



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

SEÇÃO A – PREÂMBULO

I. Regência legal:

Esta licitação obedecerá, integralmente, as disposições da Lei Estadual nº 9.433/05 (alterada pelas Leis Estaduais nº 9.658/05 e nº 10.697/08), a Lei Complementar nº 123/06 e a legislação pertinente.

II. Órgão/entidade e setor:

SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA

III. Modalidade/número de ordem:

☐	Pregão presencial	nº 032/2013
☒	Pregão eletrônico	
☐	Concorrência	
☐	Tomada de Preços	
☐	Convite	

IV. Proc. Administrativo nº:

0300130114141

V. Tipo de Licitação:

☐	Por item
☒	Menor Preço
☐	Por lote
☐	Global
☐	Técnica e Preço

VI. Finalidade da licitação/objeto:

SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES E MONTAGENS (SISTEMA DE MONITORAMENTO)

VII. Pressupostos para participação (apresentação facultativa ou obrigatória do CRC/CRS):

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ | Somente serão admitidas a participar desta licitação as empresas que portem o Certificado de Registro Cadastral - CRC, emitido pela Secretaria da Administração do Estado da Bahia – SAEB, ou que provem perante a comissão, na data da abertura da licitação, que atendem a todas as condições exigidas no edital para habilitação, observada a necessária qualificação e as demais exigências contidas neste Instrumento. (Tomada de Preços) |
| ☐ | Somente serão admitidas a participar desta licitação as empresas convidadas, que atendem a todas as condições exigidas no convocatório para habilitação, portadoras, ou não, do Certificado de Registro Cadastral – CRC, ou do Certificado de Registro Simplificado – CRS, emitido pela Secretaria da Administração do Estado da Bahia – SAEB, ou as empresas não convidadas, desde que cadastradas na correspondente especialidade, com a apresentação do CRC/CRS. (Convite) |
| ☐ | Serão admitidos a participar desta licitação os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste instrumento e nos seus anexos, e que pertençam ao ramo de atividade pertinente ao objeto licitado, independentemente da apresentação do Certificado de Registro Cadastral - CRC, emitido pela Secretaria da Administração do Estado da Bahia – SAEB. (Concorrência e Pregão Presencial) |
| ☒ | Serão admitidos a participar desta licitação os interessados que atenderem a todas as exigências contidas neste instrumento e nos seus anexos, que pertençam ao ramo de atividade pertinente ao objeto licitado, e que tenham realizado seu credenciamento como <i>usuário</i> junto ao Banco do Brasil, para a obtenção de chave de identificação ou senha individual. (Pregão eletrônico) |

VIII. Documentos passíveis de substituição pelo extrato do Certificado de Registro:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| ☒ | A licitação se processa com a utilização do SIMPAS : |
| ☒ | O Certificado de Registro Cadastral-CRC, estando no prazo de validade, poderá substituir todos os documentos relativos à habilitação referidos no item XII abaixo, exceto os concernentes à Qualificação Técnica. Caso o certificado consigne algum documento vencido, o licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento no envelope de habilitação. (Pregão, concorrência e TP) |
| ☐ | O Certificado de Registro Cadastral-CRC ou o Certificado de Registro Simplificado-CRS, estando no prazo de validade, poderá substituir todos os documentos relativos à habilitação referidos no item XII abaixo, exceto os concernentes à Qualificação Técnica. Caso o certificado consigne algum documento vencido, o licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento no envelope de habilitação. (Pregão na faixa de convite) |



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

		()	O Certificado de Registro Cadastral-CRC ou o Certificado de Registro Simplificado-CRS, estando no prazo de validade, poderá substituir todos os documentos relativos à habilitação referidos no item XII abaixo, exceto os concernentes à Qualificação Técnica. Caso o certificado consigne algum documento vencido, o licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento no envelope de habilitação. (Convite)
()			A licitação se processa sem a utilização do SIMPAS :
		()	O Certificado de Registro Cadastral-CRC, estando no prazo de validade, poderá substituir os documentos do item XII-1 deste preâmbulo referentes à Habilitação Jurídica; os mencionados nas alíneas "a" e "b" do item XII-2 , concernentes à Regularidade Fiscal; o referido na alínea "a" do item XII-4 , relativo à Qualificação Econômico-Financeira; e a Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor, não substituindo os concernentes à Qualificação Técnica. Caso o certificado consigne algum documento vencido, o licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento no envelope de habilitação. (Pregão, concorrência e TP)
		()	O Certificado de Registro Cadastral-CRC ou o Certificado de Registro Simplificado-CRS, estando no prazo de validade, poderá substituir os documentos do item XII-1 deste preâmbulo referentes à Habilitação Jurídica; os mencionados nas alíneas "a" e "b" do item XII-2 , concernentes à Regularidade Fiscal; e a Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor, não substituindo os concernentes à Qualificação Técnica. Caso o certificado consigne algum documento vencido, o licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento no envelope de habilitação. (Pregão na faixa de convite)
		()	O Certificado de Registro Cadastral-CRC ou o Certificado de Registro Simplificado-CRS, estando no prazo de validade, poderá substituir os documentos do item XII-1 deste preâmbulo referentes à Habilitação Jurídica; os mencionados nas alíneas "a" e "b" do item XII-2 , concernente à Regularidade Fiscal; e a Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor, não substituindo os concernentes à Qualificação Técnica. Caso o certificado consigne algum documento vencido, o licitante deverá apresentar a versão atualizada do referido documento no envelope de habilitação. (Convite)

IX. Participação de consórcios:

(X)	Não poderão participar desta licitação pessoas jurídicas reunidas em consórcio.
()	Poderão participar pessoas jurídicas reunidas em consórcio constituído para a licitação, vedado, porém, ao consorciado competir, na mesma licitação, isoladamente, ou através de outro consórcio, obedecidas as normas definidas na SEÇÃO B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS .

X. Site, data e horário (Brasília-DF) para recebimento de propostas e início da sessão pública:

Site:	WWW.COMPRASNET.BA.GOV.BR	Tempo de disputa:	05 minutos mais o tempo aleatório do sistema
	WWW.LICITACOES-E.COM.BR		
Recebimento das propostas:		Das 09:45 horas do dia 22/05/2013 às 10:00 horas do dia 27/05/2013	
Início da sessão pública:		às 10:15 horas do dia 27/05/2013	

XI. Dotação orçamentária:

Unidade Gestora:	Fonte:	Projeto/Atividade:	Elemento de despesa:
19004	30	-	33.90.39

XII. Para a habilitação dos interessados, exigir-se-ão os documentos relativos a:

XII-1. Habilitação jurídica , comprovada mediante a apresentação:	
a)	de registro público no caso de empresário individual.
b)	em se tratando de sociedades empresárias, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados, quando for o caso, dos documentos societários comprobatórios de eleição ou designação e investidura dos atuais administradores.
c)	no caso de sociedades simples, do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, com suas eventuais alterações supervenientes em vigor, devidamente registrados, acompanhados dos atos comprobatórios de eleição e investidura dos atuais administradores.
d)	decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

XII-2. Regularidade fiscal, mediante a apresentação de:

Pregão eletrônico nº 032/2013

Visto PGE,

-fls. 2 -



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

a)	prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.
b)	prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte (x) Estadual – aquisição () Municipal - serviços, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
c)	prova de regularidade para com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.
d)	prova de regularidade para com a Fazenda Federal, inclusive INSS, nos termos do Decreto Federal nº 5.586, de 19 de novembro de 2005.
e)	prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS - CRF.
f)	Regularidade trabalhista, mediante a apresentação de: prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, através de certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, nos termos do título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
	XII-2.1. A prova da inscrição a que se referem os itens “a” e “b” será suprida com a apresentação das certidões a que se referem os itens “c” e “d”, respectivamente, se estas contiverem o número de inscrição da licitante.
	XII-2.2 As microempresas e empresas de pequeno porte, beneficiárias do tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123/06, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.
	XII-2.2.1 Nesta hipótese, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
	XII-2.2.2 A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Estadual nº 9.433/05, especialmente a definida no art. 192, inc. I.

XII-3. Qualificação Técnica, comprovada através de: (assinalar o que será exigido)	
(X)	a) comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através da apresentação de um ou mais atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. (aquisições e serviços)
(X)	b) declaração de conhecimento dos requisitos técnicos para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, conforme modelo constante do Anexo VI. (aquisições e serviços)
()	c) indicação das instalações, do aparelhamento e do pessoal técnico, adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, conforme modelo do Anexo VII. (serviços)
()	d) registro ou inscrição na entidade profissional competente, qual seja _____ (indicar). (serviços)
()	e) comprovação do licitante de que possui, em nome da empresa, atestado de responsabilidade técnica para execução de serviço de características semelhantes às do objeto desta licitação ou de possuir, em seu quadro, e na data prevista para a entrega da proposta, detentor de tal atestado, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, que seja detentor de tal atestado. (serviços)
()	f) prova de atendimento de requisitos previstos na lei especial XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, consistente na exibição (aquisições e serviços)
	XII-3.1 A comprovação de que o profissional pertence ao quadro da empresa deverá ser feita através de uma das seguintes formas: a) Carteira de Trabalho; b) Certidão do Conselho Profissional; c) Contrato social; d) Contrato de prestação de serviços; e) Contrato de Trabalho registrado na DRT; f) Termo através do qual o profissional assumiu a responsabilidade técnica pela obra ou serviço licitado e o compromisso de integrar o quadro técnico da empresa no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.

XII-4. Qualificação econômico-financeira:	
()	não exigível (aquisição com entrega imediata art. 82 c/c §2º do art. 102 da Lei Estadual nº 9.433/05).
()	não exigível em face do pequeno porte da contratação (na modalidade convite e pregão nesta faixa de valor).
(X)	a ser comprovada mediante:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

	a)	balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, podendo ser atualizado por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. O licitante apresentará, conforme o caso, publicação do Balanço ou cópia reprográfica das páginas do Livro Diário onde foram transcritos o Balanço e a Demonstração de Resultado, com os respectivos Termos de Abertura e Encerramento registrados na Junta Comercial.
	b)	certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data de expedição ou revalidação dos últimos 90 (noventa) dias anteriores à data da realização da licitação, prevista no item X deste preâmbulo , caso o documento não consigne prazo de validade.
	c)	demonstração de patrimônio líquido no montante mínimo indicado abaixo, concernente à data de apresentação das propostas, na forma da lei, admitida a sua atualização com base no INPC do IBGE, permitindo-se, na hipótese de licitação por lotes, a demonstração da qualificação individualizada para cada lote de interesse da proponente. Neste caso, ofertando a licitante proposta para mais de um lote, o patrimônio líquido exigido será a resultante da soma de tantos quantos forem os lotes ofertados.
		() Total
		(X) Por lote:
		LOTE I
		R\$ 86.036,91
		LOTE II
		R\$94.474,04
		LOTE III
		R\$113.014,55

XII-5. Declaração de Proteção ao Trabalho do Menor

Conforme o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, para os fins do disposto no inciso V do art. 98 da Lei Estadual nº 9.433/05, deverá ser apresentada declaração quanto ao trabalho do menor, conforme modelo constante do **Anexo III** deste Instrumento.

XIII. Codificação no Certificado de Registro – SAEB:

08.08

XIV. Regime de execução/fornecimento (forma de medição do serviço para efeito de pagamento):

Empreitada por preço	()	global	(X)	unitário	(Serviços)
Aquisição	()	única	()	parcelada	(Aquisições)

XV. Prazo do contrato:

()	O prazo de vigência do contrato, a contar da data da sua assinatura, será de ____ () meses/dias, admitindo-se a sua prorrogação nos termos do inc. II do art. 140 da Lei Estadual nº 9.433/05, condicionada à obtenção de preços e condições mais vantajosas e observado o estabelecido no art. 142. (Serviços contínuos)
()	O prazo de vigência do contrato, a contar da data da sua assinatura, será de ____ () meses/dias, admitindo-se a sua prorrogação nos termos dos arts. 141 e 142 da Lei Estadual 9.433/05. (Serviços não-contínuos)
()	A entrega dos bens, a contar da data assinatura do contrato, admitindo-se a prorrogação do prazo nos termos dos arts. 141 e 142 da Lei Estadual 9.433/05, será: (Aquisições)
()	Imediata (até 15 dias - art. 82)
()	Conforme as especificações definidas na SEÇÃO B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

XVI. Garantia do contrato:

()	Não exigível
(X)	Por ocasião da assinatura do contrato, a empresa vencedora do certame deverá prestar garantia de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, podendo optar por uma das modalidades previstas no §1º do art. 136 da Lei Estadual nº 9.433/05, ficando esclarecido que a garantia deverá ter seu valor atualizado nas mesmas condições do contrato.

XVII. Manutenção das Condições da Proposta – Reajustamento e Revisão

(X)	Durante o curso da execução do contrato, os preços serão corrigidos consoante as seguintes regras: (Aquisição e Serviços, exceto terceirização - Decreto nº 10.545/07)
	XVII-1. Os preços são fixos e irajustáveis durante o transcurso do prazo de 12 meses da data de apresentação da proposta, após o que a concessão de reajustamento, nos termos do inc. XXV do art. 8º da Lei Estadual nº 9.433/05, será feita mediante a aplicação do INPC/IBGE.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

		XVII-2. A revisão de preços, nos termos do inc. XXVI do art. 8º da Lei Estadual nº 9.433/05, dependerá de requerimento do interessado quando visar recompor o preço que se tornou <i>insuficiente</i> , instruído com a documentação que comprove o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo ser instaurada pela própria administração quando colimar recompor o preço que se tornou <i>excessivo</i> .
()		Durante o curso da execução do contrato, os preços serão corrigidos consoante a seguinte fórmula: (Terceirização - Decreto nº 10.545/07)
		Novo Preço = $\{ (1+Ex) \cdot \alpha \cdot \Delta\text{Remuneratório} + \beta \cdot \Delta\text{INPC} + 1 \} \cdot \text{Preço Atual}$
		Onde:
		a) Novo Preço - Preço a ser praticado a partir da data da majoração;
		b) Coeficiente Ex – Encargos Sociais vigentes na data do orçamento a que a proposta se referir;
		c) Coeficiente α (alfa) – peso correspondente às parcelas de natureza pessoal discriminadas no Montante A, exceto Encargos Sociais, em relação ao Custo Direto;
		d) $\Delta\text{Remuneratório}$ – Variação obtida pela categoria profissional em acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho, referente a salários e verbas conexas;
		e) Coeficiente β (beta) – peso correspondente aos insumos constantes do Montante B, em relação ao Custo Direto;
		ΔINPC - Variação do Índice Nacional de Preço ao Consumidor do IBGE verificada dentro da periodicidade permitida em lei federal, considerada a partir da data do orçamento a que a proposta se referir;
		Preço Atual - Preço original contratado ou Novo Preço calculado no último reajuste.
		XVI-1 Para efeito do disposto no item XX do Anexo XX da Instrução Normativa SAEB nº XX, de XX de XXXXXXX de 200X, deverá ser observada na elaboração da proposta de preços a Convenção Coletiva firmada pelo Sindicato XXXXXXXXXXXX, com vigência no período de XX.XX.XX a XX.XX.XX .
		XVI-2 Deverão ser observados os preços máximos definidos na Portaria SAEB XX, de XX de XXXXXX de XXXX.

XVIII. Local, horário e responsável pelos esclarecimentos sobre este instrumento:							
Servidor responsável e portaria de designação:		BRUNO DE QUEIROZ MIRANDA - DESIGNADO PORTARIA Nº. 317/2012 DE FEVEREIRO DE 2012 PUBLICADA NO D.O.E DE 01/03/2012					
Endereço:		4º AVENIDA Nº. 400, PLATAFORMA VI, LADO "B", 1º ANDAR, SALA 112, DIRETORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS – DLC - CENTRO ADMINISTRATIVO DA BAHIA – CAB – SALVADOR BAHIA – CEP – 41.745.000					
Horário	08:30 as 12:00 e 14:00 as 17:30	Tel	(71)3115-4117	Fax:	(71)3371-0497	E-mail:	dlc.licitacao@saude.ba.gov.br

XIX. Índice de anexos: (assinalar os anexos que integram o convocatório)	
(x)	I. Disposições Gerais;
(x)	II. Modelo de Procuração para a Prática de Atos Concernentes ao Certame;
(x)	III. Modelo de Prova de Habilitação - Proteção ao Trabalho do Menor;
(x)	IV. Minuta do Contrato;
(x)	V. Modelo de Declaração de Pleno Conhecimento e Enquadramento;
(x)	VI. Modelo de Prova de Qualificação Técnica – Declaração de Ciência dos Requisitos Técnicos

XX. Exame prévio da minuta e aprovação da assessoria jurídica (art. 75 da Lei Estadual nº 9.433/05)	
PARECER PGE – PA-NSESAB-SRR – 183/2013	

XXI. Autorização SAEB: (Terceirização – Decreto nº 10.545/07)	
	AT. xxx/200_ de xx/xx/200_



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

SEÇÃO B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

1. TERMO DE REFERÊNCIA:

A presente licitação tem por escopo a **SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES E MONTAGENS (SISTEMA DE MONITORAMENTO)** conforme especificações, quantitativos e condições descritos abaixo:

LOTE 01

TERMO DE REFERÊNCIA

Plataforma VI - SESAB - Edifício Sede

SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA

- **AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV**
- **Etapas 1 – Monitoramento Áreas Externas**

1. Objetivo

O presente Termo de Referência estabelece as condições técnicas e parâmetros mínimos a serem atendidos para fornecimento de materiais e execução dos serviços de implantação do **Sistema de Segurança Eletrônica**, nas dependências do edifício Sede da SESAB, localizado no Centro Administrativo da Bahia-CAB, em Salvador-BA.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos, com as prescrições contidas no presente termo e normas adiante citadas em cada caso particular ou suas sucessoras, e de acordo com a legislação Federal, Estadual e Municipal vigentes e pertinentes.

Detalhes que não constarem dos projetos, das especificações fornecidas, mas fundamentais para a execução dos serviços ou instalações, deverão ser modificados junto à Contratante e/ou alterados depois de esclarecidas antecipadamente todas as dúvidas juntamente com **prepostos da SESAB**, que deverão aprová-los, quando da execução das obras e/ou serviços.

A contratação ocorrerá em lote único, contemplando:

- SISTEMA DE CFTV

Etapas 1 – Monitoramento Áreas Internas



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

2. Normas e Procedimentos

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas abaixo da **ABNT, ANSI, TIA, EIA, IEC, ASA** e suas sucessoras. Na inexistência destas, ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

NBR-5354 - Requisitos gerais para material de instalações elétricas prediais;
NBR-5361 - Disjuntores secos de baixa tensão;
NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
NBR-5414 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão;
NBR-5473 - Instalação Elétrica Predial;
NBR-6150 - Eletrodutos de PVC rígido;
NBR-5624 - Revestimento protetor de zinco realizado pelo processo de imersão a quente (galvanizado a fogo);
NBR-6120 - Eletrodutos de PVC rígido;
NBR-6146 - Invólucros de equipamentos elétricos - Proteção - Especificação
NBR-6689 - Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;
NBR-6808 - Quadros Gerais de Baixa Tensão;
NBR-6980 - Cabos e Cordões Flexíveis com Isolação Extrudada de Cloreto de Polivinila (PVC) para Tensões até 750V;
NBR-7195 - Cor na segurança do trabalho – Procedimento;
NBR-14136/02 – Plugues e Tomadas;
NBR-14936/02 e 03 – Adaptadores de Plugues e Tomadas;
NBR-13300 - Redes telefônicas internas em prédios-Terminologia;
NBR-13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público- Requisitos específicos;
NBR-13571 - Haste de aterramento aço-cobreada e acessórios;
NR-10 - Segurança em instalações e serviço em eletricidade;
NR -6 – Equipamentos de proteção individual (EPI);
ANSI/TIA/EIA-568-C.0/1/2/3 - Cabling
ANSI/TIA/EIA-606-A – Administration Standard
IEC 61000-2-5 - Electromagnetic compatibility;
IEC 60050 (826) - Vocabulário eletrotécnico internacional;
ANSI - American National Standards Institute; e
ASA - American Standards Association.

Sempre com a aprovação da **CONTRATANTE**, poderão ser aceitas outras normas, de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

3. Tecnologia

A Tecnologia selecionada para o Sistema de segurança do edifício Sede da SESAB foi TCP/IP sob



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

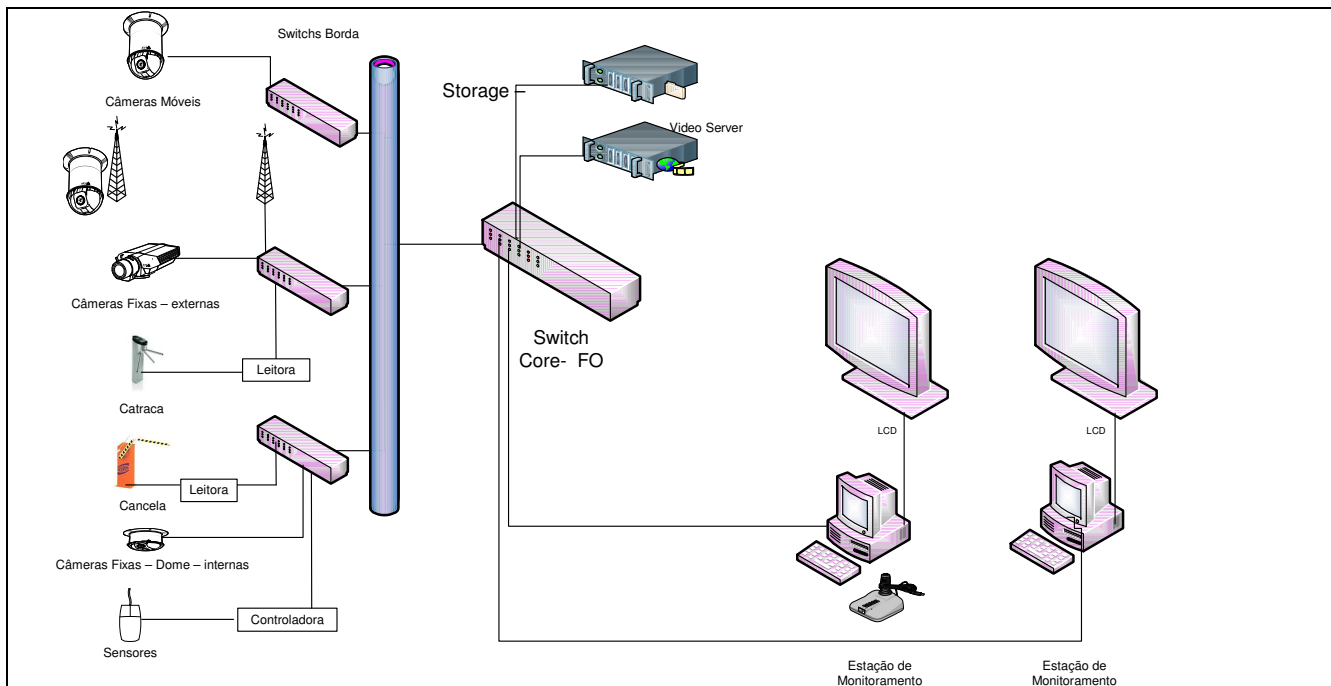
cabeamento óptico e/ou Ethernet CAT6, que dentre as vantagens deverão incluir:

- Utilização de infraestrutura de rede e cabeamento estruturado, reduzindo os custos de implantação e manutenção de redes distintas;
- Utilização de soluções abertas ou híbridas para captura, gravação e gerenciamento;
- Maior confiabilidade e segurança na transmissão de dados e imagens;
- Uso de tecnologias de cabeamento com padrões de qualidade superiores, obtendo custos reduzidos para instalações de grande porte ou de missão crítica;
- Possibilidade de alimentação via POE (Power over Ethernet) ou seja, alimentação através do cabo de rede, que faz a transmissão de dados e alimentação;
- Possibilidade de atualização de aplicação (Firmware) e configuração remota via rede ou internet;
- Suporte a múltiplos padrões de vídeo e resoluções inclusive megapixel;
- Transmissão de comandos PTZ (pan, tilt e zoom) para câmeras móveis e speed-domes através do mesmo cabo;
- Possibilidade de transmissão de áudio, áudio bi-direcional, interface de entrada e saída de alarme, controladores de acesso, etc;
- Envios de alertas automáticos por e-mail e armazenamento de imagens por FTP;
- Suporte a diferentes codecs e formatos de compactação de vídeo, assim como diferentes protocolos de acordo com a aplicação;
- Suporte a funções de vídeo inteligente, incluindo detecção de movimento, reconhecimento de faces, análise de movimentação, reconhecimento de objetos estranhos, reconhecimento de falta de objetos ou mudança de cena, entre outras;
- Possibilidade de integração com sistemas avançados de controle, incluindo funções de vídeo, supervisão, controle de acesso, alarme, automação, controle de tráfego, etc;
- Equipamentos prontos para crescerem de acordo com as necessidades da aplicação e desenvolvimento dos sistemas, permitindo uma vida útil maior sobre esta expansão.

4. TOPOLOGIA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES



5. Sistema de Cabeamento e infraestrutura.

5.1. infraestrutura

No **Anexo I** encontram-se discriminados como deverão ser executados os serviços de instalação da infraestrutura: Eletrodutos em aço galvanizado leve, eletrodutos em PVC, eletrodutos flexíveis, eletrodutos subterrâneos / dutoflex, eletrocalhas, quadros de passagem, quadros de comando, quadros de conexão, caixas de passagem, painéis elétricos e painéis de comando.

Os acabamentos de alvenaria e pintura danificados na instalação serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

Obs.: A empresa adjudicada para a instalação dos sistemas deverá executar a infraestrutura apenas e tão somente naquilo que ainda não houver sido executado. Antes da elaboração da proposta de preços, a empresa interessada em participar do certame deverá obrigatoriamente visitar o local de instalação e se certificar do quanto já existe de infraestrutura, cabendo à empresa vitoriosa no certame executar, sem quaisquer custos adicionais à **CONTRATANTE**, a instalação da infraestrutura faltante.

5.2. Rede Lógica

No **Anexo II** encontram-se discriminados os materiais e equipamentos e como deverão ser



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

executados os serviços de instalação do Cabeamento Lógico: Cabos em Fibras Ópticas, Cabos Metálicos, Concentradores de Cabos (Patch Panel) conectores, Rack's e Switchs, dentre outros elementos que constituirão o cabeamento lógico do Sistema de Segurança.

5.3. Rede Elétrica

No **Anexo III**, encontram-se discriminados os materiais e equipamentos e como deverão ser executados os serviços de instalação da Rede Elétrica Estabilizada: Cabos, Quadros, conectores e Nobreak's, dentre outros elementos que constituirão o cabeamento elétrico do Sistema de Segurança.

6. Sistema de C.F.T.V (Circuito Fechado de T.V)

No **Anexo IV**, encontram-se discriminados os materiais e equipamentos e como deverão ser executados os serviços de instalação do Sistema de CFTV: Câmeras, Conexões, Software's, dentre outros elementos do Sistema de Segurança.

6.1. Tecnologia

A Tecnologia selecionada para o Sistema CFTV do Edifício Sede da SESAB foi o Vídeo Monitoramento Digital, ou seja, todo o tráfego de informações será de forma digital, sejam elas imagens ou dados.

A arquitetura do sistema deverá ser baseada em uma rede ethernet com protocolo TCP/IP, portanto todo o sistema de CFTV se comunicará através desta rede.

Todas as câmeras a serem fornecidas deverão ser Digital IP, dispensando o uso de Encoders, conforme especificado no Anexo IV.

Câmeras IP caracterizam-se por complexa estrutura interna de processos, controladas por um sistema operacional próprio, integrando todas as funções necessárias para a sua operação e gerenciamento, incluindo a transmissão remota, processos de captura e compactação de imagens, configuração remota, controle de periféricos, atualização de aplicação, entre outras.

O sistema deverá ser instalado em sistema operacional Windows Server 2003 ou superior, em equipamento Servidor a ser fornecido pela Contratada. É necessário que o sistema seja homologado, pelo fabricante, para ser utilizado no ambiente virtual VMware ESX 4.0.

7. CENTRO DE MONITORAMENTO E CONTROLE - CMC

O Centro de Monitoramento e Controle - CMC será responsável pelo comando e gestão de acesso sobre todo o Sistema de Segurança, particularmente sobre as câmeras e imagens capturadas do Sistema de CFTV. Este estará localizado em área própria no Pavimento Térreo, alimentado por sistema de energia estabilizada e nobreak, além de temperatura ambiente controlada por ar-condicionado.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Para o Sistema de CFTV, o CMC será equipado com 01 (uma) unidades de monitoramento e 01 (um) monitor de TV LCD de 42, compatível com o software de monitoramento e gravação para todas as câmeras.

A infraestrutura de Rede Lógica, Rede Elétrica, de servidores, Storage necessária à operacionalização dos Sistemas ficará alojada no Centro de Monitoramento e Controle -CMC, em área localizada no Pavimento Térreo.

O CMC funcionará 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dias da semana, e será operacionalizado por uma Equipe de Colaboradores da SESAB ou por ela designada, que desenvolverão as atividades em turnos contínuos.

Nos vários anexos a este documento encontram-se discriminados os materiais e equipamentos que equiparão o CMC. No **Anexo VI**, estão descritos o mobiliário a ser fornecido e instalado, bem como o layout da Sala de Monitoração e Controle.

8. Serviços Técnicos Especializados de Instalação e Configuração

8.1. Os serviços técnicos especializados compreendem os profissionais necessários para formatação de equipe temporária para:

- a) Instalação e configuração da solução de CFTV, Servidor de Imagens e Solução de Armazenamento, Estações de Monitoração, todos os softwares correspondentes e a infraestrutura necessária;
- b) Treinamento em todas as soluções instaladas, para uma equipe a ser designada pela SESAB, de no máximo de 4 (quatro) pessoas. O local de treinamento, equipamentos e material didático como flip-chart, projetor multimídia, papel e canetas, além de coffee-break serão por conta da SESAB. A Contratada deverá fornecer apostilas e outros insumos necessários ao treinamento;
- c) Operação assistida para todas as soluções instaladas, através de técnico(s) especializado(s), pelo prazo mínimo de 5 (cinco) dias.

8.2. Para a execução dos serviços técnicos especializados deverão ser disponibilizados profissionais treinados, capacitados nas soluções existentes e a serem fornecidas.

8.3. Finalizados os serviços de instalação, tem-se que executar os testes de aceitação, em campo dos equipamentos ofertados, na presença de inspetores da SESAB. Os testes de aceitação em campo têm por finalidade aferir a montagem, características operacionais de desempenho e qualidade da solução implantada e se constituirão dos seguintes itens:

- a) Testes mecânicos
- b) Testes Elétricos
- c) Testes Operacionais e do Sistema

Estes testes serão executados por equipe técnica da Contratada, com a supervisão da SESAB, após a instalação da solução.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

a) Testes Mecânicos:

1. Inspeção visual;
2. Fixação e rigidez dos equipamentos, materiais e acessórios (câmeras, consoles de comando, monitores, switches, estações de trabalho etc.);
3. Disposição dos equipamentos, materiais e acessórios no console;
4. Verificação do encaminhamento e identificação da cabeaço elétrica, lógica e óptica, amarração, etc.;
5. Verificações das terminações dos conectores RJ45 e ópticos;
6. Identificação dos equipamentos, acessórios e materiais; e
7. Verificação do acabamento interno da cabeaço do console de comando.

b) Testes Elétricos:

1. Continuidade dos cabos e fios de interligação; e
2. Verificação da tensão de alimentação e aterramento dos equipamentos.

c) Testes Operacionais e de Sistema:

1. Verificação das indicações luminosas do console e teclas de testes;
2. Medição do Nível de Sinal das saídas de câmeras;
3. Testes e Simulações de Acesso e movimentação dentre as áreas protegidas;
4. Verificação da funcionalidade da programação dos Sistemas;
5. Verificação do sistema de transmissão (Rede Ethernet): velocidades, comandos, atenuações; e
6. Outros definidos nos anexos.

(a) 9. Equipe Técnica

A Contratada deverá disponibilizar, para a execução dos serviços, profissionais com treinamento e certificação em:

- a) Sistema de cabeamento estruturado (metálico e óptico);
- b) Sistema elétrico de baixa voltagem;
- c) Sistema de monitoramento por imagens (CFTV);
- d) Sistema de gerenciamento e gravação de imagens;

Os técnicos encarregados dos serviços devem ser previamente relacionados, tendo livre acesso aos equipamentos, a fim de executar os serviços de manutenção, respeitadas as normas de segurança vigentes no Edifício Sede da SESAB.

A Contratada deverá manter seus funcionários identificados por crachá quando em cumprimento do objeto desta licitação nas dependências do Edifício Sede da SESAB. Deve ainda manter sua equipe técnica sempre provida de EPI's, ferramental, instrumentos e equipamentos, devidamente aferidos e calibrados, adequados ao trabalho e em perfeitas condições de uso.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Seção 1.2 10. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO (CORRETIVA) ENQUANTO EM GARANTIA

Os serviços de manutenção corretiva consistem em suporte, help on-line e serviços de correção de eventuais defeitos de fabricação, instalação e/ou operação para todos os equipamentos e sistemas instalados.

A Contratada deverá disponibilizar telefone, fax e o endereço eletrônico de atendimento para abertura de chamados.

A Contratada deverá fornecer um número ou código de protocolo para identificação e individualização de cada chamado técnico efetuado pela SESAB, bem como para acompanhamento e controle dos serviços.

O escopo dos serviços de manutenção (corretiva) e assistência técnica abrange:

Manutenção corretiva on-site de toda a solução fornecida e instalada deverá obedecer ao acordo de nível de serviço abaixo;

Suporte on-line e on-site, quando necessário, de todos os softwares, equipamentos e componentes da solução instalada, deverá obedecer ao acordo de nível de serviço abaixo;

3. Entendendo-se por:

i. Manutenção Corretiva

Aquela destinada a remover os eventuais defeitos de funcionamento apresentados nos softwares e equipamentos, mediante chamado da SESAB, compreendendo serviços de conserto e/ou substituição/reposição de peças desgastadas e/ou danificadas por originais do fabricante, e ainda quando for considerado necessário serviço de lubrificação, limpeza, regulagem, ajuste e pequenos reparos, colocando-os em perfeitas condições de uso.

A manutenção corretiva do sistema deverá ser realizada sob demanda da SESAB, em regime de atendimento, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas, exceto feriados.

A Contratada deverá possuir uma equipe técnica de manutenção e suporte, capaz de prestar assistência técnica à equipe da SESAB encarregada da operação e manutenção dos equipamentos, materiais e acessórios, software de gerenciamento e gravação objeto deste Projeto.

iii. Local de Realização dos Serviços

Os equipamentos defeituosos deverão ser reparados, preferencialmente, no local (on-site) onde estão instalados, ou seja, a Contratada deverá atender e efetuar os serviços de manutenção preventiva e corretiva onde os sistemas estão funcionando.

Caso se mostre necessário, em função da complexidade dos serviços, e com a autorização prévia da SESAB, a Contratada poderá transportar o(s) sistema(s) ou partes do(s) sistema para laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s), onde serão efetuados os serviços necessários para



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

solução dos defeitos apresentados e, de imediato, deverá ser providenciado um equipamento para substituir o que foi retirado.

A Contratada assumirá, integralmente, os custos relativos ao transporte dos equipamentos, bem como aqueles referentes à utilização das instalações e ferramental existentes no(s) laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s).

Após a manutenção necessária, o equipamento deverá ser devolvido ao seu lugar de origem, não sendo permitida a sua instalação em qualquer outro lugar sem a autorização prévia da SESAB.

A Contratada assumirá toda a responsabilidade e custos de ressarcimento por quaisquer danos, avarias, roubo ou furto que possam ocorrer aos equipamentos por esta retirada para manutenção em seu laboratório e durante o seu transporte (ida e volta).

iv. Acordo de Nível de Serviço

A manutenção corretiva nos equipamentos deverá ser prestada pela Contratada, a partir de chamada técnica realizada pela SESAB, obedecendo aos seguintes prazos de atendimento:

- a) Prazo de início do atendimento a contar do instante do registro da chamada técnica feito pela SESAB à Contratada não deverá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas;
- b) Prazo para a solução do problema que motivou a chamada técnica, a contar do instante do registro da chamada técnica feita pela SESAB à Contratada, por Internet, telefone ou fax não deverá ser superior a 48 (quarenta e oito) horas;
- c) Havendo necessidade de retirada do equipamento para manutenção em laboratórios ou oficinas especializadas, este deverá ser substituído por outro igual ou superior, em prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas.

Em caso do envio de equipamento(s) a laboratório (s) ou oficina(s) especializada(s), nas condições previstas nos subitens anteriores, o prazo de devolução é de 30 (trinta) dias, a partir da retirada do(s) equipamento(s).

v. Suporte Técnico

- a) O suporte técnico deverá ser fornecido para todo o sistema dentro do nível de serviço estipulado.
- b) O suporte deverá compreender o fornecimento de suporte técnico para a correção e prevenção de problemas de configuração, funcionalidade ou compatibilidade dos componentes da solução contratada.
- c) Interação com a equipe técnica da SESAB, fornecendo apoio na resolução de incidentes que estejam envolvendo os componentes da solução. Incluindo:
 - Re-configuração dos produtos;
 - Re-instalação dos produtos;
 - Instalação de Patches corretivos;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Esclarecimentos de dúvidas de operação;
- Ajustes no sistema de comunicações;
- Avaliação e ajustes da qualidade das imagens.

vi. Das Ordens de Serviço e Relatórios

- a) A cada atendimento corretivo, a Contratada deverá apresentar à SESAB uma ordem de serviço;
- b) Após encerrar os serviços relativos ao atendimento, o técnico da Contratada deverá solicitar que o funcionário responsável da SESAB preencha os campos da pesquisa de satisfação, que integram o formulário da Ordem de Serviço;
- c) A Contratada deverá manter um banco de dados contendo todas as informações das ordens de serviço;
- d) A Contratada deverá apresentar mensalmente à SESAB, até o 3º dia útil do mês seguinte, Relatório de Desempenho da Manutenção no Período, contendo:
 - Total de chamados corretivos;
 - Números das ordens de serviço;
 - Protocolos da Contratada;
 - Descrição sucinta do serviço;
 - Data do atendimento corretivo;
 - Data de conclusão do serviço de corretiva;
 - Data do atendimento das preventivas; e
 - Pesquisa de Satisfação.
- e) O relatório mencionado deverá ser entregue em planilha eletrônica, em mídia gravada com o arquivo magnético ou via correio eletrônico, com endereço a ser fornecido pela SESAB;
- f) Toda documentação entregue a SESAB deverá identificar claramente o responsável técnico pelo seu conteúdo bem como sua habilitação legal, para tal e assinatura.

11.Documentação

A documentação em português deve descrever a topologia da solução com o detalhamento técnico da interligação dos equipamentos.

A documentação técnica dos equipamentos e softwares, em português ou inglês, incluindo manuais de configuração, instalação e operação dos equipamentos e de todos os seus componentes e acessórios de hardware e software, além de diagrama esquemático da solução oferecida, deve ser fornecida na ocasião da entrega do sistema, na forma original impressa (é desejável também que seja fornecida em meio magnético, quando disponível).

Documentação da instalação, configuração e dos testes realizados em campo, equipamentos, materiais e acessórios utilizados, bem como manuais de operação da solução de monitoramento.

Projeto detalhado da instalação da Rede Lógica.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Projeto elétrico com dimensionamento e consumo das instalações.

Projeto de aterramento das instalações com resultados das medidas elétricas de acordo com as normas.

Plantas em mídia (As-Built) dos locais de instalação e diagramas elétricos dos pontos de monitoramento e da Sala de Monitoramento e controle.

A empresa contratada deve fornecer a documentação de apoio gerada no desenvolvimento do projeto: atas de reuniões, relatórios técnicos, cronogramas, entre outros.

Ao final das instalações todas as plantas do projeto devem ser atualizadas e fornecido o projeto "As Built" em arquivo eletrônico (compatível com Auto CADR14).

12. Treinamento / Transferência de Tecnologia

A contratada deverá apresentar o plano de treinamento contendo o conteúdo programático, o qual deverá ser aprovado pela SESAB.

O treinamento da solução de videomonitoramento será ministrado para dois grupos, a saber:

Operadores - equipe técnica formada por 4 (quatro) colaboradores da SESAB que irão operar o sistema e administrar as operações técnicas de rotina.

Administradores – equipe técnica formada por 2 (dois) colaboradores com conhecimento em telecomunicações e tecnologia da informação - TI que irão administrar a solução nos aspectos dos sistemas básicos.

a) Treinamento Operadores

Carga horária: 4 horas

Turma: 6 pessoas

Local de treinamento: Sala de treinamento designada pela SESAB com projetor multimídia, bem como no Centro de Monitoramento e Controle.

Em sala de treinamento deverá ser realizada uma apresentação técnica e conceitual da solução, descrevendo como os conhecimentos da solução proposta serão transferidos para a equipe da SESAB, e como os operadores devem estar preparados para suportar a nova rotina operacional e gerencial.

O fornecedor deverá treinar a equipe técnica na utilização dos softwares e na operacionalização das Soluções instaladas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Treinamento na Sala de Monitoração, ou seja, treinamento prático que tenha como principal objetivo desmistificar o uso das ferramentas e preparar os operadores para a nova rotina de trabalho.

O Contratada deverá fornecer apostilas, manuais técnicos e outros insumos necessários ao treinamento;

Operação assistida para todas as soluções instaladas, através de técnico especializado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) dias residente na Sala de Monitoração. A carga horária para esta tarefa não deverá ser inferior a 20 (vinte) Horas, cabendo a distribuição da carga horária à Contratante;

Durante a operação assistida os profissionais da Contratada deverão transferir conhecimento por meio da instalação assistida dos componentes.

a) Treinamento Administradores

Carga horária: 8 horas

Turma: 2 pessoas

Local de treinamento: Sala de treinamento designada pela SESAB, com projetor multimídia, e no Centro de Monitoramento e Controle.

Para os administradores, deverá ser fornecido um treinamento com o seguinte conteúdo:

- Arquitetura e plataforma tecnológica e das soluções implantadas;
- Configuração e parametrização de Hardwares e Softwares;
- Funcionalidades, Inclusão e alteração de usuários, definição de acesso e permissões dos softwares implantados;
- Recursos para identificação e diagnóstico de problemas e soluções. Questões mais Frequentes;
- Operação.

Os Administradores deverão participar obrigatoriamente do Treinamento de Operadores.

13. Garantias

Garantia dos equipamentos, acessórios e materiais ofertados, cobrindo, no mínimo um período de 12 (doze) meses da data do fornecimento, salvo nos casos em que este Termo expressamente disponha de outra maneira.

Para os equipamentos a serem fornecidos, a proponente Contratada deverá prever a correção dos problemas ou a substituição do equipamento dentro do prazo de Manutenção Corretiva.

Essa garantia deverá abranger todo e qualquer defeito de projeto, fabricação e desempenho dos equipamentos, quando submetidos a uso e conservação normais. Durante o prazo de garantia acima indicado, deverão ser substituídas e/ou reparadas quaisquer partes e equipamentos defeituosos, sem



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

ônus para a SESAB. Nesse caso, a Contratada deverá repetir, às suas custas, os testes julgados necessários pela SESAB para comprovar a perfeição dos reparos executados e o bom funcionamento da unidade.

No caso de constatarem-se quaisquer defeitos ou deficiências nos equipamentos, materiais ou acessórios, a SESAB terá o direito de utilizá-los até que os mesmos sejam retirados e substituídos.

Durante o período de garantia a Empresa Contratada deverá fornecer todos os Services Packs (patches, correções e etc.) lançados, atualizações e novas versões dos softwares propostos com novas funcionalidades, sem custo adicional.

14. Vistoria

Antes da apresentação da proposta, a empresa proponente deverá examinar os desenhos, especificações e demais elementos técnicos fornecidos para execução dos serviços, bem como vistoriar previamente o local da obra a fim de levantar quantidades, verificar a complexidade dos serviços e também eventuais dúvidas, omissões ou falhas, as quais deverão ser sanadas antes da licitação.

A empresa deverá comunicar imediatamente e por escrito eventuais discrepâncias, erros ou omissões que porventura tenha observado, de forma a sanar aqueles que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra antes da licitação.

15. A.R.T.

A empresa vencedora se obriga, desde já, a fornecer, uma cópia da via original, com a devida autenticação mecânica do Banco receptor, da A.R.T., (Anotação de Responsabilidade Técnica) do Engenheiro responsável, relativo à execução pela obra / serviços, recolhida pela contratada com base no valor global do contrato, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e / ou expedição da Ordem de Serviço por parte da Contratante.

16. Equipamentos de segurança

É de inteira responsabilidade da empresa executora a observação e adoção dos equipamentos de segurança adequados, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só em relação aos seus funcionários, como também em relação aos funcionários de terceiros e demais usuários.

Caberá à CONTRATADA a montagem e desmontagem de andaimes, assim como assumir a responsabilidade do fechamento das áreas, próximo do local onde estiver sendo executado os serviços.

17. Materiais

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade a que se destinam.

Os materiais que porventura forem retirados deverão ser colocados à disposição da unidade, que



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

indicará a forma e o local da guarda do mesmo.

18. Mão-de-obra

A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE, antes do início das obras, a relação dos funcionários que irão prestar serviço naquele local, com os respectivos números de identidade (R.G.) e CPF.

Todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar, necessariamente, com os respectivos crachás.

19. Horário de trabalho

Deverão ser previstos horários normais de trabalho ou em finais de semana e feriados. Os horários deverão ser combinados previamente com a CONTRATANTE.

20. Serviços complementares

A CONTRATADA executará os trabalhos complementares ou correlatos de instalação, tais como: abertura e recomposição de rasgos para tubulações, bem como os arremates, inclusive pintura dos serviços decorrentes da instalação, sem ônus algum para A CONTRATANTE.

21. Considerações finais

Todos os remanejamentos que se fizerem necessários ficarão por conta da CONTRATADA, incluindo o transporte de profissionais, materiais usados e limpeza da área em geral.

Os serviços só serão considerados concluídos se os mesmos estiverem completos e operacionais.

22. Prazo de Fornecimento e Execução dos Serviços

O prazo para fornecimento dos equipamentos, materiais e acessórios, bem como da execução dos serviços instalação e configuração da solução ofertada é de até 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

23. Cronograma Físico /Financeiro

Etapas 1 - Em até 10 dias contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

Atividades:

- Apresentação e Aprovação do Plano de Trabalho;
- Mobilização das equipes.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Etapas 2 - Em até 30 dias contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

Atividades:

- Fornecimento, Instalação e Configuração das licenças adicionais do Software de Gerenciamento e monitoração do Sistema de CFTV em Equipamentos Servidores da SESAB, disponibilizados para tal;
- Início da instalação da Infraestrutura Elétrica e Lógica.

Etapas 3 - Em até 45 dias contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

Atividades:

- Entrega dos Equipamentos, materiais e acessórios do Sistema de CFTV;
- Conclusão da Instalação da infraestrutura Elétrica e Lógica.

Etapas 4 - Em até 90 dias contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

Atividades:

- Conclusão da Instalação e Testes dos Equipamentos, materiais e acessórios, do Sistema de CFTV;
- Conclusão das atividades de Transferência de Tecnologia/Treinamento das equipes de Operadores e Administradores nas funcionalidades e recursos do Sistema de CFTV;
- Homologação pela SESAB do Sistema totalmente implantado e operacional;
- Início das atividades de "Manutenção Corretiva".
- Entrega da Documentação Técnica e Termos de Garantia de Equipamentos, Softwares e Serviços;
- Entrega da Documentação Técnico/Operacional do Sistema de CFTV.
- Entrega da Documentação Técnica e Termos de Garantia de Equipamentos, Softwares e Serviços;
- Entrega da Documentação Técnico/Operacional do Sistema de CFTV.

Faturamento: 100% do valor total referente à Operação Assistida.

24. Qualificação Técnica dos Licitantes

Atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) o desempenho de serviço(s) compatível(is) em características quantidades e prazos com o objeto.

São consideradas parcelas de maior relevância e valor significativo:

- a) CFTV por imagens de espaços e/ou vias públicas, com no mínimo 30 (trinta) câmeras digitais para uso interno e externo, que utilize o protocolo IP;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

b) instalação, configuração, manutenção e assistência técnica de sistema de gerenciamento e gravação de imagens, com software do tipo servidor/cliente que utilize o protocolo IP;

c) Instalação de Cabeamento lógico e configuração de equipamentos Ativos de Rede (Switchs);

Certidão de registro da empresa licitante e de seu responsável técnico, expedido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da sede do licitante, para os serviços de engenharia integrantes do objeto.

A empresa licitante deverá apresentar, juntamente com sua proposta de preços, documento comprobatório emitido pelo fabricante das Câmeras e Switchs, certificando que está apta a comercializar, instalar e prestar serviços de manutenção nestes equipamentos.

Declaração de conhecimento das condições locais, ou seja, declaração da licitante de que está inteirada quanto ao ambiente do Edifício Sede da SESAB, bem como de todas as informações e condições existentes para o cumprimento das obrigações objeto da presente Termo.

ANEXO I

1. INFRAESTRUTURA

Neste anexo está discriminado como deverão ser executados os serviços de instalação, quando necessário, da infraestrutura: Eletrodutos em aço galvanizado leve, eletrodutos em PVC, eletrodutos flexíveis, eletrodutos subterrâneos / dutoflex, eletrocalhas, quadros de passagem, quadros de comando, quadros de conexão, caixas de passagem, painéis elétricos e painéis de comando.

Os acabamentos de alvenaria e pintura danificados na instalação serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

Obs.: A empresa adjudicada para a instalação do sistema deverá executar a infraestrutura apenas e tão somente naquilo que ainda não houver sido executado. Antes da elaboração da proposta de preços, a empresa interessada em participar do certame deverá obrigatoriamente visitar o local da instalação e se certificar do quanto já existe de infraestrutura, cabendo à empresa vitoriosa no certame executar, sem quaisquer custos adicionais à **CONTRATANTE**, a instalação da infraestrutura.

1.1 Interligação Entre Andares

- A interligação entre os andares (**4º, 3º, 2º e 1º**) será por intermédio de quadros de passagem alocados nos Schaft verticais espalhados nos respectivos andares e indicados em planta;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- A interligação entre as Alas e dos andares (**4º, 3º, 2º e 1º**) para o **TÉRREO** será através do Schaft horizontal "ESPINHA DORSAL", por intermédio de quadros de passagem alocados nos Schaft verticais espalhados nos andares e indicados em planta;
- A interligação do térreo para o **SUBSOLO** será através do Schaft horizontal "ESPINHA DORSAL", seguindo para o subsolo por meio do Schaft vertical nos pilares de sustentação da plataforma, utilizando quadros, caixas de passagens e eletrodutos;
- Toda interligação entre os quadros de passagem alocados nos Schaft espalhados nos respectivos andares será através de vias de eletrodutos PVC.

Observação:

A ligação dos pontos de instalação nas áreas internas e externas será através de eletrocalhas e eletrodutos, devendo-se observar:

- Somente poderá ser utilizada eletrocalha onde possuir cobertura por laje, e a fixação deverá ir para o teto através de tirantes, mão francesa, e abraçadeiras com uso de parafusos S8 ou atarraxastes;
- Nas áreas sem cobertura por laje, deverão ser utilizados eletrodutos galvanizados, e a fixação deverá ser através de tirantes, mão francesa, e abraçadeiras com o uso de parafusos S6 ou atarraxastes.

1.2 Instalações de Infraestrutura

O modelo básico da execução de infraestrutura será composto por eletrocalhas e eletrodutos, ambos de aço galvanizado leve e nas áreas internas de interligação poderão ser de eletrodutos de PVC, conforme dimensionamento e normas citadas.

1.3 Rede de Distribuição de InfraEstrutura

A rede de distribuição e encaminhamento composta por eletrocalhas e eletrodutos atenderá os seguintes sistemas:

- **Circuito Fechado de Televisão (CFTV)**

Nos pavimentos (térreo, 1º, 2º, 3º e 4º) serão por meio de eletrocalhas ou eletrodutos instalados nas áreas de circulação, derivando para os pontos de instalação por eletrodutos;

No Sub-Solo e nos terraços do (2º e 3º Pav.) serão por meio de eletrodutos galvanizados e caixas de passagem, aparente sobre o piso e/ou paredes, fixados através de parafusos S6 e abraçadeiras tipo "D";

No Shaft Horizontal (entre térreo e 1º) serão por meio de eletrocalhas ou Eletrodutos existentes ou a serem instalados na área de circulação, derivando para os pontos de instalação por eletrodutos; e

Nas áreas externas, sob jardins, pisos, calçadas ou arruamento serão por meio de dutos subterrâneos/dutoflex envelopados, interligados através de e caixas de passagem de concreto.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Observação:

Todas as derivações deverão ser através de eletrodutos galvanizados ou PVC com condutes, ambos fixados através de parafusos S6 e abraçadeiras tipo "D";

Após a instalação dos eletrodutos, inclusive aqueles de reserva, deverão ser colocados nos mesmos um arame galvanizado n.º 12 BWG para montagem.

1.4 Dutos para Subterrâneo/Acessórios

- Duto na cor preta com corrugação helicoidal, utilizado para proteção de cabos subterrâneos de energia e telecomunicação, que deverá ser resistente aos esforços mecânicos e ao ataque de substâncias químicas encontradas no subsolo. Deverá ter flexibilidade e resistência, podendo ou não ser necessário o envelopamento em concreto do banco de dutos;
- Deverá ser fornecido em rolo, atendendo a **ANBT NBR 13.897 e 13.898; e**
- Após a instalação dos eletrodutos e dutoflex, inclusive aqueles de reserva, deverão ser colocados nos mesmos um arame galvanizado n.º 12 BWG para montagem.

Seção I.3

Seção I.4 1.5 ELETROCALHA E ACESSÓRIOS

- Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de eletrocalhas e perfilados descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT;
- Poderão ser utilizadas eletrocalhas com chapa pré-zincada por imersão a quente ou em chapa pré-zincada à fogo;
- As Eletrocalhas e acessórios com fabricação em chapa pré-zincada por imersão a quente obedecerão as normas fixadas pela **ABNT: NBR 7008 e NBR 7013; e**
- As Eletrocalhas e acessórios com fabricação em chapa pré-zincada à fogo obedecerão as normas fixadas pela **ABNT: NBR 6323;**
- **Tipo:** ventilada com tampa;
- As eletrocalhas e perfilados, quando não indicados, mas necessários à instalação, devem ser de chapa #18;
- Todos os acessórios devem ser do tipo industrializado; e
- Acessórios de montagem (curvas, T's, cotovelos, flanges, cruzetas, junções, reduções, terminais, talas, emendas e tampas), apenas originais de fábrica. Não será aceito nenhum destes "artesanais" (confeccionados na obra).
- **APLICAÇÃO:**
-
- Apenas em ambiente interno;
- Não utilizar medida maior que 100x50 mm.

1.5.1 Montagem de Eletrocalhas e Perfilados



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Não ultrapassar 70% da capacidade das eletrocalhas na passagem dos cabos;
- Fixação/ suportes (mão francesa ou tirante) no mínimo a cada 1,5 metro;
- Todo o conjunto deverá estar nivelado e aterrado;
- Todas as saídas de eletroduto dos perfilados devem ser preferencialmente através de saída lateral; e
- Exceto as eletrocalhas situadas em áreas sob piso / piso elevado, todas deverão conter tampa sem ventilação.

1.6 Eletroduto, Curva e Luva de PVC Rígido Rosqueável

Serão de cloreto de polivinila PVC **NBR-6150** rígido, rosqueado em ambas as extremidades e com a superfície interna isenta de rugosidade e rebarbas, com luva em uma extremidade e um protetor de rosca na outra, e curvas de raio longo;

APLICAÇÃO/ Eletroduto PVC:

- Apenas em ambiente interno e interligação dos andares através do Schaft horizontal "ESPINHA DORSAL"; e
- Não utilizar medida maior que 3".

Recomendação nas Instalações:

- Não ultrapassar 70% da capacidade dos eletrodutos na passagem dos cabos;
- Fixação/ suportes (mão francesa ou tirante) no mínimo a cada 1,5 metro; e
- Todo o conjunto deverá estar nivelado.

1.7 Eletroduto Galvanizado Leve

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

Eletroduto rígidos de aço, conforme a norma **NBR 13057/93 e 5624/93; Rosca NBR 8133;** com 1 luva e protetor de rosca em barras de 3 metros - Acabamento: Galvanizado Eletrolítico -**NBR 13057/93 e Zincado a Fogo ("Galvanizado a Fogo")- NBR 5624/93.**

Serão utilizados eletrodutos de galvanizado leve conforme especificações, juntamente com caixas de passagem e condutores de alumínio, de acordo com as dimensões e distribuição dadas em projeto, fixadas através de braçadeiras metálicas galvanizadas tipo D (cunha) a cada 2,0 m;

Após a instalação dos eletrodutos, inclusive aqueles de reserva, deverão ser colocados nos mesmos um arame galvanizado n.º 12 BWG para montagem;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Os eletrodutos com cabos UTP CAT 6 serão exclusivos, não se admitindo passagem de cabos de energia ou de outra finalidade;

Deverão ser respeitadas as distâncias mínimas entre os diferentes eletrodutos, executando a fiação elétrica e a rede lógica pelos encaminhamentos indicados em projeto, desta forma ficando garantidas as exigências das normas.

Todas as instalações deverão preservar a boa aparência dos ambientes em que estão sendo instaladas.

APLICAÇÃO:

Ambiente externo: conexões obrigatoriamente com rosca, utilizar apenas barras de Ø 2", 1" ou ¾".

Ambiente interno: Nas conexões sem rosca, poderão ser utilizadas barras de Ø 3", 2", 1" ou ¾".

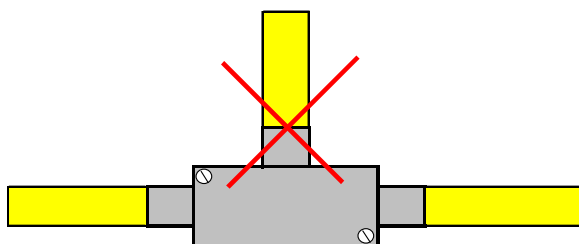
Recomendação nas Instalações:

Não ultrapassar 70% da capacidade dos tubos na passagem dos cabos, abraçadeira - no mínimo a cada 1,50 metro (tanto na horizontal como vertical).

Conduletes de passagem deverão ser colocados a cada 6,00 metros (onde não houver).

Toda tubulação deverá estar nivelada e aterrada.

Tubulação externa **não deverá** ter derivações "por cima" dos conduletes:



Os eletrodutos serão fixos nas paredes, teto e muros através de abraçadeiras tipo "D", ou quando necessário através de mão francesa, e o espaçamento entre si deverá ser de no máximo 2,00 metros;

Quando instaladas em muros com ou em paredes com diferenças nível ou de alinhamento, deverá ser utilizada mão francesa com bucha e parafuso S8 com cabeça sextavada;

A distância entre a abraçadeira de fixação dos eletrodutos e o condulete mais próximo será de no máximo 20 cm;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Não será permitida a distribuição de cabeamento ou fiação livre. Todas deverão ser encaminhadas dentro de tubulações eletrocalha, perfilados, eletroduto flexível ou duto flex-subterrâneos;

Não será permitida a utilização de mais de 02 (duas) curvas sem uma caixa de passagem;

A conexão de eletrodutos nas caixas e quadros não rosqueáveis deverá ser por meio de buchas e arruelas apropriadas. Não será permitido o uso de solda no caso dos metálicos;

As extremidades livres, não rosqueadas diretamente em caixas ou conexões, deverão ser providas de buchas; e

Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90 graus. No caso de conexões por luvas rosqueáveis, os eletrodutos poderão ser cortados por meio de corta-tubos ou serra, sendo as roscas feitas com uso de cossinete e com ajustes progressivos.

