

1	ATENDIMENTO A RAT 318LS5/PEIN-1/10	16/04/10	RRS		WV
0	EMISSÃO INICIAL	12/02/10	RRS		WV
Rev	Modificação	Data	Projetista	Desenhista	Aprovo

ENGEVIX

Coord. de Projeto WILSON VIEIRA	CREA / UF 060040558/SP	Autor do Projeto/Resp técnico ENG.º EDUARDOM.NAGAO	CREA/UF 5060215720/SP	Co-Autor ENG.º RICARDO R. SANTOS	CREA / UF 5061213470/SP
Coord. de Contrato WILSON VIEIRA	CREA/UF 060040558/SP	Coord. Adjunto Contrato ARQ.º LILIANALASALVIA	CREA/UF 0601705697/SP	Desenhista	
Numero 1127/00-IH-MD-3800		Conferido ENG.º EDUARDOM.NAGAO	CREA/UF 5060215720/SP	Escala	Data 12/02/2010

 <p>Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária</p>			Sítio AEROPORTO INTERNACIONAL TANCREDO NEVES CONFINS / MG		
			Área do sítio GERAL		
Escala	Data 12/02/2010	Desenhista	Tipo / Especificação do documento MEMORIAL DESCRITIVO		
Fiscal do Contrato ENG. MARIO MEFFE	Rubrica	Tipo de obra REFORMA		Classe geral do projeto PROJETO BÁSICO	
Fiscal Técnico ENG.º LUIZ ANTONIO SCHETTINI ELAHEL	CREA / UF 5772/D / DF	Substitui a —		Substituída por —	
Gestor do Contrato ARQ. JOÃO ARAÚJO	Rubrica	Codificação CF.05/102.75/8656/01			
Termo de Contrato nº 016-EG/2009/0058					

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	3
3. CONCEPÇÃO BÁSICA	3
4. CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO	4
5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	4
6. QUANTIDADES DE MATERIAIS E SERVIÇOS	5

1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem como objetivo apresentar o memorial descritivo referente à elaboração do projeto básico de drenagem do Aeroporto Internacional Tancredo Neves, em Confins – MG.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

O projeto básico de drenagem foi executado com base nos seguintes documentos de referência:

- CF.01/100.73/8173– Relatório Técnico de Cadastramento – Infraestrutura;
- CF.05/100.73/8634– Relatório Técnico Justificativo de Infraestrutura;
- CF.05/102.08/8678– Planta Chave;
- CF.05/102.08/8674– Planta do Estacionamento 1;
- CF.05/102.08/8675– Planta do Estacionamento 2;
- CF.05/102.08/8676– Planta do Estacionamento 3;
- CF.05/102.08/8664– Detalhes;
- CF.05/102.08/8665– Detalhes;
- CF.05/102.08/8655– Planta de bacias.

3. CONCEPÇÃO BÁSICA

O projeto de drenagem foi elaborado de forma a atender à demanda de captação das águas pluviais das áreas que sofrerão intervenção no Aeroporto Internacional Tancredo Neves. A seguir serão apresentados os conceitos que nortearam os projetos dos sistemas de drenagem conforme as áreas do sítio aeroportuário.

3.1. Acesso de Embarque e Desembarque e Novo Estacionamento de Veículos

O viário em frente ao TPS (Acesso de Embarque e Desembarque) foi projetado com seção transversal formada por meio-fio e sarjeta e declividade única, e com declividade longitudinal nula. Assim, para possibilitar a drenagem e evitar acúmulos de água, foram projetados nestes trechos de sarjeta pontos altos na sarjeta localizados nos pontos médios entre as bocas de lobo, que serão executados através do preenchimento das sarjetas com concreto magro.

3.2. Estacionamento Existente

Atualmente, o sistema de drenagem pluvial do aeroporto é feito através de grelhas centrais nos estacionamentos e bocas de lobo ou leão nos viários de acesso, interligadas em uma valeta principal situada paralelamente ao viário de acesso, no lado oposto ao aeroporto.

As redes coletoras do estacionamento serão compostas por dispositivos de captação tipo boca de lobo ou leão, convenientemente espaçadas de forma a garantir a inundação da sarjeta e de parte do pavimento, apenas em áreas onde não haja prejuízos à circulação de veículos e pedestres. Estas captações serão interligadas por tubos de concreto com diâmetro e declividade suficientes para a rede existente de ferro fundido, que se mostrou suficiente.

Após a remodelação das áreas de estacionamento, a drenagem terá sua concepção mantida, implantando-se novas bocas de lobo e caixas com grelhas quando necessário e redes coletoras que conduzirão as águas até a valeta principal existente. Deste ponto em diante, o sistema de drenagem será mantido conforme existente até o lançamento final.

3.3. Acesso à Área de Carga e Descarga

O viário de acesso à área de carga e descarga foi projetado com seção transversal formada por meio fio e sarjeta e declividade transversal única, cuja drenagem será feita através de aberturas nos meios-fios e lançamento em local conveniente no terreno através de valeta e dispositivo de amortecimento.

4. CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

4.1. Estudos Hidrológicos

O cálculo das vazões de projeto para o dimensionamento dos dispositivos foi efetuado através do Método da Fórmula Racional, com base nas áreas de contribuição das bacias delimitadas diretamente nas plantas do projeto básico de drenagem.

Os critérios de cálculo estão apresentados no Relatório Hidrológico, sob o código CF.05/102.73/8668 e os parâmetros adotados para o cálculo de cada dispositivo estão apresentados nas planilhas de dimensionamento inseridas na Memória de Cálculo, sob o código CF.05/102.76/8657.

4.2. Dimensionamento Hidráulico

Para a ampliação do aeroporto foram projetados os seguintes dispositivos de drenagem: bocas de lobo, caixas com grelha e tubos de concreto.

Estes dispositivos de drenagem superficial foram dimensionados para escoar a vazão de 10 anos de período de retorno, utilizando-se a Fórmula de "Manning" associada à Equação da Continuidade.

Os critérios de cálculo e planilhas de dimensionamento estão apresentados na Memória de Cálculo, sob o código CF.05/102.76/8657.

5. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Complementando os documentos técnicos de projeto foram elaboradas especificações técnicas de serviços e materiais, auxiliando a execução das obras. As especificações são apresentadas no documento técnico de código CF.05/102.92/8658.

6. QUANTIDADES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

As quantidades de materiais e serviços necessários à execução do projeto de drenagem encontram-se apresentadas na Planilha de Serviços de Materiais e Quantidades, sob o código CF.05/102.88/8659 e no Memorial de Quantificação, sob o código CF.05/102.75/8660.