**TRUPORTAL™ 1.0 MAI0 2012**

**A&E ESPECIFICAÇÕES**

|  |  |
| --- | --- |
| **DIVISÃO 28** | **SEGURANÇA ELETRÔNICA** |
| NÍVEL 1 | 28 10 00 | CONTROLE ELETRÔNICO DE ACESSO E DETECÇÃO DE INTRUSÃO |
| NÍVEL 2 | 28 13 00 | CONTROLE DE ACESSO |
| **NÍVEL 3** | **28 13 16** | **SISTEMAS DE CONTROLE DE ACESSO E GERENCIAMENTO DE BANCOS DE DADOS** |
| NÍVEL 4 | 28 13 16.00 | NÃO APLICÁVEL |
| NÍVEL 5 | 28 13 16.00.TP1 | REFERÉNCIA DE ARQUIVO APENAS |

Esta Especificação A&E está em conformidade com as diretrizes da CSI MasterFormat 2004.

O nível em **negrito** destacado acima identifica o nível cumprido por esta especificação na hierarquia CSI MasterFormat.

Consultar a Interlogix para requisitos específicos de projeto. Para informações e atendimento, entrar em contato com:

Interlogix

8985 Town Center Parkway, Bradenton, FL 34202-5129 EE.UU.

Internet: [http://www.interlogix.com](http://www.interlogix.com/)

ÍNDICE

[PARTE 1 GERAL 1](#_Toc320536449)

[1.1 RESUMO 1](#_Toc320536450)

[1.2 REFERÊNCIAS 1](#_Toc320536451)

[1.3 SUBMISSÃO 1](#_Toc320536452)

[1.4 SUBMISSÕES DE FECHAMENTO 1](#_Toc320536453)

[1.5 GARANTIA 2](#_Toc320536454)

[PARTE 2 PRODUTOS 3](#_Toc320536455)

[2.1 EQUIPAMENTO FORNECIDO PELO PROPRIETÁRIO 3](#_Toc320536456)

[2.2 SISTEMA 3](#_Toc320536457)

[2.3 CRITÉRIOS DE DESEMPENHO 3](#_Toc320536458)

[PARTE 3 EXECUÇÃO 11](#_Toc320536459)

[3.1 INSTALADORES 11](#_Toc320536460)

[3.2 EXAME 11](#_Toc320536461)

[3.3 PREPARAÇÃO 11](#_Toc320536462)

[3.4 INSTALAÇÃO 11](#_Toc320536463)

[3.5 CONTROLE DE QUALIDADE 12](#_Toc320536464)

[3.6 INICIALIZAÇÃO DO SISTEMA 13](#_Toc320536465)

[3.7 ATIVIDADES DE FECHAMENTO 13](#_Toc320536466)

