



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

**PRESIDÊNCIA DA CÂMARA  
DIRETORIA DE FINANÇAS  
SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

## **1. PREÂMBULO**

1.1. A **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, com sede à Avenida Leomil, n.º 291, Pitangueiras, Município de Guarujá, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 48.703.045/0001-59, torna público, para ciência dos interessados, que por intermédio de seu pregoeiro, designado pelo Ato da Mesa n.º 085/2013, realizará licitação na modalidade **PREGÃO PRESENCIAL**.

1.2. A presente licitação, cujo tipo é o de **MENOR PREÇO GLOBAL**, será integralmente conduzida pelo pregoeiro assessorado por sua equipe de apoio e será regida nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93, da Lei Federal n.º 10.520/02, do Decreto Federal n.º 3.555/2000, da Lei Complementar Federal n.º 123/2006, Resolução Municipal n.º 023/2008 e alterações posteriores, consoante as condições determinadas neste instrumento convocatório e seus anexos, constantes do Processo indicado acima.

1.3. Os envelopes “A – Proposta Comercial” e “B – Documentação”, deverão ser recebidos e abertos na **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, sito à Avenida Leomil, n.º 291, Pitangueiras, Município de Guarujá, Estado de São Paulo, **até às 09:30 horas do dia 05 de Julho de 2019**.

1.3.1. O início da fase de credenciamento ocorrerá no dia **05 de Julho de 2019, às 09:30 horas**.

1.3.2. Os envelopes serão protocolados pelo pregoeiro



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

ou equipe de apoio que farão constar o dia e horário de entrega dos envelopes.

1.3.3. Fica estabelecido como prazo de tolerância o período de credenciamento das empresas, após o quê, não serão aceitos a participação de outros licitantes.

1.4. Fazem parte integrante do presente **PREGÃO** os seguintes Anexos:

1.4.1. ANEXO I – Termo de Referência (Especificações do Objeto);

1.4.2. ANEXO II - Caderno de Especificações para a Implantação do Projeto de Reestruturação de Rede e Data Center

1.4.3 ANEXO III - Modelo de Proposta Comercial;

1.4.4. ANEXO IV – Modelo Carta de Credenciamento;

1.4.5. ANEXO V – Modelo de Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação (credenciamento);

1.4.6. ANEXO VI - Modelo de Declaração de Enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (credenciamento);

1.4.7. ANEXO VII – Modelo de Declaração, sob as penalidades cabíveis, de estar ciente da obrigatoriedade de informar fato superveniente impeditivo da habilitação;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

1.4.8. ANEXO VIII – Modelo de Declaração de que não utiliza mão-de-obra infantil, nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei Federal nº 9.854/1999);

1.4.9. ANEXO IX - Minuta do Contrato;

## 2. DO OBJETO DA LICITAÇÃO

2.1. O presente **PREGÃO** tem por finalidade a contratação de empresa especializada para execução, conforme laudo técnico, do projeto da rede de dados da Câmara Municipal de Guarujá, em conformidade com as especificações constantes do Anexo I, do presente Edital.

## 3. DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

### 3.1. DAS RESTRIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.1.1. Será vedada a participação de empresa:

3.1.1.1. Em consórcio.

3.1.1.2. Com falência decretada.

3.1.1.3. Declarada inidônea por ato do Poder Público, ou que estejam cumprindo sanção de suspensão direta de licitar e contratar com a **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**.

3.1.1.4. Cujo servidor, dirigente do Órgão ou responsável pela licitação tenha participação direta ou indireta com o licitante.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

3.1.1.4.1. Considera-se participação indireta, a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista.

3.1.1.5. Empresas estrangeiras que não funcionem no país.

## 3.2. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

3.2.1. Esta licitação está aberta a todos os concorrentes, que se enquadrem nos ramos de atividades pertinentes ao objeto deste **PREGÃO**, que atenderem os requisitos do presente Edital e seus Anexos.

3.2.2. As empresas que desejarem participar desta licitação deverão entregar ao pregoeiro dois envelopes fechados, os envelopes “A – Proposta Comercial” e “B - Documentação” deverão ser apresentados no local, dia e hora determinados e atender aos seguintes requisitos:

3.2.2.1. O envelope “A – Proposta Comercial” deverá conter em sua parte externa os seguintes dizeres:

**CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**

**PREGÃO n.º 01/2019**

**ENVELOPE A: PROPOSTA COMERCIAL**

**RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE**

**CNPJ/MF XX.XXX.XXX/XXXX-XX**

3.2.2.2. O envelope “B - Documentação” deverá



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

conter em sua parte externa os seguintes dizeres:

## **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**

**PREGÃO n.º 01/2019**

**ENVELOPE B: DOCUMENTAÇÃO**

**RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE**

**CNPJ/MF XX.XXX.XXX/XXXX-XX**

3.2.3. Em hipótese alguma serão recebidos envelopes após a fase de credenciamento das licitantes.

3.2.4. As empresas que desejarem participar desta licitação deverão providenciar a visita técnica, que deverá ser agendada através do telefone 4009-2199, até 01 (um) dia útil anterior ao do encerramento do certame.

### 3.3. DO CREDENCIAMENTO

3.3.1. As licitantes deverão apresentar para credenciamento junto ao pregoeiro, por meio de um representante que deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social da empresa, além de **instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida**, em nome do proponente, respondendo por ela e comprovando os necessários poderes para formular verbalmente lances e preços, firmar declarações, desistir ou apresentar as razões de recurso e com poderes para praticar todos os demais atos pertinentes ao certame. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

3.3.2. Deverá ser apresentada, no ato do credenciamento, **cópia da cédula de identidade** do representante, sócio proprietário, dirigente ou assemelhado, da empresa proponente.

3.3.3. Instaurada a Sessão, as licitantes, por intermédio de seus representantes, apresentarão **carta de credenciamento**, com firma reconhecida em cartório, juntamente com **declaração expressa de que cumprem plenamente os requisitos de habilitação** exigidos no Edital, conforme Anexos III e IV deste instrumento. A procuração descrita no item 3.3.1., caso seja específica para o presente certame, poderá substituir a carta de credenciamento.

## 3.4. DAS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E MICRO EMPRESAS

3.4.1. Por força das Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, as Empresas de Pequeno Porte – EPP e as Micro-Empresas – ME que tenham interesse de participar deste Pregão, deverão observar os procedimentos dispostos a seguir:

3.4.1.1. As licitantes que se enquadrarem na condição de Empresa de Pequeno Porte – EPP ou Micro-Empresa – ME, e que eventualmente possuam alguma restrição no tocante à documentação relativa à regularidade fiscal, **deverão consignar tal informação expressamente na declaração prevista no item 3.3.3.**

3.4.1.2. No momento da oportuna fase de habilitação, caso a licitante detentora da melhor proposta seja uma Empresa de Pequeno Porte ou Micro Empresa, deverá ser apresentada, no respectivo envelope,



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

toda a documentação exigida neste Edital, ainda que os documentos pertinentes à regularidade fiscal apresentem alguma restrição, bem como alguma espécie de documento que venha a comprovar sua condição de Empresa de Pequeno Porte ou Micro Empresa.

3.4.1.3. Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação as Empresas de Pequeno Porte e Micro-Empresas, entendendo-se por empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Empresas de Pequeno Porte e Micro Empresas sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à melhor proposta classificada.

3.4.1.4. Para efeito do disposto no item acima, caracterizado o empate, proceder-se-á do seguinte modo:

a) A Empresa de Pequeno Porte ou Micro-Empresa mais bem classificada terá a oportunidade de apresentar nova proposta no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão;

b) A nova proposta de preço mencionada na alínea anterior deverá ser inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que o objeto licitado será adjudicado em favor da detentora desta nova proposta (EPP ou ME);

c) Não ocorrendo a contratação da Empresa de Pequeno Porte ou Micro-Empresa, na forma da alínea anterior, serão convocadas as EPPs ou MEs remanescentes, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

d) No caso de equivalência de valores apresentados pelas EPPs e MEs que se encontrem enquadradas no item 3.4.1.3., será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta;

e) Na hipótese da não contratação nos termos previstos no item 3.4.1.3., o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

3.4.1.5. O procedimento da alínea anterior, somente será aplicado quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Empresa de Pequeno Porte ou Micro-Empresa.

## 4. DA PROPOSTA COMERCIAL

### 4.1. DEVERÁ CONTER OS SEGUINTE DADOS:

4.1.1. Razão social da empresa, endereço completo, número de telefone e/ou fax, e-mail, CEP e nº do CNPJ.

4.1.2. Número do **PREGÃO**.

4.1.3. Especificação detalhada, de forma a caracterizar e identificar perfeitamente os produtos cotados, bem como contendo as especificações técnicas.

4.1.4. Preços unitários, totais e global.

4.1.5. Prazo de validade da proposta não inferior a 60





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

(sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação.

4.1.6. Declaração expressa do proponente ou representante legal de que aceita todas as disposições contidas neste Edital e seus Anexos.

4.1.7. Declaração expressa de que os preços contidos na proposta comercial incluem todos os custos e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais trabalhistas, seguros, fretes, embalagens, lucros e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos.

4.1.8. Data, assinatura e identificação do proponente ou de seu representante legal.

## 4.2. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

4.2.1. A proposta comercial deverá ser apresentada em 1 (uma) via, impressa em papel timbrado da empresa, em língua portuguesa, salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente, redigida com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada, assinada e rubricada em todas as folhas, pelo proponente ou seu representante legal.

4.2.2. A proposta de preços deverá ser apresentada em moeda corrente nacional, expressos em algarismos.

4.2.3. Em caso de divergência entre os valores unitários, totais e global, serão considerados os primeiros.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

4.2.4. Serão consideradas para efeito de julgamento das propostas comerciais, as duas primeiras casas após a vírgula para os valores unitários, totais e global.

4.2.5. Quaisquer tributos, despesas e custos diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou qualquer título, ficando a CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ, quando do fornecimento dos produtos, livre de ônus adicionais.

## 5. DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

5.1. ENTREGA DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA COMERCIAL

5.1.1. Os envelopes “A - Proposta Comercial” e “B - Documentação”, deverão ser entregues devidamente fechados e indevassáveis, ao pregoeiro, diretamente ou através da equipe de apoio, que os receberá no local, até a data e hora, estabelecidas no preâmbulo deste Edital.

## 6. DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DO JULGAMENTO

6.1. ABERTURA DOS ENVELOPES “A – PROPOSTA COMERCIAL”.

6.1.1. O presente **PREGÃO** será processado e julgado de acordo com o procedimento estabelecido pela Lei Federal n.º 10.520/2002, pela Lei Complementar n.º 123/2006, pelo Decreto Federal 3.555/2000 e subsidiariamente pela Lei Federal 8.666/2003, suas alterações posteriores e demais



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

normas vigentes e aplicáveis ao objeto da presente licitação, consoante as condições determinadas neste instrumento convocatório e seus anexos.

6.1.2. No dia, local e hora designados no preâmbulo deste Edital, na presença dos licitantes ou na de seus representantes legais e demais interessados em assistir ao ato, o pregoeiro iniciará os trabalhos, examinando os envelopes “A – Proposta Comercial” e “B - Documentação”, os quais serão rubricados pelos licitantes ou seus representantes legais credenciados, procedendo a seguir a abertura do envelope “A – Proposta Comercial”.

6.1.3. Os documentos contidos nos envelopes “A – Proposta Comercial” serão examinados e rubricados pelo pregoeiro, bem como pelas proponentes ou seus representantes legais presentes.

6.1.4. Serão desclassificadas as propostas comerciais que não:

6.1.4.1 atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos;

6.1.4.2 sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento; e

6.1.4.3 Com preços acima dos valores estimados no “Anexo X” deste edital

6.1.5. Será então, selecionado pelo pregoeiro a proposta de menor preço a as propostas em valores sucessivos e superiores em até 10% (dez por cento), relativamente à de menor preço.

6.1.6. Não havendo pelo menos 03 (três) propostas nas condições definidas no item anterior, o pregoeiro classificará as melhores propostas seguintes às que efetivamente já tenham sido por ele selecionadas, até o máximo de



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

03 (três), quaisquer que sejam os preços oferecidos.

6.1.7. Às licitantes selecionadas na forma dos itens 6.1.5. e 6.1.6. será dada oportunidade para nova disputa, por meio de lances verbais e sucessivos, de valores distintos e decrescentes, a partir da autora da proposta de maior preço.

6.1.8. Se os valores de duas ou mais propostas escritas ficarem empatados, será realizado um sorteio para definir qual das licitantes registrará primeiro seu lance verbal.

6.1.9. Serão realizadas tantas rodadas de lances verbais quantas se façam necessárias.

6.1.10. Não serão aceitos lances verbais com valores irrisórios, incompatíveis com o valor orçado, podendo o pregoeiro negociar com as licitantes visando estabelecer um intervalo razoável entre os lances ofertados.

