

Rio de Janeiro, 10 de Julho de 2018

A/C Diego Lomeu,

Objetivo

Esta proposta tem como objetivo o desenvolvimento de projeto e construção de uma unidade de “Vending Machine” para botijão de gás P13.

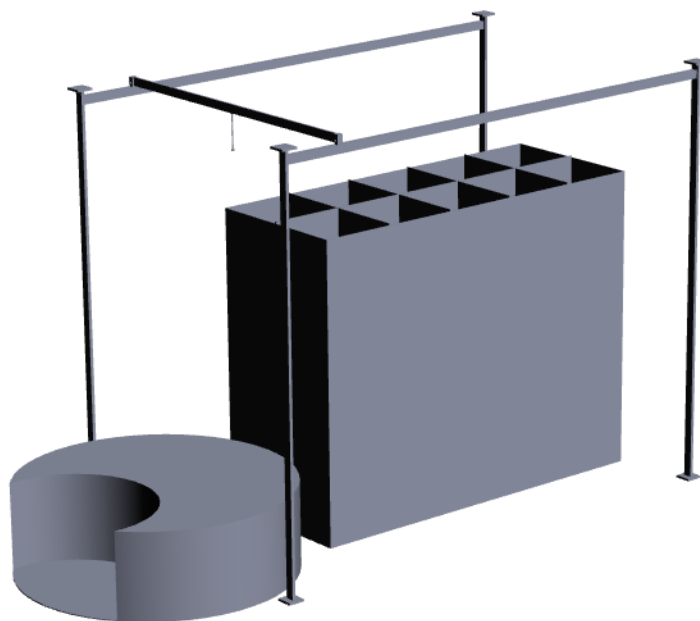
Descrição

O objetivo do projeto visa fornecer uma unidade autônoma de venda de gás que consiste em 4 tipos distintos de projeto:

- 1 – Projeto Estrutural Mecânico
- 2 – Projeto de movimentação e içamento de carga.
- 3 – Projeto de automação e controle.
- 4 – Projeto de Interface com o usuário e pagamento.

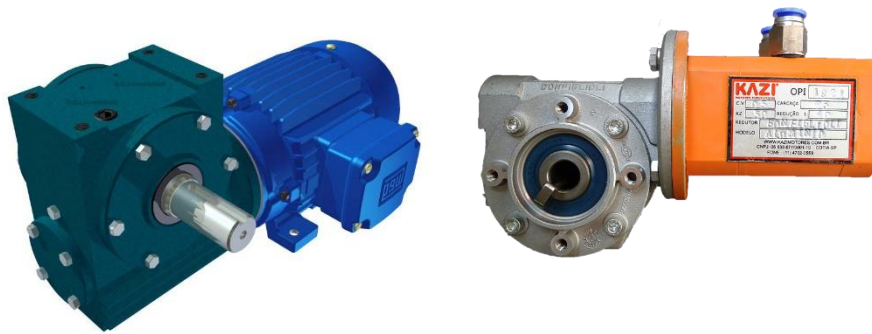
1 – Projeto Estrutural Mecânico

Projeto de estrutura mecânica para acomodar os botijões, com portas de acesso às colunas para abastecimento.



2 – Projeto de Movimentação e Içamento de Carga

O projeto de movimentação e içamento de carga consiste em projetar unidades de movimentação, cálculos de torque dos eixos X,Y,Z, dimensionamento de motores, redutores e sistema de peça.



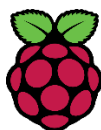
3 – Projeto de Automação e controle

O projeto de Automação e controle consiste em desenvolver o projeto elétrico, especificação de CLP, IHM, Inversores de frequência ou acionamentos pneumáticos. Desenvolver o software de controle, posicionamento e algoritmo de organização dos botijões bem como o software de interação com o operador.



4 – Projeto de Interface com o usuário e Pagamento.

O projeto de interface e pagamento consiste no desenvolvimento de software de interação com PinPad leitor e autenticador de cartão de crédito. A interface proposta consiste de mini-cpu ARM, tela touch-screen capacitiva 7", com Windows IoT Core embarcado, com conexão Ethernet (cabo) ou Wifi. O Software será desenvolvido em C# .Net. Essa plataforma concede ao projeto possibilidades futuras de expansão e integração com aplicativos e outros meio de pagamento.



Raspberry Pi®



5 – Cronograma

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12
Planejamento e Projeto												
Projeto 1												
Projeto 2												
Projeto 3												
Projeto 4												
Integração												

6 – Preços

Projeto 1 – Estrutural Mecânico	R\$ 120.000,00
Projeto 2 – Movimentação e Içamento (Sem Material Incluído)	R\$ 20.000,00
Projeto 3 – Automação e Controle	R\$ 40.000,00
Projeto 4 – Interface com usuário/Pagamento	R\$ 25.000,00
TOTAL	R\$ 205.000,00

7 – Forma de Pagamento

Sinal 40% e o restante a cada 30 dias ou nos marcos de entrega dos projetos.

Atenciosamente,

Bernardo Almeida

