

REV	MODIFICAÇÃO	DATA	PROJETISTA	DESENHISTA	APROVO



PLANEJAMENTO E CONSULTORIA

Coordenador Contrato: MARGARET SIEGLE		CREA/UF: 4522D/ES	Autor do Projeto Resp. Técnico: WATTSON MUNIZ L. JR. 4198/D-ES		CREA/UF: 4198/D-ES	Co-Autor: VICTOR DE C. TÓFFOLI	CREA/UF: 19968/D-ES
NUMERO: 200_PB.ELT.SICA.ET-5000_00			Desenhista:		Escala:	Data: 25-10-2011	
			SITIO AEROPORTO EURICO AGUIAR SALLES - SBVT				
			ÁREA DO SITIO TERMINAL DE PASSAGEIROS				
ESCALA	DATA	DESENHISTA	ESPECIALIDADES/SUBESPRICIALIDADE SISTEMAS ELETRÔNICOS – SICA				
FISCAL DO CONTRATO ANDRÉ NASCIMENTO LOPES		RUBRICA	TIPO/ESPECIFICADO DO DOCUMENTO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA/SICA				
FISCAL DO CONTRATO FÚLVIA SOARES COELHO		RUBRICA	TIPO DE OBRA REFORMA		CLASSE DO PROJETO PROJETO BÁSICO		
GESTOR DO CONTRATO LUIS NOGUEIRA DE ARAUJO LEANDRO LABARRERE SOUZA		RUBRICA	SUBSTTUI A		SUBSTITUIDA POR		
TERMO DE CONTATO N° 026-EG/2011/0023			CODIFICAÇÃO VT.06/473.92/04797/00				

ÍNDICE

OBJETO	3
OBJETIVO	3
14. SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO E CONTROLE DE ACESSO (SICA)	3
14.1. CONTROLADOR MODULAR DE ACESSO	4
14.2. MÓDULO DE EXPANSÃO WIEGAND	6
14.3. MÓDULO DE EXPANSÃO DE ENTRADA/SAÍDA	6
14.4. FONTE DE ALIMENTAÇÃO	7
14.5. LEITOR DE PROXIMIDADE	8
14.6. FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	8
14.7. BOTOEIRA	8
14.8. CARTÃO DE PROXIMIDADE	10
14.9. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO	10
14.10. CABOS	9
14.11. PERFILADOS E ACESSÓRIOS	Erro! Indicador não definido.
14.12. ELETRODUTOS E CONEXÕES	9

OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviços de engenharia para execução de obras de reforma da edificação do Terminal de Passageiros do Aeroporto Eurico de Aguiar Salles – SBVT, em Vitória/ES.

OBJETIVO

Este documento contém as especificações técnicas em geral e fixa as condições que devem ser adotadas para execução do objeto contratual, orientando, descrevendo e disciplinando todos os procedimentos e critérios que estabelecerão o relacionamento técnico entre a CONTRATADA e a INFRAERO – Empresa Brasileira de Infra-estrutura Aeroportuária – Superintendência Regional do Sudeste (SRSE).

14. SISTEMAS DE IDENTIFICAÇÃO E CONTROLE DE ACESSO (SICA)

O Sistema de Identificação e Controle de Acesso, ou simplesmente SICA, tem o objetivo de controlar o acesso de pessoas, identificando-as, verificando autorizações (de local e horário) e registrando os eventos para fins de auditoria.

Será orientado pelos seguintes desenhos do projeto de telemática (SICA):

VT.06 / 473.08 / 04800 / 00 – Planta baixa Pavimento Térreo

VT.06 / 473.00 / 04801 / 00 – Planta baixa Pavimento Superior e Detalhes

CRITÉRIOS GERAIS

Ser composto de "hardware" e "software" e demais dispositivos necessários para o gerenciamento do sistema.

Possuir base de dados distribuída, de forma a permitir e/ou negar acesso a cada área, independentemente da disponibilidade da rede de comunicação com a estação de trabalho, ou mesmo, indisponibilidade da própria estação de trabalho do SICA.

Deve dispor de recursos de armazenamento de dados nas próprias unidades controladoras de portas, de forma a registrar o histórico de transações ocorrido durante a indisponibilidade da rede de comunicação/estação de trabalho e de atualizar automaticamente o histórico de transações da estação de trabalho, tão logo se restabeleça a comunicação entre ambas.

O sistema deve ser modular de forma que atenda futuras e ilimitadas expansões e ainda ser integrado aos demais sistemas de segurança.

MATERIAIS

Este item refere-se à especificação dos materiais que serão fornecidos e instalados pela CONTRATADA.

Todos os itens e subitens abaixo deverão ser fornecidos e instalados pela CONTRATADA.