6.1.11. Os lances deverão ser feitos no formato de moeda corrente e será vencedora da etapa de lances verbais aquela licitante que ofertar o **menor preço**.

6.1.12. A desistência em apresentar lance verbal, quando convidada pelo pregoeiro, implicará exclusão da licitante apenas da etapa de lances verbais.

6.1.13. Após esse ato, será encerrada a etapa competitiva e serão ordenadas as propostas em ordem crescente, exclusivamente pelo critério de menor preço. Neste momento serão aplicadas as regras dispostas no



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

item 3.4.

6.1.14. O pregoeiro examinará a aceitabilidade, quanto ao objeto e valor, da primeira classificada, conforme este Edital e seus Anexos, e decidirá motivadamente a respeito. Sendo aceitável a oferta, será verificado o atendimento das condições habilitatórias somente da licitante que a tiver formulado.

6.1.15. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, a licitante será declarada vencedora do certame, sendo-lhe adjudicado o objeto para o qual apresentou proposta, após o transcurso da competente fase recursal.

6.1.16. Se a oferta não for aceitável ou se o proponente não atender as exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará as ofertas subsequentes, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta válida, sendo a respectiva proponente declarada vencedora e a ela adjudicado o objeto, para o qual apresentou proposta, após o transcurso da competente fase recursal.

6.1.17. Da reunião lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas todas as ocorrências e que, ao final, será assinada pelo pregoeiro e licitantes presentes.

## 6.2. DA HABILITAÇÃO.

### 6.2.1. Quanto à Habilitação Jurídica.

a) Conforme a sociedade ou empresário individual proponente, deverá ser apresentado ato constitutivo, estatuto ou contrato social



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

registrados em vigor e alterações subseqüentes devidamente registradas.

b) declaração de que não utiliza mão-de-obra infantil, nos termos do inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal de 1988 (Lei Federal nº 9.854/1999).

c) declaração, sob as penalidades cabíveis, de estar ciente da obrigatoriedade de informar fato superveniente impeditivo da habilitação.

d) no caso de representação deverá ser juntado instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida, com poderes para praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente. Em sendo sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

e) deverá ser apresentado, em todos os casos, cópia da cédula de identidade do empresário individual, sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado da empresa proponente, ou do representante, nos termos da letra “d”.

## 6.2.2. Quanto à Regularidade Fiscal

a) prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).

b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

estadual e municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente licitação.

c) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho (Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas), e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei, prova de regularidade para com as Fazendas Federal (Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais, Estadual (ICM/ICMS) e Municipal (Certidão Negativa de Débitos Mobiliários ) do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei, caso não tenha apresentado.

e) As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão apresentar toda documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, ainda que apresente alguma restrição. Somente nesse caso, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, se o proponente for declarado o vencedor do certame, respeitando ao disposto no artigo 43, parágrafos 1º e 2º da Lei Complementar 123/2006.

## 6.2.3 Quanto à Capacidade técnica

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica e dos profissionais responsáveis, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

b) Em atendimento ao projeto multidisciplinar objeto deste termo de referência, a licitante vencedora deverá comprovar possuir em sua equipe os seguintes profissionais de engenharia:

- 01 Engenheiro Eletricista;
- 01 Engenheiro de Telecomunicações;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 01 Engenheiro Civil.

A comprovação se dará através da Certidão de Registro de Pessoa Física dos profissionais, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e comprovação de vínculo profissional.

A Comprovação dos vínculos dos profissionais (Engenheiro(s)) para atendimento do item acima retro citado, será mediante Contrato Social, registro na Carteira Profissional, Ficha de Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços;

c) Comprovação de CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL para a realização dos serviços objeto da presente licitação, por meio de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante e profissional, devidamente registrado(s) e acervados nas entidades profissionais competentes através de Certidão de Acervo Técnico, demonstrando que a empresa licitante tenha executado serviços compatíveis em características, complexidade e quantidades ao objeto licitado em ambiente de Data Center, sendo que a comprovação deverá atender as seguintes parcelas mais relevantes, conforme a seguir discriminado:

- Implantação de ambientes de missão crítica – Data Center;
- Instalação de sistema elétrico ininterrupto com no break;
- Infraestrutura de dados e Cabeamento Cat6A;
- Instalação de Ar Condicionado com automação;
- Instalação de racks de telecom e servidores em Centro de Dados;
- Instalação e configuração de switch Core com interfaces de no mínimo 10Gbps;
- Instalação e configuração de servidores de rede em ambientes virtualizados;
- Central de Atendimento 24 horas por dia x 7 dias por semana.





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

A proponente deverá **Declarar** junto aos documentos de habilitação que caso seja a vencedora do certame, comprovará antes da assinatura do contrato os documentos solicitados abaixo:

- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 (dois) técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR10 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo à prevenção de acidentes com eletricidade no ambiente de trabalho;
- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 (dois) técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR35 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo a trabalho em altura;
- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 (dois) técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR06 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo a Equipamento de Proteção Individual.
- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 01 (um) profissional que será o responsável pelo gerenciamento do projeto desde o planejamento e elaboração de projeto executivo até a execução, monitoração e encerramento. O profissional deverá possuir certificação PMP (Project Management Professional) com Certidão/Certificado, dentro de seu prazo de validade, emitida pelo PMI (Project Management Institute);
- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 01 (um) profissional que será o responsável pelas configurações dos equipamentos ativos de rede (switch Core). Deverão ser anexados certificados emitidos que comprovem essas aptidões;
- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 (dois) profissionais que possuam a certificação do fabricante da solução de cabeamento estruturado ofertada. Deverão ser anexados os certificados emitidos pelo fabricante.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

1.1. A Comprovação dos vínculos dos profissionais para atendimento dos itens acima retro citado, será mediante Contrato Social, registro na Carteira Profissional, Ficha de Emprego ou Contrato de Trabalho e seus respectivos certificados, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços;

f) Atestado de visita técnica conforme item “3.2.4”  
do Edital.

6.2.3.3. Quanto à Qualificação Econômico-Financeira

a) certidão negativa de falência, ou no caso de proponente não sujeito à falência, apresentação de certidão negativa de distribuição de ação executiva patrimonial expedida pelo Cartório Distribuidor da Comarca sede do licitante, sendo consideradas como validadas as emitidas até 60 (sessenta) dias anteriores à data de abertura da licitação.

b) Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios.

b.1) As sociedades constituídas no exercício em curso ou com menos de 1 (um) ano deverão apresentar o balanço de abertura ou intermediário, conforme o caso;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

b.2) Os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis deverão ser apresentados de acordo com a legislação e normas contábeis que regem a matéria.

b.3) O patrimônio líquido poderá ser atualizado pelo IGPM-FGV quando o balanço estiver encerrado a mais de 3 (três) meses da data da licitação.

b.4) A licitante deverá comprovar que possui, na data da licitação:

I – Índice de Solvência Geral – ISG, Índice de Liquidez Corrente – ILC e Índice de Liquidez Geral – ILG maiores que 1,0 (um):

II – No caso de licitante que apresentar igual ou menor que 1,0 (um) no cálculo do ISG, ILC e ILG, deverá comprovar possuir patrimônio líquido igual ou superior a R\$12.309,32(doze mil trezentos e nove reais e trinta e dois centavos), correspondente a (1%) do valor estimado do valor do contrato a ser firmado.

b.5) Para a comprovação do Patrimônio Líquido e índices contábeis, o cálculo sobre o balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social deverá ser realizado pela licitante e confirmado pelo responsável por sua contabilidade, mediante sua assinatura e a indicação do seu nome e do seu número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.

b.6) Nos cálculos envolvendo moeda (R\$), caso sejam necessários arredondamentos, a segunda casa à direita da vírgula, correspondente aos centavos, será arredondada para cima, quando na ocorrência de uma terceira casa, esta for maior ou igual a 5 (cinco).



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## 6.3. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

6.3.1. Os documentos referidos na seção 6.2. do presente Edital poderão ser apresentados em original, cópia autenticada ou publicação em Órgão da Imprensa Oficial.

6.3.2. A aceitação de certidões, quando emitidas através da Internet, ficará condicionada à verificação de sua validade e dispensam autenticação.

6.3.3. Todos os documentos exigidos na seção 6.2. deverão ser apresentados dentro do prazo de validade na data prevista para a abertura do envelope “A – Proposta Comercial” e, em nenhum caso será concedido prazo para a apresentação de documentos que não tiverem sido entregues tempestivamente, ressalvado o previsto na Lei Complementar nº 123/2006, bem como não será permitida documentação incompleta, protocolo ou quaisquer outras formas de comprovação que não sejam as previstas no presente Edital.

6.3.4. A falsa declaração do proponente, para fins do disposto na seção 3.3. implicará na sua inabilitação no procedimento licitatório, sem prejuízo das implicações da legislação penal.

6.3.5. As licitantes eventualmente cadastradas para qualquer das modalidades de licitação existentes, excetuando-se o **PREGÃO**, deverão complementar sua documentação, nos termos da Seção 6.2.3. do Edital.

## 7. CRITÉRIO DE JULGAMENTO E ADJUDICAÇÃO

7.1. No julgamento das propostas será considerado o



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

critério de menor preço global, desde que, atenda as exigências deste Edital.

7.2. Serão desclassificadas da presente licitação, as licitantes que apresentarem documentação incompleta ou com borrões, rasuras, entrelinhas, cancelamento em partes essenciais, sem a devida ressalva.

7.3. O objeto desta licitação será adjudicado à(s) licitante(s) cuja(s) proposta(s) seja(m) considerada(s) vencedora(s) do certame, sendo observado para isso, o procedimento adotado no item 6.1.11.

7.4. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências deste Edital e seus Anexos, bem como aquelas que apresentarem preços excessivos, assim considerados aqueles que estiverem acima do preço de mercado, ou manifestamente inexequíveis, nos termos do artigo 48, §§ 1º e 2º da Lei Federal n.º 8.666/1993, com redação dada pela Lei Federal n.º 9.648/98.

7.5. Havendo discrepância entre valores grafados em algarismo e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

7.6. No caso de empate será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, em atendimento ao artigo 44 da Lei Complementar nº 123/2006, devendo proceder-se como previsto no artigo 45 da mesma Lei.

7.6.1. Ocorrendo o empate, e não havendo entre as licitantes uma Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, o objeto do certame será adjudicado à licitante vencedora de sorteio realizado em ato público, para o qual serão convocados os licitantes empatados, nos termos do artigo 45, § 2º da Lei



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

Federal n.º 8.666/93.

a) O sorteio consistirá em colocar dentro de uma urna 75 peças absolutamente iguais, numeradas de uma a setenta e cinco, considerando-se vencedora a licitante que tirar o número maior, sendo que o número tirado por uma será recolocado na urna e assim sucessivamente, de forma a propiciar igualdade de condições no sorteio. Persistindo o empate, repetir-se-á a mesma operação para as licitantes que mantiverem a igualdade, até que se obtenha um vencedor.

7.7. Não serão considerados motivos para desclassificação, simples omissões ou irregularidades materiais (erros datilográficos e de concordância verbal) da documentação, da proposta comercial e de seus invólucros, desde que sejam irrelevantes, não prejudiquem o processamento da licitação e o entendimento da proposta, ficando a decisão a critério do pregoeiro.

7.8. Serão desclassificadas as propostas comerciais que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

## **8. DOS RECURSOS**

8.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar motivadamente a sua intenção de interpor recurso, observando-se o rito previsto no inciso XVIII do artigo 4º da Lei nº 10.520/2002 e artigo 15, incisos XVII e seguintes da Resolução Municipal nº 023/2008, para apresentação das correspondentes razões, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

8.2. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.3. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados na **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**.

8.4. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso e a adjudicação do objeto à vencedora.

## 9. DA HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

9.1. Concluído o julgamento, e depois de decorrido o prazo recursal, o processo será remetido ao Presidente da **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ** para homologação.

## 10. DA FORMA DE CONTRATAÇÃO

10.1. Para o cumprimento do estipulado nesta licitação, a **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ** se valerá de nota de empenho e instrumento de contrato.

## 11. PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

11.1. A adjudicatária deverá retirar, assinar e devolver o instrumento de contrato, na forma da minuta apresentada no Anexo IX do presente Edital, dentro do prazo de 10 (dez) dias úteis, após o ato de convocação realizado pelo Presidente do Legislativo, na Diretoria de Finanças da **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, no endereço disposto no preâmbulo do presente Edital.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

11.2. Decorrido o prazo estipulado no item anterior, se a adjudicatária não aceitar, retirar ou devolver o instrumento de contrato no prazo e condições estabelecidas, decairá do direito à mesma, sujeitando-se às sanções previstas no artigo 81 da Lei Federal n.º 8.666/93 e às penalidades aludidas neste Edital, sem prejuízo das demais medidas legais cabíveis.

11.3. A **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ** poderá exercer pelo período de até 06 (seis) meses a convocação da adjudicatária para assinatura do contrato. Decorrido esse período sem que ocorra a convocação prevista no item 11.1. do Edital a **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ** fica exonerada da obrigação de contratar a adjudicatária.