SEÇAÕ 28 13 16

1. GERAL
	1. RESUMO
		1. Seçaõ inclui
			1. Requisitos de Desempenho do Sistema Integrado de Gerenciamento de Segurança
			2. Requisitos da Estação de Trabalho do Operador do Sistema Integrado de Gerenciamento de Segurança
		2. Requisitos Relacionados
			1. Sistemas Integrados e Opções
				1. 28 06 00 Programações para Segurança Eletrônica
				2. 28 13 00 Controle de Acesso (exclusivo para esta seção)
				3. 28 20 00 Vigilância Eletrônica
				4. 28 30 00 Detecção Eletrônica de Alarmes
			2. Seções Relacionadas
				1. 26 33 53 Fonte de Alimentação Ininterrupta Estática
				2. 27 20 00 Comunicações de Dados
	2. REFERÊNCIAS
		1. NFPA 70 - Código Elétrico Nacional
		2. NFPA 101 - Código de Segurança de Vida
		3. UL 294 - Sistemas de Controle de Acesso
		4. UL 1076 - Unidades e Sistemas Proprietários de Alarme de Roubo
		5. Americans with Disabilities Act - Lei Pública 101.336
		6. FCC
		7. RoHS - Restrição ao Uso de Certas Substâncias Químicas em Equipamentos Elétricos e Eletrônicos
		8. CE - Conformité Européenne
	3. SUBMISSÃO
		1. Diagrama de linha única exibindo todas as interfaces de equipamento relacionadas
		2. Fichas de dados técnicos do fabricante
		3. Desenhos de Fabricação
		4. Software: Um (1) conjunto de software plenamente funcional na embalagem de mídia original do fabricante
	4. SUBMISSÕES DE FECHAMENTO
		1. Contratos de Manutenção
		2. Dados ou Manuais de Operação e Manutenção
		3. Documentação de Garantia
		4. Documentação de Registro
		5. Software
		6. Documentação de Comissionamento e Lista de Verificação
		7. Desenhos Como Construídos
		8. Materiais de Cursos de Treinamento
		9. Apresentações de Treinamento
		10. Arquivos de Vídeo de Aulas de Treinamento
	5. GARANTIA
		1. Garantia
			1. <http://www.interlogix.com/resources/customer-support/Return_and_Warranty_Policy.pdf>
2. PRODUTOS
	1. EQUIPAMENTO FORNECIDO PELO PROPRIETÁRIO
		1. Computador (Requisitos Mínimos):
			1. Processador Intel Pentium 4 2.8 GHz
			2. 1 GB RAM
			3. Placa de vídeo 512 MB
			4. 1 GB de espaço livre em disco
			5. Placa de interface de rede Ethernet 10/100 Mb
			6. Resolução de tela 1024 x 768
			7. Teclado padrão de 101 teclas e mouse de dois botões com roda
		2. Software de Computador:
			1. Sistema operacional: Microsoft Windows XP SP3 32 bits, Windows 7 (32 bits ou 64 bits)
		3. Cliente Web da Estação de Trabalho do Operador
			1. Navegador de Internet: Internet Explorer 7, 8, Firefox 3.6, Chrome 8 e Safari 5
				1. Controle de vídeo aceito apenas com ActiveX ou Internet Explorer
	2. SISTEMA
		1. Fabricante
			1. Fornecer o software de controle de acesso ao sistema e hardware relacionado como oferta padrão de produto de catálogo de um único fabricante.
			2. Exceção: Os servidores, estações de trabalho e periféricos de computação relacionados são características especificadas em produção regular por um fabricante de computadores reconhecido na indústria, desde que componentes substituíveis sejam disponibilizados por fontes terceiras múltiplas.
			3. Exceção: Dispositivos controlados, como travas elétricas, atuadores de portas, sensores etc. são especificados em outros locais.
			4. Esta especificação baseia-se no TruPortal™ 1.0 Fabricado pela Interlogix, 8985 Town Center Parkway, Bradenton, FL 34202-5129, EE.UU. [http://www.interlogix.com](http://www.interlogix.com/)
		2. Descrição
			1. O sistema é um dispositivo de controle de acesso baseado em IP.
			2. O sistema é um sistema de segurança de leitor de cartão para o controle do acesso aos edifícios.
			3. O sistema é um sistema de controle de acesso independente.
			4. O sistema é um sistema básico de controle de acesso único e de pronta instalação embutido em um pacote baseado em Web.
			5. Utiliza um Controlador de Sistemas e periféricos relacionados.
			6. Fornece gerenciamento, controle e monitoramento de acesso e de componentes de alarme.
			7. Instalação e configuração do aplicativo e do banco de dados do sistema.
	3. CRITÉRIOS DE DESEMPENHO
		1. Arquitetura do Sistema:
			1. Aplicativo baseado em web integrando múltiplas funções de segurança incluindo gerenciamento, controle e monitoramento de:
				1. Controle de Acesso
				2. Gerenciamento de alarme
				3. Interface de vigilância de vídeo
			2. Compatível com os sistemas operacionais Microsoft Windows XP SP3 32 bits ou Windows 7 (32 bits ou 64 bits)
				1. Capacidade multiusuário
			3. Protocolo de comunicação de rede TCP/IP padrão entre as estações de trabalho cliente, sistema(s) de vigilância de vídeo e subsistemas de banco de dados
