

1	ATENDENDO RAT 514CG1/PEIN-2/10 E RAT 514CG2/PEIN-2/10	16/08/2010	RAGC	ATY	WV
0	EMISSÃO INICIAL	09/03/2010	RAGC	JRCM	WV
Rev.	Modificação	Data	Projetista	Desenhista	Aprovo

# ENGEVIX

Coordenador de Projeto ENGº WILSON VIEIRA	CREA / UF 060040558/SP	Autor do Proj. / Resp. Técnico ENGº HARUO OKAWA	CREA / UF 0600223452/SP	Co-autor ENGº RODRIGO CISTERNAS	CREA / UF 5061459871/SP
Coordenador do Contrato ENGº WILSON VIEIRA	CREA/UF 060040558/SP	Coord. Adjunto Contrato ARQª. LILIANA LASALVIA	CREA/UF 0601705697/SP	Desenhista JRCM	
Número 1127/00-IH-ET-3500		Conferido ENGº HARUO OKAWA	CREA/UF 0600223452/SP	Escala S/ESCALA	Data 09/03/2010

			Sítio <b>AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES CONFINS / MG</b>		
			Área do sítio <b>SISTEMA TERMINAL DE PASSAGEIROS E CUT</b>		
Escala S/ESCALA	Data 09/03/2010	Desenhista JRCM	Especialidade / Subespecialidade <b>HIDROSSANITÁRIOS / GÁS COMBUSTÍVEL</b>		
Fiscal do Contrato ENG. MARIO MEFFE ENG. LUIS NOGUEIRA DE ARAUJO		Rubrica	Tipo / Especificação do documento <b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA GERAL</b>		
Fiscal Técnico ENG. CLEUBER DOS REIS GUEDES		CREA / UF 14927/D MG	Tipo de obra <b>REFORMA</b>		Classe geral do projeto <b>PROJETO BÁSICO</b>
Gestor do Contrato ARQ. JOÃO ARAÚJO		Rubrica	Substitui a —		Substituída por —
Termo de Contrato Nº <b>016-EG/2009/0058</b>			Codificação <b>CF.06/580.92/8709/01</b>		

## INDICE

INTRODUÇÃO .....	3
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA.....	3
06.04.000 – GÁS (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COMISSIONAMENTO) .....	3
06.04.100 - TUBULAÇÕES DE COBRE INCLUSIVE CONEXÕES (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COMISSIONAMENTO).....	3
06.04.200 - CENTRAL DE GÁS (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COMISSIONAMENTO) .....	4
06.04.300 - VÁLVULA ESFERA (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COMISSIONAMENTO) .....	4
06.04.400 - MEDIDORES DE GÁS (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, TESTES E COMISSIONAMENTO) .....	5

## **INTRODUÇÃO**

O objetivo deste documento é apresentar a especificação dos materiais e serviços das instalações de gás combustível do Aeroporto Internacional Tancredo Neves / Confins – estado de Minas Gerais.

## **DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

- CF.06/580.08/9453/01 – TERMINAL DE PASSAGEIROS – PLANTA SUBSOLO 1
- CF.06/580.08/9454/01 – TERMINAL DE PASSAGEIROS – PLANTA SUBSOLO 2
- CF.06/580.08/9455/01 – TERMINAL DE PASSAGEIROS – PLANTA TERRAÇO 1
- CF.06/580.08/9456/01 – TERMINAL DE PASSAGEIROS – PLANTA TERRAÇO 2
- CF.06/580.08/9457/01 – TERMINAL DE PASSAGEIROS – PLANTA CASA DE MÁQUINAS
- CF.06/580.08/9458/01 – TERMINAL DE PASSAGEIROS – ESQUEMA E DETALHE
- CF.06/580.75/9470/01 – MEMORIAL DESCRITIVO
- CF.06/580.92/8708/01 – MEMORIAL DE CÁLCULO GERAL
- CF.06/580.75/8711/01 – MEMORIAL DE QUANTIFICAÇÃO
- CF.06/580.92/8710/01 – PLANILHA DE SERVIÇOS, MATERIAIS E QUANTIDADES

### **06.04.000 – GÁS (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)**

#### **06.04.100 - Tubulações de Cobre Inclusive Conexões (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)**

Fornecimento e instalação de tubos e conexões de cobre classe I. Deverá ser feito de acordo com o projeto seguindo as normas NBR 13206/2010 e NBR 11720/2010.

No caso de condução de gás, todas as conexões que ficarão sob a terra deverão ser executadas através de solda qualificada. Não podem ser utilizadas conexões roscadas.

A tubulação de gás enterrada deverá ser “identificada” com uma fiada de tijolo maciço assentado e uma fita amarela, para indicar, no caso de escavações, que abaixo existe tubulação de gás. No caso de tubulações enterradas dentro das edificações, a tubulação deverá ser envelopada em concreto ou com um tubo camisa de maior diâmetro e com as extremidades ventiladas para áreas externas. Observar criteriosamente as particularidades de cada revestimento dos fabricantes indicados.

Toda tubulação deverá receber aplicação de proteção anticorrosiva. Deverá ser enterrada após vistoria do fiscal da obra.

#### **06.04.200 - Central de Gás (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)**

A central de GLP faz parte de um pacote de fornecimento de distribuidores de gás liquefeito de petróleo (GLP). Deverá ser executada por pessoal qualificado e atender a norma NBR 15526/2009, NBR 13523/2005 e os Memoriais de Critérios e Condicionantes da INFRAERO para Instalações de Gás Combustível – GE.01/580.75/00855/04.

Deverão estar incluídos no pacote de fornecimento os recipientes de armazenamento de gás (5 recipientes para 500 kg de GLP), reguladores de primeiro estágio, válvulas de bloqueio, mangueiras flexíveis, tubulações e conexões em cobre.

#### **06.04.300 - Válvula esfera (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)**

Válvulas de bitolas de 2.1/2” ou maiores: 175 PSI WOG, ferro maleável, lubrificada, operada com chave, flangeada, fabricada pela Niagara ou equivalente aprovado.

Válvula esfera: Para diâmetros menores ou iguais a 2", monobloco, classe 1000 WOG, corpo em peça única com plug roscado em aço inoxidável fundido, internos em AISI 30455, vedações em PTFE puro, extremidade roscadas NPT, Valmicro ou equivalente.

**06.04.400 - Medidores de Gás (Fornecimento, Instalação, Testes e Comissionamento)**

Deverá ser instalado um medidor individual para cada concessionária que utilize GLP. Os medidores deverão ser do tipo diafragma de acordo com a NBR 12727/2007. Deverá ter uma válvula esfera antes e depois do medidor. Sendo que a situada a montante deve ser lacrada. O abrigo dos medidores deve proteger toda a instalação contra danos mecânicos.