## 12. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. As despesas decorrentes da contratação, objeto desta licitação, correrão à conta dos recursos consignados no orçamento, a cargo da **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, pela dotação orçamentária n.º 01.031.0001.2.001-3.3.90.39.00 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica e 01.01.031.4005.2.001-4.4.90.52.00 – Equipamentos e Materiais Permanentes.

## 13. DO CONTRATO

13.1. O prazo de garantia do objeto da presente licitação, obedecerá às condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos, e terá prazo de 12 (doze) meses, iniciando sua vigência na data de sua assinatura.

13.2. No caso de alteração do estatuto ou contrato social durante o período em que se procedeu ao certame licitatório, a adjudicatária deverá apresentar, no prazo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da data de publicação





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

do despacho de homologação e adjudicação, cópia do aludido, com as alterações ocorridas, bem como, os documentos que comprovem a habilitação de pessoa indicada para assinatura do instrumento contratual.

13.3. O prazo para retirada, assinatura e devolução poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte, desde que ocorra motivo justificado, aceito pela **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**.

13.4. A **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ** publicará o extrato do contrato na Imprensa Oficial, nos termos da Lei Federal n.º 8.666/93.

13.5. É facultado à **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, quando o convocado não assinar, aceitar ou retirar o instrumento contratual, no prazo e condições estabelecidos, convocar os demais proponentes remanescentes a fazê-lo, na ordem de classificação, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no item anterior.

13.6. O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, em observância ao artigo 65, § 1º da Lei Federal n.º 8.666/93.

13.7. Se os produtos não forem aceitos, devido a defeitos de qualquer natureza que não for culpa da **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, deverá o adjudicatário substituí-los dentro do prazo de 05 (cinco) dias da comunicação da recusa, sob pena de sujeitar-se à aplicação de multa, nos termos da seção 14 do presente edital.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## 14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1. O licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

14.2. Em caso de inexecução parcial ou total das condições fixadas nesta licitação, erros ou atraso na entrega do produto ou quaisquer outras irregularidades, a **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ** poderá, isolada ou cumulativamente, garantida a prévia defesa, aplicar à adjudicatária as seguintes penalidades, nos termos do Ato da Presidência nº 003/2003 e Resolução 023/2008:

14.2.1. Advertência;

14.2.2. Multa de 1% (um por cento) ao dia sobre o valor global do contrato pelo atraso na entrega dos produtos ou na prestação da garantia, até o limite de 20 (vinte) dias, o que ensejará a rescisão do contrato;

14.2.3. Multa de 10% (dez por cento) do valor global do contrato caso a adjudicatária não cumpra com as obrigações assumidas, incluindo-se os prazos estabelecidos nos itens 11.1 e 13.3, salvo por motivo de força maior reconhecido pela **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**;

14.2.4. Suspensão temporária para licitar e contratar



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

com a Administração, pelo prazo de até 5 (cinco) anos.

14.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**.

14.3. O valor do ajuste a servir de base de cálculo para as multas referidas nesta seção será o valor original reajustado pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC-FIPE) até a data de aplicação da penalidade.

14.4. Se o pagamento das multas referidas nesta seção não for efetuado no prazo de 30 (trinta) dias contados da data de sua respectiva notificação, sua cobrança será efetuada judicialmente.

14.5. As multas são autônomas e a aplicação de uma não exclui a outra.

14.6. A aplicação de quaisquer sanções será precedida de procedimento em que se garanta a ampla defesa da contratada.

14.7. As multas referidas nesta seção poderão ser descontadas no pagamento.

## 15. DA RESCISÃO CONTRATUAL

15.1. O contrato poderá ser rescindido pela **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, a qualquer tempo, de conformidade com os artigos 77, 78 e 79 da Lei Federal n.º 8.666/93.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

15.2. A rescisão imediata do contrato caberá, além de outras hipóteses legais, independentemente de interpretação judicial ou extrajudicial e sem prejuízo de outras penalidades, quando a contratada:

15.2.1. Falir, for objeto de concurso de credores, dissolução ou liquidação;

15.2.2. Transferir, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes desta licitação;

15.2.3. Deixar de cumprir, total ou parcialmente, as obrigações contratuais;

15.2.4. Desatender as determinações do servidor Chefe do Setor de Almoxarifado da **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, no exercício de suas atribuições de acompanhamento e fiscalização da execução do contrato;

15.2.5. Cometer, reiteradamente, faltas na execução do contrato;

15.2.6. For objeto de fusão, cisão ou incorporação que prejudique o cumprimento do contrato.

## 16. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

16.1. O pagamento será efetuado mensalmente em até 10 (dez) dias após a apresentação da nota fiscal de prestação de serviços, à Diretoria de Finanças da **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, desde que a adjudicatária tenha



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

apresentado os demais documentos necessários.

16.2. A adjudicatária deverá emitir a nota fiscal de acordo com o estabelecido no contrato.

16.3. Qualquer erro ou omissão ocorrido na documentação fiscal será motivo de correção por parte da adjudicatária e haverá, em decorrência, suspensão do prazo de pagamento até que o problema seja definitivamente sanado.

## 17. DO LOCAL DOS SERVIÇOS

17.1. O local da prestação dos serviços é a Avenida Leomil, 291 Pitangueiras, Município de Guarujá, Estado de São Paulo, CEP 11410-901.

## 18. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

18.1. Esta licitação está sendo realizada na modalidade **Pregão Presencial** e o seu valor estimado é de: R\$1.230.932,43 (Um milhão duzentos e trinta mil, novecentos e trinta e dois reais e quarenta e três centavos), assim distribuídos:

- 1 – Implantação do DATA CENTER – R\$550.259,61
- 2 – Implantação do cabeamento – R\$310.937,22
- 3 – Manutenção e Suporte Técnico - R\$369.735,60

18.2. Este **PREGÃO** deverá ser anulado se ocorrer ilegalidade no seu processamento ou julgamento e poderá ser revogado a juízo exclusivo da **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, caso seja julgado inoportuno ou inconveniente ao interesse público, devidamente justificado.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

18.3. A simples participação dos licitantes, caracterizada pelo oferecimento da proposta comercial, implicará a sujeição dos mesmos a todas as exigências e condições estabelecidas neste **PREGÃO**.

18.4. É facultado ao pregoeiro, suspender o andamento do certame, para a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

18.5. Os licitantes terão direito ao exame imediato dos autos e a obtenção de cópia dos elementos deles constantes, mediante simples requerimento.

18.6. As dúvidas e os casos omissos serão resolvidos pelo pregoeiro e submetidos por esta à autoridade superior.

18.7. Das decisões do pregoeiro cabem recursos à autoridade superior, que deverão ser interpostos no prazo de 3 (três) dias úteis.

18.8. Correrão a expensas da licitante vencedora as despesas de transporte, seguro e outros encargos que venham a recair sobre o objeto contratado.

18.9. A licitante vencedora também arcará com os tributos e impostos que não foram incluídos em sua proposta vencedora, qualquer que seja a sua esfera de competência, bem como assume, como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento de mão-de-obra, necessários à perfeita execução do objeto contratado.

18.10. Os danos e prejuízos serão ressarcidos à **CÂMARA**



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

**MUNICIPAL DE GUARUJÁ** no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da notificação administrativa à licitante vencedora, sob pena de multa.

18.11. A **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ** não responderá por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculados à Legislação trabalhista, tributária, previdenciária ou securitária e decorrentes da execução do presente **PREGÃO**, cujo cumprimento e responsabilidade, cabe exclusivamente à licitante vencedora, bem como a responsabilidade sobre quaisquer compromissos assumidos pela licitante vencedora com terceiros, ainda que vinculado à execução da presente licitação, bem como, quaisquer danos causados a terceiros, em decorrência de ato da licitante, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

18.12. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local estabelecidos no preâmbulo deste Edital.

18.13. Quaisquer dúvidas e esclarecimentos relativos o presente **PREGÃO** deverão ser dirigidos de forma **escrita** ao pregoeiro, sito à Avenida Leomil, n.º 291, Pitangueiras, Guarujá, Estado de São Paulo, até o dia 03 de Julho de 2019, no período das 12 às 17 horas.

Guarujá, 17 de Junho de 2019.

CLAYTON PESSOA DE MELO LOURENÇO

Pregoeiro



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

**Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de reestruturação da Rede IP do Edifício da CÂMARA envolvendo: Implantação da nova Sala de Equipamentos (Data Center) no segundo pavimento envolvendo infraestrutura de comunicação de dados, energia, climatização e instalações especiais; Implantação do novo cabeamento estruturado para atender às necessidades de conectividade em todos os pavimentos da CÂMARA; e suporte técnico remoto e on site por 12 meses após a implantação.**

### **JUSTIFICATIVA**

O conceito de Data Center requer um ambiente tecnológico que seja seguro e confiável, capaz de suportar os sistemas atuais e sua evolução, dando garantias à integridade de seus ativos, de suas informações e atendendo aos diversos SLA's de operação internamente acordados. A infraestrutura deverá garantir a alta disponibilidade necessária à operação dos ambientes de missão crítica, reduzindo assim os riscos operacionais envolvidos. Pela criticidade da rede e base de dados alocados neste ambiente, se faz necessário o projeto de um novo espaço técnico que conte com uma infraestrutura robusta de conectividade, energia, climatização, controle de acesso e preparação futura para sistemas de monitoramento ambiental, segurança eletrônica e sistema de detecção e combate a incêndio.

Atendendo a todas as camadas da rede de dados, o escopo prevê também a execução de uma nova distribuição de pontos de rede em cabeamento UTP Categoria 6 nos pavimentos do edifício, reorganizando a arquitetura da rede física, aumentando a capacidade da infraestrutura, eliminando problemas de performance relacionados à camada física atual e aumentando a disponibilidade de pontos para





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

todos os serviços futuros que requerem conectividade com a rede IP Local da Câmara.

Este descritivo abrangerá os requisitos a serem considerados no projeto de migração e reestruturação das instalações atuais para a nova Rede. O documento foi elaborado mediante a realização de levantamentos e apontamentos considerando as necessidades técnicas e competências operacionais levantados pela equipe técnica de TI. Foi considerado um conjunto de fatores levantados e avaliados conforme segue:

- Avaliação do layout para as novas Salas Técnicas e garantia para futuras ampliações;
- Avaliação do posicionamento dos racks de servidores, racks de telecom, áreas de trabalho;
- Avaliação do ambiente físico predial, englobando as facilidades de passagem e roteamento dos cabos e tubulações;
- Necessidades de tráfego de rede: dados, voz e sistema de segurança através de imagens;
- Aplicação de novos equipamentos de rede e aplicação de Serviços Profissionais para customização dos equipamentos;
- Distribuição da infraestrutura de eletrocalhas e tubulações a serem instaladas;
- Necessidades e facilidades para implantação do sistema de refrigeração do ambiente do Data Center;
- Requisitos de alimentação elétrica estabilizada e ininterrupta para os equipamentos do Data Center.

## **Cenário atual e objetivos futuros**

A Rede da CÂMARA demanda de uma reestruturação básica para garantia de uma operação segura dos serviços diversos suportados pela infraestrutura de TI no Edifício. Desta forma este escopo trata de características essenciais elencados como



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

base para o futuro crescimento da rede e futuros atendimentos de serviços de convergência na Rede IP como Segurança Eletrônica, Mobilidade através de acesso Wi-Fi, Telefonia e Comunicações Unificadas, automação e gestão predial, sonorização entre outros.

Como etapa futura para o ambiente de data center, assume-se, que além de prover redundância dos sistemas já previstos neste escopo serão aplicados sistemas que darão maior segurança e disponibilidade como SADCI, Monitoramento ambiental, CFTV e segurança eletrônica integrada. Sendo assim, todo planejamento e execução desta etapa deverão ser pensados de modo a facilitar a agregação dos sistemas futuros.

## 2. Escopo

2.1. Implantação do novo Data Center da CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ com adequações civis para os ambientes de Salas Técnicas, instalações de energia elétrica ininterrupta garantida por no break; sistema de cabeamento de dados; racks de servidores/telecomunicações; sistema de climatização; controle de acesso; switch Core; servidores de rede complementares.

2.2. Implantação do novo sistema de cabeamento de dados para conectividade das áreas de trabalho no complexo da Câmara incluindo disponibilidade para futuras conexões de câmeras de CFTV, wireless access points e demais serviços convergentes. Deverá envolver toda a passagem de cabeamento horizontal a partir dos armários de telecomunicações a serem criados nos pavimentos, backbone vertical de interligação ao Data Center, construção de infraestrutura de eletrocalhas/eletrodutos para encaminhamento dos cabos.