				1. Supporte a conectividade Ethernet 10/100/1000 Mb em tipologias de rede LAN/WAN
			4. DHCP ou endereço IP fixo
				1. O controlador deve fornecer soluções para progração em DHCP ou endereço IP fixo
			5. Suporte a configuração de rede
			6. O Controlador fornece suporte a NTP (Network Time Protocol)
			7. Suprote a comunicação SSLcriptografada entre o navegador web cliente e o Controlador de Sistemas
			8. Suporte permitindo aos usuários criar Solicitações de Assinatura de Certificado (CSR) e importar certificados assinados ou gerar e instalar certificados de assinatura automática.
			9. Ajuste automático para Horário de Verão (DST) (caso a Fusa Horária Selecionada ofereça suporte a DST)
			10. Inteface do Leitor
				1. O Controlador fornece suporte à interface Wiegand apenas
				2. A interface de leitor entre o controlador e o leitor deve ser Wiegand
			11. Suporte a até dez (10) campos de pessoal definidos pelo usuário
			12. Suporte à visualização dos 65.535 eventos mais recentes
			13. Suporte a horas estendidas de parada de porta de porta mantida para requisitos ADA
				1. A opção para ativar ou desativar as horas estendidas é definida por credencial;
				2. As durações de tempo estendido são definidas por porta.
			14. Permitir que as configurações atuais do sistema sejam salvas como Configurações Personalizadas
			15. Suporte à descoberta automática de paineis e módulos downstream
			16. Assistente do Usuário
				1. Fornecer orientação passo-a-passo para certas tarefas comuns do usuário
			17. Busca de Eventos e Pessoas
				1. Suporte a busca (filtragem) de registros
			18. Permitr ao usuário criar um novo registro com base em um registro existente
			19. Suporte a dicas de contexto quando o usuário passa o cursor sobre certos elementos de interface
			20. Indicador de status do sistema
				1. Visível a partir de qualquer tela
			21. Suporte geração de relatórios
		2. Controlador de Porta
			1. Supporte a Módulo de Interface de Duas Portas
			2. Os módulos fornecem suporte a duas (2) portas e podem ser configurados para um (1) ou dois (2) leitores por porta
			3. Suporte a 64 leitores
				1. 64 portas conectadas para entrada de leitor apenas
				2. 32 portas conectadas para entrada/saída de leitor
			4. Suporte a entradas digitais por Placa de Expansão de Entrada
			5. Cada módulo fornece suporte a 16 entradas
			6. Suporte a quatro (4) entradas auxiliares no painel
			7. Suporte a dois (2) saídas auxiliares no painel
			8. Suporte a saídas de relé via Placas de Circuito de Saída de Relé conectadas a 8 Placas de Expansão de Saída de Relé via interface VBUS
			9. Cada módulo de saída fornece suporte a oito (8) saídas
			10. Suporte a módulos downstream via comunicações RS-485 multi-drop
			11. Suporte a bloqueios de terminal removíveis para todas as conexões aos módulos downstream e entradas digitais, saídas de relé e leitores
			12. Suporte a LEDs de diagnóstico on-board no Controlador de Sistemas
			13. Resistores de Supervisão de Fim de Linha
				1. Configurável
				2. Único ou duplo
				3. 1K ou 4K7
			14. Relatório de alarmes de porta forçada
			15. Relatório de alarmes de porta mantida
			16. Relatório de alarmes do sistema
			17. Relatório de alarmes de violação
		3. Assistente de Instalação
			1. Utilitário de instalação autônomo separado
			2. Verificar a instalação do hardware e realizar a configuração inicial
			3. Descobrir os controladores do Sistema conectados à mesma Subnet de LAN e exibir modelo, versão de firmware e informações de status
			4. Descobrir os controladores do Sistema conectados à mesma Subnet de LAN e exibir modelo e informações de status
			5. Auxiliar com a resolução de problemas
			6. Exibir diversos indicadores de status do painel e dos controladores downstream
				1. Tamber do gabinete, bateria fraca
			7. Permitir ao usuário ajustar o endereço de IP do controlador de Sistemas e DHCP ou IP estático
			8. Permitir ao usuário selecionar diversas opções de preconfiguração
			9. Fornecer link para inicialização do aplicativo do Sistema para o painel selecionado
		4. Backup e Restauração
			1. Suporte a backup e restauração completa do banco de dados em ou de um arquivo
			2. Arquivo de backup criptografado
			3. O backup e a restauração incluem todos os registros e configurações que podem ser configuradas por um usuário através da interface de usuário exceto:
				1. Configurações de rede
				2. Estados de porta ou leitor ajustados manualmente através da página Porta
		5. Diagnósticos
			1. Diagnósticos de amostra para informações
