eletrônica
* A estrutura tem que suportar as vibrações dos ventiladores de e das bombas
* Todos os equipamentos projetados devem ter janela de inspeção.

**Dúvidas estrutura:**

* Há como ver a queda de pressão no ventilador? É de fábrica ou precisa ser calculado?
* Quantos ventiladores serão necessários para a nossa demanda?
* Ver como simular o liga/desliga da bomba com o tanque cheio
* Ver se é necessário acelerar a reação no reator. Sugestão: energia ou agitação. Se for agitação, poderia facilitar levar para a centrífuga?
* Reator, vai ser comprado ou construído? (Resp: Construído)
* Qual material vai ser usado na estrutura ?
* Como vai ser feito o reator ?
* O projeto será totalmente autônomo ou terá algum processo com intervenção humana ?

**Riscos estrutura:**

* Haver vazamento das soluções
* Risco de entupimento de tubulações devido à viscosidade
* Reação química da solução com os materiais
* Estrutura colapsar por causa das vibrações dos Ventiladores e bombas