## 3. Definições gerais

3.1. **Obras Civis:** Compreende na adequação ao novo layout do Data Center, aplicação de divisórias com envidraçamento, piso elevado, forro, pinturas e acabamentos;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

**Instalações elétricas:** Implantação de uma rede elétrica exclusiva para o Data Center com características de alta disponibilidade através de sistema ininterrupto e autônomo de energia. Consiste ainda nas instalações dos quadros elétricos principais e de distribuição, lançamento dos circuitos de alimentação da carga do Data Center, sistemas de iluminação e criação de infraestrutura seca de eletrocalhas e tubulações para encaminhamento dos cabos elétricos;

3.2. **Instalações de Rede de Dados:** instalação dos sistemas de cabeamento de dados F/UTP Categoria 6a (Data Center) com características de performance e alta disponibilidade para suportar o tráfego das redes LAN e SAN do Data Center. Instalação dos sistemas de cabeamento de dados UTP para áreas de trabalho e pontos de serviços. Consiste ainda no fornecimento e instalação dos racks de telecomunicações e racks de Servidores; e criação de infraestrutura seca de eletrocalhas e tubulações para encaminhamento dos cabos de dados;

3.3. **Sistemas de Ar Condicionado:** Implantação de Sistema de ar condicionado para o Data Center com características de automação para rodizio de operação, do tipo split para a Sala do Data Center.

## 4. Do Critério de Julgamento

4.1. A adoção do julgamento inicial para menor preço global, deve-se à necessidade e praticidade de gestão do contrato em virtude da natureza do objeto aqui licitado. Se pensarmos em licitar os itens separadamente, poderá haver atrasos na entrega ou a entrega de material incompatível com a necessidade da utilização, comprometendo a qualidade e execução do projeto, mesmo previamente especificado no instrumento convocatório. Seria incoerente ter de gerenciar várias empresas para itens que na prática são correlacionados e dependentes, a não aplicação desse critério pode comprometer a entrega do projeto e causar prejuízos a essa administração.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## 5. Regime de Execução

- 5.1. A execução dos serviços será feita por regime de empreitada continuada por preço Global, conforme a composição de preços constante na planilha de preços apresentada pela CONTRATADA em sua proposta comercial.
- 5.2. Os serviços deverão ser iniciados impreterivelmente em até 10 (dez) dias úteis após a data de recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CÂMARA.
- 5.3. O prazo de execução com elaboração do projeto executivo, implantação e entrega total dos produtos e serviços deverá ser de até 180 (cento e oitenta) dias.

## 6. Dos serviços

- 6.1. A execução dos serviços deverá obedecer aos requisitos técnicos determinados pela CÂMARA e especificações deste Edital;
- 6.2. Todos os serviços devem ser executados de acordo com as posturas da CÂMARA;
- 6.3. Fazem parte dos serviços a remoção e reposição de forros, divisórias, piso elevado e vidros, bem como as adequações necessárias, desde que interfiram diretamente no objeto deste Edital;
- 6.4. A licitante CONTRATADA será responsável pela retirada de todo o sistema de cabeamento de dados atual, somente após a ativação da nova rede estruturada;
- 6.5. Essa retirada deverá ser feita pela empresa CONTRATADA, que cuidará desde a retirada dos materiais até sua reciclagem, com o objetivo de preservar o meio-ambiente e racionalizar a utilização de recursos não renováveis, através do tratamento de resíduos provenientes do descarte de produtos de cabeamento estruturado;
- 6.6. Para a coleta seletiva dos materiais inutilizados a serem reciclados, a licitante deverá disponibilizar no local da obra, em todos os pavimentos envolvidos, bolsas de coleta;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 6.7. Todos os materiais retirados pela CONTRATADA deverão ser enviados para reciclagem em empresas homologadas, evitando a emissão de poluentes ou destinação incorreta de seus resíduos;
- 6.8. Deverá ser realizada a limpeza dos locais afetados pelos serviços incluindo a remoção, para locais apropriados, dos entulhos provenientes;
- 6.9. Ficará a CONTRATADA obrigada a desfazer instalações executadas inadequadamente, quando rejeitadas pela CONTRATANTE, refazendo-as corretamente, ficando por sua conta as despesas decorrentes desses serviços;
- 6.10. Caso ocorra atraso por culpa da CONTRATANTE, o prazo do cronograma será aumentado na mesma proporção;
- 6.11. Deverá manter durante a execução dos serviços, além do responsável técnico, 1 (um) supervisor de serviços para fins de atendimento imediato a qualquer dúvida da CONTRATANTE, sempre que for solicitado qualquer esclarecimento julgado necessário pela CÂMARA;
- 6.12. Serão impugnados pela CONTRATANTE todos os trabalhos que não satisfizerem plenamente as condições contratuais;
- 6.13. As comunicações entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA e vice-versa, serão feitas sempre por escrito, através de correspondência formal, por seus representantes credenciados;
- 6.14. A CONTRATADA deverá preparar e apresentar relatórios, para os representantes da CÂMARA, sobre o planejamento, cronograma e execução das atividades.

## **7. Dos materiais**

- 7.1. Todos os materiais e equipamentos a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e deverão satisfazer rigorosamente às especificações contidas neste Edital;
- 7.2. Obriga-se a CONTRATADA a retirar do recinto das obras os materiais porventura impugnados, dentro de 03 (três) dias úteis. Fica expressamente



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações;

7.3. Materiais adicionais (ex.: terminais elétricos, etiquetas, braçadeiras, cintas de velcro, buchas e parafusos, fita adesiva, fita isolante, rebites, pregos, etc.) necessários aos serviços de instalação integral do sistema, a partir da infraestrutura oferecida e que não estejam claramente especificados e cotados na proposta, serão considerados como parte integrante da proposta.

## **8. Da mão-de-obra**

8.1. Toda a mão-de-obra necessária aos serviços de instalação, a partir da infraestrutura oferecida pela CONTRATANTE, será de responsabilidade única e exclusiva da CONTRATADA, que deverá fornecer equipe técnica suficiente para atender às necessidades da CÂMARA;

8.2. Antes do início da execução dos serviços, a CONTRATANTE apresentará o responsável da CONTRATADA pela obra à chefia dos locais onde os mesmos serão executados;

8.3. A CONTRATADA deverá apresentar às chefias dos órgãos envolvidos a relação do pessoal que permanecerá nas dependências do prédio onde serão executados os serviços;

8.4. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão portar identificação quando da execução dos serviços;

8.5. Todos os funcionários da CONTRATADA deverão usar equipamento de segurança;

8.6. A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA, a qualquer tempo, a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada incompetência na execução das tarefas a seu cargo ou no caso do profissional apresentar hábitos de conduta inadequados ao bom andamento dos trabalhos;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

8.7. A substituição de qualquer profissional deverá ser processada em no máximo 48 (quarenta e oito) horas após a comunicação, por escrito, pela CONTRATANTE;

8.8. Qualquer dano causado pela CONTRATADA ou seus prepostos, seja por imperícia, acidente ou negligência, deverá ser reparado de imediato. Sem a execução do reparo, as faturas pendentes não serão pagas.

## **9. Das instalações e dos testes**

9.1. Durante a instalação e testes, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo fornecimento e segurança do ferramental de instalação e instrumental de testes;

9.2. Deverão ser executados todos os testes necessários para o funcionamento dos produtos solicitados;

9.3. A instalação deverá, obrigatoriamente, ser efetuada de forma a não afetar o funcionamento dos serviços já em operação, garantindo a continuidade dos serviços de voz e dados aos seus atuais usuários;

9.4. Deve-se levar em consideração que as atividades de configuração, instalação e ativação provavelmente ocorrerão em dias úteis e finais de semana das 8h30 às 17h30. Devido às características operacionais do Edifício e atividades de migração, deverão ser considerados também trabalhos noturnos no Data Center e em localidades a serem definidas pela CONTRATANTE;

9.5. No caso de necessidade de interrupção de outros serviços ou equipamentos, em decorrência da instalação a ser efetuada, esta deverá estar devidamente planejada e ser acordada com antecedência junto à CONTRATANTE;

9.6. A CONTRATADA poderá propor modificações nas instalações de maneira a facilitar sua operação, manter a integridade física das pessoas e das instalações e proteger equipamentos, observando as normas técnicas e de segurança de seus funcionários.





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## 10. Documentação

- 10.1. Após a execução do projeto deverá ser elaborado o “As Built” fornecendo a documentação final da obra (certificações, manuais técnicos, diagramas de rede, planos de face), atualização de todos os documentos que compõem o Projeto Executivo a ser elaborado e cópias das ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) que deverão ser recolhidas antes do início das instalações;
- 10.2. Cada circuito elétrico, circuitos de automação, rede frigorífica de ar condicionado, deverão ser devidamente identificados em conformidade com política de gerenciamento do ambiente do Centro de dados a ser definida no projeto executivo;
- 10.3. Cada ponto da rede horizontal e espelhamentos serão identificados individualmente conforme norma EIA/TIA 606, considerando a aplicação de etiquetas nas tomadas RJ45, no cabeamento (em ambas as extremidades), bem como no interconnect (nas duas extremidades do patch cord);
- 10.4. Fornecer documentação em mídia digital, contendo plantas da rede, especificações técnicas de todos os materiais, resultados dos testes analíticos e de atenuação, além de outras informações relativas ao projeto.

## 11. Da garantia

- 11.1. Todos os itens deste Edital deverão ser instalados na CÂMARA com garantia dos serviços de no mínimo 12 meses, ressalvadas as especificidades assinaladas ao longo desse Termo de Referência;
- 11.2. Para os “equipamentos e sistemas”, deverão ser observados serviços avançados de garantia estendida conforme especificação;
- 11.3. Não deverão estar cobertos pela garantia: atos de vandalismo, mau uso, incêndio, inundações ou descargas atmosféricas;
- 11.4. A garantia técnica deverá abranger a manutenção corretiva dos equipamentos com a cobertura de todo e qualquer defeito apresentado, inclusive substituição





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

de peças, partes, mídias, componentes e acessórios, sem apresentar qualquer ônus para CONTRATANTE, inclusive de transporte e despesas acessórias;

11.5. O atendimento de hardware deverá ser realizado nos locais onde os equipamentos estiverem instalados (on-site);

11.6. A garantia deverá ser dada após o término do projeto em documento oficial.

11.7. A Contratada deverá prestar serviço de suporte técnico on site e remoto, através de um NOC (Centro de Operação de Rede) com Central de Atendimento, através de sistema de abertura de chamados por Trouble Tickets, para pronto atendimento e gerenciamento de ocorrências na rede, sendo o SLA definido para resolução de problemas em até 06 (seis) a contar da abertura de chamados no sistema TT.

## **12. Sistema de Trouble Tickets**

12.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar durante o período de vigência de garantia, um sistema de gestão de Trouble Tickets (TT), que possibilite o gerenciamento das reclamações registradas pelos USUÁRIOS, bem como problemas detectados na rede pela própria CONTRATADA ou pelos técnicos da CÂMARA.

12.2. Cabe esclarecer que um sistema de gestão de TT é um sistema de chamados que permite o registro, controle, histórico e encerramento de chamados e a partir dele obter informações sobre qualidade de atendimento, SLA, número de eventos, etc, ou seja, é um sistema que garante que o problema foi registrado numa base de dados e que os corretos intervenientes responsáveis pela resolução do referido problema serão avisados do mesmo, garantindo, assim, comodidade, agilidade e de que o TT não se perdeu.

12.3. De uma maneira geral o sistema deve:

- Registrar problemas detectados pelos sistemas de monitoramento.
- Classificar as reclamações e problemas.
- Consultar base de conhecimentos para resolver as reclamações e problemas



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- SLA de atendimento baseando-se no nível de severidade do problema
  - Encaminhar reclamações e problemas.
  - Estabelecer as pessoas responsáveis e o prazo para que esta solucione o problema.
  - Verificar o andamento de reclamações e problemas.
  - Escalar reclamações e problemas detectados no cumprimento do nível de serviço.
  - Realizar o fechamento de reclamações e problemas
  - Todo problema ou reclamação que acontecer na rede que é escopo desta operação e manutenção deve ser registrado em forma de Trouble Ticket.
  - Todo Trouble Ticket aberto deve ter um encaminhamento específico e estar sob a responsabilidade de uma pessoa, bem como ter um tempo máximo de solução que deve estar diretamente relacionado com o SLA acordado neste escopo. Caso o problema não tenha um SLA especificado, o tempo de resolução será acordado diretamente com a Superintendência de Tecnologia da Informação da CÂMARA.
- 12.4. Todo Trouble Ticket somente poderá ser finalizado mediante a solução do problema ou de comum acordo com a Superintendência de Tecnologia da Informação da CÂMARA.
- 12.5. A CONTRATADA deverá gerenciar os TTs abertos de forma a garantir que os SLAs sejam cumpridos. Havendo qualquer situação atípica que possa afetar o SLA, a CONTRATADA deverá, com o máximo de antecedência possível, acionar a Superintendência de Tecnologia da Informação da CÂMARA, para que seja possível avaliar os impactos.
- 12.6. Devem ser realizadas reuniões mensais, entre a Contratada e a CÂMARA, discutindo os Troubles Tickets que ainda estão abertos e os que foram encerrados no período que se passou.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

12.7. Emissão de relatório mensal com todos os TTs abertos no respectivo mês, bem como, todos os demais que estejam ainda abertos com o respectivo motivo para tal.