14.1. CONTROLADOR MODULAR DE ACESSO

O controlador modular de acesso é usado nos sistemas de controle de acesso para controlar um grupo de pontos de acesso, e deve permitir expansão modular ilimitada. Esses pontos de acesso, também conhecidos como entradas, consistem principalmente de portas, portões, barreiras, catracas, portas giratórias, eclusas, leitores de cartões de identificação, elementos de abertura de portas e sensores. É projetado para processar totalmente a lógica de acesso nas entradas que foram atribuídas.

Verificações de estado podem ser realizadas por meio das entradas analógicas. Deve possuir saídas de relé que são usadas para ativar os elementos de abertura de portas e/ou gerar a ativação e sinalização da segurança. Deve ser capaz de armazenar todas as informações necessárias em uma memória apoiada por bateria e em um elemento de armazenamento em memória Compact Flash, de modo que, mesmo que a unidade esteja offline, ela seja capaz de executar verificações de autorização independentes nos pontos de acesso, tomar decisões de acesso, controlar os elementos de abertura/fechamento e registrar eventos de gerenciamento.

Especificações técnicas mínimas:

- Memória Compact Flash padrão de 2 GB;
- Visor LCD para exibição das informações;
- Comutação de envio/recepção autocontrolável;
- Verificação eletrônica individual de plugues e saídas;
- Entrada para um contato de violação conectado externamente;
- EPROM/FLASH 512 kB
- SRAM 256 kB
- EEPROM serial
- RTC
- Bateria para SRAM e RTC
 - RS485 (2 ou 4 fios); optodesacoplada
 - RS232
 - Ethernet 10/100BaseT (TCP/IP) com RJ45

- 4 interfaces de leitor:
 - Wiegand ou
 - RS-485, 2 fios, optoacoplada, 19.200 Baud
- 8 saídas de relé:
 - tensão máx. de comutação: 30 VCC
 - corrente máx. de comutação: 1,25 A
- 8 entradas analógicas monitoradas
- Chave de violação
- Botão de Reset
- Fonte de alimentação: 10 a 30 VCC, máx. 60 VA
- Disponível para dispositivos externos: 55 VA
- Classe ambiental: IP 30

Funções básicas e mínimas:

- Armazenar os dados descarregados como listado abaixo:
 - Dados mestre
 - Autorizações
 - Modelos de acesso
 - Textos da visualização
 - Configurações do leitor
- Interpretação dos dados de transação do leitor:
 - Verificação de autorização
 - Pedido do anfitrião
 - Código PIN
- Controlo/monitorização:
 - Recusa ou desbloqueio da porta
 - Alarme de comutação
 - Estados da porta
 - Estados de operação do leitor
 - Estados do alarme interno
- Mensagens para o controlador de acesso:
 - Pedidos do anfitrião
 - Dados de transação para armazenamento
 - Mensagens de erro e de falha
 - Mensagens de alarme

- Fonte de alimentação para
 - Leitores
 - Trincos da porta
 - Entradas de corrente do contacto

Referência: APC-AMC2-4WCF - Bosch ou similar tecnicamente.

14.2. MÓDULO DE EXPANSÃO WIEGAND

O módulo de expansão deve permitir a expansão do sistema quanto à quantidade de pontos de acesso. Ele não pode ser utilizado como um controlador independente, mas apenas como um módulo de expansão para o controlador modular de acesso. As decisões de controle e de acesso, assim como as reservas, são executadas de modo autônomo pelo controlador. Deve ser ligado entre o controlador de acesso e os diversos dispositivos periféricos.

Especificações técnicas mínimas:

- Hardware:
 - 4 interfaces de leitura Wiegand
 - 8 saídas de relé - com carga ohm: - tensão de comutação máx.: 30 Vdc
 - corrente de comutação máx.: 1,25 A
 - 8 entradas analógicas
 - Interruptor contra sabotagem (tamper)
- Fonte de alim.: - 10 ou 30 Vdc, máx. 60 VA
 - Disponível para dispositivos externos: 55 VA
- Classe de proteção: IP 30

Referência: API-AMC2-4WE - Bosch ou similar tecnicamente.

14.3. MÓDULO DE EXPANSÃO DE ENTRADA/SAÍDA

Proporcionam contatos de entrada e saída adicionais. As saídas de relé podem, por exemplo, ser utilizadas para ativar mecanismos de fechamento. Recebe sinais de estado da porta através das entradas e pode autorizar desbloqueios da porta ou enviar mensagens para os

sistemas de vigilância externos através das saídas. É integrada no sistema através do controlador de acesso.

Especificações técnicas mínimas:

- Hardware:
 - 8 saídas de relé, com carga ohm: - tensão de comutação máx.: 30 Vdc
 - corrente de comutação máx.: 1,25 A
- 16 ou 8 entradas analógicas
- Interruptor contra sabotagem (tamper)
- Fonte de alimentação: - 10 ou 30 Vdc, máx. 60 VA
 - Disponível para dispositivos externos: 55 VA
- Classe de proteção: IP 30

Referência: API-AMC2-16IOE - Bosch ou similar tecnicamente.

