



CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

Sumário

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA	3
1. OBJETO	3
2. JUSTIFICATIVA	3
3. VISTORIA TÉCNICA	4
4. GLOSSARIO	6
5. CERTIFICAÇÕES DO PRODUTO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	9
6. AMBIENTE DE INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO	11
7. ITEM 1: PONTO DE ACESSO SEM FIO GERENCIADO, PADRÕES IEEE 802.11 A/B/G/N/AC, DENOMINADOS ACCESS POINT (AP'S)	12
7.3. REQUISITOS GERAIS:	13
7.4. DISPOSITIVO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (POE):	15
7.5. REQUISITOS DE SEGURANÇA:	15
8. ITEM 2: GATEWAY (CONTROLADOR DO HOTSPOT E PONTOS DE ACESSOS) QUE FORNEÇA AS FUNCIONALIDADES DE CAPTIVE PORTAL E LOGIN SOCIAL	16
8.1. GATEWAY (CONTROLADOR DO HOTSPOT)	Erro! Indicador não definido.
8.2. REQUISITOS DE GERENCIAMENTO	17
1.2. REQUISITOS DE SEGURANÇA	18
1.1. SOLUÇÃO DE CAPTIVE PORTAL E LOGIN SOCIAL	19
1.1.1. FUNÇÃO AUTOATENDIMENTO	19
1.1.2. QUANTIDADE	19
1.1.3. REQUISITOS GERAIS	20
1.1.4. PAINEL DE CONTROLE – DASHBOARD	20
1.1.5. POSSIBILIDADES DE PARAMETRIZAÇÕES:	20
1.2. SOFTWARE DE GERÊNCIA DO HOTSPOT:	21
2. ITEM 3: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E AMBIENTE DE REDE (INCLUINDO CONFIGURAÇÕES DE SWITCHES)	22
3. ITEM 4: SERVIÇO DE TREINAMENTO	24
4. ITEM 5: SERVIÇO DE MONITORAMENTO REMOTO DA SOLUÇÃO	24
5. ITEM 6: SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO COM SLA	25
6. DO RECEBIMENTO	26





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

7.	PRAZOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA	26
8.	LOCAL DE ENTREGA, DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E HORÁRIOS	28
9.	OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE	28
10.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	29
11.	PROPOSTA COMERCIAL	29
12.	DA SUBCONTRATAÇÃO	30
13.	DA CONFIDENCIALIDADE	30
14.	DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO	31
ANEXO II (A) – AMBIENTE COMPUTACIONAL		34
ANEXO II (B) – COMPLEXO CRA-SP		35
ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL		36
ANEXO IV - REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO		38
ANEXO V – TESTE DE CONFORMIDADE		41
ANEXO VI – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (SLA)		45
ANEXO VII – ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO		52
ANEXO VIII – PLANO DE SUSTENTAÇÃO		56
ANEXO X – ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO		58
ANEXO XI – ANÁLISE DE RISCO		65





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

A contratação de empresa especializada para implantação de solução de wireless corporativo, com *captive portal* para controle dos acessos de usuários externos e login social, ambos integrados com redes sociais, a ser instalada na sede do Conselho Regional de Administração de São Paulo, pelo período de 12 (doze) meses, em conformidade com as especificações e detalhes consignados no Termo de Referência.

O projeto se dará através dos itens abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	OUTROS DADOS
1	PONTO DE ACESSO SEM FIO GERENCIADO 802.11AC, DENOMINADOS ACCESS POINT (AP'S), COM DISPOSITIVO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (POE).	14	Comodato
2	GATEWAY (CONTROLADOR DO HOTSPOT E PONTOS DE ACESSOS) QUE FORNEÇA AS FUNCIONALIDADES DE CAPTIVE PORTAL E LOGIN SOCIAL	1	Comodato
3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E AMBIENTE DE REDE (INCLUINDO CONFIGURAÇÕES DE SWITCHES)	1	Serviço apenas no projeto de implantação
4	SERVIÇO DE TREINAMENTO;	1	Serviço apenas no projeto de implantação
5	SERVIÇO DE MONITORAMENTO REMOTO DA SOLUÇÃO;	24x7	Serviço constante durante todo o contrato
6	SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO COM SLA;	Horário Expediente CRA-SP	Serviço constante durante todo o contrato

2. JUSTIFICATIVA

Atualmente, a disponibilização de uma rede de acesso à internet sem fio em ambientes privados não se resume apenas na implantação de recursos tecnológicos (modens, roteadores e etc.), mas sim a todo um processo de gerenciamento e controle dos usuários e dos conteúdos acessados por estes utilizadores.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

Este projeto tem como objetivo prover um serviço de internet sem fio de qualidade para os registrados e demais visitantes da sede do CRA-SP, entretanto com toda a segurança e controle sobre os acessos realizados na rede corporativa;

Sendo assim, o serviço disponibilizado abrangerá todo o ambiente da sede do Conselho, contemplando: os auditórios, recepção, plenária, salas de reunião e demais áreas internas.

A solução seguirá nos moldes dos *hotspots*, disponíveis em locais como: hotéis, aeroportos, restaurantes e etc., onde sem a necessidade de login e senha da rede wireless, o usuário poderá se conectar à internet através da rede, após efetuar um cadastro com o seu CPF, Rede Social (Facebook, Google e outros) ou qualquer outra informação que CRA-SP julgar importante.

Conforme descrito na Lei Estadual 12.228/2006, que dispõe de acesso à internet a redes sem fio, qualquer empresa que se propõe a fornecer internet em seu ambiente privado, é responsável legalmente (seja na esfera civil ou criminal) de todo o conteúdo acessado pelos usuários dentro de sua rede. Em outras palavras, caso ocorra algum crime na internet através deste canal (exemplos: roubos, fraudes, pedofilia e etc.), a empresa precisa saber exatamente que fez, a data e hora que este acesso foi realizado em sua rede, e entregar este criminoso aos órgãos competentes.

Este registro dará condições ao Conselho controlar o acesso de todos que fizerem uso da sua rede, conforme preceitos legais acima descritos.

Portanto, a montagem de uma estrutura que atenda a estes requisitos, depende de equipamentos com capacidade suficiente, de softwares e pessoas para monitorar e gerenciar este serviço. Sendo assim, o setor de Tecnologia da Informação (TI) do CRA-SP, fez um levantamento de requisitos técnicos e definiu um escopo, que abrange a disponibilização do sinal da rede wireless aos ambientes de trabalho e de circulação de público na sede do Conselho, como por exemplo: recepção, auditórios 1 e 2, salas de reunião da Casa Figueira, auditórios da Casa Manacá, sala plenária da Casa Ipê e outros.

3. VISTORIA TÉCNICA

3.1. Todas as vistorias serão realizadas das 10h00 às 12h00 e das 14h00 às 17h00, de 2ª a 6ª feira, **até DIA 03.08.2018** e **deverão ser agendadas** pelo e-mail: vistoria.tecnica@crasp.gov.br, por





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

meio de mensagem contendo o assunto “Vistoria referente à Solução de TI para Rede Wireless”, constando da solicitação os seguintes dados: Razão Social, CNPJ, Nome, RG e Cargo da pessoa que fará a vistoria, a fim de que seja agilizada a emissão do Atestado;

- 3.2. Ressaltamos que toda e qualquer despesa, decorrente a este ato correrá por conta de cada licitante interessada;
- 3.3. Lembramos de **observar os prazos e meios legais para a realização de consultas e / ou questionamentos**;
- 3.4. O agendamento será realizado respeitando-se a ordem de chegada das solicitações;
- 3.5. A vistoria será acompanhada por representante do CRA-SP, designado para esse fim, o qual emitirá a declaração comprobatória da vistoria efetuada;
- 3.6. O processo de vistoria técnica para este certame, poderá ser entendido pela licitante, como um o processo de “site survey”, ou seja, um levantamento no ambiente em que será implantada a solução, de modo, a dimensionar a área, avaliar potência de sinal dos seus equipamentos de modo, que estes tenham um bom funcionamento nos ambientes de trabalho do Conselho;
- 3.7. No ato da vistoria a licitante receberá, entre outras, as seguintes informações sobre as instalações prediais do ambiente do CRA-SP:
 - 3.7.1. Pontos, salas e ambientes nos quais os pontos de acesso para a rede wireless serão instalados;
 - 3.7.2. Condição lógicas para a configuração da rede;
 - 3.7.3. Política Corporativa de Segurança da Informação do contratante e normativos correlatos;
 - 3.7.4. Estrutura de cabeamento e ligações físicas entre os setores;
 - 3.7.5. Informações sobre a área de tecnologia da informação;
 - 3.7.6. Informações sobre o ambiente computacional.
- 3.8. A licitante avaliará, quando da vistoria, a infraestrutura de TI do contratante e os limites tecnológicos e demais elementos de hardware e software, aos quais estará submetida a Solução quando de sua entrega, inclusive quanto ao alcance dos níveis mínimos de serviço exigidos no Edital;
- 3.9. Caso, durante o processo de vistoria, a licitante considere que há qualquer questão técnica no ambiente do Conselho que possa inviabilizar a sua solução, isto deverá ser apresentado imediatamente;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 3.10. Realizada a vistoria, não havendo nenhum óbice, a licitante receberá da equipe técnica do Conselho, o ATESTADO DE VISTORIA, que deverá ser incluído entre os documentos obrigatórios para fins de habilitação.

4. GLOSSARIO

- 4.1. **ACCESS POINT:** ou ponto de acesso, são dispositivos que permitem interligar uma rede a vários dispositivos. O *access point* se conecta a uma rede cabeada, e fornece acesso sem fio a esta rede para dispositivos móveis no raio de alcance do sinal de rádio;
- 4.2. **CACHING:** Na área da computação, cache é um dispositivo de acesso rápido, interno a um sistema, que serve de intermediário entre um operador de um processo e o dispositivo de armazenamento ao qual esse operador acede. A vantagem principal na utilização de um cache consiste em evitar o acesso ao dispositivo de armazenamento - que pode ser demorado -, armazenando os dados em meios de acesso mais rápidos;
- 4.3. **CAPTIVE PORTAL:** é um programa de computador responsável por controlar e gerenciar o acesso à Internet em redes públicas, de forma "automatizada". Ao digitar o endereço de qualquer site no navegador o usuário é interceptado pelo sistema do *captive portal* e redirecionado para uma interface que solicita a autenticação;
- 4.4. **DATACENTER:** é um centro de processamento de dados (CPD) onde são concentrados os equipamentos de processamento e armazenamento de dados de uma empresa ou organização;
- 4.5. **DENIAL OF SERVICE:** É um ataque de negação de serviço. Trata-se de uma tentativa em tornar os recursos de um sistema indisponíveis para seus utilizadores. Alvos típicos são servidores web, e o ataque tenta tornar as páginas hospedadas indisponíveis na www;
- 4.6. **DIRECTORY HARVEST ATTACKS:** Ataque utilizado para tentar encontrar endereços de e-mails válidos para o domínio atacado e criar um banco de dados desses endereços que pode ser utilizado posteriormente ou vendido na Internet;
- 4.7. **DNS (DOMAIN NAME SYSTEM - SISTEMA DE NOMES DE DOMÍNIOS):** é um sistema de gerenciamento de nomes hierárquico e distribuído operando segundo duas definições:
- 4.7.1. Examinar e atualizar seu banco de dados;
- 4.7.2. Resolver nomes de domínios em endereços de rede.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 4.8. **FIREWALL:** É o nome dado ao dispositivo de uma rede de computadores que tem por objetivo aplicar uma política de segurança a um determinado ponto de controle da rede. Sua função consiste em regular o tráfego de dados entre redes distintas e impedir a transmissão e/ou recepção de acessos nocivos ou não autorizados de uma rede para outra;
- 4.9. **HOTSITE OU MICROSITE:** é um sítio momentâneo voltado a destacar uma ação de comunicação e marketing pontual. Usualmente, hotsites possuem tempo de vida útil predeterminado, isto é, são feitos para serem rápidos e são ligados a uma ação de marketing ou comunicação específica, com duração ligada a essa ação mercadológica, como lançamento de produtos, eventos, novas edições de produtos ou serviços, ações de CRM (*Customer Relationship Management*), entre outras;
- 4.10. **HOTSPOTS:** Um ponto de acesso Wi-Fi (também conhecido pelo termo inglês *hotspot*, junção de "hot", quente e "spot", ponto) é um local onde a tecnologia *Wi-Fi* está disponível. São encontrados geralmente em locais públicos, tais como cafés, restaurantes, hotéis e aeroportos onde, é possível conectar-se à Internet, utilizando qualquer computador portátil que esteja preparado para comunicar numa rede sem fios do tipo *Wi-Fi*. O local onde se instala ponto de acesso deve ser cuidadosamente analisado, pois quem o controla consegue ver o conteúdo dos outros computadores conectados à rede;
- 4.11. **INFRAESTRUTURA DE TI:** refere-se ao conjunto de hardwares a serem fornecidos pelo contratante para implantação da solução e dos softwares de apoio, levando-se em conta todo o ambiente de execução;
- 4.12. **LOGIN SOCIAL:** O login social é uma forma de logon único que usa informações existentes em uma conta de rede social, como Facebook, Twitter ou Google+, para autenticar e liberar a pessoa solicitante a usar um serviço específico, como por exemplo, uma rede Wi-Fi para visitantes. Através o processo de login social, o usuário ao invés de criar uma nova conta, informando e-mail, senha e outros dados, ele informa apenas a sua conta da rede social e o sistema buscará os dados necessários para autenticar e liberar o seu serviço.
- 4.13. **MÍDIA STREAMING:** é uma forma de distribuição de dados, geralmente de multimídia em uma rede através de pacotes. É frequentemente utilizada para distribuir conteúdo multimídia através da Internet. Em streaming, as informações não são armazenadas pelo usuário em seu próprio computador não ocupando espaço no Disco Rígido (HD), ele recebe o "stream", a transmissão dos dados (a não ser o arquivamento temporária no cache do sistema ou que o usuário ativamente faça a gravação dos dados) - a mídia é reproduzida à medida que chega ao





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

usuário, dependendo da largura de banda seja suficiente para reproduzir os conteúdos, se não for o suficiente ocorrerá interrupções na reprodução do arquivo;

- 4.14. **NORMA ANSI/TIA 942:** A norma TIA 942 [3] da Associação das Indústrias de Telecomunicações (TIA) descreve os requisitos para a infraestrutura de centro de processamento de dados. O mais simples é um CPD padrão Tier 1, que é basicamente uma sala do servidor, seguindo as diretrizes básicas para a instalação de sistemas de computador. O nível mais complexo é um CPD no padrão Tier 4, que é projetado para hospedar sistemas computacionais de missão crítica, com os subsistemas totalmente redundante e zonas de segurança compartimentadas, controladas por métodos de acesso biométrico. Mais informações em: <http://www.tiaonline.org>;
- 4.15. **NORMA ISO 27000:** As normas da família ISO/IEC 27000 convergem para o Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI), tendo como as normas mais conhecidas as ISO 27001 e ISO 27002. São relacionadas à segurança de dados digitais ou sistemas de armazenamento eletrônico. O conceito de segurança da informação vai além do quesito informático e tecnológico, apesar de andarem bem próximos. O SGSI é uma forma de segurança para todos os tipos de dados e informações, e possui quatro atributos básicos: confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade. Mais informações em: <http://www.abnt.org.br/>;
- 4.16. **PLUG-INS:** Na informática, um plug-in ou módulo de extensão (também conhecido por *plug-in*, *add-in*, *add-on*) é um programa de computador usado para adicionar funções a outros programas maiores, provendo alguma funcionalidade especial ou muito específica. Geralmente pequeno e leve, é usado somente sob demanda. Uma aplicação pode utilizar tal técnica por diversos motivos, como permitir que desenvolvedores de software externos estendam as funcionalidades do produto, suportem funcionalidades antes desconhecidas, reduzam o tamanho do programa ou, até mesmo, separem o código fonte de diferentes componentes devido a incompatibilidade de licenças de software;
- 4.17. **PORTAL:** Um portal é um site na internet projetado para aglomerar e distribuir conteúdo de várias fontes diferentes de maneira uniforme, sendo um ponto de acesso para uma série de outros sites ou subsites internamente ou externamente ao domínio ou subdomínio da empresa gestora do portal;
- 4.18. **Power Over Ethernet (PoE):**
- 4.19. **SITE SURVEY:** nome comumente utilizado pelos fornecedores de soluções de redes Wi-fi, o *site survey* é a realização de uma inspeção técnica nos locais onde serão instalados os





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

equipamentos de rádio frequência da rede sem fio. Este levantamento tem a finalidade de dimensionar a área e identificar o local mais apropriado para a instalação do(s) AP(s), a quantidade de células e de pontos de acesso necessários para que as estações clientes tenham qualidade de sinal aceitável de recepção, acesso à rede e utilizar aplicações e recursos de modo compartilhado. Estes levantamentos devem ser realizados tanto nos ambientes internos (indoor) como nos ambientes externos (outdoor).