12.8. Aplicativo de Trouble Ticket deve permitir consulta via WEB, devendo ser possível:

- Gerar relatórios de TTs ou conjunto de TTs (todas as informações relativas ao chamado, como data e hora de abertura, identificação do elemento (equipamento, enlace) afetado e código da descrição do chamado);
- Gerar relatórios de TTs abertos dentro/fora do prazo;
- Gerar relatórios de TTs fechados e encerrados dentro/fora do prazo;
- Gerar reincidência de incidentes para gerenciamento de problemas.
- Nos relatórios de acompanhamento dos TTs deverão existir filtros por tipos de problema e por pontos de presença, que poderão ser utilizados concomitantemente, além dos filtros já definidos anteriormente.

12.9. Solução de Trouble Ticket`s - TTs deve garantir a gestão dos processos da área de TI deste contrato aderente as práticas do ITIL considerando os seguintes processos: Central de Serviços, Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Requisições de Serviços, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento de Configurações, Gerenciamento de Mudanças, Gerenciamento de Catálogo de Serviço

12.10. Estas exigências partem do requisito de trabalhos através de processos padronizados entre os agentes de monitoramento e intervenções que estarão no NOC da CÂMARA e no NOC da CONTRATADA.

## **13. Da Visita Técnica**

13.1. O termo de referência, planilha quantitativa e demais anexos técnicos apresentam de forma clara as informações necessárias para entendimento do escopo e elaboração da proposta pela Licitante. Com o intuito de esclarecer aspectos técnicos prediais e garantir o conhecimento das instalações por parte



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

de todas as proponentes, a realização da visita técnica ao Edifício da Câmara será obrigatória.

13.2. Assim, a empresa que desejar participar, deverá efetuar visita técnica para conhecimento da área de prestação do serviço. A referida visita deverá ser realizada em até 01 (um) dia antes da abertura do certame e poderá ser realizada de segunda à sexta-feira, em horário comercial, contudo, deverá ser previamente agendada com o Sr. Alessandro Ferreira, pelo correio eletrônico: [alessandro@camaraguaruja.sp.gov.br](mailto:alessandro@camaraguaruja.sp.gov.br) ou através dos telefone (13) 40092199.

13.3. A visita técnica deverá ser feita pelo representante legal da licitante ou por pessoa por ele indicada, portando documento de identificação pessoal. A visita será acompanhada por representante da CÂMARA, que, por sua vez, expedirá atestado pertinente ao ato.

13.4. Não divulgar, publicar ou fazer uso das informações recebidas durante a vistoria. A simples participação na vistoria caracteriza o compromisso irretratável de guarda do sigilo dos dados colhidos;

13.5. Será prestado todo o esclarecimento e resolução das dúvidas no momento da visita técnica, assim como visitação as localidades envolvidas, não cabendo posteriormente, as empresas licitantes realizarem questionamentos intempestivos de cunho técnico.

## **14. Das Exigências da Proposta Técnica Comercial**

14.1. A proposta deverá conter obrigatoriamente a relação de todos os produtos constantes na planilha de apresentação da proposta técnica comercial contendo obrigatoriamente seus componentes, acessórios, licenças e serviços de garantia estendida, que compõe os equipamentos/materiais da solução ofertada, indicando sua denominação, configuração, marca, modelo, part number e todas as características técnicas que identifiquem unicamente os produto ofertados, a não indicação dos itens, e seus respectivos componentes



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

que integram a solução ofertada corresponderá ao não atendimento e rejeição da proposta.

- 14.2. A proponente deve obrigatoriamente anexar em sua proposta comercial catálogo, manuais folhetos, sites impressos da web, ou qualquer outro tipo de documento técnico do fabricante, que efetivamente comprove a existência e aderência ao quesito ou padrão exigido ao longo dessas especificações de todos os produtos constantes na planilha proposta técnica comercial;
- 14.3. Deverão ser atendidas às normas técnicas, resoluções e portarias da ANATEL vigentes no país, para tanto deverá ser apresentado certificação de homologação da ANATEL dos itens assinalados ao longo do termo de referência, junto ao Envelope Proposta Comercial.
- 14.4. Deverão ser atendidas as normas técnicas, resoluções e portarias e legislação aplicável no país para os produtos e materiais fornecidos, para tanto deverá ser apresentado eventuais certificações, declarações solicitadas dos itens assinalados ao longo do termo de referência, junto a documentação técnica da proposta comercial.
- 14.5. A proponente deverá obrigatoriamente indicar na sua proposta, marca, modelo e quantidade da(s) licença(s) que será(ão) utilizada(s) para prover o Sistema de Trouble Tickets TT à CÂMARA.
- 14.6. Serão desclassificadas as proponentes que não atenderem as exigências quanto a apresentação da proposta e documentação técnica, comprovando todas as características técnicas exigíveis neste Edital;
- 14.7. A proponente deverá permitir que uma equipe técnica da CÂMARA realize, a seu critério, diligências, visitas técnicas e entrevistas, de modo a certificar-se da veracidade dos documentos apresentados;
- 14.8. As certificações exigidas em cada item são obrigatórias.

## **15. Da Garantia estendida específica**



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 15.1. A proponente deverá apresentar junto ao envelope documentação, declaração de que caso seja a vencedora do certame apresentará antes da assinatura do contrato, certificado ou declaração do fabricante de materiais de cabeamento estruturado, comprovando que a mesma está credenciada a comercializar e fornecer garantia estendida de 25 anos para rede estruturada sendo os produtos de rede (cabos F/UTP, pach panels, pach cords, tomadas de telecomunicações RJ45, cordões ópticos e distribuidores ópticos);
- 15.2. Para os itens de cabeamento de voz, dados e ópticos novos que serão instalados deverá ser fornecida garantia do fabricante da solução de 25 anos.

## **16. Do treinamento**

- 16.1. Deve ser realizado treinamento para transferência de tecnologia contemplando administração de todos os componentes ofertados, incluindo hardware e software para uma turma de 03 (três) profissionais da CÂMARA, com carga horária mínima de 40 (quarenta) horas;
- 16.2. Os materiais (apostilas e manuais) utilizados no treinamento deverão ser fornecidos sem custo adicional e distribuídos aos participantes;
- 16.3. O treinamento deverá ocorrer durante o período de implantação da solução.

## **17. Da Qualificação Técnica**

- 17.1. Os seguintes documentos de qualificação técnica deverão ser apresentados pela proponente:
- 17.2. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica e dos profissionais responsáveis, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;
- 17.3. Em atendimento ao projeto multidisciplinar objeto deste termo de referência, a licitante vencedora deverá comprovar possuir em sua equipe os seguintes profissionais de engenharia:
- 01 Engenheiro Eletricista;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 01 Engenheiro de Telecomunicações;
- 01 Engenheiro Civil.

17.4. A comprovação se dará através da Certidão de Registro de Pessoa Física dos profissionais, dentro de seu prazo de validade, junto ao CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e comprovação de vínculo profissional;

17.5. A Comprovação dos vínculos dos profissionais (Engenheiro(s)) para atendimento do item acima retro citado, será mediante Contrato Social, registro na Carteira Profissional, Ficha de Empregado ou Contrato de Trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços;

17.6. Comprovação de CAPACIDADE TÉCNICO OPERACIONAL para a realização dos serviços objeto da presente licitação, por meio de atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante e profissional, devidamente registrado(s) e acervados nas entidades profissionais competentes através de Certidão de Acervo Técnico, demonstrando que a empresa licitante tenha executado serviços compatíveis em características, complexidade e quantidades ao objeto licitado em ambiente de Data Center, sendo que a comprovação deverá atender as seguintes parcelas mais relevantes, conforme a seguir discriminado:

- Implantação de ambientes de missão crítica – Data Center;
- Instalação de sistema elétrico ininterrupto com no break;
- Infraestrutura de dados e Cabeamento Cat6A;
- Instalação de Ar Condicionado com automação;
- Instalação de racks de telecom e servidores em Centro de Dados;
- Instalação e configuração de switch Core com interfaces de no mínimo 10Gbps;
- Instalação e configuração de servidores de rede em ambientes virtualizados;
- Central de Atendimento 24 horas por dia x 7 dias por semana.

17.7. O(s) profissional(ais) detentor(es) do(s) atestado(s) para atendimento ao item anterior deverá (ão) participar da obra objeto da licitação, como responsável





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

(eis)pelos Serviços, nos termos do Inciso I do § 1º do art. 30 da LF 8.666/93, admitindo-se a substituição por profissional(ais) de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

17.8. A proponente deverá **Declarar** junto aos documentos de habilitação que caso seja a vencedora do certame, comprovará antes da assinatura do contrato os documentos solicitados abaixo:

- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 (dois) técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR10 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo à prevenção de acidentes com eletricidade no ambiente de trabalho;
- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 (dois) técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR35 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo a trabalho em altura;
- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 (dois) técnicos que participarão da execução dos serviços, certificados no curso de NR06 - Norma regulamentadora do ministério do trabalho, relativo a Equipamento de Proteção Individual.
- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 01 (um) profissional que será o responsável pelo gerenciamento do projeto desde o planejamento e elaboração de projeto executivo até a execução, monitoração e encerramento. O profissional deverá possuir certificação PMP (Project Management Professional) com Certidão/Certificado, dentro de seu prazo de validade, emitida pelo PMI (Project Management Institute);
- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 01 (um) profissional que será o responsável pelas configurações dos equipamentos ativos de rede (switch Core). Deverão ser anexados certificados emitidos que comprovem essas aptidões;





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- Comprovação de possuir em seu quadro de funcionários, no mínimo 02 (dois) profissionais que possuam a certificação do fabricante da solução de cabeamento estruturado ofertada. Deverão ser anexados os certificados emitidos pelo fabricante.

17.9. A Comprovação dos vínculos dos profissionais para atendimento dos itens acima retro citado, será mediante Contrato Social, registro na Carteira Profissional, Ficha de Emprego ou Contrato de Trabalho e seus respectivos certificados, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços;

## **18. Fiscalização da CÂMARA**

18.1. A Gerência de TI e Escritório de Projetos de TI (PMO-TI), da CÂMARA, gestora da contratação oriunda desta licitação designará representante(s) para gerenciar, supervisionar, aprovar, acompanhar e orientar o desenvolvimento dos serviços, bem como encarregar-se de solucionar junto ao representante da contratada as questões técnicas, administrativas e financeiras;

18.2. A gestora da contratação poderá solicitar a presença de profissionais de outros setores da CÂMARA para acompanhar e orientar os serviços a serem executados referentes ao projeto.

## **19. Plano de Instalação**

19.1. Para efeito de elaboração deste termo de referência, foi realizado estudo preliminar de viabilidade técnica e econômica com o levantamento de requisitos nível macro gerando o escopo e orçamentação necessários.

19.2. Faz parte do escopo de serviços da CONTRATADA, a elaboração do plano de instalação com a realização dos levantamentos em campo, análise dos documentos do Edital, estudos de viabilidade, memoriais de cálculo, consultoria especializada e demais atividades necessárias para consolidar uma



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

matriz completa de requisitos mensuráveis que retratam toda a necessidade e objetivo do produto final.

19.3. Deverão ser detalhados e documentados toda a infraestrutura, hardware e software necessários a implementação da solução. Os seguintes itens são entregáveis do projeto executivo:

- Plantas de arquitetura com divisões dos ambientes, cortes e detalhes;
- Plantas de layout com instalações de todos os subsistemas previstos no escopo do Centro de dados CÂMARA;
- Diagramas esquemáticos e topológico de rede;
- Plano de Face dos racks do novo Centro de dados;
- Diagramas esquemáticos e unifilares do sistema elétrico;
- Diagramas esquemáticos do sistema de ar condicionado;
- Linha de Base de escopo;
- Cronograma Executivo;
- Planilha Quantitativa contendo todos os itens de materiais, equipamentos, softwares e serviços contidos no projeto;

19.4. Após a implantação e execução do objeto, deverá ser entregue a documentação AsBuilt que deverá corresponder aos documentos do projeto (plantas, memoriais, diagramas) revisados de acordo com a efetiva execução. Deverão ser entregues em conjunto com o As Built: Relatórios de certificação dos sistemas de cabeamento, relatórios de testes de operação dos sistemas instalados, certificados de garantia, manuais/documentos/componentes que acompanham os equipamentos instalados.