1.8 Corte e Dobramento

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da **NBR 5410**, devendo os cortes serem efetuados preferencialmente com equipamentos apropriados para este fim;

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme **NBR 5410**.

O dobramento de eletrodutos deverá ser feito de forma a não reduzir o diâmetro interno do tubo, ou de preferência com conexões de raio longo;

As curvas deverão ter um raio mínimo de 06(seis) vezes o diâmetro do eletroduto;

O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410;

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno;

Os eletrodutos paralelos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos;

Quando aparentes, deverão correr paralelos ou perpendiculares às paredes e estruturas, ou conforme projetos;

Todas as roscas deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras;

Toda a tubulação contendo condutores de elétrica deverá estar limpa e seca, antes de serem instalados os condutores. A secagem interna será feita pela passagem sucessiva de bucha ou estopa, de sopro de ar comprimido;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutores etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação;

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas ou arruelas metálicas, sendo que os furos deverão ser executados com serra copo de aço rápido, e as bordas lixadas; e

Os eletrodutos serão instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem passados ou remanejados, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação.

1.9 Escavações Eletrodutos / Duto Flex Subterrâneos

- As escavações de valas deverão dar condições para montagem das tubulações / DUTO FLEX, caixa de passagem em concreto e outros, conforme elementos do projeto;
- Os eletrodutos/DUTO FLEX subterrâneos que estiverem em áreas que houver fluxo de pessoas e ou veículos deverão ser envelopados em concreto;
- As linhas de eletrodutos/ DUTO FLEX subterrâneos deverão ter declividade mínima de 0,5% entre poços de inspeção, para assegurar a drenagem;
- A face superior dos envelopes de concreto deverá ficar no mínimo 300 mm abaixo do nível do solo; e
- As caixas de passagens deverão ter entre si uma distância média de 20 metros nas áreas externas.

1.10 Eletroduto Flexível

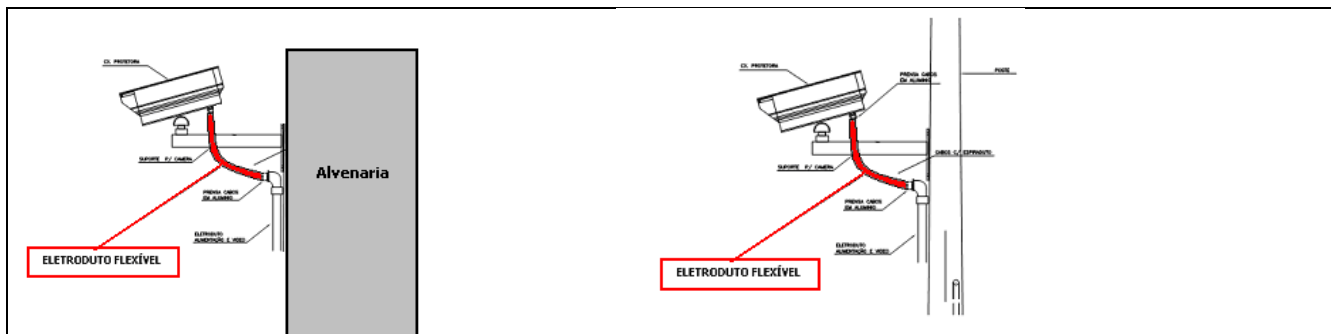
Constituído internamente com conduíte metálico flexível fabricado em espiral com fita de aço carbono zincado pelo processo contínuo de imersão a quente e revestido externamente com espessa camada de PVC extrudado envolvendo todo o tubo. Oferecido para trabalhar em temperatura até 60°C, conf. **NBR-6148**;

Eletroduto flexível em fita de aço zincada, cobreada ou estanhada, revestido externamente com PVC na cor preta;

Não será permitida a distribuição de cabeamento ou fiação livre, todas deverão ser encaminhadas dentro de tubulações eletrocalha, perfilados, eletroduto flexível ou duto flex-subterrâneos;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES



"Serão utilizadas as mediadas $\frac{1}{2}$ para as Câmeras externas e nos demais casos poderão ser utilizados $\frac{3}{4}$ - 2".

1.11 Condutele

Caixa de passagem tipo condutele, fabricada em liga de alumínio fundido, à prova de tempo, gases, vapores e pós, com acabamento natural de $\frac{1}{2}$ a 4.

Poderão ser usados condutes:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação; e
- Nas divisões dos eletrodutos.

Todas as conexões e derivações necessárias serão feitas com a utilização de condutes de pressão ou, quando do uso de condutes sem rosca, deverão ser vedados com silicone líquido;

Os condutes 1" utilizados nas derivações e terminações serão fixados com parafusos com dimensões mínimas S6mm; e

Os condutes acima de 1" utilizados nas derivações e terminações serão fixados com parafusos com dimensões mínimas S8mm.

1.12 Conexões e Tampões

- As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica;
- Deverão ser utilizadas graxas especiais nas rosca, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica parafuso;
- Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutes deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação; e
- Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das rosca, deverão ser colocados tampões



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

1.13 Quadros, Painéis e Caixas de Passagem

As caixas de passagem deverão ser instaladas em locais indicados em projetos e nos locais necessários à correta passagem da fiação;

Poderão ser empregadas caixas de passagem nos seguintes casos:

Em pontos de entrada ou saída dos eletrodutos, exceto na transição de linhas abertas através de dutos.

Poderão ser utilizados ainda:

- Em pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Em pontos de confluência e derivações de eletrocalhas;
- Em pontos de confluência e derivações de eletroduto flexível;
- Em pontos de confluência e derivações de eletrodutos subterrâneo / duto flex; e
- Em pontos de confluência e derivações dos eletrodutos.

Para fixação de quadros ou caixas metálicas em alvenaria, teto, sobre forros e/ou muros deverão ser feitas por meio de parafusos atarraxantes, buchas e arruelas metálicas, havendo necessidade de se fazer furos nas caixas ou quadros metálicos e deverão ser executados com serra copo de aço rápido, e as bordas lixadas;

Os painéis e quadros deverão ter acessos frontais. Na parte frontal deverá haver porta com fecho, dobradiças e maçanetas de boa qualidade e aparência, com proteção anticorrosiva;

Os painéis e quadros deverão conter os meios necessários à ligação dos cabos, bem como dispositivos para sua fixação, de modo a evitar que fiquem pendurados;

A vedação dos painéis deverá ser executada, de modo a proteger os equipamentos contra poeira e líquidos não corrosivos em suspensão;

Todas as superfícies metálicas não condutoras de corrente elétrica, deverão ser pintadas e/ou submetidas a tratamentos, os quais deverão proporcionar boa resistência a óleos e graxas em geral, grande durabilidade, inalterabilidade das cores, resistência à corrosão, boa aparência e fino acabamento;

O tratamento da chapa deverá ser por jateamento de areia e pintura eletrostática em epóxi com espessura mínima de 80 microns;

Os painéis e quadros deverão conter um barramento em cobre para ligação a terra, que permita a interligação aos painéis adjacentes, a fim de formar um conjunto contínuo;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Os painéis e quadros deverão ser fornecidos montados, com toda a fiação e equipamentos fixos, não passíveis de quebra no transporte;

Nenhum dispositivo de comando deverá ficar a uma altura inferior a 0,5m do piso;

Os painéis, quadros e caixas deverão possuir os espaços de reserva, conforme, deverá ser previsto ainda espaço para eventual condensação de umidade;

Os painéis, quadros e caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão niveladas e aprumadas de modo a não resultar excessiva profundidade de forma a não oferecer saliências ou reentrâncias capazes de coletar poeira ou resíduos diversos;

Os diferentes quadros de uma área serão perfeitamente alinhados e dispostos de forma a não apresentarem conjunto desordenado;

Os quadros para montagem aparente serão fixados às paredes através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias a sua perfeita fixação;

Todos os parafusos, as porcas e as arruelas utilizados para fixação de painéis, quadros e caixas deverão ser preferencialmente zincados por imersão a quente;

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operações das chaves ou inspeção ou dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter a borda inferior a menos de 0,50 metros do piso acabado;

Além da segurança para as instalações que abriga, os quadros deverão ser inofensivos a pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não deverá haver qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolados;

Todos os painéis, quadros e caixas deverão conter plaquetas de identificação acrílicas 2x4 cm, transparentes com escrita cor preta;

Toda terminação de eletrocalha em painéis, quadros e caixas deverá conter flange. Nos casos de "entrada" em locais semi-externos **só poderá ser por baixo**, já em locais cobertos e protegidos poderá ser por baixo (piso elevado);

No caso de terminação de eletrodutos em painéis, quadros e caixas deverão ser utilizados **conectores retos**;

Com vedação – para entradas "por cima" (independente do ambiente):

Sem vedação – para entradas "por baixo":

Deverão ser evitadas ao máximo "entradas" pela parte de trás dos quadros painéis e caixas.

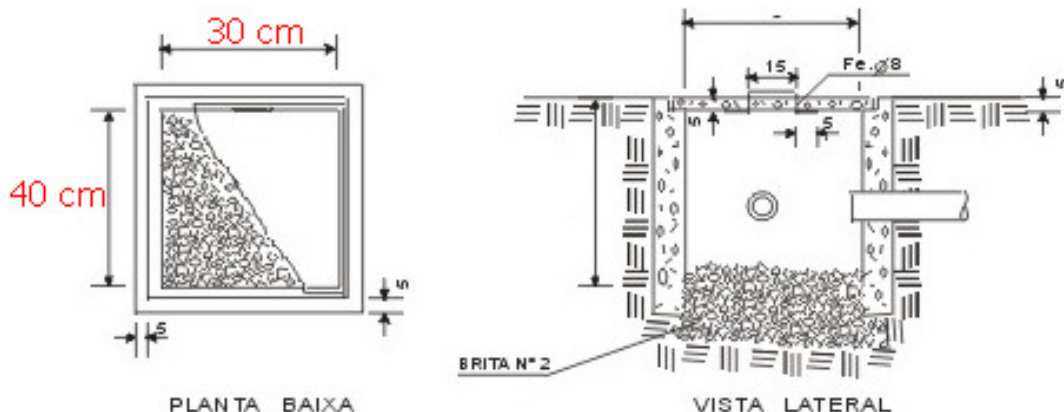


GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

No caso das entradas pelas laterais, utilizar modelo **com vedação**.

1.14 Caixas de Concreto Subterrâneas de Passagem

Serão permitidas instalações de caixas de passagens em concreto nas áreas externas, devendo ser seguidas sempre que possível as orientações e especificações do desenho da planta baixa.



As dimensões das paredes:

- **15 cm para alvenaria**
- **10 cm para concreto**

A caixa deverá ser rebocada, a fim de evitar infiltrações, e no seu interior deverá conter pedra brita nº 2.

Serão permitidas instalações de caixas de passagens em concreto nas áreas externas, devendo ser seguidas sempre que possível as orientações e especificações do desenho da planta baixa.

ANEXO II

1. REDE LÓGICA

A rede lógica para o Sistema de Segurança utilizará infraestrutura de eletrocalhas e/ou eletrodutos.

A partir do Ponto Central de Concentração (PCC) localizado na Sala do CMC, deverão ser lançados cabos de Fibra Óptica Multimodo - 2 pares até os Racks Secundários de Concentração (PSC), a serem instalados sobre paredes, conforme especificado nas plantas baixas dos Pavimentos.

Dos PSC, através de cabos UTP CAT 6 ou Fibra Óptica multimodo (se distancia maior que 90 mts), atingirão os Pontos de Monitoração (PM) onde serão instaladas Câmeras IP, nos modelos Externas



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Fixas (CEF), Internas Fixas (CIF) e Externas Móveis (CEM).

No Ponto PCC, em Rack a ser fornecido pela Contratada, deverá ser instalado 1 Switch Core L3 FO, além de Patch Panel, Guias de Cabos e DIO, conforme especificação.

Nos PSC's, em rack's a serem fornecidos, deverá ser instalado 1 ou mais Switch de Borda L2, além de Patch Panel e Guias de Cabos, DIO, conforme especificação.

Os Switchs fornecidos deverão ser de um único fabricante.

Os pontos desta rede que forem identificados com distância maior do que 90m da localização do switch deverão ser instalados com Fibras Ópticas, utilizando-se de conversores FO x UTP 100Mbps;

Na localização dos PSC deverão ser fornecidos e instalados Racks 6U para abrigar os switches, Patch Panel, DIO e demais componentes de forma correta.

Na sala do Centro de Monitoramento e Controle – CMC deverão ser instalados 2 (dois) Pontos Lógicos para serem utilizados pela Estação de monitoração, ligados diretamente ao Switch Core L3 no PCC.

a. Topologia

A Rede lógica no padrão Ethernet 100/1000BaseT e protocolo TCP/IP, será estruturada na topologia ESTRELA com redundância ativa, através de Portas de Acesso GigaBit nos Switchs de Core (L3) e Borda (L2).

b. Total de Pontos

Pavimento	PCC	PSC 3A	PSC 3B
Subsolo	04		
Térreo	04		
1º Pavimento	06		
2º Pavimento		07	
3º Pavimento – Ala A		05	
3º Pavimento – Ala B			05
4º Pavimento – Ala A		01	
4º Pavimento – Ala B			01
Total Pontos	14	13	06

c. Cabeamento para o Sistema de CFTV



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Para o sistema de **CFTV** deverão ser utilizados cabos UTP CAT 6, conforme normas e descrições já mencionadas neste documento. Cada ponto indicado e alocado em planta não deverá ter emendas, ou seja, do ponto de origem deverá ser encaminhado direto para o quadro de destino de forma exclusiva. Em cada ponta do cabo haverá um conector RJ 45 Fêmea;

Os cabos referentes ao **CFTV** deverão ter sobra de 1,00m no PM (ponto de Monitoração), acomodada na eletrocalha/eletroduto e a mesma medida nos Racks do PCC e PSC's;

2. Lançamento de Cabos e Fios

Na instalação dos cabos deve-se evitar o tracionamento de comprimentos maiores que 30 metros;

Durante o lançamento do cabo não deverá ser aplicada força de tração excessiva que possa prejudicar o desempenho do cabo;

Os cabos não devem ser apertados. No caso de utilização de cintas plásticas ou barbantes parafinados para o enfaixamento dos cabos, não deve haver compressão excessiva que deforme a capa externa ou tranças internas;

Para a passagem de cabos não será utilizado nenhum tipo de lubrificante (**vaselina, graxa, talco, sabão, sabonete, óleo vegetal ou mineral, extintor, entre outros**);

O puxamento poderá ser manual ou mecanizado, de acordo com as recomendações do fabricante dos cabos;

O puxamento manual, normalmente usado em trechos curtos, à tração manual média deverá ser da ordem de 15 a 20 Kgf. No puxamento mecânico, normalmente usado em trechos longos, a tensão máxima permissível será da ordem de 4 Kgf./mm²; e

Os cabos deverão ser puxados com um passo lento e uniforme. Trocas bruscas de velocidade de puxamento, ou inícios e paradas, devem ser evitadas.

3. Identificação

Todos os pontos, cabos, painéis, rack's, caixas, tomadas, patches, lines (adapter) da rede de voz e dados deverão ser identificados com etiquetas adesivas impressas ou abraçadeira plástica específica e compatível à bitola do cabo e de acordo com a norma **EIA/TIA 606-A**.

Todos os cabos deverão ser identificados através de marcador alfanumérico nas 2 pontas, inclusive dentro dos quadros de passagem de concreto, na área externa.

4. Equipamentos e Softwares Rede Lógica – Especificação Técnica

Total de Equipamentos



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Equipamento	Localização			TOTAL
	PCC	PSC 3A	PSC 3B	
Switch Core L3 – 8 SFP / 24 UTP	01			01
Switch Borda L2 – 24 portas	01	01	01	03

4.1. SWITCH de core L3, Ethernet, gerenciável, 32 portas 1000BASE-T autosensing, sendo 08 portas SFP e 24 portas 10/100/1000 BASE-T ativas simultaneamente, devendo um mesmo miniGBIC-slot suportar interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, não sendo necessária a utilização de conversores externos; montagem em rack 19 polegadas, adaptadores GBIC ou Mini-GBIC inclusos

- 1) O equipamento deve possibilitar o funcionamento SIMULTANEO de todas as portas Gigabit Ethernet;
- 2) A solução deve ser composta por um único equipamento, montável em rack 19", devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal;
- 3) Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência, hot-swappable;
- 4) Suportar fonte de alimentação AC redundante interna, hot-swappable;
- 5) Possuir bandeja de ventiladores substituível em campo (field replaceable e hot swappable);
- 6) Possuir capacidade agregada de switching de, no mínimo, 176 Gbps Possuir capacidade de encaminhamentos de pacotes, de, no mínimo, 130 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes;
- 7) Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho;
- 8) Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores e status das portas;
- 9) Implementar interfaces Gigabit Ethernet (IEEE 802.3z, 1000BASE-X) e 10 Gigabit Ethernet (IEEE 802.3ae 10GBASE-X);
- 10) A Memória Flash instalada deve ser suficiente para comportar no mínimo duas imagens do Sistema Operacional simultaneamente, permitindo que seja feito um upgrade de Software e a imagem anterior seja mantida;
- 11) Possuir no mínimo 1GB de memória RAM Possuir altura máxima de 1U (1,75") Suportar 2 portas 10GBASE-X ativas simultaneamente, baseadas em XENPAK ou XFP ou X2 ou SFP+, devendo um mesmo slot suportar interfaces 10 Gigabit Ethernet 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-ER. Não é permitida a utilização de conversores externos;
- 12) O equipamento deve possuir além das portas acima citadas uma porta adicional 10/100 com conector RJ-45 para gerencia out-of-band do equipamento;
- 13) Possuir latência não superior a 4 micro segundos considerando pacotes de 64bytes II;
- 14) Suportar empilhamento de até oito equipamentos com gerencia através de um único endereço IP e deve suportar o agrupamento lógico (gerencia por um único IP) de unidades remotamente instaladas (até a distância de 40km);
- 15) O equipamento deve suportar duas portas específicas para empilhamento com velocidade de pelo menos 20Gbps cada (ou 10Gbps Full Duplex), totalizando 40 Gbps (ou 20 Gbps full-duplex);



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- 16) O equipamento deve suportar empilhamento através das portas 10Gbps Ethernet. O equipamento deve permitir a instalação simultânea de 2 portas de empilhamento e 2 portas de uplink 10Gbps Ethernet;
- 17) O empilhamento devesuportar arquitetura de anel para prover resiliência;
- 18) O empilhamento deve ter capacidade de path fast recover, ou seja, com a falha de um dos elementos da pilha os fluxos devem ser reestabelecidos no tempo máximo de 50ms;
- 19) O empilhamento deve permitir a criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo 802.3ad;
- 20) O empilhamento deve suportar espelhamento de trafego entre diferentes unidades da pilha Deve ser possível mesclar em uma mesma pilha equipamentos que possuam portas de acesso 10/100, equipamentos que implementem PoE e equipamentos que adicionem no mínimo 24 portas 10G;
- 21) Deve suportar o armazenamento de até 32.000 (trinta e dois mil) endereços MAC;
- 22) Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com, no mínimo, 128 grupos, sendo 8 links agregados por grupo e com suporte a LACP
- 23) Implementar agregação de links entre múltiplos switches (MLAG), possibilitando combinar a largura de banda de portas físicas pertencentes a switches distintos. Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes.
- 24) Implementar Proxy-ARP (RFC 1027) Implementar IGMP v1, v2 e v3 Snooping.
- 25) Implementar IGMPv1 (RFC 1112), IGMP v2 (RFC 2236), IGMPv3 (RFC 3376).
- 26) Implementar MVR (Multicast VLAN Registration) Implementar DHCP/Bootp relay configurável por VLAN
- 27) Implementar DHCP Option 82, de acordo com a RFC 3046, com identificação de porta e VLAN
- 28) Implementar Spanning-Tree (IEEE 802.1d), Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w), Multiple Instance STP (802.1s) e PVST+. Implementar a configuração de Multiple Spanning Tree Protocol, com suporte a, pelo menos, 64 domínios.
- 29) Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree onde e possível designar portas de acesso (por exemplo onde estações estão conectadas) que não sofram o processo de Listening-Learning, passando direto para o estado de Forwarding. No entanto, as portas configuradas com esta funcionalidade devem detectar loops na rede normalmente.
- 30) Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que evite a eleição de outros switches da rede como Root.
- 31) Implementar funcionalidade vinculada ao Spanning-tree que permita desabilitar uma porta de acesso assim que a mesma receba uma BPDU.
- 32) Implementar 4094 VLANs por porta, ativas simultaneamente, através do protocolo IEEE 802.1Q. Implementar VLANs por porta, protocolo e MAC.
- 33) Implementar funcionalidade de QinQ, ou seja, encapsular VLAN dentro de outra VLAN (double-tag)
- 34) Possibilitar a coleta de estatísticas de trafego baseada em VLANs IEEE 802.1Q e double-tagged VLANs IEEE 802.1ad
- 35) Implementar IEEE 802.1v: VLAN classification by Protocol and Port.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- 36) Implementar VLAN Translation Implementar Private VLANs Implementar IEEE 802.1ad.
- 37) Implementar EAPS (RFC 3619) ou protocolo similar de resiliência em camada 2, específico para topologias em anel, que permita tempo de convergência inferior a 200 ms.
- 38) Implementar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP).
- 39) Implementar LLDP-MED (Media Endpoint Discovery), segundo ANSI/TIA-1057, Draft 08
- 40) Implementar Policy Based Switching, ou seja, possibilitar que o tráfego classificado por uma ACL seja redirecionado para uma porta física específica.
- 41) Deve suportar o armazenamento de até 12.000 (doze mil) rotas IPv4.
- 42) Deve suportar o armazenamento de até 6.000 (seis mil) rotas IPv6.
- 43) O equipamento deve implementar Virtual Routing, permitindo a sua virtualização em, no mínimo, 10 (dez) entidades lógicas com tabelas de roteamento independentes.
- 44) O equipamento deve implementar VRF (Virtual Routing Forwarding) fora do contexto de protocolo MPLS, com no mínimo 150 instâncias.
- 45) Implementar roteamento estático com suporte a, no mínimo, 1000 rotas Implementar, no mínimo, 512 interfaces IP (v4 ou v6).
- 46) Implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 - RIP v1 e RFC 2453 - RIP v2 Implementar OSPF, incluindo autenticação MD5. A implementação de OSPF deve estar de acordo com as seguintes RFCs: RFC 2328 OSPF Version 2 RFC 1587 The OSPF NSSA Option, RFC 1765 OSPF Database Overflow RFC 2370 The OSPF Opaque LSA Option RFC 3623 Graceful OSPF Restart
- 47) A implementação de OSPF e rotas estáticas deve incluir ECMP (Equal Cost Multi Path). Implementar VRRP (RFC 3768)
- 48) Deve implementar Dual Stack, ou seja IPv6 e IPv4, com suporte as seguintes funcionalidades/RFCs : RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Host Requirements RFC 2460, Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification RFC 2461, Neighbor Discovery for IP Version 6, (IPv6) RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Host Requirements RFC 2463, Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Ipv6 Specification RFC 2464, Transmission of IPv6 Packets over Ethernet Networks RFC 2465, IPv6 MIB, General Group and Textual Conventions RFC 2466, MIB for ICMPv6 RFC 3513, Internet Protocol Version 6 (IPv6) Addressing Architecture RFC 3587, Global Unicast Address Format Ping over IPv6 transport Traceroute over IPv6 transport Telnet over IPv6 transport SSH-2 over IPv6 transport
- 49) Deve implementar IPv6 de acordo com as seguintes especificações: Static Unicast routes for IPv6 RFC 1981, Path MTU Discovery for IPv6, August 1996 - Router Requirements RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Router Requirements RFC 2080, RIPng RFC 2893, Configured Tunnels RFC 2462, IPv6 Stateless Address Auto configuration - Router Requirements RFC 2710, IPv6 Multicast Listener Discovery v1 (MLDv1) Protocol RFC 3056, 6-to-4 RFC 3810, IPv6 Multicast Listener Discovery v2 (MLDv2) Protocol ECMP para rotas estáticas.
- 50) Implementar OSPF para IPv6 (OSPFv3) RFC 2740 Implementar IPv6 em hardware nos módulos de interface.
- 51) Implementar Policy Based Routing, inclusive para fluxos internos a uma determinada VLAN. V. MPLS e VPLS
- 52) O equipamento deverá SUPORTAR, at raves de atualizações futuras, VPLS e H-VPLS de



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

acordo com os seguintes padrões: o RFC 2961 RSVP Refresh Overhead Reduction Extensions o RFC 3031 Multiprotocol Label Switching Architecture o RFC 3032 MPLS Label Stack Encoding o RFC 3036 Label Distribution Protocol (LDP) o RFC 3209 RSVP-TE: Extensions to RSVP for LSP Tunnels o RFC 3630 Traffic Engineering Extensions to OSPFv2 o RFC 3811 Definitions of Textual Conventions (TCs) for Multiprotocol Label Switching (MPLS) Management o RFC 3812 Multiprotocol Label Switching (MPLS) Traffic Engineering (TE) Management Information Base (MIB) o RFC 3813 Multiprotocol Label Switching (MPLS) Label Switching Router (LSR) Management Information Base (MIB) o RFC 3815 Definitions of Managed Objects for the Multiprotocol Label Switching (MPLS), Label Distribution Protocol (LDP) o RFC 4090 Fast Re-route Extensions to RSVP-TE for LSP (Detour Paths) o RFC 4379 Detecting Multi-Protocol Label Switched (MPLS) Data Plane Failures (LSP Ping) o draft-ietf-bfd-base-09.txt Bidirectional Forwarding Detection o RFC 4447 Pseudowire Setup and Maintenance using the Label Distribution Protocol (LDP) o RFC 4448 Encapsulation Methods for Transport of Ethernet over MPLS Networks o RFC 4762 Virtual Private LAN Services (VPLS) using Label Distribution Protocol (LDP) Signaling o RFC 5085 Pseudowire Virtual Circuit Connectivity Verification (VCCV) o RFC 5542 Definitions of Textual Conventions for Pseudowire (PW) Management o RFC 5601 Pseudowire (PW) Management Information Base (MIB) o RFC 5602 Pseudowire (PW) over MPLS PSN (MIB) o RFC 5603 Ethernet Pseudowire (PW) MIB o draft-ietf-l2vpn-vpls-mib-02.txt Virtual Private LAN Services (VPLS) MIB VI.

- 53) Implementar até 4.000 regras de ACL de entrada (ingress ACLs) Implementar até 512 regras de ACL de saída (egress ACLs) Implementar regras de ACL que permitam redirecionamento de tráfego baseado no endereço MAC de origem.
- 54) Implementar servidor DHCP interno que permita a configuração de um intervalo de endereços IP a serem atribuídos os clientes DHCP e possibilite ainda a atribuição de, no mínimo, default-gateway, servidor DNS e servidor WINS.
- 55) Implementar upload e download de configuração em formato ASCII ou XML, permitindo a edição do arquivo de configuração e, posteriormente, o download do arquivo editado para o equipamento.
- 56) Implementar mecanismo que possibilite o envio de alertas e o disparo de ações baseados em limites pré-definidos. Estes limites poderão ser definidos por contadores internos e o tráfego a ser medido poderá ser determinado por meio de ACLs. Os contadores deverão suportar pelo menos as expressões: Delta (variação de um contador dentro de um intervalo de tempo configurável) e Delta-Ratio (variação da proporção entre dois contadores dentro de um intervalo de tempo configurável). Dentre as ações passíveis de serem disparadas depois que determinado limiar for atingido, estão: espelhar tráfego para porta de análise, permitir ou negar tráfego baseado em ACL, associar dinamicamente um perfil de QoS, enviar trap SNMP ou mensagem Syslog ou ainda executar qualquer comando disponível no CLI (Command Line Interface).
- 57) Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP autorizados atribuam configuração IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server) Implementar Gratuitous ARP Protection Implementar detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS) direcionados a CPU do equipamento por meio da criação dinâmica e automática de regras para o bloqueio do tráfego suspeito.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- 58) Implementar proteção e robustez contra os seguintes ataques conhecidos e catalogados pela CERT: CA-2003-04: "SQL Slammer" CA-2002-36: "SSHredder" CA-2002-03: SNMP vulnerabilities CA-98-13: tcp-denial-of-service CA-98.01: smurf CA-97.28: Teardrop_Land -Teardrop and "LAND" attack CA-96.26: ping CA-96.21: tcp_syn_flooding CA-95.01: IP_Spoofing_Attacks_and_Hijacked_Terminal_Connections Implementar funcionalidade de limitação de numero de endereços MAC aprendidos por uma porta, para uma determinada VLAN.
- 59) Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adicao estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC. O acesso de qualquer outro endereço que não esteja previamente autorizado deve ser negado.
- 60) Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1x, permitindo que a porta do Switch seja associada a VLAN definida para o usuário no Servidor RADIUS. A implementação do IEEE 802.1x deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este nao possua suplicante 802.1x ativo, em caso de falha de autenticação e no caso de indisponibilidade do servidor AAA.
- 61) Implementar múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados a VLANs distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1x.
- 62) Implementar autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch Implementar autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS ou através da base local do switch
- 63) Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios das camadas 2 (MAC origem e destino) e campo 802.1p, 3 (IP origem e destino) e 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs, com suporte a endereços IPv6. Devera ser possível aplicar ACLs para trafego interno de uma determinada VLAN. As ACLs devem ser configuradas para permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o trafego para uma porta de analise, criar entrada de log e incrementar contador.
- 64) Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia (time-based ACLs)
- 65) Implementar politicas por usuário, permitindo que as configurações de ACL, QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão a rede, apos a autenticação.
- 66) Implementar a configuração de telefones IP de forma automática, permitindo a detecção do aparelho através do protocolo LLDP e a configuração de VLAN e QoS para a porta.
- 67) Possuir as certificações MEF-9 e MEF-14, devidamente comprovadas pelo Metro Ethernet Forum através do sitio: <http://metroethernetforum.org>
- 68) O equipamento deve suportar funcionalidade compatível ao IEEE 802 VEPA.
- 69) Implementar funcionalidade que permita sua auto-configuração através dos protocolos DHCP e TFTP, permitindo o provisionamento em massa com o mínimo de intervenção humana.
- 70) Implementar o protocolo IPFIX (RFC 3917). Implementar IEEE 802.1ag L2 ping e traceroute, CFM (Connectivity Fault Management)
- 71) Implementar funcionalidade baseada na recomendação do ITU Y.1731 (ou similar) que permita medir o atraso (two-way delay) e a variância (jitter) entre dois pontos



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- quaisquer da rede. Implementar TACACS+ segundo a RFC 1492.
- 72) Implementar autenticação RADIUS com suporte a: RFC 2138 RADIUS Authentication RFC 2139 RADIUS Accounting RFC 3579 RADIUS EAP support for 802.1X A implementação de RADIUS e TACACS+ deve estar disponível para autenticação de usuários via Telnet e Console serial.
- 73) Implementar RADIUS e TACACS+ per-command authentication. Possuir DNS Client para IPv4 segundo a RFC 1591 e DNS Client para IPv6. Possuir Telnet client and server segundo a RFC 854.
- 74) Implementar os seguintes grupos de RMON através da RFC1757: History, Statistics, Alarms e Events.
- 75) Deve implementar RMON2-probe configuration segundo a RFC 2021, podendo ser implementada internamente no switch ou externamente, por meio de probe em hardware utilizando uma porta 1000BaseTX.
- 76) Implementar sFlow V5 ou Netflow V5, em hardware.
- 77) Implementar a atualizacao de imagens de software e configuração através de um servidor TFTP.
- 78) Suportar múltiplos servidores Syslog.
- 79) Implementar ajuste de clock do equipamento utilizando NTP e/ou SNTP para IPv4 e IPv6.
- 80) Implementar Port Mirroring, permitindo espelhar ate 128 portas físicas ou 16 VLANs para ate 16 portas de destino (portas de analise).
- 81) Implementar RSPAN (Remote Mirroring), permitindo espelhar o trafego de uma porta ou VLAN de um switch remoto para uma porta de um switch local (porta de analise)
- 82) Implementar gerenciamento através de SNMPv1 (RFC 1157), v2c (RFCs 1901 a 1908), v3 (RFCs 3410 a 3415) e SNMP para IPv6.
- 83) Implementar SMON de acordo com a RFC 2613 Implementar cliente e servidor SSHv2
- 84) Implementar cliente e servidor SCP e servidor SFTP.
- 85) Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização (em percentual, bytes e pacotes) das portas.
- 86) O equipamento ofertado deve possuir um sistema operacional modular. O sistema operacional deve possuir comandos para visualização e monitorização de cada processo, sendo possível verificar por processo qual o consumo de cpu, process-id e qual o consumo de memoria por processo. O sistema operacional deve possuir comandos para que processos sejam terminados ou reiniciados sem que seja necessário a reinicialização do equipamento. Esta funcionalidade deve estar disponível pelo menos para Telnet, TFTP, HTTP, LLDP, OSPF e BGP na versão atual. O sistema operacional deve possibilitar a instalação de novas funcionalidades ou protocolos, sem a necessidade de reinicialização do equipamento.
- 87) Implementar linguagem de scripting, permitindo a automatização de tarefas. A linguagem deve implementar estruturas de controle como loops e execução condicional e permitir a definição de variáveis.
- 88) Implementar protocolo de monitoramento de status de comunicação entre dois switches, que possibilite que uma porta seja desabilitada caso seja detectada uma falha de comunicação entre os dois peers.
- 89) Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros, MAC origem e destino (simultaneamente) IP origem e destino (simultaneamente), portas TCP, portas UDP e campo 802.1p.

- 90) Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A funcionalidade de Rate Shaping deve permitir a configuração de CIR (Committed Rate), banda máxima, banda mínima e peak rate.
- 91) Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP).
- 92) Implementar remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino.
- 93) Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta.
- 94) Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin) e SP (Strict Priority), inclusive de forma simultânea em uma mesma porta.
- 95) Implementar as seguintes RFCs: RFC 2474 DiffServ Precedence RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF) RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF) RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions

4.2. **Switch Gerenciável L2 – Ethernet, gerenciável, empilhável**, sendo 04 portas SFP e 20 portas 10/100/1000 BASE-T ativas simultaneamente, devendo um mesmo miniGBIC-slot suportar interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX, não sendo necessária a utilização de conversores externos; montagem em rack 19 polegadas, adaptadores GBIC ou Mini-GBIC inclusos, POE.

- 1) A solução deve ser composta de um único equipamento, montável em rack 19" devendo este vir acompanhado dos devidos acessórios para tal.
- 2) Para fins de compatibilidade, deve ser do mesmo fabricante do Switch Central descrito nesta especificação.
- 3) Possuir fonte de alimentação interna que trabalhe em 100V-240V, 50/60 Hz, com detecção automática de tensão e frequência
- 4) Suportar fonte de alimentação redundante interna ou externa.
- 5) Deve possuir arquitetura que utilize memória não volátil para
- 6) armazenamento do sistema operacional e das configurações do switch.
- 7) Ser fornecido com configuração de CPU e memória (RAM e Flash) suficiente para implementação de todas as funcionalidades descritas nesta especificação, simultaneamente.
- 8) O Sistema Operacional/Firmware Modular deve estar na sua última versão estável.
- 9) Possuir, no mínimo, 88 Gbps de Switch Fabric.
- 10) Possuir capacidade de encaminhamentos de pacotes, de no mínimo 65 Mpps utilizando pacotes de 64 bytes.
- 11) Detecção automática MDI/MDIX em todas as portas UTP RJ-45.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- 12) Possuir porta de console com conector RJ-45 ou DB9 macho.
- 13) Possuir leds indicativos de funcionamento da fonte de alimentação, ventiladores, link e atividade das portas.
- 14) Possuir 20 portas 10/100/1000BASE-T ativas simultaneamente, com conector RJ-45
- 15) Possuir 4 (quatro) interfaces Gigabit Ethernet baseadas mini-GBIC, devendo um mesmo mini-GBIC-Slot suportar interfaces 1000Base-SX, 1000Base-LX e 1000BASE-ZX não sendo permitida a utilização de conversores externos.
- 16) Implementar Power over Ethernet (PoE) segundo o padrão IEEE 802.3af em todas as portas 1000Base-T, com no mínimo 370W de potência disponível para dispositivos PoE através de fonte interna.
- 17) Implementar Power over Ethernet Plus (PoE-Plus) segundo o padrão IEEE 802.3at em todas as portas 10/100/1000Base-T, com até 370W de potência disponível para dispositivos PoE através de fonte interna.
- 18) Todas as interface Gigabit Ethernet acima devem funcionar simultaneamente
- 19) Permitir empilhamento de até oito equipamentos e gerência através de um único endereço IP.
- 20) O equipamento deve possuir nativamente portas específicas para empilhamento (fixas, não modulares).
- 21) A performance de empilhamento deve ser de, no mínimo, 40 Gbps.
- 22) O empilhamento deve possuir arquitetura de anel para prover resiliência.
- 23) O empilhamento deve ter capacidade de path fast recover, ou seja, com a falha de um dos elementos da pilha os fluxos devem ser reestabelecidos rapidamente.
- 24) O empilhamento deve permitir a criação de grupos de links agregados entre diferentes membros da pilha, segundo 802.3ad
- 25) O empilhamento deve suportar espelhamento de tráfego entre diferentes unidades da pilha
- 26) Todas as interfaces ofertadas devem ser non-blocking.
- 27) Possuir altura máxima de 1U (1,75")
- 28) Deve armazenar, no mínimo, 12.000 (doze mil) endereços MAC.
- 29) Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com, no mínimo, 8 grupos, sendo 8 links agregados por grupo
- 30) Implementar agregação de links conforme padrão IEEE 802.3ad com suporte a LACP.
- 31) Implementar 1000 regras de ACL
- 32) Implementar jumbo frames em todas as portas ofertadas, com suporte a pacotes de até 9216 Bytes.
- 33) Implementar Private Vlans
- 34) Implementar roteamento estático com suporte a, no mínimo, 1.000 (um mil) rotas
- 35) Implementar STP - Spanning Tree Protocol de acordo com IEEE 802.1D
- 36) Implementar RSTP - Rapid Reconfiguration for Spanning Tree Protocol de acordo com IEEE 802.1D e IEEE 802.1w
- 37) Implementar MSTP - Multiple Instances of Spanning Tree Protocol de acordo com IEEE 802.1Q;
- 38) Implementar VLAN (Virtual bridged Local Area Network) e VLANs Tagging – De acordo com IEEE 802.1Q;
- 39) Implementar Port-Based Network Access Control for Network Login de acordo com IEEE



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- 802.1x;
- 40) Suportar Network Login, Web and MAC-based mechanisms de acordo com IEEE 802.1x;
 - 41) Suportar Guest VLAN de acordo com IEEE 802.1x;
 - 42) Implementar QoS de acordo com IEEE 802.1D e IEEE 802.1p;
 - 43) A funcionalidade de Rate Shaping deve permitir a configuração de CIR (Committed Rate), banda máxima, banda mínima e peak rate.
 - 44) Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP).
 - 45) Implementar remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino.
 - 46) Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta.
 - 47) Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin) e SP (Strict Priority), inclusive de forma simultânea em uma mesma porta.
 - 48) Implementar Virtual Bridged Local Area Networks – De acordo com IEEE 802.1Q;
 - 49) Implementar IGMPv1 (RFC 1112) e IGMP v2 (RFC 2236).
 - 50) Implementar IGMP v1, v2 e v3 Snooping.
 - 51) Deve permitir a suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta esteja colocada no modo fast forwarding (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w). Sendo recebido um BPDUneste tipo de porta deve ser possível desabilitá-la automaticamente.
 - 52) Permitir o espelhamento/cópia (Port Mirroring) do tráfego de entrada e saída de múltiplas portas do switch em uma única porta.
 - 53) Implementar DHCP-Relay permitindo a definição de pelo menos 2 servidores DHCP.
 - 54) Implementar funcionalidade que permita que somente endereços designados por um servidor DHCP tenham acesso à rede.
 - 55) Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP autorizados atribuam configuração IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server)
 - 56) Implementar os protocolos de roteamento IP: RFC 1058 – RIP v1 e RFC 2453 – RIP v2
 - 57) Suportar o protocolo de roteamento OSPF v2 (RFC 2328), incluindo autenticação MD5.
 - 58) Suportar o protocolo de multicast PIM-SM (RFC 2362).
 - 59) Deve implementar roteamento estático IPv6.
 - 60) Deve suportar o protocolo de roteamento OSPFv3
 - 61) Classificação e priorização de pacotes baseada em informações de camada 2, 3 e 4 do modelo OSI, para no mínimo: Endereço MAC, endereço IP, número de porta TCP ou UDP, valor do campo COS (802.1p) e valor do campo TOS (com precedência IP e DSCP).
 - 62) Limitação de endereços MAC por porta. Os endereços MAC podem ser aprendidos automaticamente ou configurados manualmente.
 - 63) Possuir mecanismos para controle dos tráfegos de broadcast, multicast e unknown-unicast (ou funcionalidade similar para o controle de tráfego unknown-unicast) por porta. Deve ser possível especificar limites (thresholds) individuais para tráfego tolerável de broadcast, multicast e unknown-unicast em cada porta do switch.
 - 64) Limitação de tráfego (rate limiting).
 - 65) Deve implementar roteamento entre as VLANs internamente, sem a necessidade de equipamentos externos.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- 66) Implementar filtros baseados em protocolos e endereços MAC.
- 67) Implementar a pilha de protocolos TCP/IP na versão IPv4.
- 68) Atualização do relógio interno por meio de NTP (Network Time Protocol) ou SNTP (Simple Network Time Protocol).
- 69) Deve implementar listas de controle de acesso (ACLs), baseadas em endereços MAC, endereços IP, portas TCP e UDP.
- 70) Disponibilizar, no mínimo, dois níveis de senha de acesso, sendo uma com restrição total à configuração do equipamento e a comandos que alterem seu funcionamento, e outra, sem qualquer restrição.
- 71) Controle de acesso por porta segundo o padrão IEEE 802.1X, com configuração dinâmica da VLAN do usuário autenticado.
- 72) Associação automática de VLAN de quarentena para a porta de dispositivos/ usuários não autenticados no padrão IEEE 802.1X.
- 73) Autenticação de dispositivos baseado no endereço MAC, via servidor RADIUS.
- 74) Implementar autenticação de usuário através do padrão 802.1x associando automaticamente o usuário a VLAN segundo parâmetros fornecidos na etapa de login.
- 75) Implementar RADIUS e TACACS+.
- 76) Deve implementar a funcionalidade que atribua VLAN específica, caso a estação utilizada para o acesso a rede não tenha cliente 802.1x operacional.
- 77) Deve permitir a configuração de MAC's autorizados em determinada porta assim como a quantidade máxima de MAC's apreendidos por porta. No caso da quantidade de MAC's ser excedido, deverá ser possível se configurar ações de descarte por pacotes não autorizados e desabilitação definitiva da porta.
- 78) Deve implementar funcionalidade que permita ao switch monitorar o tráfego DHCP e montar dinamicamente tabela que relacione os endereços MAC das estações com os respectivos endereços IP providos pelo servidor DHCP da rede, bloqueando pacotes DHCP em portas não autorizadas.
- 79) Permitir a atualização remota do sistema operacional e dos arquivos de configuração utilizados no equipamento.
- 80) Implementar IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP).
- 81) Implementar LLDP-MED (Media Endpoint Discovery), segundo ANSI/TIA-1057, Draft 08
- 82) Implementar gerenciamento via web com suporte a HTTP e HTTPS/SSL, permitindo visualização gráfica da utilização (em percentual, bytes e pacotes) das portas.
- 83) Permitir o download e o upload das configurações, de forma segura, por meio de SCP (Secure Copy Protocol)
- 84) Permitir a configuração através de Secure Shell (SSHv2) e porta de console.
- 85) Permitir a gravação de eventos por meio do protocolo syslog.
- 86) Possuir ferramentas de debug e log de eventos para depuração e gerenciamento em primeiro nível.
- 87) Implementar os padrões de gerência de rede SNMPv2 e SNMPv3 com autenticação e/ou criptografia, incluindo a geração de traps.
- 88) Possuir suporte a MIB II.
- 89) Possuir suporte nativo a 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events) conforme RFC 1757, sem a utilização de probes externas.
- 90) Deve implementar RMON2-probe configuration segundo a RFC 2021, podendo ser



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- implementada internamente no switch ou externamente, por meio de probe em hardware utilizando uma porta 1000BaseTX.
- 91) Suportar NetFlow ou SFLOW sem a necessidade de probes externas.
 - 92) Suportar múltiplas imagens de firmware.
 - 93) Possibilitar o seu gerenciamento através do Sistema de Gerenciamento da Solução.
 - 94) O sistema operacional deve possuir função grep/pipe para filtrar a saída de determinado comando.
 - 95) Implementar funcionalidade que permita sua auto-configuração através dos protocolos DHCP e TFTP, permitindo o provisionamento em massa com o mínimo de intervenção humana.
 - 96) O sistema operacional deve possuir comandos para que processos sejam terminados ou reiniciados sem que seja necessário a reinicialização do equipamento. Esta funcionalidade deve estar disponível pelo menos para Telnet, TFTP, HTTP e LLDP na versão atual.
 - 97) O sistema operacional deve possibilitar a instalação de novas funcionalidades ou protocolos, sem a necessidade de reinicialização do equipamento.
 - 98) Implementar linguagem de scripting, permitindo a automatização de tarefas. A linguagem deve implementar estruturas de controle como loops e execução condicional e permitir a definição de variáveis.
 - 99) Implementar protocolo de monitoramento de status de comunicação entre dois switches, que possibilite que uma porta seja desabilitada caso seja detectada uma falha de comunicação entre os dois peers.
 - 100) Implementar Rate limiting de entrada em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps. A implementação de Rate Limiting deve permitir a classificação do tráfego utilizando-se ACLs e parâmetros, MAC origem e destino (simultaneamente) IP origem e destino (simultaneamente), portas TCP, portas UDP e campo 802.1p.
 - 101) Implementar Rate Shaping de saída em todas as portas. A granularidade deve ser configurável em intervalos de 64kbps para portas de até 1Gbps. Caso o equipamento ofertado possua suporte a portas 10Gbps, a granularidade para este tipo de interface deve ser configurável em intervalos de 1Mbps.
 - 102) A funcionalidade de Rate Shaping deve permitir a configuração de CIR (Committed Rate), banda máxima, banda mínima e peak rate.
 - 103) Implementar a leitura, classificação e remarcação de QoS (802.1p e DSCP).
 - 104) Implementar remarcação de prioridade de pacotes Layer 3, remarcando o campo DiffServ para grupos de tráfego classificados segundo portas TCP e UDP, endereço/subrede IP, VLAN e MAC origem e destino.
 - 105) Implementar 8 filas de prioridade em hardware por porta.
 - 106) Implementar os algoritmos de gerenciamento de filas WRR (Weighted Round Robin) e SP (Strict Priority), inclusive de forma simultânea em uma mesma porta.
 - 107) Implementar as seguintes RFCs:
 - a. RFC 2474 DiffServ Precedence
 - b. RFC 2598 DiffServ Expedited Forwarding (EF)



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- c. RFC 2597 DiffServ Assured Forwarding (AF)
- 108) RFC 2475 DiffServ Core and Edge Router Functions
- 109) Implementar classificação de tráfego para QoS em Layer1-4 (Policy-Based Mapping) baseado em MAC origem e destino, IP origem e destino, TCP/UDP port, Diffserv, 802.1p
- 110) Implementar funcionalidade que permita que somente endereços designados por um servidor DHCP tenham acesso à rede.
- 111) Implementar funcionalidade que permita que somente servidores DHCP autorizados atribuam configuração IP aos clientes DHCP (Trusted DHCP Server)
- 112) Implementar Gratuitous ARP Protection
- 113) Implementar detecção e proteção contra ataques Denial of Service (DoS) direcionados a CPU do equipamento por meio da criação dinâmica e automática de regras para o bloqueio do tráfego suspeito.
- 114) Implementar proteção e robustez contra os seguintes ataques conhecidos e catalogados pela CERT:
- a. CA-2003-04: "SQL Slammer"
 - b. CA-2002-36: "SSHredder"
 - c. CA-2002-03: SNMP vulnerabilities
 - d. CA-98-13: tcp-denial-of-service
 - e. CA-98.01: smurf
 - f. CA-97.28: Teardrop_Land -Teardrop and "LAND" attack
 - g. CA-96.26: ping
 - h. CA-96.21: tcp_syn_flooding
 - i. CA-95.01: IP_Spoofing_Attacks_and_Hijacked_Terminal_Connections
- 115) Implementar limitação de número de endereços MAC aprendidos por uma porta, para uma determinada VLAN.
- 116) Implementar travamento de endereços MAC, permitindo a adição estática de endereços para uma determinada porta ou utilizando os endereços existentes na tabela MAC. O acesso de qualquer outro endereço que não esteja previamente autorizado deve ser negado.
- 117) Implementar login de rede baseado no protocolo IEEE 802.1x, permitindo que a porta do Switch seja associada a VLAN definida para o usuário no Servidor RADIUS.
- 118) A implementação do IEEE 802.1x deve incluir suporte a Guest VLAN, encaminhando o usuário para esta VLAN caso este não possua suplicante 802.1x ativo, em caso de falha de autenticação e no caso de indisponibilidade do servidor AAA.
- 119) Implementar múltiplos suplicantes por porta, onde cada dispositivo deve ser autenticado de forma independente, podendo ser encaminhados à VLANs distintas. As múltiplas autenticações devem ser realizadas através de IEEE 802.1x.
- 120) Implementar autenticação baseada em web, com suporte a SSL, através de RADIUS ou através da base local do switch
- 121) Implementar autenticação baseada em endereço MAC, através de RADIUS ou através da base local do switch
- 122) Implementar ACLs de entrada (ingress ACLs) em hardware, baseadas em critérios das camadas 2 (MAC origem e destino) e campo 802.1p, 3 (IP origem e destino) e 4 (portas TCP e UDP), em todas as interfaces e VLANs, com suporte a endereços IPv6. Deverá ser possível aplicar ACLs para tráfego interno de uma determinada VLAN.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- 123) As ACLs devem ser configuradas para permitir, negar, aplicar QoS, espelhar o tráfego para uma porta de análise, criar entrada de log e incrementar contador.
- 124) Implementar funcionalidade que permita a execução de ACLs em um determinado horário do dia (time-based ACLs)
- 125) Implementar políticas por usuário, permitindo que as configurações de ACL, QoS sejam aplicadas na porta utilizada para a conexão à rede, após a autenticação
- 126) Implementar a configuração de telefones IP de forma automática, permitindo a detecção do aparelho através do protocolo LLDP e a configuração de VLAN e QoS para a porta.
- 127) Implementar Policy Based Switching, ou seja, possibilitar que o tráfego classificado por uma ACL seja redirecionado para uma porta física específica.
- 128) Implementar funcionalidade que permita o mapeamento de usuários identificados via Kerberos (com a credencial de usuário no domínio), IEEE 802.1x e LLDP, provendo informações como endereço MAC, VLAN e porta física. Estas informações devem estar disponíveis na linha de comando (CLI) do equipamento.
- 129) Implementar funcionalidade que permita sua auto-configuração através dos protocolos DHCP e TFTP, permitindo o provisionamento em massa com o mínimo de intervenção humana.

Softwares Rede Lógica

1. Deve ser compatível com as plataformas Windows XP, Windows Vista, Windows Server 2008, Solaris e Linux Red Hat Enterprise 5.0;
2. Possuir arquitetura cliente-servidor.
3. Permitir cadastro manual dos dispositivos gerenciáveis da rede, através de endereço IP;
4. Permitir descobrimento automático dos dispositivos gerenciáveis da rede (independente do fabricante), através de faixas de endereços IP, sub-redes IP e wildcards (caractere curinga);
5. Permitir a geração automática, do mapa da topologia da rede, mostrando os equipamentos e suas interligações, com identificação das portas;
6. Permitir a descoberta automática de links com equipamentos de outros fabricantes no mapa através do protocolo LLDP (padrão IEEE 802.1ab);
7. Na representação gráfica da rede, deverá ser permitida a identificação, por graduação de cores, dos diferentes níveis de severidade de falhas dos equipamentos e dos links;
8. Permitir a definição de “thresholds”, além de disparar alarmes e notificações quando um determinado “threshold” definido pelo usuário for atingido. Além disso, deverá haver notificação gráfica de novos alarmes no próprio mapa da topologia da rede;
9. Permitir que o software de gerenciamento seja utilizado como servidor de Syslog para coletar informações de log dos dispositivos da rede. Deve permitir ainda, que estas mensagens de log sejam exportadas para os formatos CSV ou XML;
10. Permitir a localização da porta e dispositivo onde está conectado um determinado endereço IP e endereço MAC, permitindo ainda a utilização de wildcards (caractere curinga);
11. Permitir visualizar os usuários/devices conectados no switch através de 802.1x, LLDP ou Kerberos Snooping com pelo menos as seguintes informações:
12. Se a conexão foi feita por um dispositivo com LLDP ou usuário humano;
13. Endereço IP;
14. Endereço MAC;
15. Switch e porta onde o usuário/device está conectado;
16. Método utilizado para se autenticar (802.1x, MAC, web, Kerberos);
17. Horário em que o usuário/device se logou e deslogou da rede;
18. Permitir o backup manual e programado da configuração dos dispositivos em formato ASCII;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

19. Permitir a visualização, através da própria interface do software, dos seguintes itens:
20. Modelo do equipamento;
21. Tempo em que o equipamento está ligado sem interrupção (Uptime);
22. Versão do sistema operacional que está instalada no switch;
23. Temperatura;
24. Status do(s) ventilador(es);
25. Velocidade das portas e modo de operação;
26. Permitir a comparação de dois arquivos de backup de configuração em formato ASCII, destacando as diferenças entre elas. Além disso, deve ser possível gerar um relatório desta comparação;
27. Permitir o download de novas versões de software dos dispositivos de rede diretamente do fabricante através do software de gerenciamento;
28. Permitir a instalação de firmwares em vários dispositivos simultaneamente
29. Permitir a criação de diversos níveis de acesso para usuários e grupos de usuários, permitindo a definição de quais ferramentas do software de gerenciamento os usuários poderão acessar;
30. Permitir que se defina uma configuração base, possibilitando detectar eventuais diferenças em relação a esta configuração, com a geração de relatório com as informações divergentes e envio do mesmo através de e-mail;
31. Permitir o agendamento da comparação dos arquivos de configuração carregados
32. Atualmente nos switches em relação ao arquivo base, em intervalos pré-definidos. Caso haja diferenças entre eles, o software deverá enviar e-mail com o relatório associado;
33. Implementar o provisionamento e configuração de VLANS de acordo com o padrão IEEE 802.1Q em vários dispositivos simultaneamente, permitindo a validação da configuração que está sendo solicitada pelo usuário. Caso a configuração seja ilegal, a mesma deve ser interrompida. Para todas as configurações implementadas com sucesso, deverá ser gerado um log no switch.
34. Permitir visualização da topologia de VLANs por switch;
35. Deve permitir a visualização do status de cada porta bem como habilitá-la ou desabilitá-la;
36. Permitir gerência através de interface HTTPS;
37. Implementar SNMPv3;
38. Suportar SSHv2;
39. Permitir a execução de scripts de configuração, inclusive de forma agendada, possibilitando executar comandos em vários dispositivos simultaneamente;
40. Permitir recepção de alertas dos dispositivos da rede e permitir a realização de ações automáticas, como execução de programas, scripts ou envio de emails, de acordo com os traps recebidos;
41. Permitir a autenticação de usuários do software através de RADIUS externo.
42. Permitir abrir um sessão telnet com o switch, onde seja possível fazer a gravação dos comandos e saídas executadas no switch em um arquivo texto local.
43. Implementar TFTP Server;
44. Permitir a criação de grupos e subgrupos de dispositivos e portas definidos pelo usuário. Depois de definidos, deve ser possível visualizá-los e gerenciá-los como grupos hierárquicos;
45. Permitir inventário dos equipamentos com informações como número de série, versões de software, endereço IP e MAC, permitindo também a exportação destes dados para os formatos CSV ou XML;
46. Permitir a geração de relatórios da rede com as seguintes opções:
47. Relatório por tipo de dispositivos ou grupo de dispositivos;
48. Relatório de consumo das portas PoE;
49. Relatório de portas que estão inativas;
50. Relatório de módulos de interface;
51. Relatório de VLANs;
52. Relatório de logs e alarmes dos dispositivos;
53. Permitir a visualização gráfica em tempo real de estatísticas de utilização e erros para múltiplas portas em um dispositivo ou para um grupo de portas definido pelo administrador;
54. Deve possuir a capacidade de encaminhar as traps SNMP para outra plataforma de gerenciamento;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

55. Permitir a visualização da tabela de endereços MAC dos dispositivos da rede;
56. Permitir a implementação de QoS (Quality of Service) em vários dispositivos simultaneamente

5. Materiais Rede Lógica - Especificações técnicas

5.1. CABO ÓPTICO FIBER Lan Multimodo indoor/outdoor 04FO – Anti-Roedor

- a) O cabo óptico deverá ser multimodo (62,5) do tipo "tight", constituído por fibras ópticas com revestimento primário em acrilato e revestimento secundário;
- b) Com material polimérico colorido;
- c) Revestida e reunida por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico (resistência a tração); e
- d) Cobertas por uma capa externa em polímero especial para o uso interno e externo, na cor preta.

5.2. CORDÃO ÓPTICO duplex SC/LC MM 2,5mt

- a) Cordão óptico multimodo (62,5) formado com fibra isolada tipo "tight", com elemento de tração dielétrico e capa externa em material termoplástico retardante a chamas;
- b) É aplicado em ambiente de instalação interno, ou seja, interligação de rede interna; e
- c) Tipo de fibra com revestimento em acrilato, sendo branco para monofibra e vermelho e branco para duplex.

5.3. Distribuidor interno óptico

- a) Constituído de três componentes: Módulo básico, Kit bandeja de emenda 8F e extensão óptica conectorizada;
- b) Apresenta altura de 1U (44,45 mm), largura de 440 mm e profundidade de 330 mm com capacidade para até 24 fibras; e
- c) Seu painel frontal deverá ser articulável, permitindo maior facilidade nas manobras e gerenciamento dos cordões ópticos.

5.4. CABO UTP Categoria 6

- a) Cabo UTP para LAN tipo Ethernet;
- b) Padrão IEEE 802.3 em quatro (4) pares trançados;
- c) Atender às normas EIA/TIA 568C; e
- d) Fabricante com certificado de qualidade ISO 9001.

5.5. ADAPTER CABLE Categoria 6

- a) Segmento de aproximadamente 1,5 metros de comprimento;
- b) Confeccionado com cabo UTP flexível, categoria 6, 4 pares;
- c) Conectorizado em ambas as pontas com conectores RJ-45 com capas;
- d) Padrão EIA/TIA 568C; e
- e) Fabricante com certificado de qualidade ISO 9001.

5.6. WALL PLATE Cat 6 (Cx/Tampa/conector)

- a) Sistema de conexão IDC (110 Block);
- b) Categoria 6, 8 vias;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- c) Padrão de conexão EIA/TIA 568C; e
- d) Fabricante com certificado de qualidade ISO 9001.

5.7. PATCH PANEL - Categoria 6 – 24 Portas

- a) Com 24 portas RJ-45 categoria 6;
- b) Padrão EIA/TIA 568C; Cor preto; e
- c) Fabricante com certificado de qualidade ISO 9001.

5.8. RACK 19" – Tipo Bastidor fechado 40U - Piso

- a) Bastidor fechado, com largura de 19", altura de 40 U (unidades modulares) e profundidade 700mm;
- b) Pintura eletrostática em epóxi;
- c) Fixação através de parafuso com porca tipo gaiola;
- d) 1 Régua c/ 6 Tomadas tripolar (F-N-T) padrão NBR 14136/02;
- e) 2º plano frontal;
- f) Porta em acrílico com chave;
- g) Kit Ventilação com pelo menos 1 ventilador; e
- h) Tampas laterais removíveis.

5.9. RACK 19" – Tipo Bastidor fechado 6U - Parede

- i) Bastidor fechado, com largura de 19", altura de 6 U (unidades modulares) e profundidade 700mm;
- j) Pintura eletrostática em epóxi;
- k) Fixação através de parafuso com porca tipo gaiola;
- l) 1 Régua c/ 6 Tomadas tripolar (F-N-T) padrão NBR 14136/02;
- m) 2º plano frontal;
- n) Porta em acrílico com chave;
- o) Kit Ventilação com pelo menos 1 ventilador; e
- p) Tampas laterais removíveis.

6. Certificação e Testes

Todos os componentes da cabeação, após sua instalação, deverão ser testados e certificados com o uso de equipamentos do tipo CABLE SCANNER.

Todos os componentes do link óptico, após sua instalação, deverão ser testados com o uso de equipamentos do tipo POWER METER, a fim de verificar a qualidade do sinal e níveis de perda (DB).

A certificação de categoria 6 consiste nos testes específicos, que deverão ser realizados pelo equipamento em cada segmento UTP.

Testes de Certificação



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Next	Wire map
Comprimento	Impedância
Atenuação	Capacitância
Resistência loop	Fext
Elfext	Delay Skew

Deverão ser fornecidos, como resultado desta certificação, relatórios contendo o laudo de aferição de cada segmento instalado para utilização no futuro, em procedimentos regulares de medição da cabeção.

ANEXO III

1. REDE ELÉTRICA

A rede elétrica para o Sistema de Segurança utilizará a canalização (eletrocalhas e eletrodutos) existente, complementando se necessário.

A alimentação elétrica 120 Volts (Fase, Neutro, Terra) nos Pontos de Concentração será instalada pela Contratada, a partir de quadros estabilizados no CMC e nos pavimentos.

A alimentação elétrica para as Câmeras IP (CEF e CIF) deverá ocorrer pelo Cabo UTP, no conceito POE (Power Over Ethernet).

Para alimentação da rede elétrica do **Sistema de Segurança**, a **CONTRATADA** deverá providenciar um circuito totalmente independente (Fase, Neutro e Terra), partindo do Quadro Elétrico Geral, localizado no Sub-Solo, até o Quadro de Distribuição exclusivo do Sistema de Segurança na Sala de Monitoramento. Um Sistema Nobreak de 3 KVA deverá ser adicionado ao sistema, devendo este ser instalado na área do CMC ou contigua a mesma.

1.1. Quadro Elétrico (QGDE) - Em metal, pintura epoxy, porta com chave, de sobrepor em parede, para 6 disjuntores com barramento, alimentado por Sistema Nobreak. Disjuntor Geral bipolar de 40A, Chave de Comutação Bipolar 40A e disjuntores bipolares de saída de 20A para alimentação dos Racks e seus equipamentos ativos nos Racks nos PSC's.

Os disjuntores termomagnéticos a serem utilizados deverão ser fabricados de acordo com a Norma NBR IEC 60898, curvas B ou C. Os Quadros deverão ter no mínimo um barramento de proteção (terra) e de neutro;

Os barramentos de neutro a serem instalados no interior dos quadros de distribuição deverão ser isolados das massas dos mesmos (tensão de isolamento mínima: 1 kV).

Na sala do Centro de Monitoramento e Controle – CMC deverá ser disponibilizado 4 (quatro) pontos elétricos, cada um com 3 (três) tomadas, para utilização das Estações de Monitoração e



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

2 (dois) Pontos elétricos (com uma tomada) para utilização do Rack, ligados a circuito exclusivo.

2 (dois) Pontos Elétricos deverão ser disponibilizados no Hall de Elevadores do pavimento **Térreo** e 1 (um) no Hall de Elevadores do pavimento **Subsolo**, para uso futuro.

Todos os cabos deverão conter nas extremidades, anilhas de PVC com o número do circuito e esse indicado no quadro elétrico;

O Circuito elétrico deverá ser encaminhado através de eletrocalhas / eletrodutos galvanizados, seguindo os mesmos requisitos e normas quando na execução da tubulação do **Sistema de Segurança**;

Todos os equipamentos dos **Sistemas de Segurança** deverão ser alimentados por circuitos elétricos estabilizados (Nobreak); e

Os respectivos circuitos elétricos provenientes do Nobreak irão alimentar os Rack's nos PSC's e as fontes de alimentação (DC), quando for o caso, alojadas em quadros de conexão, conforme plantas e planilhas de pontos.

1.2. Circuito Elétricos

Cada circuito deverá ser alimentado com um condutor fase, neutro e proteção (terra) independente. É vedada a derivação de condutores fase, neutro e terra para alimentar a vários circuitos; e

Todos os cabos deverão conter nas extremidades anilhas de PVC com o número do circuito e deve ser indicado no quadro elétrico.

1.3. Condutores Elétricos

A fiação elétrica será constituída de cabos de cobre flexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, em PVC 750V 70°C **NBR 6245**, com certificado de conformidade da ABNT gravado no próprio fio, secção transversal mínima de # 2,5 mm², respeitando-se a padronização de cores definida;

Não serão permitidas emendas de cabos no interior dos eletrodutos, em hipótese alguma;

As emendas dos cabos elétricos, quando necessárias, deverão ser sempre estanhadas, cobertas com fita auto-fusão e recobertas com fita isolante anti-chama;

Os cabos deverão ser desenrolados e cortados nos lances necessários, e previamente verificados, efetuando-se uma medida real do trajeto, e não por escala no desenho;

O transporte dos lances e a sua colocação deverão ser feitos sem arrastá-los, a fim de não danificar a capa protetora ou de isolamento, devendo ser observados os raios mínimos de



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

curvatura permissíveis;

Todo o cabeamento deverá ser feito de maneira que forme uma aparência limpa e ordenada. Deverão ser deixados, em todos os pontos de ligações, comprimentos adequados de cabos para permitir as emendas que se tornarem necessárias;

Nenhum condutor deverá ser instalado até que a rede de eletrodutos e dutos de piso estejam completos e concluídos todos os serviços de construção que os possam danificar;

Antes da instalação dos condutores, deverá ser certificado que o interior dos eletrodutos não tenha rugosidade, rebarbas e substâncias abrasivas, que possam prejudicar o cabo durante o puxamento.

1.4. Tomadas da Rede Elétrica

As tomadas serão do tipo tripolar (F-N-T) padrão NBR 14136/02, de capacidade 250V/20A; e

Além do aspecto estético desejado após a montagem, deverão ser observadas as demais condições de amperagem e tensão para cada uso e tipo.

1.5. Total de Pontos Elétricos

Pavimento	Pontos Elétricos
Térreo	04
3º Pavimento – Ala A	02
3º Pavimento – Ala B	02
Total	08

2. Aterramento Elétrico

Internamente ao edifício será utilizado o aterramento elétrico existente para a rede estabilizada.

3. NOBREAK 3 KVA

- a) Potência nominal mínima em regime contínuo: 3KVA;
- b) Fator de potência mínimo: 0,8
- c) Tensão de entrada 110/220 (cento e dez e duzentos e vinte) V $\pm$ 25% (vinte e cinco por cento), frequência de 60 (sessenta) Hz $\pm$ 5% (cinco por cento) em circuito monofásico;
- a) Tensão de saída 110/220 (cento e dez e duzentos e vinte) V, frequência de 60 (sessenta)



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Hz;

g) Variação admissível na tensão de saída: +/- 5%;

h) Forma de onda na saída: senoidal

i) Saída através de cinco tomadas

j) Rendimento mínimo: 85%;

k) Proteção contra subtensão e sobretensão na entrada;

l) Baterias seladas, garantindo autonomia ao Sistema de Segurança de no mínimo 120 (cento e vinte) minutos a plena carga.

4. Lançamento de Cabos e Fios

Na instalação dos cabos deve-se evitar o tracionamento de comprimentos maiores que 30 metros;

Durante o lançamento do cabo não deverá ser aplicada força de tração excessiva que possa prejudicar o desempenho do cabo;

Os cabos não devem ser apertados. No caso de utilização de cintas plásticas ou barbantes parafinados para o enfaixamento dos cabos, não deve haver compressão excessiva que deforme a capa externa ou tranças internas;

Para a passagem de cabos não será utilizado nenhum tipo de lubrificante (**vaselina, graxa, talco, sabão, sabonete, óleo vegetal ou mineral, extintor, entre outros**);

O puxamento poderá ser manual ou mecanizado, de acordo com as recomendações do fabricante dos cabos;

O puxamento manual, normalmente usado em trechos curtos, à tração manual média deverá ser da ordem de 15 a 20 Kgf. No puxamento mecânico, normalmente usado em trechos longos, a tensão máxima permissível será da ordem de 4 Kgf./mm²; e

Os cabos deverão ser puxados com um passo lento e uniforme. Trocas bruscas de velocidade de puxamento, ou inícios e paradas, devem ser evitadas.

5. Identificação

Todos os pontos elétricos, serão identificados de acordo com a norma **EIA/TIA 606**.

Os circuitos instalados serão identificados nas tomadas com fita e nos quadros, por meio de anilhas e adesivos.

Os quadros com seus respectivos, circuitos, disjuntores e tomadas, deverão ser identificados utilizando-se etiquetas com os números gravados nas mesmas, obedecendo a numeração do projeto.

A identificação dos cabos deverá ser através de marcadores, As tomadas deverão ser identificadas



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

com o número do circuito. Os cabos das tomadas obedecendo ao padrão de cores abaixo:

Fase	Vermelho
Neutro	Azul
Terra	Verde

6. Testes Finais

Deverão ser fornecidos, como resultado destes testes os relatórios contendo o laudo de aferição de cada segmento instalado para utilização no futuro, em procedimentos regulares de medição da cabeaço.

- Medição de tensão, no quadro, entre fases, fase e neutro, fase e terra e entre neutro e terra;
- Medição de polaridade nas tomadas;
- Medição de tensão nas tomadas entre fases, fase e neutro, fase e terra e neutro e terra; e
- Verificação manual do aperto de todas as conexões entre cabos e barramentos e entre cabos e disjuntores.

ANEXO IV

1. Sistema CFTV

1.1. Descrição e Características Gerais do Sistema CFTV - Digital

O sistema de CFTV versão **Enterprise** (Circuito Fechado de TV) "Digital", nesta etapa1, deverá monitorar diversas áreas do Edifício, tais como:

Áreas internas:

- Visualização das áreas de recepções / circulação/ corredores;
- Visualização das áreas do DataCenter / Sala Espera do Secretário;
- Visualização de Equipamentos de Registro de Ponto (Inibir/registrar atos de vandalismo);
- Visualização das escadas de acesso aos andares.

O monitoramento dessas áreas deverá permitir à **Segurança** observar atitudes suspeitas, acompanhar e gravar eventos, planejando suas ações ou reações, de forma rápida, precisa e segura, em regime contínuo, 24 h/dia, 365 dias/ano.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

O Sistema de CFTV DIGITAL tem como objetivo o monitoramento das áreas citadas acima, com possibilidade de comandar e visualizar de forma simultânea todas as imagens captadas pelas câmeras em uma estação local situada na Central de Monitoramento, bem como o monitoramento remoto via rede local e WEB.

1.2. Características do Sistema CFTV

O sistema de gravação será em regime contínuo de segurança, 24 horas por dia 365 dias por ano. Deve, portanto, ser adequado a tal finalidade;

Em hipótese alguma as imagens deverão conter distorções geométricas ou linearidade, e deverá ainda resistir a vibrações e a impactos;

O Sistema deverá permitir operações com níveis variáveis de iluminação (diurno, noturno, luz do sol, luz artificial etc.);

Todo sistema irá operar com "**Motion Detection**" (detecção de movimentos somente gravando quando houver movimento no foco da câmera ou programação de eventos); e cada local a ser monitorado deverá possuir uma tecnologia/solução apropriada para sua aplicação.

1.3. Topologia do Sistema de CFTV

Toda comunicação do sistema de CFTV deverá ser feito por rede ethernet independente da rede de dados existente no Edifício Sede da SESAB. A rede ethernet independente deverá ser instalada pela CONTRATADA.

As câmeras deverão ser distribuídas nos andares conforme o projeto e interligadas a um switch com tecnologia POE para alimentar as câmeras pelo mesmo cabo de dados, exceção feita às câmeras móveis. Os switches deverão ter o número de portas suficientes para conectar todas as câmeras instaladas.

Além dos pontos de instalação de câmeras alocados em plantas, a CONTRATANTE poderá remanejar pontos no momento da instalação, com limite de até 15% do total de câmeras a serem instaladas, sem qualquer custo adicional.

A CONTRATADA instalará cabo de fibra ótica multimodo, através dos shafts do prédio até o CMC, no Térreo, interligando todos os switches de borda a um switch principal (Core), onde estará ligado o Servidor de Gerenciamento e o Storage de armazenamento das imagens.

O sistema deverá estar alimentado por Nobreak e banco de baterias, garantindo o funcionamento mesmo quando da interrupção do fornecimento de energia elétrica por parte da concessionária local.

1.4. Total de Câmeras



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Pavimento	Câmera Fixa Interna (Corredores)	Câmera Fixa Interna (Hall Andares)	Câmera Fixa Interna (Ponto)	Total
Subsolo	01	01	02	04
Térreo		02	02	04
1º Pavimento	03	01	02	06
2º Pavimento	04	01	02	07
3º Pavimento – Ala A	03	01	01	05
3º Pavimento – Ala B	03	01	01	05
4º Pavimento – Ala A	01			01
4º Pavimento – Ala B	01			01
Elevadores			00	00
Total	16	07	10	33

1.5. Parametrização, Espaço de Armazenamento e Banda de Tráfego

- Resolução : 640 x 480 (VGA) e 1280 x 800 (HD)
- Compressão: H264-30
- Numero de Quadros: 8
- Frames por Segundo: 15 FPS
- Total FPS: 495
- Dias de Armazenamento: 20
- Nº Câmeras: 33
- Banda de tráfego: 32,44 Mbps
- Espaço em HD: 12 TBytes

2. Equipamentos / Software da Sala de Monitoramento

Item	Descrição	Qtd
1	Servidor – Processamento e Gravação de Imagens	1
2	Estações de Monitoração (microcomputador)	1
3	Monitores LCD 42"	1
5	Software Monitoração e Gravação Imagens – 40 câmeras	1

3. Descrição Geral do Software de Monitoramento e Gravação

Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP ou analógicas conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva.

O software deverá possuir interface gráfica amigável baseada em Windows e exibição de tela,



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

funções, cardápio, janelas de auxílio, estar todo em português Brasil, assim como todos os seus manuais.

3.1. Arquitetura do Software

- Trabalhar com câmeras IP e câmeras analógicas simultaneamente, desde que estejam conectadas à rede TCP/IP diretamente ou através de um Vídeo Server (Servidor de Vídeo TCP/IP);
- O Sistema deverá ser baseado na arquitetura cliente/servidor que permita que o servidor realize as gravações e gerenciamento das câmeras e os clientes (não deverá haver limite de clientes) monitorem as câmeras. As funções de gravação e monitoramento poderão eventualmente estar no mesmo equipamento PC/servidor;
- Permitir operações simultâneas como gravação, reprodução de vídeo, configuração do sistema, monitoramento ao vivo, consulta de eventos, pesquisa de imagens, monitoramento do servidor e diversas outras tarefas, sendo que a execução de uma tarefa não poderá afetar a execução da outra;
- Suportar gravação e monitoramento de imagens em Motion-JPEG, MPEG-4, WAVELET, H.263 e H.264;
- Possuir sistema de Multi-Streaming, permitindo que a gravação seja realizada em uma determinada configuração de vídeo e o monitoramento seja feito com outra configuração, através de Perfis de Vídeo (Ex: Gravação em 4CIF com 7FPS e Monitoramento em 1CIF com 15FPS);
- Estar preparado para trabalhar com dois ou mais processadores, dividindo as tarefas do software em ambos processadores, a fim de aumentar o desempenho do sistema;
- Permitir utilizar qualquer resolução de imagem (Mesmo acima de 1280x1024). Importante ressaltar que resolução de imagem aqui informada refere-se à resolução da imagem gerada pela câmera, e não resolução de vídeo do computador;
- Possuir recurso de Filtro de IP, liberando acesso ao servidor apenas aos IPs autorizados;
- Possuir autenticação dos usuários do sistema por biometria, evitando-se, desta maneira, acessos internos e externos indevidos;
- Possuir compatibilidade com Caracteres Unicode;
- Trabalhar com sistema de licenciamento por câmeras, permitindo a expansão do sistema com licenças adicionais; e
- Suportar no mínimo 10 fabricantes de câmeras IP.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

3.2. Gravação

- Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de até 30 FPS por câmera;
- Suportar gravação de N câmeras por servidor, sendo que o limite máximo de câmeras deve ser de acordo com a capacidade de disco e de processamento do servidor. O Software não deverá ter limite de câmeras por Servidor;
- Suportar gravação por detecção de movimento e Eventos (Sendo estes Eventos Manuais ou Alarmes Externos);
- O sensor de movimento para gravação deverá permitir que sejam selecionadas ilimitadas áreas sensíveis ou não ao movimento;
- Permitir gravação de Banco de Dados redundante, permitindo que o segundo Servidor assuma os controles no caso de queda do primeiro (Fail Over);
- Suportar agendamento de gravação por hora e dia da semana, sendo que o agendamento deve permitir que o administrador especifique para cada faixa de hora o modo de gravação das imagens (Sempre Gravar, Por Movimento, Por Evento, Por Movimento e Evento) de cada câmera;
- Possuir recurso para aumentar a taxa de quadros da gravação se reconhecer movimento nas imagens (Ex: Gravação padrão em 4FPS, se reconhecer movimento, gravar em 15FPS e quando parar o movimento, voltar a gravação para 4FPS);
- Possuir sistema de certificado digital que cria uma assinatura digital para cada foto gravada, garantindo a autenticidade da imagem;
- Possuir sistema de gravação que não tenha limite de gravação diário, ou seja, deve suportar mais de 600.000 imagens por dia por câmera sem a necessidade de mover as gravações para outro disco ou outra pasta de gravação;
- Permitir a visualização simultânea das gravações de mais de uma câmera, através de mosaicos, permitindo assim a reprodução de várias câmeras ao mesmo tempo, durante um mesmo período de tempo, facilitando a consulta e análise das imagens gravadas;
- Trabalhar com gravação no formado JPEG, MPEG-4, WAVELET, H.263 e H.264;
- Possuir controle de buffer para pré e pós-alarme.

Possuir sistema de arquivamento de imagens com o seguinte funcionamento:

- O Sistema deverá, todos os dias à Meia Noite, copiar todas as gravações do dia anterior em um esquema de pastas no formato X:\ANOMESDIA\Camera (Ex: d:\20050410\Cam1



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

d:\20050410\Cam2). Seguindo este formato, todas as gravações de todas as câmeras do dia devem estar na pasta raiz do dia, que será arquivada em fita através de um software qualquer de backup. O Sistema não poderá apagar as gravações da mídia rápida (oficial) após realizar a sua cópia para a pasta temporária de armazenamento; e

- Possuir sistema avançado para gerenciamento de disco, onde o sistema deve alocar automaticamente a quantidade de espaço em disco necessário para a gravação de cada câmera, baseando-se em uma especificação de número de dias ou horas que o usuário deseja manter as gravações. O sistema de gerenciamento de disco também deve oferecer um sistema de cotas de disco, sendo que o administrador poderá limitar uma quantidade de disco que deseja utilizar, compartilhando essa cota com todas as câmeras.

3.3. Monitoramento ao Vivo

- Suportar monitoramento ao vivo de ilimitadas câmeras por cliente com diversos estilos de tela, oferecendo no mínimo sete formatos padrões de tela;
- Suportar a criação de novos formatos de tela para monitoramento;
- Permitir o funcionamento via Matriz Virtual completa, através de uma lista de monitores definidos para este fim, podendo o operador escolher o monitor desejado e enviar seqüência ilimitada de imagens, mapas e mosaicos, operados por joystick, teclado e mouse;
- Permitir o controle de Matriz Virtual através de SDK/API para criação de macros e scripts em outras linguagens;
- Possuir sistema de sequenciamento de câmeras, onde o sistema troca automaticamente um grupo de câmeras em tela por um outro grupo de câmeras ou câmera em um tempo específico para cada grupo ou câmera, permitindo também a troca manual no sequenciamento através de botões de avançar e voltar;
- Possuir mosaico automatizado, de modo que o sistema deverá ajustar o formato de visualização da tela automaticamente, dependendo do número de câmeras em tela;
- Permitir aumentar a taxa de quadros de uma determinada câmera no monitoramento, quando selecionada (Ex: Monitoramento normal em 4FPS, se o usuário selecionar a câmera, aumentar para 30FPS, quando o usuário deselegionar a câmera, sua taxa de quadros deve retornar para 4FPS);
- Possuir sistema de perfil de usuários, de forma que de qualquer lugar que o usuário se conectar ele tenha o seu perfil de posicionamento das câmeras;
- Possuir detecção de movimento em tempo real no monitoramento ao vivo, independente da câmera possuir ou não essa função. Esta função deverá fazer com que o movimento seja marcado com uma cor específica (Padrão Verde) na tela;
- Permitir que o usuário que esteja visualizando remotamente as imagens tenha a possibilidade de realizar uma gravação local de emergência, gravando assim as imagens que estão sendo monitoradas, em seu disco local;
- No monitoramento ao vivo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado;
- Possuir sistema de zoom com tratamento bilinear para evitar que a imagem fique



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

quadriculada.

- Possibilitar a visualização de câmeras de vários servidores (Pode ser vários locais diferentes) em uma mesma tela;
- Possibilitar a criação de diversos mosaicos de monitoramento cada qual com configuração independente de posicionamento de câmeras;
- Suportar dois ou mais monitores de vídeo por estação cliente para o monitoramento ao vivo;
- Possuir duplo clique em uma câmera para selecioná-la e maximizá-la (Tela Cheia – Cliente de Monitoramento);
- Possibilitar a opção de remover câmera da tela, através do seu menu popup; e
- Possibilitar informações das câmeras como resolução da imagem, Frames por segundo "FPS", Taxa de Transferência e Decoder.

Possuir mapa sinótico para monitoramento ao vivo com os seguintes recursos:

- Exibir informações sobre os dispositivos, tais como câmeras, sensores e relês, informando através de indicadores visuais o status do dispositivo;
- Permitir abrir as câmeras clicando diretamente no seu ícone do mapa;
- Permitir abrir outro mapa através de um link, tornando-o assim um mapa de níveis; e
- Permitir acionamento de comando através dos indicadores visuais (tal como abrir porta, ligar luz e disparar sirene);

Controle de pan / tilt / zoom

- Possuir controle para câmeras PTZ e mais de 64 presets por câmera (o número de Presets depende da câmera);
- Possuir interface de joystick para controle das câmeras PTZ, sendo que deverá aceitar controles de joystick de mercado com entrada USB e não proprietários;
- Possuir joystick visual, onde o usuário clica na imagem e arrasta o mouse para a direção que ele deseja que a câmera se mova. Também deve suportar o zoom através da roda do mouse;
- Possuir joystick visual com controle de zoom através de botões;
- Possuir bloqueio de PTZ por prioridade, ou seja, permitir a configuração de uma pessoa responsável pelo monitoramento, que quando necessitar utilizar o recurso de PTZ terá prioridade no manuseio. Quando qualquer outra pessoa estiver manuseando a câmera, a sua movimentação é pausada para que o responsável com maior prioridade obtenha o controle no momento;
- Possuir sistema de Vigilância PTZ, onde o sistema irá seguir uma lista de presets para o posicionamento da câmera, alternando entre os presets no tempo específico para cada preset. O sistema de Vigilância PTZ também deverá permitir criar diversos esquemas de vigilância, com o devido agendamento dos esquemas baseando-se em dia e hora do dia;
- O Sistema de PTZ deverá permitir controle sobre Foco, Íris, Auto-Foco e Auto-Íris, além de também permitir controle do PTZ Absoluto e Relativo das câmeras com estas funcionalidades;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

e

- Possuir suporte nativo para o protocolo de câmeras analógicas.

Reprodução, pesquisa e exportação de vídeo

- Permitir um usuário selecionar um monitor padrão para abrir o Reprodutor de Mídia (Multi Monitor);
- O sistema de reprodução de imagens deve ser baseado por recuperação utilizando uma faixa de data e hora, especificados pelo usuário;
- Permitir a reprodução sincronizada de diversas câmeras simultâneas;
- Permitir exportação de vídeo sincronizada de diversas câmeras simultâneas;
- Permitir o processo de exportação e reprodução de vídeo simultaneamente;
- Possuir linha de tempo das imagens gravadas, que deve mostrar os pontos onde existem gravação e/ou movimento, bem como permitir a seleção do horário corrente através da linha de tempo;
- Possuir sistema de desentrelaçamento de imagens para a reprodução de vídeo;
- Na reprodução de vídeo, o sistema deve permitir que seja feito zoom (Digital) de diferentes partes da tela, abrindo assim uma tela para cada zoom digital realizado, cada qual com independência de controle sobre a imagem principal, podendo ser impresso ou salvo em arquivos JPG);
- Possibilitar Pesquisa por Movimento nas imagens gravadas, recuperando um vídeo com movimento apenas nas áreas selecionadas da imagem;
- Possibilitar a abertura do Media Player modo não modal, o que permite que o usuário continue trabalhando com o cliente enquanto o player está aberto;
- Exportar para meio removível o vídeo gravado nos formatos AVI e CD de Ocorrência, que no segundo caso, deverá acompanhar um reprodutor de vídeo nativo do sistema;
- Possibilitar imprimir uma determinada foto da reprodução de vídeo com um descritivo, data e hora do ocorrido; e
- Vídeos exportados em AVI e imagens em JPEG deverão conter marca d'água com nome da câmera, data e hora.

3.4. Alertas e Eventos

O sistema deverá ter um completo gerenciamento de alarmes e eventos, sendo que ele deve reconhecer alarme de qualquer dispositivo com contato seco que esteja ligado nas câmeras ou servidores de vídeo. Este gerenciamento de alarmes deve contemplar as seguintes funcionalidades:

- Na ocorrência de um alarme externo (Qualquer sensor de alarme conectado nas câmeras ou



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

servidores de vídeo), o sistema deverá tomar ações pró-ativas para alertar os operadores, sendo que o sistema deve fornecer a possibilidade de: Enviar um E-mail e/ou SMS para um grupo de pessoas alertando sobre o ocorrido; abrir em telas do tipo Popup imagens de câmeras; Emitir sons de alarme; Enviar Mensagens Instantâneas ao operador através de telas do tipo Popup; Posicionar câmeras com Movimento (PTZ) em Presets definidos; e Acionar saídas de alarmes das câmeras onde nestas saídas podem estar conectadas sirenes. Todas estas ações de alarme devem ser configuradas independentemente para cada câmera e todas devem ter um agendamento de operação, sendo que apenas serão chamadas se o agendamento permitir;

- O Sistema deverá tomar ações pró-ativas na detecção de movimento das câmeras em horários pré-definidos, ou seja, se em determinado horário que não pode haver movimento em determinada câmera o sistema reconhecer um movimento, então este deverá ter a possibilidade de tomar todas as ações de alarme descritas anteriormente (Enviar E-Mail / SMS, Abrir imagens das câmeras em Popups, emitir Sons de Alarme, Enviar Mensagens Instantâneas ao operador, Posicionar câmeras PTZ em determinados pontos pré-definidos e Acionar saídas de alarme das câmeras e/ou servidores de vídeo);
- O Sistema também deverá ter a possibilidade de tomar estas mesmas ações pró-ativas caso a câmera ou servidor de vídeo venha a ficar fora de funcionamento e / ou ocorrer algum erro na gravação das imagens;
- O Sistema deverá fornecer ações de alarme manual, em que o operador poderá através de um clique em uma lista de ações disparar as ações pró-ativas;
- O Sistema deverá fornecer um agendamento de reconhecimento de alarmes externos por câmera, ou seja, ter a possibilidade de reconhecer os alarmes apenas em horários específicos;
- O Sistema deverá ter a capacidade de gravar as imagens na ocorrência de um evento e também fornecer um agendamento de transmissão de imagens onde forneça a possibilidade de transmitir as imagens apenas na ocorrência de um alarme;
- O Sistema deve permitir que o acionamento do alarme de uma câmera possa iniciar a gravação e/ou transmissão de imagens de quaisquer outras câmeras;
- O Sistema deverá ter diversos sons de alarme (Mínimo de 15) para que os operadores possam diferenciar cada alarme através de um som diferente;
- O Sistema deverá ter eventos de alarme direcionados apenas para Usuários ou Grupos de Usuários específicos; e
- O Sistema deverá permitir o agendamento de um ou mais eventos para que eles ocorram em qualquer dia do mês e ano desejado.

3.5. Administração



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Possuir recurso para envio automático por e-mail de relatórios do servidor, contendo informações como status das gravações e últimos acessos ao servidor;
- O sistema deve possuir ferramenta de configurações globais de câmeras, onde o administrador pode aplicar a mesma configuração para um grupo de câmeras ao mesmo tempo, facilitando assim a sua administração;
- Possuir controle de usuário e senha com direitos diferenciados para cada usuário;
- Possuir grupo de usuários que permita a aplicação das mesmas configurações de permissão para todos os usuários pertencentes ao grupo. Um usuário poderá fazer parte de mais de um grupo, recebendo as permissões referentes a todos os grupos de que fizer parte;
- Possuir calculadora de disco para calcular o espaço em disco necessário para gravação, baseando-se em dados como Resolução, Quadros por Segundo, Tempo Desejado para Armazenar e Estimativa de Detecção de Movimento;
- Trabalhar com conceito de grupos de alerta onde na ocorrência de um determinado evento, apenas o grupo configurado para receber o alerta deve ser notificado;
- Possuir log de eventos do sistema que deverá registrar todas as atividades dos usuários bem como as atividades do próprio sistema;
- Possuir servidor web embutido no sistema para monitoramento ao vivo e reprodução de vídeo remoto;
- Fornecer ferramenta de monitoramento de desempenho do servidor através de gráficos históricos com informações como: Consumo de processador, Consumo de memória, Usuários conectados, Tráfego de Entrada em KB/s e Tráfego de Saída em KB/s; e
- Os clientes de administração e monitoramento devem localizar automaticamente todos os servidores de gravação de vídeo disponíveis na rede local.

Acesso via Browser:

- O sistema deve ser desenhado para possibilitar acesso remoto, permitindo o acesso às imagens ao vivo e à reprodução de vídeo remotamente através de um servidor WEB integrado ou do cliente do sistema; e
- O sistema de monitoramento via web browser deve permitir que o usuário visualize as câmeras através de mosaicos, criados previamente.

Acesso Dispositivo Móvel:

- Possuir visualização das imagens via celular ou por qualquer dispositivo móvel compatível com JAVA 2 ME (JAVA CLDC 1.1 / MIDP-2.0);



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Permitir conectar-se com múltiplos servidores;
- Permitir visualização de câmeras individualmente;
- Permitir salvar Screenshot (Foto) da imagem no dispositivo móvel;
- Permitir visualização da imagem em tela cheia;
- Permitir controle de PTZ;
- Permitir usar Preset;
- Permitir configuração da visualização por Resolução, Qualidade da imagem e Frames por Segundo (FPS);
- Possuir status de Banda Consumida em Kbytes;
- Permitir ativação de alarmes (Ligar uma lâmpada, acionar uma sirene, fechar um portão etc); e
- Possuir seleção de idioma (Português, Inglês e Espanhol).

Outros Recursos:

- Possuir recurso de máscara de privacidade (Inibe determinadas áreas da tela para que seja ocultado algum detalhe da imagem para o operador) para câmeras fixas;
- Possuir filtros para controle da imagem (Blur, Gaussian Blur, Sharpen, Emboss, Flip, Flop, Grayscale e Invert) por câmera (Reprodução de vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré definidas;
- Possuir controle sobre as tonalidades de imagem (Vermelho, Verde, Azul, Contraste, Brilho e Nível de cor) por câmera (Reprodução de Vídeo e Monitoramento ao Vivo) com configurações pré-definidas;
- Possuir interfaces amigáveis para o operador e o administrador. As interfaces de monitoramento e administração devem ser programas diferentemente, sendo que o sistema de monitoramento deverá ter uma interface voltada ao operador, e esta deve ser bem intuitiva e simples para um usuário leigo operar. E a interface de administração deverá fornecer uma visão completa do sistema, através de uma lista do tipo Tree-View muito utilizada por sistemas de administração; e
- Possibilitar a operação de todo o sistema, através de mesa operacional do fabricante do software.

O sistema deve, ainda:

- Possibilitar a abertura de boletim de ocorrência quando ocorrer um evento;
- Possibilitar a criação de campos personalizados no boletim de ocorrência;
- Possibilitar a gravação do vídeo do evento anexado ao boletim de ocorrência;
- Possibilitar a emissão de relatórios e gráficos dos eventos ocorridos;
- Possibilitar a pesquisa de um evento por qualquer campo definido no boletim de ocorrência;
- Possibilitar a abertura de ordem de serviço para equipamentos relacionados ao monitoramento;
- O sistema deverá ter a capacidade de gerenciar as ordens de serviços emitidas;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- O sistema deverá possibilitar a emissão de relatórios e gráficos das ordens de serviços e equipamentos envolvidos na manutenção; e
- O sistema deverá ter a capacidade de enviar as ordens de serviços automaticamente via e-mail aos prestadores de serviços envolvidos no processo.

Recursos Analíticos:

O sistema deverá possibilitar o processamento dos seguintes recursos analíticos:

- Contagem de pessoas.
- Contagem de automóveis total.
- Contagem de automóveis por faixa de rolamento.
- Fluxo de direção.
- Obstrução de câmera.
- Objetos retirados de cena.
- Objetos abandonados
- Leitura de placa de automóvel.

4. Especificações Técnicas dos Equipamentos de CFTV

As câmeras devem ser fabricadas com protocolo IP nativo e compressão incorporada, sendo vedada a utilização de *encoder* em separado. Deve ser baseada em componentes padrões e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos e publicados. Deve atender ao padrão Onvif e possuir SDK para integração em aplicações de terceiros.

4.1. Câmeras Internas Fixas

4.1.1. Câmera Fixa Interna – Corredor

Câmera fixa, tipo dome com lente fixa, infravermelho e caixa de proteção integrada. Deve ser fornecida fonte de alimentação. Todo o conjunto incluindo câmera, lente e caixa de proteção deverá constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam fornecidos pelo mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça. Deverá ainda, possuir as seguintes características técnicas mínimas:

- a) Possuir sensor de imagem CMOS 1/4";
- b) Alternar entre o modo dia e modo noite automaticamente em função do nível de luminosidade incidente na câmera, manualmente ou sobre pré-definição de horário. Os modos dia e noite deverão ser ajustados separadamente para a melhor condição de visualização da imagem, possibilitando alterar de maneira independente para cada modo os seguintes itens:
 - Tempo de exposição;
 - Nível de exposição;
 - Controle de Ganho (AGC);



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Compensação de Luz de Fundo (BLC).
- c) Possuir resolução 1280x800 *pixels* a 30 quadros por segundo (QPS);
- d) Possuir compressão H.264, MJPEG e MPEG4;
- e) Possuir sistema de transmissão de fluxos de vídeo simultâneos e independentes, onde em cada fluxo possa ser configurado a taxa de bits, a taxa de quadros por segundo (QPS) e a resolução de forma independente;
- f) Possuir obturador automático 1/5 a 1/25000 segundos;
- g) Possuir Balanço de Branco (AWB) automático e manual;
- h) Possuir Controle de Ganho (AGC) automático e manual;
- i) Possuir Compensação de Luz de Fundo (BLC);
- j) Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, CoS, SNMP, 802.1X, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, PPPoE, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
- k) Permitir filtros de IP, restringindo o acesso a endereços IP pré-definidos ou permitindo acesso apenas a endereços IP pré-definidos;
- l) Permitir a configuração do endereço IP *Multicast* e porta UDP para cada um dos fluxos de transmissão de imagens;
- m) Permitir a criação de perfis de detecção de movimento, com ajuste de áreas de detecção com diferentes níveis de sensibilidade e de acordo com o tamanho do objeto a ser identificado;
- n) Suportar máscara de privacidade;
- o) Possuir a capacidade de notificar eventos através dos protocolos: HTTP, SMTP ou FTP;
- p) Possuir lente fixa 3.6 mm;
- q) Possuir infravermelho integrado, efetivo para 10 (dez) metros;
- r) Possuir no mínimo as seguintes certificações: CE, LVD, FCC, VCCI, C-Tick;
- s) Possuir o recurso, ou tecnologia similar, de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de alguma tentativa de obstrução da lente, como por exemplo pintura *spray*, ou mudança de foco;
- t) Possuir a capacidade de ser alimentada com fonte 12VDC e via PoE (802.3af);
- u) Possuir servidor *web* incorporado com acesso por usuário e senha, permitindo visualização das imagens e alteração de configurações sem a necessidade de software adicional;
- v) Permitir que o idioma seja ajustado para o Português;
- w) Possuir a capacidade de ser acessada remotamente via dispositivos móveis através do protocolo RTSP;
- x) Possuir a capacidade de receber 10 (dez) acessos simultâneos;
- y) Possuir entrada para cartão MicroSD/SDHC para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
- z) Possuir no mínimo 01 (uma) entrada de alarme;
- aa) Operar em ambientes com temperaturas de 0 a 50°C, 90% de umidade;
- bb) Possuir controle dinâmico da taxa de *frames* para gravação. Havendo detecção de movimento ou acionamento de alarme, a taxa de *frames* se elevará automaticamente;
- cc) Prover o controle de tráfego da rede, limitando em um valor que poderá ser selecionado em uma lista ou digitado para uma taxa de *bits* personalizada;
- dd) Possuir funções integradas de eventos, que poderão ser disparados por detecção de



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

movimento, entrada de alarme, reinício do sistema, detecção de sabotagem, manualmente e periodicamente.

4.1.2. Câmera Fixa Interna – (Hall Andares)

Câmera de alta definição, tipo dome, com lente *fish eye* fixa e caixa de proteção integrada, tendo esta proteção para ambientes internos (IP66) e anti-vandalismo (IK10). Todo o conjunto incluindo câmera, dome de proteção, lente e suporte para fixação deverá constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam fornecidos por um mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça. Deverá atender aos padrões Onvif e EN50155.

Deve ainda atender as seguintes características mínimas:

- a) Possuir sensor de imagem CMOS de 1/2" escaneamento progressivo;
- b) Possuir resolução de 2048x1536 *pixels*;
- c) Exibir uma imagem com taxa de 12 *frames* por segundo na resolução 2048x1536 e 15 *frames* por segundo na resolução 1536x1536 em todos os formatos de compressão;
- d) Possuir lente *fish eye* fixa de 1.27mm;
- e) Possuir visão panorâmica de 360°;
- f) Possuir visão *wide* de 180°;
- g) Possuir Balanço de Branco (AWB) automático e manual;
- h) Possuir Controle de Ganho (AGC) automático e manual;
- i) Possuir Compensação de Luz de Fundo (BLC);
- j) Possuir filtro de IR removível;
- k) Alternar entre o modo dia e modo noite automaticamente em função do nível de luminosidade incidente na câmera, manualmente ou sob pré-definição de horário. Os modos dia e noite deverão ser ajustados separadamente para a melhor condição de visualização da imagem, possibilitando alterar de maneira independente para cada modo os seguintes itens:
 - Tempo de exposição;
 - Nível de exposição;
 - Controle de Ganho (AGC);
 - Compensação de Luz de Fundo (BLC);
- l) Suportar máscara de privacidade;
- m) Possuir obturador automático 1/5 a 1/32.000 segundo;
- n) Fornecer imagens com 1,17 lux em modo colorido e 0,2 lux em modo preto e branco;
- o) Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, CoS, SNMP, 802.1X, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, PPPoE, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
- p) Permitir 10 acessos simultâneos;
- q) Permitir filtros de IP, restringindo o acesso a endereços IP pré-definidos;
- r) Deverá permitir a configuração do endereço IP *Multicast* e porta UDP para cada um dos fluxos de transmissão de imagens;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- s) Possuir compressão H.264, MPEG4 e MJPEG;
- t) Possuir sistema de transmissão de fluxos de vídeo simultâneos e independentes, onde possa ser configurado em cada fluxo a taxa de *bits* e quadros por segundo (QPS);
- u) Prover o controle de tráfego da rede, limitando em um valor selecionável a largura de banda máxima;
- v) Possuir controle dinâmico da taxa de *frames* para gravação. Havendo detecção de movimento ou acionamento de alarme, a taxa de *frames* se elevará automaticamente para um valor pré-ajustado;
- w) Permitir a definição de quais áreas da imagem serão transmitidas para o *stream* de visualização, ao invés da imagem por completo (recorte de imagens);
- x) Permitir a criação de até 5 (cinco) janelas de detecção de movimento, com ajuste de diferentes níveis de sensibilidade e de acordo com o tamanho do objeto a ser identificado;
- y) Possuir o recurso, ou tecnologia similar, de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de alguma tentativa de obstrução da lente, como por exemplo pintura *spray*, ou mudança de foco;
- z) Possuir funções integradas de eventos, que poderão ser acionados por detecção de movimento, entrada de alarme, reinício do sistema, detecção de sabotagem ou manualmente;
- aa) Permitir a notificação de eventos através dos protocolos HTTP, SMTP ou FTP;
- bb) Possuir 01 (uma) entrada e 01 (uma) saída de alarme para integração com sensores externos;
- cc) Possuir áudio bidirecional, e operar com as seguintes compressões: MPEG-4 AAC, GSM-AMR, G711;
- dd) Possuir microfone embutido, entrada para microfone externo e saída de áudio;
- ee) Permitir o uso de cartão microSD/SDHC/SDXC, para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
- ff) Possuir interface de rede 10/100 Mbps *Ethernet*, RJ-45;
- gg) Permitir monitoramento das imagens através de aparelhos celulares;
- hh) Suportar o recurso e-PTZ, simulando o controle *Pan/Tilt/Zoom* em câmeras IP *Megapixel* fixas;
- ii) Possuir servidor *web* incorporado com acesso por usuário e senha, permitindo visualização das imagens e alteração de configurações sem a necessidade de *software* adicional;
- jj) Possuir na mesma interface *web* 9 (nove) quadrantes da mesma câmera, com controle de imagem independente para cada um deles. Desta forma, será possível configurar cada visualização de forma individual;
- kk) Permitir a alimentação da câmera via PoE 802.3af;
- ll) Permitir que o idioma seja ajustado para o Português;
- mm) Operar em ambientes com temperaturas de -10 a 50°C, 90% de umidade;
- nn) Possuir caixa de proteção integrada, preparada para ambientes internos (IP66) e possuir proteção anti-vandalismo (IK10);
- oo) Estar em conformidade com padrão VER50155 (instalações em veículos ferroviários);
- pp) Possuir as seguintes certificações: CE, LVD, FCC, VCCI, C-Tick.

4.1.3. Câmera Fixa Interna – (Ponto e Sala DataCenter e Recepção Gabinete)



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Secretário)

Câmera fixa para ambiente interno. Deve ser fornecido suporte para fixação. Todo o conjunto incluindo câmera, lente e suporte de fixação deve constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam de mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça.

- a) Deverá possuir sensor 1/4 CMOS com resolução VGA;
- b) Deverá ter sensibilidade de iluminação de 0,5Lux@F2.0;
- c) Deverá possuir resolução 640x480 (NTSC) a 30fps;
- d) Deverá possuir obturador automático 1/60 a 1/15.000 segundo;
- e) Deverá possuir compressão MPEG4 e MJPEG;
- f) Deverá possuir lente 4mm;
- g) Deverá ter as seguintes certificações: CE e FCC;
- h) Deverá possuir capacidade de operar em ambientes com temperaturas de 0°~50° C;
- i) Deverá suportar os protocolos e aplicações: IPv4, TCP/IP, HTTP, UPnP, RTSP/RTP/RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS, and PPPoE;
- j) Deverá possuir a capacidade de receber até 10 acessos simultâneos;
- k) Deverá possuir a capacidade de ser alimentada com fontes DC ou POE.

4.2. Estação de Monitoramento (Desktop) com monitor 20" e TV de 40" ou superior

- Estação de operação com sistema operacional Windows 7-Professional-OEM instalado;
- Dotado com no mínimo 1 (um) processador Intel Core i5 2.80GHz ou superior;
- Mínimo 4GB de memória DDR3;
- Mínimo de 500 Gb em disco rígido, Serial Ata-2 de 3.5" e 7.200 rpm;
- Mínimo de 1 Interface de rede 10/100/1000 UTP Onboard;
- Fonte de alimentação de 380W ou superior (real);
- Unidade de CD/DVD-RW;
- Teclado ABNT e Mouse;
- Monitor de 20" LCD ou LED com entrada DVI e HDMI fornecido com cabo conversor DVI(macho) HDMI(macho) com tamanho adequado para instalação na sala de monitoramento;
- Placa de Vídeo 1GB ATI® Radeon™, Dual Monitor, Full Height, equivalente ou superior;
- TV de 40", de LCD ou LED; tempo de resposta mínimo de 5ms; contraste 50:000:1, resolução Full HD não inferior a 1920x1080; suporte a padrões HDTV, NTSC e PAL-M; possuir conexões de entrada de pelo menos uma para PC, uma DVI e duas para HDMI; possuir um cabo de vídeo VGA com conectores DB15 macho; e possuir um cabo DVI e HDMI macho, ambos com tamanho adequado para instalação na sala de monitoramento; fornecida com suporte barra vertical de 50 cm com distancia da parede 10 cm, inclinação 8 graus em aço pintado eletrostaticamente com tinta epóxi pó, cor preta, com manual de instalação e jogo completo de parafusos e buchas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

4.3. SERVIDOR PARA O PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS

MICROCOMPUTADOR, tipo servidor montável em RACK (19"), 1 processadores X86 32/64 bits, com quatro núcleos de 2.0 GHz, 1MB L2, 6 GB DDR3 – 1066 Mhz, 4 HD SAS/SATA4 3TB - 7200rpm - Raid 0, 1, 2, 5, 10 – 2 x Ethernet 1000Base-T, Windows 2008 Server.

- a) Gabinete da CPU montável em Rack padrão 19 polegadas, com altura de, no máximo, 4U (1U=44,45 mm);
- b) Deverão acompanhar todos os acessórios (trilhos, suportes, braços, organizadores de cabos, etc.) próprios para a montagem em racks de 19";
- c) Servidor padrão IBM PC compatível com 1 (um) processador X86, 32/64 bits, cada um com 4 (quatro) núcleos instalados e com velocidades (clock) de, no mínimo, 2,0 GHz (dois Gigahertz);
- d) Memória SDRAM ECC tipo DDR3 (ou superior), com velocidade de no mínimo 1066MHz com 6,0 GB (seis gigabytes) de capacidade expansíveis a 16 gigabytes;
- e) Barramento Front Side Bus (FSB) com velocidade de, no mínimo, 1066 MHz;
- f) Memória cache L2 de, no mínimo, 1 MB por core;
- g) No mínimo duas interfaces USB (Universal Serial Bus), no padrão USB 2.0 ou superior,
- h) Teclado e respectivo cabo de conexão com interface padrão PS/2 (conector mini-dim) ou USB
- i) Dispositivo apontador (Mouse), de tecnologia óptica, com interface padrão PS/2 (conector mini-dim) ou USB, vedado o uso de adaptador ou conversor externo de padrão;
- j) Unidade interna de DVD-RW – SATA;
- k) Possuir o mínimo de 8 (oito) baias 3,5 Pol. para HD;
- l) Equipado com no mínimo 4 (quatro) discos (HD) 3TB, de tecnologia SAS-Serial Attached SCSI 4, SATA ou equivalente, com taxa de transferência de no mínimo 300 MB/s;
- m) A controladora deverá ter possibilidade de RAID no mínimo níveis 0, 1, 5, 10 nas unidades instaladas;
- n) Possuir, no mínimo, 2 (duas) interface de rede, integradas à placa-mãe do equipamento (on-board), com as seguintes características mínimas: padrão 10 Base-T/100 base TX e 1000 Base-T (Ethernet / FastEthernet / GigabitEthernet),
- o) Possuir no mínimo 1 (um) slot de expansão PCI-X ou PCI-Express, com pelo menos um slot livre com suporte ao padrão PCI-X 64 bits, após a configuração completa do equipamento;
- p) Possuir controladora de vídeo, padrão AGP ou PCI integrada (on-board), com memória de vídeo de, no mínimo, 16 MB (dezesseis megabytes) não compartilhada com a memória RAM principal e resolução mínima de 1024 x 768 pontos;
- q) Com fonte 665Watts, interna de alimentação instalada, com capacidade para suportar as possibilidades máximas de expansão da máquina, para operação em 110 ou 220 VAC (chaveados automaticamente), aceitando uma variação mínima de 10% da tensão de entrada;
- r) Com todos ventiladores (coolers) instalados, que deverão manter a temperatura interna do servidor em condições adequadas para a correta operação do equipamento, mesmo com a



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

falha de um deles;

- s) O equipamento deverá possuir indicador luminoso de erro do sistema no painel frontal do gabinete
- t) O equipamento deverá possuir compatibilidade comprovada com o sistema operacional Microsoft Windows Server versão 2008 ou superior.
- u) Deverá vir com Sistema Operacional Windows Server 2008 Standard ou superior pré-instalado pelo fabricante, em português do Brasil, em versão OEM com licença de uso, e ser acompanhado de um conjunto de CD's ou DVD para restauração do sistema operacional, bem como todos os drivers de dispositivos para este sistema operacional; Equipamento deve vir acompanhado de todos os cabos e manuais (escritos em Inglês ou Português do Brasil) necessários para instalação, configuração e utilização do equipamento e de seus componentes e periféricos.

5. Testes Finais

Deverão ser executados minimamente os testes e verificações abaixo:

- Medição da qualidade das imagens dos receptores (IP/Vídeo), com imagens de operação normal focalizadas pelas câmeras;
- Verificação da nitidez das imagens;
- Verificação se o posicionamento das câmeras panorâmicas atende à cobertura nas áreas de interesse;
- Verificação da resolução e qualidade das imagens digitais para as redes LAN;
- Verificação do nível de sinal de saída da câmera e entrada nos monitores;
- Sincronização das imagens e ação dos controles horizontal / vertical;
- Ajuste de cor, brilho, contraste e foco, para que seja visualizada uma imagem ótima;
- Qualidade de imagem visualizada nos monitores (interferência e estabilidade);
- Atuação de posições pré-definidas (preset): velocidade, precisão;
- Verificação da atuação da seleção das câmeras e comandos de pan-tilt e zoom através do teclado e da estação de trabalho;
- Seleção de imagens a serem gravadas e monitoração da gravação;
- Verificação do avanço, quadro a quadro, de imagens gravadas, além dos sistemas de busca por alarme, detecção de movimento e data/horários; e
- Reprodução da gravação e monitoramento.

ANEXO V

1. Centro de Monitoramento e Controle - CMC

O Centro de Monitoramento e Controle - CMC é responsável pelo comando e gestão de acesso sobre todo o Sistema de Segurança, particularmente sobre as câmeras e imagens capturadas do Sistema de CFTV e sobre os elementos que integram o Sistema de Controle de Acesso. Este deverá ser instalado em área própria, com acesso controlado e temperatura ambiente controlada por ar-



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

condicionado.

O local definido pela SESAB será no pavimento térreo que deverá ser visitado pelas empresa licitante, visto que, necessitará de adequações, retirada de divisórias, instalação de divisória em gesso cartonado, rede elétrica, luminária de Sobrepor p/ 2 Lâmpadas Fluorescentes de 16 ou 20Watts c/ Aletas Refletivas, porta e fechadura codificada com trava por senha e outros itens que serão levantados na visita.

O CMC, será composto por: 01 (uma) unidades de monitoramento e 01 (um) monitores de TV LCD de 42. A unidade de processamento e armazenamento de imagens (Server/Storage) necessários à operacionalização dos Sistemas ficará alojada no CMC.

O CMC funcionará 24 horas, 7 dias da semana, e será operacionalizado por uma Equipe de Colaboradores da SESAB ou por ela designada, que desenvolverão as atividades em turnos de contínuos.

1.1. Mobiliário e Layout

1.1.1. Mesa / Console para Operador

A SESAB fornecerá e equipará o CMC com o mobiliário (MESAS, CADEIRAS, ARMARIOS) necessário a adequada acomodação dos profissionais operadores, bem como a iluminação e condicionamento de ar recomendado.

1.2. Layout CMC



ANEXO VI

Localização das Câmeras



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Ponto	Equipamento	Local	Local / Andar	Rack de Origem
1	CÂMERA FIXA INTERNA	HALL ELEVADORES - ALA A	SUB-SOLO	PCC
2	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE ACESSO AO DATACENTER	SUB-SOLO	PCC
3	CÂMERA FIXA INTERNA	TERMINAL DE PONTO - HALL DE ACESSO A TI	SUB-SOLO	PCC
4	CÂMERA FIXA INTERNA	SALA DE SERVIDORES (DATACENTER)	SUB-SOLO	PCC
5	CÂMERA FIXA INTERNA	HALL ELEVADORES - ALA A	TÉRREO	PCC
6	CÂMERA FIXA INTERNA	HALL ELEVADORES - ALA A	TÉRREO	PCC
7	CÂMERA FIXA INTERNA	TERMINAL DE PONTO - ELEVADORES	TÉRREO	PCC
8	CÂMERA FIXA INTERNA	SALA CENTRO DE MONITORAMENTO E CONTROLE - CMC	TÉRREO	PCC
9	CÂMERA FIXA INTERNA	HALL ELEVADORES	1º PAV-A	PCC
10	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO ESQUERDA	1º PAV-A	PCC
11	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO DIREITA	1º PAV-A	PCC
12	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO DIREITA	1º PAV-A	PCC
13	CÂMERA FIXA INTERNA	TERMINAL DE PONTO - CORREDOR ESQUERDA	1º PAV-A	PCC
14	CÂMERA FIXA INTERNA	TERMINAL DE PONTO - CORREDOR DIREITA	1º PAV-A	PCC
15	CÂMERA FIXA INTERNA	HALL ELEVADORES	2º PAV-A	PSC3A
16	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO ESQUERDA	2º PAV-A	PSC3A
17	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO ESQUERDA	2º PAV-A	PSC3A
18	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO DIREITA	2º PAV-A	PSC3A
19	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO DIREITA	2º PAV-A	PSC3A
20	CÂMERA FIXA INTERNA	TERMINAL DE PONTO - CORREDOR ESQUERDA	2º PAV-A	PSC3A
21	CÂMERA FIXA INTERNA	TERMINAL DE PONTO - CORREDOR DIREITA	2º PAV-A	PSC3A
22	CÂMERA FIXA INTERNA	HALL ELEVADORES	3º PAV-A	PSC3A
23	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO ESQUERDA	3º PAV-A	PSC3A
24	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO DIREITA	3º PAV-A	PSC3A
25	CÂMERA FIXA INTERNA	RECEPÇÃO GABINETE SECRETÁRIO	3º PAV-A	PSC3A
26	CÂMERA FIXA INTERNA	TERMINAL DE PONTO - CORREDOR ESQUERDA	3º PAV-A	PSC3A
27	CÂMERA FIXA INTERNA	HALL ELEVADORES	3º PAV-B	PSC3B
28	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO ESQUERDA	3º PAV-B	PSC3B
29	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO ESQUERDA	3º PAV-B	PSC3B
30	CÂMERA FIXA INTERNA	CORREDOR DE CIRCULAÇÃO DIREITA	3º PAV-B	PSC3B
31	CÂMERA FIXA INTERNA	TERMINAL DE PONTO - CORREDOR ESQUERDA	3º PAV-B	PSC3B
32	CÂMERA FIXA INTERNA	HALL ACESSO	4º PAV-A	PSC3A
33	CÂMERA FIXA INTERNA	HALL ACESSO	4º PAV-B	PSC3B

ANEXO VII

Lista de Equipamentos, Software's, Materiais, Serviços e Quantitativos



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

a. Equipamentos, Software's, Materiais e acessórios

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD
1	Switch Gerenciável Core L3 - 8 Portas Gigabit Ethernet , SFP para fibra ótica, 24 Portas 10/100/1000 UTP, inclusos Gbics	pç	01
2	Switch Gerenciável L2 - 24 Portas Fast Ethernet gerenciável e empilhável, com 2 portas Gigabit Combo , POE	pç	03
3	Câmeras Internas Fixas (Corredores)	pç	16
4	Câmeras Internas Fixas (Hall Andares)	pç	07
5	Câmeras Internas Fixas (Ponto + Salas DataCenter e Recepção Gabinete)	pç	10
6	Estações de Monitoração c/ Monitor LCD 42"	pç	01
7	Software de Gerenciamento de Imagens – licenças para até 40 câmeras	pç	01
8	Equipamento microcomputador, tipo Servidor	pç	01

b. Estrutura Lógica

ITEM	MATERIAL DE CABLING	UNID	QTD
1	Cabo Óptico Fiber Lan Multimodo indoor/outdoor 04FO Anti-Roedor	mts	200
2	Distribuidor interno óptico A-270 plus - KIT	Pç	3
3	Extensão óptica conectorizada MM 62,5 um	Pç	3
4	Cabo UTP 4P Cat 6 – Cor Cinza	mts	2000
5	Wall Plate Cat 6 (Cx/Tampa/conector)	Pç	33
6	Patch Panel 24P Cat 6	Pç	4
7	Guia de cabos fechado de 1U	Pç	4
8	Adapter Cable RJ/RJ 1,5mm Cat 6	Pç	35
9	Rack 19" fechado c/ kit ventilação 40 U's	Pç	1
10	Rack 19" fechado c/ kit ventilação 06 U's (parede)	Pç	2
11	Eletroduto PVC – ¾" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	400
12	Eletroduto PVC – 1" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	100

c. Estrutura de Elétrica

ITEM	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS DE ELÉTRICA	UNID	QTD
1	CABO FLEXIVEL 750v 2,5mm2 Azul	Mts	150
2	CABO FLEXIVEL 750v 2,5mm2 Verde	Mts	150
3	CABO FLEXIVEL 750v 2,5mm2 Vermelho	Mts	150
4	CABO FLEXIVEL 750v 10mm2 - Preto	Mts	200



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

5	Tomada 250V/20A (F-N-T) padrão NBR 14136/02 Placa 4x2	Pç	08
6	Caixa de Sobrepor PVC 4x2	Pç	08
7	Disjuntor Bipolar 40A	Pç	01
8	Chave Comutadora Bipolar 40A	Pç	01
9	Disjuntor Monopolar 20A	Pç	06
10	Quadro Elétrico Metálico para 6 Disjuntores	Pç	01
11	Nobreak 3KVA	Pç	01
12	Eletroduto PVC – 3/4" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	100
13	Eletroduto PVC – 1" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	50

d. Serviços de Instalação e testes da Solução

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QDE
1	Instalação Rede Lógica	UN	01
2	Instalação Rede Elétrica	UN	01
3	Instalação, Configuração e testes de Software's e Equipamentos	UN	01

e. Treinamento da Equipe Operacional e de Administração e Operação Assistida

ITEM	DESCRIÇÃO	QDE
1	Transferência de Tecnologia/ Treinamento nas Soluções	01
2	Operação Assistida (5 dias)	01
3	Manutenção Corretiva enquanto Garantia (On-site) – 12 meses	01

ANEXO VIII

1. Orçamento

a) Equipamentos, Software's, Materiais e acessórios

Item	Descrição	Unid	Qtd	Custo Unit.	Custo Total
1	Switch Gerenciável Core L3 - 8 Portas Gigabit Ethernet , SFP para fibra ótica, 24 Portas 10/100/1000 UTP, inclusos Gbics	pç	1	26.000,00	26.000,00
2	Switch Gerenciável L2 - 24 Portas Fast Ethernet gerenciável e empilhável, com 2 portas Gigabit Combo , POE	pç	3	10.000,00	30.000,00
3	Câmeras Internas Fixas (Corredores)	pç	16	1.539,35	24.629,60
4	Câmeras Internas Fixas (Hall Andares)	pç	7	2.998,80	20.991,60



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

5	Câmeras Internas Fixas (Ponto + Salas DataCenter e Recepção Gabinete)	pç	10	571,20	5.712,00
6	Estações de Monitoração c/ Monitor LCD 42"	pç	1	3.468,00	3.468,00
7	Software de Gerenciamento de Imagens – licenças para até 40 câmeras	pç	1	16.000,00	16.000,00
8	Equipamento microcomputador, tipo Servidor	pç	1	18.000,00	18.000,00
Sub-Total					144.801,20

b) Estrutura Lógica

Item	Material Cabling	Unid	Qtd	Custo Unit.	Custo Total
1	Cabo Óptico Fiber Lan Multimodo indoor/outdoor 04FO Anti-Roedor	mts	200	7,23	1.445,00
2	Distribuidor interno óptico - KIT	Pç	3	824,50	2.473,50
3	Extensão óptica conectorizada MM 62,5 um	Pç	3	102,00	306,00
4	Cabo UTP 4P Cat 6	mts	2000	2,00	4.000,00
5	Wall Plate Cat 6 (Cx/Tampa/conector)	Pç	33	23,80	785,40
6	Patch Panel 24P Cat 6	Pç	4	416,50	1.666,00
7	Guia de cabos fechado de 1U	Pç	4	35,70	142,80
8	Adapter Cable RJ/RJ 1,5mm Cat 6	Pç	68	15,30	1040,40
9	Rack 19" fechado c/ kit ventilação 40 U's	Pç	1	2.422,50	2.422,50
10	Rack 19" fechado c/ kit ventilação 06 U's (parede)	Pç	2	612,00	1.224,00
11	Eletroduto PVC – ¾" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	400	10,20	4.080,00
12	Eletroduto PVC – 1" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	100	15,73	1.572,50
Sub-Total					21.158,10

c) Estrutura de Elétrica

Item	Descrição dos Materiais de Elétrica	Unid	Qtd	Custo Unit.	Custo Total
1	CABO FLEXIVEL 750v 2,5mm2 Azul	Mts	150	1,28	191,25
2	CABO FLEXIVEL 750v 2,5mm2 Verde	Mts	150	1,28	191,25
3	CABO FLEXIVEL 750v 2,5mm2 Vermelho	Mts	150	1,28	191,25
4	CABO FLEXIVEL 750v 10mm2 - Preto	Mts	200	5,74	1.147,50
5	Tomada 250V/20A (F-N-T) padrão NBR 14136/02 Placa 4x2	Pç	8	10,20	81,60
6	Caixa de Sobrepor PVC 4x2	Pç	8	5,53	44,20
7	Disjuntor Bipolar 40A	Pç	1	42,50	42,50
8	Chave Comutadora Bypass Bipolar 40A	Pç	1	255,00	255,00
9	Disjuntor Monopolar 20A	Pç	6	15,30	91,80



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

10	Quadro Elétrico Metálico para 6 Disjuntores	Pç	1	110,50	110,50
11	Nobreak 3KVA	Pç	1	4420,00	4.420,00
12	Eletroduto PVC – ¾" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	100	10,20	1.020,00
13	Eletroduto PVC – 1" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	50	15,30	765,00
	Sub-Total				8.551,85

d) Serviços de Instalação e testes da Solução

Item	Descrição dos Serviços	Unid	Qtd	Custo Unit.	Custo Total
1	Instalação Rede Lógica	UN	1	3.800,00	3.800,00
2	Instalação Rede Elétrica	UN	1	1.000,00	1.000,00
3	Instalação, Configuração e testes de Software's e Equipamentos	UN	1	15.000,00	15.000,00
	Sub-Total				19.800,00

e) Treinamento da Equipe Operacional e de Administração / Operação Assistida / Manutenção Preventiva e Corretiva enquanto Garantia

Item	Descrição	Unid	Qtd	Custo Unit.	Custo Total
1	Transferência de Tecnologia/ Treinamento nas Soluções	UN	1	2.000,00	2.000,00
2	Operação Assistida (5 dias)	UN	1	1.000,00	1.000,00
3	Manutenção Corretiva enquanto Garantia	Mês	12	incluso	incluso
	Sub-Total				3.000,00
	TOTAL GERAL				197.311,15

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I.5 A LICITANTE VENCEDORA SERÁ A QUE APRESENTAR O MENOR PREÇO GLOBAL;

Seção I.6 OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS DE FORMA CONTÍNUA, SEM INTERRUPÇÕES, EM HORÁRIO COMERCIAL;

Seção I.7 A EMPRESA CONTRATADA NÃO PODERÁ DIVULGAR, MESMO QUE EM CARÁTER ESTATÍSTICO, QUALQUER INFORMAÇÃO ORIGINADA NA CONTRATANTE, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

Seção I.8 AS DEMAIS CONDIÇÕES CONTRATUAIS ESTÃO PREVISTAS NA MINUTA DO CONTRATO EM ANEXO.

Seção I.9 TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SERÃO FORNECIDOS PELA EMPRESA CONTRATADA, SENDO OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO, DURANTE O PROCESSO LICITATÓRIO, JUNTAMENTE COM A PROPOSTA COMERCIAL, A DESCRIÇÃO DO NOME DO FABRICANTE, A MARCA E O MODELO,



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

PARA CADA UM DOS ITENS A SEGUIR ESPECIFICADOS, ASSIM COMO APRESENTAÇÃO DE FOLDERS, PROSPECTOS, MANUAIS E/OU PÁGINAS DA INTERNET, PARA COMPROVAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS PASSIVOS DE REDE COMPATÍVEIS COM OS PREVISTOS NESTE EDITAL.

Seção I.10 **TODOS OS PRODUTOS DE CONECTIVIDADE E ACOMODAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE REDE (CABOS, PATCH PANELS, PATCH CORDS) DEVEM SER DE UM MESMO FABRICANTE.**

2. DOCUMENTAÇÃO

Todo serviço de intervenção e, instalação de rede, deverá incluir a manutenção da documentação geral da rede, que deverá considerar:

- a. Cadastrar e manter atualizados as documentações referentes aos sistemas de cabeamento: As-Built's;
- b. Identificar fisicamente os equipamentos, cabos, componentes e dispositivos do sistema de cabeamento, em infraestrutura implantada pela CONTRATADA;
- c. Cadastrar e controlar todos os equipamentos, módulos e componentes sobressalentes dos sistemas de cabeamento;
- d. Elaborar e manter atualizados os diagramas gerais, diagramas unifilares e desenhos de todos os sistemas, a partir das informações cadastrais iniciais a serem fornecidas pela CONTRATANTE e complementadas com informações que venham a ser levantadas pela equipe técnica. Todos esses diagramas e desenhos devem ser disponibilizados em mídia eletrônica e em AutoCad ou outra ferramenta que venha a ser utilizada pela CONTRATANTE;
- e. Manter atualizado o layout das instalações dos equipamentos pertencentes aos sistemas;
- f. Adotar os padrões de documentação existentes na CONTRATANTE;
- g. Toda e qualquer mudança que ocorrer durante os serviços de instalação deverá ser imediatamente registrada através da devida atualização da documentação e do respectivo banco de dados.

A equipe técnica deverá observar, na manipulação dessa documentação, os seguintes requisitos de segurança, tais como:

- a. Não divulgar, para terceiros, os dados constantes na documentação dos sistemas de cabeamento;
- b. Responsabilizar-se por eventuais erros na atualização de dados, seja qual for o motivo, devendo os mesmos serem corrigidos sem ônus para a CONTRATANTE;
- c. Informar à fiscalização qualquer anomalia que coloque em risco a consistência da documentação dos sistemas;
- d. Empregar técnicos que tenham conhecimento seguro dos procedimentos de documentação dos sistemas e, nos casos de admissão de novos técnicos, treiná-los nos procedimentos pertinentes, antes de sua efetivação.

3. CRITÉRIOS OBRIGATÓRIOS NA PROPOSTA DE PREÇO

A CONTRATADA deverá apresentar no mínimo 02 (dois) profissionais com as seguintes qualificações e atribuições na sua proposta de preço:

- a. Engenheiro de telecomunicações, elétrico, eletrônico devidamente registrado no CREA,



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

detentores de atestado de responsabilidade técnica pela execução de serviços de instalação de câmeras, que será o responsável técnico pelos serviços. Esta comprovação deverá ocorrer da seguinte forma:

- Apresentação do registro e regularidade no CREA de cada um destes profissionais;
 - Apresentação de no mínimo um atestado de capacidade técnica para cada profissional, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que o profissional foi responsável técnico, pela execução de serviços com características semelhantes ao objeto da presente licitação;
- b. Engenheiro de telecomunicações, elétrico, eletrônico, ou profissional técnico devidamente registrado no CREA com certificação comprovada pelo fabricante dos materiais passivos de rede. Esta comprovação deverá ocorrer da seguinte forma:
- Apresentação de certificados de treinamento emitido exclusivamente pelo fabricante dos materiais passivos da rede estrutura, em nome do profissional.
- c. Técnico em eletrônica ou telecomunicação com certificação e treinamento na Solução de Gravação e Gerenciamento proposto com tecnologia IP devidamente registrado no CREA, apresentar cópia do respectivo certificado em nome do empregado.
- d. Técnico em cabeamento com certificação e treinamento pelo principal fabricante da solução de cabling devidamente registrado no CREA, apresentar cópia registrada do respectivo certificado em nome do empregado.
- e. Apresentar documento - específico para este processo licitatório - do fabricante da solução de cabeamento (cabling), credenciando a licitante para comercialização, instalação, suporte e manutenção dos componentes ofertados em sua proposta comercial;
- f. Apresentar - específico para este processo licitatório - do fabricante da solução dos equipamentos, credenciando a licitante para comercialização, instalação, suporte e manutenção e garantia dos componentes ofertados em sua proposta comercial;
- g. Comprovação da licitante de que disponibilizará uma estrutura técnica adequada (instalações, aparelhamento e corpo técnico) para cumprimento do objeto desta licitação mediante declaração própria registrada acompanhada de memorial detalhando a estrutura disponível;
- h. Será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer a quantidade de profissionais suficiente para execução dos serviços previstos, de acordo com os cronogramas de execução acordados com a CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá dimensionar a equipe de profissionais de forma a causar sempre o menor impacto possível nas rotinas de trabalho dos profissionais da CONTRATANTE.

OS DOCUMENTOS EMITIDOS PELO FABRICANTE REFERENTE ACIMA DEVERÃO TER FIRMA RECONHECIDO PELO PREPOSTO QUE ASSINOU TAL DOCUMENTO

TERMO DE REFERÊNCIA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Plataforma VI - SESAB - Edifício Sede

SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA

- **AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV**
 - **Etapa 2 – Monitoramento Áreas Externas**

1. Objetivo

O presente Termo de Referência estabelece as condições técnicas e parâmetros mínimos a serem atendidos para fornecimento de materiais e execução dos serviços de ampliação do **Sistema de Segurança Eletrônica**, nas dependências do edifício Sede da SESAB, localizado no Centro Administrativo da Bahia-CAB, em Salvador-BA.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente em consonância com os projetos básicos, com as prescrições contidas no presente termo e normas adiante citadas em cada caso particular ou suas sucessoras, e de acordo com a legislação Federal, Estadual e Municipal vigentes e pertinentes.

Detalhes que não constarem dos projetos, das especificações fornecidas, mas fundamentais para a execução dos serviços ou instalações, deverão ser modificados junto à Contratante e/ou alterados depois de esclarecidas antecipadamente todas as dúvidas juntamente com **prepostos da SESAB**, que deverão aprová-los, quando da execução das obras e/ou serviços.

A contratação ocorrerá em lote único, contemplando:

- **AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE CFTV**

Etapa 2 – Monitoramento Áreas Externas

2. Normas e Procedimentos

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas abaixo da **ABNT, ANSI, TIA, EIA, IEC, ASA** e suas sucessoras. Na inexistência destas, ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

NBR-5354 - Requisitos gerais para material de instalações elétricas prediais;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

NBR-5361- Disjuntores secos de baixa tensão;
NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
NBR-5414 - Execução de instalações elétricas de baixa tensão;
NBR-5473 - Instalação Elétrica Predial;
NBR-6150 - Eletrodutos de PVC rígido;
NBR-5624 - Revestimento protetor de zinco realizado pelo processo de imersão a quente (galvanizado a fogo);
NBR-6120 - Eletrodutos de PVC rígido;
NBR-6146 - Invólucros de equipamentos elétricos - Proteção - Especificação
NBR-6689 - Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais;
NBR-6808 - Quadros Gerais de Baixa Tensão;
NBR-6980 - Cabos e Cordões Flexíveis com Isolação Extrudada de Cloreto de Polivinila (PVC) para Tensões até 750V;
NBR-7195 - Cor na segurança do trabalho – Procedimento;
NBR-14136/02 – Plugues e Tomadas;
NBR-14936/02 e 03 – Adaptadores de Plugues e Tomadas;
NBR-13300 - Redes telefônicas internas em prédios-Terminologia;
NBR-13570 - Instalações elétricas em locais de afluência de público- Requisitos específicos;
NBR-13571 - Haste de aterramento aço-cobreada e acessórios;
NR-10 - Segurança em instalações e serviço em eletricidade;
NR -6 – Equipamentos de proteção individual (EPI);
ANSI/TIA/EIA-568-C.0/1/2/3 - Cabling
ANSI/TIA/EIA-606-A – Administration Standard
IEC 61000-2-5 - Electromagnetic compatibility;
IEC 60050 (826) - Vocabulário eletrotécnico internacional;
ANSI - American National Standards Institute; e
ASA - American Standards Association.

Sempre com a aprovação da **CONTRATANTE**, poderão ser aceitas outras normas, de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

3. Tecnologia

A Tecnologia selecionada para o Sistema de segurança do edifício Sede da SESAB foi TCP/IP sob cabeamento óptico e/ou Ethernet CAT6, que dentre as vantagens inclui:

- Utilização de infraestrutura de rede e cabeamento estruturado, reduzindo os custos de implantação e manutenção de redes distintas;
- Utilização de soluções abertas ou híbridas para captura, gravação e gerenciamento;
- Maior confiabilidade e segurança na transmissão de dados e imagens;
- Uso de tecnologias de cabeamento com padrões de qualidade superiores, obtendo custos reduzidos para instalações de grande porte ou de missão crítica;
- Possibilidade de alimentação via POE (Power over Ethernet) ou seja, alimentação através do



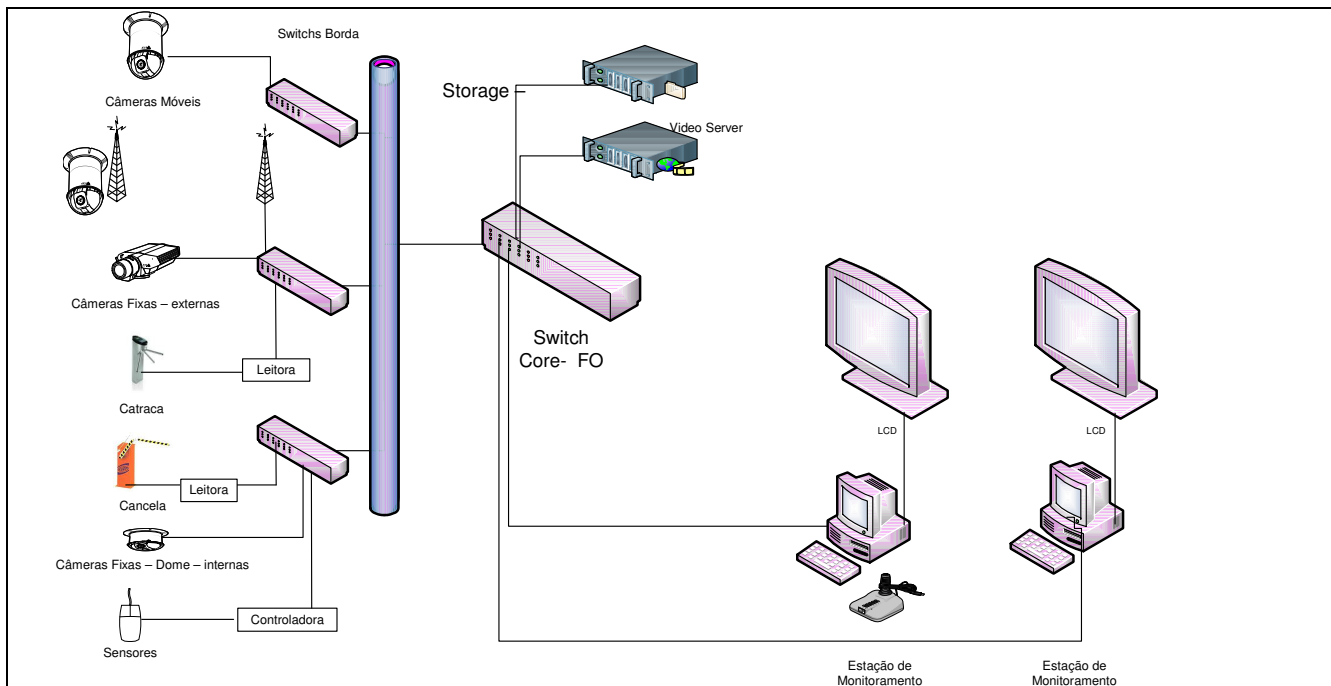
GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- cabo de rede, que faz a transmissão de dados e alimentação;
- Possibilidade de atualização de aplicação (Firmware) e configuração remota via rede ou internet;
 - Suporte a múltiplos padrões de vídeo e resoluções inclusive megapixel;
 - Transmissão de comandos PTZ (pan, tilt e zoom) para câmeras móveis e speed-domes através do mesmo cabo;
 - Possibilidade de transmissão de áudio, áudio bi-direcional, interface de entrada e saída de alarme, controladores de acesso, etc;
 - Envios de alertas automáticos por e-mail e armazenamento de imagens por FTP;
 - Suporte a diferentes codecs e formatos de compactação de vídeo, assim como diferentes protocolos de acordo com a aplicação;
 - Suporte a funções de vídeo inteligente, incluindo detecção de movimento, reconhecimento de faces, análise de movimentação, reconhecimento de objetos estranhos, reconhecimento de falta de objetos ou mudança de cena, entre outras;
 - Possibilidade de integração com sistemas avançados de controle, incluindo funções de vídeo, supervisão, controle de acesso, alarme, automação, controle de tráfego, etc;
 - Equipamentos prontos para crescerem de acordo com as necessidades da aplicação e desenvolvimento dos sistemas, permitindo uma vida útil maior sobre esta expansão.

4. TOPOLOGIA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES



5. Sistema de Cabeamento e infraestrutura.

5.1. infraestrutura

No **Anexo I** encontram-se discriminados como deverão ser executados os serviços de instalação da infraestrutura.

Os acabamentos de alvenaria e pintura danificados na instalação serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

Obs.: A empresa adjudicada para a instalação dos sistemas deverá executar a infraestrutura apenas e tão somente naquilo que ainda não houver sido executado. Antes da elaboração da proposta de preços, a empresa interessada em participar do certame deverá obrigatoriamente visitar o local de instalação e se certificar do quanto já existe de infraestrutura, cabendo à empresa vitoriosa no certame executar, sem quaisquer custos adicionais à **CONTRATANTE**, a instalação da infraestrutura faltante.

5.2. Rede Lógica

No **Anexo II** encontram-se discriminados os materiais e equipamentos e como deverão ser executados os serviços de instalação do Cabeamento Lógico.

5.3. Rede Elétrica



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

No **Anexo III**, encontram-se discriminados os materiais e equipamentos e como deverão ser executados os serviços de instalação da Rede Elétrica Estabilizada.

6. Sistema de C.F.T.V (Circuito Fechado de T.V)

No **Anexo IV**, encontram-se discriminados os materiais e equipamentos e como deverão ser executados os serviços de ampliação do Sistema de CFTV: Câmeras, Conexões, Software's, dentre outros elementos do Sistema.

6.1. Tecnologia

A Tecnologia selecionada para o Sistema CFTV do Edifício Sede da SESAB foi o Vídeo Monitoramento Digital, ou seja, todo o tráfego de informações será de forma digital, sejam elas imagens ou dados.

A arquitetura do sistema é baseada em uma rede ethernet com protocolo TCP/IP, portanto todo o sistema de CFTV se comunica através desta rede.

Todas as câmeras a serem fornecidas deverão ser Digital IP, dispensando o uso de Encoders, conforme especificado no Anexo IV.

Câmeras IP caracterizam-se por complexa estrutura interna de processos, controladas por um sistema operacional próprio, integrando todas as funções necessárias para a sua operação e gerenciamento, incluindo a transmissão remota, processos de captura e compactação de imagens, configuração remota, controle de periféricos, atualização de aplicação, entre outras.

O software de Gerenciamento e gravação das imagens está instalado em sistema operacional Windows Server 2008, em equipamento Servidor que deverá ser ampliado em sua capacidade de armazenamento pela Contratada.

7. Centro de Monitoramento e Controle - CMC

O Centro de Monitoramento e Controle - CMC é responsável pelo comando e gestão de acesso sobre todo o Sistema de Segurança, particularmente sobre as câmeras e imagens capturadas do Sistema de CFTV. Está localizado em área própria no Pavimento Térreo, alimentado por sistema de energia estabilizada e nobreak, além de temperatura ambiente controlada por ar-condicionado.

Para o Sistema de CFTV, o CMC deverá ser ampliado em mais 01 (uma) unidades de monitoramento e 01 (um) monitor de TV LCD de 42, compatível com o software de monitoramento e gravação existente.

A infraestrutura de Rede Lógica, Rede Elétrica, de servidores, Storage necessária à operacionalização dos Sistemas está alojada no Centro de Monitoramento e Controle - CMC, em área localizada no Pavimento Térreo.

O CMC funciona 24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dias da semana, e é operacionalizado por uma Equipe de Colaboradores da SESAB ou por ela designada, que desenvolvem as atividades em turnos contínuos.

8. Serviços Técnicos Especializados de Instalação e Configuração



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- 8.1.** Os serviços técnicos especializados compreendem os profissionais necessários para formatação de equipe temporária para:
- d) Configuração da solução de CFTV, para suportar a ampliação em número de câmeras, consequentemente a ampliação da área de Armazenamento das imagens e nova Estação de Monitoração;
 - e) Treinamento na operação e configuração das novas câmeras a serem instaladas, para uma equipe a ser designada pela SESAB, de no máximo de 4 (quatro) pessoas. O local de treinamento, equipamentos e material didático como flip-chart, projetor multimídia, papel e canetas, além de coffee-break serão por conta da SESAB. A Contratada deverá fornecer apostilas e outros insumos necessários ao treinamento;
- 8.2.** Para a execução dos serviços técnicos especializados deverão ser disponibilizados profissionais treinados, capacitados nas soluções a serem fornecidas.
- 8.3.** Finalizados os serviços de instalação, tem-se que executar os testes de aceitação, em campo dos equipamentos ofertados, na presença de inspetores da SESAB. Os testes de aceitação em campo têm por finalidade aferir a montagem, características operacionais de desempenho e qualidade da solução implantada e se constituirão dos seguintes itens:
- d) Testes mecânicos
 - e) Testes Elétricos
 - f) Testes Operacionais e do Sistema

Estes testes serão executados por equipe técnica da Contratada, com a supervisão da SESAB, após a instalação da solução.

a) Testes Mecânicos:

- 8. Inspeção visual;
- 9. Fixação e rigidez dos equipamentos, materiais e acessórios (câmeras, estações de trabalho, etc.);
- 10. Disposição dos equipamentos, materiais e acessórios no console;
- 11. Verificação do encaminhamento e identificação da cabeaço elétrica, lógica, amarração, etc.;
- 12. Verificações das terminações dos conectores RJ45 e ópticos;
- 13. Identificação dos equipamentos, acessórios e materiais; e
- 14. Verificação do acabamento interno da cabeaço do console de comando.

b) Testes Elétricos:

- 3. Continuidade dos cabos e fios de interligação; e
- 4. Verificação da tensão de alimentação e aterramento dos equipamentos.

c) Testes Operacionais e de Sistema:

- 7. Verificação das indicações luminosas do console e teclas de testes;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

8. Medição do Nível de Sinal das saídas de câmeras;
9. Testes e Simulações de Acesso e movimentação dentre as áreas protegidas;
10. Verificação da funcionalidade da programação dos Sistemas;
11. Verificação do sistema de transmissão (Rede Ethernet): velocidades, comandos, atenuações; e
12. Outros definidos nos anexos.

9. Equipe Técnica

A Contratada deverá disponibilizar, para a execução dos serviços, profissionais com treinamento e certificação em:

- e) Sistema de cabeamento estruturado (metálico e óptico);
- f) Sistema elétrico de baixa voltagem;
- g) Sistema de monitoramento por imagens (CFTV);
- h) Sistema de gerenciamento e gravação de imagens;

Os técnicos encarregados dos serviços devem ser previamente relacionados, tendo livre acesso aos equipamentos, a fim de executar os serviços de manutenção, respeitadas as normas de segurança vigentes no Edifício Sede da SESAB.

A Contratada deverá manter seus funcionários identificados por crachá quando em cumprimento do objeto desta licitação nas dependências do Edifício Sede da SESAB. Deve ainda manter sua equipe técnica sempre provida de EPI's, ferramental, instrumentos e equipamentos, devidamente aferidos e calibrados, adequados ao trabalho e em perfeitas condições de uso.

10. Serviços de Manutenção (Corretiva) enquanto em Garantia

Os serviços de manutenção corretiva consistem em suporte, help on-line e serviços de correção de eventuais defeitos de fabricação, instalação e/ou operação para todos os equipamentos instalados.

A Contratada deverá disponibilizar telefone, fax e o endereço eletrônico de atendimento para abertura de chamados.

A Contratada deverá fornecer um número ou código de protocolo para identificação e individualização de cada chamado técnico efetuado pela SESAB, bem como para acompanhamento e controle dos serviços.

O escopo dos serviços de manutenção (corretiva) e assistência técnica abrange:

Manutenção corretiva on-site de toda a solução fornecida e instalada deverá obedecer ao acordo de nível de serviço abaixo;

Suporte on-line e on-site, quando necessário, de todos os softwares, equipamentos e componentes da solução instalada, deverá obedecer ao acordo de nível de serviço abaixo;

Entendendo-se por:

i. Manutenção Corretiva



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Aquela destinada a remover os eventuais defeitos de funcionamento apresentados nos softwares e equipamentos, mediante chamado da SESAB, compreendendo serviços de conserto e/ou substituição/reposição de peças desgastadas e/ou danificadas por originais do fabricante, e ainda quando for considerado necessário serviço de lubrificação, limpeza, regulagem, ajuste e pequenos reparos, colocando-os em perfeitas condições de uso.

A manutenção corretiva do sistema deverá ser realizada sob demanda da SESAB, em regime de atendimento, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas, exceto feriados.

A Contratada deverá possuir uma equipe técnica de manutenção e suporte, capaz de prestar assistência técnica à equipe da SESAB encarregada da operação e manutenção dos equipamentos, materiais e acessórios, objeto deste Projeto.

iii. Local de Realização dos Serviços

Os equipamentos defeituosos deverão ser reparados, preferencialmente, no local (on-site) onde estão instalados, ou seja, a Contratada deverá atender e efetuar os serviços de manutenção preventiva e corretiva onde os sistemas estão funcionando.

Caso se mostre necessário, em função da complexidade dos serviços, e com a autorização prévia da SESAB, a Contratada poderá transportar o(s) sistema(s) ou partes do(s) sistema para laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s), onde serão efetuados os serviços necessários para solução dos defeitos apresentados e, de imediato, deverá ser providenciado um equipamento para substituir o que foi retirado.

A Contratada assumirá, integralmente, os custos relativos ao transporte dos equipamentos, bem como aqueles referentes à utilização das instalações e ferramental existentes no(s) laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s).

Após a manutenção necessária, o equipamento deverá ser devolvido ao seu lugar de origem, não sendo permitida a sua instalação em qualquer outro lugar sem a autorização prévia da SESAB.

A Contratada assumirá toda a responsabilidade e custos de ressarcimento por quaisquer danos, avarias, roubo ou furto que possam ocorrer aos equipamentos por esta retirada para manutenção em seu laboratório e durante o seu transporte (ida e volta).

iv. Acordo de Nível de Serviço

A manutenção corretiva nos equipamentos deverá ser prestada pela Contratada, a partir de chamada técnica realizada pela SESAB, obedecendo aos seguintes prazos de atendimento:

- d) Prazo de início do atendimento a contar do instante do registro da chamada técnica feito pela SESAB à Contratada não deverá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas;
- e) Prazo para a solução do problema que motivou a chamada técnica, a contar do instante do registro da chamada técnica feita pela SESAB à Contratada, por Internet,



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

telefone ou fax não deverá ser superior a 48 (quarenta e oito) horas;

- f) Havendo necessidade de retirada do equipamento para manutenção em laboratórios ou oficinas especializadas, este deverá ser substituído por outro igual ou superior, em prazo não superior a 72 (setenta e duas) horas.

Em caso do envio de equipamento(s) a laboratório (s) ou oficina(s) especializada(s), nas condições previstas nos subitens anteriores, o prazo de devolução é de 30 (trinta) dias, a partir da retirada do(s) equipamento(s).

v. Suporte Técnico

- d) O suporte técnico deverá ser fornecido para todo o sistema dentro do nível de serviço estipulado.
- e) O suporte deverá compreender o fornecimento de suporte técnico para a correção e prevenção de problemas de configuração, funcionalidade ou compatibilidade dos componentes da solução contratada.
- f) Interação com a equipe técnica da SESAB, fornecendo apoio na resolução de incidentes que estejam envolvendo os componentes da solução. Incluindo:
- Re-configuração dos produtos;
 - Re-instalação dos produtos;
 - Instalação de Patches corretivos;
 - Esclarecimentos de dúvidas de operação;
 - Ajustes no sistema de comunicações;
 - Avaliação e ajustes da qualidade das imagens.

vi. Das Ordens de Serviço e Relatórios

- g) A cada atendimento corretivo, a Contratada deverá apresentar à SESAB uma ordem de serviço;
- h) Após encerrar os serviços relativos ao atendimento, o técnico da Contratada deverá solicitar que o funcionário responsável da SESAB preencha os campos da pesquisa de satisfação, que integram o formulário da Ordem de Serviço;
- i) A Contratada deverá manter um banco de dados contendo todas as informações das ordens de serviço;
- j) A Contratada deverá apresentar mensalmente à SESAB, até o 3º dia útil do mês seguinte, Relatório de Desempenho da Manutenção no Período, contendo:
- Total de chamados corretivos;
 - Números das ordens de serviço;
 - Protocolos da Contratada;
 - Descrição sucinta do serviço;
 - Data do atendimento corretivo;
 - Data de conclusão do serviço de corretiva;
 - Data do atendimento das preventivas; e
 - Pesquisa de Satisfação.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- k) O relatório mencionado deverá ser entregue em planilha eletrônica, em mídia gravada com o arquivo magnético ou via correio eletrônico, com endereço a ser fornecido pela SESAB;
- l) Toda documentação entregue a SESAB deverá identificar claramente o responsável técnico pelo seu conteúdo bem como sua habilitação legal, para tal e assinatura.

11. Documentação

A documentação em português deve descrever a topologia da solução com o detalhamento técnico da interligação dos equipamentos.

A documentação técnica dos equipamentos, em português ou inglês, incluindo manuais de configuração, instalação e operação dos mesmos e de todos os seus componentes e acessórios de hardware e software, além de diagrama esquemático da solução oferecida, deve ser fornecida na ocasião da entrega do sistema, na forma original impressa (é desejável também que seja fornecida em meio magnético, quando disponível).

Documentação da instalação, configuração e dos testes realizados em campo, equipamentos, materiais e acessórios utilizados, bem como manuais de operação da solução de monitoramento.

Projeto detalhado da instalação da Rede Lógica.

Projeto elétrico com dimensionamento e consumo das instalações.

Projeto de aterramento das instalações com resultados das medidas elétricas de acordo com as normas.

Plantas em mídia (As-Built) dos locais de instalação e diagramas elétricos dos pontos de monitoramento e da Sala de Monitoramento e controle.

A empresa contratada deve fornecer a documentação de apoio gerada no desenvolvimento do projeto: atas de reuniões, relatórios técnicos, cronogramas, entre outros.

Ao final das instalações todas as plantas do projeto devem ser atualizadas e fornecido o projeto "As Built" em arquivo eletrônico (compatível com Auto CADR14).

12. Treinamento / Transferência de Tecnologia

A contratada deverá apresentar o plano de treinamento contendo o conteúdo programático, o qual deverá ser aprovado pela SESAB.

O treinamento da solução de videomonitoramento será ministrado para dois grupos, a saber:

Operadores - equipe técnica formada por 4 (quatro) colaboradores da SESAB que irão



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

operar o sistema e administrar as operações técnicas de rotina.

Administradores – equipe técnica formada por 2 (dois) colaboradores com conhecimento em telecomunicações e tecnologia da informação - TI que irão administrar a solução nos aspectos dos sistemas básicos.

a) Treinamento Operadores

Carga horária: 4 horas

Turma: 6 pessoas

Local de treinamento: Sala de treinamento designada pela SESAB com projetor multimídia, bem como no Centro de Monitoramento e Controle.

Em sala de treinamento deverá ser realizada uma apresentação técnica e conceitual da solução, descrevendo como os conhecimentos da solução proposta serão transferidos para a equipe da SESAB, e como os operadores devem estar preparados para suportar a nova rotina operacional e gerencial.

O fornecedor deverá treinar a equipe técnica na utilização dos softwares e na operacionalização das Soluções instaladas.

Treinamento na Sala de Monitoração, ou seja, treinamento prático que tenha como principal objetivo desmistificar o uso das ferramentas e preparar os operadores para a nova rotina de trabalho.

O Contratada deverá fornecer apostilas, manuais técnicos e outros insumos necessários ao treinamento;

b) Treinamento Administradores

Carga horária: 4 horas

Turma: 2 pessoas

Local de treinamento: Sala de treinamento designada pela SESAB, com projetor multimídia, e no Centro de Monitoramento e Controle.

Para os administradores, deverá ser fornecido um treinamento com o seguinte conteúdo:

- Arquitetura e plataforma tecnológica e das soluções implantadas;
- Configuração e parametrização de Hardwares e Softwares;
- Funcionalidades, Inclusão e alteração de usuários, definição de acesso e permissões dos softwares implantados;
- Recursos para identificação e diagnóstico de problemas e soluções. Questões mais Frequentes;
- Operação.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Os Administradores deverão participar obrigatoriamente do Treinamento de Operadores.

13. Garantias

Garantia dos equipamentos, acessórios e materiais ofertados, cobrindo, no mínimo um período de 12 (doze) meses da data do fornecimento, salvo nos casos em que este Termo expressamente disponha de outra maneira.

Para os equipamentos a serem fornecidos, a proponente Contratada deverá prever a correção dos problemas ou a substituição do equipamento dentro do prazo de Manutenção Corretiva.

Essa garantia deverá abranger todo e qualquer defeito de projeto, fabricação e desempenho dos equipamentos, quando submetidos a uso e conservação normais. Durante o prazo de garantia acima indicado, deverão ser substituídas e/ou reparadas quaisquer partes e equipamentos defeituosos, sem ônus para a SESAB. Nesse caso, a Contratada deverá repetir, às suas custas, os testes julgados necessários pela SESAB para comprovar a perfeição dos reparos executados e o bom funcionamento da unidade.

No caso de constatarem-se quaisquer defeitos ou deficiências nos equipamentos, materiais ou acessórios, a SESAB terá o direito de utilizá-los até que os mesmos sejam retirados e substituídos.

Durante o período de garantia a Empresa Contratada deverá fornecer todos os Services Packs (patches, correções e etc.) lançados, atualizações e novas versões dos softwares propostos com novas funcionalidades, sem custo adicional.

14. Vistoria

Antes da apresentação da proposta, a empresa proponente deverá examinar os desenhos, especificações e demais elementos técnicos fornecidos para execução dos serviços, bem como vistoriar previamente o local da obra a fim de levantar quantidades, verificar a complexidade dos serviços e também eventuais dúvidas, omissões ou falhas, as quais deverão ser sanadas antes da licitação.

A empresa deverá comunicar imediatamente e por escrito eventuais discrepâncias, erros ou omissões que porventura tenha observado, de forma a sanar aqueles que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra antes da licitação.

15. A.R.T.

A empresa vencedora se obriga, desde já, a fornecer, uma cópia da via original, com a devida autenticação mecânica do Banco receptor, da A.R.T., (Anotação de Responsabilidade Técnica) do Engenheiro responsável, relativo à execução pela obra / serviços, recolhida pela contratada com base no valor global do contrato, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do contrato e / ou expedição da Ordem de Serviço por parte da Contratante.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

16. Equipamentos de segurança

É de inteira responsabilidade da empresa executora a observação e adoção dos equipamentos de segurança adequados, visando não permitir a ocorrência de danos físicos e materiais, não só em relação aos seus funcionários, como também em relação aos funcionários de terceiros e demais usuários.

Caberá à CONTRATADA a montagem e desmontagem de andaimes, assim como assumir a responsabilidade do fechamento das áreas, próximo do local onde estiver sendo executado os serviços.

17. Materiais

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade a que se destinam.

Os materiais que porventura forem retirados deverão ser colocados à disposição da unidade, que indicará a forma e o local da guarda do mesmo.

18. Mão-de-obra

A CONTRATADA deverá fornecer à CONTRATANTE, antes do início das obras, a relação dos funcionários que irão prestar serviço naquele local, com os respectivos números de identidade (R.G.) e CPF.

Todos os funcionários da CONTRATADA deverão estar, necessariamente, com os respectivos crachás.

19. Horário de trabalho

Deverão ser previstos horários normais de trabalho ou em finais de semana e feriados. Os horários deverão ser combinados previamente com a CONTRATANTE.

20. Serviços complementares

A CONTRATADA executará os trabalhos complementares ou correlatos de instalação, tais como: abertura e recomposição de rasgos para tubulações, bem como os arremates, inclusive pintura dos serviços decorrentes da instalação, sem ônus algum para A CONTRATANTE.

21. Considerações finais

Todos os remanejamentos que se fizerem necessários ficarão por conta da CONTRATADA, incluindo o transporte de profissionais, materiais usados e limpeza da área em geral.

Os serviços só serão considerados concluídos se os mesmos estiverem completos e operacionais.

22. Prazo de Fornecimento e Execução dos Serviços

O prazo para fornecimento dos equipamentos, materiais e acessórios, bem como da execução dos serviços instalação e configuração da solução ofertada é de até 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

23. Cronograma Físico /Financeiro

Etapas 1 - Em até 10 dias contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço.

Atividades:

- Apresentação e Aprovação do Plano de Trabalho;
- Mobilização das equipes.
- Fornecimento, Instalação e Configuração das licenças adicionais do Software de Gerenciamento e monitoração do Sistema de CFTV em Equipamentos Servidores da SESAB, disponibilizados para tal;
- Início da instalação da Infraestrutura Elétrica e Lógica.
- Entrega dos Equipamentos, materiais e acessórios do Sistema de CFTV;
- Conclusão da Instalação da infraestrutura Elétrica e Lógica.
- Conclusão da Instalação e Testes dos Equipamentos, materiais e acessórios, do Sistema de CFTV;
- Conclusão das atividades de Transferência de Tecnologia/Treinamento das equipes de Operadores e Administradores nas funcionalidades e recursos do Sistema de CFTV;
- Homologação pela SESAB do Sistema totalmente implantado e operacional;
- Início das atividades de "Manutenção Corretiva".
- Entrega da Documentação Técnica e Termos de Garantia de Equipamentos, Softwares e Serviços;
- Entrega da Documentação Técnico/Operacional do Sistema de CFTV.

Faturamento: 100% do Valor total referente a Serviços de Implantação e Testes.

24. Qualificação Técnica dos Licitantes

Atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove(m) o desempenho de serviço(s) compatível(is) em características quantidades e prazos com o objeto.

São consideradas parcelas de maior relevância e valor significativo:

- a) CFTV por imagens de espaços e/ou vias públicas, com no mínimo 30 (trinta) câmeras digitais para uso interno e externo, que utilize o protocolo IP;
- b) instalação, configuração, manutenção e assistência técnica de sistema de gerenciamento e gravação de imagens, com software do tipo servidor/cliente que utilize o protocolo IP;
- c) Instalação de Cabeamento lógico e configuração de equipamentos Ativos de Rede (Switchs);



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Certidão de registro da empresa licitante e de seu responsável técnico, expedido pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da sede do licitante, para os serviços de engenharia integrantes do objeto.

A empresa licitante deverá apresentar, juntamente com sua proposta de preços, documento comprobatório emitido pelo fabricante das Câmeras, certificando que está apta a comercializar, instalar e prestar serviços de manutenção nestes equipamentos.

Declaração de conhecimento das condições locais, ou seja, declaração da licitante de que está inteirada quanto ao ambiente do Edifício Sede da SESAB, bem como de todas as informações e condições existentes para o cumprimento das obrigações objeto da presente Termo.

ANEXO I

1. INFRAESTRUTURA

Neste anexo está discriminado como deverão ser executados os serviços de instalação, quando necessário, da infraestrutura: Eletrodutos, caixas de passagem, dentre outros.

Os acabamentos de alvenaria e pintura danificados na instalação serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

Obs.: A empresa adjudicada para a instalação do sistema deverá executar a infraestrutura apenas e tão somente naquilo que ainda não houver sido executado. Antes da elaboração da proposta de preços, a empresa interessada em participar do certame deverá obrigatoriamente visitar o local da instalação e se certificar do quanto já existe de infraestrutura, cabendo à empresa vitoriosa no certame executar, sem quaisquer custos adicionais à **CONTRATANTE**, a instalação da infraestrutura.

1.1. Interligação Entre Andares

- A interligação entre os andares (**4º, 3º, 2º e 1º**) se dá por intermédio de quadros de passagem alocados nos Schaft verticais espalhados nos respectivos andares e indicados em planta;
- A interligação entre as Alas e dos andares (**4º, 3º, 2º e 1º**) para o **TÉRREO** ocorre através do Schaft horizontal "ESPINHA DORSAL", por intermédio de quadros de passagem alocados nos Schaft verticais espalhados nos andares;
- A interligação do térreo para o **SUBSOLO** é através do Schaft horizontal "ESPINHA DORSAL", seguindo para o subsolo por meio do Schaft vertical nos pilares de sustentação da plataforma, utilizando quadros, caixas de passagens e eletrodutos;
- Toda interligação entre os quadros de passagem alocados nos Schaft espalhados nos respectivos andares ocorre através de vias de eletrodutos PVC.

Observação:

A ligação dos pontos de instalação nas áreas internas e externas será através de eletrocalhas



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

e/ou eletrodutos, devendo-se observar:

- Somente poderá ser utilizada eletrocalha onde possuir cobertura por laje, e a fixação deverá ir para o teto através de tirantes, mão francesa, e abraçadeiras com uso de parafusos S8 ou atarraxastes;
- Nas áreas sem cobertura por laje, deverão ser utilizados eletrodutos galvanizados, e a fixação deverá ser através de tirantes, mão francesa, e abraçadeiras com o uso de parafusos S6 ou atarraxastes.

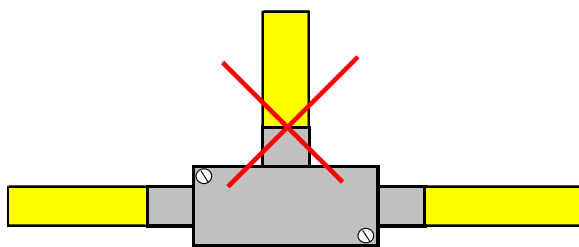
1.2. Recomendações na Instalação

Não ultrapassar 70% da capacidade dos tubos na passagem dos cabos, abraçadeira - no mínimo a cada 1,50 metro (tanto na horizontal como vertical).

Conduletes de passagem deverão ser colocados a cada 6,00 metros (onde não houver).

Toda tubulação deverá estar nivelada e aterrada.

Tubulação externa **não deverá** ter derivações "por cima" dos conduletes:



Os eletrodutos serão fixos nas paredes, teto e muros através de abraçadeiras tipo "D", ou quando necessário através de mão francesa, e o espaçamento entre si deverá ser de no máximo 2,00 metros;

Quando instaladas em muros com ou em paredes com diferenças nível ou de alinhamento, deverá ser utilizada mão francesa com bucha e parafuso S8 com cabeça sextavada;

A distância entre a abraçadeira de fixação dos eletrodutos e o condulete mais próximo será de no máximo 20 cm;

Não será permitida a distribuição de cabeamento ou fiação livre. Todas deverão ser encaminhadas dentro de tubulações eletrocalha, perfilados, eletroduto flexível ou duto flex-subterrâneos;

Não será permitida a utilização de mais de 02 (duas) curvas sem uma caixa de passagem;

A conexão de eletrodutos nas caixas e quadros não rosqueáveis deverá ser por meio de buchas e arruelas apropriadas. Não será permitido o uso de solda no caso dos metálicos;

As extremidades livres, não rosqueadas diretamente em caixas ou conexões, deverão ser providas de



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

buchas; e

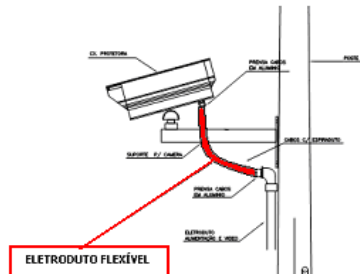
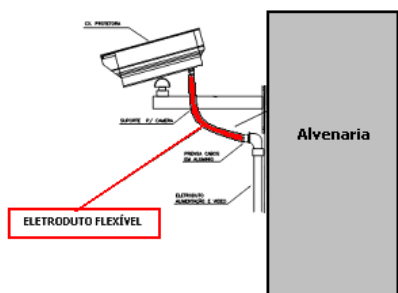
Não deverão ser empregadas curvas com deflexão maior que 90 graus. No caso de conexões por luvas rosqueáveis, os eletrodutos poderão ser cortados por meio de corta-tubos ou serra, sendo as roscas feitas com uso de cossinete e com ajustes progressivos.

1.3. Eletroduto Flexível

Constituído internamente com conduíte metálico flexível fabricado em espiral com fita de aço carbono zincado pelo processo contínuo de imersão a quente e revestido externamente com espessa camada de PVC extrudado envolvendo todo o tubo. Oferecido para trabalhar em temperatura até 60°C, conf. **NBR-6148**;

Eletroduto flexível em fita de aço zincada, cobreada ou estanhada, revestido externamente com PVC na cor preta;

Não será permitida a distribuição de cabeamento ou fiação livre, todas deverão ser encaminhadas dentro de tubulações eletrocalha, perfilados, eletroduto flexível ou duto flex-subterrâneos;



"Serão utilizadas as mediadas $\frac{1}{2}$ para as Câmeras externas e nos demais casos poderão ser utilizados $\frac{3}{4}$ - 2".

1.4. Condulete

Caixa de passagem tipo condulete, fabricada em liga de alumínio fundido, à prova de tempo, gases, vapores e pós, com acabamento natural de 1/2 a 4.

Poderão ser usados conduletes:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores na tubulação; e
- Nas divisões dos eletrodutos.

Todas as conexões e derivações necessárias serão feitas com a utilização de conduletes de pressão ou, quando do uso de conduletes sem rosca, deverão ser vedados com silicone líquido;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Os condutores 1" utilizados nas derivações e terminações serão fixados com parafusos com dimensões mínimas S6mm; e

Os condutores acima de 1" utilizados nas derivações e terminações serão fixados com parafusos com dimensões mínimas S8mm.

1.5. Conexões e Tampões

- As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica;
- Deverão ser utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica parafuso;
- Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação; e
- Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

1.6. Quadros, Painéis e Caixas de Passagem

As caixas de passagem deverão ser instaladas em locais indicados em projetos e nos locais necessários à correta passagem da fiação;

Poderão ser empregadas caixas de passagem nos seguintes casos:

Em pontos de entrada ou saída dos eletrodutos, exceto na transição de linhas abertas através de dutos.

Poderão ser utilizados ainda:

- Em pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Em pontos de confluência e derivações de eletrocalhas;
- Em pontos de confluência e derivações de eletroduto flexível;
- Em pontos de confluência e derivações de eletrodutos subterrâneo / duto flex; e
- Em pontos de confluência e derivações dos eletrodutos.

Para fixação de quadros ou caixas metálicas em alvenaria, teto, sobre forros e/ou muros deverão ser feitas por meio de parafusos atarraxantes, buchas e arruelas metálicas, havendo necessidade de se fazer furos nas caixas ou quadros metálicos e deverão ser executados com serra copo de aço rápido, e as bordas lixadas;

Os painéis e quadros deverão ter acessos frontais. Na parte frontal deverá haver porta com fecho, dobradiças e maçanetas de boa qualidade e aparência, com proteção anticorrosiva;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Os painéis e quadros deverão conter os meios necessários à ligação dos cabos, bem como dispositivos para sua fixação, de modo a evitar que fiquem pendurados;

A vedação dos painéis deverá ser executada, de modo a proteger os equipamentos contra poeira e líquidos não corrosivos em suspensão;

Todas as superfícies metálicas não condutoras de corrente elétrica, deverão ser pintadas e/ou submetidas a tratamentos, os quais deverão proporcionar boa resistência a óleos e graxas em geral, grande durabilidade, inalterabilidade das cores, resistência à corrosão, boa aparência e fino acabamento;

O tratamento da chapa deverá ser por jateamento de areia e pintura eletrostática em epóxi com espessura mínima de 80 microns;

Os painéis e quadros deverão conter um barramento em cobre para ligação a terra, que permita a interligação aos painéis adjacentes, a fim de formar um conjunto contínuo;

Os painéis e quadros deverão ser fornecidos montados, com toda a fiação e equipamentos fixos, não passíveis de quebra no transporte;

Nenhum dispositivo de comando deverá ficar a uma altura inferior a 0,5m do piso;

Os painéis, quadros e caixas deverão possuir os espaços de reserva, conforme, deverá ser previsto ainda espaço para eventual condensação de umidade;

Os painéis, quadros e caixas embutidas nas paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e serão niveladas e aprumadas de modo a não resultar excessiva profundidade de forma a não oferecer saliências ou reentrâncias capazes de coletar poeira ou resíduos diversos;

Os diferentes quadros de uma área serão perfeitamente alinhados e dispostos de forma a não apresentarem conjunto desordenado;

Os quadros para montagem aparente serão fixados às paredes através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias a sua perfeita fixação;

Todos os parafusos, as porcas e as arruelas utilizados para fixação de painéis, quadros e caixas deverão ser preferencialmente zincados por imersão a quente;

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operações das chaves ou inspeção ou dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter a borda inferior a menos de 0,50 metros do piso acabado;

Além da segurança para as instalações que abriga, os quadros deverão ser inofensivos a pessoas, ou seja, em suas partes aparentes não deverá haver qualquer tipo de perigo de choque, sendo para tanto isolados;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Todos os painéis, quadros e caixas deverão conter plaquetas de identificação acrílicas 2x4 cm, transparentes com escrita cor preta;

Toda terminação de eletrocalha em painéis, quadros e caixas deverá conter flange. Nos casos de "entrada" em locais semi-externos **só poderá ser por baixo**, já em locais cobertos e protegidos poderá ser por baixo (piso elevado);

No caso de terminação de eletrodutos em painéis, quadros e caixas deverão ser utilizados **conectores retos**;

Com vedação – para entradas "por cima" (independente do ambiente):

Sem vedação – para entradas "por baixo":

Deverão ser evitadas ao máximo "entradas" pela parte de trás dos quadros painéis e caixas.

No caso das entradas pelas laterais, utilizar modelo **com vedação**.

ANEXO II

5. REDE LÓGICA

A rede lógica para o Sistema de Segurança utiliza infraestrutura de eletrocalhas e/ou eletrodutos.

A partir do Ponto Central de Concentração (PCC) localizado na Sala do CMC, encontram-se lançados cabos de Fibra Óptica Multimodo - 2 pares até os Racks Secundários de Concentração (PSC), conforme especificado nas plantas baixas dos Pavimentos.

Dos PSC, através de cabos UTP CAT 6 ou Fibra Óptica multimodo (se distancia maior que 90 mts), atingem os Pontos de Monitoração (PM) onde estão ou serão instaladas as novas Câmeras IP.

No Ponto PCC, em Rack específico, encontra-se instalado 1 Switch Core L3 FO, além de Patch Panel, Guias de Cabos e DIO.

Nos PSC's, em rack's específicos, encontram-se instalados 1 ou mais Switch de Borda L2, além de Patch Panel e Guias de Cabos, DIO.

d. Topologia

A Rede lógica no padrão Ethernet 100/1000BaseT e protocolo TCP/IP, está estruturada na topologia ESTRELA com redundância ativa, através de Portas de Acesso GigaBit nos Switchs de Core (L3) e



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Borda (L2).

e. Total de Pontos a serem instalados

Pavimento	PCC	PSC 3A	PSC 3B
Subsolo	05		
Térreo	02		
2º Pavimento		01	
3º Pavimento – Ala A		02	
3º Pavimento – Ala B			02
Total Pontos			

f. Cabeamento para a ampliação do Sistema de CFTV

Para o sistema de **CFTV** deverão ser utilizados cabos UTP CAT 6, conforme normas e descrições já mencionadas neste documento. Cada ponto indicado e alocado em planta não deverá ter emendas, ou seja, do ponto de origem deverá ser encaminhado direto para o quadro de destino de forma exclusiva. Em cada ponta do cabo haverá um conector RJ 45 Fêmea;

Os cabos referentes ao **CFTV** deverão ter sobra de 1,00m no PM (ponto de Monitoração), acomodada na eletrocalha/eletroduto e a mesma medida nos Racks do PCC e PSC's;

Toda a cabeação terminada nos PSC's será conectada a Patch Panel Cat 6 existente e posteriormente através de Adapter Cable a porta disponível no Switch L2 existente.

6. Lançamento de Cabos e Fios

Na instalação dos cabos deve-se evitar o tracionamento de comprimentos maiores que 30 metros;

Durante o lançamento do cabo não deverá ser aplicada força de tração excessiva que possa prejudicar o desempenho do cabo;

Os cabos não devem ser apertados. No caso de utilização de cintas plásticas ou barbantes parafinados para o enfaixamento dos cabos, não deve haver compressão excessiva que deforme a capa externa ou tranças internas;

Para a passagem de cabos não será utilizado nenhum tipo de lubrificante (**vaselina, graxa, talco, sabão, sabonete, óleo vegetal ou mineral, extintor, entre outros**);

O puxamento poderá ser manual ou mecanizado, de acordo com as recomendações do fabricante dos cabos;

O puxamento manual, normalmente usado em trechos curtos, à tração manual média deverá ser da ordem de 15 a 20 Kgf. No puxamento mecânico, normalmente usado em trechos longos, a tensão



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

máxima permissível será da ordem de 4 Kgf./mm²; e

Os cabos deverão ser puxados com um passo lento e uniforme. Trocas bruscas de velocidade de puxamento, ou inícios e paradas, devem ser evitadas.

7. Identificação

Todos os pontos, cabos, painéis, rack's, caixas, tomadas, patches, lines (adapter) da rede de voz e dados deverão ser identificados com etiquetas adesivas impressas ou abraçadeira plástica específica e compatível à bitola do cabo e de acordo com a norma **EIA/TIA 606-A**.

Todos os cabos deverão ser identificados através de marcador alfanumérico nas 2 pontas, inclusive dentro dos quadros de passagem de concreto, na área externa.

8. MATERIAIS REDE LÓGICA - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. CABO UTP Categoria 6

- e) Cabo UTP para LAN tipo Ethernet;
- f) Padrão IEEE 802.3 em quatro (4) pares trançados;
- g) Atender às normas EIA/TIA 568C; e
- h) Fabricante com certificado de qualidade ISO 9001.

4.2. ADAPTER CABLE Categoria 6

- f) Segmento de aproximadamente 1,5 metros de comprimento;
- g) Confeccionado com cabo UTP flexível, categoria 6, 4 pares;
- h) Conectorizado em ambas as pontas com conectores RJ-45 com capas;
- i) Padrão EIA/TIA 568C; e
- j) Fabricante com certificado de qualidade ISO 9001.

4.3. WALL PLATE Cat 6 (Cx/Tampa/conector)

- e) Sistema de conexão IDC (110 Block);
- f) Categoria 6, 8 vias;
- g) Padrão de conexão EIA/TIA 568C; e
- h) Fabricante com certificado de qualidade ISO 9001.

9. Certificação e Testes

Todos os componentes da cabeação, após sua instalação, deverão ser testados e certificados com o uso de equipamentos do tipo CABLE SCANNER.

Todos os componentes do link óptico, após sua instalação, deverão ser testados com o uso de equipamentos do tipo POWER METER, a fim de verificar a qualidade do sinal e níveis de perda (DB).

A certificação de categoria 6 consiste nos testes específicos, que deverão ser realizados pelo equipamento em cada segmento UTP.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Testes de Certificação	
Next	Wire map
Comprimento	Impedância
Atenuação	Capacitância
Resistência loop	Fext
Elfext	Delay Skew

Deverão ser fornecidos, como resultado desta certificação, relatórios contendo o laudo de aferição de cada segmento instalado para utilização no futuro, em procedimentos regulares de medição da cabeção.

ANEXO III

1. REDE ELÉTRICA

A rede elétrica para o Sistema de Segurança utiliza a canalização (eletrocalhas e eletrodutos) existente.

A alimentação elétrica para as Câmeras IP deverá ocorrer preferencialmente pelo Cabo UTP, no conceito POE (Power Over Ethernet), já disponível nos equipamentos Switch instalados.

Todos os equipamentos dos **Sistemas de Segurança** são alimentados por circuitos elétricos estabilizados (Nobreak); e

Os respectivos circuitos elétricos provenientes do Nobreak alimentam os Rack's no PCC e nos PSC's e as fontes de alimentação (DC), quando for o caso, alojadas em quadros de conexão, conforme plantas e planilhas de pontos.

ANEXO IV

4. Ampliação do Sistema CFTV

1.6. Descrição e Características Gerais do Sistema CFTV - Digital

O sistema de CFTV (Circuito Fechado de TV) "Digital", nesta etapa2, deverá monitorar diversas áreas



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

do Edifício, tais como:

Áreas externas:

- Limitrofes de perímetros;
- Estacionamentos de visitantes;
- Estacionamentos de servidores;
- Entrada e saída de veículos;
- Perímetro de segurança na via pública.

O monitoramento dessas áreas deverá permitir à **Segurança** observar atitudes suspeitas, acompanhar e gravar eventos, planejando suas ações ou reações, de forma rápida, precisa e segura, em regime contínuo, 24 h/dia, 365 dias/ano.

O Sistema de CFTV DIGITAL tem como objetivo o monitoramento das áreas citadas acima, com possibilidade de comandar e visualizar de forma simultânea todas as imagens captadas pelas câmeras em uma estação local situada na Central de Monitoramento, bem como o monitoramento remoto via rede local e WEB.

1.7. Características do Sistema CFTV

O sistema de gravação ocorre em regime contínuo de segurança, 24 horas por dia 365 dias por ano. Deve, portanto, ser adequado a tal finalidade;

Em hipótese alguma as imagens deverão conter distorções geométricas ou linearidade, e deverá ainda resistir a vibrações e a impactos;

O Sistema deverá permitir operações com níveis variáveis de iluminação (diurno, noturno, luz do sol, luz artificial etc.);

Todo sistema irá opera com "**Motion Detection**" (detecção de movimentos somente gravando quando houver movimento no foco da câmera ou programação de eventos); e cada local a ser monitorado deverá possuir uma tecnologia/solução apropriada para sua aplicação.

1.8. Topologia do Sistema de CFTV

Toda comunicação do sistema de CFTV é realizado por rede ethernet independente da rede de dados existente no Edifício Sede da SESAB.

As câmeras deverão ser distribuídas nos andares conforme o projeto e interligadas ao switch com tecnologia POE para alimentar as câmeras pelo mesmo cabo de dados.

Além dos pontos de instalação de câmeras alocados em plantas, a CONTRATANTE poderá remanejar pontos no momento da instalação, com limite de até 15% do total de câmeras a serem instaladas, sem qualquer custo adicional.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

1.9. Total de Câmeras

Pavimento	Câmera Fixa Externa	Câmera Móvel Externa	Total
Subsolo	05		05
Térreo	02		02
2º Pavimento	01		01
3º Pavimento – Ala A	01	01	02
3º Pavimento – Ala B	01	01	02
Total	10	02	12

1.10. Parametrização, Espaço de Armazenamento e Banda de Tráfego

- Resolução : 640 x 480 (VGA) e 1280 x 800 (HD)
- Compressão: H264-20
- Numero de Quadros: 9
- Frames por Segundo: 15 FPS
- Total FPS: 180
- Dias de Armazenamento: 30
- N° Câmeras: 12
- Banda de tráfego: 13,27 Mbps
- Espaço em HD: 5 TBytes

5. Equipamentos / Software da Sala de Monitoramento

Item	Descrição	Qtd
1	Estações de Monitoração (microcomputador)	1
2	Monitores LCD 42"	1
3	Ampliação da capacidade de armazenamento do servidor em 12 TBytes	1
4	Joystick	2
5	Pacote adicional de Licença Software Monitoração e Gravação Imagens – 08 câmeras	1

6. Descrição Geral do Software de Monitoramento e Gravação (Implantado)

Software de monitoramento e gravação para circuito fechado de TV baseado em redes TCP/IP com capacidade de controlar e visualizar imagens de câmeras IP conectadas por servidores de vídeo ou codificadores, bem como gravar as imagens para posterior pesquisa e recuperação seletiva.

7. Especificações Técnicas dos Equipamentos de CFTV



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

As câmeras devem ser fabricadas com protocolo IP nativo e compressão incorporada, sendo vedada a utilização de *encoder* em separado. Deve ser baseada em componentes padrões e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos e publicados. Deve atender ao padrão Onvif e possuir SDK para integração em aplicações de terceiros.

4.1. Câmera Móvel Externa - Speed Dome PTZ

Câmera móvel, tipo *Speed Dome*, *day/night* para ambiente externo. Deve ser fornecido suporte para fixação em parede e caixa de proteção. Todo o conjunto incluindo câmera, lente, dome de proteção e suporte de fixação deve constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam de mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça.

Deve ainda atender as seguintes características mínimas:

- a) Possuir sensor de imagem Sony 1/3" CMOS escaneamento progressivo;
- b) Possuir lente auto-iris e varifocal de 4.7 a 94mm, F1.6 (w) F3.5 (t);
- c) Deverá ter sensibilidade de iluminação de 0.5 lux em modo colorido e 0.01 lux em modo preto e branco (50IRE);
- d) Possuir resolução de 1920x1080 *pixels* (*Full HD*);
- e) Exibir uma imagem com taxa de 60 *frames* por segundo na resolução 1280x720 *pixels* e 30 *frames* por segundo na resolução 1920x1080 *pixels*;
- f) Possuir ângulo de rotação panorâmica (*PAN range*) igual a 360° contínuos;
- g) Possuir velocidade de rotação panorâmica (*PAN speed*) igual a 0.1° ~ 300°/segundo;
- h) Possuir ângulo de rotação de declive (*TILT range*) igual a 0° ~ 180°;
- i) Possuir velocidade de rotação de declive (*TILT speed*) igual a 0.1° ~ 120°/segundo;
- j) Permitir o cadastro de no mínimo 128 *presets*, com tempo de permanência em cada *preset* configurável de forma independente;
- k) Possuir patrulha, recurso que permite que a câmera percorra de forma seqüencial todos os *presets* cadastrados. O intervalo de tempo entre os *presets* deve ser configurável;
- l) Permitir ajuste para que, caso a câmera fique inativa por um determinado período (configurável), ela possa iniciar o *pan*, patrulha, ou retornar para a posição inicial (a qual também deve ser configurável);
- m) Possuir obturador automático de 1/1 a 1/10.000 segundo;
- n) Possuir *zoom* óptico igual a 20X;
- o) Possuir íris e foco com ajuste automático e manual, através da interface da câmera;
- p) Possuir filtro de IR removível para função *day/night*;
- q) Alternar automaticamente, manualmente ou sob pré-definição entre o modo colorido e monocromático em função do nível de luminosidade incidente na câmera (*day/night*);
- r) Possuir Compensação de Luz de Fundo (BLC);
- s) Possuir Controle Automático de Ganho (AGC);
- t) Possuir Balanço Automático de Branco (AWB);
- u) Possuir WDR com faixa dinâmica de 90dB ou superior. Cada quadro deverá ser gerado a partir da sobreposição de dois outros quadros, um com tempo de exposição menor e



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- outro maior para que haja a compensação entre o contraste de iluminação do ambiente;
- v) Suportar máscaras de privacidade 3D;
 - w) Possuir 3 (três) entradas digitais para alarmes e 2 (duas) saídas digitais;
 - x) Possuir compressão H.264, MPEG4 e MJPEG;
 - y) Suportar múltiplos *streams* simultâneos, com configuração de qualidade, taxa de quadros e resolução independentes;
 - z) Prover o controle de tráfego da rede, limitando a largura de banda em um valor selecionável;
 - aa) Atender às seguintes certificações: CE, LVD, FCC, VCCI, C-Tick;
 - bb) Possuir caixa de proteção IP66, pronta para uso externo;
 - cc) Permitir o uso de cartão SD/SDHC; para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
 - dd) Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, CoS, SNMP, 802.1X, TCP/IP, IPv4, Ipv6, DHCP, NTP, PPPoE, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
 - ee) Permitir o acesso remoto por dispositivos móveis através do protocolo RTSP;
 - ff) Possuir suporte à áudio bidirecional, e operar com as seguintes compressões: MPEG-4 AAC, GSM-AMR, G711;
 - gg) Possuir saída de áudio e entrada para microfone externo;
 - hh) Possuir detecção de áudio. Ao haver alteração no nível de áudio comum ao ambiente, a câmera deverá gerar um alarme;
 - ii) Possuir interface de rede 10/100 Mbps *Ethernet*, RJ-45;
 - jj) Permitir 10 acessos simultâneos;
 - kk) Permitir o cadastro e gerenciamento de usuários, com no mínimo três níveis de acessos distintos, limitando o acesso aos recursos da câmera por meio de senha;
 - ll) Possuir servidor *web* incorporado com acesso por usuário e senha, permitindo visualização das imagens e alteração de configurações sem a necessidade de *software* adicional;
 - mm) Permitir que o idioma seja ajustado para o Português;
 - nn) Permitir a alimentação da câmera com fonte 24Vac e via 802.3at PoE;
 - oo) Operar em ambientes com temperaturas de -40 a 55°C, 90% de umidade;

4.2. Câmeras Externas Fixas – Proteção anti-vandalismo

Câmera de alta definição, tipo fixa, *day/night*, com lente varifocal, P-iris e caixa de proteção integrada com suporte para fixação. Deve ser indicada para ambientes externos, atendendo ao padrão mínimo de proteção IP67 e possuir canhão de infravermelho integrado. Todo o conjunto incluindo câmera, infravermelho, caixa de proteção, lente, e suporte para fixação deverá constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam fornecidos por um mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça.

Deve ainda atender as seguintes características mínimas:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- a) Possuir sensor de imagem CMOS com varredura progressiva de 1/2.7";
- b) Possuir resolução de 1280x800 (1 *Megapixel*/HD);
- c) Exibir uma imagem com taxa de 30 *frames* por segundo em todas as resoluções;
- d) Possuir assistente de foco;
- e) Possuir lente varifocal de 3~9mm;
- f) Possuir lente P-íris com ajuste através de motor de passo ao invés de conjunto de molas usado em lentes convencionais, a fim de aumentar a precisão do ajuste, além de permitir o ajuste remoto;
- g) Possuir Balanço de Branco (AWB) automático e manual;
- h) Possuir Controle de Ganho (AGC) automático e manual;
- i) Possuir Amplo Alcance Dinâmico (WDR);
- j) Possuir máscara de privacidade;
- k) Possuir obturador automático 1/15 a 1/25.000 segundo;
- l) Possuir infravermelho integrado, efetivo para 20 metros;
- m) Possuir filtro de IR removível;
- n) Alternar automaticamente, manualmente ou sob pré-definição entre o modo colorido e monocromático em função do nível de luminosidade incidente na câmera (*day/night*);
- o) Fornecer imagens com 0.8 lux @ F1.2 em modo colorido, 0.001 lux @ F1.2 em modo preto e branco, e 0 lux @ F1.2 com infravermelho ativo;
- p) Suportar os seguintes protocolos e aplicações: FTP, HTTP, HTTPS, QoS, CoS, SNMP, 802.1X, TCP/IP, IPv4, IPv6, DHCP, NTP, PPPoE, DNS, DDNS, RTSP, RTP, RTCP, UPnP, IGMP, SMTP;
- q) Permitir no mínimo 10 acessos simultâneos;
- r) Permitir filtros de IP, restringindo o acesso a endereços IP pré-definidos;
- s) Deverá permitir a configuração do endereço IP *Multicast* e porta UDP para cada um dos fluxos de transmissão de imagens;
- t) Possuir compressão H.264, MJPEG e MPEG4;
- u) Possuir sistema de transmissão de fluxos de vídeo simultâneos e independentes, onde possa ser configurado em cada fluxo a taxa de *bits* e quadros por segundo (QPS);
- v) Prover o controle de tráfego da rede, limitando a taxa de *bits* a um valor selecionável;
- w) Possuir controle dinâmico da taxa de *frames* para gravação. Havendo detecção de movimento ou acionamento de alarme, a taxa de *frames* se elevará automaticamente para um valor pré-ajustado;
- x) Permitir a criação de perfis de detecção de movimento, com ajuste de diferentes áreas de detecção, cada uma com diferentes níveis de sensibilidade e de acordo com o tamanho do objeto a ser identificado;
- y) Possuir o recurso, ou tecnologia similar, de detecção de sabotagem, para que a câmera possa tomar alguma ação em caso de redirecionamento, pintura *spray*, mudança de foco e obstrução da lente;
- z) Possuir funções integradas de eventos, que poderão ser acionados por detecção de movimento, entrada de alarme, reinício do sistema, detecção de sabotagem ou manualmente;
- aa) Permitir a notificação de eventos através dos protocolos HTTP, SMTP ou FTP;
- bb) Possuir 03 (três) entradas e 01 (uma) saída de alarme;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- cc) Possuir suporte à áudio bidirecional, e operar com as seguintes compressões: MPEG-4 AAC, GSM-AMR, G711;
- dd) Possuir saída de áudio e entrada para microfone externo (áudio bidirecional);
- ee) Permitir o uso de cartão microSD/SDHC, para que a câmera realize gravações locais em casos de perda de comunicação com o servidor;
- ff) Possuir interface de rede 10/100 Mbps *Ethernet*, RJ-45;
- gg) Permitir monitoramento das imagens através de dispositivos móveis, como por exemplo aparelhos celulares e tablet PCs;
- hh) Suportar o recurso e-PTZ, simulando o controle *Pan/Tilt/Zoom* em câmeras IP *Megapixel* fixas;
- ii) Possuir interface RS-485 para integração com panoramizadores;
- jj) Possuir servidor *web* incorporado com acesso por usuário e senha, permitindo visualização das imagens e alteração de configurações sem a necessidade de *software* adicional;
- kk) Permitir a alimentação da câmera com fontes 12Vdc, 24Vac e via 802.3af PoE;
- ll) Possuir caixa de proteção IP67 integrada com protetor solar removível, e suporte com gerenciamento de cabo. Os cabos deverão ser conduzidos por dentro do suporte, protegendo-o contra agentes externos;
- mm) Operar em ambientes com temperaturas de -20 a 50°C, 90% de umidade;
- nn) Possuir as seguintes certificações: CE, LVD, FCC, VCCI, C-Tick;

4.3. Estação de Monitoramento (Desktop) com monitor 20" e TV de 40" ou superior

- Estação de operação com sistema operacional Windows 7-Professional-OEM instalado;
- Dotado com no mínimo 1 (um) processador Intel Core i5 2.80GHz ou superior;
- Mínimo 4GB de memória DDR3;
- Mínimo de 500 Gb em disco rígido, Serial Ata-2 de 3.5" e 7.200 rpm;
- Mínimo de 1 Interface de rede 10/100/1000 UTP Onboard;
- Fonte de alimentação de 380W ou superior (real);
- Unidade de CD/DVD-RW;
- Teclado ABNT e Mouse;
- Monitor de 20" LCD ou LED com entrada DVI e HDMI fornecido com cabo conversor DVI(macho) HDMI(macho) com tamanho adequado para instalação na sala de monitoramento;
- Placa de Vídeo 1GB ATI® Radeon™, Dual Monitor, Full Height, equivalente ou superior;
- TV de 40", de LCD ou LED; tempo de resposta mínimo de 5ms; contraste 50:000:1, resolução Full HD não inferior a 1920x1080; suporte a padrões HDTV, NTSC e PAL-M; possuir conexões de entrada de pelo menos uma para PC, uma DVI e duas para HDMI; possuir um cabo de vídeo VGA com conectores DB15 macho; e possuir um cabo DVI e HDMI macho, ambos com tamanho adequado para instalação na sala de monitoramento; fornecida com suporte barra vertical de 50 cm com distancia da parede 10 cm, inclinação 8 graus em aço pintado eletrostaticamente com tinta epóxi pó, cor preta, com manual de instalação e



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

jogo completo de parafusos e buchas.

4.4. JOYSTICK USB , para controle de Câmeras de Vídeo Speed Dome (PTZ), em material ABS de alto impacto, conector USB macho, padrão 2.0.

O Joystick deve ter as seguintes características mínimas:

- Possuir três eixos:
 - Posicionamento Pan (X);
 - Posicionamento Tilt (Y);
 - Posicionamento Zoom (Z);
- Possuir teclas programáveis de posicionamento (preset) para as câmeras;
- Deve ser fabricado em material ABS de alto impacto;
- Poder ser adequado para uso destro e canhoto;
- Possuir conector USB macho para conexão à estação de monitoramento, suportando USB 2.0;
- Deve ser alimentado pela própria interface USB; e
- Deve ser compatível com os sistemas operacionais existentes na praça.

4.5. SERVIDOR PARA O PROCESSAMENTO E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS

4.5.1. Equipamento instalado

MICROCOMPUTADOR, tipo servidor montável em RACK (19”), 1 processadores X86 32/64 bits, com quatro núcleos de 2.0 GHz, 1MB L2, 6 GB DDR3 – 1066 Mhz, 4 HD SAS/SATA4 3TB - 7200rpm - Raid 0, 1, 2, 5, 10 – 2 x Ethernet 1000Base-T, Windows 2008 Server com licença.

4.5.2. Ampliação requerida em espaço de armazenamento

v) Fornecimento e instalação de 4 (quatro) discos (HD) 3TB, de tecnologia SAS-Serial Attached SCSI 4, SATA ou equivalente, com taxa de transferência de no mínimo 300 MB/s, compatível com o hardware e software instalado.

II. Testes Finais

Deverão ser executados minimamente os testes e verificações abaixo:

- Medição da qualidade das imagens dos receptores (IP/Vídeo), com imagens de operação normal focalizadas pelas câmeras;
- Verificação da nitidez das imagens;
- Verificação se o posicionamento das câmeras panorâmicas atende à cobertura nas áreas de interesse;
- Verificação da resolução e qualidade das imagens digitais para as redes LAN;
- Verificação do nível de sinal de saída da câmera e entrada nos monitores;
- Sincronização das imagens e ação dos controles horizontal / vertical;
- Ajuste de cor, brilho, contraste e foco, para que seja visualizada uma imagem ótima;
- Qualidade de imagem visualizada nos monitores (interferência e estabilidade);



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Atuação de posições pré-definidas (preset): velocidade, precisão;
- Verificação da atuação da seleção das câmeras e comandos de pan-tilt e zoom através do teclado e da estação de trabalho;
- Seleção de imagens a serem gravadas e monitoração da gravação;
- Verificação do avanço, quadro a quadro, de imagens gravadas, além dos sistemas de busca por alarme, detecção de movimento e data/horários; e
- Reprodução da gravação e monitoramento.

ANEXO V

1. Centro de Monitoramento e Controle - CMC

O Centro de Monitoramento e Controle - CMC é responsável pelo comando e gestão de acesso sobre todo o Sistema de Segurança, particularmente sobre as câmeras e imagens capturadas do Sistema de CFTV e sobre os elementos que integram o Sistema de Controle de Acesso. Este está sendo instalado em área própria, com acesso controlado e temperatura ambiente controlada por ar-condicionado.

O CMC, conta atualmente com: 01 (uma) unidades de monitoramento e 01 (um) monitores de TV LCD de 42. Uma unidade de processamento e armazenamento de imagens (Server/Storage).

O CMC funciona 24 horas, 7 dias da semana, e será operacionalizado por uma Equipe de Colaboradores da SESAB ou por ela designada, que desenvolverão as atividades em turnos de contínuos.

A contratada deverá ampliar o CMC em mais 01 (uma) unidades de monitoramento, Joystick e 01 (um) monitores de TV LCD de 42. Equipamento Joystick deverá ser adicionado a unidade de monitoramento existente.

A contratada deverá ampliar a capacidade de armazenamento de imagens dos equipamentos Server/Storage existente em mais 08 TBytes obedecendo o padrão, marca e modelo existente.

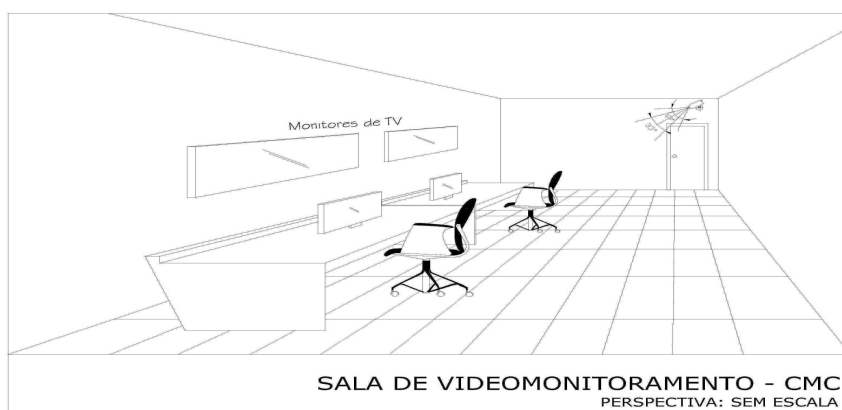
1.3. Mobiliário e Layout

A SESAB fornecerá e equipará o CMC com o mobiliário (MESAS, CADEIRAS, ARMARIOS) necessário a adequada acomodação dos profissionais operadores, bem como a iluminação e condicionamento de ar recomendado.

1.3.1. Layout CMC



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES



ANEXO VI

Localização das Câmeras

Ponto	Equipamento	Local	Local / Andar	Rack de Origem
1	CÂMERA FIXA EXTERNA	PISTA DE ACESSO A VEÍCULOS - ENTRADA ALA A	SUB-SOLO	PCC
2	CÂMERA FIXA EXTERNA	PISTA DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS - PROX. XEROX	SUB-SOLO	PCC
3	CÂMERA FIXA EXTERNA	PISTA DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS - PROX. RECEPÇÃO	SUB-SOLO	PCC
4	CÂMERA FIXA EXTERNA	PISTA DE CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS - PROX. WC PM	SUB-SOLO	PCC
5	CÂMERA FIXA EXTERNA	PISTA DE ACESSO A VEÍCULOS - SAÍDA ALA A	SUB-SOLO	PCC
6	CÂMERA FIXA EXTERNA	RAMPA DE ACESSO - ALA A	TÉRREO	PCC
7	CÂMERA FIXA EXTERNA	RAMPA DE ACESSO - ALA A	TÉRREO	PCC
8	CÂMERA FIXA EXTERNA	TERRAÇO ALA A	2º PAV-A	PSC3A
9	CÂMERA SPEED DOME EXT	TERRAÇO ALA A - ESQUERDA FRENTE	3º PAV-A	PSC3A
10	CÂMERA FIXA EXTERNA	TERRAÇO ALA A – INTERLIGAÇÃO ALA A E B	3º PAV-A	PSC3A
11	CÂMERA FIXA EXTERNA	TERRAÇO ALA B - INTERLIGAÇÃO ALA B E A	3º PAV-A	PSC3B
12	CÂMERA SPEED DOME EXT	TERRAÇO ALA B - DIREITA FUNDOS	3º PAV-A	PSC3B

ANEXO VII

Lista de Equipamentos, Software's, Materiais, Serviços e Quantitativos

a. Equipamentos, Software's, Materiais e acessórios

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTD
1	Câmeras Externas Speed Dome	pç	02



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

2	Câmeras Externas Fixas - Antivandalismo	pç	10
3	Estações de Monitoração c/ Monitor LCD 42"	pç	01
4	Joystick USB	pç	02
5	Pacote adicional de Licença Software Monitoração e Gravação Imagens – 08 câmeras	pç	01
6	Ampliação da capacidade de armazenamento do servidor em 12 TBytes	pç	01

b. Estrutura Lógica

ITEM	MATERIAL DE CABLING	UNID	QTD
1	Cabo UTP 4P Cat 6 – Cor Cinza	mts	2000
2	Wall Plate Cat 6 (Cx/Tampa/conector)	Pç	12
3	Adapter Cable RJ/RJ 1,5mm Cat 6	Pç	24
4	Eletroduto PVC – 3/4" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	400
5	Eletroduto PVC – 1" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	100

c. Serviços de Instalação e testes da Solução

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QDE
1	Instalação Rede Lógica	UN	01
2	Instalação, Configuração e testes de Software's e Equipamentos	UN	01

d. Treinamento da Equipe Operacional e de Administração e Operação Assistida

ITEM	DESCRIÇÃO	QDE
1	Transferência de Tecnologia/ Treinamento nas Soluções	01
3	Manutenção Corretiva enquanto Garantia (On-site) – 12 meses	01

ANEXO VIII

2. Orçamento

f) Equipamentos, Software's, Materiais e acessórios

Item	Descrição	Unid	Qtd	Custo Unit.	Custo Total
1	Câmeras Externas Speed Dome	pç	02	13.001,60	26.003,20
2	Câmeras Externas Fixas - Antivandalismo	pç	10	3.749,52	37.495,20



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

3	Estações de Monitoração c/ Monitor LCD 42"	pç	01	3.468,00	3.468,00
4	Joystick USB	pç	02	582,25	1.164,50
5	Pacote adicional de Licença Software Monitoração e Gravação Imagens – 08 câmeras	pç	01	4.850,00	4.850,00
6	Ampliação da capacidade de armazenamento do servidor em 12 TBytes	pç	01	10.000,00	10.000,00
	Sub-Total				82.980,90

g) Estrutura Lógica

Item	Material Cabling	Unid	Qtd	Custo Unit.	Custo Total
1	Cabo UTP 4P Cat 6 – Cor Cinza	mts	1000	2,00	2.000,00
2	Wall Plate Cat 6 (Cx/Tampa/conector)	Pç	12	23,80	285,60
3	Adapter Cable RJ/RJ 1,5mm Cat 6	Pç	24	15,30	367,20
4	Eletroduto PVC – ¾" c/ suportes/fixadores e cx's passagem	mts	200	10,20	2.040,00
	Sub-Total				4.692,80

h) Serviços de Instalação e testes da Solução

Item	Descrição dos Serviços	Unid	Qtd	Custo Unit.	Custo Total
1	Instalação Rede Lógica	UN	1	1.400,00	1.400,00
3	Instalação, Configuração e testes de Software's e Equipamentos	UN	1	6.000,00	6.000,00
	Sub-Total				7.400,00

i) Treinamento da Equipe Operacional e de Administração / Operação Assistida / Manutenção Preventiva e Corretiva enquanto Garantia

Item	Descrição	Unid	Qtd	Custo Unit.	Custo Total
1	Transferência de Tecnologia/ Treinamento nas Soluções	UN	1	2.000,00	2.000,00
3	Manutenção Corretiva enquanto Garantia	Mês	12	incluso	incluso
	Sub-Total				2.000,00



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

TOTAL GERAL				97.073,70
-------------	--	--	--	-----------

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I.11 A LICITANTE VENCEDORA SERÁ A QUE APRESENTAR O MENOR PREÇO GLOBAL;

Seção I.12 OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS DE FORMA CONTÍNUA, SEM INTERRUPÇÕES, EM HORÁRIO COMERCIAL;

Seção I.13 A EMPRESA CONTRATADA NÃO PODERÁ DIVULGAR, MESMO QUE EM CARÁTER ESTATÍSTICO, QUALQUER INFORMAÇÃO ORIGINADA NA CONTRATANTE, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

Seção I.14 AS DEMAIS CONDIÇÕES CONTRATUAIS ESTÃO PREVISTAS NA MINUTA DO CONTRATO EM ANEXO.

Seção I.15 TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SERÃO FORNECIDOS PELA EMPRESA CONTRATADA, SENDO OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO, DURANTE O PROCESSO LICITATÓRIO, JUNTAMENTE COM A PROPOSTA COMERCIAL, A DESCRIÇÃO DO NOME DO FABRICANTE, A MARCA E O MODELO, PARA CADA UM DOS ITENS A SEGUIR ESPECIFICADOS, ASSIM COMO APRESENTAÇÃO DE FOLDERS, PROSPECTOS, MANUAIS E/OU PÁGINAS DA INTERNET, PARA COMPROVAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS PASSIVOS DE REDE COMPATÍVEIS COM OS PREVISTOS NESTE EDITAL.

Seção I.16 TODOS OS PRODUTOS DE CONECTIVIDADE E ACOMODAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE REDE (CABOS, PATCH PANELS, PATCH CORDS) DEVEM SER DE UM MESMO FABRICANTE.

5. DOCUMENTAÇÃO

Todo serviço de intervenção e, instalação de rede, deverá incluir a manutenção da documentação geral da rede, que deverá considerar:

h. Cadastrar e manter atualizados as documentações referentes aos sistemas de cabeamento: As-Built's;

i. Identificar fisicamente os equipamentos, cabos, componentes e dispositivos do sistema de cabeamento, em infraestrutura implantada pela CONTRATADA;

j. Cadastrar e controlar todos os equipamentos, módulos e componentes sobressalentes dos sistemas de cabeamento;

k. Elaborar e manter atualizados os diagramas gerais, diagramas unifilares e desenhos de todos os sistemas, a partir das informações cadastrais iniciais a serem fornecidas pela CONTRATANTE e complementadas com informações que venham a ser levantadas pela equipe técnica. Todos esses diagramas e desenhos devem ser disponibilizados em mídia eletrônica e em AutoCad ou outra ferramenta que venha a ser utilizada pela CONTRATANTE;

l. Manter atualizado o layout das instalações dos equipamentos pertencentes aos sistemas;

m. Adotar os padrões de documentação existentes na CONTRATANTE;

n. Toda e qualquer mudança que ocorrer durante os serviços de instalação deverá ser imediatamente registrada através da devida atualização da documentação e do respectivo banco de dados.

A equipe técnica deverá observar, na manipulação dessa documentação, os seguintes requisitos de segurança, tais como:

e. Não divulgar, para terceiros, os dados constantes na documentação dos sistemas de



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

cabeamento;

- f. Responsabilizar-se por eventuais erros na atualização de dados, seja qual for o motivo, devendo os mesmos serem corrigidos sem ônus para a CONTRATANTE;
- g. Informar à fiscalização qualquer anomalia que coloque em risco a consistência da documentação dos sistemas;
- h. Empregar técnicos que tenham conhecimento seguro dos procedimentos de documentação dos sistemas e, nos casos de admissão de novos técnicos, treiná-los nos procedimentos pertinentes, antes de sua efetivação.

6. CRITÉRIOS OBRIGATÓRIOS NA PROPOSTA DE PREÇO

A CONTRATADA deverá apresentar no mínimo 02 (dois) profissionais com as seguintes qualificações e atribuições na sua proposta de preço:

- i. Engenheiro de telecomunicações, elétrico, eletrônico devidamente registrado no CREA, detentores de atestado de responsabilidade técnica pela execução de serviços de instalação de câmeras, que será o responsável técnico pelos serviços. Esta comprovação deverá ocorrer da seguinte forma:
 - Apresentação do registro e regularidade no CREA de cada um destes profissionais;
 - Apresentação de no mínimo um atestado de capacidade técnica para cada profissional, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que o profissional foi responsável técnico, pela execução de serviços com características semelhantes ao objeto da presente licitação;
- j. Engenheiro de telecomunicações, elétrico, eletrônico, ou profissional técnico devidamente registrado no CREA com certificação comprovada pelo fabricante dos materiais passivos de rede. Esta comprovação deverá ocorrer da seguinte forma:
 - Apresentação de certificados de treinamento emitido exclusivamente pelo fabricante dos materiais passivos da rede estrutura, em nome do profissional.
- k. Técnico em eletrônica ou telecomunicação com certificação e treinamento na Solução de Gravação e Gerenciamento proposto com tecnologia IP devidamente registrado no CREA, apresentar cópia do respectivo certificado em nome do empregado.
- l. Técnico em cabeamento com certificação e treinamento pelo principal fabricante da solução de cabling devidamente registrado no CREA, apresentar cópia registrada do respectivo certificado em nome do empregado.
- m. Apresentar documento - específico para este processo licitatório - do fabricante da solução de cabeamento (cabling), credenciando a licitante para comercialização, instalação, suporte e manutenção dos componentes ofertados em sua proposta comercial;
- n. Apresentar - específico para este processo licitatório - do fabricante da solução dos equipamentos, credenciando a licitante para comercialização, instalação, suporte e manutenção e garantia dos componentes ofertados em sua proposta comercial;
- o. Comprovação da licitante de que disponibilizará uma estrutura técnica adequada (instalações, aparelhamento e corpo técnico) para cumprimento do objeto desta licitação mediante declaração própria registrada acompanhada de memorial detalhando a estrutura disponível;
- p. Será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer a quantidade de profissionais suficiente para execução dos serviços previstos, de acordo com os cronogramas de execução acordados com a CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá dimensionar a equipe de profissionais de



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

forma a causar sempre o menor impacto possível nas rotinas de trabalho dos profissionais da CONTRATANTE.

OS DOCUMENTOS EMITIDOS PELO FABRICANTE REFERENTE ACIMA DEVERÃO TER FIRMA RECONHECIDO PELO PREPOSTO QUE ASSINOU TAL DOCUMENTO

7. Prazo de Fornecimento e Execução dos Serviços

Esta definido no Termo de Referência da Etapa I – Item 22

LOTE 02

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

8. DO OBJETO

Constitui-se objeto desta Licitação a contratação de empresa especializada em serviços manutenção, instalação, ativação para o Sistema de Monitoramento de Imagens do Ponto Biométrico. O serviço que será caracterizado é exclusivo os equipamentos da solução de controle de frequência com o fornecimento de materiais, equipamentos e utilização de tecnologias necessárias para atender a solução nas unidades da capital da Secretaria de Saúde no âmbito do Estado da Bahia.

9. DAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SERVIÇO

O Sistema de Monitoramento de Imagens do Ponto Biométrico, composto por hardware e software, deverá prover os meios para a geração, seleção, exibição e gravação de imagens para a supervisão local e remota dos Pontos Biométricos, com, no mínimo, as seguintes especificações:

- O sistema deverá funcionar ininterruptamente 24 horas por dia, 7 dias por semana;
- O sistema de Monitoramento de Imagens do Ponto Biométrico deverá ser formado conforme o tabela do Anexo II. O sistema deve executar gravação ininterrupta, diuturnamente, com capacidade de armazenamento de imagens para, no mínimo, 30 (trinta) dias corridos.
- Os sinais de vídeo gerados pelas câmeras convergirão para um equipamento de processamento digital de imagens, que deverá estar ligado ao “no-break” de cada UNIDADE (Anexo II).
- Deverá ser fornecido, junto com o sistema, software para o monitoramento das imagens geradas pelas câmeras assim como para o gerenciamento de todo o sistema.
- O sistema deverá possibilitar comunicação pela rede ethernet através do protocolo HTTP para seu gerenciamento e monitoramento.
- O sistema deverá permitir a visualização em tempo real de todas as câmeras simultaneamente na mesma tela, assim como permitir a visualização de apenas algumas delas, com dimensão, zoom e posicionamento das imagens configuráveis pelo usuário.

10. PARA A COMPLETA E PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÃO SER FORNECIDOS, INSTALADOS, CONFIGURADOS E EM PLENO FUNCIONAMENTO.

- Câmeras de captura de imagens;
- Softwares de gerenciamento e respectivas licenças;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- NVR (Network Video Recorder);
- Switch;
- Conversor de fibra;
- Todos os equipamentos deverão ter garantia do fabricante mínima de 1 (um) ano.

11. LOCAIS DE INSTALAÇÃO E QUANTIDADES ESTIMADAS:

- Deverão ser instaladas câmeras nos locais e nas quantidades definidas no Anexo II do presente Termo.
- No período da vistoria deverão ser levantados todos os itens de infraestrutura necessários para a formação dos custos de instalação para perfeita execução do objeto.
- Para comprovar a vistoria o licitante deverá nos moldes do modelo anexo ao edital, apresentar declaração de visita para fins de pleno conhecimento do ambiente onde serão instaladas as câmeras.

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I.17 A LICITANTE VENCEDORA SERÁ A QUE APRESENTAR O MENOR PREÇO GLOBAL;

Seção I.18 OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS DE FORMA CONTÍNUA, SEM INTERRUPÇÕES, EM HORÁRIO COMERCIAL;

Seção I.19 A EMPRESA CONTRATADA NÃO PODERÁ DIVULGAR, MESMO QUE EM CARÁTER ESTATÍSTICO, QUALQUER INFORMAÇÃO ORIGINADA NA CONTRATANTE, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

Seção I.20 O PAGAMENTO SERÁ EFETUADO PELA CONTRATANTE, POR QUANTIDADE DE ITENS CONTRATADOS;

Seção I.21 O PRAZO PARA ENTREGA E ATIVAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO DE IMAGENS DO PONTO BIOMÉTRICO, OBJETO DESTES EDITAIS, SERÁ DE ATÉ 30 (TRINTA) DIAS ÚTEIS, CONTADOS DA DATA DA ASSINATURA DO TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO SERVIÇO;

Seção I.22 AS DEMAIS CONDIÇÕES CONTRATUAIS ESTÃO PREVISTAS NA MINUTA DO CONTRATO EM ANEXO.

Seção I.23 A INSTALAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS DEVERÁ SEGUIR LITERALMENTE AS PREMISSAS DA NORMA BRASILEIRA – NBR-5410.

Seção I.24 A INSTALAÇÃO DOS PONTOS LÓGICOS DEVERÁ SEGUIR LITERALMENTE AS PREMISSAS DA NORMA TIA-568B.3.

Seção I.25 TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SERÃO FORNECIDOS PELA EMPRESA CONTRATADA, SENDO OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO, DURANTE O PROCESSO LICITATÓRIO, JUNTAMENTE COM A PROPOSTA COMERCIAL, A DESCRIÇÃO DO NOME DO FABRICANTE, A MARCA E O MODELO, PARA CADA UM DOS ITENS A SEGUIR ESPECIFICADOS, ASSIM COMO APRESENTAÇÃO DE FOLDERS, PROSPECTOS, MANUAIS E/OU PÁGINAS DA INTERNET, PARA COMPROVAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS PASSIVOS DE REDE COMPATÍVEIS COM OS PREVISTOS NESTE EDITAL.

Seção I.26 TODOS OS PRODUTOS DE CONECTIVIDADE E ACOMODAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE REDE (CABOS, PATCH PANELS, PATCH CORDS) DEVEM SER DE UM MESMO FABRICANTE.

13. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO PARA INSTALAÇÃO DAS CÂMERAS

Configurar o sistema para visualizar as imagens das câmeras, uma a uma, em tela cheia, seqüencialmente, e ainda em multi-telas com exibição de 4, 9 ou 16 câmeras simultaneamente, conforme equipamentos em cada UNIDADE (Anexo II).

Ajustar os comandos e ajustes da pan, tilt, foco, íris e zoom, além das configurações de preset, patrol e outras programações quando disponíveis nas câmeras.

Deverá configurar e ajustar todos os parâmetros de gravação digital em rede.

Verificar as condições dos cabeamentos de cada UNIDADE (Anexo II).

O sistema deverá ser previsto para regime de uso contínuo, 24 horas por dia e 365 dias por ano, devendo, portanto, ser adequado a esta finalidade.

Ao término da instalação a ativação, deverá ser entregue o check-list.

Apresentar solução para proteção contra descarga Atmosférica em todo sistema.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Treinar equipe definida pela SESAB em cada UNIDADE (Anexo II) conhecimento de como operar o sistema em todas as suas funcionalidades de captação, gravação, monitoramento e controle.

14. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COMPLEMENTARES REDE LÓGICA E ELÉTRICA

- a) Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger os equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.
- b) As instalações deverão ser feitas utilizando-se materiais especificados e acessórios como curvas, abraçadeiras, suportes, espaçadores, terminações e outros, que se façam necessários para a execução dos serviços.
- c) Os cabos deverão ser protegidos fisicamente em toda sua extensão, utilizando-se de um ou mais materiais de instalação, não devendo ser instalados expostos.
- d) Todas as conexões entre eletrodutos flexíveis e calhas metálicas devem ser feitas por boxes de alumínio, com buchas e arruelas apropriadas para que possam permitir a passagem dos cabos sem friccioná-los ou danificá-los.
- e) Todos os materiais para instalação deverão ser firmemente fixados as estruturas de suporte, formando conjuntos mecânicos rígidos e livres de deslocamento pela simples operação.
- f) Todos os materiais de proteção física dos cabos deverão ser dimensionados com fator de utilização de 40%.
- g) Quando forem utilizados eletrodutos para proteção dos cabos, sua instalação deverá possuir caixas de passagens a cada 9m de eletroduto.
- h) Todas as curvas a serem utilizadas deverão ter ângulo superior a 90°.
- i) Os raios de curvatura dos cabos instalados deverão ser 8 vezes seu diâmetro externo.
- j) As interligações entre eletrodutos rígidos deverão ser feitas por meio de luvas.
- k) Nas interfaces entre os eletrodutos sobre o forro e as canaletas nas paredes, devem-se utilizar caixas de PVC 75x75mm e Box de alumínio com buchas e arruelas.
- l) Em todas as interligações entre partes metálicas da instalação, deve ter uma perfeita continuidade para garantir que as terminações se encaixem.
- m) Todas as partes metálicas da instalação, que não tiverem tensão elétrica, devem ser devidamente aterradas.
- n) Todos os materiais e equipamentos a serem fornecidos nessa licitação deverão estar de acordo com as especificações previstas neste termo. Os pedidos de equivalência de materiais, desde que solicitado por escrito, no máximo até 6 (seis) dias antes da abertura das propostas de preço deste edital, tempo necessário para os estudos de equivalência, deverão estar acompanhados dos elementos técnicos necessários à análise dos mesmos, ou seja, amostras, catálogos com especificações técnicas dos materiais, seus componentes, seu sistema e sua tecnologia, relatórios ou pareceres técnicos de laboratórios especializados, certificações ou outro documento equivalente, condicionado à aceitação da CONTRATANTE.
- o) Os condutores não poderão possuir emendas.
- p) Todos os cabos devem ser identificados nas duas extremidades, utilizando-se do sistema de identificação autolaminada.
- q) A CONTRATADA executará os serviços nas condições gerais aqui fixadas.
 - A solução proposta deve apresentar todos os itens em Unshielded Twisted Pair (UTP) suportando 100 / 1000 Mb Ethernet até distâncias de 100 metros com até 4 conexões para redes Cat 5e.
 - A solução proposta deve suportar 10BASE-T, 100BASE-T.
 - A solução proposta deve apresentar performance garantida através da faixa de frequências até 250 MHz para Cat 5e.
 - A solução deve ser totalmente compatível com as gerações anteriores, sendo que os cabos devem ter formato circular e os conectores devem ser modulares de 8 posições do tipo RJ45
 - Os cabos metálicos devem ter capas do tipo Plenum.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- r) A recuperação de alvenarias, paredes, gesso, reboco de parede, pintura e tudo que for danificado quando do serviço de instalação para o Sistema de Monitoramento de Imagens do Ponto Biométrico será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

ANEXO I

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

15. DEFINIÇÕES:

INFRAESTRUTURA

Neste anexo está discriminado como deverão ser executados os serviços de instalação, quando necessário, da infraestrutura: eletrodutos em PVC, eletrodutos flexíveis e eletrocalhas, quadros de passagem, quadros de comando, quadros de conexão, caixas de passagem, painéis elétricos e painéis de comando.

Os acabamentos de alvenaria e pintura danificados na instalação serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

16. CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES

16.1. REDE LÓGICA

- a) Os pontos de consolidação deverão ser instalados em patch panels, em racks ou blocos 110 em armários de telecomunicações.
- b) As definições de infraestrutura têm como referência o lançamento de 1 metro linear.
- c) O cabeamento horizontal deverá ser realizado com o lançamento de cabo UTP 24 awg 4 pares, categoria 5e.
- d) Para rede lógica local deverão ser utilizados materiais passivos da rede que atendam no mínimo as especificações apresentadas no ANEXO I.
- e) Todos os materiais do sistema de cabeamento executado deverão atender às características técnicas mínimas exigidas no ANEXO I, cuja comprovação será através de prospectos e ou literatura técnica do fabricante. No caso de dúvidas ou divergências, a CONTRATADA deverá apresentar, por solicitação da CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 horas, os equipamentos e ferramentas de uso da CONTRATADA e materiais objetos das dúvidas para homologação.
- f) Os pontos de rede instalados pela CONTRATADA deverão contemplar garantia estendida do respectivo fabricante de cabeamento executado, que deverá ser de no mínimo 15 anos contra defeitos de fabricação e serviços de instalação.

16.2. REDE ELÉTRICA

- a) Os sistemas de energia deverão ser dimensionados a permitir total manobra entre os circuitos principais para o adequado dimensionamento e remanejamento das cargas e proteções instaladas.
- b) Todos os cabos devem ser testados e marcados, de maneira a que seja evitada a inversão de fases.
- c) Todas as conexões entre cabos e barramentos, deverão ser feitas com terminais pré-isolados, apropriados e devidamente apertados, com ferramentas adequadas e de maneira que se tenha a menor resistência elétrica de contato possível.
- d) Todas as partes sobre tensão devem ser isoladas das demais por isoladores apropriados.
- e) As tomadas utilizadas deverão seguir o padrão ABNT NBR 14136.
- f) Tanto os circuitos dos alimentadores quanto os de distribuição, deverão ser exclusivos para Sistema de Monitoramento do Ponto Biométrico e não serão utilizados para outras finalidades.
- g) Os quadros de distribuição elétricos deverão ser instalados em paredes, em locais adequados de



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

pouco trânsito e fácil acesso.

- h) Todas as ligações dos condutores aos bornes e demais dispositivos deverão ser feitas de modo que seja assegurada a sua resistência mecânica adequada e tenha contato elétrico com a menor resistência e maior durabilidade possível.

17. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS / MÓDULOS DOS SERVIÇOS DE REDE

(a) ABRANGÊNCIA DOS TRABALHOS

Será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer a quantidade de profissionais suficiente para execução dos serviços previstos, de acordo com os cronogramas de execução acordados com a CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá dimensionar a equipe de profissionais de forma a causar sempre o menor impacto possível nas rotinas de trabalho dos profissionais dos órgãos e localidades onde os serviços serão executados. Os valores apresentados pelo licitante deverão contemplar a realização de serviços em horários noturnos e/ou aos finais de semana, ou ainda, após o expediente.

Os trabalhos deverão ser executados apontados e documentados de acordo com suas características, observadas as descrições a seguir. Todos os itens descritos a seguir devem contemplar todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para sua adequada execução.

18. PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Como sugestão de rotinas e premissas apresentamos alguns procedimentos, a seguir citados, que deverão ser executados pela CONTRATADA e sob acompanhamento da CONTRATANTE:

- a. Anotar no livro de ocorrência (passagem de turno) todos os fatos não previstos durante a execução do serviço;
- b. Manter a limpeza e organização dos ambientes e dos equipamentos, ou seja, deixá-los da mesma forma que foram encontrados;
- c. Organizar o arquivo de Ocorrências de Falhas e LOGs, Catálogos de equipamentos e Fichas Históricas dos Equipamentos;
- d. Conferir e receber os materiais e peças que se destinam à manutenção;
- e. Apresentar até o quinto dia útil do mês subsequente ao de apuração, o Relatório Mensal com os serviços de operação e de manutenção, assinado pelo Analista Responsável Técnico, contendo:
 - Serviços executados;
 - Resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período, etc;
 - Resumo dos serviços preventivos e corretivos executados, com indicação das pendências, as razões de sua existência e os que dependam de solução por parte da CONTRATANTE;
 - Sugestões sobre reparos preventivos ou modernização cuja necessidade tenha sido constatada.
- f. Nos casos em que as instalações coloquem em risco a integridade de algum equipamento, objeto ou material posicionado próximo ao local de trabalho, os mesmos deverão ser retirados ou protegidos.
- g. Todo o planejamento, execução e controle das instalações deverão ser realizados obrigatoriamente, conforme previamente acordado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.
- h. Os serviços deverão ser executados de forma a não intervir e/ou interromper, sempre que possível, as atividades da CONTRATANTE.
- i. Nos casos de instalações que necessitem serem executadas fora do horário normal de trabalho, tanto em dias úteis, quanto nos fins de semana ou feriados, a CONTRATANTE deverá avisar à CONTRATADA com pelo menos 72 horas de antecedência do início dos serviços para que a mesma possa programar sua mobilização.
- j. Os serviços de instalações de novos pontos de rede e infraestrutura serão executados de forma a não modificar as características e configurações previamente estabelecidas, isto é, mantendo o padrão existente, ou adequando ao padrão definido pela CONTRATANTE, desde que a CONTRATANTE



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

forneça a CONTRATADA o projeto do antigo cabeamento, e este possua todas as informações necessárias.

19. OBSERVAÇÕES

- a. Na cotação deverá ser considerado todo material de consumo necessário para instalação de cada ponto de rede e infraestrutura correspondente.
- b. Os novos pontos de rede lógica instalados pela CONTRATADA deverão contemplar garantia estendida do respectivo fabricante de cabeamento executado, que deverá ser de no mínimo 15 anos contra defeitos de fabricação e serviços de instalação.

20. FORMA DE TRABALHO

Após emissão da APS - Autorização para Prestação de Serviço de instalação pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá, em conjunto com esta, definir a programação para execução do serviço.

Durante a execução dos trabalhos, a CONTRATADA deverá observar os procedimentos apresentados abaixo, que farão parte do check-list do serviço executado.

- a. A CONTRATADA deverá designar um SUPERVISOR, ao qual serão repassados todos os serviços, tendo como atividades básicas:
 - Representar a CONTRATADA no tratamento de assuntos pertinentes aos serviços junto à CONTRATANTE;
 - Coordenar a execução de serviços a cargo da CONTRATADA;
 - Informar ao Gestor do Contrato as anormalidades observadas e que não puderam ser corrigidas de imediato;
- b. Os pedidos para todos os serviços serão feitos através de Ordem de Serviços emitida pelo Gestor do Contrato, específica para cada necessidade e haverá um controle dos mesmos pela CONTRATANTE e pela CONTRATADA.
- c. Ao receber a solicitação de novo ponto de rede lógica, elétrica ou infraestrutura, a CONTRATADA deverá, antes de executar a solicitação, apresentar à CONTRATANTE, para avaliação, sugestões e aprovação, cronograma de implantação, planejamento de execução e equipe de profissionais que serão utilizados na execução. A CONTRATADA deverá fornecer quantidade suficiente de profissionais para a execução dos serviços no menor prazo possível, com o menor impacto possível nas rotinas de trabalho dos profissionais do órgão onde os serviços serão executados.

21. METODOLOGIA

A CONTRATADA deverá, no início dos trabalhos, apresentar à CONTRATANTE, suas metodologias de trabalho, normas e processos de trabalho, que deverão ser aprovados pela CONTRATANTE e que serão parte integrante do contrato de prestação de serviços. Ainda, para o início dos trabalhos, a CONTRATADA e a CONTRATANTE definirão processos e normas de trabalho que deverão ser observadas durante toda a duração do contrato.

A CONTRATADA será obrigada a executar as rotinas e premissas estabelecidas pela CONTRATANTE para o perfeito cumprimento do contrato.

22. RECURSOS TÉCNICOS

Para execução dos trabalhos previstos, a CONTRATADA executará através de profissionais com boa qualificação técnica e devidamente fardados, além de utilizar materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos objeto deste Edital.

23. DISPOSIÇÕES GERAIS

O Sistema de cabeamento estruturado depois de instalado deve ser testado (teste de canal que inclui os patch cords nas extremidades ou basic link)



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

O equipamento (cable scanner) utilizado para teste deve ser compatível com a categoria do cabeamento a ser testado e o certificado de calibração do aparelho deve estar válido. O equipamento deve estar devidamente configurado para teste do cabeamento instalado, incluindo nome do cabo, ou caso o mesmo não esteja presente no equipamento.

O equipamento deverá possuir as seguintes características:

- Suportar garantias de cabeamento executado;
- Atender requerimentos das normas de certificação TIA/ISO – até Nível IV;
- Fornecer resultados de testes Passa/Falha em 9 segundos para Cat 5e;
- Documentar resultados de testes;
- Troubleshooting avançado: NEXT, ELFEXT, RL;
- Identificar problemas como distância até a falha de conexão;
- Troubleshooting básico: distância até a ruptura ou curto;
- Continuidade e pinagem.

O teste completo de todos os pontos realizado com o cable scanner apropriado deve ser entregue a CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deve fornecer a CONTRATANTE os seguintes documentos:

- a. As-built da Instalação
- b. Lista de Materiais utilizados na instalação
- c. Descrição breve do Projeto
- d. Metodologia de identificação utilizada para os Patch Panels
- e. Diagramas contendo o esboço dos racks e instalação física
- f. Marca, modelo e data da ultima calibração do Cable Scanner utilizado.
- g. Relatório de Testes contendo os testes realizados com o Cable Scanner
- h. Todos os produtos devem ser novos e fornecidos em embalagens fechadas

24. APARELHAGEM E FERRAMENTAS

Aparelhagem e Ferramentas a serem fornecidas pela CONTRATADA para a execução dos serviços:

- a. Serão fornecidos os meios de comunicação, para que os profissionais alocados na CONTRATANTE, possam ser localizados rapidamente nas situações de emergência e necessidades da fiscalização da CONTRATANTE. Deverá ser disponibilizado 01 celular devidamente habilitado, que ficará à disposição da equipe técnica da CONTRATADA, com seus números divulgados para a CONTRATANTE.
- b. Serão fornecidos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) aos profissionais alocados na CONTRATANTE, específicos da função exercida pelos mesmos, bem como serão orientados quanto às normas de prevenção de acidentes do trabalho, atendendo às Normas da ABNT, Normas Regulamentadoras – NRs (aprovadas pela Portaria n.º 3.714/78, do atual Ministério do Trabalho e Emprego) e normas internas da CONTRATANTE, relativas a prevenção de acidentes e segurança no trabalho.
- c. A CONTRATADA deverá disponibilizar aos profissionais alocados e em serviço na CONTRATANTE todo o ferramental necessário e em quantidade suficiente para o adequado desenvolvimento de suas atividades tais como:
 - Punch down;
 - Estiletes;
 - Alicates;
 - Lanternas;
 - Chaves de fenda;
 - Equipamentos de testes de continuidade;
 - Equipamentos de certificação categoria 5e, seguindo as seguintes características:
 - Suportar garantias de cabeamento executado;
 - Atender requerimentos das normas de certificação TIA/ISO – até Nível IV;
 - Fornecer resultados de testes Passa/Falha em 9 segundos para Cat 5e;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Documentar resultados de testes;
 - Troubleshooting avançado: NEXT, ELFEXT, RL;
 - Identificar problemas como distância até a falha de conexão;
 - Troubleshooting básico: distância até a ruptura ou curto;
 - Continuidade e pinagem.
 - Furadeira elétrica de impacto;
 - Multímetro
 - Amperímetro
 - Escadas;
 - Martelos;
 - Entre outros.
- d. Todos os materiais e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA e qualificados nos itens deste edital deverão ser novos ou em excelente estado de conservação.
- e. Todos os equipamentos e ferramentas previstos neste edital, deverão estar em excelente estado de conservação, com calibração comprovada por certificado INMETRO, dentro do prazo de validade, durante toda a duração do contrato resultante.
- Sempre que solicitado pela CONTRATANTE, durante o processo licitatório ou durante a duração do contrato, a licitante deverá apresentar atestado de calibração de no mínimo um equipamento de certificação de rede com capacidade para certificar redes categoria 5e, emitido por órgão credenciado INMETRO, dentro do prazo de validade, ou seja, emitido em data posterior a 12 meses imediatamente anteriores a data de apresentação do atestado.
- f. A CONTRATADA se responsabilizará integralmente pelo material, ferramentas, maquinários e utensílios, de sua propriedade ou da CONTRATANTE a serem utilizados no cumprimento do contrato.

25. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- a. O fornecimento de todo e qualquer material necessário para a execução dos serviços previsto neste edital.
- b. Qualquer ação de perda ou inutilização de equipamentos, materiais e/ou peças sob guarda da CONTRATANTE. Sendo prevista a substituição dos materiais fornecidos e não aceitos sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.
- c. A CONTRATADA será responsável por todas as obrigações pelos encargos previdenciários, fiscais, trabalhistas e comerciais da execução do contrato com a CONTRATANTE.
- d. A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados por seus empregados ou por terceiros sob sua responsabilidade, por negligência, imprudência ou imperícia, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, mesmo tendo a fiscalização da CONTRATANTE.
- e. Na ocorrência dos casos previstos acima, a CONTRATADA notificará a CONTRATANTE, por escrito, sendo que será ressarcido o dano causado, dentro de 10 (dez) dias, a contar da notificação ou apresentando recurso devidamente fundamentado. No indeferimento deste, essa importância será considerada dívida líquida e certa para efeito de desconto na(s) fatura(s) vencidas.
- f. Cumprir com os prazos e padrões de qualidade e serviços ofertados.
- g. Deverão ser apresentados por ocasião da assinatura do Contrato com a CONTRATANTE e início dos trabalhos os seguintes documentos: certificações dos fabricantes dos materiais passivos do cabeamento executado;
- h. A CONTRATADA se comprometerá a manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.
- i. Todos os profissionais previstos nesta licitação deverão ser contratados pela licitante através do regime CLT ou subcontratados desde que devidamente autorizado pela CONTRATANTE.

26. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- a. A CONTRATANTE deverá permitir o acesso dos profissionais da CONTRATADA, devidamente



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- credenciados, nas suas instalações para execução dos serviços.
- b. Caberá a CONTRATANTE manter uma fiscalização para o acompanhamento do bom andamento dos trabalhos contratados.
 - c. Disponibilizar um ambiente adequado de trabalho para a equipe técnica a ser CONTRATADA.
 - d. Efetuar o pagamento dos valores apurados e devidos, conforme descrito neste edital.
 - e. Executar ou providenciar a execução, com urgência, dos serviços de sua responsabilidade que prejudiquem a execução dos trabalhos.
 - f. A CONTRATANTE deverá apresentar a planta lógica e elétrica, assim como as respectivas documentações técnicas.

27. DOCUMENTAÇÃO

Todo serviço de intervenção e, instalação de rede, deverá incluir a manutenção da documentação geral da rede, que deverá considerar:

- o. Cadastrar e manter atualizados as documentações referentes aos sistemas de cabeamento: As-Built's;
- p. Identificar fisicamente os equipamentos, cabos, componentes e dispositivos do sistema de cabeamento, em infraestrutura implantada pela CONTRATADA;
- q. Cadastrar e controlar todos os equipamentos, módulos e componentes sobressalentes dos sistemas de cabeamento;
- r. Elaborar e manter atualizados os diagramas gerais, diagramas unifilares e desenhos de todos os sistemas, a partir das informações cadastrais iniciais a serem fornecidas pela CONTRATANTE e complementadas com informações que venham a ser levantadas pela equipe técnica. Todos esses diagramas e desenhos devem ser disponibilizados em mídia eletrônica e em AutoCad ou outra ferramenta que venha a ser utilizada pela CONTRATANTE;
- s. Manter atualizado o layout das instalações dos equipamentos pertencentes aos sistemas;
- t. Adotar os padrões de documentação existentes na CONTRATANTE.
- u. Toda e qualquer mudança que ocorrer durante os serviços de instalação deverá ser imediatamente registrada através da devida atualização da documentação e do respectivo banco de dados.

A equipe técnica deverá observar, na manipulação dessa documentação, os seguintes requisitos de segurança, tais como:

- i. Não divulgar, para terceiros, os dados constantes na documentação dos sistemas de cabeamento;
- j. Responsabilizar-se por eventuais erros na atualização de dados, seja qual for o motivo, devendo os mesmos serem corrigidos sem ônus para a CONTRATANTE;
- k. Informar à fiscalização qualquer anomalia que coloque em risco a consistência da documentação dos sistemas;
- l. Empregar técnicos que tenham conhecimento seguro dos procedimentos de documentação dos sistemas e, nos casos de admissão de novos técnicos, treiná-los nos procedimentos pertinentes, antes de sua efetivação.

28. CRITÉRIOS OBRIGATÓRIOS NA PROPOSTA DE PREÇO

A CONTRATADA deverá apresentar no mínimo 02 (dois) profissionais com as seguintes qualificações e atribuições na sua proposta de preço:

- q. Engenheiro de telecomunicações, elétrico, eletrônico devidamente registrado no CREA, detentores de atestado de responsabilidade técnica pela execução de serviços de instalação de câmeras, que será o responsável técnico pelos serviços. Esta comprovação deverá ocorrer da seguinte forma:
 - Apresentação do registro e regularidade no CREA de cada um destes profissionais;
 - Apresentação de no mínimo um atestado de capacidade técnica para cada profissional, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que o profissional foi responsável



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

técnico, pela execução de serviços com características semelhantes ao objeto da presente licitação;

- r. Engenheiro de telecomunicações, elétrico, eletrônico, ou profissional técnico devidamente registrado no CREA com certificação comprovada pelo fabricante dos materiais passivos de rede. Esta comprovação deverá ocorrer da seguinte forma:
 - Apresentação de certificados de treinamento emitido exclusivamente pelo fabricante dos materiais passivos da rede estrutura, em nome do profissional.
- s. Técnico em eletrônica ou telecomunicação com certificação e treinamento na Solução de Gravação e Gerenciamento proposto com tecnologia IP devidamente registrado no CREA, apresentar cópia do respectivo certificado em nome do empregado.
- t. Técnico em cabeamento com certificação e treinamento pelo principal fabricante da solução de cabling devidamente registrado no CREA, apresentar cópia registrada do respectivo certificado em nome do empregado.
- u. Apresentar documento - específico para este processo licitatório - do fabricante da solução de cabeamento (cabling), credenciando a licitante para comercialização, instalação, suporte e manutenção dos componentes ofertados em sua proposta comercial;
- v. Apresentar - específico para este processo licitatório - do fabricante da solução dos equipamentos, credenciando a licitante para comercialização, instalação, suporte e manutenção e garantia dos componentes ofertados em sua proposta comercial;
- w. Comprovação da licitante de que disponibilizará uma estrutura técnica adequada (instalações, aparelhamento e corpo técnico) para cumprimento do objeto desta licitação mediante declaração própria registrada acompanhada de memorial detalhando a estrutura disponível;
- x. Será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer a quantidade de profissionais suficiente para execução dos serviços previstos, de acordo com os cronogramas de execução acordados com a CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá dimensionar a equipe de profissionais de forma a causar sempre o menor impacto possível nas rotinas de trabalho dos profissionais da CONTRATANTE.

OS DOCUMENTOS EMITIDOS PELO FABRICANTE REFERENTE ACIMA DEVERÃO TER FIRMA RECONHECIDO PELO PREPOSTO QUE ASSINOU TAL DOCUMENTO

(b) ANEXO I

(c)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS A SEREM UTILIZADOS NOS SERVIÇOS

Artigo II.

Todos os equipamentos e seus componentes devem ser novos para o primeiro uso e devem estar em linha de produção.

29. NVR (Network Video Recorder) – 4 CÂMERAS – 2 Terabytes
Características Mínimas

- O DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO, OU NVR (NETWORK VIDEO RECORDER) DEVERÁ FUNCIONAR VINTE E QUATRO HORAS POR DIA, SETE DIAS POR SEMANA DE FORMA STAND ALONE, OU SEJA, SEM A NECESSIDADE DE OPERADORES PARA O SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO. O NVR DEVERÁ TER, EXCLUSIVAMENTE, A FINALIDADE DE GERENCIAR AS CÂMERAS DO SISTEMA DE SEGURANÇA, BEM COMO TRANSMITIR E GRAVAR AS IMAGENS POR ELAS CAPTURADAS, USANDO UMA PLATAFORMA DEDICADA. NÃO SERÃO ACEITOS COMPUTADORES CONVENCIONAIS COM SOFTWARES DE GERENCIAMENTO. DEVE SER BASEADO EM COMPONENTES PADRÕES E TECNOLOGIA DE PONTA, UTILIZANDO PROTOCOLOS ABERTOS E PUBLICADOS. DEVE POSSUIR ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE DISPONÍVEL NO SITE DO FABRICANTE E SUPORTE TÉCNICO NO BRASIL, DADO PELO FABRICANTE OU REPRESENTANTE AUTORIZADO.
- DEVE AINDA ATENDER ÀS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL LINUX OU WINDOWS EMBARCADO COM LICENÇA;
- SUPORTAR O GERENCIAMENTO DE CÂMERAS COM RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 5 (CINCO) MEGAPIXEL;
- SUPORTAR O GERENCIAMENTO DE NO MÍNIMO 4 (QUATRO) CÂMERAS, NATIVAMENTE IP OU ANALÓGICAS DESDE QUE CONECTADAS POR SERVIDORES DE VÍDEO OU CODIFICADORES;
- POSSUIR FERRAMENTA EMBARCADA PARA PESQUISA DE DISPOSITIVOS NA REDE;
- SUPORTAR VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO AO VIVO DE NO MÍNIMO 30 (TRINTA) QUADROS POR SEGUNDO POR CÂMERA, EM RESOLUÇÃO HD;
- TRABALHAR COM DIVERSOS FABRICANTES, SUPORTANDO NO MÍNIMO PANASONIC, SONY E AXIS;
- SUPORTAR AS COMPRESSÕES H.264, MPEG-4 E MJPEG;
- SUPORTAR DIFERENTES FORMATOS DE TELA PARA MONITORAMENTO, INCLUSIVE EM TELA CHEIA;
- SUPORTAR O RECURSO E-PTZ OU ZOOM DIGITAL, SIMULANDO O CONTROLE PAN/TILT/ZOOM EM CÂMERAS IP MEGAPIXEL FIXAS;
- POSSUIR JOYSTICK VIRTUAL PARA CONTROLE DAS CÂMERAS PTZ;
- PERMITIR QUE O USUÁRIO TIRE UM SNAPSHOT DA CÂMERA, TANTO NA VISUALIZAÇÃO COMO NA GRAVAÇÃO;
- POSSUIR MAPA SINÓTICO (E-MAP), PERMITINDO QUE O USUÁRIO POSSA FAZER UPLOAD DE OUTRAS IMAGENS PARA CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA. AS CÂMERAS CONFIGURADAS NO SISTEMA DEVERÃO SER INSERIDAS NO MAPA, DE MODO QUE NA OCORRÊNCIA DE UM EVENTO SEJA APRESENTADO UM POP UP COM A IMAGEM DA CÂMERA ALARMADA;
- PERMITIR GERENCIAMENTO REMOTO VIA DISPOSITIVOS MÓVEIS, ATRAVÉS DE BROWSER E APLICATIVO PROPRIETÁRIO, SENDO COMPATÍVEL NO MÍNIMO COM IPHONE E IPAD;
- SUPORTAR ÁUDIO BIDIRECIONAL;
- PERMITIR DIVERSAS FORMAS DE PESQUISA DE GRAVAÇÕES, INCLUINDO A PESQUISA POR EVENTO E DATA/HORA. DEVE AINDA MOSTRAR O PROGRESSO DA GRAVAÇÃO ATRAVÉS DE LINHA DO TEMPO, FACILITANDO PARA O USUÁRIO A IDENTIFICAÇÃO DOS PERÍODOS GRAVADOS;
- POSSUIR TOTAL CONTROLE DO VÍDEO NA REPRODUÇÃO, PERMITINDO O AVANÇO E RETROCESSO DE IMAGENS EM DIFERENTES VELOCIDADES, INCLUINDO QUADRO A QUADRO;
- EXIBIR NO MÍNIMO 04 (QUATRO) CÂMERAS SIMULTÂNEAS NA REPRODUÇÃO DE VÍDEO, DE FORMA SÍNCRONA;
- PERMITIR GRAVAÇÃO DE IMAGENS POR EVENTO, CONTÍNUA, MANUAL E POR AGENDAMENTO;
- PERMITIR QUE A DETECÇÃO DE MOVIMENTO SEJA FEITA NO DISPOSITIVO DE CAPTURA, DE FORMA A DIMINUIR O PROCESSAMENTO LOCAL;
- RECEBER NO MÍNIMO 2 (DOIS) FLUXOS DE VÍDEO SIMULTÂNEOS E INDEPENDENTES DA CÂMERA, ONDE POSSA SER CONFIGURADO EM CADA FLUXO A TAXA DE BITS, QUADROS POR SEGUNDO (QPS) E RESOLUÇÃO;
- PERMITIR QUE A REMOÇÃO OU ADIÇÃO DE CÂMERAS SEJA FEITA SEM QUE HAJA NECESSIDADE DE INTERRUPÇÃO DE QUALQUER NATUREZA DO SISTEMA;
- POSSUIR 1 (UMA) BAIAS PARA DISCO RÍGIDO, SATA I OU SATA II;
- EQUIPADO COM HD INTERNO, SATA I OU SATA II COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO TOTAL DE NO MÍNIMO 2TB;
- POSSUIR LED'S FRONTAIS PARA FÁCIL DIAGNÓSTICO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA, COM INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DAS CÂMERAS, HDS, ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA, REDE E ALARMES;
- POSSUIR FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO EM SUA INTERFACE, QUE MOSTRE O NÚMERO DE CÂMERAS CONECTADAS, NÚMERO DE CÂMERAS EM GRAVAÇÃO, QUAL O TIPO DE GRAVAÇÃO (MANUAL, EVENTO, CONTÍNUA, ETC.), COMPRESSÃO DE VÍDEO, NÚMERO DE QUADROS POR SEGUNDO E BIT RATE POR CANAL;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE USB PARA EXPORTAÇÃO LOCAL DE IMAGENS, A QUAL DEVERÁ SER ACIONADA E GERENCIADA PELA INTERFACE WEB. PARA ESTA FINALIDADE DEVERÃO SER ACEITOS PEN DRIVES E DISCOS USB;
- PERMITIR QUE OS VÍDEOS TAMBÉM SEJAM EXPORTADOS EM FORMATOS NÃO-PROPRIETÁRIOS (AVI, MPEG OU SIMILAR);
- POSSUIR 08 (OITO) ENTRADAS E 4 (QUATRO) SAÍDAS DE ALARME, ALÉM DE GERENCIAR AS ENTRADAS DE ALARME DAS CÂMERAS CONECTADAS;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE RS-232 PARA CONEXÃO DE UPS, PERMITINDO FUNCIONAMENTO INTEGRADO COM NO-BREAKS HOMOLOGADOS PELO FABRICANTE;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE RS-485;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- POSSUIR NO MÍNIMO AS CERTIFICAÇÕES CE E FCC;
- POSSUIR TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 5 A 45°C, COM CONSUMO NÃO SUPERIOR A 90 (NOVENTA) WATTS;
- PERMITIR A CUSTOMIZAÇÃO DE NO MÍNIMO 07 (SETE) GRUPOS DE USUÁRIOS, COM GERENCIAMENTO DE PERMISSÕES POR GRUPO E POR USUÁRIO;
- POSSUIR SERVIDOR WEB INCORPORADO, COM ACESSO RESTRITO POR USUÁRIO E SENHA, PERMITINDO TOTAL GERENCIAMENTO E OPERAÇÃO DO SISTEMA SEM A NECESSIDADE DE SOFTWARE ADICIONAL OU MONITOR CONECTADO NO NVR;
- SUPORTAR OS SEGUINTE PROTOCOLOS E APLICAÇÕES: HTTP, FTP, UPnP, SMTP, DNS, DHCP, ARP, E NTP;
- POSSUIR FUNÇÕES INTEGRADAS DE EVENTOS, QUE PODERÃO SER DISPARADOS POR CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DO SISTEMA (ALTERAÇÃO DE CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA E DA CÂMERA, DISCO CHEIO, GRAVAÇÕES SOBRESCRITAS, INÍCIO DO SISTEMA) E DA CÂMERA (DETECÇÃO DE MOVIMENTO E SENSOR);
- NA OCORRÊNCIA DE UM DOS EVENTOS MENCIONADOS ACIMA, O NVR DEVERÁ ACIONAR UMA GRAVAÇÃO, ENCAMINHAR AS IMAGENS PARA UM SERVIDOR FTP, ENCAMINHAR UM ALERTA POR E-MAIL OU ACIONAR SUA SIRENE INTERNA;
- MANTER REGISTRO DE EVENTOS, ALERTAS E ACESSOS DE USUÁRIOS NUM LOG PARA POSTERIOR CONSULTA;
- DESEJÁVEL QUE O IDIOMA SEJA AJUSTADO PARA O PORTUGUÊS;

30. NVR (Network Video Recorder) – 16 CÂMERAS – 6 Terabytes
Características Mínimas

- O DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO, OU NVR (NETWORK VIDEO RECORDER) DEVERÁ FUNCIONAR VINTE E QUATRO HORAS POR DIA, SETE DIAS POR SEMANA DE FORMA STAND ALONE, OU SEJA, SEM A NECESSIDADE DE OPERADORES PARA O SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO. O NVR DEVERÁ TER, EXCLUSIVAMENTE, A FINALIDADE DE GERENCIAR AS CÂMERAS DO SISTEMA DE SEGURANÇA, BEM COMO TRANSMITIR E GRAVAR AS IMAGENS POR ELAS CAPTURADAS, USANDO UMA PLATAFORMA DEDICADA. NÃO SERÃO ACEITOS COMPUTADORES CONVENCIONAIS COM SOFTWARES DE GERENCIAMENTO. DEVE SER BASEADO EM COMPONENTES PADRÕES E TECNOLOGIA DE PONTA, UTILIZANDO PROTOCOLOS ABERTOS E PUBLICADOS. DEVE POSSUIR ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE DISPONÍVEL NO SITE DO FABRICANTE E SUPORTE TÉCNICO NO BRASIL, DADO PELO FABRICANTE OU REPRESENTANTE AUTORIZADO.
- DEVE AINDA ATENDER ÀS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
- POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL LINUX OU WINDOWS EMBARCADO COM LICENÇA;
- SUPORTAR O GERENCIAMENTO DE CÂMERAS COM RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 5 (CINCO) MEGAPIXEL;
- SUPORTAR O GERENCIAMENTO DE ATÉ 16 (DEZESIS) CÂMERAS, NATIVAMENTE IP OU ANALÓGICAS DESDE QUE CONECTADAS POR SERVIDORES DE VÍDEO OU CODIFICADORES;
- POSSUIR FERRAMENTA EMBARCADA PARA PESQUISA DE DISPOSITIVOS NA REDE;
- SUPORTAR VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO AO VIVO DE NO MÍNIMO 30 (TRINTA) QUADROS POR SEGUNDO POR CÂMERA, EM RESOLUÇÃO HD;
- TRABALHAR COM DIVERSOS FABRICANTES, SUPORTANDO NO MÍNIMO PANASONIC, SONY E AXIS;
- SUPORTAR AS COMPRESSÕES H.264, MPEG-4 E MJPEG;
- SUPORTAR DIFERENTES FORMATOS DE TELA PARA MONITORAMENTO, INCLUSIVE EM TELA CHEIA;
- SUPORTAR O RECURSO E-PTZ OU ZOOM DIGITAL, SIMULANDO O CONTROLE PAN/TILT/ZOOM EM CÂMERAS IP MEGAPIXEL FIXAS;
- POSSUIR JOYSTICK VIRTUAL PARA CONTROLE DAS CÂMERAS PTZ;
- PERMITIR QUE O USUÁRIO TIRE UM SNAPSHOT DA CÂMERA, TANTO NA VISUALIZAÇÃO COMO NA GRAVAÇÃO;
- POSSUIR MAPA SINÓTICO (E-MAP), PERMITINDO QUE O USUÁRIO POSSA FAZER UPLOAD DE OUTRAS IMAGENS PARA CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA. AS CÂMERAS CONFIGURADAS NO SISTEMA DEVERÃO SER INSERIDAS NO MAPA, DE MODO QUE NA OCORRÊNCIA DE UM EVENTO SEJA APRESENTADO UM POP UP COM A IMAGEM DA CÂMERA ALARMADA;
- PERMITIR GERENCIAMENTO REMOTO VIA DISPOSITIVOS MÓVEIS, ATRAVÉS DE BROWSER E APLICATIVO PROPRIETÁRIO, SENDO COMPATÍVEL NO MÍNIMO COM IPHONE E IPAD;
- SUPORTAR ÁUDIO BIDIRECIONAL;
- PERMITIR DIVERSAS FORMAS DE PESQUISA DE GRAVAÇÕES, INCLUINDO A PESQUISA POR EVENTO E DATA/HORA. DEVE AINDA MOSTRAR O PROGRESSO DA GRAVAÇÃO ATRAVÉS DE LINHA DO TEMPO, FACILITANDO PARA O USUÁRIO A IDENTIFICAÇÃO DOS PERÍODOS GRAVADOS;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- POSSUIR TOTAL CONTROLE DO VÍDEO NA REPRODUÇÃO, PERMITINDO O AVANÇO E RETROCESSO DE IMAGENS EM DIFERENTES VELOCIDADES, INCLUINDO QUADRO A QUADRO;
- EXIBIR NO MÍNIMO 04 (QUATRO) CÂMERAS SIMULTÂNEAS NA REPRODUÇÃO DE VÍDEO, DE FORMA SÍNCRONA;
- PERMITIR GRAVAÇÃO DE IMAGENS POR EVENTO, CONTÍNUA, MANUAL E POR AGENDAMENTO;
- PERMITIR QUE A DETECÇÃO DE MOVIMENTO SEJA FEITA NO DISPOSITIVO DE CAPTURA, DE FORMA A DIMINUIR O PROCESSAMENTO LOCAL;
- RECEBER NO MÍNIMO 2 (DOIS) FLUXOS DE VÍDEO SIMULTÂNEOS E INDEPENDENTES DA CÂMERA, ONDE POSSA SER CONFIGURADO EM CADA FLUXO A TAXA DE BITS, QUADROS POR SEGUNDO (QPS) E RESOLUÇÃO;
- PERMITIR QUE A REMOÇÃO OU ADIÇÃO DE CÂMERAS SEJA FEITA SEM QUE HAJA NECESSIDADE DE INTERRUPÇÃO DE QUALQUER NATUREZA DO SISTEMA;
- POSSUIR 2 (DUAS) BAIAS PARA DISCO RÍGIDO, SATA I OU SATA II;
- EQUIPADO COM HD INTERNO, SATA I OU SATA II COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO TOTAL DE NO MÍNIMO 6TB;
- POSSUIR LED'S FRONTAIS PARA FÁCIL DIAGNÓSTICO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA, COM INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DAS CÂMERAS, HDS, ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA, REDE E ALARMES;
- POSSUIR FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO EM SUA INTERFACE, QUE MOSTRE O NÚMERO DE CÂMERAS CONECTADAS, NÚMERO DE CÂMERAS EM GRAVAÇÃO, QUAL O TIPO DE GRAVAÇÃO (MANUAL, EVENTO, CONTÍNUA, ETC.), COMPRESSÃO DE VÍDEO, NÚMERO DE QUADROS POR SEGUNDO E BIT RATE POR CANAL;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE USB PARA EXPORTAÇÃO LOCAL DE IMAGENS, A QUAL DEVERÁ SER ACIONADA E GERENCIADA PELA INTERFACE WEB. PARA ESTA FINALIDADE DEVERÃO SER ACEITOS PEN DRIVES E DISCOS USB;
- PERMITIR QUE OS VÍDEOS TAMBÉM SEJAM EXPORTADOS EM FORMATOS NÃO-PROPRIETÁRIOS (AVI, MPEG OU SIMILAR);
- POSSUIR 08 (OITO) ENTRADAS E 4 (QUATRO) SAÍDAS DE ALARME, ALÉM DE GERENCIAR AS ENTRADAS DE ALARME DAS CÂMERAS CONECTADAS;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE RS-232 PARA CONEXÃO DE UPS, PERMITINDO FUNCIONAMENTO INTEGRADO COM NO-BREAKS HOMOLOGADOS PELO FABRICANTE;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE RS-485;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET;
- POSSUIR NO MÍNIMO AS CERTIFICAÇÕES CE E FCC;
- POSSUIR TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 5 A 45°C, COM CONSUMO NÃO SUPERIOR A 90 (NOVENTA) WATTS;
- PERMITIR A CUSTOMIZAÇÃO DE NO MÍNIMO 07 (SETE) GRUPOS DE USUÁRIOS, COM GERENCIAMENTO DE PERMISSÕES POR GRUPO E POR USUÁRIO;
- POSSUIR SERVIDOR WEB INCORPORADO, COM ACESSO RESTRITO POR USUÁRIO E SENHA, PERMITINDO TOTAL GERENCIAMENTO E OPERAÇÃO DO SISTEMA SEM A NECESSIDADE DE SOFTWARE ADICIONAL OU MONITOR CONECTADO NO NVR;
- SUPORTAR OS SEGUINTE PROTOCOLOS E APLICAÇÕES: HTTP, FTP, UPnP, SMTP, DNS, DHCP, ARP, E NTP;
- POSSUIR FUNÇÕES INTEGRADAS DE EVENTOS, QUE PODERÃO SER DISPARADOS POR CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DO SISTEMA (ALTERAÇÃO DE CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA E DA CÂMERA, DISCO CHEIO, GRAVAÇÕES SOBRESCRITAS, INÍCIO DO SISTEMA) E DA CÂMERA (DETECÇÃO DE MOVIMENTO E SENSOR);
- NA OCORRÊNCIA DE UM DOS EVENTOS MENCIONADOS ACIMA, O NVR DEVERÁ ACIONAR UMA GRAVAÇÃO, ENCAMINHAR AS IMAGENS PARA UM SERVIDOR FTP, ENCAMINHAR UM ALERTA POR E-MAIL OU ACIONAR SUA SIRENE INTERNA;
- MANTER REGISTRO DE EVENTOS, ALERTAS E ACESSOS DE USUÁRIOS NUM LOG PARA POSTERIOR CONSULTA;
- DESEJÁVEL QUE O IDIOMA SEJA AJUSTADO PARA O PORTUGUÊS;

31. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS

Características Mínimas

O **network video recorder** (NVR) deverá possuir Software gratuito para gerenciamento centralizado, baseado em Windows, e deverá atender às seguintes características mínimas:

- PERMITIR A CONEXÃO DE NO MÍNIMO 16 (DEZESSEIS) NVRs;
- PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE NO MÍNIMO 256 (DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS) CÂMERAS, E EXIBIR NO MÍNIMO 64 (SESSENTA E QUATRO) CÂMERAS NA MESMA TELA;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- SUPORTAR A UTILIZAÇÃO DE 5 (CINCO) MONITORES, EXPANDINDO A CAPACIDADE DE CÂMERAS GERENCIADAS NUM MESMO COMPUTADOR CLIENTE E FACILITANDO A INTERAÇÃO COM O SISTEMA;
- DEVE PERMITIR EM SUA INTERFACE A VISUALIZAÇÃO DE CÂMERAS AO VIVO E GRAVADAS, E-MAP E MONITOR DE EVENTOS, ATRIBUINDO CADA TAREFA NUM DETERMINADO MONITOR;
- POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE ANÁLISE INTELIGENTE DE VÍDEO: CERCA VIRTUAL, DETECÇÃO DE MOVIMENTO, OBJETOS REMOVIDOS E DETECÇÃO DE VIOLAÇÃO (TAMPERING). A GRAVAÇÃO DESTAS IMAGENS DEVERÃO SER ARMAZENADAS NO NVR.

32. CÂMERA INTERNA IP

Características Mínimas

Câmera fixa para ambiente interno. Deve ser fornecido suporte para fixação. Todo o conjunto incluindo câmera, lente e suporte de fixação devem constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam de mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça.

- DEVE POSSUIR SENSOR DE IMAGEM EM ESTADO SOLIDO DO TIPO CMOS OU CCD DE 1/4" OU 1/3 COM 1 MEGAPIXEL;
- DEVERÁ TER SENSIBILIDADE DE ILUMINAÇÃO DE 0,5Lux@F2.0;
- DEVE POSSUIR RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1280x800 PIXELS;;
- DEVERÁ POSSUIR OBTURADOR AUTOMÁTICO 1/60 A 1/15.000 SEGUNDO;
- DEVERÁ POSSUIR COMPRESSÃO H.264, MPEG4 E MJPEG;
- DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO LENTE DE 4MM;
- DEVERÁ TER AS SEGUINTE CERTIFICAÇÕES: CE E FCC;
- DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE DE OPERAR EM AMBIENTES COM TEMPERATURAS DE 0°~50° C;
- DEVERÁ SUPORTAR OS PROTOCOLOS E APLICAÇÕES: IPV4, TCP/IP, HTTP, UPnP, RTSP/RTP/RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS E PPPoE;
- DEVERÁ POSSUIR A CAPACIDADE DE RECEBER ATÉ 10 ACESSOS SIMULTÂNEOS;
- DEVERÁ POSSUIR A CAPACIDADE DE SER ALIMENTADA COM FONTES DC E POE;
- A CÂMERA DEVE PERMITIR ALIMENTAÇÃO POE CONFORME PADRÃO IEEE 802.3AF;
- DEVE SER FORNECIDA COM CAPACIDADE INSTALADA PARA OPERAR INTEGRADA COM O SISTEMA DE MONITORAMENTO FORNECIDO;
- INCLUIR NA PROPOSTA TÉCNICA A MARCA E AS CARACTERÍSTICAS ACIMA REQUISITADAS: MODELO DA CÂMERA OFERTADA PARA ATENDER ESTE ITEM, JUNTAMENTE COM CATALOGO(S) E/OU MANUAL (AIS) QUE COMPROVEM.

33. EQUIPAMENTO SWITCH GIGABIT 08 PORTAS

Características Mínimas

- SWITCH GIGABIT 8 PORTAS 10/100/1000 MBPS COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA;
- POSSUIR 1 PORTA COMBO SFP COM ADAPTADOR PADRÃO LC;
- TABELA DE ENDEREÇOS MAC MÍNIMA DE 4000;
- POSSUIR QoS - QUALIDADE DE SERVIÇO;
- POSSUIR PoE (POWER OVER ETHERNET), ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA REDE VIA CABO ETHERNET;
- POSSUIR DIAGNÓSTICOS DOS CABOS UTP CAT. 5;
- POSSUIR AUTO MDI/MDI-X EM CADA PORTA;
- POSSUIR "STORE-AND-FORWARD" COM FILTRAGEM WIRE-SPEED E TAXAS DE ENCAMINHAMENTO;
- SUPORTE A VLAN: ATÉ 64 GRUPOS, BASEADO EM PORTA OU COM 802.1Q;
- DEFINIÇÃO DE RÓTULOS VLAN (TAG);
- AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIO 802.1X;
- PLUG-AND-PLAY;
- LEDs INDICADORES;
- CHASSIS METÁLICO MONTÁVEL EM RACK 19";
- INTERFACE DE GERENCIAMENTO WEB E ASSISTENTE DE INSTALAÇÃO EM PORTUGUÊS;
- FONTE DE ALIMENTAÇÃO BI-VOLT 100 A 240;

34. RACK DE PAREDE 6U x 370 mm FECHADO



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Características Mínimas

- INSTALAÇÃO DE RACK DE ARMÁRIOS DE PAREDE COMPREENDE TODOS OS PASSOS NECESSÁRIOS PARA QUE O ARMÁRIO SE TORNE OPERACIONAL, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS:
- RACK DE PAREDE 6U X 370MM FECHADO, DESEMBALAR;
- INSTALAR O ARMÁRIO NA PAREDE OU EM LOCAL APROPRIADO; PARAFUSOS COM BUCHAS, FAZER MARCAÇÃO DE FUROS E FAZER FUROS EM PAREDES;
- FIXAR EQUIPAMENTOS;
- INSTALAR SISTEMA DE ATERRAMENTO APROPRIADO PARA SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES, CONFORME A NORMA TIA 942.
- DETALHAMENTO DOS MATERIAIS:
 - Rack para informática 19"X 6 U X 370mm
 - Porta de acrílico fume de 2 mm de espessura com chave,
 - Estrutura em aço SAE 1020 0,9 mm de espessura
 - Laterais e fundos em aço SAE 1020 0,75mm de espessura com aletas de ventilação
 - Pintura epóxi Grafite ou Bege
 - Kit de parafuso para fixação em parede
 - Kit ventilação para teto com 02 ventiladores
 - 01 guia cabos horizontal
 - Patch Panel 24 portas Cat. 5e
 - 24 kit porca gaiola
 - 01 réguas de alimentação de 08 tomadas
 - Unidade: unidade

35. PONTO LÓGICO (Composição do item):

Serviço de instalação dos pontos de consolidação sejam eles em patch panels Cat5e, bloco 110 ou mutoa, compreende todos os passos necessários para que o ponto de consolidação se torne operacional e preparado para a recepção dos cabos de rede e conexões para as câmeras dos equipamentos da solução de controle de frequência, incluindo as seguintes atividades e materiais: fixação do ponto de consolidação em rack, armário de parede ou parede; conectorização e certificação de cabos de rede; conexão de patch cords Cat5e, patch cords Cat5e ou equivalentes Cat5e; fornecimento de parafusos, kit parafuso porca-gaiola, buchas, etiquetas de identificação; fornecimento de Patch panel 24 portas Cat5e ou bloco 110 ou mutoa, etiquetas de identificação.

Detalhamento dos materiais:

Patch Panel Cat. 5e

- Devem possuir saídas RJ45, modulares, posição por posição que permitam aceitar diferentes conectores (UTP categoria 6, UTP categoria 5E, ScTP categoria 5E e 6, fibra óptica SC Duplex, ST, MT-RJ, FJ, LC, Coaxial, Tipo F, de áudio RCA etc.) ou a incorporação de módulos e conectores de forma individual, de acordo com a norma ANSI TIA/EIA 568B para categoria 5e ou 6;
- Devem permitir substituição de conectores individuais, e em caso de falha, deve poder substituir apenas o suporte modular para 4 ou 6 posições sem ter que desmontar totalmente o patch panel;
- Devem aceitar a instalação de qualquer dos conectores jacks ofertados na proposta.
- Não serão aceitos patch panels não-modulares montados com blocos tipo 110;
- Deverão ser instaladas tampas cegas pretas para se completar todas as posições modulares ainda não utilizadas nos patch panels;
- Devem permitir trabalhar com o mapa de pinagem T568A ou T568B;
- Devem ter 19" de largura para ser instalados nos gabinetes existentes, ou racks fornecidos, devendo acomodar ao menos 24 posições por altura universal U (4,45cm);
- Devem ser de 1U (altura padrão) no rack;
- Devem permitir a conexão total das saídas de informação de todas as aplicações (dados, voz, etc), perfeitamente identificados no painel, e com todos os requerimentos para facilitar a administração e manejo da rede, de acordo com a norma ANSI/TIA/EIA 606A;
- Devem contar com uma proteção plástica transparente ou um suporte mecânico destinado a proteção



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

das etiquetas a fim de que o adesivo não seja o único método de suporte, além de impedir o contato direto das mãos do técnico ou outros objetos, garantindo com isto maior longevidade das informações de acordo a norma ANSI/TIA/EIA 606A;

- A instalação dos patch panels deve se dar de tal forma que se minimize o comprimento dos patch cords;
- Os patch panels serão certificados UL Listed e CSA registrado, para garantir que os elementos oferecidos tenham sido avaliados por estes laboratórios;
- Devem ser patch panels categoria 5e que NÃO necessitem ferramentas de impacto – “punch down” – tipo 110 para montagem;
- Deverão ser elaborados e construídos pelo mesmo fabricante de conectividade;
- O fabricante deverá contar com certificação ISO 9001 e ISO 14001 vigente;

36. PONTO ELÉTRICO (Composição do Item)

Serviço de instalação de pontos de energia elétrica para o equipamento de armazenamento da solução câmera de controle de frequência compreende todos os passos necessários para a instalação de no máximo tomadas elétricas estabilizadas, conforme ABNT NBR 14136 em cada área de trabalho, abrangendo seguintes atividades e materiais: fornecimento e instalação de 25 metros de fio 2,5mm, sendo 3 segmentos; cada uma das cores definidas para cada circuito elétrico; fornecimento e instalação de tomadas; instalação solda de terminadores de fio; realização das conexões em disjuntores; realização de testes e medição; identificação dos fios, circuitos e tomadas.

Detalhamento dos materiais:

MATERIAIS ELÉTRICOS

Cabos de força para instalações internas:

- Normas: NBR6880 e NBR6148;
- Classe de tensão: 750V;
- Condutor: fios de cobre eletrolítico, têmpera mole, encordoamento classe 1;
- Cobertura: composto termoplástico de cloreto de polivinila;
- Características de não propagação do fogo.

Cabos de distribuição:

- Normas: NBR6880;
- Classe de tensão: 750V;
- Quantidade de condutores: 3;
- Condutores: flexíveis, formados por fios de cobre eletrolítico, tempera mole, classe 4;
- Isolação: composto termoplástico de cloreto de polivinila flexível;
- (700C);
- Cobertura: composto termoplástico de cloreto de polivinila, na cor preta;
- Características de não propagação do fogo.

Tomada Elétrica:

- Norma: NEMA 5-15;
- Configuração conforme ABNT NBR 14136
- Tensão de serviço: 250V;
- Capacidade: 25A;
- Montada em material termoplástico, não propagante a chama, atendendo a norma UL 94;
- Bloco de conexão elétrica para fixação nas bases de suporte do piso elevado;
- Termoplástico frontal na cor vermelha.

Garantia de serviço: 90 dias, garantia estendida de no mínimo 5 anos contra defeitos de fabricação para o cabeamento, demais itens : 12 meses.

Unidade: unidade

Artigo III.

37. PONTO FIBRA ÓTICA (Composição do Item):

- Com fornecimento e lançamento de cabo óptico (Este cabo óptico adotado para uso interno/externo)



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

deverá ser do tipo “tight”, composto por 4 fibras ópticas multimodo 50/125 µm com revestimento primário em acrilato e secundário em material polimérico (900µm), reunidas e revestidas por fibras sintéticas dielétricas para suporte mecânico e cobertas por uma capa externa em polímero especial para uso interno externo;

- Fabricante deste cabo óptico deverá possuir certificação ISO 9001; Apresentar Certificações UL ou CSA; Apresentar atenuação máxima de:3,0 dB/km em 850µm;
- 1,0 dB/km em 1310µm;
- Apresentar largura de banda: 200MHz em 850µm; 500MHz em 1310µm. Ser do tipo “tight” e totalmente dielétrico;
- Possuir resistência a raios ultravioleta e umidade;
- Possuir raio mínimo de curvatura quando da instalação de 100 mm; Possuir resistência à tração durante a instalação de 185Kgf;
- Temperatura de operação de 0 a 65 graus, comprovada através de teste ciclo térmico.
- Deverá possuir diâmetro externo menor que 6 mm.
- Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, data de fabricação, gravação seqüencial métrica (em sistema de medida internacional SI);
- Deverá ser entregue em relatório técnico, identificação e instalação dos distribuidores ópticos, de modo que todos os materiais utilizados e todos os procedimentos adotados venham obedecer rigorosamente aos padrões da EIA/TIA 568 B, 569 e 606;
- Fornecer o Distribuidor Interno Ótico (DIO) conforme Tabela do Anexo II.
- Unidade: metro

38. EXTENSÃO ÓPTICA DUPLA LC 50/125µM

- Este cordão deverá ser constituído por um par de fibras ópticas multimodo 50/125 µm, tipo “tight”;
- Possuir 1,5 metros de comprimento;
- A fibra óptica deste cordão deverá possuir revestimento primário em acrílato e revestimento secundário em poliamida;
- Sobre o revestimento secundário deverão existir elementos de tração e capa em PVC não propagante a chama;
- As extremidades deste cordão óptico duplo deverão vir devidamente conectorizadas e testadas de fábrica e deverão possuir certificado dos testes de perda por inserção e perda de retorno emitido pelo fabricante;
- Raio mínimo de curvatura aceitável para este cordão óptico duplo é de 50 mm.
- O fabricante deverá apresentar certificado ISO 9001;
- Apresentar certificação UL ou CSA;

39. CONVERSOR DE FIBRA ÓTICA (Composição do Item):

Características Mínimas

- Conversor de mídia Ethernet 100/1000 Base-TX to 100 Base-FX com conector LC multimodo;
- Conversão UTP para Fibra Óptica multimodo;
- 1 conector RJ-45;
- 1 conector LC;
- Distancia para F.O. 2km 2km;
- Padrões 802.3u 100base-TX e 100Base-FX;
- Comunicação Store and Forward;
- Controle de fluxo Back-pressure e IEEE 802.3x;
- MDI / MDI-X automático na porta UTP;
- Modo de transmissão (UTP) half e full Duplex;
- Leds indicadores de alimentação.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

40. MINI D.I.O. (Distribuidor Interno Óptico)

Características Mínimas

O mini DIO parede foi desenvolvido para acomodar e proteger as emendas entre os pig-tails e cabos ópticos. Adaptadores e conectores de acordo com a necessidade do cliente. O Mini DIO tem capacidades para conectores variados, suportando até 6 emendas.

- Dimensões (LxAxP) 135 x 220 x 35 mm.
- Capacidade para até 6 fibras tipo LC duplex;
- Confeccionado em aço;
- Acabamento em pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta;
- Produto resistente e protegido contra corrosão, para as condições especificadas de uso em ambientes internos (EIA - 569);
- Constituído por dois componentes principais: Módulo Básico e Extensões Ópticas Conectorizadas;
- Bastidor de emenda e terminação óptica;
- Com fornecimento de todos os materiais auxiliares necessários na montagem.
- Fornecer o Mini Distribuidor Interno Ótico (DIO) conforme Tabela do Anexo II.

41. Serviços de Manutenção (Corretiva) enquanto em Garantia

Os serviços de manutenção corretiva consistem em suporte, help on-line e serviços de correção de eventuais defeitos de fabricação, instalação e/ou operação para todos os equipamentos e sistemas instalados.

A CONTRATADA deverá disponibilizar telefone, fax e o endereço eletrônico de atendimento para abertura de chamados.

A CONTRATADA deverá fornecer um número ou código de protocolo para identificação e individualização de cada chamado técnico efetuado pela SESAB, bem como para acompanhamento e controle dos serviços.

O escopo dos serviços de manutenção (corretiva) e assistência técnica abrange:

- A. Manutenção corretiva on-site de toda a solução fornecida e instalada deverá obedecer ao acordo de nível de serviço abaixo;
- B. Suporte on-line e on-site, quando necessário, de todos os softwares, equipamentos e componentes da solução instalada, deverá obedecer ao acordo de nível de serviço abaixo;
- C. Entendendo-se por:

1) Manutenção Corretiva

Aquela destinada a remover os eventuais defeitos de funcionamento apresentados nos softwares e equipamentos, mediante chamado da SESAB, compreendendo serviços de conserto e/ou substituição/reposição de peças desgastadas e/ou danificadas por originais do fabricante, e ainda quando for considerado necessário serviço de lubrificação, limpeza, regulagem, ajuste e pequenos reparos, colocando-os em perfeitas condições de uso.

A manutenção corretiva do sistema deverá ser realizada sob demanda da SESAB, em regime de atendimento, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas, exceto feriados.

A CONTRATADA deverá possuir uma equipe técnica de manutenção e suporte, capaz de prestar assistência técnica à equipe da SESAB encarregada da operação e manutenção dos equipamentos, materiais e acessórios, software de gerenciamento e gravação objeto deste Projeto.

2) Local de Realização dos Serviços

Os equipamentos defeituosos deverão ser reparados, preferencialmente, no local (on-site)



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

onde estão instalados, ou seja, a CONTRATADA deverá atender e efetuar os serviços de manutenção preventiva e corretiva onde os sistemas estão funcionando.

Caso se mostre necessário, em função da complexidade dos serviços, e com a autorização prévia da SESAB, a CONTRATADA poderá transportar o(s) sistema(s) ou partes do(s) sistema para laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s), onde serão efetuados os serviços necessários para solução dos defeitos apresentados e, de imediato, deverá ser providenciado um equipamento para substituir o que foi retirado.

A CONTRATADA assumirá, integralmente, os custos relativos ao transporte dos equipamentos, bem como aqueles referentes à utilização das instalações e ferramental existentes no(s) laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s).

Após a manutenção necessária, o equipamento deverá ser devolvido ao seu lugar de origem, não sendo permitida a sua instalação em qualquer outro lugar sem a autorização prévia da SESAB.

A CONTRATADA assumirá toda a responsabilidade e custos de ressarcimento por quaisquer danos, avarias, roubo ou furto que possam ocorrer aos equipamentos por esta retirada para manutenção em seu laboratório e durante o seu transporte (ida e volta).

3) Acordo de Nível de Serviço

A manutenção corretiva nos equipamentos deverá ser prestada pela Contratada, a partir de chamada técnica realizada pela SESAB, obedecendo aos seguintes prazos de atendimento:

- g) Prazo de início do atendimento e resolução do problema que motivou a chamada técnica, a contar do instante do registro da chamada técnica feita pela SESAB à Contratada, por Internet, telefone ou fax não deverá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas;
- h) Havendo necessidade de retirada do equipamento para manutenção em laboratórios ou oficinas especializadas, este deverá ser substituído por outro igual ou superior, no prazo Máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

Em caso do envio de equipamento(s) a laboratório (s) ou oficina(s) especializada(s), nas condições previstas nos subitens anteriores, o prazo de devolução é de 15 (quinze) dias, a partir da retirada do(s) equipamento(s), superando o prazo o equipamento deverá ser substituído por igual ou superior.

4) Suporte Técnico

- g) O suporte técnico deverá ser fornecido para todo o sistema dentro do nível de serviço estipulado.
- h) O suporte deverá compreender o fornecimento de suporte técnico para a correção e prevenção de problemas de configuração, funcionalidade ou compatibilidade dos componentes da solução contratada.
- i) Interação com a equipe técnica da SESAB, fornecendo apoio na resolução de incidentes que estejam envolvendo os componentes da solução. Incluindo:
 - Re-configuração dos produtos;
 - Re-instalação dos produtos;
 - Instalação de Patches corretivos;
 - Esclarecimentos de dúvidas de operação;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Ajustes no sistema de comunicações;
- Avaliação e ajustes da qualidade das imagens.

42. Documentação

A documentação em português deve descrever a topologia da solução com o detalhamento técnico da interligação dos equipamentos.

A documentação técnica dos equipamentos e softwares, em português ou inglês, incluindo manuais de configuração, instalação e operação dos equipamentos e de todos os seus componentes e acessórios de hardware e software, além de diagrama esquemático da solução oferecida, deve ser fornecida na ocasião da entrega do sistema, na forma original impressa e em meio magnético.

Documentação da instalação, configuração e dos testes realizados em campo, equipamentos, materiais e acessórios utilizados, bem como manuais de operação da solução de monitoramento.

ANEXO II

RELAÇÃO DAS LOCALIDADES E MATERIAIS

UNIDADES	MUNIC.	Quant. Câmeras	Quant. Switch 08 Portas	Quant. NVR 2 Tb	Quant. NVR 6 Tb	Quant. Rack 6U	Quant. Ponto Lógico	Quant. Ponto Elétrico	Quant. Fibra Ótica
HOSPITAL GERAL DO ESTADO	Salvador	10	3		1	3	11	3	
IPERBA - INSTITUTO DE PERINATOLOGIA DA BAHIA	Salvador	4	2	1		2	5	2	2
MATERNIDADE TSYLLA BALBINO	Salvador	3	2	1		2	4	2	1
CESAT - CENTRO DE ESTUDOS DA SAUDE DO TRABALHADOR	Salvador	3	2	1		2	4	2	1
SUREGS - SUPERINTENDENCIA DE REGULAÇÃO EM SAUDE	Salvador	2	1	1		1	3	1	
CES - CONSELHO ESTADUAL DE SAÚDE	Salvador	1	1	1		1	2	1	
CAS - ADMINISTRAÇÃO	Salvador	1	1	1		1	2	1	
CELAZ - CEMITÉRIO QUINTA DOS LAZAROS	Salvador	1	1	1		1	2	1	
MATERNIDADE ALBERT SABIN	Salvador	2	1	1		1	3	1	1
HOSPITAL ESPECIALIZADO MARIO LEAL	Salvador	2	1	1		1	3	1	1
HOSPITAL ESPECIALIZADO COUTO MAIA	Salvador	3	3	3		2	3	2	2
HEMOBA	Salvador	2	1	1		1	3	1	
DIVISA - DIVISÃO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	Salvador	2	1	1		1	3	1	
DIVEP / CEAD - ALMOXARIFADO	Salvador	2	1	1		1	3	1	



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

CER - CENTRAL ESTADUAL DE REGULAÇÃO	Salvador	2	1	1		1	3	1	
CEDEBA - CENTRO DE DIABETES E ENDOCRINOLOGIA DA BAHIA	Salvador	2	1	1		1	3	1	
CEDAP - CENTRO EST. ESP. DIAG ASSIS PESQUISA	Salvador	2	1	1		1	3	1	
UNIDADE DE EMERGENCIA DE CURUZU	Salvador	1	1	1		1	2	1	
UNIDADE DE EMERGENCIA DE CAJAZEIRAS	Salvador	1	1	1		1	2	1	
HOSPITAL COUTO MAIA	Salvador	2	2	1		2	4	2	
EFTS - ESCOLA DE FORMAÇÃO TÉCNICA EM SAÚDE	Salvador	1	1	1		1	2	1	
EESP - ESCOLA ESTADUAL DE SAUDE PUBLICA	Salvador	1	1	1		1	2	1	
DIS - DIRETORIA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE	Salvador	1	1	1		1	2	1	
CODEP	Salvador	1	1	1		1	2	1	
CIABE - CENTRO DE INF. ANTIVENENO DA BAHIA	Salvador	1	1	1		1	2	1	
CEFARBA- CENTRAL FARMACÉUTICA DO ESTADO DA BAHIA	Salvador	1	1	1		1	2	1	
ARQUIVO CENTRAL	Salvador	1	1	1		1	2	1	
1ª DIRES - DIRETORIA REGIONAL DE SAUDE	Salvador	1	1	1		1	2	1	
ALCEN	Salvador	1	1	1		1	2	1	
DIVEP	Salvador	2	2	1		1	2	1	
UNIDADE DE EMERGENCIA DE PIRAJA	Salvador	1	1	1		1	2	1	
HOSPITAL JOAO BATISTA CARIBE	Salvador	2	1	1			2	2	
HOSPITAL OCTAVIO MANGABEIRA	Salvador	2	2	1		1	2	2	1
		64	43	34	1	39	94	42	9

ANEXO IV



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

PLANILHA DE PREÇOS

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Valor unitário o R\$	Valor total R\$
Composição do Item					
1	NVR (Network Video Recorder) – 2 Tb				
2	NVR (Network Video Recorder) – 6 Tb				
3	CÂMERA INTERNA IP				
4	SWITCH GIGABIT 08 PORTAS				
5	RACK DE PAREDE 6U x 370 mm FECHADO				
6	PONTO LÓGICO				
7	PONTO ELÉTRICO				
8	PONTO FIBRA ÓTICA				
9	EXTENSÃO ÓPTICA DUPLA LC 50/125µM				
10	CONVERSOR DE FIBRA ÓTICA				
11	MINI D.I.O.				

Preço Total do Lote

R\$

Preço total (por extenso)

LOTE 03

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

43. DO OBJETO

Constitui-se objeto desta Licitação a contratação de empresa especializada em serviços manutenção, instalação, ativação para o Sistema de Monitoramento de Imagens do Ponto Biométrico. O serviço que será caracterizado é exclusivo os equipamentos da solução de controle de frequência com o fornecimento de materiais, equipamentos e utilização de tecnologias necessárias para atender a solução nas unidades da interior da Secretaria de Saúde no âmbito do Estado da Bahia.

44. DAS CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DO SERVIÇO

O Sistema de Monitoramento de Imagens do Ponto Biométrico, composto por hardware e software,



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

deverá prover os meios para a geração, seleção, exibição e gravação de imagens para a supervisão local e remota dos Pontos Biométricos, com, no mínimo, as seguintes especificações:

- O sistema deverá funcionar ininterruptamente 24 horas por dia, 7 dias por semana;
- O sistema de Monitoramento de Imagens do Ponto Biométrico deverá ser formado conforme o tabela do Anexo II. O sistema deve executar gravação ininterrupta, diuturnamente, com capacidade de armazenamento de imagens para, no mínimo, 30 (trinta) dias corridos.
- Os sinais de vídeo gerados pelas câmeras convergirão para um equipamento de processamento digital de imagens, que deverá estar ligado ao “no-break” de cada UNIDADE (Anexo II).
- Deverá ser fornecido, junto com o sistema, software para o monitoramento das imagens geradas pelas câmeras assim como para o gerenciamento de todo o sistema.
- O sistema deverá possibilitar comunicação pela rede ethernet através do protocolo HTTP para seu gerenciamento e monitoramento.
- O sistema deverá permitir a visualização em tempo real de todas as câmeras simultaneamente na mesma tela, assim como permitir a visualização de apenas algumas delas, com dimensão, zoom e posicionamento das imagens configuráveis pelo usuário.

45. PARA A COMPLETA E PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÃO SER FORNECIDOS, INSTALADOS, CONFIGURADOS E EM PLENO FUNCIONAMENTO.

- Câmeras de captura de imagens;
- Softwares de gerenciamento e respectivas licenças;
- NVR (Network Video Recorder);
- Switch;
- Conversor de fibra;
- Todos os equipamentos deverão ter garantia do fabricante mínima de 1 (um) ano.

46. LOCAIS DE INSTALAÇÃO E QUANTIDADES ESTIMADAS:

- Deverão ser instaladas câmeras nos locais e nas quantidades definidas no Anexo II do presente Termo.
- No período da vistoria deverão ser levantados todos os itens de infraestrutura necessários para a formação dos custos de instalação para perfeita execução do objeto.
- Para comprovar a vistoria o licitante deverá nos moldes do modelo anexo ao edital, apresentar declaração de visita para fins de pleno conhecimento do ambiente onde serão instaladas as câmeras.

47. DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção III.1 A LICITANTE VENCEDORA SERÁ A QUE APRESENTAR O MENOR PREÇO GLOBAL;

Seção III.2 OS SERVIÇOS DEVERÃO SER PRESTADOS DE FORMA CONTÍNUA, SEM INTERRUPÇÕES, EM HORÁRIO COMERCIAL;

Seção III.3 A EMPRESA CONTRATADA NÃO PODERÁ DIVULGAR, MESMO QUE EM CARÁTER ESTATÍSTICO, QUALQUER INFORMAÇÃO ORIGINADA NA CONTRATANTE, SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO.

Seção III.4 O PAGAMENTO SERÁ EFETUADO PELA CONTRATANTE, POR QUANTIDADE DE ITENS CONTRATADOS;

Seção III.5 O PRAZO PARA ENTREGA E ATIVAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO DE IMAGENS DO PONTO BIOMÉTRICO, OBJETO DESTES EDITAL, SERÁ DE ATÉ 45 (QUARENTA E CINCO) DIAS ÚTEIS, CONTADOS DA DATA DA ASSINATURA DO TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO SERVIÇO;

Seção III.6 AS DEMAIS CONDIÇÕES CONTRATUAIS ESTÃO PREVISTAS NA MINUTA DO CONTRATO EM ANEXO.

Seção III.7 A INSTALAÇÃO DOS PONTOS ELÉTRICOS DEVERÁ SEGUIR LITERALMENTE AS PREMISSAS DA NORMA BRASILEIRA – NBR-5410.

Seção III.8 A INSTALAÇÃO DOS PONTOS LÓGICOS DEVERÁ SEGUIR LITERALMENTE AS PREMISSAS DA NORMA TIA-568B.3.

Seção III.9 TODOS OS MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS SERÃO FORNECIDOS PELA EMPRESA CONTRATADA, SENDO OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO, DURANTE O PROCESSO LICITATÓRIO, JUNTAMENTE COM A



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

PROPOSTA COMERCIAL, A DESCRIÇÃO DO NOME DO FABRICANTE, A MARCA E O MODELO, PARA CADA UM DOS ITENS A SEGUIR ESPECIFICADOS, ASSIM COMO APRESENTAÇÃO DE FOLDERS, PROSPECTOS, MANUAIS E/OU PÁGINAS DA INTERNET, PARA COMPROVAÇÃO TÉCNICA DOS MATERIAIS PASSIVOS DE REDE COMPATÍVEIS COM OS PREVISTOS NESTE EDITAL.

Seção III.10 TODOS OS PRODUTOS DE CONECTIVIDADE E ACOMODAÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE REDE (CABOS, PATCH PANELS, PATCH CORDS) DEVEM SER DE UM MESMO FABRICANTE.

48. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO PARA INSTALAÇÃO DAS CÂMERAS

Configurar o sistema para visualizar as imagens das câmeras, uma a uma, em tela cheia, seqüencialmente, e ainda em multi-telas com exibição e 4, 9 ou 16 câmeras simultaneamente, conforme equipamentos em cada UNIDADE (Anexo II).

Ajustar os comandos e ajustes da pan, tilt, foco, íris e zoom, além das configurações de preset, patrol e outras programações quando disponíveis nas câmeras.

Deverá configurar e ajustar todos os parâmetros de gravação digital em rede.

Verificar as condições dos cabeamentos de cada UNIDADE (Anexo II).

O sistema deverá ser previsto para regime de uso contínuo, 24 horas por dia e 365 dias por ano, devendo, portanto, ser adequado a esta finalidade.

Ao término da instalação a ativação, deverá ser entregue o check-list.

Apresentar solução para proteção contra descarga Atmosférica em todo sistema.

Treinar equipe definida pela SESAB em cada UNIDADE (Anexo II) conhecimento de como operar o sistema em todas as suas funcionalidades de captação, gravação, monitoramento e controle.

49. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COMPLEMENTARES REDE LÓGICA E ELÉTRICA

s) Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger os equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

t) As instalações deverão ser feitas utilizando-se materiais especificados e acessórios como curvas, abraçadeiras, suportes, espaçadores, terminações e outros, que se façam necessários para a execução dos serviços.

u) Os cabos deverão ser protegidos fisicamente em toda sua extensão, utilizando-se de um ou mais materiais de instalação, não devendo ser instalados expostos.

v) Todas as conexões entre eletrodutos flexíveis e calhas metálicas devem ser feitas por boxes de alumínio, com buchas e arruelas apropriadas para que possam permitir a passagem dos cabos sem friccioná-los ou danificá-los.

w) Todos os materiais para instalação deverão ser firmemente fixados as estruturas de suporte, formando conjuntos mecânicos rígidos e livres de deslocamento pela simples operação.

x) Todos os materiais de proteção física dos cabos deverão ser dimensionados com fator de utilização de 40%.

y) Quando forem utilizados eletrodutos para proteção dos cabos, sua instalação deverá possuir caixas de passagens a cada 9m de eletroduto.

z) Todas as curvas a serem utilizadas deverão ter ângulo superior a 90°.

aa) Os raios de curvatura dos cabos instalados deverão ser 8 vezes seu diâmetro externo.

bb) As interligações entre eletrodutos rígidos deverão ser feitas por meio de luvas.

cc) Nas interfaces entre os eletrodutos sobre o forro e as canaletas nas paredes, devem-se utilizar caixas de PVC 75x75mm e Box de alumínio com buchas e arruelas.

dd) Em todas as interligações entre partes metálicas da instalação, deve ter uma perfeita continuidade para garantir que as terminações se encaixem.

ee) Todas as partes metálicas da instalação, que não tiverem tensão elétrica, devem ser devidamente aterradas.

ff) Todos os materiais e equipamentos a serem fornecidos nessa licitação deverão estar de acordo com as especificações previstas neste termo. Os pedidos de equivalência de materiais, desde que



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

solicitado por escrito, no máximo até 6 (seis) dias antes da abertura das propostas de preço deste edital, tempo necessário para os estudos de equivalência, deverão estar acompanhados dos elementos técnicos necessários à análise dos mesmos, ou seja, amostras, catálogos com especificações técnicas dos materiais, seus componentes, seu sistema e sua tecnologia, relatórios ou pareceres técnicos de laboratórios especializados, certificações ou outro documento equivalente, condicionado à aceitação da CONTRATANTE.

- gg) Os condutores não poderão possuir emendas.
- hh) Todos os cabos devem ser identificados nas duas extremidades, utilizando-se do sistema de identificação autolaminada.
- ii) A CONTRATADA executará os serviços nas condições gerais aqui fixadas.
- A solução proposta deve apresentar todos os itens em Unshielded Twisted Pair (UTP) suportando 100 / 1000 Mb Ethernet até distâncias de 100 metros com até 4 conexões para redes Cat 5e.
 - A solução proposta deve suportar 10BASE-T, 100BASE-T.
 - A solução proposta deve apresentar performance garantida através da faixa de frequências até 250 MHz para Cat 5e.
 - A solução deve ser totalmente compatível com as gerações anteriores, sendo que os cabos devem ter formato circular e os conectores devem ser modulares de 8 posições do tipo RJ45
 - Os cabos metálicos devem ter capas do tipo Plenum.
- jj) A recuperação de alvenarias, paredes, gesso, reboco de parede, pintura e tudo que for danificado quando do serviço de instalação para o Sistema de Monitoramento de Imagens do Ponto Biométrico será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

ANEXO I

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

50. DEFINIÇÕES:

INFRAESTRUTURA

Neste anexo está discriminado como deverão ser executados os serviços de instalação, quando necessário, da infraestrutura: eletrodutos em PVC, eletrodutos flexíveis e eletrocalhas, quadros de passagem, quadros de comando, quadros de conexão, caixas de passagem, painéis elétricos e painéis de comando.

Os acabamentos de alvenaria e pintura danificados na instalação serão de responsabilidade da **CONTRATADA**.

51. CRITÉRIOS E ESPECIFICAÇÕES

51.1. REDE LÓGICA

- g) Os pontos de consolidação deverão ser instalados em patch panels, em racks ou blocos 110 em armários de telecomunicações.
- h) As definições de infraestrutura têm como referência o lançamento de 1 metro linear.
- i) O cabeamento horizontal deverá ser realizado com o lançamento de cabo UTP 24 awg 4 pares, categoria 5e.
- j) Para rede lógica local deverão ser utilizados materiais passivos da rede que atendam no mínimo as especificações apresentadas no ANEXO I.
- k) Todos os materiais do sistema de cabeamento executado deverão atender às características técnicas mínimas exigidas no ANEXO I, cuja comprovação será através de prospectos e ou literatura técnica do fabricante. No caso de dúvidas ou divergências, a CONTRATADA deverá apresentar, por solicitação da CONTRATANTE, no prazo máximo de 24 horas, os equipamentos e ferramentas de uso da CONTRATADA e materiais objetos das dúvidas para homologação.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- l) Os pontos de rede instalados pela CONTRATADA deverão contemplar garantia estendida do respectivo fabricante de cabeamento executado, que deverá ser de no mínimo 15 anos contra defeitos de fabricação e serviços de instalação.

51.2. REDE ELÉTRICA

- a) Os sistemas de energia deverão ser dimensionados a permitir total manobra entre os circuitos principais para o adequado dimensionamento e remanejamento das cargas e proteções instaladas,
- b) Todos os cabos devem ser testados e marcados, de maneira a que seja evitada a inversão de fases.
- c) Todas as conexões entre cabos e barramentos, deverão ser feitas com terminais pré-isolados, apropriados e devidamente apertados, com ferramentas adequadas e de maneira que se tenha a menor resistência elétrica de contato possível.
- d) Todas as partes sobre tensão devem ser isoladas das demais por isoladores apropriados.
- e) As tomadas utilizadas deverão seguir o padrão ABNT NBR 14136.
- f) Tanto os circuitos dos alimentadores quanto os de distribuição, deverão ser exclusivos para Sistema de Monitoramento do Ponto Biométrico e não serão utilizados para outras finalidades.
- g) Os quadros de distribuição elétricos deverão ser instalados em paredes, em locais adequados de pouco trânsito e fácil acesso.
- h) Todas as ligações dos condutores aos bornes e demais dispositivos deverão ser feitas de modo que seja assegurada a sua resistência mecânica adequada e tenha contato elétrico com a menor resistência e maior durabilidade possível.

52. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS / MÓDULOS DOS SERVIÇOS DE REDE

(a) ABRANGÊNCIA DOS TRABALHOS

Será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer a quantidade de profissionais suficiente para execução dos serviços previstos, de acordo com os cronogramas de execução acordados com a CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá dimensionar a equipe de profissionais de forma a causar sempre o menor impacto possível nas rotinas de trabalho dos profissionais dos órgãos e localidades onde os serviços serão executados. Os valores apresentados pelo licitante deverão contemplar a realização de serviços em horários noturnos e/ou aos finais de semana, ou ainda, após o expediente.