			2. Indicadores visuais para modos de falha comum permitindo aos usuários finais realizar a solução de problemas
			3. Status de Energia e Hardware
			4. Uso de Recursos
			5. Capacidades do Sistema e dos Dispositivos
		6. Funções do Sistema
			1. Acesso ao controle de portas com base em programações de controle de acesso definidas pelo usuário
			2. Criar e configurar programações, feriados e níveis de acesso
			3. Adicionar portadores de cartão e cartões ao sistema
			4. Monitore eventos remotamente
			5. Portas abertas remotamente
			6. Gerenciar alarmes
			7. Configurar portas e sistema
			8. Conceder acesso a usuários conforme a hora e o local
			9. Atualizar direitos de acesso
		7. Capacidades do Sistema:
			1. Fornecer um máximo de 10 mil pessoas
			2. Fornecer um máximo de 10 mil credenciais
			3. Fornecer um máximo de cinco (5) credenciais por pessoa
			4. Fornecer um máximo de 64 níveis de acesso
			5. Fornecer um máximo de oito (8) níveis de acesso por credencial
			6. Fornecer um máximo de 64 programações
			7. Fornecer um máximo de seis (6) intervalos de tempo por programação
			8. Fornecer um máximo de oito (8) grupos de feriados por programação
			9. Fornecer um máximo de oito (8) grupos de feriados
			10. Fornecer um máximo de 32 feriados por grupo de feriados
			11. Fornecer um máximo de 255 feriados
			12. Fornecer um máximo de 64 áreas
			13. Fornecer um máximo de 64 grupos de leitores
			14. Fornecer um máximo de 32 funções de operador
			15. Fornecer um máximo de 10 campos definidos pelo usuário
			16. Fornecer um máximo de 64 layouts de vídeo
			17. Fornecer um máximo de oito (8) formatos de cartão
			18. Fornecer um máximo de 32 módulos de Interface de Duas Portas
			19. Fornecer um máximo de 64 portas
			20. Fornecer um máximo de 64 leitores
			21. Fornecer um máximo de oito (8) módulos de Placa de Expansão de Entrada
			22. Fornecer um máximo de uma (1) Placa de Expansão de 8 Saídas de Relé por Placa de Expansão de Entrada
			23. Suporte a um máximo de cinco (5) clientes ativos simultâneos
			24. Máximo de quator (4) DVRs e 64 câmeras
		8. Interface de Operador:
			1. Utilizar uma interface de usuário cliente baseada em web para operações de configuração, administração, gerenciamento e monitoramento do sistema
				1. O flash plug-in é requerido para cliente baseado em web
			2. Fornecer arquivos de ajuda online sensíveis ao contexto para auxílio a operadores na configuração e operação do sistema
			3. Suporte a múltiplos idiomas
				1. A interface gráfica de usuário e a documentação online serão em Inglês e [Holândes] [Frances - França] [Português - Brasil] [Espanhol - Tipo Moderno]
		9. Funções de Operador
			1. Fornecer até 32 funções de operador
			2. Cada função terá um conjunto fixo de permissões e será configurável por diferentes níveis de permissão
			3. Incluir cinco (5) funções predefinidas
		10. Cartões
			1. Suporte a formatos de cartão com comprimentos de bit totais de 20-200 bits (comprimento total de cartão inclui bits para número de cartão, código da instalação, código de emissão e bits de paridade)
			2. Número de cartão máximo limitado a 128 bits
			3. O valor máximo de credencial de ID que um usuário pode digitar ao criar uma credencial dependerá dos formatos definidos de cartão no sistema
			4. If no formats are defined, the maximum shall be based on 128 bit card number and shall allow numbers between one (1) and 2128-1
			5. If any formats are defined, the user can enter numbers between 1 and 2N-1, where N is the largest card number bit length of all the defined formats
			6. O sistema inclui tipos de formatos de cartão predefinidos
			7. Suporte a leitores de teclado para acesso de Cartão e PIN
			8. Suporte a datas de expiração para credenciais
		11. Importar Cartão
			1. Utilitário autônomo separado para importar dados de pessoas e credenciais de um arquivo CSV
			2. Carregar um arquivo CSV no qual cada registro contém dados de pessoas e dados opcionais para uma credencial
			3. Permitir a ligação de campos CSV aos dados Sistema
			4. Permitir ao usuário declarar um arquivo CSV utilizado par adicionar, atualizar ou deletar operações (por arquivo, não por registro)
			5. Permitir a todas as configurações serem salvas ou restauradas em ou de um arquivo
			6. Processar todos os registros no arquivo CSV sem requerer interação do usuário
			7. Produzir um relatório formatado em HTML com informações de resumo e detalhes de todos os registros que não foram importados com sucesso
			8. Permitir a ligação de nomes de níveis de acesso em arquivo CSV a nomes existentes de níveis de acesso no Sistema