## **20. Governança e Gerenciamento da Implantação**

20.1. A CONTRATADA deverá nomear 01 (um) Gerente de Projeto, que será o líder e responsável pela entrega dos serviços e gerenciamento da implantação da solução, de modo a garantir a qualidade dos resultados e o atendimento aos requisitos e prazos estipulados na contratação.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 20.2. O Gerente de Projeto deverá atuar aplicando as melhores práticas de gerenciamento de projetos levando em consideração à criticidade desta obra para a operação diária da rede existente que deverá permanecer em pleno funcionamento em paralelo até a data da efetiva migração para a nova rede.
- 20.3. Este profissional deverá ter experiência comprovada mediante apresentação de documento(s) contemplando a descrição geral dos serviços prestados, datas iniciais e finais de execução dos serviços com breve avaliação dos resultados, quanto ao cumprimento dos objetivos do projeto, com destaque para ao gerenciamento do mesmo.
- 20.4. Este profissional será o responsável pelo gerenciamento dos prazos, resultados e qualidade da implementação da solução por parte da CONTRATADA, controlando todos os SLAs e os respectivos entregáveis de cada etapa definidos no Projeto Executivo, atuando em conjunto com um gerente de projetos do PMO – TI da CÂMARA.
- 20.5. A CONTRATADA deverá nomear 03 (três) Engenheiros Responsáveis Técnicos, devendo ser engenheiro um engenheiro eletricitista, um engenheiro de telecomunicações e um engenheiro civil, especialista nas soluções de infraestrutura que compõem o escopo deste projeto;
- 20.6. Os Engenheiros deverão estar devidamente registrados no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia. Os engenheiros deverão emitir as ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução do projeto;
- 20.7. Os Engenheiros deverão possuir experiências comprovadas em serviços da natureza e porte contratados, para atuar como gerentes técnicos responsáveis e pontos focais para questões de gerenciamento dos serviços em cada uma das disciplinas que compõem as soluções de forma a garantir e melhorar a disponibilidade, gerenciamento de capacidade e planejamento dos serviços contratados.



# Câmara Municipal de Guarujá

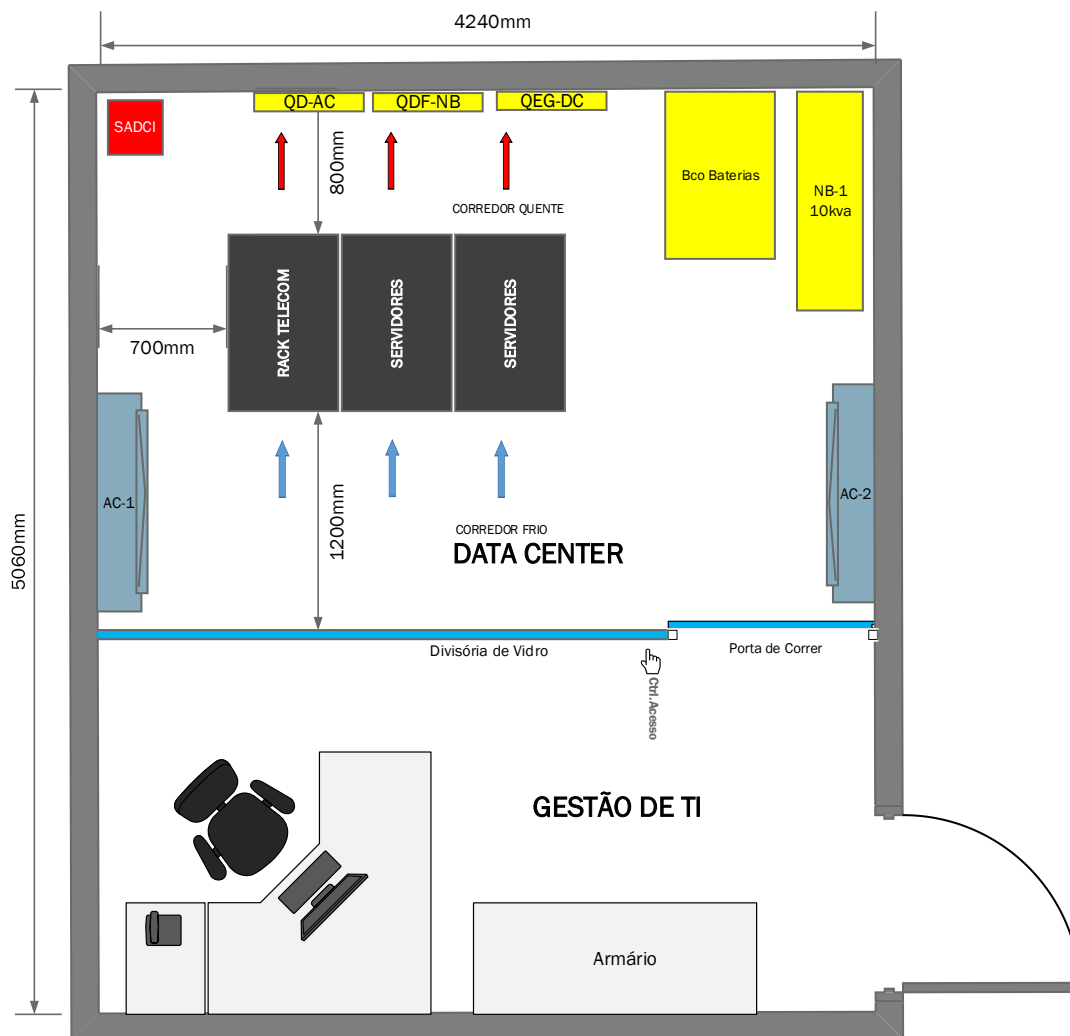
Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019







PROCESSO N.º 116/2018

## PLANTAS DE LAYOUT

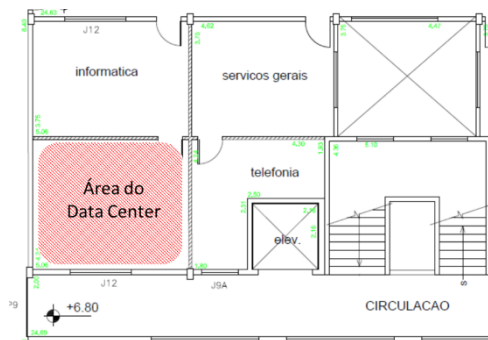
### A) Planta de layout básico do Data Center – 2º pavimento



#### Legenda:

-  Parede de alvenaria existente
-  Divisória de vidro temperado 10mm com perfis em alumínio anodizado
-  Ar condicionado tipo split Hi Wall
-  RACK  
Rack 44Us x 970mm  
1x Telecom LAN Core / WAN  
2x Servidores / Storage / Equipamentos
-  EN  
Equipamentos e Quadros de Distribuição  
Rede Elétrica Ininterrupta
-  SADCI  
Área reservada para instalações futuras do sistema de alarme, detecção e combate a incêndio (Centrais e Cilindro de Gás)

#### Segundo pavimento:





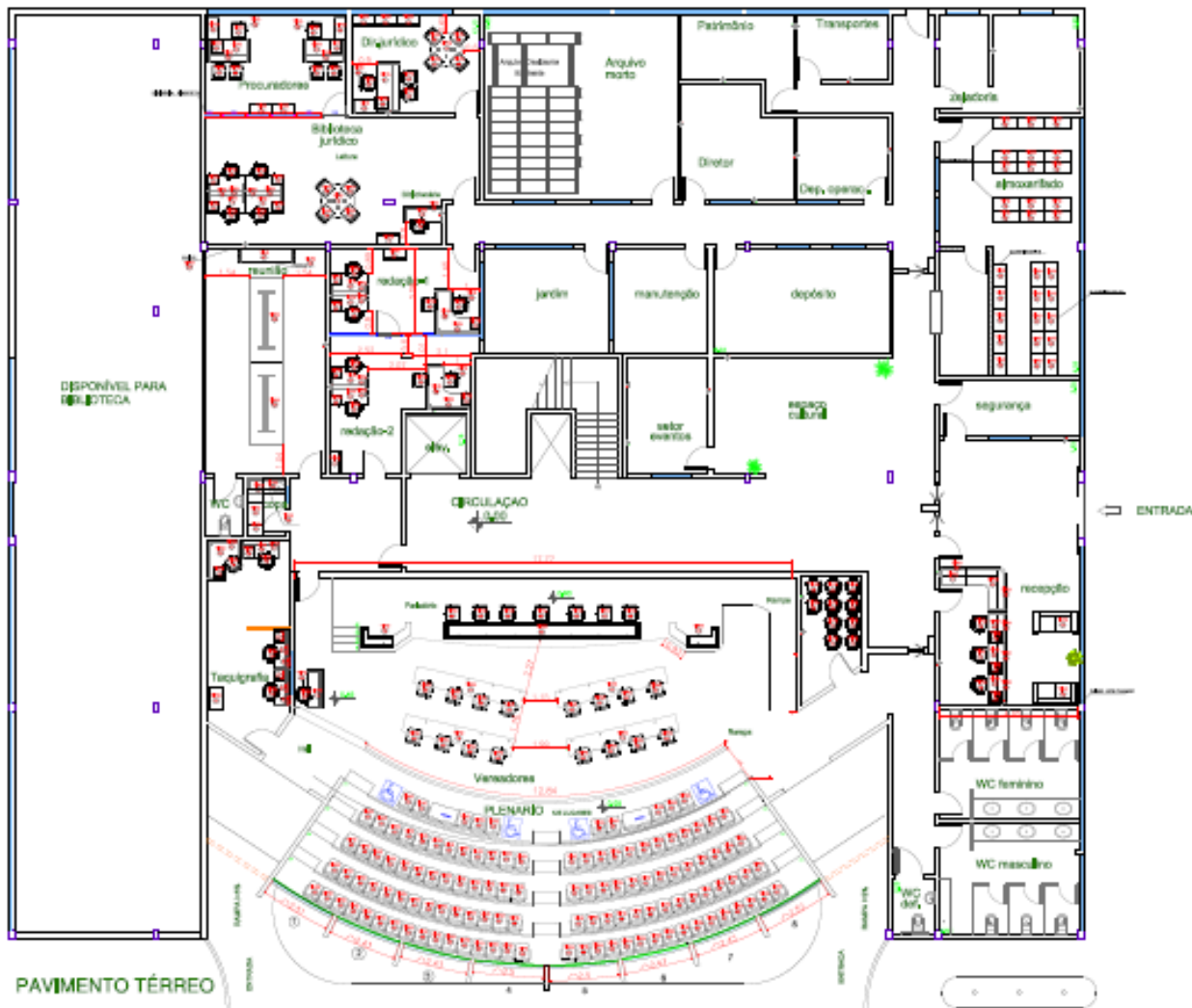
# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## Planta de layout – Pavimento Térreo





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## B) Planta de Layout – 1º PAVIMENTO





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## C) Planta de Layout – 2º PAVIMENTO





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## MEMORIAL DESCRITIVO

**Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de reestruturação da Rede IP do Edifício da CÂMARA envolvendo: Implantação da nova Sala de Equipamentos (Data Center) no segundo pavimento envolvendo infraestrutura de comunicação de dados, energia, climatização e instalações especiais; Implantação do novo cabeamento estruturado para atender às necessidades de conectividade em todos os pavimentos da CÂMARA; e suporte técnico remoto e on site por 12 meses após a implantação.**

### **INDICE**

1. *INTRODUÇÃO*
2. *MEMORIAL DESCRITIVO – DATA CENTER*
3. *MEMORIAL DESCRITIVO – CABEAMENTO DE DADOS DA CÂMARA*
4. *MEMORIAL DESCRITIVO – SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO*
5. *PRINCIPAIS ENTREGAS*
6. *CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO PRODUTO*
7. *LIMITES DO PROJETO*
8. *PREMISSAS DO PROJETO*
9. *RESTRICÇÕES DO PROJETO*





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## 1. INTRODUÇÃO:

Este escopo trata da reestruturação da Rede de dados da CÂMARA, sendo composto por três pilares (I) Reforma e adequação básica do Data Center; (II) Implantação do novo sistema de cabeamento estruturado para o Edifício; e (III) Serviços profissionais de suporte técnico, manutenção e monitoração da rede por 12 meses.

## 2. MEMORIAL DESCRITIVO – DATA CENTER:

Os sistemas de conectividade e infraestrutura considerados para a completa reestruturação do ambiente do Centro de dados compreendem:

**Tabela 1: Resumo do Escopo de Serviços**

<b>Tabela 1: Resumo do Escopo de Serviços</b>	
A	Elaboração de plano de instalação do novo Centro de dados CÂMARA;
B	Adequação Física da Sala do Centro de dados com aplicação de nova divisórias de vidro, piso elevado, forro, porta; limpeza, pintura e acabamento;
C	Limpeza e retirada de cabeamento e sistemas inutilizados da Sala do Centro de dados atual;
D	Instalação do sistema elétrico com no break, quadros elétricos, distribuição dos circuitos para racks e sistemas.
E	Instalação do sistema de iluminação na Sala Data Center
F	Instalação de racks de telecom e servidores
G	Instalação de Sistema de Cabeamento metálico Cat. 6a para espelhamento entre o rack do LAN Core e os outros racks de Servidores, Storage e demais equipamentos.
	Instalação de Sistema de Cabeamento metálico Categoria 6 para



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

H	conectividade de serviços.
I	Instalação de sistema de Ar condicionado com automação para rodizio da operação entre máquinas.
J	Instalação de sistema de controle de acesso.
K	Documentação As Built
L	Garantia, suporte e Monitoramento da infraestrutura do Centro de dados

## Referências de normatização:

- EIA/TIA 942: Telecommunications Infrastructure Standard for Centro de dados;
- EIA/TIA 568B: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard;
- EIA/TIA 569: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- EIA/TIA 606: Administration Standard for Telecommunications Infrastructure of Commercial Building;
- EIA/TIA 607: Commercial Building Grounding / Bonding Requirements;
- ABNT-NBR 5410: Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
- ABNT-NBR 5413: Iluminação de Interiores – Especificações;
- ABNT-NBR 5419: Proteção de Edificação contra descargas atmosféricas.
- ABNT NBR 16401-1/2/3 – Instalações de Condicionamento de Ar – Sistemas Centrais e Unitários.
- ABNT NBR-14.644 – Salas limpas e ambientes controlados associados.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- NBR 14679 - Sistemas de Condicionamento de Ar e Ventilação – Execução de Serviços de Higienização.

## 2.1 Cabeamento de Dados:

Para contemplar a conexão dos servidores, deverá ser criado um espelhamento entre o rack do LAN Core (Telecom) e os outros 02 racks utilizando solução de cabeamento metálico blindado Categoria 6a de maior performance, imunidade a interferências preservando o investimento e suportando futuras atualizações de Servidores e rede SAN da Câmara.

O espelhamento deverá ser composto por 48 pontos de dados em cabo F/UTP Categoria 6a terminados em patch panel Categoria 6a em ambas as extremidades.

O inter-connect entre o espelhamento de servidores e o switch CORE ou interfaces de rede dos servidores deverá ser feito com patch cord's RJ45/RJ45 (Categoria 6a) feitos com fio flexível, montados e testados em fábrica.

Os 04 patch panels Categoria 6a deverão ser instalados no rack do switch Core (03 unidades) e nos racks de servidores (01 unidade por rack).

Para contemplar a conexão dos serviços através da rede IP no Data Center contemplando câmeras de monitoramento (futuras), controle de acesso, conectividade para no breaks, deverão ser instalados 12 pontos de cabeamento estruturado Categoria 6 sendo encaminhado cabeamento UTP a partir do Rack de Telecomunicações até cada ponto de serviço. Os cabos deverão ser terminados no rack e nas áreas de trabalho respectivamente em patch panel 24 portas Categoria 6 e conector fêmea jack-RJ45 Categoria 6.

## 2.2 LAN Switching e Servidores:

Para compor o núcleo da rede da Câmara, deverá ser instalada e configurada solução de LAN Switching composta por um switch Layer 3 gerenciável provido de 48 portas 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T e 02 portas 10GBase-X SFP+ 1000/10000 Mbps. Esta nova topologia deverá garantir alta performance e suportar



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

no futuro a configuração em disponibilidade com switch redundante para o núcleo da rede.

Deverão ser previstos todos os serviços de análise de rede, trabalhando de forma consultiva junto à Gestão de TI da Câmara, bem como todas as configurações dos equipamentos envolvendo funcionalidades de roteamento, VLAN's, link aggregation, segurança, gerenciamento, empilhamento, controles de tráfego para otimização de performance, QoS e outras funcionalidades presentes no caderno de especificações. Implementação de configurações customizadas no ambiente de rede para compatibilizar com requisitos de virtualização, servidores, storages a serem informados pela Gestão de TI da Câmara.

Como equipamentos complementares para ampliação de capacidade de processamento e armazenamento de dados no Data Center, deverá ser fornecida e instalada Solução de Servidores composta por 02x servidor Octacore 32GB memória; 2TB com serviços de implementação e garantia 3 anos inclusos, sistema operacional Windows Server 2016.

### **2.3 Elétrica Estabilizada e Ininterrupta:**

O sistema de energia estabilizada e ininterrupta para o Data Center será suportado por no breaks microprocessados on line de dupla conversão conforme especificações contidas no caderno de especificações, com potência de 10,0KVA entrada/saída trifásica 220V. O sistema deverá suportar instalação futura de um segundo nobreak em configuração paralelo redundante, o que proporcionará alta disponibilidade mesmo em caso de falha de um dos no breaks.

O no-break deverá possuir potência de 10,0KVA, tipo on line dupla conversão, isolador, configuração de entrada/saída trifásica 220V, sensor de sub e sobre tensão, display de cristal liquido possibilitando verificar informações operacionais do equipamento e banco de baterias seladas para autonomia de 15 minutos a plena carga.

O sistema elétrico deve ser composto, ao menos, dos seguintes quadros elétricos:



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- QEG - DATA CENTER – Quadro Geral de Força do Data Center: Alimentará os demais quadros bem como entrada do no break. Alimentação originada no QGBT existente. Deve prever a alimentação de um segundo no break futuro;
- QD-NB – Quadro de Distribuição – Rede Estabilizada e Ininterrupta: alimentará os circuitos 110V e 220V estabilizados e garantidos pelo no break. Alimentação originada na saída do no break.
- QD-AC – Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado: Alimentará os equipamentos de ar condicionado. Alimentação originada no QEG.

Os quadros elétricos deverão ser providos de barramentos, trilhos DIN, placas de proteção em acrílico e canaletas para acomodação de cabeamento. Devem ser utilizados painéis de comando de tamanho apropriados para acomodação com folga de todos os dispositivos e com espaços para manobras internas de cabos.

Cada um dos racks de servidores e ativos de rede do Datacenter deverá, ao final da implantação do projeto elétrico, estar contemplado com 02 circuitos elétricos independentes bifásicos (2F+T), de 220V, ambos oriundos do QD-NB, totalizando 06 circuitos para os racks.

Cada um dos 06 circuitos deverá ser terminado em tomada autotravante com prolongador para ligação das régua de tomadas dos racks. Para compor os circuitos deverão ser lançados cabos multivias HEPR 3x2,5mm<sup>2</sup> para circuitos 220V em configuração bifásica (2F+T).

Para tomadas elétricas estabilizadas e ininterruptas de serviços (Acesso, centrais de alarme, segurança, porta automática) no Data Center deverão ser instalados 04 circuitos 110V compostos por cabos cabos multivias HEPR 3x2,5mm<sup>2</sup> em configuração monofásica (F+N+T).

## **2.4 Ar condicionado:**

O sistema de ar condicionado deverá atender à Sala do Data Center de forma exclusiva conforme layout no ANEXO I. Os equipamentos deverão ser do tipo Split inverter com automação para funcionamento em modo redundante.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

Para climatização da Sala do Data Center, deverão ser instalados dois equipamentos de ar condicionado tipo Split com potência de 24000BTU's cada. Os equipamentos deverão possuir sistema inverter para otimização da potência e redução no consumo de energia.

As duas máquinas (em cada ambiente) deverão possuir funcionamento em modo redundante configurando um rodizio para operação ativo-standby aumentando a vida útil dos componentes.

As interligações frigoríficas entre as unidades evaporadoras e as unidades condensadoras deverão ser feitas através de tubos de cobre rígido, recozidos, sem costura, completas com todas as conexões e acessórios necessários. Após as montagens as tubulações deverão ser pressurizadas com nitrogênio para detecção de vazamentos, seguido de aplicação de alto vácuo para desidratação dos circuitos. A linha de sucção deverá ser isolada com tubos de borracha de alta densidade próprio para esta finalidade.

A rede de dutos deverá seguir as bitolas recomendadas pela norma NBR-16401 e deverão ser em chapa de aço galvanizada tipo convencional (retangular ou quadrada) aparente, isolada termicamente com espuma elastomérica de estrutura fechada com uma face recoberto com alumínio reforçado de 15 mm de espessura.

A alimentação elétrica dos condicionadores deverá ser feita a partir do ponto de força designado no QDF-AC.

Deverá ser instalado um sistema de monitoramento de temperatura com interface IP para conexão à Rede com configurações de temperatura e umidade e geração de alarmes em caso de eventuais diagnósticos de não conformidade.

## **2.5 Piso Elevado:**

A infraestrutura de piso elevado neste ambiente será muito importante, pois sob ela, teremos todos os sistemas de cabeamento (dados e elétrica). Deste modo, as instalações do piso deverão acontecer de modo planejado seguindo um projeto de acomodações de eletrocalhas e tubulações bem como o posicionamento correto das placas, de acordo com a paginação.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

O piso deverá ser modular com utilização de placas 600x600mm preenchidas internamente com concreto celular e revestimento em laminado melamínico. A base de sustentação suportará o piso com uma altura acabada/útil de 20cm em relação ao contra-piso.

O sistema deverá ser construído para suportar uma carga concentrada de 496Kg e carga distribuída de 1.345Kg. No acesso ao Data Center, deverá ser aplicado degrau construídos com as mesmas especificações do piso elevado. A estrutura de piso elevado a ser instalada deverá ser devidamente aterrada.

## **2.6 Forro Modular:**

Deverá ser aplicado forro na sala do Data Center. O sistema deverá ser constituído por forro em lã de vidro com revestimento em PVC microperfurado proporcionando alto índice de absorção sonora e isolamento térmica. Performance Acústica: Frequência 125-4000Hz = Coeficiente de Absorção: 0,08-0,58. Performance Térmica: Resistência Térmica de 0,81m<sup>2</sup> °C/W / Coeficiente de condutividade térmica de 0,030 W/m °C. Deverá ser confeccionado com a utilização de materiais incombustíveis proporcionando as seguintes classificações de reação ao fogo: ABNT – NBR 9442.

O sistema adotado deverá ser modular com placas de 25mm de espessura nas medidas de 625x625mm. O forro deverá ser suspenso por perfis metálicos fixados à laje através de tirantes rígidos dimensionados para suportar a carga de toda a solução.

## **2.7 Iluminação:**

O sistema de iluminação a ser implantado no Data Center e Sala Técnica deverá ser projetado para uma iluminância média de 500lux conforme NBR-5413, com aplicação de luminárias de 4 lâmpadas tubulares, corpo confeccionado em chapa de aço tratada e pintada eletrostaticamente na cor branca, refletor e aletas em alumínio anodizado de alta pureza e refletância, embutidas em forro. Cada luminária deverá possuir 04 lâmpadas de LED T8 de 10W na cor branca.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

Para alimentação do sistema de iluminação deverão ser lançados circuitos 220V em cabos auto-flexíveis com seção nominal de 2,5mm<sup>2</sup>.

Deverão ser instalados interruptores independentes conforme projeto. Os interruptores a serem instalados serão aplicados em condutes com espelhos apropriados na infra-estrutura de eletrodutos ou em caixas de PVC embutidas na alvenaria.

Os ambientes deverão ser dotados de sistema de iluminação de emergência composto por um total de 04 luminárias autônomas de 30 leds 2W.

## **2.8 Porta de Acesso:**

Faz parte do escopo deste projeto o fornecimento e instalação por parte da Contratada, da porta de vidro com controle de acesso ao Data Center. A porta deverá ser de correr, integrada visualmente e esteticamente com a divisória de vidro. Deverá possuir sistema de acionamento automático através de controle de acesso biométrico conforme especificações.

## **3. MEMORIAL DESCRITIVO – CABEAMENTO DE DADOS DA CÂMARA:**

O novo sistema de cabeamento deverá consistir na distribuição de 366 pontos de cabeamento estruturado em cabos UTP, criação dos novos armários de telecomunicações, construção do sistema de backbone vertical metálico Categoria 6a, todos por uma infraestrutura nova especialmente projetada para esta finalidade.

### **CABEAMENTO ESTRUTURADO**

Normas, Distribuição e Topologia de Rede

O sistema de cabeamento deverá ser implantado em conformidade com as seguintes normas:





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- EIA/TIA 568c: Commercial Building Telecommunications Wiring Standard;
- EIA/TIA 569: Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- EIA/TIA 606: Administration Standard for Telecommunications Infrastructure of Commercial Building;
- EIA/TIA 607: Commercial Building Grounding / Bonding Requirements;

O sistema de Cabeamento estruturado deverá ser composto de 6 sub-sistemas, definidos em norma, sendo:

- Área de Trabalho (WorkArea);
- Cabeamento Horizontal (Horizontal Cabling);
- Cabeamento Vertical (Backbone);
- Facilidades de Entrada (Entrance Facilities);
- Armário de Telecomunicações (Telecommunications Closet);
- Sala de Equipamento (EquipmentsRoom).

**Área de Trabalho (WorkArea):** Área de trabalho, também chamada no inglês de workarea, é o local onde o usuário começa a interagir com o sistema de cabeamento estruturado, é neste local que estão situados seus equipamentos de trabalho.

**Cabeamento Horizontal (Horizontal Cabling):** É a parte do sistema de cabeamento estruturado que contém a maior quantidade de cabos instalados, estende-se da tomada de telecomunicação instalada na área de trabalho até o armário de telecomunicação. É chamado de horizontal devido aos cabos correrem no piso, em dutos ou eletrocalhas suspensos ou não.