Os trabalhos deverão ser executados apontados e documentados de acordo com suas características, observadas as descrições a seguir. Todos os itens descritos a seguir devem contemplar todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessária para sua adequada execução.

53. PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Como sugestão de rotinas e premissas apresentamos alguns procedimentos, a seguir citados, que deverão ser executados pela CONTRATADA e sob acompanhamento da CONTRATANTE:

- k. Anotar no livro de ocorrência (passagem de turno) todos os fatos não previstos durante a execução do serviço;
- l. Manter a limpeza e organização dos ambientes e dos equipamentos, ou seja, deixá-los da mesma forma que foram encontrados;
- m. Organizar o arquivo de Ocorrências de Falhas e LOGs, Catálogos de equipamentos e Fichas Históricas dos Equipamentos;
- n. Conferir e receber os materiais e peças que se destinam à manutenção;
- o. Apresentar até o quinto dia útil do mês subsequente ao de apuração, o Relatório Mensal com os serviços de operação e de manutenção, assinado pelo Analista Responsável Técnico, contendo:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Serviços executados;
 - Resumo das anormalidades e fatos ocorridos no período, etc;
 - Resumo dos serviços preventivos e corretivos executados, com indicação das pendências, as razões de sua existência e os que dependam de solução por parte da CONTRATANTE;
 - Sugestões sobre reparos preventivos ou modernização cuja necessidade tenha sido constatada.
- p. Nos casos em que as instalações coloquem em risco a integridade de algum equipamento, objeto ou material posicionado próximo ao local de trabalho, os mesmos deverão ser retirados ou protegidos.
- q. Todo o planejamento, execução e controle das instalações deverão ser realizados obrigatoriamente, conforme previamente acordado entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.
- r. Os serviços deverão ser executados de forma a não intervir e/ou interromper, sempre que possível, as atividades da CONTRATANTE.
- s. Nos casos de instalações que necessitem serem executadas fora do horário normal de trabalho, tanto em dias úteis, quanto nos fins de semana ou feriados, a CONTRATANTE deverá avisar à CONTRATADA com pelo menos 72 horas de antecedência do início dos serviços para que a mesma possa programar sua mobilização.
- t. Os serviços de instalações de novos pontos de rede e infraestrutura serão executados de forma a não modificar as características e configurações previamente estabelecidas, isto é, mantendo o padrão existente, ou adequando ao padrão definido pela CONTRATANTE, desde que a CONTRATANTE forneça a CONTRATADA o projeto do antigo cabeamento, e este possua todas as informações necessárias.

54. OBSERVAÇÕES

- a. Na cotação deverá ser considerado todo material de consumo necessário para instalação de cada ponto de rede e infraestrutura correspondente.
- b. Os novos pontos de rede lógica instalados pela CONTRATADA deverão contemplar garantia estendida do respectivo fabricante de cabeamento executado, que deverá ser de no mínimo 15 anos contra defeitos de fabricação e serviços de instalação.

55. FORMA DE TRABALHO

Após emissão da APS - Autorização para Prestação de Serviço de instalação pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá, em conjunto com esta, definir a programação para execução do serviço.

Durante a execução dos trabalhos, a CONTRATADA deverá observar os procedimentos apresentados abaixo, que farão parte do check-list do serviço executado.

- d. A CONTRATADA deverá designar um SUPERVISOR, ao qual serão repassados todos os serviços, tendo como atividades básicas:
- Representar a CONTRATADA no tratamento de assuntos pertinentes aos serviços junto à CONTRATANTE;
 - Coordenar a execução de serviços a cargo da CONTRATADA;
 - Informar ao Gestor do Contrato as anormalidades observadas e que não puderam ser corrigidas de imediato;
- e. Os pedidos para todos os serviços serão feitos através de Ordem de Serviços emitida pelo Gestor do Contrato, específica para cada necessidade e haverá um controle dos mesmos pela CONTRATANTE e pela CONTRATADA.
- f. Ao receber a solicitação de novo ponto de rede lógica, elétrica ou infraestrutura, a CONTRATADA deverá, antes de executar a solicitação, apresentar à CONTRATANTE, para avaliação, sugestões e aprovação, cronograma de implantação, planejamento de execução e equipe de profissionais que serão utilizados na execução. A CONTRATADA deverá fornecer quantidade suficiente de profissionais para a execução dos serviços no menor prazo possível, com o menor impacto possível nas rotinas de trabalho dos profissionais do órgão onde os serviços serão executados.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

56. METODOLOGIA

A CONTRATADA deverá, no início dos trabalhos, apresentar à CONTRATANTE, suas metodologias de trabalho, normas e processos de trabalho, que deverão ser aprovados pela CONTRATANTE e que serão parte integrante do contrato de prestação de serviços. Ainda, para o início dos trabalhos, a CONTRATADA e a CONTRATANTE definirão processos e normas de trabalho que deverão ser observadas durante toda a duração do contrato.

A CONTRATADA será obrigada a executar as rotinas e premissas estabelecidas pela CONTRATANTE para o perfeito cumprimento do contrato.

57. RECURSOS TÉCNICOS

Para execução dos trabalhos previstos, a CONTRATADA executará através de profissionais com boa qualificação técnica e devidamente fardados, além de utilizar materiais e equipamentos adequados à execução dos trabalhos objeto deste Edital.

58. DISPOSIÇÕES GERAIS

O Sistema de cabeamento estruturado depois de instalado deve ser testado (teste de canal que inclui os patch cords nas extremidades ou basic link)

O equipamento (cable scanner) utilizado para teste deve ser compatível com a categoria do cabeamento a ser testado e o certificado de calibração do aparelho deve estar válido. O equipamento deve estar devidamente configurado para teste do cabeamento instalado, incluindo nome do cabo, ou caso o mesmo não esteja presente no equipamento.

O equipamento deverá possuir as seguintes características:

- Suportar garantias de cabeamento executado;
- Atender requerimentos das normas de certificação TIA/ISO – até Nível IV;
- Fornecer resultados de testes Passa/Falha em 9 segundos para Cat 5e;
- Documentar resultados de testes;
- Troubleshooting avançado: NEXT, ELFEXT, RL;
- Identificar problemas como distância até a falha de conexão;
- Troubleshooting básico: distância até a rupture ou curto;
- Continuidade e pinagem.

O teste completo de todos os pontos realizado com o cable scanner apropriado deve ser entregue a CONTRATANTE.

A empresa CONTRATADA deve fornecer a CONTRATANTE os seguintes documentos:

- a. As-built da Instalação
- b. Lista de Materiais utilizados na instalação
- c. Descrição breve do Projeto
- d. Metodologia de identificação utilizada para os Patch Panels
- e. Diagramas contendo o esboço dos racks e instalação física
- f. Marca, modelo e data da ultima calibração do Cable Scanner utilizado.
- g. Relatório de Testes contendo os testes realizados com o Cable Scanner
- h. Todos os produtos devem ser novos e fornecidos em embalagens fechadas

59. APARELHAGEM E FERRAMENTAS

Aparelhagem e Ferramentas a serem fornecidas pela CONTRATADA para a execução dos serviços:

- g. Serão fornecidos os meios de comunicação, para que os profissionais alocados na CONTRATANTE, possam ser localizados rapidamente nas situações de emergência e necessidades da fiscalização da CONTRATANTE. Deverá ser disponibilizado 01 celular devidamente habilitado, que ficará à disposição da equipe técnica da CONTRATADA, com seus números divulgados para a CONTRATANTE.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- h. Serão fornecidos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) aos profissionais alocados na CONTRATANTE, específicos da função exercida pelos mesmos, bem como serão orientados quanto às normas de prevenção de acidentes do trabalho, atendendo às Normas da ABNT, Normas Regulamentadoras – NRs (aprovadas pela Portaria n.º 3.714/78, do atual Ministério do Trabalho e Emprego) e normas internas da CONTRATANTE, relativas a prevenção de acidentes e segurança no trabalho.
- i. A CONTRATADA deverá disponibilizar aos profissionais alocados e em serviço na CONTRATANTE todo o ferramental necessário e em quantidade suficiente para o adequado desenvolvimento de suas atividades tais como:
- Punch down;
 - Estiletes;
 - Alicates;
 - Lanternas;
 - Chaves de fenda;
 - Equipamentos de testes de continuidade;
 - Equipamentos de certificação categoria 5e, seguindo as seguintes características:
 - Suportar garantias de cabeamento executado;
 - Atender requerimentos das normas de certificação TIA/ISO – até Nível IV;
 - Fornecer resultados de testes Passa/Falha em 9 segundos para Cat 5e;
 - Documentar resultados de testes;
 - Troubleshooting avançado: NEXT, ELFEXT, RL;
 - Identificar problemas como distância até a falha de conexão;
 - Troubleshooting básico: distância até a ruptura ou curto;
 - Continuidade e pinagem.
 - Furadeira elétrica de impacto;
 - Multímetro
 - Amperímetro
 - Escadas;
 - Martelos;
 - Entre outros.
- j. Todos os materiais e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA e qualificados nos itens deste edital deverão ser novos ou em excelente estado de conservação.
- k. Todos os equipamentos e ferramentas previstos neste edital, deverão estar em excelente estado de conservação, com calibração comprovada por certificado INMETRO, dentro do prazo de validade, durante toda a duração do contrato resultante.
- Sempre que solicitado pela CONTRATANTE, durante o processo licitatório ou durante a duração do contrato, a licitante deverá apresentar atestado de calibração de no mínimo um equipamento de certificação de rede com capacidade para certificar redes categoria 5e, emitido por órgão credenciado INMETRO, dentro do prazo de validade, ou seja, emitido em data posterior a 12 meses imediatamente anteriores a data de apresentação do atestado.
- l. A CONTRATADA se responsabilizará integralmente pelo material, ferramentas, maquinários e utensílios, de sua propriedade ou da CONTRATANTE a serem utilizados no cumprimento do contrato.

60. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- a. O fornecimento de todo e qualquer material necessário para a execução dos serviços previsto neste edital.
- b. Qualquer ação de perda ou inutilização de equipamentos, materiais e/ou peças sob guarda da CONTRATANTE. Sendo prevista a substituição dos materiais fornecidos e não aceitos sem qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.
- c. A CONTRATADA será responsável por todas as obrigações pelos encargos previdenciários, fiscais, trabalhistas e comerciais da execução do contrato com a CONTRATANTE.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- d. A CONTRATADA assumirá inteira responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados por seus empregados ou por terceiros sob sua responsabilidade, por negligência, imprudência ou imperícia, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, mesmo tendo a fiscalização da CONTRATANTE.
- e. Na ocorrência dos casos previstos acima, a CONTRATADA notificará a CONTRATANTE, por escrito, sendo que será ressarcido o dano causado, dentro de 10 (dez) dias, a contar da notificação ou apresentando recurso devidamente fundamentado. No indeferimento deste, essa importância será considerada dívida líquida e certa para efeito de desconto na(s) fatura(s) vencidas.
- f. Cumprir com os prazos e padrões de qualidade e serviços ofertados.
- g. Deverão ser apresentados por ocasião da assinatura do Contrato com a CONTRATANTE e início dos trabalhos os seguintes documentos: certificações dos fabricantes dos materiais passivos do cabeamento executado;
- h. A CONTRATADA se comprometerá a manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação.
- i. Todos os profissionais previstos nesta licitação deverão ser contratados pela licitante através do regime CLT ou subcontratados desde que devidamente autorizado pela CONTRATANTE.

61. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

- g. A CONTRATANTE deverá permitir o acesso dos profissionais da CONTRATADA, devidamente credenciados, nas suas instalações para execução dos serviços.
- h. Caberá a CONTRATANTE manter uma fiscalização para o acompanhamento do bom andamento dos trabalhos contratados.
- i. Disponibilizar um ambiente adequado de trabalho para a equipe técnica a ser CONTRATADA.
- j. Efetuar o pagamento dos valores apurados e devidos, conforme descrito neste edital.
- k. Executar ou providenciar a execução, com urgência, dos serviços de sua responsabilidade que prejudiquem a execução dos trabalhos.
- l. A CONTRATANTE deverá apresentar a planta lógica e elétrica, assim como as respectivas documentações técnicas.

62. DOCUMENTAÇÃO

Todo serviço de intervenção e, instalação de rede, deverá incluir a manutenção da documentação geral da rede, que deverá considerar:

- v. Cadastrar e manter atualizados as documentações referentes aos sistemas de cabeamento: As-Built's;
- w. Identificar fisicamente os equipamentos, cabos, componentes e dispositivos do sistema de cabeamento, em infraestrutura implantada pela CONTRATADA;
- x. Cadastrar e controlar todos os equipamentos, módulos e componentes sobressalentes dos sistemas de cabeamento;
- y. Elaborar e manter atualizados os diagramas gerais, diagramas unifilares e desenhos de todos os sistemas, a partir das informações cadastrais iniciais a serem fornecidas pela CONTRATANTE e complementadas com informações que venham a ser levantadas pela equipe técnica. Todos esses diagramas e desenhos devem ser disponibilizados em mídia eletrônica e em AutoCad ou outra ferramenta que venha a ser utilizada pela CONTRATANTE;
- z. Manter atualizado o layout das instalações dos equipamentos pertencentes aos sistemas;
- aa. Adotar os padrões de documentação existentes na CONTRATANTE.
- bb. Toda e qualquer mudança que ocorrer durante os serviços de instalação deverá ser imediatamente registrada através da devida atualização da documentação e do respectivo banco de dados.

A equipe técnica deverá observar, na manipulação dessa documentação, os seguintes requisitos de segurança, tais como:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- m. Não divulgar, para terceiros, os dados constantes na documentação dos sistemas de cabeamento;
- n. Responsabilizar-se por eventuais erros na atualização de dados, seja qual for o motivo, devendo os mesmos serem corrigidos sem ônus para a CONTRATANTE;
- o. Informar à fiscalização qualquer anomalia que coloque em risco a consistência da documentação dos sistemas;
- p. Empregar técnicos que tenham conhecimento seguro dos procedimentos de documentação dos sistemas e, nos casos de admissão de novos técnicos, treiná-los nos procedimentos pertinentes, antes de sua efetivação.

63. CRITÉRIOS OBRIGATÓRIOS NA PROPOSTA DE PREÇO

A CONTRATADA deverá apresentar no mínimo 02 (dois) profissionais com as seguintes qualificações e atribuições na sua proposta de preço:

- y. Engenheiro de telecomunicações, elétrico, eletrônico devidamente registrado no CREA, detentores de atestado de responsabilidade técnica pela execução de serviços de instalação de câmeras, que será o responsável técnico pelos serviços. Esta comprovação deverá ocorrer da seguinte forma:
 - Apresentação do registro e regularidade no CREA de cada um destes profissionais;
 - Apresentação de no mínimo um atestado de capacidade técnica para cada profissional, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que o profissional foi responsável técnico, pela execução de serviços com características semelhantes ao objeto da presente licitação;
- z. Engenheiro de telecomunicações, elétrico, eletrônico, ou profissional técnico devidamente registrado no CREA com certificação comprovada pelo fabricante dos materiais passivos de rede. Esta comprovação deverá ocorrer da seguinte forma:
 - Apresentação de certificados de treinamento emitido exclusivamente pelo fabricante dos materiais passivos da rede estrutura, em nome do profissional.
- aa. Técnico em eletrônica ou telecomunicação com certificação e treinamento na Solução de Gravação e Gerenciamento proposto com tecnologia IP devidamente registrado no CREA, apresentar cópia do respectivo certificado em nome do empregado.
- bb. Técnico em cabeamento com certificação e treinamento pelo principal fabricante da solução de cabling devidamente registrado no CREA, apresentar cópia registrada do respectivo certificado em nome do empregado.
- cc. Apresentar documento - específico para este processo licitatório - do fabricante da solução de cabeamento (cabling), credenciando a licitante para comercialização, instalação, suporte e manutenção dos componentes ofertados em sua proposta comercial;
- dd. Apresentar - específico para este processo licitatório - do fabricante da solução dos equipamentos, credenciando a licitante para comercialização, instalação, suporte e manutenção e garantia dos componentes ofertados em sua proposta comercial;
- ee. Comprovação da licitante de que disponibilizará uma estrutura técnica adequada (instalações, aparelhamento e corpo técnico) para cumprimento do objeto desta licitação mediante declaração própria registrada acompanhada de memorial detalhando a estrutura disponível;
- ff. Será de responsabilidade da CONTRATADA fornecer a quantidade de profissionais suficiente para execução dos serviços previstos, de acordo com os cronogramas de execução acordados com a CONTRATANTE. A CONTRATADA deverá dimensionar a equipe de profissionais de forma a causar sempre o menor impacto possível nas rotinas de trabalho dos profissionais da CONTRATANTE.

OS DOCUMENTOS EMITIDOS PELO FABRICANTE REFERENTE ACIMA DEVERÃO TER FIRMA RECONHECIDO PELO PREPOSTO QUE ASSINOU TAL DOCUMENTO

(b)

(c) ANEXO I



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

(d)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS OBRIGATÓRIAS A SEREM UTILIZADOS NOS SERVIÇOS

Artigo IV.

Todos os equipamentos e seus componentes devem ser novos para o primeiro uso e devem estar em linha de produção.

64. NVR (Network Video Recorder) – 4 CÂMERAS – 2 Terabytes

Características Mínimas

- O DISPOSITIVO DE GRAVAÇÃO, OU NVR (NETWORK VIDEO RECORDER) DEVERÁ FUNCIONAR VINTE E QUATRO HORAS POR DIA, SETE DIAS POR SEMANA DE FORMA STAND ALONE, OU SEJA, SEM A NECESSIDADE DE OPERADORES PARA O SEU PERFEITO FUNCIONAMENTO. O NVR DEVERÁ TER, EXCLUSIVAMENTE, A FINALIDADE DE GERENCIAR AS CÂMERAS DO SISTEMA DE SEGURANÇA, BEM COMO TRANSMITIR E GRAVAR AS IMAGENS POR ELAS CAPTURADAS, USANDO UMA PLATAFORMA DEDICADA. NÃO SERÃO ACEITOS COMPUTADORES CONVENCIONAIS COM SOFTWARES DE GERENCIAMENTO. DEVE SER BASEADO EM COMPONENTES PADRÕES E TECNOLOGIA DE PONTA, UTILIZANDO PROTOCOLOS ABERTOS E PUBLICADOS. DEVE POSSUIR ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE DISPONÍVEL NO SITE DO FABRICANTE E SUPORTE TÉCNICO NO BRASIL, DADO PELO FABRICANTE OU REPRESENTANTE AUTORIZADO.
- DEVE AINDA ATENDER ÀS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS:
- POSSUIR SISTEMA OPERACIONAL LINUX OU WINDOWS EMBARCADO COM LICENÇA;
- SUPORTAR O GERENCIAMENTO DE CÂMERAS COM RESOLUÇÃO DE NO MÍNIMO 5 (CINCO) MEGAPIXEL;
- SUPORTAR O GERENCIAMENTO DE ATÉ 4 (QUATRO) CÂMERAS, NATIVAMENTE IP OU ANALÓGICAS DESDE QUE CONECTADAS POR SERVIDORES DE VÍDEO OU CODIFICADORES;
- POSSUIR FERRAMENTA EMBARCADA PARA PESQUISA DE DISPOSITIVOS NA REDE;
- SUPORTAR VELOCIDADE DE GRAVAÇÃO E VISUALIZAÇÃO AO VIVO DE NO MÍNIMO 30 (TRINTA) QUADROS POR SEGUNDO POR CÂMERA, EM RESOLUÇÃO HD;
- TRABALHAR COM DIVERSOS FABRICANTES, SUPORTANDO NO MÍNIMO PANASONIC, SONY E AXIS;
- SUPORTAR AS COMPRESSÕES H.264, MPEG-4 E MJPEG;
- SUPORTAR DIFERENTES FORMATOS DE TELA PARA MONITORAMENTO, INCLUSIVE EM TELA CHEIA;
- SUPORTAR O RECURSO E-PTZ OU ZOOM DIGITAL, SIMULANDO O CONTROLE PAN/TILT/ZOOM EM CÂMERAS IP MEGAPIXEL FIXAS;
- POSSUIR JOYSTICK VIRTUAL PARA CONTROLE DAS CÂMERAS PTZ;
- PERMITIR QUE O USUÁRIO TIRE UM SNAPSHOT DA CÂMERA, TANTO NA VISUALIZAÇÃO COMO NA GRAVAÇÃO;
- POSSUIR MAPA SINÓTICO (E-MAP), PERMITINDO QUE O USUÁRIO POSSA FAZER UPLOAD DE OUTRAS IMAGENS PARA CUSTOMIZAÇÃO DO SISTEMA. AS CÂMERAS CONFIGURADAS NO SISTEMA DEVERÃO SER INSERIDAS NO MAPA, DE MODO QUE NA OCORRÊNCIA DE UM EVENTO SEJA APRESENTADO UM POP UP COM A IMAGEM DA CÂMERA ALARMADA;
- PERMITIR GERENCIAMENTO REMOTO VIA DISPOSITIVOS MÓVEIS, ATRAVÉS DE BROWSER E APLICATIVO PROPRIETÁRIO, SENDO COMPATÍVEL NO MÍNIMO COM IPHONE E IPAD;
- SUPORTAR ÁUDIO BIDIRECIONAL;
- PERMITIR DIVERSAS FORMAS DE PESQUISA DE GRAVAÇÕES, INCLUINDO A PESQUISA POR EVENTO E DATA/HORA. DEVE AINDA MOSTRAR O PROGRESSO DA GRAVAÇÃO ATRAVÉS DE LINHA DO TEMPO, FACILITANDO PARA O USUÁRIO A IDENTIFICAÇÃO DOS PERÍODOS GRAVADOS;
- POSSUIR TOTAL CONTROLE DO VÍDEO NA REPRODUÇÃO, PERMITINDO O AVANÇO E RETROCESSO DE IMAGENS EM DIFERENTES VELOCIDADES, INCLUINDO QUADRO A QUADRO;
- EXIBIR NO MÍNIMO 04 (QUATRO) CÂMERAS SIMULTÂNEAS NA REPRODUÇÃO DE VÍDEO, DE FORMA SÍNCRONA;
- PERMITIR GRAVAÇÃO DE IMAGENS POR EVENTO, CONTÍNUA, MANUAL E POR AGENDAMENTO;
- PERMITIR QUE A DETECÇÃO DE MOVIMENTO SEJA FEITA NO DISPOSITIVO DE CAPTURA, DE FORMA A DIMINUIR O PROCESSAMENTO LOCAL;
- RECEBER NO MÍNIMO 2 (DOIS) FLUXOS DE VÍDEO SIMULTÂNEOS E INDEPENDENTES DA CÂMERA, ONDE POSSA SER CONFIGURADO EM CADA FLUXO A TAXA DE BITS, QUADROS POR SEGUNDO (QPS) E RESOLUÇÃO;
- PERMITIR QUE A REMOÇÃO OU ADIÇÃO DE CÂMERAS SEJA FEITA SEM QUE HAJA NECESSIDADE DE INTERRUPÇÃO DE QUALQUER NATUREZA DO SISTEMA;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- POSSUIR 1 (UMA) BAIJA PARA DISCO RÍGIDO, SATA I OU SATA II;
- EQUIPADO COM HD INTERNO, SATA I OU SATA II COM CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO TOTAL DE NO MÍNIMO 2TB;
- POSSUIR LED'S FRONTAIS PARA FÁCIL DIAGNÓSTICO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA, COM INDICAÇÃO DE FUNCIONAMENTO DAS CÂMERAS, HDS, ALIMENTAÇÃO DO SISTEMA, REDE E ALARMES;
- POSSUIR FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO EM SUA INTERFACE, QUE MOSTRE O NÚMERO DE CÂMERAS CONECTADAS, NÚMERO DE CÂMERAS EM GRAVAÇÃO, QUAL O TIPO DE GRAVAÇÃO (MANUAL, EVENTO, CONTÍNUA, ETC.), COMPRESSÃO DE VÍDEO, NÚMERO DE QUADROS POR SEGUNDO E BIT RATE POR CANAL;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE USB PARA EXPORTAÇÃO LOCAL DE IMAGENS, A QUAL DEVERÁ SER ACIONADA E GERENCIADA PELA INTERFACE WEB. PARA ESTA FINALIDADE DEVERÃO SER ACEITOS PEN DRIVES E DISCOS USB;
- PERMITIR QUE OS VÍDEOS TAMBÉM SEJAM EXPORTADOS EM FORMATOS NÃO-PROPRIETÁRIOS (AVI, MPEG OU SIMILAR);
- POSSUIR 08 (OITO) ENTRADAS E 4 (QUATRO) SAÍDAS DE ALARME, ALÉM DE GERENCIAR AS ENTRADAS DE ALARME DAS CÂMERAS CONECTADAS;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE RS-232 PARA CONEXÃO DE UPS, PERMITINDO FUNCIONAMENTO INTEGRADO COM NO-BREAKS HOMOLOGADOS PELO FABRICANTE;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE RS-485;
- POSSUIR 01 (UMA) INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET;
- POSSUIR NO MÍNIMO AS CERTIFICAÇÕES CE E FCC;
- POSSUIR TEMPERATURA DE OPERAÇÃO DE 5 A 45°C, COM CONSUMO NÃO SUPERIOR A 90 (NOVENTA) WATTS;
- PERMITIR A CUSTOMIZAÇÃO DE NO MÍNIMO 07 (SETE) GRUPOS DE USUÁRIOS, COM GERENCIAMENTO DE PERMISSÕES POR GRUPO E POR USUÁRIO;
- POSSUIR SERVIDOR WEB INCORPORADO, COM ACESSO RESTRITO POR USUÁRIO E SENHA, PERMITINDO TOTAL GERENCIAMENTO E OPERAÇÃO DO SISTEMA SEM A NECESSIDADE DE SOFTWARE ADICIONAL OU MONITOR CONECTADO NO NVR;
- SUPOORTAR OS SEGUINTE PROTOCOLOS E APLICAÇÕES: HTTP, FTP, UPnP, SMTP, DNS, DHCP, ARP, E NTP;
- POSSUIR FUNÇÕES INTEGRADAS DE EVENTOS, QUE PODERÃO SER DISPARADOS POR CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DO SISTEMA (ALTERAÇÃO DE CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA E DA CÂMERA, DISCO CHEIO, GRAVAÇÕES SOBRESCRITAS, INÍCIO DO SISTEMA) E DA CÂMERA (DETECÇÃO DE MOVIMENTO E SENSOR);
- NA OCORRÊNCIA DE UM DOS EVENTOS MENCIONADOS ACIMA, O NVR DEVERÁ ACIONAR UMA GRAVAÇÃO, ENCAMINHAR AS IMAGENS PARA UM SERVIDOR FTP, ENCAMINHAR UM ALERTA POR E-MAIL OU ACIONAR SUA SIRENE INTERNA;
- MANTER REGISTRO DE EVENTOS, ALERTAS E ACESSOS DE USUÁRIOS NUM LOG PARA POSTERIOR CONSULTA;
- DESEJÁVEL QUE O IDIOMA SEJA AJUSTADO PARA O PORTUGUÊS;

65. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE IMAGENS

Características Mínimas

O **network video recorder** (NVR) deverá possuir Software gratuito para gerenciamento centralizado, baseado em Windows, e deverá atender às seguintes características mínimas:

- PERMITIR A CONEXÃO DE NO MÍNIMO 16 (DEZESSEIS) NVRs;
- PERMITIR A CONFIGURAÇÃO DE NO MÍNIMO 256 (DUZENTOS E CINQUENTA E SEIS) CÂMERAS, E EXIBIR NO MÍNIMO 64 (SESSENTA E QUATRO) CÂMERAS NA MESMA TELA;
- SUPOORTAR A UTILIZAÇÃO DE 5 (CINCO) MONITORES, EXPANDINDO A CAPACIDADE DE CÂMERAS GERENCIADAS NUM MESMO COMPUTADOR CLIENTE E FACILITANDO A INTERAÇÃO COM O SISTEMA;
- DEVE PERMITIR EM SUA INTERFACE A VISUALIZAÇÃO DE CÂMERAS AO VIVO E GRAVADAS, E-MAP E MONITOR DE EVENTOS, ATRIBUINDO CADA TAREFA NUM DETERMINADO MONITOR;
- POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE ANÁLISE INTELIGENTE DE VÍDEO: CERCA VIRTUAL, DETECÇÃO DE MOVIMENTO, OBJETOS REMOVIDOS E DETECÇÃO DE VIOLAÇÃO (TAMPERING). A GRAVAÇÃO DESTAS IMAGENS DEVERÃO SER ARMAZENADAS NO NVR.

66. CÂMERA INTERNA IP

Características Mínimas



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Câmera fixa para ambiente interno. Deve ser fornecido suporte para fixação. Todo o conjunto incluindo câmera, lente e suporte de fixação devem constituir um único item, ou poderão ser itens separados desde que sejam de mesmo fabricante, garantindo assim a compatibilidade entre cada peça.

- DEVE POSSUIR SENSOR DE IMAGEM EM ESTADO SOLIDO DO TIPO CMOS OU CCD DE 1/4" OU 1/3 COM 1 MEGAPIXEL;
- DEVERÁ TER SENSIBILIDADE DE ILUMINAÇÃO DE 0,5LUX@F2.0;
- DEVE POSSUIR RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1280X800 PIXELS;;
- DEVERÁ POSSUIR OBTURADOR AUTOMÁTICO 1/60 A 1/15.000 SEGUNDO;
- DEVERÁ POSSUIR COMPRESSÃO H.264, MPEG4 E MJPEG;
- DEVERÁ POSSUIR NO MÁXIMO LENTE DE 4MM;
- DEVERÁ TER AS SEGUINTE CERTIFICAÇÕES: CE E FCC;
- DEVERÁ POSSUIR CAPACIDADE DE OPERAR EM AMBIENTES COM TEMPERATURAS DE 0°~50° C;
- DEVERÁ SUPORTAR OS PROTOCOLOS E APLICAÇÕES: IPV4, TCP/IP, HTTP, UPNP, RTSP/RTP/RTCP, IGMP, SMTP, FTP, DHCP, NTP, DNS, DDNS E PPPoE;
- DEVERÁ POSSUIR A CAPACIDADE DE RECEBER ATÉ 10 ACESSOS SIMULTÂNEOS;
- DEVERÁ POSSUIR A CAPACIDADE DE SER ALIMENTADA COM FONTES DC E POE.
- A CÂMERA DEVE PERMITIR ALIMENTAÇÃO POE CONFORME PADRÃO IEEE 802.3AF;
- DEVE SER FORNECIDA COM CAPACIDADE INSTALADA PARA OPERAR INTEGRADA COM O SISTEMA DE MONITORAMENTO FORNECIDO;
- INCLUIR NA PROPOSTA TÉCNICA A MARCA E AS CARACTERÍSTICAS ACIMA REQUISITADAS: MODELO DA CÂMERA OFERTADA PARA ATENDER ESTE ITEM, JUNTAMENTE COM CATALOGO(S) E/OU MANUAL (AIS) QUE COMPROVEM.

67. EQUIPAMENTO SWITCH GIGABIT 08 PORTAS

Características Mínimas

- SWITCH GIGABIT 8 PORTAS 10/100/1000 MBPS COM DETECÇÃO AUTOMÁTICA;
- POSSUIR 1 PORTA COMBO SFP COM ADAPTADOR PADRÃO LC;
- TABELA DE ENDEREÇOS MAC MÍNIMA DE 4000;
- POSSUIR QoS - QUALIDADE DE SERVIÇO;
- POSSUIR POE (POWER OVER ETHERNET), ALIMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DA REDE VIA CABO ETHERNET;
- POSSUIR DIAGNÓSTICOS DOS CABOS UTP CAT. 5;
- POSSUIR AUTO MDI/MDI-X EM CADA PORTA;
- POSSUIR "STORE-AND-FORWARD" COM FILTRAGEM WIRE-SPEED E TAXAS DE ENCAMINHAMENTO;
- SUORTE A VLAN: ATÉ 64 GRUPOS, BASEADO EM PORTA OU COM 802.1Q;
- DEFINIÇÃO DE RÓTULOS VLAN (TAG);
- AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIO 802.1X;
- PLUG-AND-PLAY;
- LEDs INDICADORES;
- CHASSIS METÁLICO MONTÁVEL EM RACK 19";
- INTERFACE DE GERENCIAMENTO WEB E ASSISTENTE DE INSTALAÇÃO EM PORTUGUÊS;
- FONTE DE ALIMENTAÇÃO BI-VOLT 100 A 240;

68. RACK DE PAREDE 6U x 370 mm FECHADO

Características Mínimas

- INSTALAÇÃO DE RACK DE ARMÁRIOS DE PAREDE COMPREENDE TODOS OS PASSOS NECESSÁRIOS PARA QUE O ARMÁRIO SE TORNE OPERACIONAL, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS:
- RACK DE PAREDE 6U X 370MM FECHADO, DESEMBALAR;
- INSTALAR O ARMÁRIO NA PAREDE OU EM LOCAL APROPRIADO; PARAFUSOS COM BUCHAS, FAZER MARCAÇÃO DE FUROS E FAZER FUROS EM PAREDES;
- FIXAR EQUIPAMENTOS;
- INSTALAR SISTEMA DE ATERRAMENTO APROPRIADO PARA SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES, CONFORME A NORMA TIA 942.
- DETALHAMENTO DOS MATERIAIS:
 - Rack para informática 19"X 6 U X 370mm



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- Porta de acrílico fume de 2 mm de espessura com chave,
- Estrutura em aço SAE 1020 0,9 mm de espessura
- Laterais e fundos em aço SAE 1020 0,75mm de espessura com aletas de ventilação
- Pintura epóxi Grafite ou Bege
- Kit de parafuso para fixação em parede
- Kit ventilação para teto com 02 ventiladores
- 01 guia cabos horizontal
- Patch Panel 24 portas Cat. 5e
- 24 kit porca gaiola
- 01 réguas de alimentação de 08 tomadas
- Unidade: unidade

69. PONTO LÓGICO (Composição do item):

Serviço de instalação dos pontos de consolidação sejam eles em patch panels Cat5e, bloco 110 ou outro, compreende todos os passos necessários para que o ponto de consolidação se torne operacional e preparado para a recepção dos cabos de rede e conexões para as câmeras dos equipamentos da solução de controle de frequência, incluindo as seguintes atividades e materiais: fixação do ponto de consolidação em rack, armário de parede ou parede; conectorização e certificação de cabos de rede; conexão de patch cords Cat5e, patch cords Cat5e ou equivalentes Cat5e; fornecimento de parafusos, kit parafuso porca-gaiola, buchas, etiquetas de identificação; fornecimento de Patch panel 24 portas Cat5e ou bloco 110 ou mutua, etiquetas de identificação.

Detalhamento dos materiais:

Patch Panel Cat. 5e

- Devem possuir saídas RJ45, modulares, posição por posição que permitam aceitar diferentes conectores (UTP categoria 6, UTP categoria 5E, ScTP categoria 5E e 6, fibra óptica SC Duplex, ST, MT-RJ, FJ, LC, Coaxial, Tipo F, de áudio RCA etc.) ou a incorporação de módulos e conectores de forma individual, de acordo com a norma ANSI TIA/EIA 568B para categoria 5e ou 6;
- Devem permitir substituição de conectores individuais, e em caso de falha, deve poder substituir apenas o suporte modular para 4 ou 6 posições sem ter que desmontar totalmente o patch panel;
- Devem aceitar a instalação de qualquer dos conectores jacks ofertados na proposta.
- Não serão aceitos patch panels não-modulares montados com blocos tipo 110;
- Deverão ser instaladas tampas cegas pretas para se completar todas as posições modulares ainda não utilizadas nos patch panels;
- Devem permitir trabalhar com o mapa de pinagem T568A ou T568B;
- Devem ter 19" de largura para ser instalados nos gabinetes existentes, ou racks fornecidos, devendo acomodar ao menos 24 posições por altura universal U (4,45cm);
- Devem ser de 1U (altura padrão) no rack;
- Devem permitir a conexão total das saídas de informação de todas as aplicações (dados, voz, etc), perfeitamente identificados no painel, e com todos os requerimentos para facilitar a administração e manejo da rede, de acordo com a norma ANSI/TIA/EIA 606A;
- Devem contar com uma proteção plástica transparente ou um suporte mecânico destinado a proteção das etiquetas a fim de que o adesivo não seja o único método de suporte, além de impedir o contato direto das mãos do técnico ou outros objetos, garantindo com isto maior longevidade das informações de acordo a norma ANSI/TIA/EIA 606A;
- A instalação dos patch panels deve se dar de tal forma que se minimize o comprimento dos patch cords;
- Os patch panels serão certificados UL Listed e CSA registrado, para garantir que os elementos oferecidos tenham sido avaliados por estes laboratórios;
- Devem ser patch panels categoria 5e que NÃO necessitem ferramentas de impacto – "punch down" – tipo 110 para montagem;
- Deverão ser elaborados e construídos pelo mesmo fabricante de conectividade;
- O fabricante deverá contar com certificação ISO 9001 e ISO 14001 vigente;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

70. PONTO ELÉTRICO (Composição do Item)

Serviço de instalação de pontos de energia elétrica para o equipamento de armazenamento da solução câmera de controle de frequência compreende todos os passos necessários para a instalação de no máximo tomadas elétricas estabilizadas, conforme ABNT NBR 14136 em cada área de trabalho, abrangendo seguintes atividades e materiais: fornecimento e instalação de 25 metros de fio 2,5mm, sendo 3 segmentos; cada uma das cores definidas para cada circuito elétrico; fornecimento e instalação de tomadas; instalação solda de terminadores de fio; realização das conexões em disjuntores; realização de testes e medições; identificação dos fios, circuitos e tomadas.

Detalhamento dos materiais:

MATERIAIS ELÉTRICOS

Cabos de força para instalações internas:

- Normas: NBR6880 e NBR6148;
- Classe de tensão: 750V;
- Condutor: fios de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 1;
- Cobertura: composto termoplástico de cloreto de polivinila;
- Características de não propagação do fogo.

Cabos de distribuição:

- Normas: NBR6880;
- Classe de tensão: 750V;
- Quantidade de condutores: 3;
- Condutores: flexíveis, formados por fios de cobre eletrolítico, tempera mole, classe 4;
- Isolação: composto termoplástico de cloreto de polivinila flexível;
- (700C);
- Cobertura: composto termoplástico de cloreto de polivinila, na cor preta;
- Características de não propagação do fogo.

Tomada Elétrica:

- Norma: NEMA 5-15;
- Configuração conforme ABNT NBR 14136
- Tensão de serviço: 250V;
- Capacidade: 25A;
- Montada em material termoplástico, não propagante a chama, atendendo a norma UL 94;
- Bloco de conexão elétrica para fixação nas bases de suporte do piso elevado;
- Termoplástico frontal na cor vermelha.

Garantia de serviço: 90 dias, garantia estendida de no mínimo 5 anos contra defeitos de fabricação para o cabeamento, demais itens : 12 meses.

Unidade: unidade

71. Serviços de Manutenção (Corretiva) enquanto em Garantia

Os serviços de manutenção corretiva consistem em suporte, help on-line e serviços de correção de eventuais defeitos de fabricação, instalação e/ou operação para todos os equipamentos e sistemas instalados.

A CONTRATADA deverá disponibilizar telefone, fax e o endereço eletrônico de atendimento para abertura de chamados.

A CONTRATADA deverá fornecer um número ou código de protocolo para identificação e individualização de cada chamado técnico efetuado pela SESAB, bem como para acompanhamento e controle dos serviços.

O escopo dos serviços de manutenção (corretiva) e assistência técnica abrange:



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

C. Manutenção corretiva on-site de toda a solução fornecida e instalada deverá obedecer ao acordo de nível de serviço abaixo;

D. Suporte on-line e on-site, quando necessário, de todos os softwares, equipamentos e componentes da solução instalada, deverá obedecer ao acordo de nível de serviço abaixo;

C. Entendendo-se por:

5) Manutenção Corretiva

Aquela destinada a remover os eventuais defeitos de funcionamento apresentados nos softwares e equipamentos, mediante chamado da SESAB, compreendendo serviços de conserto e/ou substituição/reposição de peças desgastadas e/ou danificadas por originais do fabricante, e ainda quando for considerado necessário serviço de lubrificação, limpeza, regulagem, ajuste e pequenos reparos, colocando-os em perfeitas condições de uso.

A manutenção corretiva do sistema deverá ser realizada sob demanda da SESAB, em regime de atendimento, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas, exceto feriados.

A CONTRATADA deverá possuir uma equipe técnica de manutenção e suporte, capaz de prestar assistência técnica à equipe da SESAB encarregada da operação e manutenção dos equipamentos, materiais e acessórios, software de gerenciamento e gravação objeto deste Projeto.

6) Local de Realização dos Serviços

Os equipamentos defeituosos deverão ser reparados, preferencialmente, no local (on-site) onde estão instalados, ou seja, a CONTRATADA deverá atender e efetuar os serviços de manutenção preventiva e corretiva onde os sistemas estão funcionando.

Caso se mostre necessário, em função da complexidade dos serviços, e com a autorização prévia da SESAB, a CONTRATADA poderá transportar o(s) sistema(s) ou partes do(s) sistema para laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s), onde serão efetuados os serviços necessários para solução dos defeitos apresentados e, de imediato, deverá ser providenciado um equipamento para substituir o que foi retirado.

A CONTRATADA assumirá, integralmente, os custos relativos ao transporte dos equipamentos, bem como aqueles referentes à utilização das instalações e ferramental existentes no(s) laboratório(s) ou oficina(s) especializada(s).

Após a manutenção necessária, o equipamento deverá ser devolvido ao seu lugar de origem, não sendo permitida a sua instalação em qualquer outro lugar sem a autorização prévia da SESAB.

A CONTRATADA assumirá toda a responsabilidade e custos de ressarcimento por quaisquer danos, avarias, roubo ou furto que possam ocorrer aos equipamentos por esta retirada para manutenção em seu laboratório e durante o seu transporte (ida e volta).

7) Acordo de Nível de Serviço

A manutenção corretiva nos equipamentos deverá ser prestada pela Contratada, a partir de chamada técnica realizada pela SESAB, obedecendo aos seguintes prazos de atendimento:

i) Prazo de início do atendimento e resolução do problema que motivou a chamada técnica, a contar do instante do registro da chamada técnica feita pela SESAB à



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Contratada, por Internet, telefone ou fax não deverá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas;

- j) Havendo necessidade de retirada do equipamento para manutenção em laboratórios ou oficinas especializadas, este deverá ser substituído por outro igual ou superior, no prazo Máximo de 48 (quarenta e oito) horas.

Em caso do envio de equipamento(s) a laboratório (s) ou oficina(s) especializada(s), nas condições previstas nos subitens anteriores, o prazo de devolução é de 15 (quinze) dias, a partir da retirada do(s) equipamento(s), superando o prazo o equipamento deverá ser substituído por igual ou superior.

8) Suporte Técnico

- j) O suporte técnico deverá ser fornecido para todo o sistema dentro do nível de serviço estipulado.
- k) O suporte deverá compreender o fornecimento de suporte técnico para a correção e prevenção de problemas de configuração, funcionalidade ou compatibilidade dos componentes da solução contratada.
- l) Interação com a equipe técnica da SESAB, fornecendo apoio na resolução de incidentes que estejam envolvendo os componentes da solução. Incluindo:
- Re-configuração dos produtos;
 - Re-instalação dos produtos;
 - Instalação de Patches corretivos;
 - Esclarecimentos de dúvidas de operação;
 - Ajustes no sistema de comunicações;
 - Avaliação e ajustes da qualidade das imagens.

72. Documentação

A documentação em português deve descrever a topologia da solução com o detalhamento técnico da interligação dos equipamentos.

A documentação técnica dos equipamentos e softwares, em português ou inglês, incluindo manuais de configuração, instalação e operação dos equipamentos e de todos os seus componentes e acessórios de hardware e software, além de diagrama esquemático da solução oferecida, deve ser fornecida na ocasião da entrega do sistema, na forma original impressa e em meio magnético.

Documentação da instalação, configuração e dos testes realizados em campo, equipamentos, materiais e acessórios utilizados, bem como manuais de operação da solução de monitoramento.

ANEXO II

RELAÇÃO DAS LOCALIDADES E MATERIAIS



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

UNIDADES	MUNIC.	Quant. Câmeras	Quant. Switch 08 Portas	Quant. NVR 2 Tb	Quant. Rack 6U	Quant. Ponto Lógico	Quant. Ponto Elétrico	
02ª DIRES	Feira de Santana	1	1	1	1	2	1	
03ª DIRES	Alagoinhas	1	1	1	1	2	1	
04ª DIRES	Santo Antº de Jesus	1	1	1	1	2	1	
05ª DIRES	Gandu	1	1	1	1	2	1	
06ª DIRES	Ilhéus	1	1	1	1	2	1	
07ª DIRES	Itabuna	1	1	1	1	2	1	
07ª DIRES - ALMOXARIFADO	Itabuna	1	1	1	1	2	1	
08ª DIRES	Eunápolis	1	1	1	1	2	1	
09ª DIRES	Teixeira de Freitas	1	1	1	1	2	1	
10ª DIRES	Paulo Afonso	1	1	1	1	2	1	
11ª DIRES	Cícero Dantas	1	1	1	1	2	1	
12ª DIRES	Serrinha	1	1	1	1	2	1	
13ª DIRES	Jequié	1	1	1	1	2	1	
14ª DIRES	Itapetinga	1	1	1	1	2	1	
15ª DIRES	Juazeiro	1	1	1	1	2	1	
16ª DIRES	Jacobina	1	1	1	1	2	1	
17ª DIRES	Mundo Novo	1	1	1	1	2	1	
18ª DIRES	Itaberaba	1	1	1	1	2	1	
19ª DIRES	Brumado	1	1	1	1	2	1	
20ª DIRES	Vitória da Conquista	1	1	1	1	2	1	
21ª DIRES	Ireçê	1	1	1	1	2	1	
22ª DIRES	Ibotirama	1	1	1	1	2	1	
23ª DIRES	Boquira	1	1	1	1	2	1	
24ª DIRES	Caetité	1	1	1	1	2	1	
25ª DIRES	Barreiras	1	1	1	1	2	1	
26ª DIRES	Santa Mª da Vitória	1	1	1	1	2	1	
27ª DIRES	Seabra	1	1	1	1	2	1	
28ª DIRES	Senhor do Bonfim	1	1	1	1	2	1	
29ª DIRES	Amargosa	1	1	1	1	2	1	
30ª DIRES	Guanambi	1	1	1	1	2	1	
31ª DIRES	Cruz das Almas	1	1	1	1	2	1	
HOSPITAL GERAL DE CAMACARI	Camaçari	3	2	2	2	4	2	
HOSPITAL PSIQUIATRICO LOPES RODRIGUES	Feira de Santana	2	1	1	2	3	2	
HOSPITAL REGIONAL DE GUANAMBI	Guanambi	3	1	1	1	4	1	
HOSPITAL LUIS VIANA FILHO	Ilhéus	3	1	1	1	4	1	
HOSPITAL GERAL DE IPIAÚ	Ipiaú	2	1	1	1	3	1	
HOSPITAL GERAL DE PRADO VALADARES	Jequié	4	1	1	1	5	1	
PIEJ - CENTRO DE REF. EM DOENÇAS ENDÊMICAS DA SILVA	Jequié	1	1	1	1	2	1	
HOSPITAL GERAL MENANDRO DE FARIAS	Lauro de Freitas	3	1	1	1	4	1	
HOSPITAL AFRÂNIO PEIXOTO	Vitória da Conquista	1	1	1	1	2	1	
HOSPITAL REGIONAL VITÓRIA DA CONQUISTA	Vitória da Conquista	6	2	2	2	7	2	
		59	43	43	44	100	44	



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

1.2 LOCAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS: O SERVIÇO SERÁ REALIZADO NOS LOCAIS DESCRITOS NOS ANEXOS DOS TERMOS DE REFERÊNCIA

1.3 Especificações para elaboração da proposta de preços:

1.3.1 O proponente deverá elaborar a sua proposta de preços de acordo com as exigências constantes da **SEÇÃO B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS**, em consonância com o modelo da **SEÇÃO C**, expressando os valores em moeda nacional – reais e centavos, em (X) duas () três casas decimais, ficando esclarecido que não serão admitidas propostas alternativas.

2. DETERMINAÇÕES ADICIONAIS:

Além das determinações contidas na **ANEXO I – DISPOSIÇÕES GERAIS**, bem como daquelas decorrentes de lei, deverão ser observados os seguintes itens neste instrumento convocatório:

2.1 É vedada a subcontratação parcial do objeto, a associação da contratada com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial do contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação da contratada, não se responsabilizando o contratante por nenhum compromisso assumido por aquela com terceiros.

2.2 Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados sob a inteira responsabilidade funcional e operacional da CONTRATADA, sobre cujos empregados deverá manter estrita e exclusiva fiscalização.

2.3 O contratante descontará da fatura mensal o valor correspondente às faltas ou atrasos na execução dos serviços ocorridos no mês, com base no valor do preço vigente.

2.4 As faturas far-se-ão acompanhar da documentação probatória relativa ao recolhimento dos impostos relacionados com a prestação do serviço, no mês anterior à realização dos serviços.

2.5 O PRAZO PARA ENTREGA E ATIVAÇÃO DO SISTEMA DE MONITORAMENTO DE IMAGENS DO PONTO BIOMÉTRICO, OBJETO DESTA EDITAL, SERÁ DE ATÉ 45 (QUARENTA E CINCO) DIAS UTEIS, CONTADOS DA DATA DA ASSINATURA DO TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO SERVIÇO;

3. OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS ESPECÍFICAS:

3.1 A contratação com o licitante vencedor obedecerá as condições do instrumento de contrato constante do **Anexo IV**, facultada a substituição, a critério da Administração, por instrumento equivalente, desde que presentes as condições do art. 132 da Lei Estadual nº 9.433/05.

3.2 Além das determinações contidas na minuta de contrato, bem como daquelas decorrentes de lei, serão observadas na contratação derivada deste instrumento convocatório as seguintes cláusulas:

3.2.1 prestar os serviços dentro do horário administrativo do CONTRATANTE;

3.2.2 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

4. ORÇAMENTO ESTIMADO EM PLANILHAS

Para efeito do art. 81, II, da Lei Estadual nº 9.433/05, o orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários é de:

LOTE	OBJETO	VALOR	TOTAL
LOTE 01	SIST.DE MONITORAMENTO – SEDE I e II	R\$ 860.369,12	R\$ 860.369,12
LOTE 02	SIST.DE MONITORAMENTO -CAPITAL	R\$ 944.740,41	R\$ 944.740,41
LOTE 03	SIST.DE MONITORAMENTO -INTERIOR	R\$ 1.130.145,58	R\$ 1.130.145,58
		TOTAL	2.935.255,11



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

]

SEÇÃO C – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

DESCRIÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

LOTE / ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
VALOR TOTAL DO LOTE/ITEM				R\$
Prazo de Validade da Proposta				() DIAS

Salvador ____ de _____ de 2013.

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

ANEXO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

1. COMPOSIÇÃO DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO

1.1 O instrumento convocatório é composto de: **SEÇÃO A – PREÂMBULO; SEÇÃO B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS; SEÇÃO C – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS; SEÇÃO D – CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS** (específica para as licitações do tipo técnica e preço) e **ANEXOS**.

1.2 Na **SEÇÃO A – PREÂMBULO**, deverão estar prescritas, entre outras informações: a regência legal; o órgão/entidade e setor licitante; a modalidade licitatória e o respectivo número de ordem; o processo administrativo; o tipo de licitação; a finalidade da licitação; os pressupostos de participação; o regime de execução ou forma de fornecimento; a regra quanto à admissão ou vedação a consórcios; o local, data e horário para início da sessão pública; a dotação orçamentária; os requisitos de habilitação; a codificação concernente ao certificado de registro, quando exigível; o prazo do contrato; a indicação quanto à exigência de garantia do contrato; as condições de reajustamento e revisão; e o local, horário e responsável por esclarecimentos.

1.3 As especificações, quantitativos, condições e características do objeto a ser licitado comporão a **SEÇÃO B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS**, além das obrigações contratuais especiais e as regras para a formação de consórcio, quando for o caso.

1.4 A **SEÇÃO C – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS** indica o formulário a ser observado pelo licitante para a apresentação de sua proposta.

1.5 A **SEÇÃO D – CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS** contempla os quesitos de pontuação das propostas técnicas, para as hipóteses de licitação do tipo técnica e preço.

1.6 Este **Anexo** contempla as cláusulas comuns a todos os procedimentos licitatórios, cujo conteúdo é invariável.

2. IMPEDIMENTOS DA PARTICIPAÇÃO

2.1 Não serão admitidas empresas que estejam suspensas do direito de licitar ou contratar com a Administração Pública, ou as declaradas inidôneas, na forma dos incisos II e III do art. 186 da Lei Estadual nº 9.433/05.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

2.2 Em consonância com o art. 200 da Lei Estadual nº 9.433/95, fica impedida de participar de licitações e de contratar com a Administração Pública a pessoa jurídica constituída por membros de sociedade que, em data anterior à sua criação, haja sofrido penalidade de suspensão do direito de licitar e contratar com a Administração ou tenha sido declarada inidônea para licitar e contratar e que tenha objeto similar ao da empresa punida.

2.3 É vedado ao agente político e ao servidor público de qualquer categoria, natureza ou condição, celebrar contratos com a administração direta ou indireta, por si ou como representante de terceiro, sob pena de nulidade, ressalvadas as exceções legais, conforme o art. 125 da Lei Estadual nº 9.433/05.

2.4 É defeso ao servidor público transacionar com o Estado quando participar de gerência ou administração de empresa privada, de sociedade civil ou exercer comércio, na forma do inc. XI do art. 176 da Lei Estadual nº 6.677/94.

2.5 Consoante o art. 18 da Lei Estadual nº 9.433/05, não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação, da execução de obras ou serviços e do fornecimento de bens a eles necessários os demais agentes públicos, assim definidos no art. 207 do mesmo diploma, impedidos de contratar com a Administração Pública por vedação constitucional ou legal.

3. REPRESENTAÇÃO LEGAL DO PROPONENTE

3.1 CLÁUSULAS APLICÁVEIS À CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇOS, CONVITE E AO PREGÃO PRESENCIAL

3.1.1 Reputa-se credenciada a pessoa física regularmente designada para representar a licitante no processo licitatório.

3.1.2 O credenciamento de sócios far-se-á através da apresentação do ato constitutivo, estatuto ou contrato social, e no caso das sociedades por ações, acompanhado do documento de eleição e posse dos administradores.

3.1.3 O credenciamento de mandatários far-se-á mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular que contenha, preferencialmente, o conteúdo constante do modelo do **ANEXO II**, devendo ser exibida, no caso de procuração particular, a prova da legitimidade de quem outorgou os poderes.

3.1.4 Cada licitante poderá credenciar apenas um representante, ficando este adstrito a apenas uma representação.

3.1.5 Os documentos referidos nos itens anteriores poderão ser apresentados em original, cópia autenticada ou cópia simples acompanhada do original, para que possa ser autenticada.

3.2 CLÁUSULAS APLICÁVEIS AO PREGÃO ELETRÔNICO

3.2.1 Como condição específica para participação do pregão por meio eletrônico é necessário, previamente, o credenciamento de usuário pelos licitantes, que será realizado através do Banco do Brasil, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis após a formalização do pedido e entrega da documentação necessária.

3.2.2 O credenciamento se dará através da atribuição de chave de identificação e/ou senha individual.

3.2.3 O credenciamento do usuário será pessoal e intransferível para acesso ao sistema, sendo o mesmo responsável por todos os atos praticados nos limites de suas atribuições e competências.

3.2.4 O credenciamento do usuário implica em sua responsabilidade legal e na presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão.

3.2.5 As informações e esclarecimentos acerca do credenciamento devem ser obtidos junto ao pregoeiro designado.

4. QUANTO À FORMA DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. CLÁUSULAS APLICÁVEIS À CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇOS E CONVITE,

Pregão eletrônico nº 032/2013



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

DO TIPO MENOR PREÇO E AO PREGÃO PRESENCIAL

4.1.1 Os documentos da proposta de preços e da habilitação deverão estar dispostos ordenadamente, contidos em 02 (dois) envelopes distintos, lacrados, indevassados, os quais deverão estar rubricados pelo representante legal da empresa, ou por seu mandatário, devendo ser identificados no anverso a razão social da empresa, o órgão/entidade e setor licitante, a modalidade licitatória e o número de ordem, o processo administrativo, o tipo de licitação, a finalidade da licitação, além da expressão, conforme o caso, **Envelope A – Proposta de Preços**, ou **Envelope B – Habilitação**.

4.1.2 A proposta de preços deverá estar em original, datilografada ou digitada apenas no anverso, sem emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, rubricada em todas as folhas, datada e assinada pelo representante legal da licitante, ou por seu mandatário, sendo necessária, nesta última hipótese, a juntada da procuração que contemple expressamente este poder.

4.1.3 Os documentos relativos à habilitação deverão ser apresentados em original, cópia autenticada ou cópia simples acompanhada do original, para que possam ser autenticados.

4.1.4 As certidões extraídas pela *internet* somente terão validade se confirmada sua autenticidade.

4.2 CLÁUSULAS APLICÁVEIS AO PREGÃO ELETRÔNICO

4.2.1 Os documentos da habilitação deverão estar dispostos ordenadamente, rubricados pelo representante legal da empresa, ou por seu mandatário.

4.2.2 As propostas de preços deverão ser enviadas por meio da digitação da senha de identificação do licitante, mediante a opção **Acesso Identificado**, através do site, data e horários estabelecidos na **SEÇÃO A - PREÂMBULO**.

4.3 CLÁUSULAS APLICÁVEIS À CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇOS E CONVITE, DO TIPO TÉCNICA E PREÇO

4.3.1 Os documentos da proposta técnica, de preços e da habilitação deverão estar dispostos ordenadamente, contidos em 03 (três) envelopes distintos, lacrados, indevassados, os quais deverão estar rubricados pelo representante legal da empresa, ou por seu mandatário, devendo ser identificados no anverso a razão social da empresa, o órgão/entidade e setor licitante, a modalidade licitatória e o número de ordem, o processo administrativo, o tipo de licitação, a finalidade da licitação, além da expressão, conforme o caso, **Envelope A – Proposta Técnica**, **Envelope B - Proposta de Preços**, ou **Envelope C – Habilitação**.

4.3.2 As propostas técnica e de preços deverão estar em original, datilografadas ou digitadas apenas no anverso, sem emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, rubricada em todas as folhas, datada e assinada pelo representante legal da licitante, ou por seu mandatário, sendo necessária, nesta última hipótese, a juntada da procuração que contemple expressamente este poder.

4.3.3 Os documentos relativos à habilitação deverão ser apresentados em original, cópia autenticada ou cópia simples acompanhada do original, para que possam ser autenticados.

4.3.4 As certidões extraídas pela *internet* somente terão validade se confirmada sua autenticidade.

5. QUANTO AO CONTEÚDO DAS PROPOSTAS E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1 O proponente deverá elaborar a sua proposta de preços de acordo com as exigências constantes da **SEÇÃO B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS**, em consonância com o modelo da **SEÇÃO C**, expressando os valores em moeda nacional – reais e centavos, no número de casas decimais definido na **SEÇÃO B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS**, ficando esclarecido que não serão admitidas propostas alternativas.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

5.2 Ocorrendo divergência entre o preço por item em algarismo e o expresso por extenso, será levado em conta este último.

5.3 A proposta apresentada deverá incluir todas e quaisquer despesas necessárias para o fiel cumprimento do objeto desta licitação, inclusive todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal da contratada, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela contratada das obrigações.

5.4 Os preços cotados deverão ser referidos à data de recebimento das propostas, considerando a condição de pagamento à vista, não devendo, por isso, computar qualquer custo financeiro para o período de processamento das faturas.

5.5 A proposta de preços terá prazo de validade de 60 (sessenta) dias, a contar da data fixada na **SEÇÃO A - do preâmbulo** para início da sessão pública, facultado, porém, aos proponentes estender tal validade por prazo superior.

5.6 Não será permitida previsão de sinal, ou qualquer outra forma de antecipação de pagamento na formulação das propostas, devendo ser desclassificada, de imediato, a proponente que assim o fizer.

5.7 Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista neste instrumento, nem propostas com preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos.

5.8 Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às condições e exigências deste Instrumento ou que consignarem valor global superior aos praticados no mercado ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

5.9 A formulação da proposta implica para o proponente a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor, tornando-o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados.

5.10 Para a habilitação dos interessados na licitação, exigir-se-ão, exclusivamente, os documentos mencionados na **SEÇÃO A - PREÂMBULO**.

5.11 Na hipótese do tipo técnica e preço, o proponente deverá elaborar a sua proposta técnica de acordo com as exigências constantes da **SEÇÃO B – DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS**.

6. PROCEDIMENTO DA LICITAÇÃO

6.1 CLÁUSULAS APLICÁVEIS À CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇOS E CONVITE, DO TIPO MENOR PREÇO

6.1.1 FASE INICIAL

6.1.1.1 A sessão pública de abertura das propostas terá início no dia, hora e local designados na **SEÇÃO A - PREÂMBULO**, devendo o representante da licitante efetuar o seu credenciamento, comprovando que possui os necessários poderes para a prática dos atos inerentes ao certame.

6.1.1.2 Concluída a fase de credenciamento, os licitantes entregarão o **Envelope A - Propostas de Preços**, e o **Envelope B – Habilitação, além da Declaração de Pleno Conhecimento e Enquadramento**, conforme o modelo constante do **Anexo V**.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

6.1.1.3 Iniciada a sessão de abertura das propostas, não mais cabe a desistência do licitante, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela comissão.

6.1.1.4 A abertura dos envelopes relativos aos documentos das propostas e de habilitação será realizada sempre em ato público, previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada assinada pelos licitantes e pela comissão ou servidor responsável.

6.1.1.5 Todos os documentos contidos nos envelopes serão rubricados pelos licitantes presentes e pela Comissão.

6.1.2 ABERTURA DOS ENVELOPES

6.1.2.1 ABERTURA DOS ENVELOPES A – PROPOSTA DE PREÇOS

6.1.2.1.1 O presidente da comissão fará, primeiramente, a abertura dos **Envelopes A – Proposta de Preços**, e verificará a conformidade e compatibilidade de cada proposta com os requisitos e especificações do instrumento convocatório, com os preços correntes no mercado ou fixados pela Administração ou por órgão oficial competente ou, ainda, com os constantes do sistema de registro de preços, quando houver, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis.

6.1.2.1.2 Havendo necessidade de apresentação de demonstração de compatibilidade ou amostras, o presidente da comissão fixará prazo para sua realização, para o que deverá ser notificado o detentor da proposta de menor preço, ficando esclarecido que a desconformidade e incompatibilidade da amostra com os requisitos e especificações do instrumento convocatório implicará na desclassificação da proposta e que a não apresentação será reputada desistência, com as consequências estabelecidas em lei, promovendo-se o chamamento das propostas subsequentes, na ordem de classificação.

6.1.2.1.3 A Comissão julgará e classificará as propostas, de acordo com os critérios de avaliação constantes deste ato convocatório, franqueando a palavra para que os licitantes registrem em ata seus protestos ou impugnações que entenderem cabíveis, podendo ser apreciados e decididos de imediato, salvo quando envolverem aspectos que exijam análise mais apurada.

6.1.2.1.4 Se houver impugnação ou protesto por recurso, permanecerão fechados os envelopes de Habilitação, sendo devidamente rubricados por todos os presentes, para serem posteriormente recolhidos e guardados em poder da Comissão, até a designação de nova data para a abertura.

6.1.2.1.5 Não havendo registro de protesto ou impugnação e desde que haja declaração expressa consignada em ata de renúncia a recurso ou a apresentação do termo de renúncia de todos os participantes, a Comissão prosseguirá no andamento dos trabalhos, procedendo à devolução dos envelopes fechados aos concorrentes desclassificados, contendo a respectiva documentação de habilitação, e procedendo à abertura dos envelopes "B" – HABILITAÇÃO - das empresas classificadas com os três menores preços.

6.1.2.2 ABERTURA DOS ENVELOPES B – HABILITAÇÃO

6.1.2.2.1 A Comissão de Licitação conferirá e examinará os documentos de habilitação bem como a autenticidade dos mesmos. Caso o procedimento se processe mediante a utilização do Sistema Integrado de Material, Patrimônio e Serviços – SIMPAS, a Comissão de Licitação emitirá, de logo, extrato do licitante possuidor do Certificado de Registro e conferirá a regularidade da documentação exigida neste instrumento.

6.1.2.2.2 A empresa que deixar de apresentar a documentação de Habilitação exigida será inabilitada.

6.1.2.2.3 A existência de restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte beneficiárias do regime diferenciado e favorecido da Lei Complementar nº 123/06 não implica a inabilitação automática da licitante.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

6.1.2.2.4 A Comissão deliberará sobre a habilitação dos três primeiros classificados, franqueando a palavra uma vez mais aos participantes para que registrem em ata os protestos ou impugnações que entenderem cabíveis, podendo ser apreciados e decididos de imediato, salvo quando envolverem aspectos que exijam análise mais apurada.

6.1.2.2.5 Não havendo registro de protesto ou impugnação e desde que haja declaração expressa consignada em ata de renúncia a recurso ou a apresentação do termo de renúncia de todos os participantes, a Comissão procederá à convocação, se for o caso, de tantos licitantes classificados quantos forem os inabilitados no julgamento previsto no item anterior.

6.1.2.2.6 Nos termos do § 3º do art. 97 da Lei Estadual nº 9.433/05, se todas as propostas forem desclassificadas ou todos os licitantes classificados forem inabilitados, poderá a Administração fixar um prazo de 08 (oito) dias úteis aos licitantes para apresentação de nova proposta ou nova documentação, após sanadas as causas que motivaram a desclassificação ou inabilitação.

6.1.3 CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.1.3.1 Será adjudicado o objeto da licitação à empresa cuja proposta tenha o menor preço, em conformidade com o tipo de licitação definido na **SEÇÃO A - PREÂMBULO**, desde que atenda a todos os requisitos exigidos para o pleno atendimento às condições deste Instrumento.

6.1.3.2 Em caso de empate, real ou ficto, será assegurada, nos termos da Lei complementar nº 123/06, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte beneficiárias do regime diferenciado e favorecido, nos termos que se seguem:

6.1.3.3 Entendem-se por *empate ficto* as situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada, e *empate real* as que sejam iguais.

6.1.3.4 Em qualquer destas hipóteses, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

6.1.3.5 No caso de as microempresas e empresas de pequeno porte apresentarem preços iguais, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.1.3.6 Ocorrendo empate real de propostas formuladas por licitantes que não detenham a condição de microempresa ou de empresa de pequeno porte, será observado o disposto no §2º do art. 3º da Lei Estadual nº 9.433/05, procedendo-se, sucessivamente, a sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados, através de aviso publicado no D.O.E., vedado qualquer outro critério de desempate.

6.1.3.7 Sempre que houver sorteio deverá ser lavrada ata específica.

6.2 CLÁUSULAS APLICÁVEIS À CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇOS E CONVITE, DO TIPO TÉCNICA E PREÇO

6.2.1 FASE INICIAL

6.2.1.1 A sessão pública de abertura das propostas terá início no dia, hora e local designados na **SEÇÃO A - PREÂMBULO**, devendo o representante da licitante efetuar o seu credenciamento, comprovando que possui os necessários poderes para a prática dos atos inerentes ao certame.

6.2.1.2 Concluída a fase de credenciamento, os licitantes entregarão o **Envelope A - Propostas Técnica, o Envelope B – Proposta de Preços e o Envelope C – Habilitação, além da Declaração de Pleno Conhecimento e Enquadramento**, conforme o modelo constante do **Anexo V**.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

6.2.1.3 Iniciada a sessão de abertura das propostas, não mais cabe a desistência do licitante, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela comissão.

6.2.1.4 A abertura dos envelopes relativos aos documentos das propostas e de habilitação será realizada sempre em ato público, previamente designado, do qual se lavrará ata circunstanciada assinada pelos licitantes e pela comissão ou servidor responsável.

6.2.1.5 Todos os documentos contidos nos envelopes serão rubricados pelos licitantes presentes e pela Comissão.

6.2.2 ABERTURA DOS ENVELOPES

6.2.2.1 ABERTURA DOS ENVELOPES A – PROPOSTA TÉCNICA

6.2.2.1.2 O presidente da comissão fará, primeiramente, a abertura dos **Envelopes A – Proposta Técnica**, e verificará a conformidade e compatibilidade de cada proposta com os requisitos e especificações do instrumento convocatório.

6.2.2.1.3 A avaliação das propostas técnicas será efetuada por uma equipe técnica especialmente constituída para este fim, composta por, no mínimo, três técnicos de reconhecida competência na área, nomeados, a qual, de acordo com os critérios de avaliação constantes da **SEÇÃO D**, apurará o *Índice Técnico* de cada licitante e elaborará relatório sucinto e fundamentado do seu trabalho, devidamente assinado por todos os seus integrantes, justificando as notas atribuídas às Propostas Técnicas.

6.2.2.1.4 Divulgada a classificação das propostas técnicas, e não havendo registro de protesto ou impugnação e desde que haja declaração expressa consignada em ata de renúncia a recurso ou a apresentação do termo de renúncia de todos os participantes, a Comissão prosseguirá no andamento dos trabalhos, procedendo à devolução dos envelopes fechados aos concorrentes desclassificados tecnicamente, contendo a respectiva documentação de habilitação e propostas de preços.

6.2.2.1.5 Se houver impugnação ou protesto por recurso do julgamento realizado, permanecerão fechados os **Envelopes B e C**, sendo devidamente rubricados por todos os presentes, para serem, posteriormente recolhidos e guardados em poder da Comissão, até a designação de nova data para a sua abertura.

6.2.2.1.6 Não sendo possível a realização do julgamento das propostas técnicas na mesma sessão, a Comissão Técnica deverá fazê-lo no prazo de 3 (três) dias úteis, procedendo à publicação do resultado no Diário Oficial do Estado.

6.2.2.1.7 Decorridos os prazos recursais ou após o julgamento dos recursos interpostos, será designada data e hora para prosseguimento do certame.

6.2.2.2 ABERTURA DOS ENVELOPES B – PROPOSTA DE PREÇO

6.2.2.2.1 O presidente da comissão fará a abertura dos **Envelopes B – Proposta de Preço**, e verificará a conformidade e compatibilidade de cada proposta com os requisitos e especificações do instrumento convocatório, com os preços correntes no mercado ou fixados pela Administração ou por órgão oficial competente ou, ainda, com os constantes do sistema de registro de preços, quando houver, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis.

6.2.2.2.2 A Comissão de Licitação procederá ao cálculo do Índice de Preço das propostas e a Avaliação Final e procederá à respectiva classificação em ordem crescente, usando os critérios contidos na **SEÇÃO D**.

6.2.2.2.3 A Comissão julgará e classificará as propostas, de acordo com os critérios de avaliação constantes do ato convocatório, franqueando a palavra para que os licitantes registrem em ata seus protestos ou impugnações que entenderem cabíveis, podendo ser apreciados e decididos de imediato, salvo quando envolverem aspectos que exijam análise mais apurada.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

6.2.2.2.4 Se houver impugnação ou protesto por recurso, permanecerão fechados os envelopes de Habilitação, sendo devidamente rubricados por todos os presentes, para serem, posteriormente recolhidos e guardados em poder da Comissão, até a designação de nova data para a abertura.

6.2.2.2.5 Não havendo registro de protesto ou impugnação e desde que haja declaração expressa consignada em ata de renúncia a recurso ou a apresentação do termo de renúncia de todos os participantes, a Comissão prosseguirá no andamento dos trabalhos, procedendo à devolução dos envelopes fechados aos concorrentes desclassificados, contendo a respectiva documentação de habilitação, e procedendo à abertura dos envelopes "C" – HABILITAÇÃO - das empresas classificadas com os três menores preços.

6.2.2.2.3 ABERTURA DOS ENVELOPES C – HABILITAÇÃO

6.2.2.2.3.1 A Comissão de Licitação conferirá e examinará os documentos de habilitação bem como a autenticidade dos mesmos. Caso o procedimento se processe mediante a utilização do Sistema Integrado de Material, Patrimônio e Serviços – SIMPAS, a Comissão de Licitação emitirá, de logo, extrato do licitante possuidor do Certificado de Registro e conferirá a regularidade da documentação exigida neste instrumento.

6.2.2.2.3.2 A empresa que deixar de apresentar a documentação de Habilitação exigida será inabilitada.

6.2.2.2.3.3 A existência de restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte sujeitas ao regime da Lei Complementar nº 123/06 não implica a inabilitação automática da licitante.

6.2.2.2.3.4 A Comissão deliberará sobre a habilitação dos três primeiros classificados, franqueando a palavra uma vez mais aos participantes para que registrem em ata os protestos ou impugnações que entenderem cabíveis, podendo ser apreciados e decididos de imediato, salvo quando envolverem aspectos que exijam análise mais apurada.

6.2.2.2.3.5 Não havendo registro de protesto ou impugnação e desde que haja declaração expressa consignada em ata de renúncia a recurso ou a apresentação do termo de renúncia de todos os participantes, a Comissão procederá à convocação, se for o caso, de tantos licitantes classificados quantos forem os inabilitados no julgamento previsto no item anterior.

6.2.2.2.3.6 Nos termos do § 3º do art. 97 da Lei Estadual nº 9.433/05, se todas as propostas forem desclassificadas ou todos os licitantes classificados forem inabilitados, poderá a Administração fixar um prazo de 08 (oito) dias úteis aos licitantes para apresentação de nova proposta ou nova documentação, após sanadas as causas que motivaram a desclassificação ou inabilitação.

6.2.3 CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.2.3.1 Será adjudicado o objeto da licitação à empresa cuja proposta tenha a melhor avaliação final, à vista dos critérios da **SEÇÃO D**, em conformidade com o tipo de licitação definido na **SEÇÃO A - PREÂMBULO**, desde que atenda a todos os requisitos exigidos para o pleno atendimento às condições deste Instrumento.

6.2.3.2 No caso de empate entre duas ou mais propostas, será observado o disposto no §2º do art. 3º da Lei Estadual nº 9.433/05, procedendo-se, sucessivamente, a sorteio, em ato público, para o qual os licitantes serão convocados, através de aviso publicado no D.O.E., vedado qualquer outro critério de desempate.

6.2.3.3 Em caso de Sorteio lavrar-se-á ata específica.

6.3 CLÁUSULAS APLICÁVEIS AO PREGÃO PRESENCIAL

6.3.1 FASE INICIAL



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

6.3.1.1 A sessão pública do pregão terá início no dia, hora e local designados na **SEÇÃO A - PREÂMBULO**, devendo o representante da licitante efetuar o seu credenciamento, comprovando que possui os necessários poderes para formulação de propostas, lances, negociação e para a prática dos demais atos inerentes ao certame.

6.3.1.2 Concluída a fase de credenciamento, os licitantes entregarão ao pregoeiro a **Declaração de Pleno Conhecimento e Enquadramento**, conforme o modelo constante do **Anexo V**, o **Envelope A - Propostas de Preços**, e o **Envelope B – Habilitação**.

6.3.1.3 Iniciada a sessão pública do pregão e efetuada a entrega dos **Envelopes A e B**, com a respectiva documentação, não cabe desistência da proposta.

6.3.1.4 A abertura dos envelopes relativos aos documentos das propostas e de habilitação será realizada sempre em ato público, do qual se lavrará ata circunstanciada assinada pelos licitantes e pelo pregoeiro.

6.3.1.5 O pregoeiro procederá à abertura dos **Envelopes A**, conferirá e examinará as propostas nele contidas, bem como a regularidade das mesmas.

6.3.1.6 O pregoeiro, após o exame e conferência das propostas, classificará a de menor preço e aquelas que tenham apresentado valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento) relativamente à de menor preço.

6.3.1.7 Quando não forem verificadas, no mínimo, 03 (três) propostas escritas de preços nas condições definidas no item anterior, o pregoeiro classificará as propostas subsequentes de menor preço, até o máximo de 03 (três), para que seus autores participem dos lances verbais, quaisquer que sejam os preços oferecidos nas propostas escritas.

6.3.1.8 No caso de empate entre duas ou mais propostas, o pregoeiro selecionará todas as propostas em condições de igualdade para a etapa competitiva de lances verbais.

6.3.1.9 Havendo apenas uma proposta, desde que atenda a todas as condições do edital e esteja com o preço compatível com os praticados no mercado, esta poderá ser aceita, devendo o pregoeiro negociar, visando obter preço melhor.

6.3.1.10 Quando todas as propostas escritas forem desclassificadas, o pregoeiro suspenderá o pregão e estabelecerá uma nova data, com prazo não superior a 03 (três) dias úteis, para o recebimento de novas propostas.

6.3.2 ETAPA COMPETITIVA DE LANCES VERBAIS

6.3.2.1 Após a classificação das propostas, será dado início à etapa de apresentação de lances verbais pelos proponentes selecionados, que deverão, de forma sucessiva e distinta, apresentar seus lances, a começar com o autor da proposta selecionada de maior preço e seguido dos demais, em ordem decrescente, até que não haja mais cobertura da oferta de menor valor.

6.3.2.2 Somente serão admitidos lances verbais em valores inferiores aos anteriormente propostos pelo mesmo licitante (redação dada pela Lei nº 9.658 de 04 de outubro de 2005), e que não poderá ser igual a outro lance já ofertado.

6.3.2.3 Quando for constatado o oferecimento de lances com variação insignificante, o pregoeiro poderá fixar valor mínimo, em reais, **não superior a 0,01% do valor estimado da contratação**, a ser admitido como variação entre um lance e outro.

6.3.2.4 A desistência em apresentar lance verbal, quando convocado pelo pregoeiro, implicará a exclusão do licitante da etapa de lances e na manutenção do último preço apresentado pelo licitante, para efeito de ordenação das propostas.

6.3.2.5 Caso não se realizem lances verbais, será verificada a conformidade entre a proposta escrita de menor preço e o valor estimado para a contratação.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

6.3.2.6 Declarada encerrada a etapa competitiva e ordenadas as propostas, o pregoeiro examinará a aceitabilidade da primeira oferta classificada quanto ao objeto e valor, decidindo motivadamente a respeito.

6.3.2.6.1 Havendo necessidade de apresentação de demonstração de compatibilidade ou amostras, o pregoeiro fixará prazo para sua realização, devendo ser notificado o detentor da oferta classificada em primeiro lugar, ficando esclarecido que a desconformidade e incompatibilidade da amostra com os requisitos e especificações do instrumento convocatório implicará na desclassificação da proposta e que a não apresentação será reputada desistência, com as consequências estabelecidas em lei, promovendo-se o chamamento das propostas subsequentes, na ordem de classificação.

6.3.2.7 Em caso de empate ficto, será assegurada, nos termos da Lei complementar nº 123/06, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte beneficiárias do regime diferenciado e favorecido, nos termos que se seguem:

6.3.2.8 Entendem-se por *empate ficto* as situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

6.3.2.9 Nesta hipótese, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

6.3.2.10 O direito a ofertar proposta de preço inferior somente será deferido às licitantes que estejam presentes na sessão e deverá ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

6.3.2.11 Sempre que houver sorteio deverá ser lavrada ata específica.

6.3.2.12 Sendo aceitável a proposta de menor preço, o pregoeiro dará início à fase de habilitação com a abertura do envelope contendo a documentação do proponente da melhor oferta, confirmando as suas condições de habilitação.

6.3.2.13 Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, o licitante habilitado será declarado vencedor.

6.3.2.14 Se a oferta não for aceita ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a oferta subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação do proponente e assim sucessivamente até a apuração de uma proposta que atenda às condições estabelecidas neste edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

6.3.2.15 A existência de restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte sujeitas ao regime da Lei Complementar nº 123/06 não implica a inabilitação automática da licitante.

6.3.2.16 Caso não se realizem lances verbais pelos licitantes selecionados e a proposta de menor preço vier a ser desclassificada ou, ainda, inabilitada, o pregoeiro deverá restabelecer a etapa competitiva de lances entre os licitantes, obedecendo os critérios anteriormente definidos neste Edital.

6.3.2.17 O pregoeiro, juntamente com a equipe de apoio, lavrará ata circunstanciada da sessão, na qual serão registrados, dentre outros, os seguintes elementos: os licitantes credenciados; as propostas escritas e os lances verbais apresentados, na ordem de classificação; a análise da documentação exigida para habilitação; os recursos interpostos e demais ocorrências relevantes.

6.3.2.18 A Ata da sessão deverá ser assinada pelo pregoeiro, equipe de apoio e licitantes presentes.

6.3.2.19 Para a contratação, será observada, em caso de negociação, proposta de preços readequada ao que foi ofertado no lance verbal, que deverá guardar compatibilidade com a proposta escrita.

6.4 CLÁUSULAS APLICÁVEIS AO PREGÃO ELETRÔNICO

6.4.1 FASE INICIAL



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

6.4.1.1 A proposta comercial deverá ser enviada em formulário eletrônico, através do site: www.comprasnet.ba.gov.br, durante o prazo previsto na **SEÇÃO A - PREÂMBULO** para recebimento das propostas, devendo a licitante manifestar, em campo próprio do *comprasnet.ba*, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e demais condições previstas neste Edital.

6.4.1.2 A partir do horário previsto na **SEÇÃO A - PREÂMBULO** para início da sessão pública do pregão eletrônico, terá lugar a divulgação das propostas de preços recebidas e em perfeita consonância com as especificações e condições estabelecidas no edital, as quais serão classificadas para a etapa de lances.

6.4.1.3 Iniciada a sessão pública do pregão eletrônico, não cabe desistência da proposta.

6.4.2 ETAPA COMPETITIVA DE LANCES ELETRÔNICOS

6.4.2.1 Aberta a etapa competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informado do seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

6.4.2.2 Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos estabelecidas no edital convocatório.

6.4.2.3 O sistema eletrônico rejeitará automaticamente os lances em valores superiores aos anteriormente apresentados pelo mesmo licitante (redação dada pela Lei Nº 9.658, de 04 de outubro de 2005).

6.4.2.4 Não serão registrados, para o mesmo item, 02 (dois) ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro.

6.4.2.5 Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance.

6.4.2.6 A etapa de lances da sessão pública será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido pelo sistema aos licitantes, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente, determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.4.2.7 Alternativamente ao disposto no item anterior, e com justificativa do pregoeiro registrada em ata, o encerramento antecipado da sessão pública poderá ocorrer por sua decisão, quando transcorrido o tempo mínimo de 50% (cinquenta por cento) do previsto inicialmente no edital para a sessão de lances, mediante o encaminhamento de aviso de fechamento iminente dos lances e subsequente transcurso do prazo de até 30 (trinta) minutos, findo o qual será encerrada a recepção de lances.

6.4.2.8 No caso da adoção do rito previsto no item anterior, encerrada a etapa competitiva, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, bem assim decidir sua aceitação.

6.4.2.9 Havendo apenas uma oferta, esta poderá ser aceita, desde que atenda todas as condições deste Edital e seu preço seja compatível com o valor estimado para a contratação e dentro da realidade do mercado.

6.4.2.10 O pregoeiro anunciará, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após a negociação e decisão acerca da aceitação do lance de menor valor, a proposta que, em consonância com as especificações contidas neste edital, apresentou o menor preço.

6.4.2.11 Em caso de empate ficto, será assegurada, nos termos da Lei complementar nº 123/06, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte beneficiárias do regime diferenciado e favorecido, nos termos que se seguem:

6.4.2.12 Entendem-se por *empate ficto* as situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

6.4.2.13 Nesta hipótese, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

6.4.2.14 O direito a ofertar proposta de preço inferior deverá ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.

6.4.2.15 O licitante detentor da melhor oferta deverá comprovar a situação de regularidade na forma prevista no edital, devendo a comprovação se dar, de imediato, mediante a remessa da documentação via fax, com o encaminhamento dos originais correspondentes ou cópia autenticada no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis do encerramento do pregão, sendo, inclusive, condição indispensável para a contratação.

6.4.2.16 A documentação a que se refere este item compreende os documentos de habilitação, a proposta escrita de preços, a **Declaração de Pleno Conhecimento e Enquadramento**, conforme o modelo constante do **Anexo V**, e, se for o caso, o instrumento de procuração por instrumento público ou particular que contenha, preferencialmente, o conteúdo constante do modelo do **Anexo II**, devendo ser anexada, no caso de procuração particular, a prova da legitimidade de quem outorgou os poderes.

6.4.2.17 A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e das informações relativas à sessão pública do pregão deverão constar da ata divulgada no sistema, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na lei.

6.4.2.18 Se a oferta de menor valor não for aceitável, ou se o licitante desatender às exigências editalícias, o pregoeiro examinará a oferta subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à habilitação do proponente, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda às condições estabelecidas no edital, sendo o respectivo licitante declarado vencedor.

6.4.2.19 A existência de restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte sujeitas ao regime da Lei Complementar nº 123/06 não implica a inabilitação automática da licitante.

6.4.2.20 Na situação prevista no item anterior, o pregoeiro poderá negociar diretamente com o proponente para que seja obtido preço melhor.

6.4.2.21 Quando todas as propostas forem desclassificadas, o pregoeiro poderá suspender o pregão e estabelecer, imediatamente, um novo prazo de até 30 (trinta) minutos para o recebimento de novas propostas.

6.4.2.22 Constatado que o proponente da melhor oferta aceitável atende às exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor.

6.4.2.23 Os atos essenciais do pregão eletrônico serão documentados no processo respectivo, com vistas à aferição de sua regularidade pelos agentes de controle, nos termos da legislação pertinente.

6.4.2.24 Para a contratação, será observada, em caso de negociação, proposta de preços readequada ao que foi ofertado no lance eletrônico.

6.4.2.25 Ao final da sessão, o licitante vencedor deverá encaminhar nova planilha de custos, com os respectivos valores readequados ao valor ofertado e registrado de menor lance.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

7. RECURSOS

7.1 CLÁUSULAS APLICÁVEIS À CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇOS E CONVITE

O regramento dos recursos observará o disposto no Capítulo XII da Lei Estadual nº 9.433/05.

7.2 CLÁUSULAS APLICÁVEIS AO PREGÃO PRESENCIAL

7.2.1 Declarado o vencedor, ao final da sessão, qualquer licitante poderá manifestar, motivadamente, a intenção de recorrer da decisão do pregoeiro, através do registro da síntese das suas razões em ata, sendo que a falta de manifestação imediata e motivada implicará a decadência do direito de recurso e, conseqüentemente, a adjudicação do objeto da licitação ao licitante vencedor pelo pregoeiro.

7.2.2 Manifestada a intenção de recorrer, será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentarem contra-razões, se quiserem, em igual prazo, cuja contagem terá início no primeiro dia útil subsequente ao do término do prazo do recorrente.

7.2.3 O exame, a instrução e o encaminhamento dos recursos à autoridade superior do órgão ou entidade promotora da licitação, será realizado pelo pregoeiro no prazo de até 03 (três) dias úteis.

7.2.4 A autoridade superior do órgão promotor do pregão terá o prazo de até 03 (três) dias úteis para decidir o recurso.

7.2.5 O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

7.3 CLÁUSULAS APLICÁVEIS AO PREGÃO ELETRÔNICO

7.3.1 Declarado o vencedor, ao final da sessão, qualquer licitante poderá manifestar, motivadamente, no prazo de até 10 (dez) minutos, a intenção de recorrer da decisão do pregoeiro, com o registro da síntese das suas razões em ata, sendo que a falta de manifestação imediata e motivada importará na decadência do direito de recurso e, conseqüentemente, na adjudicação do objeto da licitação ao licitante vencedor.

7.3.2 Manifestada a intenção de recorrer, por qualquer dos licitantes, será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação das razões do recurso, que deverá ser formulado em documento próprio no sistema eletrônico, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentarem contra-razões, se quiserem, em igual prazo, cuja contagem terá início no primeiro dia útil subsequente ao do término do prazo do recorrente.

7.3.3 O exame, a instrução e o encaminhamento dos recursos à autoridade superior do órgão ou entidade promotora da licitação, será realizado pelo pregoeiro no prazo de até 03 (três) dias úteis.

7.3.4 A autoridade superior do órgão promotor do pregão terá o prazo de até 03 (três) dias úteis para decidir o recurso.

7.3.5 O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

8. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

8.1 CLÁUSULAS APLICÁVEIS À CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇOS E CONVITE

8.1.1 Após classificadas as propostas e concluída a fase de habilitação, a autoridade superior competente examinará as vantagens da proposta vencedora, em relação aos objetivos de interesse público colimados pela licitação, homologará o procedimento licitatório e adjudicará o objeto contratual ao licitante vencedor, em despacho circunstanciado.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

8.1.2 Quando à licitação acudir apenas um interessado, poderá ser homologada a licitação e com este celebrado o contrato, desde que esteja comprovado nos autos que o preço proposto é compatível com o de mercado e sejam satisfeitas todas as exigências legais e regulamentares, bem como as especificações do ato convocatório.

8.1.3 A homologação e a adjudicação do objeto desta licitação não implicará direito à contratação.

8.2 CLÁUSULAS APLICÁVEIS AO PREGÃO PRESENCIAL E ELETRÔNICO

8.2.1 Não havendo recurso, o pregoeiro adjudicará o objeto da licitação à proponente vencedora, para posterior homologação do resultado pela autoridade superior.

8.2.2 Decididos os recursos eventualmente interpostos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, a autoridade superior adjudicará o objeto licitado ao licitante vencedor, homologando, em seguida, o procedimento licitatório.

8.2.3 A homologação e a adjudicação do objeto desta licitação não implicará direito à contratação.

9. CONTRATAÇÃO

9.1 O adjudicatário será convocado a assinar o termo de contrato, ou instrumento equivalente, se for o caso, no prazo de até 10 (dez) dias corridos, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no inciso I do art. 192 da Lei Estadual 9.433/05, podendo solicitar sua prorrogação por igual período, por motivo justo e aceito pela Administração.

9.2 Às microempresas e empresas de pequeno porte beneficiárias do regime diferenciado e favorecido da Lei Complementar nº 123/06, que se sagrem vencedoras do certame e que contem com alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.3 A não-regularização da documentação no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Estadual nº 9.433/05, especialmente a definida no art. 192, inc. I, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, assegurando-se às microempresas e empresas de pequeno porte em situação de empate o exercício do direito de preferência.

9.4 Na hipótese da não-contratação da microempresas e empresas de pequeno porte, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

9.5 Como condição para celebração do contrato, o licitante vencedor deverá manter todas as condições de habilitação.

9.6 Se o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, é facultado à Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na legislação pertinente, examinar e verificar a aceitabilidade das propostas subseqüentes, na ordem de classificação, bem como o atendimento, pelo licitante, das condições de habilitação, procedendo à contratação.

9.7 A assinatura do contrato deverá ser realizada pelo representante legal da empresa ou mandatário com poderes expressos.

9.8 A contratada ficará obrigada a aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto, de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, na forma do §1º do art. 143 da Lei Estadual nº 9.433/05.

9.9 As supressões poderão ser superiores a 25%, desde que haja resultado de acordo entre os contratantes.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

9.10 A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, quando for o caso, as atualizações, compensações ou apenações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 Em consonância com o §5º do art. 6º, combinado com a letra "a" do inc. XI do art. 79 da Lei 9.433/05, os pagamentos devidos à contratada serão efetuados através de ordem bancária ou crédito em conta corrente, no prazo não superior a 08 (oito) dias, contados da data de verificação do adimplemento de cada parcela, o que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias.

10.2 As situações a que alude o art. 228-B do Regulamento do ICMS, aprovado pelo Decreto Estadual nº 6.284/97, sujeitar-se-ão, nas hipóteses previstas, à emissão de nota fiscal eletrônica.

10.3 Em havendo alguma pendência impeditiva do pagamento, o prazo fluirá a partir de sua regularização por parte da contratada.

10.4 A atualização monetária dos pagamentos devidos pela Administração, em caso de mora, será calculada considerando a data do vencimento da obrigação e do seu efetivo pagamento, de acordo com a variação do INPC do IBGE *pro rata tempore*.

11. MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA – REAJUSTAMENTO E REVISÃO

11.1 Visando à manutenção das condições da proposta durante o curso da execução do contrato os preços serão corrigidos conforme descrito na **SEÇÃO A – PREÂMBULO**.

12. FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO

12.1 Competirá ao Contratante proceder ao acompanhamento da execução do contrato, na forma do art. 154 da Lei Estadual 9.433/05, ficando esclarecido que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do Contratante não eximirá à Contratada de total responsabilidade na execução do contrato.

12.2 O recebimento do objeto se dará segundo o disposto no art. 161 da Lei Estadual 9.433/05, sendo certo que, esgotado o prazo de vencimento do recebimento provisório sem qualquer manifestação do órgão ou entidade contratante, considerar-se-á definitivamente aceito pela Administração o objeto contratual, para todos os efeitos, salvo justificativa escrita fundamentada.

12.3 O recebimento definitivo de obras, compras ou serviços, cujo valor do objeto seja superior ao limite estabelecido para a modalidade de convite, deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 03 (três) membros.

13. PENALIDADES

13.1 Constituem ilícitos administrativos as condutas previstas nos arts. 184 e 185 da Lei Estadual 9.433/05, sujeitando-se o infratores às cominações legais, especialmente as definidas no art. 186 do mesmo diploma, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo.

13.2 A inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará o contratado à multa de mora, que será graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:

- I - 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no de recusa do adjudicatário em firmar o contrato, ou ainda na hipótese de negar-se a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- II - 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado;
- III - 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo.

13.2.1 A multa a que se refere este item não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei.

13.2.2 A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do contratado faltoso, sendo certo que, se o seu valor exceder ao da garantia prestada – quando exigida, além da perda desta, a contratada responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela administração ou, ainda, se for o caso, cobrada judicialmente. Acaso não tenha sido exigida garantia, à Administração se reserva o direito de descontar diretamente do pagamento devido à contratada o valor de qualquer multa porventura imposta.

13.2.3 As multas previstas neste item não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá a contratada da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

13.3 Será advertido verbalmente o licitante cuja conduta vise perturbar o bom andamento da sessão, podendo essa autoridade determinar a sua retirada do recinto, caso persista na conduta faltosa.

13.4 Serão punidos com a pena de suspensão temporária do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração os que incorrerem nos ilícitos previstos nos incisos VI e VII do art. 184 e I, IV, VI e VII do art. 185 da Lei Estadual nº 9.433/05.

13.5 Serão punidos com a pena de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade competente para aplicar a punição, os que incorram nos ilícitos previstos nos incisos I a V do art. 184 e II, III e V do art. 185 da Lei Estadual nº 9.433/05.

13.6 Para a aplicação das penalidades previstas serão levados em conta a natureza e a gravidade da falta, os prejuízos dela advindos para a Administração Pública e a reincidência na prática do ato.

14. RESCISÃO

14.1 A inexecução, total ou parcial do contrato ensejará a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na Lei Estadual nº 9.433/05.

14.2 A rescisão poderá ser determinada por ato unilateral e escrito do contratante nos casos enumerados nos incisos I a XV, XX e XXI do art. 167 da Lei Estadual nº 9.433/05.

14.3 Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos I e XVI a XX do art. 167 da Lei Estadual nº 9.433/05, sem que haja culpa da contratada, será esta ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, na forma do § 2º do art. 168 do mesmo diploma.

15. REVOGAÇÃO – ANULAÇÃO

A licitação poderá ser revogada ou anulada nos termos do art. 122 da Lei Estadual nº 9.433/05.

16. IMPUGNAÇÕES

16.1 CLÁUSULAS APLICÁVEIS À CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇOS E CONVITE



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

16.1.1 Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar, perante a autoridade máxima do órgão ou entidade licitante, o instrumento convocatório por irregularidade na aplicação da Lei Estadual nº 9.433/05, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes das propostas, cabendo à Administração julgar a impugnação em até 03 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade de representação ao Tribunal de Contas.

16.1.2 Decairá do direito de impugnar, perante a Administração, as falhas ou irregularidades do instrumento convocatório, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à data prevista para recebimento dos envelopes e início da abertura dos envelopes das propostas, hipótese em que tal impugnação não terá efeito de recurso.

16.1.3 A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até que seja proferida decisão final na via administrativa.

16.1.4 A desclassificação do licitante importa a preclusão do seu direito de participar das fases subseqüentes.

16.1.5 Se reconhecida a procedência das impugnações ao instrumento convocatório, a Administração procederá a sua retificação e republicação, com devolução dos prazos.

16.2 CLÁUSULAS APLICÁVEIS AO PREGÃO PRESENCIAL E ELETRÔNICO

16.2.1 Até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para a realização da sessão pública do pregão, qualquer pessoa poderá solicitar esclarecimentos, providências ou impugnar o ato convocatório do Pregão, cabendo ao pregoeiro decidir sobre a petição no prazo de um (1) dia útil.

16.2.2 Acolhida à petição contra o ato convocatório, será designada nova data para realização do certame.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1 CLÁUSULAS APLICÁVEIS À CONCORRÊNCIA, TOMADA DE PREÇOS E CONVITE

17.1.1 A qualquer tempo, antes da data fixada para apresentação das propostas, poderá a comissão, se necessário, modificar este instrumento, hipótese em que deverá proceder à divulgação, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

17.1.2 É facultado à comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

17.1.3 Nos termos do §6º do art. 78 da Lei Estadual nº 9.433/05, a comissão de licitação poderá conceder, se requerido pelo licitante, o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação de documento comprobatório da regularidade fiscal, previdenciária ou da inexistência de processo de falência ou recuperação judicial da requerente, desde que a documentação a ser apresentada retrate situação fática ou jurídica já existente na data da apresentação da proposta.

17.1.4 A concessão do prazo de que trata o item anterior ficará condicionada à apresentação, pelo licitante, por intermédio do seu representante legal ou mandatário, com poderes expressos, de declaração de que se encontrava, na data da entrega da proposta, em situação regular perante as fazendas públicas, a seguridade social ou o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, conforme o caso, ou que não se encontrava em processo de falência ou recuperação judicial, sendo certo que, expirado o prazo concedido pela comissão de licitação, sem que o licitante apresente o documento que se comprometeu a apresentar, além de ser inabilitado, ficará sujeito às penalidades previstas na Lei Estadual nº 9.433/05, observando-se o disposto nos artigos 187 a 191 do mesmo diploma legal.

17.1.5 Os erros materiais irrelevantes serão objeto de saneamento, mediante ato motivado da comissão de licitação.

17.1.6 A teor do §11 do art. 78 da Lei Estadual nº 9.433/05, poderá a autoridade competente, até a assinatura do contrato, excluir licitante, em despacho motivado, se tiver ciência de fato ou circunstância, anterior ou posterior ao julgamento da licitação, que revele inidoneidade ou falta de capacidade técnica ou financeira.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

17.1.7 Os casos omissos serão dirimidos pela comissão, com observância da legislação em vigor.

17.1.8 Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Instrumento, prevalecerá o Foro da Comarca de Salvador, Estado da Bahia, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

17.2 CLÁUSULAS APLICÁVEIS AO PREGÃO PRESENCIAL E ELETRÔNICO

17.2.1 A qualquer tempo, antes da data fixada para apresentação das propostas, poderá o pregoeiro, se necessário, modificar este Edital, hipótese em que deverá proceder à divulgação, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

17.2.2 O pregoeiro poderá em qualquer fase da licitação, suspender os trabalhos, procedendo o registro da suspensão e a convocação para a continuidade dos mesmos, bem como promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório, desde que não implique em inclusão de documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta.

17.2.3 O pregoeiro, no interesse da Administração, poderá releva falhas meramente formais constantes da documentação e proposta, desde que não comprometam a lisura do procedimento ou contrariem a legislação pertinente.

17.2.4 Os casos omissos serão dirimidos pelo pregoeiro, com observância da legislação em vigor.

17.2.5 Para quaisquer questões judiciais oriundas do presente Edital, prevalecerá o Foro da Comarca de Salvador, Estado da Bahia, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

18. INFORMAÇÕES E ESCLARECIMENTOS ADICIONAIS

As informações e esclarecimentos necessários ao perfeito conhecimento do objeto desta licitação poderão ser prestados no local e horário indicados na **SEÇÃO A-PREÂMBULO** e no portal www.comprasnet.ba.gov.br.

Salvador, de de 2013.

BRUNO DE QUEIROZ MIRANDA
PREGOEIRO OFICIAL



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

ANEXO II

MODELO DE PROCURAÇÃO PARA A PRÁTICA DE ATOS CONCERNENTES AO CERTAME

Modalidade de Licitação	Número
PREGÃO ELETRONICO	032/2013

Através do presente instrumento, nomeamos e constituímos o(a) Senhor(a),
(nacionalidade, estado civil, profissão), portador do Registro de Identidade nº, expedido pela,
devidamente inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda, sob o nº, residente à rua
....., nº como nosso mandatário, a quem outorgamos amplos poderes para praticar
todos os atos relativos ao procedimento licitatório indicado acima, conferindo-lhe poderes para:

(apresentar proposta de preços, interpor recursos e desistir deles, contra-arrazoar, assinar contratos, negociar preços e
demais condições, confessar, firmar compromissos ou acordos, receber e dar quitação e praticar todos os demais atos
pertinentes ao certame etc).

Salvador ____ de _____ de 2013.

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

ANEXO III

MODELO DE PROVA HABILITAÇÃO - PROTEÇÃO AO TRABALHO DO MENOR

Modalidade de Licitação PREGÃO ELETRÔNICO	Número 032/2013
---	---------------------------

Declaramos, sob as penas da lei, em atendimento ao quanto previsto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, para os fins do disposto no inciso V do art. 98 da Lei Estadual 9.433/05, que não empregamos menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre,

() nem menor de 16 anos.

ou

() nem menor de 16 anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

Salvador ____ de ____ de 2013.

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

ANEXO IV

MINUTA DO CONTRATO

Modalidade de Licitação PREGÃO ELETRÔNICO	Número 032/2013
---	---------------------------

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DA BAHIA,
ATRAVÉS DA E A EMPRESA...**

O **ESTADO DA BAHIA**, por intermédio da Secretaria _____, CNPJ nº _____, situada à _____, neste ato representada pelo seu titular _____, autorizado pelo Decreto nº _____, publicado no D.O.E. de ____/____/____, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a Empresa _____ CNPJ nº _____, Inscrição Estadual/Municipal nº _____, situado à _____, adjudicatária vencedora do pregão Eletrônico nº **032/2013**, Processo Administrativo nº **0300130114141** neste ato representada pelo Sr(s). _____, portador(es) do(s) documento(s) de identidade nº _____, emitido(s) por _____, inscrito(s) no CPF/MF sob o nº _____, doravante denominada apenas **CONTRATADA**, celebram o presente contrato, que se regerá pela Lei Estadual nº 9.433/05, mediante as cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitui objeto do presente contrato a prestação de serviços **SERVIÇOS DE INSTALAÇÕES E MONTAGENS (SISTEMA DE MONITORAMENTO)** de acordo com as especificações e obrigações constantes do Instrumento Convocatório, com as condições previstas neste contrato e na Proposta de Preços apresentada pela CONTRATADA.

§1º A CONTRATADA ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem no objeto, de até 25% do valor inicial atualizado do contrato, na forma dos §1º e 2º do art. 143 da Lei Estadual nº 9.433/05.

§2º As supressões poderão ser superiores a 25%, desde que haja resultado de acordo entre os contratantes.

§3º É vedada a subcontratação parcial do objeto, a associação da CONTRATADA com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial do contrato, bem como a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA, não se responsabilizando o CONTRATANTE por nenhum compromisso assumido por aquela com terceiros. **(SUBCONTRATAÇÃO)**

§4º Os serviços objeto deste contrato não podem sofrer solução de continuidade durante todo o prazo da sua vigência, devendo ser executados por empregados da CONTRATADA, sob a inteira responsabilidade funcional e operacional desta, mediante vínculo de subordinação dos trabalhadores para com a empresa contratada, sobre os quais manterá estrito e exclusivo controle. **(SERVIÇOS)**

CLÁUSULA SEGUNDA - PRAZO

O prazo de vigência do contrato, a contar da data da sua assinatura, será de XXXX meses, admitindo-se a sua prorrogação nos termos do inc. II do art. 140, da Lei Estadual nº 9.433/2005, observado o estabelecido no *caput* e no § Único do art. 142 desta Lei.

§1º A prorrogação do prazo de vigência, nos termos do inc. II do art. 140 da Lei Estadual nº 9.433/2005, está condicionada à obtenção de preços e condições mais vantajosas e deverá ser realizada através de termo aditivo.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

§2º A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou apenações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

O prazo de vigência do contrato, a contar da data da sua assinatura, será de _____ meses, admitindo-se a sua prorrogação nos termos dos arts. 141 e 142 da Lei Estadual 9.433/05.

Parágrafo único. A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto no próprio contrato, as atualizações, compensações ou apenações financeiras decorrentes das condições de pagamento nele previstas, bem como o empenho de dotações orçamentárias suplementares até o limite do seu valor corrigido, não caracterizam alteração do mesmo, podendo ser registrados por simples apostila, dispensando a celebração de aditamento.

CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO

O CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o preço de (especificar)

§1º - Estima-se para o contrato o valor de R\$

§2º - Nos preços contratados estão incluídos todos os custos com material de consumo, salários, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas de todo o pessoal da CONTRATADA, como também fardamento, transporte de qualquer natureza, materiais empregados, inclusive ferramentas, utensílios e equipamentos utilizados, depreciação, aluguéis, administração, impostos, taxas, emolumentos e quaisquer outros custos que, direta ou indiretamente, se relacionem com o fiel cumprimento pela CONTRATADA das obrigações.

CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas para o pagamento deste contrato correrão por conta dos recursos da Dotação Orçamentária a seguir especificada:

UNIDADE GESTORA	FONTE	PROJETO/ATIVIDADE	ELEMENTO DE DESPESA
19004	30	-	339039

CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

Em consonância com o §5º do art. 6º, combinado com a letra "a" do inc. XI do art. 79 da Lei 9.433/05, os pagamentos devidos à CONTRATADA serão efetuados através de ordem bancária ou crédito em conta corrente, no prazo não superior a 08 (oito) dias, contados da data de verificação do adimplemento de cada parcela, o que deverá ocorrer no prazo de 15 (quinze) dias.

§1º As situações a que alude o art. 228-B do Regulamento do ICMS, aprovado pelo Decreto Estadual nº 6.284/97, sujeitar-se-ão, nas hipóteses previstas, à emissão de nota fiscal eletrônica.

§2º Em havendo alguma pendência impeditiva do pagamento, o prazo fluirá a partir de sua regularização por parte da CONTRATADA.



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

§3º A atualização monetária dos pagamentos devidos pela Administração, em caso de mora, será calculada considerando a data do vencimento da obrigação e do seu efetivo pagamento, de acordo com a variação do INPC do IBGE *pro rata tempore*.

§4º Em conformidade com o inc. II do art. 82 da Lei nº 9.433/05, nas compras para entrega imediata, assim entendidas aquelas com prazo de entrega até quinze dias contados da data da celebração do ajuste, será dispensada a atualização financeira correspondente ao período compreendido entre as datas do adimplemento e a prevista para o pagamento, desde que não superior a quinze dias. **(AQUISIÇÃO COM ENTREGA IMEDIATA)**

CLÁUSULA SEXTA - MANUTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DA PROPOSTA – REAJUSTAMENTO E REVISÃO

(	)	Durante o curso da execução do contrato, os preços serão corrigidos consoante as seguintes regras: (Aquisição e Serviços, exceto terceirização - Decreto nº 10.545/07)
		§1º Os preços são fixos e irrevogáveis durante o transcurso do prazo de 12 meses da data de apresentação da proposta, após o que a concessão de reajustamento, nos termos do inc. XXV do art. 8º da Lei Estadual nº 9.433/05, será feita mediante a aplicação do INPC/IBGE.
		§2º A revisão de preços, nos termos do inc. XXVI do art. 8º da Lei Estadual nº 9.433/05, dependerá de requerimento do interessado quando visar recompor o preço que se tornou <i>insuficiente</i> , instruído com a documentação que comprove o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo ser instaurada pela própria administração quando colimar recompor o preço que se tornou <i>excessivo</i> .

(	)	Durante o curso da execução do contrato, os preços serão corrigidos consoante a seguinte fórmula: (Terceirização - Decreto nº 10.545/07)
		$\text{Novo Preço} = \{ (1+Ex) \cdot \alpha \cdot \Delta\text{Remuneratório} + \beta \cdot \Delta\text{INPC} + 1 \} \cdot \text{Preço Atual}$
		Onde:
		a) Novo Preço - Preço a ser praticado a partir da data da majoração;
		b) Coeficiente Ex – Encargos Sociais vigentes na data do orçamento a que a proposta se referir;
		c) Coeficiente α (alfa) – peso correspondente às parcelas de natureza pessoal discriminadas no Montante A, exceto Encargos Sociais, em relação ao Custo Direto;
		d) Δ Remuneratório – Variação obtida pela categoria profissional em acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho, referente a salários e verbas conexas;
		e) Coeficiente β (beta) – peso correspondente aos insumos constantes do Montante B, em relação ao Custo Direto;
		Δ INPC - Variação do Índice Nacional de Preço ao Consumidor do IBGE verificada dentro da periodicidade permitida em lei federal, considerada a partir da data do orçamento a que a proposta se referir;
		Preço Atual - Preço original contratado ou Novo Preço calculado no último reajuste.
		§1º Para efeito do disposto no item XX do Anexo XX da Instrução Normativa SAEB nº XX, de XX de XXXXXXX de 200X, deverá ser observada na elaboração da proposta de preços a Convenção Coletiva firmada pelo Sindicato XXXXXXXXXXXX, com vigência no período de XX.XX.XX a XX.XX.XX
		§2º Deverão ser observados os preços máximos definidos na Portaria SAEB XX, de XX de XXXXXX de XXXX.

CLÁUSULA SÉTIMA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) fornecer os bens de acordo com as especificações técnicas constantes no instrumento convocatório e no presente contrato, nos locais determinados, nos dias e nos turnos e horários de expediente da Administração;
- b) zelar pela boa e completa execução do contrato e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação fiscalizadora dos prepostos designados pelo CONTRATANTE, atendendo prontamente às observações e exigências que lhe forem solicitadas;
- c) comunicar ao CONTRATANTE qualquer anormalidade que interfira no bom andamento do contrato;



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

- d) arcar com todo e qualquer dano ou prejuízo de qualquer natureza causado ao CONTRATANTE e terceiros, por sua culpa, ou em consequência de erros, imperícia própria ou de auxiliares que estejam sob sua responsabilidade, bem como ressarcir o equivalente a todos os danos decorrentes de paralisação ou interrupção do fornecimento contratado, exceto quando isto ocorrer por exigência do CONTRATANTE ou ainda por caso fortuito ou força maior, circunstâncias que deverão ser comunicadas no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a sua ocorrência;
- e) manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- f) providenciar e manter atualizadas todas as licenças e alvarás junto às repartições competentes, necessários à execução do contrato;
- g) efetuar pontualmente o pagamento de todas as taxas e impostos que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do objeto do presente contrato, bem como observar e respeitar as Legislações Federal, Estadual e Municipal, relativas ao objeto do contrato;
- h) adimplir os fornecimentos exigidos pelo instrumento convocatório e pelos quais se obriga, visando à perfeita execução deste contrato;
- i) promover, por sua conta e risco, o transporte dos bens;
- j) executar, quando for o caso, a montagem dos equipamentos, de acordo com as especificações e/ou norma exigida, utilizando ferramentas apropriadas e dispondo de infra-estrutura e equipe técnica necessária à sua execução;
- k) trocar, às suas expensas, o bem que vier a ser recusado;
- l) oferecer garantia e assistência técnica aos bens objeto deste contrato, através de rede autorizada do fabricante, identificando-a;
- m) manter, sob sua exclusiva responsabilidade, toda a supervisão, direção e mão-de-obra para execução completa e eficiente do transporte e montagem dos bens;
- n) emitir notas fiscais/faturas de acordo com a legislação, contendo descrição dos bens, indicação de sua quantidade, preço unitário e valor total.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O **CONTRATANTE**, além das obrigações contidas neste contrato por determinação legal, obriga-se a:

- a) fornecer ao contratado os elementos indispensáveis ao cumprimento do contrato, dentro de, no máximo, 10 (dez) dias da assinatura;
- b) realizar o pagamento pela execução do contrato;
- c) proceder à publicação resumida do instrumento de contrato e de seus aditamentos na imprensa oficial no prazo legal.

CLÁUSULA NONA - REGIME DE EXECUÇÃO/FORMA DE FORNECIMENTO

Empreitada por preço	(☐)	global	(☒)	unitário		(Serviços)
Aquisição	(☐)	única	(☐)	parcelada		(Aquisições)

CLÁUSULA DÉCIMA - FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO E RECEBIMENTO DO OBJETO

Competirá ao CONTRATANTE proceder ao acompanhamento da execução do contrato, na forma do art. 154 da Lei Estadual 9.433/05, ficando esclarecido que a ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não eximirá à CONTRATADA de total responsabilidade na execução do contrato.

§1º. O recebimento do objeto se dará segundo o disposto no art. 161 da Lei Estadual 9.433/05, sendo certo que, esgotado o prazo de vencimento do recebimento provisório sem qualquer manifestação do órgão ou entidade



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

CONTRATANTE, considerar-se-á definitivamente aceito pela Administração o objeto contratual, para todos os efeitos, salvo justificativa escrita fundamentada.

§2º O recebimento definitivo de obras, compras ou serviços, cujo valor do objeto seja superior ao limite estabelecido para a modalidade de convite, deverá ser confiado a uma comissão de, no mínimo, 03 (três) membros. **(AQUISIÇÃO ACIMA DE CONVITE)**

§3º Nos casos de aquisição de equipamentos de grande vulto, o recebimento far-se-á mediante termo circunstanciado e, nos demais, mediante recibo.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – PENALIDADES

Sem prejuízo da caracterização dos ilícitos administrativos previstos no art. 185 da Lei Estadual 9.433/05, com as cominações inerentes, a inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato, sujeitará o contratado à multa de mora, que será graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:

I - 10% (dez por cento) sobre o valor deste contrato, em caso de descumprimento total da obrigação, ou ainda na hipótese de negar-se a CONTRATADA a efetuar o reforço da caução, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;

II - 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado;

III - 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento ou serviço não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo.

§1º. A multa a que se refere este item não impede que a Administração rescinda unilateralmente o contrato e aplique as demais sanções previstas na lei.

§2º. A multa, aplicada após regular processo administrativo, será descontada da garantia do contratado faltoso, sendo certo que, se o seu valor exceder ao da garantia prestada - quando exigida, além da perda desta, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela administração ou, ainda, se for o caso, cobrada judicialmente. Acaso não tenha sido exigida garantia, à Administração se reserva o direito de descontar diretamente do pagamento devido à CONTRATADA o valor de qualquer multa porventura imposta.

§3º. As multas previstas neste item não têm caráter compensatório e o seu pagamento não eximirá o Contratado da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - RESCISÃO

A inexecução, total ou parcial, do contrato ensejará a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas na Lei Estadual nº 9.433/05.

§1º. A rescisão poderá ser determinada por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE nos casos enumerados nos incisos I a XV, XX e XXI do art. 167 da Lei Estadual nº 9.433/05.

§2º. Quando a rescisão ocorrer com base nos incisos I e XVI a XX do art. 167 da Lei Estadual nº 9.433/05, sem que haja culpa do contratado, será este ressarcido dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido, na forma do § 2º do art. 168 do mesmo diploma.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

Integra o presente contrato, como se nele estivessem transcritas, as cláusulas e condições estabelecidas no processo licitatório referido no preâmbulo deste instrumento, no convocatório e seus anexos e na proposta do licitante vencedor, apresentada na referida licitação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - GARANTIA

Para o fiel cumprimento das obrigações do presente contrato, a CONTRATADA, no ato da assinatura, apresentará garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor estimado do contrato em favor do CONTRATANTE, podendo optar por uma das modalidades previstas no §1º do art. 136 da Lei Estadual nº 9.433/05.

§1º A CONTRATADA fica obrigada a repor o valor da garantia quando esta for utilizada para cobertura de multas, desde que não tenha havido rescisão do contrato.

§2º Havendo revisões ou reajustes de preços a CONTRATADA atualizará o valor da garantia.

§3º Para devolução da garantia após o término do contrato, a CONTRATADA não poderá estar inadimplente com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos seus empregados.

As partes elegem o Foro da Cidade do Salvador, Estado da Bahia, que prevalecerá sobre qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente contrato em 02 (duas) vias de igual teor e forma na presença das testemunhas que subscrevem depois de lido e achado conforme.

Salvador, ____ de _____ de 2013.

CONTRATANTE

CONTRATADA

Testemunhas

Testemunhas



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAUDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

ANEXO V

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CONHECIMENTO E ENQUADRAMENTO

Modalidade de Licitação	Número
PREGÃO ELETRONICO	032/2013

Em cumprimento ao Instrumento Convocatório acima identificado, declaramos:

Para os fins do tratamento diferenciado e favorecido de que cogita a Lei Complementar nº 123/06, declaramos: (assinalar)		
()	()	Que não possuímos a condição de microempresa, nem a de empresa de pequeno porte.
()	()	Que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública, na condição de microempresa e que não estamos incursos nas vedações a que se reporta o §4º do art. 3º da Lei complementar nº 123/06.
()	()	Que estamos enquadrados, na data designada para o início da sessão pública, na condição de empresa de pequeno porte e que não estamos incursos nas vedações a que se reporta o §4º do art. 3º da Lei complementar nº 123/06.

No que concerne ao conhecimento e atendimento às exigências de habilitação, declaramos: (assinalar)		
()	()	para os efeitos do inciso II do art. 120, em face do quanto disposto no inc. V do artigo 184, do mesmo diploma estadual, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação , cientes das sanções factíveis de serem aplicadas a teor do art. 186 do mesmo diploma.
()	()	para os efeitos do §1º do art. 43 da Lei complementar nº 123/06, haver restrição na comprovação da nossa regularidade fiscal, a cuja regularização procederemos no prazo de 2 (dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento da declaração do vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, cientes de que a não-regularização da documentação, no prazo previsto implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Estadual nº 9.433/05, especialmente a definida no art. 192, inc. I.

Salvador ____ de _____ de 2013.

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA



GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA
SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA
DIRETORIA GERAL
DIRETORIA DE LICITAÇÕES

ANEXO VI

**PROVA DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
MODELO DE DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA DOS REQUISITOS TÉCNICOS**

Modalidade de Licitação	Número
PREGÃO ELETRÔNICO	032/2013

AS OPÇÕES DEVEM SER PREVIAMENTE DEFINIDAS PELA ADMINISTRAÇÃO

() DECLARAÇÃO FIRMADA PELO PRÓPRIO LICITANTE

Em cumprimento ao Instrumento Convocatório acima identificado, declaramos, para os fins da parte final do inciso IV do art. 101 da Lei Estadual nº 9.433/05, termos conhecimento de todas as informações e das condições para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

Salvador ____ de _____ de 2013.

RAZÃO SOCIAL / CNPJ / NOME DO REPRESENTANTE LEGAL / ASSINATURA