14.4. FONTE DE ALIMENTAÇÃO

Fonte de alimentação com um dispositivo carregador de bateria integrado.

Especificações técnicas mínimas:

- Suporta baterias 12 V/7 Ah, 12 V/14 Ah e 24 V/7 Ah
- Saída de tensão 12 VCC ou 24 VCC, selecionável
- Saída de corrente 5 A a 12 VCC ou 2,5 A a 24 VCC, selecionável
- Potência de saída: 60W
- Proteção contra sobretensão
- Regulagem da tensão de carga da bateria
- LEDs indicadores do estado da tensão, integrados
- Classe de proteção II

Referência: APS-PBC-60 - Bosch ou similar tecnicamente.

14.5. LEITOR DE PROXIMIDADE

Especificações técnicas mínimas:

- Possibilidade de instalação em ambientes externos sujeitos a intempéries.
- Alcance de leitura de até 10 cm.
- Sinalização audiovisual indicando o reconhecimento do cartão.
- Sinalização audiovisual indicando a liberação do acesso.
- Sensor óptico que identifica a retirada do leitor de seu local de instalação. Informando no software situações de vandalismo.

Referência: Leitora iClass, Mullion, Mod. ARD-R10 - Bosch ou similar tecnicamente.

14.6. FECHADURA ELETROMAGNÉTICA

Especificações técnicas mínimas:

- Força de atraque: 158.7kg(350Lbs)
- Voltagem: 12/24VDC
- Corrente: 12V/300mA 24V/150mA
- Utilização em portas de Madeira, vidro, metal e portas a prova de fogo
- Temperatura da superfície: $\leq +20^{\circ}\text{C}$
- Temperatura operacional: $10 \sim +55^{\circ}\text{C}$ (14-131F)
- Acabamento externo: alumínio anodizado
- Acabamento magnético: Zinco

Referência: YM-180 S - YLI Electronic ou similar tecnicamente.

14.7. BOTOEIRA

Botoeira Anti-Vandalismo desenvolvida para uso em ambientes sofisticados e industriais de alto trafego com alto índice de abrasão.

14.8. CABOS.

14.8.1. UTP 4 pares – Categoria 6A.

Aplicabilidade:

Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2-10, (*Balanced Twisted Pair Cabling Components*) Categoria 6A, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (*Patch Panels*) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações PoE como VoIP, WAP e segurança.

Descrição:

- Deve atender plenamente às especificações contidas na norma ANSI/EIA/TIA-568B.2-10 (Categoria 6A);
- Deverá possuir certificação UL;
- Deve ser composto por condutores de cobre sólido, e capa externa em PVC não propagante à chama;
- Deve possuir impresso na capa externa, o nome do fabricante e marcação seqüencial métrica (300-0m);
- Deve possuir identificação nas veias brancas dos pares correspondente a cada par;
- O fabricante deverá possuir Certificado ISO 9001;
- Deve ser certificado através do Teste de *Power Sum*, comprovado através de catálogo e/ou *folders* do fabricante;
- Deve ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), SRL(dB), ACR(dB), para frequências de 100 e 625 Mhz.

14.9. ELETRODUTOS E CONEXÕES

Deverão ser utilizados da seguinte forma:

- 1- PVC rígido roscável com luvas e curvas nas condições de embutidas nas alvenarias , paredes divisórias e pisos internos e externos, diâmetros de 3/4” a 4”, ref. TIGRE ou similar.

- 2- Galvanizados a quente semi-pesados com luvas e curvas nas condições de instalações aparentes e sobre os forros modulados e gesso, diâmetros de 3/4" a 4", ref. APOLO ou similar

A fixação dos eletrodutos aparentes dar-se-á por abraçadeiras tipo unha e berço (O+OB), ref. Moferco ou similar, nos diâmetros indicados em projeto (mínimo de 3/4").

Os acessórios de fixações deverão seguir o mesmo padrão de especificação, fazendo parte do fornecimento de caixas de ligação, buchas de acabamento, tirantes, abraçadeiras, parafusos, arruelas, chumbadores, etc.

14.9.1. Eletroduto de PVC rígido roscável Ø3/4" (20mm). ref. Tigre ou similar.

14.9.2. Eletroduto de ferro galvanizado a quente, tipo semi-pesado, com costuras e rebarbas removidas, ref. Apollo ou similar Ø3/4".

14.10. CARTÃO DE PROXIMIDADE

Especificações técnicas mínimas:

- Padrão de codificação Wiegand 26 ou 34 bits.
- Resistente e Durável.
- Possibilidade de colagem de PVC auto-adesivo com impressão do crachá do usuário.

14.11. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO