



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

OBRA:

**EDIFÍCIO REUNI
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E ENGENHARIAS
CAMPUS DE ALEGRE**

**MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO DE REFORMA DE REDE DE GÁS**

VITÓRIA, AGOSTO DE 2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

SUMÁRIO

1 OBJETIVO	2
2 DESCRIÇÃO DO PROJETO	2
2.1 REDE DE DISTRIBUIÇÃO	2
3 DEFINIÇÕES E EXIGÊNCIAS	2
3.1 TUBULAÇÃO	2
3.2 MONTAGEM E COMISSONAMENTO	3
4 NORMAS APLICADAS E DOCUMENTOS CONSTITUINTES DO PROJETO	3
4.1 NORMAS APLICADAS.....	3
4.2 DOCUMENTOS CONSTITUINTES.....	4
5 DISPOSIÇÕES FINAIS	5



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

1 OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo a descrição dos serviços necessários para a reforma da rede de distribuição de gás existente no edifício de laboratórios do Reuni, no campus de Alegre, visando a adequação do mesmo quanto às exigências do CBMES, em conformidade com projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico elaborado por esta Gerência.

O objeto trata, especificamente, de serviços de montagem de trecho de condutos que leva o gás da Central até o pavimento intermediário, incluindo conexões e acessórios necessários, e retirada de trecho de condutos existente em local inadequado.

2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O gás combustível utilizado é o GLP, tendo sido adotados recipientes transportáveis para o armazenamento do mesmo. O fornecimento do gás GLP é feito a partir de uma Central de Gás, de onde partem tubulações até os pontos de consumo.

2.1 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição é composta de tubulação de cobre que conduz o gás da Central, localizada no pavimento -6,30m, até os pontos de consumo no interior dos Laboratórios.

Os condutos percorrem trechos externos, subindo aos pavimentos superiores até os pontos de entrada no interior do edifício, diretamente nos laboratórios a que se destinam.

3 DEFINIÇÕES E EXIGÊNCIAS

3.1 TUBULAÇÃO

Devem ser utilizados tubos de cobre sem costura, classe A (NBR 13206). Toda tubulação deverá sofrer um processo de limpeza antes que seja efetuada a sua



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

montagem. A tubulação deve ser identificada na cor amarela (5Y8/12 Muncell) em toda sua extensão.

3.2 MONTAGEM E COMISSIONAMENTO

A execução da montagem e comissionamento do sistema deverá atender às normas listadas neste Memorial e ser realizada em ambiente limpo de acordo com o procedimento abaixo:

- Limpeza e descontaminação de todos os componentes a serem instalados antes da montagem;
- Ensaio de estanqueidade e ajustes necessários para o comissionamento bem como emissão de relatório do ensaio de pressão por parte da contratada;
- Comissionamento incluindo limpeza da rede de alimentação, purga com ar comprimido ou gás inerte e admissão de gás combustível na rede de distribuição;
- Certificação da instalação comprovada por procedimento técnico discriminado e laudo a ser fornecido pela empresa responsável pela montagem.

4 NORMAS APLICADAS E DOCUMENTOS CONSTITUINTES DO PROJETO

4.1 NORMAS APLICADAS

O sistema foi projetado em conformidade com normas brasileiras aplicáveis em suas últimas versões, em especial, quanto aos materiais:

- ABNT NBR 13206:2010, Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução de fluidos – Requisitos;
- ABNT NBR 11720:2010, Conexões para unir tubos de cobre por soldagem ou brasagem capilar – Requisitos;
- ABNT NBR 15345:2013, Instalação predial de tubos e conexões de cobre e ligas de cobre – Procedimento;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

- ABNT NBR 15358:2017, Rede de distribuição interna para gás combustível em instalações de uso não residencial de até 400 kPa — Projeto e execução;
- ABNT NBR 15489:2007, Solda e fluxos para união de tubos e conexões de cobre e ligas de cobre – Especificação.

4.2 DOCUMENTOS CONSTITUINTES

Os documentos constituintes deste Projeto de Gás são, em versão original ou PDF:

Projetos:

- CA-PR-GAS-2018-REFORMA_REUNI.dwg;
 - Prancha 01/03 – Planta Baixa Pavimento -6,30m;
 - Prancha 02/03 – Isométrico Pavimento -6,30m;
 - Prancha 03/03 – Esquema Isométrico de Gás.

Memorial Descritivo:

- CA-MD-GAS-2018-REFORMA_REUNI.docx.

Lista de Materiais:

- CA-LM-GAS-2018-REFORMA_REUNI.xlsx.

A construtora cumprirá o Projeto, fielmente, dentro da melhor técnica, e segundo as prescrições das normas técnicas aplicáveis em cada caso. No caso de dúvidas ou divergências, a interpretação deve seguir orientação da Fiscalização.

Pelo simples fato de apresentar sua proposta, a Construtora reconhece ter examinado cuidadosamente todos os documentos do Edital e indicado à Contratante quaisquer imprecisões.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO FÍSICO
DIVISÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTOS

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

São de responsabilidade da empresa executora todos os serviços que se façam necessários, bem como conferir todas as medidas no local da obra, para a perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida a respeito dos materiais ou procedimentos deverá ser esclarecida junto à Fiscalização.

Será de inteira responsabilidade da empresa executora e instaladora o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários (EPI).

Todos os materiais utilizados na obra deverão ser mantidos em local apropriado visando à conservação dos mesmos.

Os materiais e serviços ficarão sujeitos à aprovação da Fiscalização, que poderá a qualquer tempo rejeitá-los se os julgar de qualidade inferior, bem como exigir atestado de qualidade dos mesmos, ficando os custos por conta da empresa responsável pela execução e instalação.

Qualquer alteração que se julgar necessária deverá ser consultada previamente à Fiscalização, necessitando para tanto a autorização da mesma por escrito.

Vitória, agosto de 2018

Fabricio Demuner Magalhães
Engenheiro Mecânico
SIAPE 2190248 – CREA ES-037.273/D