- 4.20. **SLA:** O termo proveniente do inglês *Service Level Agreement*, significa Acordo de Nível de Serviço e trata-se da parte de um contrato de serviços entre duas ou mais entidades no qual o nível da prestação de serviço é definido formalmente;
- 4.21. **SMARTPHONES:** Um smartphone (palavra da língua inglesa que significa "telefone inteligente", ainda sem correspondente em português) é um tele móvel (celular, no Brasil) que combina recursos com computadores pessoais, com funcionalidades avançadas que podem ser estendidas por meio de programas executados por seu sistema operacional (OS), chamados de aplicativos ou apps (diminutivo de "*Applications*");
- 4.22. **SOFTWARES DE APOIO:** também conhecidas como *features*, são todos os softwares e componentes que complementam as funcionalidades da solução ou dão suporte ao seu funcionamento, permitindo que todos os requisitos funcionais e não funcionais estabelecidos no edital sejam atendidos;
- 4.23. **TABLETS:** é um dispositivo pessoal em formato de prancheta que pode ser usado para acesso à Internet, organização pessoal, visualização de fotos, vídeos, leitura de livros, jornais e revistas e para entretenimento com jogos. Apresenta uma tela sensível ao toque (touchscreen) que é o dispositivo de entrada principal. A ponta dos dedos ou uma caneta aciona suas funcionalidades. É um novo conceito: não deve ser igualado a um computador completo ou um smartphone, embora possua funcionalidades de ambos;
- 4.24. **TEMPLATE (OU "MODELO DE DOCUMENTO"):** é um documento de conteúdo, com apenas a apresentação visual (apenas cabeçalhos por exemplo) e instruções sobre onde e qual tipo de conteúdo deve entrar a cada parcela da apresentação — por exemplos conteúdos que podem aparecer no início e conteúdo que só podem aparecer no final. No contexto de portais, os *templates* podem ser modelos de temas, de páginas ou de posts;

5. CERTIFICAÇÕES DO PRODUTO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 5.1. Atestados de Capacidade Técnica da Contratada (Necessário para Habilitação);





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 5.2. Deverá ser apresentado atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da PROPONENTE, impresso em papel timbrado, que comprove(m), ter ela executado ou estar executando serviço(s) pertinente(s) e compatível(is) em características com o objeto da presente licitação;
- 5.3. Entende-se por pertinentes e compatíveis os serviços objetos desta licitação realizados com forma, características e regime de execução semelhante aos constantes do objeto e condições desta licitação, que comprove:
- 5.3.1. Fornecimento e instalação de sistema de wireless para uma rede de no mínimo 200 usuários, utilizando no mínimo 10 antenas.
- 5.4. O CRA poderá ainda para efeito da verificação acima, solicitar qualquer documento pertinente, bem como proceder em diligências, inclusive perante terceiros;
- 5.5. O(s) atestado(s) será(ão) avaliado(s) com base nas seguintes informações:
- 5.5.1. Data de início e término dos serviços;
- 5.5.2. Caracterização dos serviços realizados;
- 5.5.3. Nome, telefone, e-mail e identificação do signatário/data de emissão.
- 5.6. **A licitante vencedora deverá apresentar declaração emitida diretamente pelo fabricante ou representante oficial no Brasil, em papel timbrado, informando que a mesma possui credenciamento para o fornecimento dos equipamentos e licenças, como também capacitação técnica para:**
- 5.6.1. Prestação de serviços de suporte;
- 5.6.2. Transferência de tecnologia;
- 5.6.3. Treinamento da equipe técnica do Conselho;
- 5.6.4. E execução dos serviços de instalação e configuração da solução descrita neste certame.
- Obs.: A comprovação do representante oficial deverá ser por documento emitido pelo fabricante ou publicação através site oficial do fabricante.***
- 5.7. Contratada deverá comprovar que possui em seu quadro de funcionários no mínimo 1 (um) profissional (is) com **certificação oficial do fabricante do produto** da solução ofertada neste certame;
- 5.8. A comprovação deverá ser feita através da apresentação da certificação (cópia autenticada) e do documento que comprove o vínculo entre a CONTRATADA com o profissional;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 5.9. Todos os equipamentos (hardwares) devem ser, impreterivelmente, homologados pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações);
- 5.10. A certificação junto a ANATEL deve estar vigente, comprovado através do site: (<http://sistemas.anatel.gov.br/sgch/>).

6. AMBIENTE DE INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO

- 6.1. Número de ambientes que terão o serviço: inicialmente, teremos **12 (doze)** locais dentro da sede do CRA-SP que receberão os pontos de acesso;
- 6.2. A distribuição dos pontos de acesso no ambiente do Conselho se dará da seguinte forma:

CASA	LOCAL	QTD. DE AP'S
Casa Ipê	TI	1
Casa Ipê	Secretaria	1
Casa Ipê	Auditório 2	1
Casa Cerejeira	Recepção	1
Casa Figueira	Piso Superior Prédio principal	1
Casa Figueira	Prédio Anexo	1
Casa Cipreste	Grêmio	1
Casa Cipreste	Fiscalização - Sala vidro	1
Casa Cipreste	Jurídico	1
Casa Cipreste	Cobrança - Anexo	1
Casa Manacá	Piso Superior	1
Casa Manacá	Piso térreo	1
Equipamentos Backup	-	2

- 6.3. Todos estes ambientes são internos;
- 6.4. Futuramente, ao longo do contrato, estes pontos poderão sofrer alterações, devido a adequações na estrutura do Conselho, contundo, no que tange à infraestrutura de rede (cabearmento de rede e condições prediais), a responsabilidade será sempre do CRA-SP;
- 6.5. Caso aconteça de no processo de implantação a equipe da contratada identificar que para o melhor funcionamento do serviço através da sua solução, seja necessária instalação de mais equipamentos, ou seja, outros pontos de acesso, esta informação deverá ser repassar a equipe





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

técnica do Conselho, que avaliará e aprovará (ou não) a sugestão. Contudo, a instalação destes equipamentos adicionais não poderá resultar em aumento nos custos já definidos na contratação;

6.5.1. INFRAESTRUTURA DE TI: Atualmente, os principais componentes e equipamentos da rede interna do Conselho são:

- **SWITCHES MARCA/MODELO:** Dell PowerConnect 6248P, 10/100/1000;
IMPORTANTE: os switches do Conselho não possuem a função PoE, portanto, a licitante deverá projetar em seus custos o dispositivo de alimentação elétrica (PoE) para cada equipamento de ponto de acesso (access point);
- **FIREWALL:** Sonicwall NSA 3600;
- **LINK DE INTERNET:** ASDL; operadora NET SP; velocidade de 10Mbps; não dedicado; Sem IP fixo;

6.5.2. Maiores detalhes sobre a infraestrutura de TI, estão especificados nos anexos:

6.5.3. ANEXO II (A) – AMBIENTE COMPUTACIONAL;

6.5.4. ANEXO II (B) – REQUISITOS TECNOLÓGICOS DO SOFTWARE;

6.5.5. ANEXO II (C) – COMPLEXO CRA-SP.

7. ITEM 1: PONTO DE ACESSO SEM FIO GERENCIADO, PADRÕES IEEE 802.11 A/B/G/N/AC, DENOMINADOS ACCESS POINT (AP'S)

7.1. Os pontos de acesso deverão permitir a conexão de clientes que utilizem padrões WLAN IEEE 802.11A/B/G/N/AC e deverão ser distribuídos de forma a proporcionar as melhores condições de conexão nas áreas definidas pelo Conselho;

7.2. **QUANTIDADE:**

- 7.2.1. Serão instalados um total de **14 (quatorze) equipamentos**, sendo **12 (doze) que serão instalados imediatamente** e espalhados pelos ambientes departamentais do Conselho, conforme descrito neste termo de referência. E outros **02 (dois) equipamentos que serão reservados para backup ou demandas especiais**, como eventos, reuniões ou outros que necessitem mais equipamentos que os instalados por padrão;
- 7.2.2. Também denominados de *access point*, serão os pontos de acessos por parte dos usuários para a rede sem fio. Estes equipamentos serão responsáveis por gerenciar todo o tráfego de





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

dados na rede Wi-Fi, tanto interno e quanto externo, no ambiente do Conselho, conforme descrito neste termo de referência;

- 7.2.3. Os equipamentos reservados para backup, deverão ter as mesmas especificações técnicas dos demais e deverão estar devidamente configurados e prontos para serem utilizados a qualquer momento;
- 7.2.4. Todos deverão, obrigatoriamente, ser da mesma marca e possuírem capacidade, que atenda integralmente a todos os requisitos deste termo de referência;

7.3. REQUISITOS GERAIS:

Pontos de acessos sem fio gerenciados, deverão estar de acordo com os seguintes requisitos mínimos:

- 7.3.1. Equipamento de ponto de acesso para rede local sem fio compatível com os padrões IEEE 802.11A/B/G/N/AC, que permita configuração via software e gerenciamento através de controladora;
- 7.3.2. Tecnologia MIMO que permite que o equipamento se comunique com mais clientes simultaneamente, sendo assim, possibilita mais conexões simultâneas sem gargalo;
- 7.3.3. Equipamento de ponto de acesso para rede local sem fio atendendo aos padrões IEEE 802.11 A/B/G/N/AC, com configuração via software;
- 7.3.4. Possuir, no mínimo, uma interface gigabit ethernet (10/100/1000 Mbps), *auto-sensing*, com conector RJ-45, para conexão à rede local fixa;
- 7.3.5. Todas antenas internas ou externas incluídas;
- 7.3.6. Deve suportar, no mínimo, transmissão de dados no padrão SU-MIMO 2x2:2, 2,4GHz e 5GHz;
- 7.3.7. Possuir botão de RESET;
- 7.3.8. Alimentação via *Power Over Ethernet (PoE)*, suporte a 802.3af PoE e 802.3at PoE+ com injetor fornecido;
- 7.3.9. Rádios: operar tanto em 2.4Ghz quanto em 5Ghz, de modo a atender os usuários que ainda possuem dispositivos 2.4Ghz , além de atender os usuários que já operem em 5Ghz;
- 7.3.10. Possuir antenas compatíveis com as frequências de rádio dos padrões definidos nos dos equipamentos;
- 7.3.11. Possuir potência máxima de transmissão de no mínimo 20 dBm (5GHz), 20dBm (2.4GHz);
- 7.3.12. Suporte a, no mínimo, 04 SSID's;
- 7.3.13. Permitir habilitar e desabilitar a divulgação do SSID;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 7.3.14. Largura de banda, no mínimo: 1.2Gbps
- 7.3.15. Suporte a modo de economia de energia;
- 7.3.16. Suportar, no mínimo, os seguintes protocolos de segurança: WEP, WPA-PSK, WPA-EAP;
- 7.3.17. Suporte a VLAN conforme padrão 802.1Q;
- 7.3.18. Capacidade para pelo menos 100 usuários concorrentes;
- 7.3.19. Deve operar em ambientes internos com temperatura entre 10 e 60°C;
- 7.3.20. Deve incluir Kit de montagem para parede e teto;
- 7.3.21. Deve incluir trava de segurança;
- 7.3.22. Possibilitar alimentação elétrica local e via padrão *Power over Ethernet* (PoE) através de uma única interface de rede;
- 7.3.23. Deve permitir gerenciamento direto ou remotamente, inclusive via camada 3 do modelo OSI;
- 7.3.24. Implementar os padrões IEEE 802.11ac, IEEE 802.11a/g, IEEE 802.11n;
- 7.3.25. Deve implementar funcionamento em modo *hotspot*, gerenciamento das políticas de segurança, QoS e monitoramento de RF (rádio frequência);
- 7.3.26. Suporte à priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como, VoIP e vídeo, entre outros;
- 7.3.27. Possuir seleção automática do canal de transmissão;
- 7.3.28. Permitir o ajuste dinâmico de nível de potência e canal de rádio de modo a otimizar o tamanho da célula de RF;
- 7.3.29. Permitir a varredura de RF contínua, programada ou sob demanda, com identificação de Pontos de Acesso ou clientes irregulares;
- 7.3.30. Ajustar dinamicamente o nível de potência e canal de rádio dos Pontos de Acesso, de modo a otimizar o tamanho da célula de RF, garantindo a performance;
- 7.3.31. Possuir a função *hotspot*;
- 7.3.32. Implementar cliente DHCP, para configuração automática de rede;
- 7.3.33. Implementar virtual LANs (VLANs) conforme padrão IEEE 802.1q;
- 7.3.34. Possuir LEDs indicativos do estado de operação, da atividade dos rádios;
- 7.3.35. Possuir interface de configuração nos padrões: WEB e SSH;
- 7.3.36. Possuir estrutura que permita fixação do equipamento em teto e parede e fornecer acessórios para que possa ser feita a fixação;
- 7.3.37. Possuir entrada para dispositivo antifurto;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 7.3.38. Deve ser acompanhado de cabo UTP 4Px24AWG Categoria 6, para ligação do ponto de acesso ao switch de infraestrutura mais próximo, e dos respectivos conectores RJ-45 Categoria 6.
- 7.3.39. Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, documentação técnica e manuais.
- 7.3.40. **Deve ser, impreterivelmente, homologado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações). A certificação junto a ANATEL deve estar vigente.**

7.4. DISPOSITIVO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA (POE):

- 7.4.1. Dispositivo de alimentação elétrica PoE ou fonte injetora, a ser acoplado aos equipamentos de pontos de acessos fornecido pela contratada;
- **IMPORTANTE: os switches do Conselho não possuem a função PoE, portanto, a licitante deverá projetar em seus custos o dispositivo de alimentação elétrica (PoE) para cada equipamento de ponto de acesso (access point);**
- 7.4.2. Este dispositivo terá como função, a alimentação elétrica via cabo de rede (categoria 5 e / ou 6, com RJ45), de cada equipamento de ponto de acesso, de acordo com os seguintes requisitos mínimos:
- Deve possibilitar a alimentação elétrica do ponto de acesso via uma única interface de rede 10/100/1000 do switch, de acordo com o padrão *Power over ethernet (PoE)*, mantendo as funcionalidades, capacidade, e desempenho do ponto de acesso;
 - Deve ser compatível aos switches do Conselho, descrito neste termo de referência;
 - Deve possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (100–240 VAC).

7.5. REQUISITOS DE SEGURANÇA:

- 7.5.1. O sistema de monitoração e controle de RF deve possuir mecanismos de detecção e bloqueio de intrusos no ambiente wireless;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 7.5.2. Suporte a QoS (controle de banda) por usuário, com base nos parâmetros da etapa de autenticação;
- 7.5.3. Suporte a autenticação Centralizada em servidor WEB (Interno ou Externo);
- 7.5.4. Suporte a autenticação de *mac address* através de um servidor *radius*;
- 7.5.5. Implementar criptografia do tráfego local;
- 7.5.6. Implementar WEP, WPA com algoritmo de criptografia TKIP e MIC e WPA2 com algoritmo de criptografia AES.

8. ITEM 2: GATEWAY (CONTROLADOR DO HOTSPOT E PONTOS DE ACESSOS) QUE FORNEÇA AS FUNCIONALIDADES DE CAPTIVE PORTAL E LOGIN SOCIAL

8.1.1. REQUISITOS GERAIS:

- 8.1.2. A solução será responsável por gerenciar toda a solução, assim como todos os equipamentos de pontos de acessos, as conexões, usuários conectados à rede sem fio, os serviços de *captive portal*, *login social* e etc.;
- 8.1.3. A controladora poderá ser dos seguintes modos:
 - Solução de hardware e software para instalação do gateway: equipamento instalado fisicamente na rede do Conselho, interligado a todos os equipamentos de ponto de acesso por ele gerenciados;
 - Solução de software fornecido como serviço (SAS), instalado em ambiente nuvem (*cloud*), disponibilizado e de total responsabilidade da Contratada.
- 8.1.4. Controlador para gerenciar, no mínimo o dobro de equipamentos solicitados para este projeto, gerenciados simultaneamente;
- 8.1.5. Gerenciar todos os **access point wireless simultaneamente**, com centralização das funcionalidades de autenticação;
- 8.1.6. Capacidade para, no mínimo, **50 (cinquenta) usuários conectados simultaneamente**, por AP;
- 8.1.7. Permitir a conexão simultânea de, no mínimo, **200 clientes wireless, ou seja, 200 usuários conectados simultaneamente em toda solução com máxima performance**, sendo que este número poderá variar por AP;
- 8.1.8. **Para a solução em hardware, o equipamento deve:**
 - Deve ser fornecido com 05 (cinco) portas 1000BASE-T;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- Implementar DHCP relay e DHCP server;
- Implementar o uso de Virtual LAN (VLAN);
- Possuir LEDs para a indicação do status e da atividade das portas;
- Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, cabos de console, cabos de energia elétrica, bem como documentação técnica e manuais;
- Possuir fonte de alimentação interna 100-240 VAC com seleção automática de tensão.

8.2. REQUISITOS DE GERENCIAMENTO

- 8.2.1. Implementar padrão WMM para priorização de tráfego, suportando aplicações em tempo real, tais como VoIP e vídeo, entre outros;
- 8.2.2. Possibilitar roaming com integridade de sessão, dando suporte a aplicações em tempo real, tais como, VOIP, streaming de vídeo, dentre outros;
- 8.2.3. Permitir a varredura de RF nas frequências 2,4GHz e 5GHz para identificação de Pontos de Acesso não autorizados (rogues APs);
- 8.2.4. Deve suportar todos os equipamentos de ponto de acessos contratados, sem limite de equipamentos gerenciados pela Controlador;
- 8.2.5. Disponibilizar informações de radiofrequência e de clientes conectados em tempo real;
- 8.2.6. Permitir Upgrade dos equipamentos de ponto de acessos via Controlador, FTP e HTTP;
- 8.2.7. Permitir balancear conexões 2,4GHz e 5GHz;
- 8.2.8. Permitir configurar IP estático via controlador;
- 8.2.9. Permitir configuração distintas para os rádios 2,4GHz e 5GHz;
- 8.2.10. Permitir sobreescrever configuração da Vlan para um único SSID caso necessário;
- 8.2.11. Suporte a gerenciamento visual, com utilização de mapas;
- 8.2.12. Suporte ao padrão IEEE 802.1x permitindo integração com servidor radius;
- 8.2.13. Permitir o envio de notificações via e-mail;
- 8.2.14. Permitir configuração de backup automático diário, semanal e mensal;
- 8.2.15. Suportar pelo menos o armazenamento dos últimos 5 backups diretamente na Console;
- 8.2.16. Suporte a configurações avançadas de QoS do tipo Per-User rate limiting;
- 8.2.17. Permitir a criação de perfil de administração, read-only;
- 8.2.18. Armazenar os históricos de todos os clientes conectados a controladora;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 8.2.19. Permitir o bloqueio/desbloqueio dos clientes;
- 8.2.20. Permitir Blacklist/Whitelist via MAC Address;
- 8.2.21. Controlar a configuração dos pontos de acesso, gerenciá-los de forma centralizada;
- 8.2.22. Deve ser acompanhado de todos os acessórios necessários para operacionalização do equipamento, tais como: softwares, licenças, documentação técnica e manuais.
- 8.2.23. Todos os equipamentos e softwares fornecidos devem estar cobertos por serviço de suporte e garantia por um período de, no mínimo, 12 (doze) meses e será contado a partir da data do recebimento definitivo;
- 8.2.24. Possibilitar a obtenção da configuração do equipamento através do software de gerência ou do protocolo SNMP;
- 8.2.25. Possibilitar a obtenção de informações de capacidade e desempenho da CPU, memória e portas através do software de gerenciamento ou via protocolo SNMP;
- 8.2.26. Permitir a configuração e gerenciamento por meio de browser padrão (http e https);
- 8.2.27. Permitir a atualização remota do sistema operacional e dos arquivos de configuração utilizados no equipamento via interface ethernet;
- 8.2.28. Permitir o armazenamento de sua configuração em memória não volátil, podendo, numa queda e posterior restabelecimento da alimentação, voltar à operação normalmente na mesma configuração anterior à queda de alimentação;
- 8.2.29. Análise de espectro: Seleção automática dos canais com menor interferência.
- 8.2.30. Permitir a gravação de eventos em log interno e/ou externo por meio do protocolo syslog.
- 8.2.31. Deve possuir em uma única tela o monitoramento em tempo real de Processador do controlador do *hotspot*, Utilização de link, Quantidade de usuários conectados a rede (DHCP) em relação aos usuários logados no *hotspot*, gráficos de clientes conectados em cada um dos aparelhos instalados.

8.3. REQUISITOS DE SEGURANÇA

- 8.3.1. Implementar mecanismos para detecção e bloqueio de pontos de acesso não autorizados;
- 8.3.2. Implementar listas de controle de acesso;
- 8.3.3. Implementar filtros de acesso baseados em protocolos e em endereços MAC;
- 8.3.4. Implementar IEEE 802.1X, para autenticação de clientes wireless, com pelo menos os seguintes métodos EAP;
- 8.3.5. Integração com *Radius Server* que suporte os métodos EAP citados;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 8.3.6. Implementar associação dinâmica de usuário a VLAN, com base nos parâmetros da etapa de autenticação;
- 8.3.7. Suporte a QoS (controle de banda) por usuário, com base nos parâmetros da etapa de autenticação;
- 8.3.8. O sistema deverá permitir que seja configurado um perfil para o qual será direcionado o usuário que não consiga se autenticar (acesso guest);
- 8.3.9. Implementar criptografia do tráfego de controle entre o Controlador do hotspot e os respectivos Pontos de Acesso gerenciados;
- 8.3.10. Implementar, em conjunto com o ponto de acesso: WEP, WPA com algoritmo de criptografia TKIP e MIC e WPA2 com algoritmo de criptografia AES;
- 8.3.11. IPS/IDS – Detecção e prevenção de intrusos;
- 8.3.12. Statefull Firewall: Bloqueio de portas e protocolos;
- 8.3.13. Criação de políticas personalizadas por tipo de perfil de acesso;
- 8.3.14. Detecção de *Access Points Rogues*: Redes similares que podem ser criadas para captar dados das clientes.

8.4. SOLUÇÃO DE CAPTIVE PORTAL E LOGIN SOCIAL

8.4.1. FUNÇÃO AUTOATENDIMENTO

- A dinâmica de acesso no modo autoatendimento é a seguinte:
- Usuário chega ao estabelecimento e se conecta na rede sem fio, que possui o nome da empresa (exemplo: CRA-SP - Visitantes);
- A plataforma deverá redirecionar o usuário para a tela de pré-login, onde ele visualizará um conteúdo por 5 segundos;
- Em seguida, o usuário é redirecionado para a tela de login, onde serão solicitadas as suas credenciais de login e senha. Para os usuários que não possuem cadastro realizado, existe um link para a tela de cadastro;
- Usuário efetua o login, e é liberado o acesso à internet.
- Customização completa da *landpage* (página de autenticação) de pré-login e de pós-login, (conteúdo e banners atualizados diretamente pelo cliente).

8.4.2. QUANTIDADE





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- Será fornecida e instalado solução de hardware e software, sendo **01 (um) equipamento** dedicado para console, mais as licenças apropriadas que habilitem os serviços de *Captive Portal* e *Login Social*, conforme descrito neste termo de referência;

8.4.3. REQUISITOS GERAIS

- Permitir administração de todas as configurações via Front-end;
- Gateway para ambientes com infraestrutura e Wi-fi já existentes;
- Autenticação através de Facebook, Google ou cadastro por e-mail;
- Requisitos de Hardware (específico para gateway na solução hardware, instalado na sede):
 - Deve possuir CPU com 2 Core 1,2GHz ou superior;
 - Deve possuir 1GB Ram ou Superior;
 - Todas as interfaces devem suportar conexão 10/100/1000;
 - Deve possuir no mínimo 8 Interfaces Ethernet.

8.4.4. PAINEL DE CONTROLE – DASHBOARD

- Fornecer os seguintes relatórios de acesso:
 - Acessos: Cadastro X Visitantes X Conexões X Média;
 - Faixa Etária;
 - Visitantes por Plataforma;
 - Visitantes por Gênero;
 - Visitantes por Acesso;
 - Top Visitantes.

8.4.5. POSSIBILIDADES DE PARAMETRIZAÇÕES:

- Permitir definir Tempo de sessão e tempo de ociosidade;
- Permitir definir Cota de Download/Upload;
- Permitir bloquear usuário de cadastro;
- Quantidade dos usuários online por equipamento ou geral;
- Perfil de rede e temas;
- Gerenciamento de múltiplos temas;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- Possibilidade de escolher os métodos de autenticação;
- Inclusão de logotipo, imagem de fundo, tamanho e cor da fonte, url de direcionamento pós login;
- Controle individual de tempo de acesso, banda e tráfego por usuário.

8.5. SOFTWARE DE GERÊNCIA DO HOTSPOT:

8.5.1. Deve possibilitar a visualização de informações de clientes que conectaram a rede sem fio, incluindo as seguintes informações referentes aos clientes de rede sem fio:

- Endereço IP;
- Endereço MAC;
- Rede;
- Tempo de Conexão;
- Ponto de acesso e controlador ao qual está associado;
- Quantidade de Dados de Download;
- Quantidade de Dados de Upload;
- Quantidade de usuários conectados;
- Consumo de banda;
- Tipos e fabricantes dos dispositivos que se conectaram a rede;
- AP's online e offline.

8.5.2. Possuir a funcionalidade de listar cada usuário, sua localização, endereço IP, endereço MAC e dados de associação e de autenticação 802.1x;

8.5.3. Permitir a criação de administradores do hotspot, criando visões administrativas independentes;

8.5.4. Deve suportar a criação de relatórios por usuário, por conexões e analítico, informando endereço IP, MAC Address, dados de download e de upload;

8.5.5. Deve suportar a configuração de layout do hotspot pela interface administrativa, podendo diretamente nesta interface alterar os campos de cadastro, alterar o logo da página, a imagem ao fundo do logo e as cores da página do hotspot.

8.5.6. Deve suportar a funcionalidade de diretamente na interface administrativa do hotspot adicionar campanhas, para que quando o visitante conectar na rede ele possa visualizar uma imagem com obtivo de divulgar algum serviço do CRA.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 8.5.7. Deve suportar também o encaminhamento do usuário após logar no hotspot para uma pagina previamente configurada.
- 8.5.8. Nos relatórios deve ser possível analisar o dispositivo móvel conectado a rede do hotspot, tendo um relatório por dispositivo conectado à rede.
- 8.5.9. **Armazenamento de logs de navegação de usuários (sites e domínios acessados), de pelo menos, 05 (cinco) anos;**
- 8.5.10. Acesso ao sistema de gerenciamento por meio de browser padrão (HTTP ou HTTPS);
- 8.5.11. **As licenças necessárias para todos as funcionalidades de software devem estar inclusas, podendo ser utilizadas com todos os recursos contratados, durante toda a vigência do contrato. Incluindo qualquer atualização de software, suporte e garantias do fabricante.**

2. ITEM 3: SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E AMBIENTE DE REDE (INCLUINDO CONFIGURAÇÕES DE SWITCHES)

- 2.1. **Todo o processo de instalação, incluindo mão de obra, equipamentos, acessórios ou quaisquer outras adequações necessárias, será de responsabilidade da CONTRATADA, portanto, todos os custos relativos a este item deverão ser contemplados à proposta comercial;**
- 2.2. A entrega, a instalação e as configurações dos equipamentos e softwares serão de inteira responsabilidade da Contratada;
- 2.3. Os pontos de acesso deverão ser instalados de forma a utilizar tomadas lógicas existentes nas instalações do CRA-SP;
- 2.4. A instalação contempla:
 - 2.4.1. A instalação e a configuração dos equipamentos e softwares, necessários para o perfeito funcionamento da solução de rede local sem fio, deverão ser feitas nas dependências da sede do Conselho;
 - 2.4.2. Todo tipo de montagem e conexões necessárias para o uso do equipamento na rede de dados do Conselho;
 - 2.4.3. O CRA-SP indicará o ambiente onde deverão ser instalados os equipamentos, assim como os pontos de rede cabeados. Diante disto, caberá à Contratada definir o posicionamento dos pontos de acesso de forma a obter as melhores condições de funcionamento da solução (desempenho e área de cobertura) e fazer a conexão dos





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

pontos de acesso às tomadas lógicas existentes, fornecendo os materiais e a mão de obra necessários para tanto;

2.4.4.A Contratada deverá ainda instalar e configurar os dispositivos de alimentação elétrica PoE, de acordo com as necessidades de alimentação dos pontos de acesso;

2.4.5. Será também de responsabilidade da Contratada instalar, configurar e customizar o software de Gerência da WLAN na infraestrutura do Conselho;

2.4.6. Se necessário, a Contratada também deverá configurar os equipamentos switches do parque atual do CRA-SP, para que funcionem em uma rede virtual (VLAN), com seguimento IP separado na rede corporativa;

2.4.7.As descrições dos Switches (marca e modelo), assim como maiores detalhes sobre a infraestrutura de TI, estão especificados nos anexos:

- ANEXO II (A) – AMBIENTE COMPUTACIONAL;
- ANEXO II (B) – REQUISITOS TECNOLÓGICOS DO SOFTWARE;
- ANEXO II (C) – COMPLEXO CRA-SP.

2.4.8. A configuração de usuários com perfil de administração e outros com perfil apenas para operação/visualização;

2.4.9. Permitir a visualização gráfica dos equipamentos, estado das portas, módulos, fontes, etc., a monitoração em tempo real e a configuração de parâmetros através dessa visualização;

2.4.10. Listar os usuários da rede por Mac Address, porta e VLAN associada;

2.4.11. Permitir a configuração de grupos de equipamentos e a alteração das características de configuração do grupo sem a necessidade de configuração individual de cada equipamento, por meio de interface gráfica.

2.4.12. Permitir a realização de upgrade de software nos equipamentos da rede;

2.4.13. Durante a etapa de instalação deverão ser efetuados, em conjunto com técnicos da CONTRATANTE, testes e ajustamento da qualidade, devendo ser entregues, ao final, toda a documentação da instalação, incluindo os detalhes de configuração dos produtos;

2.4.14. Ao finalizar a instalação dos materiais a CONTRATADA deverá entregar relatório informando as atividades realizadas e observações quanto ao uso do material objeto deste Termo de Referência:

- Configurações lógicas efetuadas em cada equipamento;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- Telefones de contato e procedimento para abertura de chamados em garantia.

3. ITEM 4: SERVIÇO DE TREINAMENTO

- 3.1. O treinamento terá como objetivo de capacitar a equipe técnica do Conselho a administrar, operar, configurar e utilizar adequadamente a solução.
- Obs.: mesmo com o devido treinamento, a Contratada continuará tendo como responsabilidade prestar os serviços de suporte (on-site, se necessário) para todos os componentes fornecidos, de forma a garantir o restabelecimento do funcionamento da solução em caso de falhas;
- 3.2. Treinamento inclui instruções técnicas e da boa operação do equipamento;
- 3.3. A Contratada deverá ministrar treinamento relativo à toda a solução implementada instalação, administração, operacionalização, manuseio, configuração e utilização da solução e seus componentes, visando garantir a transferência de conhecimento para as pessoas indicadas pelo Contratante;
- 3.4. A carga horária será de responsabilidade da Contratada, observando-se que o treinamento deverá conter todo o conteúdo descrito no item anterior;
- 3.5. O treinamento ocorrerá nas dependências do CRA-SP e a Contratada será responsável por todo e qualquer material, equipamento ou ferramenta de apoio para o treinamento. Poderão ser utilizados os equipamentos a serem fornecidos;
- 3.6. O treinamento deverá acontecer ao término da implantação (instalação e configuração) da solução;
- 3.7. Contratada deverá arcar com despesas de transporte, hospedagem, alimentação e qualquer outro custo associado aos seus colaboradores.

4. ITEM 5: SERVIÇO DE MONITORAMENTO REMOTO DA SOLUÇÃO

- 4.1. Este serviço consiste no monitoramento ininterrupto, 7 dias por 24 horas, de todos os equipamentos de infraestrutura, e em caso de falhas, a equipe técnica deverá realizar o suporte proativo, interagindo antes mesmo da abertura de qualquer chamado pelo Contratante;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 4.2. Este serviço contempla, monitorar em tempo real:
- 4.2.1.Usuários conectados;
 - 4.2.2.A cobertura de sinal do estabelecimento, ou seja, cada ambiente coberto pelo sinal wireless;
 - 4.2.3.O status de funcionamento de todos os equipamentos da solução, sendo: se estão ligados, se estão se comunicando com a rede e se estão executando corretamente as suas funções;
 - 4.2.4.O funcionamento do link de internet conectado à solução.
 - 4.2.5.Ponto de acesso e controlador ao qual está associado;
 - 4.2.6.Quantidade de Dados de Download;
 - 4.2.7.Quantidade de Dados de Upload;
 - 4.2.8.Quantidade de usuários conectados;
 - 4.2.9.Consumo de banda;
 - 4.2.10. Tipos e fabricantes dos dispositivos que se conectaram a rede;
 - 4.2.11. AP's online e offline.
- 4.3. Em casos de eventos registrados nesta atividade, a Contratada será responsável por comunicar imediatamente a equipe técnica do Conselho e conduzir todas as ações necessárias para reestabelecimento do serviço;
- 4.4. Geração e armazenamento de relatórios;
- 4.5. Alertas enviados por email/sms; Equipamentos off-line, possíveis ataques, interferência, capacidade dos APs.
- 4.6. **A contratada terá responsabilidade por todos os equipamentos e softwares fornecidos por ela, não lhe caberá interagir com fornecedores terceiros contratados pelo CRA-SP, como por exemplo, a operadora do link de internet ou mesmo por alguma falha na infraestrutura do Conselho, como equipamento e conexões físicas de rede. Para estes casos, a contratada terá como responsabilidade realizar o diagnóstico e orientar a equipe técnica do Conselho para a solução.**

5. ITEM 6: SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO COM SLA

- 5.1. O serviço de suporte técnico contemplará toda a solução e seus componentes, durante todo o período de vigência contratual, contatos a partir da data do Recebimento Definitivo;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 5.2. A Contratada deverá disponibilizar número telefônico e correio eletrônico para abertura de chamados, nos dias úteis (**segunda feira a sexta-feira**), em **horário comercial (08h às 19h)**;
- 5.3. A Contratada deverá disponibilizar número telefônico e correio eletrônico para consultas técnicas da equipe técnica do Conselho sobre as funcionalidades e a correta utilização da solução, nos dias úteis (**segunda feira a sexta-feira**), em **horário comercial (08h às 19h)**;
- 5.4. O atendimento de chamados será do tipo “*onsite*”, mediante manutenção corretiva nas dependências do CRA-SP em São Paulo - SP, e deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, incluindo o fornecimento e a substituição de peças e/ou componentes, ajustes, reparos e correções necessárias para recolocar a solução em seu perfeito estado de funcionamento;
- 5.5. O atendimento de um chamado deverá ter início em até **04 (quatro) horas corridas**, contadas a partir do registro da solicitação. O prazo máximo para solução dos problemas reportados deverá ser de **48 (quarenta e oito) horas corridas**, contadas a partir do registro da solicitação;
- 5.6. Caso o problema não possa ser resolvido por meio de manutenção corretiva, componentes defeituosos deverão ser substituídos por outros com as mesmas funcionalidades dentro do prazo de **48 (quarenta e oito) horas corridas**, contadas a partir do registro da solicitação.

6. DO RECEBIMENTO

- 6.1. No ato da entrega serão conferidos os itens apresentados, e rejeitados, no todo ou em parte, aqueles que estiverem em desacordo com as especificações e com obrigações assumidas pelo fornecedor ou previstas neste Edital e/ou neste anexo;
- 6.2. Caso seja necessário refazer o objeto rejeitado, o novo fornecimento deverá ocorrer no prazo máximo de **72 horas (corridas)**, sob pena de aplicação das sanções cabíveis;
- 6.3. O CRA-SP se reserva no direito de receber os produtos na condição de posterior conferência caso não tenha condições de fazê-lo no ato da entrega.

7. PRAZOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA

- 7.1. A CONTRATADA deverá providenciar a instalação de todas a solução descrita no objeto deste Termo de Referência, no prazo máximo **40 (TRINTA) DIAS CORRIDOS**, contados a partir da data de assinatura do contrato;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 7.2. Todos os equipamentos fornecidos na solução deverão ser da última (ou mais atual) geração / versão do seu modelo e não podendo estar descontinuado pelo fabricante;
- 7.3. Os equipamentos também deverão ser entregues novos e sem uso. Sendo de responsabilidade da contratada, a devida instalação e configuração;
- 7.4. Todas as atividades envolvidas serão acompanhadas e validadas por analistas técnicos do Conselho;
- 7.5. Para a implantação, a contratada deverá alocar profissional com certificação oficial da solução. Esta documentação será avaliada antes no início dos trabalhos;
- 7.6. A contratada deverá elaborar um projeto de implantação, em conjunto com as áreas técnicas do Conselho, onde deverão constar o desenho da solução (topologia, configurações, etc.), as atividades de preparação do ambiente, customização, testes e implantação;
- 7.7. A implantação da solução será realizada no ambiente de produção, portanto, se necessário, as atividades deverão ocorrer fora de expediente (horários noturnos ou em finais de semana e feriados), a critério do Conselho;
- 7.8. A Contratada será responsável por efetuar as atividades de integração da solução com os ambientes operacionais do Conselho, inclusive a configuração de Switches, Firewalls e quaisquer outros equipamentos de rede que sejam necessários configurar para o funcionamento da solução Wi-Fi a ser implementada.
- 7.9. Maiores detalhes sobre as condições para o processo de implantação da solução, estão descritas neste edital, no item **“SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E AMBIENTE DE REDE (INCLUINDO CONFIGURAÇÕES DE SWITCHES)”**;
- 7.10. A Contratada deverá fornecer, em até **20 (vinte) dias corridos**, após o término da implantação, a **documentação completa da solução** contendo: especificação de toda solução (características e funcionalidades implantadas), desenho lógico da implantação, comentários e configurações executadas. Essa documentação deverá ser entregue em meio magnético e impressa;
- 7.11. Quaisquer alterações nas condições acima deverão ser avaliadas e aprovadas pelo Conselho;
- 7.12. O tempo e também as condições de nível de serviço para a garantia estão descritas nos itens:
- 7.12.1. Serviço de instalação e configuração de todos os equipamentos e ambiente de rede (incluindo configurações de Switches);





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 7.12.2. Serviço de Treinamento;
 - 7.12.3. Serviço de monitoramento remoto da solução;
 - 7.12.4. Serviço de suporte técnico especializado com SLA.
- 7.13. Quaisquer alterações nas condições acima deverão ser avaliadas e aprovadas pelo Conselho;

8. LOCAL DE ENTREGA, DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E HORÁRIOS

- 8.1. Os itens serão entregues na sede do CRA-SP, na Rua Estados Unidos, 889 – Jd. América – São Paulo – SP e vistoriados a fim de se verificar se estão dentro dos padrões exigidos no edital e sem defeito aparente;
- 8.2. Expediente do CRA-SP é de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 18h00. Havendo necessidade, será autorizado à CONTRATADA o acesso às áreas para execução dos serviços fora desse horário;
- 8.3. Todo o processo de implantação da solução terá o acompanhamento da equipe técnica do Conselho, que efetuará os testes de aceitação para que possa ser lavrado o Termo de Aceite definitivo.

9. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- 9.1. Caberá ao Conselho Regional de Administração de São Paulo (CRA-SP), como contratante:
 - 9.1.1. Prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados pelos empregados da contratada ou por seu preposto;
 - 9.1.2. Efetuar o pagamento conforme entrega dos produtos, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do contrato;
 - 9.1.3. Exercer a fiscalização dos fornecimentos prestados;
 - 9.1.4. Comunicar oficialmente à contratadas quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;
 - 9.1.5. Ficará a critério do órgão fiscalizador do CRA-SP impugnar qualquer fornecimento executado que não satisfaça as condições aqui prescritas.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. Caberá à empresa contratada o cumprimento das seguintes obrigações, além daquelas específicas, previstas nas especificações técnicas:
- 10.1.1. Caberá à contratada a responsabilidade pelo cumprimento das prescrições referentes às leis trabalhistas, de previdência social e de segurança do trabalho;
 - 10.1.2. Recrutar e selecionar os empregados necessários à realização do objeto, de acordo com as especificações técnicas;
 - 10.1.3. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados durante a execução deste contrato, ainda que acontecido em dependência do CRA-SP;
 - 10.1.4. Responder por quaisquer danos causados diretamente a bens de propriedade do CRA-SP ou de terceiros, quando tenham sido causados por seus empregados durante a execução dos serviços;
 - 10.1.5. Administrar todo e qualquer assunto relativo aos seus empregados;
 - 10.1.6. Atender integralmente todos os requisitos técnicos, conforme descrições técnicas previstas neste documento.

11. PROPOSTA COMERCIAL

- 11.1. Todos os custos de hardware, softwares, mão de obra ou quaisquer outros itens necessários para a implantação e operação de todas as funcionalidades e serviços da solução descritos neste edital, sem nenhuma exceção, serão de responsabilidade da contratada e deverão estar disponíveis durante toda a vigência contratual;
- 11.2. A contratada deverá declarar de forma clara e detalhada as especificações dos itens ofertados, inclusive no que se refere ao nome do fabricante do produto, softwares de apoio, à política de licenciamento do produto, ao nome do produto/serviço, à quantidade, preço unitário e preço total;
- 11.3. Observar, quando da formulação da proposta, as especificações e características obrigatórias, não sendo permitida a oferta de preços alternativos ou a inclusão de condições que impeçam o julgamento objetivo;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 11.4. Estar de acordo, e se necessário incluir na proposta comercial todos os custos e recursos, necessários para aceite integral de todos os prazos e exigências descritas no **ANEXO VI – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (SLA)**, e demais itens deste edital;
- 11.5. Declarar que a infraestrutura fornecida pelo contratante, em relação ao hardware, às soluções e aos softwares de apoio fornecidos pelo contratante e de uso obrigatório pela contratada permitem a execução da Solução dentro dos níveis de serviço exigidos, conforme descrito no item **“VISTORIA TÉCNICA”**, deste edital;
- 11.6. Declarar que atenderá a todos os requisitos estabelecidos no Edital, nas condições, prazos e níveis de serviço informados;
- 11.7. O licitante que apresentar declaração falsa será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas no Edital.

12.DA SUBCONTRATAÇÃO

- 12.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

13.DA CONFIDENCIALIDADE

- 13.1. A Contratada não poderá, sob pena de aplicação das penalidades legais cabíveis, utilizar informações fornecidas pelo Conselho para qualquer outro tipo de uso que não os específicos para a execução do objeto deste certame;
- 13.2. A Contratada não poderá, sob pena de aplicação das penalidades legais cabíveis, utilizar as informações fornecidas para qualquer outro tipo de uso que não os específicos para a execução do objeto deste certame;
- 13.3. A solução deverá cobrir todos os preceitos legais que envolve a desmobilização de internet em ambientes públicos, assim com a **Lei Estadual 12.228/2006, que dispõe de acesso à internet a redes sem fio**;
- 13.4. Todos os acessos de usuários deverão ser registrados e armazenados por 5 anos. Isto significa que em caso de crimes digitais, a plataforma deverá oferecer todas as informações requisitadas pelos órgãos criminais competentes.
- 13.5. A CONTRATADA não poderá, sob pena de aplicação das penalidades legais cabíveis, utilizar informações fornecidas pelo Conselho para qualquer outro tipo de uso que não os específicos para a execução do objeto deste certame;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 13.6. Demais detalhes e informações sobre confidencialidade, estão descritos no **ANEXO IV – REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**;
- 13.7. Demais detalhes sobre as pessoas e as obrigações da contratada e de seus funcionários, estão descritos principalmente nos itens “Serviço de monitoramento remoto da solução” e “Serviço de suporte técnico especializado com SLA”, deste termo de referência.

14. DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

- 14.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993, e do art. 6º do Decreto nº 2.271, de 1997.
- 14.2. A execução do objeto deste Contrato será acompanhada e fiscalizada pela **Coordenação do Departamento de TI e a sua equipe**, em conformidade com o artigo 67 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e com o artigo 6º do Decreto n.º 2.271, de 07 de julho de 1997;
- 14.3. O representante da referida Coordenação anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o fornecimento do objeto, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, quando aplicável;
- 14.4. **A fiscalização de que trata esta Cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, até mesmo perante terceiro, por qualquer irregularidade, inclusive resultante de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos (artigo 70 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993);**
- 14.5. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência;
- 14.6. A execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada por meio de instrumentos de controle, que compreendam a mensuração dos aspectos mencionados no art. 34 da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, quando for o caso;
- 14.7. O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 14.8. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso, quando for o caso;
- 14.9. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 14.10. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993;
- 14.11. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo IV (Guia de Fiscalização dos Contratos de Terceirização) da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, aplicável no que for pertinente à contratação;
- 14.12. Responsáveis pelo Termo de Referência:
- 14.12.1. WELTON MARQUES – COORDENADOR DEPTO. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO II (A) – AMBIENTE COMPUTACIONAL

1. AMBIENTE DE INSTALAÇÃO DA SOLUÇÃO:

1.1. Atualmente, os principais componentes e equipamentos da rede interna do Conselho são:

- **SWITCHES MARCA/MODELO:** Dell PowerConnect 6248P, 10/100/1000;
IMPORTANTE: os switches do Conselho não possuem a função PoE, portanto, a licitante deverá projetar em seus custos o dispositivo de alimentação elétrica (PoE) cada da *access point*;
- **LINK DE INTERNET:** ASDL; operadora NET SP; velocidade de 10Mbps; não dedicado; Sem IP fixo;

2. ATUAL PLATAFORMA DE SEGURANÇA E SERVIÇOS SUPOSTADOS:

2.1. FIREWALL DE BORDA E WEB PROXY:

- Sonicwall NSA 3600;

3. PLATAFORMA DE SOFTWARE

3.1. SISTEMAS OPERACIONAIS:

- Microsoft Windows 2003 Server;
- Microsoft Windows 2008 Server;
- Microsoft Windows 2012 Server;
- Estações cliente Microsoft Windows 7 e Microsoft Windows 8;

4. SERVIÇOS DE MENSAGEIRA E COLABORAÇÃO:

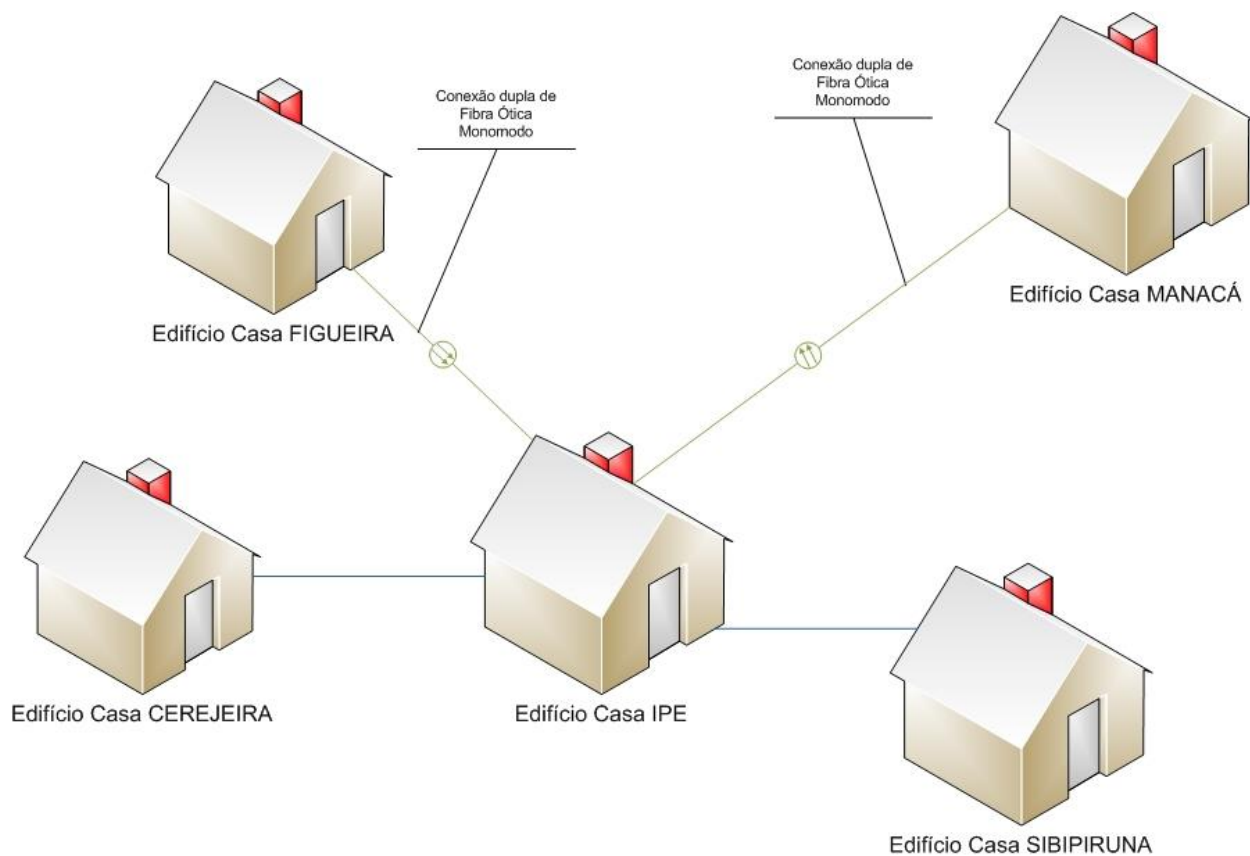
- Google Apps for Work;
- Protocolo SMTP e IMAP;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO II (B) – COMPLEXO CRA-SP





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO III - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Fornecedor :

CNPJ :

Endereço:

Bairro

Telefone:

E-mail:

Inscrição Estadual:

Cidade:

Estado:

Fax:

Pelo presente apresentamos proposta comercial para fornecimento da solução de rede local sem fio (wireless), conforme especificações constantes no anexo 01 do edital do Pregão nº/2018 e demais anexos.

O projeto se dará através dos itens abaixo:

PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS DAS LICITANTES						
(A) - SERVIÇOS OPERACIONAIS (CUSTOS RELATIVOS A ALUGUEL DOS EQUIPAMENTOS E OPERAÇÃO DA SOLUÇÃO)						
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADES	DETALHAMENTOS	VALOR MENSAL (R\$)		VALOR ANUAL (R\$)
1	Ponto de acesso sem fio gerenciado 802.11ac, denominados Access Point (AP's), com dispositivo de Alimentação Elétrica (PoE).	14	Equipamentos em comodato	R\$	-	R\$ -
2	Solução de Hardware e Software para instalação do Gateway (Controlador do HotSpot) que forneça as funcionalidades de Captive Portal e Login Social	1	Equipamentos em comodato	R\$	-	R\$ -
6	Serviço de monitoramento remoto da solução;	7x24	Serviço constante durante todo o contrato	R\$	-	R\$ -
7	Serviço de suporte técnico especializado com SLA;	Horário Expediente CRA-SP	Serviço constante durante todo o contrato	R\$	-	R\$ -
TOTAL (A)						R\$
(B) - SERVIÇOS IMPLANTAÇÃO (CUSTOS RELATIVOS AO PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DA SOLUÇÃO)						
ITEM	DESCRIÇÃO	OUTROS DADOS			VALOR SERVIÇO REALIZADO	
4	Serviço de instalação e configuração de todos os equipamentos e ambiente de rede	Serviço apenas no projeto de implantação			R\$	-
5	Serviço de Treinamento;	Serviço apenas no projeto de implantação			R\$	-
TOTAL (B)						R\$ -
(C) - OUTROS CUSTOS (se houve, especificar)						
ITEM	DESCRIÇÃO					VALOR SERVIÇO REALIZADO
XXX	XXX					R\$ -
XXX	XXX					R\$ -
TOTAL (C)						R\$ -
VALOR GLOBAL PARA 12 MESES "D = TOTAL A + TOTAL B + TOTAL C"						R\$

- a) VALOR GLOBAL DO CONTRATO: R\$ (.....)
- b) Prazo de entrega: conforme anexo 01;
- c) Local de entrega: conforme anexo 01;
- d) Forma de Pagamento: Conforme contrato.
- e) Validade da proposta: 60 (sessenta) dias contados da data da sessão pública.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

.....de.....de 2018.

Assinatura do representante legal

Cargo:

Carteira de identidade n.º:

CPF n.º

**PREENCHIDA EM PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA E ASSINADA POR SEUS
REPRESENTANTES LEGAIS OU PROCURADOR (es) DEVIDAMENTE HABILITADO (s)**





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO IV - REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

1. A Solução de TI deverá observar a Norma Brasileira ABNT NBR ISO/IEC 27002, código de prática para a gestão da segurança da informação;
2. A Solução de TI deverá estar aderente às normas de segurança estabelecidas pela Conselho, constantes na sua **Política de Segurança de Tecnologia da Informação**;
3. Os requisitos de segurança definidos no Edital e em normas de segurança da CONTRATADA aplicam-se, no que for cabível, à toda a Solução CONTRATADA, incluindo não só o ERP como os softwares de apoio e todos os produtos que vierem a ser produzidos durante a vigência do contrato.

4. COMPROMISSO DE SIGILO

- 4.1. A CONTRATADA deverá declarar **termo de compromisso de sigilo** garantindo que toda e qualquer informação, em qualquer suporte, gerada e fornecida pelo Conselho são de sua única e exclusiva propriedade, não sendo passível disponibilizá-las à terceiros, exceto em caso de autorização expressa e formal do Conselho ou por força de decisão judicial;
- 4.2. O documento acima, também visa resguardar a confidencialidade das informações que a CONTRATADA, eventualmente, tenha acesso em decorrência de suas atividades durante todo o contrato;
- 4.3. A CONTRATADA não poderá, sob pena de aplicação das penalidades legais cabíveis, utilizar informações fornecidas pelo Conselho para qualquer outro tipo de uso que não os específicos para a execução do objeto deste certame;
- 4.4. A CONTRATADA deve providenciar que **os profissionais que atuarem em função do contrato estejam obrigados**, antes de iniciarem seu trabalho, **a conhecer, aceitar e assinar termo de compromisso de sigilo que resguarde a confidencialidade das informações** a que eventualmente tenham acesso em decorrência de suas atividades contratuais. Esses termos de responsabilidade





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

devem estar à disposição do Conselho, que pode solicitar sua apresentação a qualquer tempo;

- 4.5. A CONTRATADA deve manter atualizada relação de funcionários que poderão atuar junto ao Conselho na execução do contrato. Em caso de desligamento, a CONTRATADA deve imediatamente retirar todas as credenciais que permitam ao funcionário fazer qualquer acesso à Solução provida e informar o fato à Conselho;
- 4.6. No mesmo termo, haverá também o compromisso de o profissional da empresa observar todas as regras de segurança estabelecidas pela CONTRATADA.

5. AUDITORIA

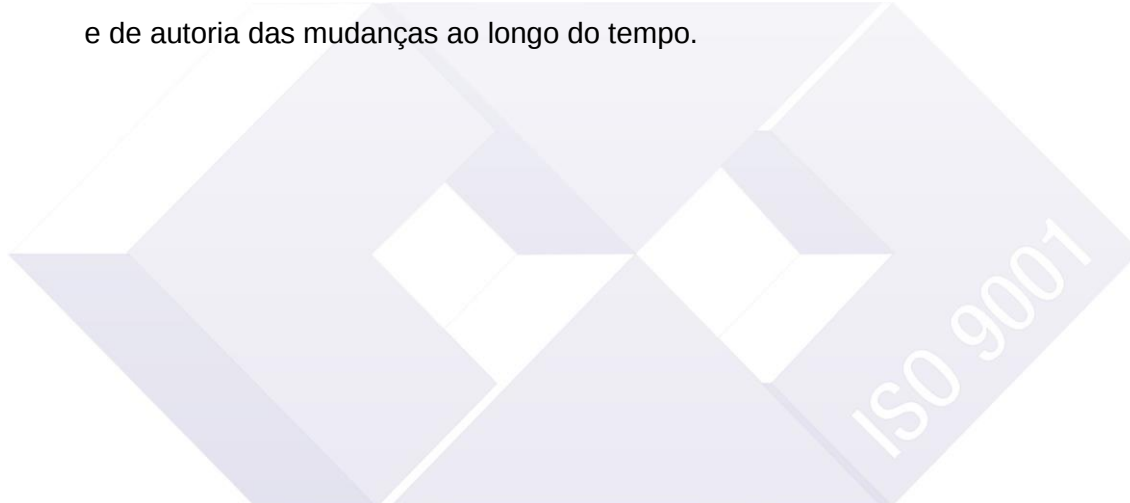
- 5.1. Possibilidade de Log (auditoria) de todas as operações efetuadas por usuários da solução;
- 5.2. A Solução CONTRATADA deverá permitir e prover ao Conselho perfil especial com privilégio de acesso a todas as tabelas e logs da solução implantada;
- 5.3. Para assegurar a integridade e a confidencialidade das informações da Solução CONTRATADA, deverá haver monitoramento por meio de registros (log) de operador e registros (log) de falhas, com objetivo de detectar atividades não autorizadas de acesso e alteração às informações do sistema, com abrangência, no mínimo, de:
- Identificação do usuário;
 - Identificação da estação de trabalho;
 - Data e detalhes de eventos-chave, como, por exemplo, horário de entrada (logon) e saída (logoff) no sistema;
 - Tentativas de acesso ao sistema (login), aceitas e rejeitadas;
 - Tentativas de acesso a recursos críticos do sistema, aceitas e rejeitadas;
 - Alterações na configuração do sistema;
 - Uso de privilégios;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 5.4. A Solução CONTRATADA deve permitir pesquisar, para um dado usuário, todas as transações realizadas dentro de certo período, apresentando data, hora, estação ou endereço (URL) ou protocolo de origem, dados afetados, alterações e consultas efetuadas;
- 5.5. Os recursos e informações de registros (log) da solução CONTRATADA deverão estar protegidos contra falsificação e acesso não autorizado;
- 5.6. manter históricos para informações de negócio selecionadas pelo Conselho. O histórico deve ser mantido mesmo após a exclusão da informação (exclusão lógica apenas, ou cancelamento mantendo no histórico). Deve ser possível recuperar as informações históricas em interfaces específicas de consulta, com dados temporais e de autoria das mudanças ao longo do tempo.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO V – TESTE DE CONFORMIDADE

1. **Amostra dos serviços que serão considerados como protótipo funcional da solução;**
2. O vencedor da disputa será convocado, com pelo menos **5 (cinco) dias úteis** de antecedência, para avaliação acerca da exatidão, cumprimento e conformidade com os percentuais definidos neste certame;
3. Este roteiro será utilizado pela equipe técnica do CONSELHO com a finalidade de apurar a real adequação das principais funcionalidades da solução fornecida pela CONTRATADA classificada em primeiro lugar na Licitação;
4. O Teste de conformidade do sistema deverá ser feito na sede do Conselho e em data estabelecida pelo Pregoeiro, devendo o licitante levar todos os equipamentos que julgar necessário, contendo dados suficientes para sua realização;
5. A escolha dos requisitos do Projeto Básico a serem demonstrados será feita por critério exclusivo da Comissão Técnica de Avaliação;
6. Este processo baseia-se integralmente nas funcionalidades mínimas especificadas no Documento Técnico;
7. A demonstração será realizada na sequência de requisitos do Termo de Referência estabelecida pela Comissão Técnica de Avaliação;
8. A CONTRATADA deverá comprovar todas as funcionalidades deste roteiro, sem exceção, por meio da instalação da “amostra” de um conjunto de equipamentos da solução, compostos por pelo menos, 01 (um) equipamento de ponto de acesso e 01 (uma) controladora física ou em nuvem, para funcionamento na sede do CONSELHO;
9. Apenas os membros da Comissão técnica de Avaliação poderão fazer perguntas ou solicitar esclarecimentos ao representante do licitante enquanto o mesmo estiver demonstrando o requisito;
10. A deliberação quanto à conformidade ou não do requisito será anunciada pela Comissão Técnica de Avaliação, tão logo o licitante encerre sua demonstração;
11. As eventuais objeções feitas por fiscais ou pelo licitante que estiver demonstrando serão





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

registradas em ata;

12. Encerrado o Teste de conformidade dos módulos, a Comissão Técnica de Avaliação informará ao Pregoeiro o resultado, classificando o licitante, caso todos os itens demonstrados tenham sido considerados atendidos;
13. No caso de classificação do licitante, o Pregoeiro ou a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação;
14. A CONTRATADA será desqualificada tecnicamente nos seguintes casos:
 - 14.1. Não observe os prazos máximos estabelecidos para a disponibilização da amostra dos serviços;
 - 14.2. a CONTRATADA não consiga comprovar tecnicamente um ou mais itens descritos no termo de referência e questionado pelo equipe técnica do Conselho, dentro do período de análise técnica.
15. No caso de desclassificação do licitante, o Pregoeiro convocará a 2ª melhor oferta proposta, na busca da proposta mais vantajosa;
16. Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e que, ao final, deverá obrigatoriamente ser assinada pela Comissão Técnica de Avaliação e pelos licitantes presentes.

17. ROTEIRO DE AFERIÇÕES E TESTES PARA HOMOLOGAÇÃO DA AMOSTRA DE SERVIÇOS:

- 17.1. Configuração de Filtragem de Pacotes e Configuração:
 - 17.1.1. A CONTRATADA deverá configurar as regras de filtragem de pacotes para permitir a comunicação apenas entre máquinas pertencentes à rede do CONSELHO e serviços pré-determinados, descartando qualquer outro pacote que não tenha sido explicitamente permitido por estas regras.
 - 17.1.2. A CONTRATADA deverá fornecer acesso remoto à console de administração da amostra dos serviços fornecida, via HTTPS e SSH, para consulta, pela equipe técnica do CONSELHO, da tela de exibição, em tempo real, dos pacotes aceitos e rejeitados informando, pelo menos, endereço e porta de origem, endereço e porta de destino, ação tomada (ALLOW, DROP ou REJECT) e número da regra utilizada. Esta tela deverá permitir a utilização de filtros para qualquer um dos campos exibidos.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

17.2. Utilização de IDS/IPS Ativo:

- 17.2.1. A CONTRATADA deverá habilitar os serviços de IDS/IPS ativo, que deverá identificar e neutralizar tentativas de ataques e/ou invasões originadas, pela equipe técnica do CONSELHO, de fora da rede do CONSELHO;
- 17.2.2. O IDS/IPS ativo deverá também identificar e neutralizar comunicações suspeitas, com conteúdo malicioso, entre as duas localidades protegidas pelos *appliances* instalados na amostra dos serviços;
- 17.2.3. Todas as atividades maliciosas e ações tomadas pelo IDS/IPS ativo deverão poder ser visualizadas, por meio de relatórios, pela equipe técnica do CONSELHO, que deverá também conseguir aplicar filtros nestes relatórios utilizando, pelo menos, os seguintes critérios: período de apuração, origem do ataque (IP ou rede), destino do ataque (IP ou rede) e tipo de ataque;

17.3. Controle de Banda e Qualidade de Serviço(QOS);

- 17.3.1. A CONTRATADA deverá configurar o controle de banda que priorize o tráfego de origem, destino e/ou serviço determinados pela equipe técnica do CONSELHO, comprovado mediante relatório e gráficos.

17.4. Backup e Restore de Configurações;

- 17.4.1. A equipe técnica do CONSELHO deverá conseguir realizar, remotamente, um back-up das configurações do(s) Firewall(s) por meio da solução de monitoramento que replique suas configurações para todos os firewalls de borda salvando-o em uma pasta compartilhada de qualquer computador pertencente à rede do CONSELHO. Também deverá ser possível realizar o agendamento de back-ups em rede;
- 17.4.2. Todos os back-ups realizados serão restaurados e deverão funcionar perfeitamente.

17.5. VPN Site-to-Site

- 17.5.1. A CONTRATADA deverá configurar uma VPN Client no Appliance UTM instalado na amostra dos serviços;
- 17.5.2. A equipe técnica do CONSELHO deverá conseguir comunicar por meio desta VPN.

17.6. Regras para acesso a serviços de terceiros;

- 17.6.1. A CONTRATADA deverá configurar e garantir o funcionamento de todas as regras para os serviços descritos no ANEXO 01 A – AMBIENTE COMPUTACIONAL, são eles:





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- PUBLICAÇÃO PÁGINAS NA WEB:
- ACESSO A REDE INTERNA (PÁGINAS):
- NAVEGAÇÃO USUÁRIOS REDE LOCAL:
- REGRAS PARA ACESSO A SERVIÇOS DE TERCEIROS:





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO VI – NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (SLA)

1. A solicitação de atendimento pelo CONSELHO à CONTRATADA será feito por meio de abertura de chamado pelo CONSELHO em seu sistema de controle de demandas, ao qual será franqueado acesso à CONTRATADA. Nesse sistema deverá a CONTRATADA registrar sua atuação referente ao chamado. Somente com autorização do CONSELHO os chamados poderão ser encerrados;
2. **A CONTRATADA deverá informar ao CONSELHO número de telefone (custo de ligação local ou gratuita) e/ou endereço da página web para a abertura dos chamados técnicos junto ao fabricante e as credenciais de acesso necessárias para sua utilização;**
3. A abertura de chamado feita pela CONTRATADA junto a fabricante de software, decorrente de demanda aberta pelo CONSELHO, **não representará interrupção na contagem dos prazos de atendimento.** Em casos excepcionais, desde que configurado e comprovado defeito em software sobre o qual a CONTRATADA não possua domínio de modificação, o tempo de resolução do chamado pelo fabricante poderá ser considerado para fins de avaliação de impacto no tempo de atendimento e resolução do incidente;
4. A qualquer momento, os chamados poderão ser cancelados pelo CONSELHO. A CONTRATADA somente poderá cancelar chamados com ciência e anuência do CONSELHO;
5. Caso a CONTRATADA seja obrigada a interromper atendimento em razão de agendamento de atendimento a ser feito pelo CONSELHO, as interrupções serão descontadas dos prazos de atendimento;
6. O atendimento poderá ser feito pela CONTRATADA de modo **remoto** ou **presencial**. No entanto, **caso o atendimento remoto não esteja sendo efetivo**, a critério do CONSELHO, **poderá este último exigir o comparecimento de técnico da CONTRATADA à sede do CONSELHO em São Paulo / SP, na sede do Conselho;**
7. O envio de técnico à sede do CONSELHO não afetará os níveis mínimos de serviço estabelecidos na abertura do chamado em função da prioridade estabelecida;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

8. Se entender que o atendimento presencial não está sendo efetivo, o CONSELHO poderá solicitar a substituição do técnico enviado, aplicando-se à substituição os níveis mínimos de serviço da abertura do chamado;
9. A contagem dos prazos não será interrompida para comparecimento presencial ou substituição de técnicos;
10. **Todos os custos relativos a deslocamento, hospedagem e diárias, ficarão a cargo da CONTRATADA;**
11. O CONSELHO definirá modelo para que a CONTRATADA possa realizar atendimento remoto da Solução. Caso opte pela utilização de administração remota, a CONTRATADA deverá arcar com quaisquer custos extraordinários (rede dedicada de dados, aquisição de certificados digitais, clientes VPN, clientes de serviços de terminal, entre outros) que se fizerem necessários para a montagem do ambiente;
12. O horário de atendimento deverá cobrir, no mínimo, o período de expediente do Conselho, descrito no item **“LOCAL DE ENTREGA, DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E HORÁRIOS”**, deste edital.
13. O serviço de suporte técnico e atualização de versão é o fornecido pelo fabricante do software, que segue termo de suporte próprio e padronizado, aplicável a todos os clientes do software que contratam este serviço;
14. O suporte técnico e direito de atualização de versão deverão ser adquiridos pela CONTRATADA junto aos fabricantes da solução e dos softwares de apoio fornecidos pela CONTRATADA, em nome do CONSELHO, com termo inicial do serviço idêntico à data de emissão das licenças as quais se refere. **Deverá o documento comprobatório da contratação do suporte, emitido pelo fabricante, fazer menção às licenças abrangidas pelo suporte. Não será aceito suporte contratado para licenças que não as entregues ao CONSELHO nem suporte com data de início anterior à data de emissão das licenças;**
15. O serviço de suporte técnico e direito de atualização de versão deverão abranger todo o ambiente de execução e período de contrato;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

16. A CONTRATADA será responsável perante o CONSELHO pela disponibilidade e níveis mínimos de serviço do suporte técnico e do direito de atualização de versão durante a vigência do contrato;
17. A CONTRATADA será responsável, durante a vigência contratual, pela prestação de suporte técnico à versão da Solução instalada no CONSELHO, mesmo que o suporte do fabricante para essa versão tenha sido descontinuado;
18. Deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA quando for solicitado, relatórios de demandas para todos os eventos de suporte técnico e disponibilização de novas versões ou correções, contendo, quando for o caso, informações sobre o tempo de atendimento (início, fim, suspensões, intercorrências, etc.).

19. REQUISITOS DO SERVIÇO DE SUPORTE TÉCNICO

- 19.1. Os chamados de suporte poderão ser abertos via telefone ou via e-mail. No momento da abertura, os dados do chamado devem ser registrados e ele deve receber um número único para possibilitar o acompanhamento;
- 19.2. Deve a CONTRATADA possuir sistema de chamados próprio para gerenciamento dos chamados abertos, permitindo acompanhamento, aferição dos tempos dos chamados até seu encerramento, com detalhamento de todas as ocorrências, e acesso à base de conhecimento. Durante o atendimento, deve ser registrado, no mínimo, o momento da abertura, de início de atendimento, de encerramento e demais ações realizadas pelo fabricante;
- 19.3. Deve a CONTRATADA permitir o cadastramento mínimo de dez usuários indicados pelo CONSELHO para abertura e gerenciamento de chamados;
- 19.4. Os chamados cadastrados serão classificados de acordo com os níveis de prioridade definidos no anexo Erro! Fonte de referência não encontrada.". Os chamados poderão ter sua severidade alterada a qualquer tempo, a critério do CONSELHO, considerando alterações das condições de impacto no negócio ou a conveniência da administração. O fabricante deverá iniciar o atendimento, registrar os andamentos e concluí-los de acordo com os prazos estabelecidos no citado anexo;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 19.5. O serviço de suporte do fabricante pode possuir níveis diferentes de prioridade de chamado em relação aos anteriormente definidos, desde que uniformes para todos os clientes do software e aprovados pelo CONSELHO. Caso haja níveis diferentes de prioridade, deve a licitante apresentá-los em sua proposta comercial, especificando quais prioridades do fabricante correspondem a quais prioridades estabelecidas no anexo Erro! Fonte de referência não encontrada.”, de forma a permitir o julgamento da proposta pelo CONSELHO e a posterior aferição dos níveis de serviço durante a execução do contrato;
- 19.6. Os chamados de suporte poderão ser abertos, entre outras, em decorrência de:
- Problemas de funcionamento do software;
 - Erros na documentação do produto;
 - Saneamento de dúvidas sobre o funcionamento do produto;
 - Problemas relacionados aos serviços de modo geral;
 - Envio de sugestões.
- 19.7. Poderão ser abertos pelo CONSELHO ou pela CONTRATADA, no último caso somente em decorrência de chamados abertos pelo CONSELHO durante a produção assistida, chamados abertos pelo CONSELHO decorrentes da garantia legal ou quando o CONSELHO autorizar a CONTRATADA a abrir diretamente o chamado de suporte;
- 19.8. Os chamados poderão ser abertos, via endereço eletrônico, no **regime 24x7**;
- 19.9. Para os chamados de prioridade alta (nível-3), uma vez iniciado o atendimento, este deve prosseguir ininterruptamente, inclusive fora do horário comercial, até que tenham sido concluídos ou estabelecida solução de contorno que permita retornar a Solução ao estado normal de utilização;
- 19.10. Os tempos máximos para conclusão dos chamados associados a cada prioridade de chamado são estabelecidos no anexo Erro! Fonte de referência não encontrada.”.
- 19.11. Em caso de reabertura do chamado, os prazos para conclusão, conforme estabelecidos no anexo Erro! Fonte de referência não encontrada.”, continuarão a correr





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

pelo restante que havia no fechamento, não sendo reiniciados pela reabertura do chamado e não sendo contabilizado o período entre o fechamento e a reabertura;

19.12. Toda informação referente ao CONSELHO, que o serviço de suporte técnico vier a tomar conhecimento por necessidade da prestação dos serviços, não poderá ser divulgada a terceiros sem consentimento expresso do CONSELHO, mais detalhamentos sobre confidencialidade e segurança da informação, estão descritos no anexo **“REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO”** e demais itens deste termo de referência;

19.13. A documentação produzida durante a execução dos serviços, seja em papel ou meio eletrônico, será de propriedade do CONSELHO.

20. REQUISITOS DO SERVIÇO DE ATUALIZAÇÃO DE VERSÃO

20.1. O direito de atualização de versão do software será fornecido durante o período de vigência do contrato e deverá abranger toda a solução e todos os softwares de apoio fornecidos pela CONTRATADA;

20.2. A atualização de versão deve contemplar o fornecimento de todos os novos *releases* dos softwares fornecidos, bem como o fornecimento dos *releases* corretivos;

20.3. Além do suporte técnico fornecido pelos fabricantes da Solução e softwares de apoio, caberá à CONTRATADA, durante a vigência contratual, prestar apoio ao CONSELHO durante a atualização de versão. O apoio consistirá na presença de técnicos da CONTRATADA para, juntamente com pessoal técnico do CONSELHO, executar atualização de versão. O apoio consistirá ainda na solução de problemas detectados após a implantação da nova versão, inclusive os relacionados às customizações efetuadas, sejam pelo CONSELHO ou pela CONTRATADA;

21. BANCO DE HORAS PARA ADEQUAÇÃO





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

21.1. Banco de Horas de **50 (cinquenta) horas** anuais “*on site*”, a serem utilizadas de acordo com as conveniências e/ou necessidades do CONSELHO, durante o período contratual (Suporte Técnico Especializado), prestando-se a:

- Redesenho das Soluções ofertadas, frente a mudanças das premissas iniciais;
- Implantação e/ou desenvolvimento de novos projetos, funcionalidades e/ou customizações;
- Adequações técnicas e/ou operacionais das soluções ofertadas.

21.2. Sempre que detectada a necessidade de utilização do banco de horas, o CONSELHO acionará a CONTRATADA através de sua equipe responsável.

22. PREMISSAS DE ATENDIMENTO

22.1. Todos os dados atuais sobre Infraestrutura de rede e topologia do CONSELHO, deverão ser levantados pela CONTRATADA, durante as fases: “VISTORIA TÉCNICA” e “SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS E AMBIENTE DE REDE (INCLUINDO CONFIGURAÇÕES DE SWITCHES)”;

22.2. O desenho da solução, incluindo, no mínimo, a topologia, as configurações de rede, e os endereçamentos IP’s, deverá ser elaborado pela CONTRATADA;

22.3. Todo o planejamento das fases de Instalação, Homologação e Implantação em produção deverão ser realizados pela CONTRATADA, sendo necessária a aprovação do CONSELHO;

22.4. O profissional indicado pela licitante que for contratada para gerenciar o projeto será responsável pela elaboração e condução do cronograma dos trabalhos junto às equipes internas do CONSELHO, observada a especificação das fases de Instalação, Customização, Homologação e implantação da Solução em produção;

22.5. O CONSELHO irá designar um responsável, que em conjunto com o profissional indicado pela CONTRATADA, irá acompanhar a execução das atividades;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 22.6. Durante o período de instalação da solução, os técnicos da CONTRATADA deverão ser mantidos à disposição do CONSELHO para o atendimento de dúvidas e correções.

23. EQUIPE TÉCNICA DA CONTRATADA

- 23.1. A licitante deverá possuir profissionais com certificações emitidas pelo fabricante do Produto ofertado;
- 23.2. A equipe técnica da CONTRATADA que manterá relacionamento direto com o CONSELHO deverá ser formada pelos perfis descritos nesta seção. Outros perfis poderão ser agregados à equipe a critério da CONTRATADA. Em função do contato direto, deverão exercer suas atividades no local de execução do contrato, conforme definido no Edital.
- 23.3. Um **preposto (ou gerente de contas)**, que será a pessoa formalmente indicada pela CONTRATADA para representá-la técnica e operacionalmente durante a execução do contrato. Esse profissional será o principal ponto de contato com o CONSELHO, devendo ser alocado ao longo de todo o contrato. No caso da CONTRADA decidir indicar uma nova pessoa, o CONSELHO deverá ser informado.
- 23.4. São responsabilidades do preposto:
- Gestão operacional do contrato;
 - Requisição e alocação de todos os recursos necessários, inclusive aqueles eventualmente fornecidos pelo CONSELHO, como acessos, informações, recursos materiais, entre outros;
 - Gestão das pessoas alocadas à equipe técnica e administrativa da CONTRATADA;
 - Revisão, ajustes e entrega de todos os produtos previstos no Edital;
 - Entrega de documentação, papéis de trabalho e bases de dados;
 - Gestão de qualidade de serviços, para assegurar o atendimento dos níveis de serviços estabelecidos e, em caso de desvios, identificar e aplicar medidas corretivas efetivas;
 - Participar, quando convocado pelo CONSELHO, de reuniões de alinhamento de expectativas contratuais.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO VII – ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:

Conforme objeto.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS:

2.1. Requisitos básicos:

Solução:

OBJETO: A contratação de empresa especializada para implantação de solução de wireless corporativo, com *captive portal* para controle dos acessos de usuários externos e login social, ambos integrados com redes sociais, a ser instalada na sede do Conselho Regional de Administração de São Paulo, pelo período de 12 (doze) meses, em conformidade com as especificações e detalhamentos consignados no Termo de Referência.

Software: não haverá necessidade de aquisição de softwares complementares para o funcionamento da solução;

Treinamento: Todo o detalhamento do processo de treinamento, está descrito no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**, item “**SERVIÇO DE TREINAMENTO**”;

Legais: não aplicável ao processo;

Manutenção: O certame é tem como modalidade a contratação da solução como serviço, portanto todos os itens relacionados a manutenções preventivas ou corretivas, estão descritos no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA** e seus demais anexos;

Garantia: O certame é tem como modalidade a contratação da solução como serviço, portanto todos os itens relacionados a garantia, estão descritos no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA** e seus demais anexos;

Prazos:

- Implantação: inicia-se logo da assinatura do contrato;
- Serviço de suporte técnico: 12 (doze) meses, a partir da data de aceite do termino da implantação;

Segurança: Todo o detalhamento do processo de Segurança, está descrito no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA** e seus demais anexos;

Sociais, Ambientais e Culturais: não se aplica a este certame.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

2.2. Requisitos Tecnológicos:

Arquitetura Tecnológica: A solução é composta de softwares e hardwares que devem estar aderentes ao ambiente tecnológico do Conselho.

Projeto: O certame é tem como modalidade a contratação da solução como serviço, portanto todos os itens relacionados ao projeto, estão descritos no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA** e seus demais anexos;

Implantação: O certame é tem como modalidade a contratação da solução como serviço, portanto todos os itens relacionados a implantação e disponibilização da solução, estão descritos no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA** e seus demais anexos;

Experiência Profissional e Formação: O certame é tem como modalidade a contratação da solução como serviço, portanto todos os itens relacionados a experiência profissional e formação dos envolvidos no projeto, estão descritos no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA** e seus demais anexos;

Metodologia de Trabalho:

- ✓ A execução do objeto deste Contrato será acompanhada e fiscalizada pela **Coordenação do Departamento de TI**, em conformidade com o artigo 67 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e com o artigo 6º do Decreto n.º 2.271, de 07 de julho de 1997;
- ✓ O representante da referida Coordenação anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o fornecimento do objeto, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, quando aplicável;
- ✓ A fiscalização de que trata esta Cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, até mesmo perante terceiro, por qualquer irregularidade, inclusive resultante de imperfeições técnicas, emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do CONSELHO ou de seus agentes e prepostos (artigo 70 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993).
- ✓ Responsável pelo Termo de Referência: WELTON MARQUES – COORDENADOR DEPTO. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.

3. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS:

Não se aplica ao certame;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

4. ADERÊNCIA DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS ÀS POLÍTICAS DO GOVERNO FEDERAL:

Não se aplica ao certame;

5. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:

Não se aplica ao certame;

6. BENEFÍCIOS ESPERADOS:

CENÁRIO DESEJADO

Atualmente, a disponibilização de uma rede de acesso à internet sem fio em ambientes privados não se resume apenas na implantação de recursos tecnológicos (modems, roteadores e etc.), mas sim a todo um processo de gerenciamento e controle dos usuários e dos conteúdos acessados por estes utilizadores.

Este projeto tem como objetivo prover um serviço de internet sem fio de qualidade para os registrados e demais visitantes da sede do CRA-SP, entretanto com toda a segurança e controle sobre os acessos realizados na rede corporativa;

Sendo assim, o serviço disponibilizado abrangerá todo o ambiente da sede do Conselho, contemplando: os auditórios, recepção, plenária, salas de reunião e demais áreas internas. A solução seguirá nos moldes dos *hotspots*, disponíveis em locais como: hotéis, aeroportos, restaurantes e etc., onde sem a necessidade de login e senha da rede wireless, o usuário poderá se conectar à internet através da rede, após efetuar um cadastro com o seu CPF, Rede Social (Facebook, Google e outros) ou qualquer outra informação que CRA-SP julgar importante.

Conforme descrito na Lei Estadual 12.228/2006, que dispõe de acesso à internet a redes sem fio, qualquer empresa que se propõe a fornecer internet em seu ambiente privado, é responsável legalmente (seja na esfera civil ou criminal) de todo o conteúdo acessado pelos usuários dentro de sua rede. Em outras palavras, caso ocorra algum crime na internet através deste canal (exemplos: roubos, fraudes, pedofilia e etc.), a empresa precisa saber exatamente que fez, a data e hora que este acesso foi realizado em sua rede, e entregar este criminoso aos órgãos competentes.





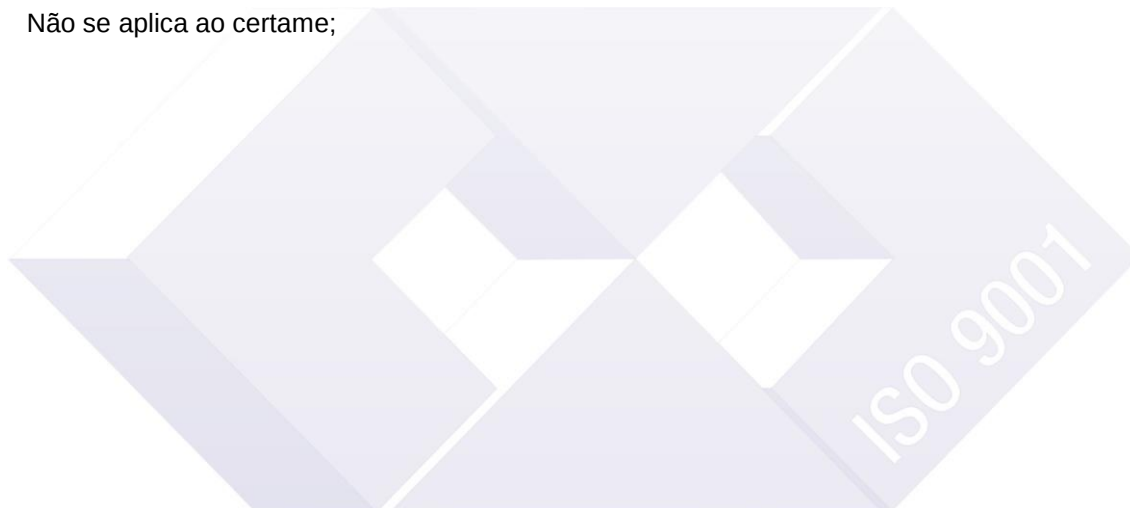
CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

Este registro dará condições ao Conselho controlar o acesso de todos que fizerem uso da sua rede, conforme preceitos legais acima descritos.

Portanto, a montagem de uma estrutura que atenda a estes requisitos, depende de equipamentos com capacidade suficiente, de softwares e pessoas para monitorar e gerenciar este serviço. Sendo assim, o setor de Tecnologia da Informação (TI) do CRA-SP, fez um levantamento de requisitos técnicos e definiu um escopo, que abrange a disponibilização do sinal da rede wireless aos ambientes de trabalho e de circulação de público na sede do Conselho, como por exemplo: recepção, auditórios 1 e 2, salas de reunião da Casa Figueira, auditórios da Casa Manacá, sala plenária da Casa Ipê e outros.

7. AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL:

Não se aplica ao certame;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO VIII – PLANO DE SUSTENTAÇÃO

1. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E CONFIDENCIALIDADE:

- 1.1. Todos os itens relacionados à Segurança da Informação, estão descritos no **ANEXO IV – REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**, desde edital;

2. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS (IN 04/2010, ART. 14, I):

- 2.1. Todos os itens relacionados à Recursos Materiais e Humanos, estão descritos no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**, desde edital;

3. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO (IN 04/2010, ART. 14, IV, A, B):

- 3.1. O certame é tem como modalidade a contratação da solução como serviço, portanto todos os itens relacionados a Transferência de Conhecimento, estão descritos no **ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**, item “TREINAMENTO”;

4. TRANSIÇÃO CONTRATUAL (IN 04/2010, ART. 14, III, A, B, C, D, E) 4.1:

- 4.1. A CONTRATADA se compromete, em conformidade com o parágrafo único do artigo 111 da Lei nº 8.666/93, promover transição contratual e repassar para o CONSELHO e/ou para outra empresa por esta indicada todo os dados, documentação, versões finais dos produtos e elementos de informação utilizados na execução dos serviços;
- 4.2. Tal procedimento deverá ser realizado em evento formal no período dos últimos três meses de vigência. Caso a CONSELHO disponibilize à CONTRATADOS recursos, perfis de acesso e caixas postais, estes deverão ser devolvidos, revogados e eliminados, respectivamente.

5. CONTINUIDADE DO SERVIÇO E EVENTUAL INTERRUPÇÃO DO CONTRATO (IN 04/2010, ART. 14, II):

- 5.1. A interrupção na execução do projeto não interrompe a contagem dos prazos de execução contratual ou previsto no cronograma, salvo por motivo formalmente justificado e aceito pela CONSELHO;
- 5.2. A interrupção na prestação do serviço sujeita a CONTRATADA às penalidades previstas, salvo por motivo formalmente justificado e aceito pela CONSELHO;
- 5.3. Todo equipamento necessário para a manutenção do serviço ficará sob o domínio da CONSELHO até que a nova empresa disponibilize e coloque em operação todos os





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

dispositivos substitutos;

- 5.4. Com vista a mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica pelo CONSELHO, a CONTRATADA deverá se comprometer a habilitar a equipe de técnicos da CONSELHO ou outra por ela indicada no uso das soluções desenvolvidas e implantadas, ou produtos fornecidos no escopo deste Contrato, repassando todo o conhecimento necessário para tal.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO IX – ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO

1. INDICAÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO ESCOLHIDA:

- 1.1. OBJETO: A contratação de empresa especializada para implantação de solução de wireless corporativo, com captive portal para controle dos acessos de usuários externos e login social, ambos integrados com redes sociais, a ser instalada na sede do Conselho Regional de Administração de São Paulo, pelo período de 12 (doze) meses, em conformidade com as especificações e detalhamentos consignados no Termo de Referência.

2. RESPONSABILIDADES DA CONSELHO E DA CONTRATADA:

- 2.1. IN.04/2010 SLTI/MPOG. Art. 15, II;

3. DEVERES DE RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA:

- 3.1. Fornecer o objeto deste Termo de Referência dentro dos padrões e requisitos estabelecidos e realizar entrega dos itens, estritamente de acordo com as especificações;
- 3.2. Apresentar à equipe de fiscalização, por escrito, antes do início da execução do instrumento contratual, e sempre que solicitado, o representante credenciado para atuar em seu nome e representá-la junto ao CONSELHO, com autoridade para resolver problemas relacionados com o seu cumprimento, que doravante será denominado PREPOSTO;
- 3.3. Manter durante toda a execução do contrato as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação. Cumprir todas as leis e posturas federais, estaduais e municipais pertinentes e vigentes, bem como assegurar os direitos, sendo a única responsável por prejuízos decorrentes de infrações a que houver dado causa;
- 3.4. Reparar, corrigir, remover ou substituir, no prazo que lhe for determinado, sem ônus para o CONSELHO sem prejuízo das sanções cabíveis, no todo ou em parte, o objeto do instrumento contratual ou equivalente, que se verificarem pela equipe de fiscalização, vícios, defeitos ou incorreções resultantes da fabricação ou da execução do serviço de suporte técnico;
- 3.5. Providenciar as correções/substituições necessárias em quaisquer produtos rejeitados pela equipe de fiscalização e que não satisfaçam aos níveis de qualidade previstos;
- 3.6. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição, pela equipe de fiscalização, dos itens, e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 3.7. Comunicar ao CONSELHO, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 3.8. Alertar o CONSELHO, através da equipe de fiscalização, por escrito e com a urgência necessária, sobre as deficiências ou erros verificados nas especificações e nos demais documentos técnicos, que possam pôr em risco a segurança dos serviços, torná-los inadequados às suas finalidades ou onerar desnecessariamente seus custos;
- 3.9. Prestar toda assistência técnico-administrativa necessária junto à equipe de fiscalização, verificando discrepâncias, esclarecendo dúvidas, estabelecendo prioridades, enfim, mantendo todos os entendimentos capazes de conduzir a perfeita execução do instrumento contratual ou instrumento equivalente;
- 3.10. Solicitar, previamente e formalmente, autorização à equipe de fiscalização sempre que necessitar executar atividades especiais ou não previstas;
- 3.11. Observar, rigorosamente, toda a regulamentação aplicável, especificações, detalhes e normas existentes, respondendo por quaisquer falhas e outras faltas, que serão sanadas sem ônus adicionais para o CONSELHO;
- 3.12. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do instrumento contratual ou instrumento equivalente;
- 3.13. Facilitar à equipe de fiscalização o pleno exercício de suas funções, prestando-lhe todos os esclarecimentos e informações administrativas e/ou técnicas que lhe forem solicitadas, exibindo-lhe todos os documentos e dados de interesse para acompanhamento e fiscalização da execução do instrumento contratual ou instrumento equivalente;
- 3.14. O exercício das funções da equipe de fiscalização não desobriga a CONTRATADA de sua própria responsabilidade, quanto à adequada, pronta e fiel execução do objeto contratado;
- 3.15. Responsabilizar-se civilmente por seus funcionários, bem como por qualquer dano que, direta ou indiretamente, ocasionar a bens do CONSELHO ou sob a sua responsabilidade, ou ainda, a terceiros, durante a execução do instrumento contratual;
- 3.16. Recolher, ao Órgão as importâncias referentes às multas que lhe forem aplicadas ou às indenizações devidas, no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, a contar da notificação de multa ou solução definitiva de recurso;
- 3.17. Solicitar, previamente e formalmente, autorização à CONSELHO na veiculação, publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto do Contrato;





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

- 3.18. Ter pleno conhecimento de todas as condições e peculiaridades inerentes ao objeto não podendo invocar posteriormente desconhecimento para cobrança de serviços extras;
- 3.19. O representante da CONTRATADA deverá comparecer na reunião inicial, descrita no art. **25 da IN 04/2010 SLTI/MPOG**, a ser marcada pela CONSELHO, na sede do CRA-SP;
- 3.20. O representante da CONTRATADA deverá apresentar, na reunião inicial, carta de formalização do PREPOSTO, contendo indicação de nome, CPF e contato dos funcionários que exercerá as atividades de preposto da CONTRATADA, no âmbito do contrato;
- 3.21. O representante da CONTRATADA deverá apresentar, na reunião inicial, os respectivos termos assinados de compromisso de manutenção de sigilo e cumprimento das normas de segurança, bem como o Termo de Ciência.

4. DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONSELHO

- 4.1. A CONSELHO designará uma comissão, de no mínimo **3 (três) membros do efetivo**, para fiscalizar, acompanhar e receber o instrumento contratual;
- 4.2. O objeto será aceito por uma Comissão de Fiscalização e Recebimento, genericamente chamada de equipe de fiscalização;
- 4.3. A equipe de fiscalização representará o CONSELHO e terá as atribuições delegadas em ato específico e, ainda, as que se seguem:
- 4.3.1. Tomar todas as providências necessárias ao imediato acionamento do representante da CONTRATADA, logo que constatada qualquer irregularidade por parte da mesma, a fim de solucionar os problemas detectados;
 - 4.3.2. Registrar todas as ocorrências relacionadas com a execução do objeto desta licitação, determinando o que for necessário à regularização dos defeitos observados;
 - 4.3.3. Certificar faturas correspondentes e encaminhá-las ao setor responsável do CONSELHO, após constatar o fiel cumprimento das obrigações contratuais;
 - 4.3.4. Calcular e propor, nos termos contratuais, a (s) multa (s) devida (s) pela CONTRATADA;
e
 - 4.3.5. Realizar o exame quantitativo e qualitativo em até 20 (vinte) dias úteis, recebendo e aceitando o objeto.
- 4.4. Prestar as informações necessárias e relevantes, bem como os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela empresa CONTRATADA ou pelo seu preposto;
- 4.5. Efetuar o pagamento à CONTRATADA de acordo com os serviços prestados e nas condições





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

estabelecidas no edital;

- 4.6. Permitir o acesso dos técnicos da empresa CONTRATADA, para execução dos serviços previstos, desde que previamente identificados e credenciados;
- 4.7. Relacionar-se com a CONTRATADA, exclusivamente através de pessoa por ela indicada;
- 4.8. Assegurar-se da boa realização da prestação do serviço verificando sempre os níveis de serviço do presente Termo de Referência;
- 4.9. Assegurar-se que os preços contratados estão compatíveis com aqueles praticados no mercado;
- 4.10. Documentar as ocorrências decorrentes de sua Fiscalização, verificar o cumprimento das obrigações da Empresa CONTRATADA, aplicando-lhe as penalidades cabíveis quando do descumprimento daquelas, ressalvados os casos de força maior, justificados e aceitos pelo Ordenador de Despesa;
- 4.11. Proporcionar todas as condições e prestar as informações necessárias para que a CONTRATADA possa cumprir com suas obrigações, dentro das normas e condições contratuais;
- 4.12. Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do contrato;
- 4.13. Definir, controlar e cobrar a execução das atividades dos técnicos disponibilizados pela CONTRATADA;
- 4.14. Encaminhar para o atesto dos gestores as faturas emitidas e produtos dos serviços prestados;
- 4.15. Registrar e oficializar à CONTRATADA, as ocorrências de desempenho ou comportamento insatisfatório, irregularidades, falhas, insuficiências, erros e omissões constatados, durante a execução do Contrato, para as devidas providências.

5. INDICAÇÃO DOS TERMOS CONTRATUAIS

5.1. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO:

(IN.04/2010 SLTI/MPOG. Art. 15, III, a)

5.2. Nível Mínimo de Serviço Exigido (NMSE):

- 5.2.1. Conforme **IN 02/2008 SLTI/MPOG**, a verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base em Níveis de Serviço definido no instrumento convocatório:





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

INDICADOR	DESCRIÇÃO	VALOR	INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO	FORMA DE ACOMPANHAMENTO
Entrega	Prazo de Entrega dos serviços	Conforme descrito no Termo de Referência.	Ordem de fornecimento de serviço ou nota de empenho	Fiscal técnico e Fiscal Administrativo

5.3. Critérios de Aceitação dos serviços:

- 5.3.1.O recebimento será efetuado somente se o item corresponder inteiramente às características determinadas no Termo de Referência;
- 5.3.2.O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei;
- 5.3.3.Nos termos do art. 76 da Lei nº. 8.666/93, a CONSELHO rejeitará, no todo ou em parte, o fornecimento do objeto do Termo de Referência executado em desacordo com as cláusulas contratuais.

5.4. ESTIMATIVA DE VOLUME DE SERVIÇOS OU BENS

- 5.4.1.(IN.04/2010 SLTI/MPOG. Art. 15, III, b);

Conforme objeto deste edital, com os recursos descritos no Termo de referência.	R\$ xxx,xx
---	------------

5.5. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI ÀS ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS E TECNOLÓGICAS





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

5.5.1.(IN.04/2010 SLTI/MPOG. Art. 15, III, c);

5.5.2.Ao termino do processo de implantação das soluções, o fiscal técnico verificará a quantidade de toda a solução entregue e os componentes descritos no contrato;

5.5.3.Qualquer não conformidade deverá ser registrada e sanada imediatamente, sendo o ônus decorrente da substituição de responsabilidade da empresa fornecedora dos equipamentos.

5.5.4.Havendo conformidade com os requisitos constantes no Termo de Referência, o fiscal realizará os procedimentos administrativos de recebimento de serviços necessários;

5.5.5.O fiscal técnico emitirá o Termo de Recebimento Provisório após a implantação de toda solução, conforme todos os itens descritos no Termo de Referência. O fiscal requisitante e o gestor do contrato emitirão o Termo de Recebimento Definitivo, se não houver não conformidades.

5.5.6.Na prestação dos serviços, quando ocorrer qualquer problema com o funcionamento da solução e esteja em desacordo com o Termo de Referência, no período de vigência de garantia, o servidor entrará em contato com a central de atendimento da CONTRATADA e registrará um chamado;

5.5.7.Após o atendimento do chamado, o fiscal técnico avaliará o atendimento aos níveis de serviço.

5.6. INSPEÇÕES E DILIGÊNCIAS

5.6.1.(IN.04/2010 SLTI/MPOG. Art. 15, III, d);

5.6.2.Os integrantes técnico, requisitante e administrativo, poderão promover diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo de licitação;

5.7. FORMA DE PAGAMENTO

5.7.1.(IN.04/2010 SLTI/MPOG. Art. 15, III, e)

5.7.2.O pagamento será efetuado conforme descrito no ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos;

5.8. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICA-FINANCEIRA

5.8.1.(IN.04/2010 SLTI/MPOG. Art. 15, III, f);

5.8.2.O cronograma de execução física e financeira será executado conforme descrito no





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos;

5.9. MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

5.9.1.(IN.04/2010 SLTI/MPOG. Art. 15. III, g)

5.9.2.São instrumentos formais de comunicação entre a CONSELHO e a CONTRATADA:

- Ordens de Fornecimento de serviço;
- Termos de Recebimento;
- Chamado registrado na Central de Atendimento;
- Ofícios;
- Relatórios e Atas de Reunião;
- Demais Termos previstos no instrumento convocatório.

5.9.3.A comunicação entre a CONSELHO e a CONTRATADA, para fins de encaminhamento de Ordens de Fornecimento de serviços ou outro documento, ocorrerá sempre via preposto, ou seu substituto, designado pela CONTRATADA.

5.9.4.A comunicação dos usuários com a Central de Atendimento/Suporte da CONTRATADA poderá ser realizada por meio de abertura de chamado via telefone 0800 e/ou tarifação local com registro de protocolo ou sistema de Gestão de Demandas online no site da CONTRATADA.

5.10. REGRAS PARA APLICAÇÃO DE MULTAS E SANÇÕES

5.10.1. (IN.04/2010 SLTI/MPOG. Art. 15, III, h);

5.10.2. A aplicação de multas e sanções serão executadas conforme descrito no Termo de Contrato e ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA e seus anexos.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ANEXO X – ANÁLISE DE RISCO

1. INTRODUÇÃO

1.1. Entende-se por risco o evento ou condição incerta que, se acontecer, tem um efeito positivo ou negativo para a organização, ou a chance de algo acontecer e que terá impacto nos objetivos. Desta forma o risco pode ser:

- Pode ser algo incerto;
- Expõe uma ou mais atividades, funções, processos ou toda a organização à possibilidade de perdas financeiras, danos físicos ou atrasos em projetos;
- É medido como a combinação da probabilidade da ocorrência do evento e suas consequências;
- Pode ser negativo (perdas) ou positivo (oportunidades).

2. RISCOS RELACIONADOS AO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO RISCO

ID	DESCRIÇÃO
1	Impugnação do edital
2	Licitação deserta
3	Especificação incompleta ou incorreta da solução desejada.

3. RISCOS RELACIONADOS AO NÃO ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES DO CRA-SP PELOS SERVIÇOS PRESTADOS PELA CONTRATADA

ID	DESCRIÇÃO
----	-----------





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

4	Servidores incorrerem em um número elevado de erros de preenchimento ao utilizarem o sistema.
5	Atrasos na tramitação e andamento dos processos de trabalho por conta de quedas ou lentidões no serviço de e-mail.
6	Resistência a mudança por parte dos servidores quanto ao uso dos novos softwares e da utilização do sistema informatizado, ainda quanto ao apego ao uso das ferramentas atuais, pode causar problemas durante implantação da solução.
7	Inviabilidade de efetuar os processos de trabalho, por conta de inoperabilidade ou indisponibilidade do sistema informatizado ou por falha tecnológica
8	Descumprimento do prazo contratual por problemas com a CONTRATADA ou por problemas com a Conselho, mormente relacionados à especificação de requisitos. A Conselho estará amparada em não cumprir o prazo, caso haja mudança na especificação.
9	Descumprimento dos requisitos técnicos descritos no termo de referência.
10	Falta de apoio da direção do Conselho.
11	Mudanças frequentes em requisitos.

4. Riscos Tecnológicos





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

ID	DESCRIÇÃO
12	Problemas na integração da nova solução com demais sistemas legados.
13	Lentidão ou falhas demasiadas do sistema a ponto de inviabilizar a sua utilização pelos servidores nas suas atividades operacionais.
14	Falta de compatibilidade entre os softwares envolvidos na solução e demais do ambiente Tecnológico do Conselho.
15	Risco de o prazo contratual para toda implantação da solução não ser cumprido.

5. Riscos de Pessoal

ID	DESCRIÇÃO
16	Dificuldades dos servidores na utilização da nova solução.
17	Tempo de aprendizagem dos servidores durante a manuseio da solução e utilização do sistema de forma efetiva durante as atividades operacionais.
18	Utilização incorreta da solução de comunicação disponibilizada para fins pessoais e/ou distintos das atividades legalmente atribuídas.





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

6. Análise Qualitativa dos riscos identificados

Para fins de valoração da probabilidade de ocorrência e impacto, utilizou-se a seguinte relação: 1 pontos para Baixo, 2 pontos para Médio e 3 pontos para Alto. Desse modo obteve-se o Risco por meio do produto da Probabilidade pelo Impacto:

ID	DESCRIÇÃO	Prob. de Ocorrência	IMPACTO	RISCO Grau	RISCO Classificação	DANO	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
1	Impugnação do edital	1	3	3	Alto	Frustração da contratação	Correção do Edital e realização de novo certame	Licitação
2	Licitação deserta	1	1	1	Baixo	Frustração da contratação	Adequação das exigências contratuais, mantendo-se os padrões de qualidade e alcance dos resultados pretendidos.	Licitação





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

3	Especificação incompleta ou incorreta da solução desejada.	1	1	1	Baixo	Dificuldades no uso da solução.	Correção do Edital e realização de novo certame	Equipes de TI e Licitação
4	Servidores incorrerem em um número elevado de erros de preenchimento ao utilizarem o sistema.	1	1	1	Baixo	Comprometimento do alcance dos resultados esperados	Investimentos em Capacitação	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
5	Atrasos na tramitação e andamento dos processos de trabalho por conta de quedas ou lentidões no serviço.	1	2	2	Médio	Dificuldades no uso da solução.	Ajustes nas configurações das solução e monitoramento	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
6	Resistência a mudança por parte dos servidores quanto ao uso dos novos softwares e da utilização do sistema informatizado, ainda quanto ao apego ao uso das ferramentas atuais, pode causar problemas durante implantação da solução.	1	1	1	Baixo	Dificuldades no uso da solução.	Investimentos em Capacitação e Apoio da Direção para conscientização.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

7	Inviabilidade de efetuar os processos de trabalho, por conta de inoperabilidade ou indisponibilidade do sistema informatizado ou por falha tecnológica	1	3	3	Alto	Dificuldades no uso da solução.	Ajustes nas configurações das solução e monitoramento	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
8	Descumprimento do prazo contratual por problemas com a CONTRATADA ou por problemas com a Conselho, mormente relacionados à especificação de requisitos. A Conselho estará amparada em não cumprir o prazo, caso haja mudança na especificação.	1	3	3	Alto	Atraso da implantação e início do uso da nova solução.	Readequação do cronograma de execução.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
9	Descumprimento dos requisitos técnicos descritos no termo de referência.	1	3	3	Alto	Não entrega, atraso da implementação e início do uso da nova solução.	Readequação do cronograma de execução e aplicação de sanções a CONTRATADA.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

10	Falta de apoio da direção do Conselho.	1	3	3	Alto	Dificuldades no uso da solução.	Readequação do planejamento.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
11	Mudanças frequentes em requisitos.	1	3	3	Alto	Atraso da implantação e início do uso da nova solução.	Readequação do planejamento.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
12	Problemas na integração da nova solução com demais sistemas legados.	1	2	2	Médio	Atraso da implantação e início do uso da nova solução.	Readequação do planejamento.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
13	Lentidão ou falhas demasiadas do sistema a ponto de inviabilizar a sua utilização pelos servidores nas suas atividades operacionais.	1	3	3	Alto	Dificuldades no uso da solução.	Readequação do planejamento.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
14	Falta de compatibilidade entre os softwares envolvidos na solução e	1	1	1	Baixo	Dificuldades no uso da solução.	Readequação do planejamento.	Equipes de TI e Licitação





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

	demais do ambiente Tecnológico do Conselho.							
15	Risco de o prazo contratual para toda implantação da solução não ser cumprido.	1	2	2	Médio	Atraso da implantação e início do uso da nova solução.	Readequação do planejamento.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
16	Dificuldades dos servidores na utilização da nova solução, principalmente nas ferramentas de e-mail, compartilhamento de arquivos e videoconferência.	1	1	1	Baixo	Dificuldades no uso da solução.	Investimentos em Capacitação.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
17	Tempo de aprendizagem dos servidores durante a manuseio da solução e utilização do sistema de forma efetiva durante as atividades operacionais.	1	1	1	Baixo	Dificuldades no uso da solução.	Investimentos em Capacitação.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA





CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO DE SÃO PAULO

18	Utilização incorreta da solução de comunicação disponibilizada para fins pessoais e/ou distintos das atividades legalmente atribuídas.	1	1	1	Baixo	Dificuldades no uso da solução.	Investimentos em Capacitação.	Equipe de TI e Empresa CONTRATADA
----	--	---	---	---	-------	---------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