			9. Suporte à importação de dados de imagem de pessoa por arquivos acessíveis localmente cujo caminho é um campo no arquivo CSV
			10. Manuesear caracteres especiais
			11. Suportar a seleção dos campos que identificam um registro único
		12. Exportação de Cartão
			1. Utilitário separado autônomo que pode exportar dados de Pessoas e Credenciais ou dados de Evento a um arquivo CSV
			2. Permite ao usuário selecionar pessoas, dados de credenciais ou dados de eventos
			3. Sempre exportar todos os registros disponíveis
			4. Permitir ao usuário selecionar os campos e a ordem de campo (em um registro) a exportar
			5. Suporte à exportação de imagens de pessoas
			6. Saída de registros em ordem predefinida
			7. Permitir a todas as configurações serem salvas ou restauradas em ou de um arquivo
			8. Saída de todos os registros a um arquivo CSV sem requerer interação do usuário
			9. Produzir um relatório formatado em HTML com informações de resumo
			10. Exportar os mesmos tipos de evento disponíveis na interface de usuário
			11. Manuesear caracteres especiais
		13. Portadores de cartão:
			1. Suporte a até 10 mil pessoas e credenciais
			2. Todas as credenciais no sistema devem ser atribuídas a uma pessoa
		14. Gerenciamento de Controle de Acesso:
			1. Monitorar todas as áreas protegidas e iniciar notificação de alarme quando as portas controladas por leitor são violadas
			2. Permitir às portas protegidas a abertura sem gerar uma condição de alarme após:
				1. Leitura de cartão válido
				2. Pedido de saída por meio de dispositivo de egresso
				3. Destravamento manual de porta por comando remoto autorizado
			3. Eventos
				1. Permitir a visualização de eventos ocorridos no sistema
				2. Acesso Concedido, Acesso Negado, Acesso Concedido – Porta Destravada e Acesso Negado – Porta Travada
				3. Enumerar o portador de cartão que iniciou o evento juntamente com a hora em que ocorreu o evento
				4. Visualizar e classificar eventos
				5. Exportar eventos em ordem classificada
				6. Visualizar eventos com base na atividade de porta
				7. Suporte a filtragem de eventos
			4. Tempo Normal de Acesso de Concessão
				1. Período de tempo em que uma porta abre-se temporariamente quando o acesso é concedido
			5. Tempo de Acesso de Concessão Estendido
				1. Período de tempo em que uma porta abre-se temporariamente quando uma pessoa possui a opção Utilizar horas de parada/porta mantida estendidas ativada em seu crachá
			6. Tempo de Abertura
				1. Período de tempo em que uma porta é aberta após ocorrer um evento de REX (Pedido de Saída)
			7. Tempo de Porta Mantida
				1. Período de tempo em que uma porta pode permanecer aberta após ocorrer um evento de acesso concedido ou REX (Pedido de Saída) bem-sucedido
			8. Opção de Alarme Ativado
				1. Permite ao administrador do sistema determinar se os eventos de alarme de porta mantida ou porta forçada são disparados
			9. Entradas de REX (Pedido de Saída)
				1. Capaz de escolher como manusear as entradas de REX
			10. Entrada de Monitoramento de Porta
				1. Capaz de escolher como manusear as entradas de monitoramento de porta
			11. Intervalo de PIN
				1. Capaz de determinar o intervalo de PIN
			12. Limite de Tentativas
				1. Capaz de determinar o limite de tentativas
			13. Hora de Travamento de Tentativa Falha
				1. Capaz de determinar a hora de travamento de tentativa falha
			14. Método de Acesso
				1. Capaz de determinar o método de acesso
			15. Travamento e Destravamento Programado
				1. Suporte à funcionalidade de travamento e destravamento por programações que podem ser atribuídas independentemente a portas
			16. Destravamento Temporizado
				1. Suporte ao destravamento temporizado para um período de tempo definido pelo usuário
				2. A porta é destravada quando o acesso é concedido e permanece destravada até a expiração da hora de destravamento especificada
			17. Travar em Proximidade
				1. Suporte a travar em proximidade
				2. A porta será destravada quando o acesso for concedido e permanecerá destravada até a hora de destravamento especificada expirar ou caso a porta seja aberta e fechada, o que ocorrer primeiro.
			18. Operação Completa Independente de Host e Offline
			19. Destravar Todas as Portas em Incêndio
				1. Suporte ao destravamento de todas as portas com base em entradas ou em ação do operador
			20. Operação em Modo Degradado
				1. Suporte ao modo degradado para controladores de porta offline
				2. O modo selecionado é comum a todas as portas e deve ser configurado no controlador
				3. Modos disponíveis:

Restrito = Sem acesso (padrão)

Código da Unidade = Acesso se o código da unidade na credencial corresponde ao código da unidade definido nos formatos de cartão

Todos = Acesso se o formato credencial for reconhecido

* + - 1. Feriados
				1. Data Única
				2. Data Recorrente Anualmente
				3. Dia, Semana ou Mês Recorrente Anualmente
			2. Grupos de leitores
				1. Os grupos fornecem um agrupamento lógico para facilitar a criação de níveis de acesso
			3. Anti-passback (APB)
				1. Os usuários devem ser capaz de definir as áreas e atribui-las como áreas de entrada ou saída aos leitores, bem como definir o modo APB para as áreas
				2. O sistema rastreia a área atual de uma credencial (APB rastreado e aplicado por credencial, não por pessoa)
				3. Aplicação anti-passback rígida e flexível permitida

Rígido requer a redefinição manual da credencial

Flexível apenas registra o evento

* + - * 1. Suporte à reconfiguração APB automática por área
		1. Programações:
			1. Suporte a um número fixo de programações de hora
			2. Cada programação pode definir um ou mais intervalos de hora semanais e um ou mais Grupos de Feriados
			3. O sistema inclui programações predefinidas. Estas programações devem ser capazes de ser deletadas pelo usuário
				1. Todos os dias 24/7
				2. Dias de semana 8h00-17h00
				3. Dias de semana 9h00-18h00
				4. Dias de semana 7h00-19h00
		2. Relatório
			1. O sistema fornece relatórios predefinidos
			2. São fornecidos relatórios predefinidos
				1. Histórico

Histórico de Acesso

* + - * 1. Temporal

Pessoa ou Lista

Credencial

Acesso de Leitor

Chamada

* + - 1. Permitir filtragem limitada com base no tipo de relatório
			2. Gerado em formato HTML e visualizado em instância (ou aba) separada do navegador da interface de usuário do sistema
			3. Campos e layout de saída fixos
			4. Imprimível por funcionalidade de navegador de Internet
			5. Exportar a um arquivo CSV
			6. Permissão controlada
		1. Integração de Vídeo:
			1. Suporte à visualização de vídeo ao vivo e gravado
			2. Suporte ao controle PTZ de câmeras de dentro da janela do aplicativo
			3. Suporte por dipositivos TVR10 (EMEA e US) e TVR30 (US apenas)
			4. Suporte à integração com sistemas de vigilância de vídeo
				1. Gravadores de Vídeo:

Fornecer um gravador integrado de vídeo digital e interface de gerenciamento de câmera para comando e controle de vídeo.

Fornacer um console de gerenciamento de vídeo multi-janela para monitoramento e controle de dispositivos de vídeo em tempo real a partir de qualquer estação de trabalho de operador.

Exibir gravadores de vídeo, câmeras e predefinições atribuídas em um painel de navegação para acesso de operador.

Suporte à solicitação de transmissão de vídeo ao vivo e gravado de unidades de gravação de vídeo em diversas resoluções e exibição, independentemente das configurações reais de resolução para vídeo gravado local, configuráveis pelo usuário para facilitar a adaptabilidade da rede.

Suporte a múltiplos dispositivos de gravação de vídeo:

TVR10

TVR30

* + - 1. Requer o Internet Explorer para permitir a instalação do controle ActiveX
			2. Vídeo deve ser associado com os alarmes das portas e leitor
			3. Vídeo deve ser reproduzido pelo timestamp gravado com o evento da porta ou leitor
1. EXECUÇÃO
	1. INSTALADORES
		1. Requisitos de contratante:
			1. Instalação local e organização de serviço.
			2. Fornecer três (3) referências (mínimo) com sistemas de complexidade semelhante.
				1. Instalador por este contratante nos últimos cinco (5) anos.
				2. Manutenção realizada atualmente por este contratante.
			3. Fornecer nível satisfatório de provas de seguro de responsabilidade e cobertura a Indenização de Funcionários para o pessoal empregado, conforme exigido por lei.
		2. Assegurar que o pessoal trabalhando no projeto é registrado no conselho de licenciamento da jurisdição estatal ou local, conforme estabelecido pelos estatutos estaduais ou municipais atuais.
			1. No momento da licitação, o contratante será licenciapo pela jurisdição estatal ou local para realizar as obras de segurança no estado.
			2. Os contratores com licenças ou permissões de segurança pendentes não serão considerados aceitáveis para licitações neste projeto.
		3. Requisitos dos instaladores e técnicos:
			1. Deve ser experiente e qualificado para realizar todos os trabalhos de forma pronta e satisfatória.
			2. Fornecer prova de que o serviço designado e o pessoal de suporte completaram com sucesso o treinamento de hardware e software fornecido pelo fabricante e o treinamento e certificação de software para certificação e instalação, serviço e manutenção do sistema especificado.
			3. Aconselhar o proprietário, por escrito, com relação a todo o pessoal de serviço e suporte atribuído responsável pela instalação e por serviços pré- e pós-garantia.
	2. EXAME
		1. Inspecionar a instalação da unidade antes da licitação do trabalho.
		2. Relatar quaisquer discrepâncias entre a especificação do projeto e os documentos da licitação e o exame da unidade antes da data de abertura da licitação.
	3. PREPARAÇÃO
		1. Solicitar todas as partes e equipamentos necessários após notificação da concessão.
		2. Teste de banco de todos os equipamentos antes da entrega ao local de trabalho.
		3. Verificar a disponibilidade de energia onde necessário. Caso seja necessária uma nova fonte de energia, será utilizado um eletricista licenciado para instalá-la.
		4. Verificar a disponibilidade da infraestrutura de comunicação onde necessário.
		5. Organizar todas as informações de programação incluindo horas de acesso, horas de livre acesso, grupos de portas, níveis de operador etc.
	4. INSTALAÇÃO
		1. Requerimentos
			1. Instalar todos os componentes e utensílios do sistema de acordo com as especificações do fabricante, práticas referenciadas, diretrizes e códigos aplicáveis.
			2. Fornecer todas as interconexões necessárias, serviços e ajustes necessários para um sistema completo e operável conforme especificado.
			3. Será instalado aterramento para linhas de transmissão de sinal de controle, comunicações e dados conforme necessário para impedir que loops de ground, ruído e surtos afetem adversamente a operação do sistema.
			4. Seguir com atenção as instruções do manual de instalação do fabricante para assegurar que todos as etapas sejam realizadas a fim de fornecer um sistema confiável e de fácil operação.
			5. Realizar todos os trabalhos conforme indicado nas especificações do projeto e documentos da licitação.
			6. Preprogramar o sistema e carregá-lo no computador host do proprietário.
		2. Integração de Sistemas
			1. Coordenação com o Departamento de TI do proprietário antes da conexão à rede do proprietário.
			2. Trabalho em harmonia com todas as operações.
			3. Integrar sistemas e sub-sistemas relacionados.
	5. CONTROLE DE QUALIDADE
		1. Mão-de-obra
			1. Cumprir os mais altos padrões da indústrias, exceto quando os requisitos especificados indicam padrões mais rígidos ou mão-de-obra mais precisa.
			2. Realizar trabalhos com pessoas com experiência e qualificadas para produzir o trabalho de mão-de-obra especificado.
			3. Manutenção de controle de qualidade de fornecedores e subcontratantes.
			4. A qualidade da mão-de-obra é considerada importante. O representante do proprietário terá a autoridade para rejeitar os trabalhos que não estejam em conformidade com os documentos do projeto.
		2. Testes e Inspeções da Unidade
			1. Executar testes adequados do sistema para assegurar a operação apropriada.
			2. Ao chegar à Conclusão Substancial, realizar um teste e inspeção completa do sistema. Caso seja observado com instalado e operando de forma apropriada, notificar o [Cliente] da prontidão para realizar o teste e a inspeção formal do sistema completo.
			3. Enviar os Desenhos de Registro (como construídos) ao representante do proprietário para revisão antes da inspeção.
			4. Durante o teste e inspeção formal (comissionamento) do sistema, ter pessoal disponível com ferramentas e equipamento para remover dispositivos de suas molduras a fim de inspecionar as conexões de fiação. Fornecer diagramas de fiação e gráficos de etiquetagem para a identificação apropriada da fiação completa.
			5. Caso sejam necessárias correções, o contratante receberá uma lista de pendências com todas as discrepâncias. Realizar as correções necessárias em tempo hábil.
			6. Notificar o proprietário quando estiver pronto para realizar uma nova inspeção da instalação.
		3. Suporte a Engenharia de Software
			1. Fornecer serviços de engenharia de software a fim de auxiliar o proprietário na coordenação das interfaces entre o sistema de gerenciamento de segurança e os bancos de dados da equipe ou outros sistemas remotos.
			2. O engenheiro de software será certificado ou empregado pelo fabricante do sistema e terá conhecimentos aprofundados das aplicações do sistema.
			3. O engenheiro de software estará no local e disponível para reuniões com os representantes do proprietário por um período de ao menos dois dias consecutivos. A visita ao local será programada de acordo com a conveniência do proprietário.
	6. INICIALIZAÇÃO DO SISTEMA
		1. Fornecer programação e configuração inicial do sistema de gerenciamento de segurança.
		2. A programação incluirá a definição de hardware, portas, pontos de monitoramento, códigos de liberação, códigos de hora, grupos de portas, grupos de alarmes, sequências de operação, chegadas de câmera etc: A entrada de todos os dados do programa será realizada pelo contratante. Consultar o representante do proprietário a fim de determinar os parâmetros de operação.
		3. O proprietário, com a cooperação e assistência do contratante, inserirá os dados de portador de cartão para cada cartão de acesso.
		4. Manter cópias impressas de planilhas documentando plenamente a programação e configuração do sistema.
			1. As planilhas serão atualizadas diariamente até a aceitação final pelo proprietário.
			2. As planilhas estarão sujeitas à inspeção e aprovação pelo proprietário.
			3. Fornecer as cópias finais ao proprietário antes do fechamento do projeto.
		5. Manter um backup completo e atualizado da configuração do sistema e do banco de dados de portadores de cartão.
			1. O bakup será mantido durante todo o período de programação até a aceitação final pelo proprietário.
			2. Enviar mídia backup ao proprietário após a Aceitação Final.
		6. Fornecer assistência de acompanhamento com configuração do sistema sessenta (60) dias após a inicialização do sistema, conforme solicitado pelo proprietário. Incluir um subsídio de mão-de-obra para assistência de acompanhamento em preço base de licitação.
	7. ATIVIDADES DE FECHAMENTO
		1. Comissionamento
			1. Colocar o sistema completo em operação plena e adequada conforme projetado e especificado.
			2. Verificar se todos os componentes de hardware estão adequadamente instalados, conectados, em comunicação e em operação de forma correta.
			3. Verificar se o software do sistema está instalado, configurado e de acordo com os requisitos funcionais especificados.
			4. Realizar testes de aceitação final na presença do representante do proprietário, executando uma inspeção ponto-a-ponto contra um plano de teste documentado que demonstre a conformidade com os requisitos do sistema conforme projetado e especificado.
			5. Enviar o plano de teste documentado ao proprietário ao menos quatorze (14) dias antes do teste de aceitação, inspeção e verificação.
			6. Conduzir testes de aceitação final na presença do representante do proprietário, verificando se cada ponto de e sequência de dispositivo opera de forma correta e adequada, reportando ao painel de controle e central de controle.
			7. A aceitação pelo proprietário é contigente após a conclusão bem-sucedida da verificação. Caso esta não seja concluída devido a trabalhos adicionais necessários, reprogramar e realizar a verificação completa em um passe, a menos que as porções do sistema possam ser verificadas como não afetadas adversamente por trabalhos adicionais.
			8. O sistema não será considerado como aceito até que todos os itens de teste de aceitação tenham sido verificados com sucesso. O uso benéfico de parte ou de todo o sistema não será considerado como uma aceitação.
		2. Treinamento
			1. Fornecer treinamento de operações, administração e gerenciamento do sistema por pessoal de fábrica treinado e qualificado para instrução.
				1. O treinamento será orientado para o sistema específico instalado sob este contrato conforme projetado e especificado.
				2. Fornecer sessões de treinamento na instalação do proprietário e programação conforme a conveniência do proprietário.
				3. Fornecer esboço do treinamento por escrito e pauta para cada sessão de treinamento antes da programaçã.
				4. Registrar e fornecer cópias dos programas de treinamento para o banco de conhecimentos do proprietário.
			2. O proprietário atribuirá o pessoal a ser treinado.
				1. Fornecer instruções em aula para as pessoas selecionadas pelo proprietário.
				2. Fornecer duas (2) horas de treinamento prático individual para cada pessoa.

O treinamento prático incluirá a oportunidade para cada pessoa operar o sistema.

O treinamento prático incluirá prática em cada operação que espera-se que o operador realize.

* + - * 1. Fornecer materiais impressos de treinamento para cada treinando incluindo manuais de produto, esboço do curso, manual ou guias do estudante e exames por escrito para certificação.
			1. Cobertura de todos os recursos operacionais do sistema, incluindo os seguintes:
				1. Configuração do sistema e do banco de dados de portadores de cartão.
				2. Recursos de controle de acesso.
				3. Recursos de monitoramento de alarme.
				4. Geração de relatório e buscas.
				5. Gerenciamento de cartão.
				6. Procedimentos de backup do banco de dados.
				7. Manutenção de rotina e procedimentos de ajuste.

 FIM DA SEÇÃO

TruPortal™ 1.0 A&E Specification, Rev. B

Copyright © 2012, Interlogix. Todos os direitos reservados.

As informações neste documento estão sujeitas a alteração sem notificação prévia.

Interlogix, TruVision e as logomarcas são marcas da Interlogix. Microsoft e Windows são marcas registradas ou marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. Outros nomes comerciais utilizados neste documento podem ser marcas comerciais ou marcas registradas dos fabricantes ou fornecedores dos respectivos produtos.

INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS INTERLOGIX – Para uso por usuários do TruPortal potenciais ou já existentes e seus respectivos consultores autorizados. Qualquer outro uso por terceiros é proibido sem autorização por escrito da Interlogix.