**Cabeamento Vertical (Backbone):** A função básica dos cabos verticais ou backbonecabling é interligar todos os armários de telecomunicação instalados nos



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

andares de um edifício comercial (backbonecabling) ou vários edifícios comerciais (campus backbone) à Sala de Equipamentos.

**Facilidades de Entrada (Entrance Facilities):** As facilidades de entrada estão relacionadas com os serviços de operadoras, Rede MAN ou WAN que estarão disponíveis para o cliente, estes serviços podem ser de: Dados; Voz; Sistema de Segurança; Redes Corporativas entre outros.

**Armário de Telecomunicação (Telecommunication Closet):** Quando instalamos todos os cabos do cabeamento horizontal, fazemos sua instalação em cada área de trabalho e na outra ponta, no hardware de conexão escolhido. Este hardware de conexão deve ser protegido contra o manuseio indevido por parte de pessoas não autorizadas, para que isto não aconteça, instalamos todos os hardwares de conexão, suas armações, racks, e outros equipamentos em uma sala técnica destinada para esta função locada em cada andar, esta sala é chamada de armário de telecomunicação (telecommunication closet).

**Sala de Equipamentos (EquipmentsRoom):** A sala de equipamentos é o espaço reservado dentro do edifício ou área atendida onde está instalado o distribuidor principal de telecomunicações, que irá providenciar a interconexão entre os cabos do armário de telecomunicações, backbone cabling ou campus backbone, com os equipamentos de rede, servidores e os equipamentos de voz (Central de PABX).

Para o projeto da Câmara de Guarujá estão sendo considerados os sistemas de cabeamento e respectivos detalhamentos a seguir.

## Área de Trabalho



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

Os cabos das áreas de trabalho (366 cabos) deverão ser terminados em conectores (RJ-45/fêmea, Categoria 6) instalados em posições apropriadas atendendo às áreas de trabalho ou infraestrutura fixada no forro atendendo aos pontos de rede WI-FI/Câmeras de CFTV.

Para a ligação dos dispositivos nas tomadas RJ45, deverão ser instalados patch cords do tipo RJ-45/RJ-45, feitos com fio flexível, montados e testados em fábrica.

A distribuição dos pontos de rede deverá seguir a tabela 1 conforme abaixo:

Tabela 1: Distribuição dos Pontos por pavimento						
Pavimento	Posições	Impressora	Wi-Fi	Câmeras	Controle de Acesso	Total por andar
2º andar	68	2	3	5	2	80
1º andar	206	2	3	5	2	218
Térreo	56	2	3	5	2	68
Total	330	6	9	15	6	<b>366</b>

## Horizontal

A distribuição horizontal deverá ser em topologia “estrela”. Cada área de trabalho deverá ser ligada diretamente aos novos armários de telecomunicações com cabos exclusivos, ponto a ponto. Para fazer a distribuição horizontal entre os racks e as áreas de trabalho, deverão ser utilizados cabos UTP de 4 pares (Categoria 6 / 23 AWG).

## Armário de Telecomunicações

Deverão ser instalados os racks da rede de acesso compondo os armários de telecomunicações de cada pavimento conforme “tabela 1” deste memorial descritivo.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

Deverão ser instalados novos racks do tipo fechado (parede) padrão 19" com altura útil de 16Us e profundidade de 570mm. O rack do 2º Pavimento deverá possuir altura útil de 32Us.

Os 03 armários de telecomunicações deverão abrigar os patch panels de 24 portas para terminação da distribuição horizontal e os patch panels descarregados para terminação do backbone vertical.

O inter-connect entre a distribuição horizontal, deverá ser feito com patch cords RJ45/RJ45 feitos com cabo flexível, montados e testados em fábrica.

## **BACKBONE**

A partir do rack do 2º andar, deverá ser construído o sistema de backbone vertical composto por cabeamento metálico UTP Categoria 6a. A terminação dos cabos se dará em patch panels descarregados com conectores RJ45 fêmea Categoria 6a em ambas as extremidades. Estão contemplados 04 up links interligando os armários de telecom com o rack principal no 2º andar.

## **INFRAESTRUTURA**

Para o encaminhamento dos cabos de dados deverá ser contemplado a instalação de uma nova infraestrutura, onde deverão ser instaladas eletrocalha e eletrodutos flexíveis seal tube de 1". Nas descidas para as áreas de trabalho deverá ser contemplado instalação de Eletroduto de 1".



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## **TESTES, COMISSIONAMENTO E DOCUMENTAÇÃO**

Após a conclusão das instalações dos sistemas deverão ser realizados testes de performance e contingência das implementações realizadas com acompanhamento dos administradores de rede da Câmara de Guarujá.

Todos os pontos de cabeamento estruturado deverão ser certificados para nível 6 com Scanner – Bi direcional de acordo com o boletim TSB 67 da norma EIA/TIA 568. Serão executados testes de Noise (Ruído), Wire Map, Comprimento, Next, Atenuação, Impedância e apresentados todos os relatórios.

Cada ponto da rede estruturada (voz e dados) deverá ser identificado individualmente conforme norma EIA/TIA 606, considerando a aplicação de etiquetas na tomada RJ45, no cabeamento horizontal (em ambas as extremidades), bem como no inter-connect (nas duas extremidades do patch cord).

Após a execução do projeto deverá ser elaborado o “As Built” que será composto pelo lay-out com a localização dos pontos com suas respectivas nomenclaturas.

## **4. MEMORIAL DESCRITIVO – SUPORTE TÉCNICO E MANUTENÇÃO:**

### **4.1 - Os serviços técnicos a serem fornecidos englobam:**

- 4.1.1 - Intervenções remotas em atendimento a chamados para manutenção, desde que solicitado e autorizado pelo Departamento de Tecnologia;
- 4.1.2 - Intervenções no local em atendimento a chamados para manutenção;
- 4.1.3 - Suporte Telefônico 24 horas por dia e 7 dias por semana;
- 4.1.4 - Manutenção Preventiva, com periodicidade mensal, no que compreende:



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

4.1.4.1 - coleta de logs para verificação de erros nos switches para verificação de eventuais problemas;

4.1.5 - Manutenção Corretiva;

4.1.6 - Análise de demanda e necessidade de melhorias;

4.1.7 - Análise técnica e participação em estudos do município para novos projetos de ampliação.

## **4.2 SWITCHES**

4.2.1 - Serviços de manutenção de todos os switches existentes;

4.2.2 - Tempo de chegada do técnico ao local de instalação e início do reparo dos equipamentos, a partir da chamada de no máximo 8 (oito) horas, dentro do período de disponibilidade;

Período de disponibilidade de atendimento telefônico: 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 dias por semana;

4.2.3 - Os chamados técnicos deverão ser abertos através de um telefone da central de atendimento a suporte técnico da Contratada, sendo que o atendimento NÍVEL 1 deverá ser realizado por um profissional, o qual identificará inicialmente a possível pane/falha no sistema e através de suporte telefônico prestará imediata assistência técnica para solução da pane/falha . Caso o Suporte Nível 1 não solucione a pane/falha, será acionado o Suporte NÍVEL 2, que deverá ser prestado por profissional, o qual solucionará a pane/falha com intervenção on-site, e no caso de falha na operação em algum dos equipamentos indicados, este profissional deverá substituir o equipamento por um igual ou superior;

4.2.4 - Os serviços de atendimento técnico, suporte, assistência e garantia deverão ser disponibilizados pela Contratada em regime 24 X 7 (vinte e quatro horas por dia X sete dias por semana);

4.2.5 - Caso o Suporte Nível 1 exceda o atendimento de um chamado em 1 (uma) hora sem solucionar a pane/falha, o Suporte Nível 2 (on-site) deve ser acionado imediatamente;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

4.2.6 - Nos casos extremos de remoção para manutenção, o equipamento deverá ser substituído por equipamento equivalente até o próximo dia útil;

4.2.7 - Na eventual necessidade de substituição de peças, as mesmas serão de inteira responsabilidade da Contratada, sem ônus para a CÂMARA MUNICIPAL DO GUARUJÁ;

4.2.8 - Deverá ser notificado à CÂMARA MUNICIPAL DO GUARUJÁ a medida em que as atualizações de software para os produtos incluídos no contrato de tornarem disponíveis, devendo referida notificação ser enviada no prazo máximo de 2 (duas) semanas contadas da data de disponibilidade do software;

4.2.9 - Será constado em contrato inventário de todos os equipamentos aplicados na rede da CÂMARA MUNICIPAL DO GUARUJÁ, com o número de série e versão de software;

4.2.10 - Não deverá estar coberto neste contrato: furto, efeitos decorrentes da natureza, tais como: inundação; por mau uso, erro operacional da Contratante, incêndio, explosão, catástrofe ou danos quando em trânsito;

4.2.11 - Quando da necessidade de instalação de um equipamento para a substituição o mesmo deverá ser configurado e instalado seguindo as seguintes atividades:

- a) Instalação dos switches nos racks envolvidos;
- b) Atribuição de endereçamento IP aos switches;
- c) Configuração de trunking (agregação de links);
- d) Programação de Controle de Broadcast, inclusive fixando limite máximo de Broadcasts por porta;
- e) Configuração de priorização de tráfego filas por porta;
- f) Configuração de Vlans (gerenciamento – dados – voz);
- g) Criação de links resilientes (redundantes) e implementação de protocolos Spanning Tree e Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w);



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- h) Criação de rotina para envio de mensagem de correio eletrônico, via SNMP, em caso de queda de links específicos, ativação de link resiliente e ciclo power up do switch;
- i) Criação de listas de controle de acesso visando a segurança;
- j) Configuração de roteamento entre Vlans;
- k) Criação de Listas de Controle de Acesso e política de segurança;
- l) Configuração de network login.

## **4.3 SISTEMA DE GESTÃO DE CHAMADOS**

A CONTRATADA deverá disponibilizar durante o período de vigência de garantia, um sistema de gestão de Chamados (SGC), que possibilite o gerenciamento das reclamações registradas pelos USUÁRIOS, bem como problemas detectados na rede pela própria CONTRATADA ou pelos técnicos da Câmara Municipal do Guarujá.

Cabe esclarecer que um sistema de gestão de chamados é um sistema de chamados que permite o registro, controle, histórico e encerramento de chamados e a partir dele obter informações sobre qualidade de atendimento, SLA, número de eventos, etc, ou seja, é um sistema que garante que o problema foi registrado numa base de dados e que os corretos intervenientes responsáveis pela resolução do referido problema serão avisados do mesmo, garantindo, assim, comodidade, agilidade e de que o chamado não se perdeu.

De uma maneira geral o sistema deve:

- Registrar problemas detectados pelos sistemas de monitoramento.
- Classificar as reclamações e problemas.
- Consultar base de conhecimentos para resolver as reclamações e problemas
- SLA de atendimento baseando-se no nível de severidade do problema
- Encaminhar reclamações e problemas.
- Estabelecer as pessoas responsáveis e o prazo para que esta solucione o problema.
- Verificar o andamento de reclamações e problemas.





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- Escalar reclamações e problemas detectados no cumprimento do nível de serviço.
- Realizar o fechamento de reclamações e problemas
- Todo problema ou reclamação que acontecer na rede que é escopo desta operação e manutenção deve ser registrado em forma de chamado.
- Todo chamado aberto deve ter um encaminhamento específico e estar sob a responsabilidade de uma pessoa, bem como ter um tempo máximo de solução que deve estar diretamente relacionado com o SLA acordado neste escopo. Caso o problema não tenha um SLA especificado, o tempo de resolução será acordado diretamente com a Diretoria de Tecnologia da Informação da Câmara Municipal do Guarujá.

Todo chamado somente poderá ser finalizado mediante a solução do problema ou de comum acordo com a Câmara Municipal do Guarujá.

A CONTRATADA deverá gerenciar os chamados abertos de forma a garantir que os SLAs sejam cumpridos. Havendo qualquer situação atípica que possa afetar o SLA, a CONTRATADA deverá, com o máximo de antecedência possível, acionar a SEMTI, para que seja possível avaliar os impactos.

Devem ser realizadas reuniões mensais, entre a Contratada e a Câmara Municipal do Guarujá, discutindo os chamados que ainda estão abertos e os que foram encerrados no período que se passou.

Emissão de relatório mensal com todos os chamados abertos no respectivo mês, bem como, todos os demais que estejam ainda abertos com o respectivo motivo para tal.

Aplicativo de gestão de chamados deve permitir consulta via WEB, devendo ser possível:

- Gerar relatórios de Chamados ou conjunto de Chamados (todas as informações relativas ao chamado, como data e hora de abertura, identificação do elemento (equipamento, enlace) afetado e código da descrição do chamado);
- Gerar relatórios de Chamados abertos dentro/fora do prazo;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- Gerar relatórios de Chamados fechados e encerrados dentro/fora do prazo;
- Gerar reincidência de incidentes para gerenciamento de problemas.
- Nos relatórios de acompanhamento dos Chamados deverão existir filtros por tipos de problema e por pontos de presença, que poderão ser utilizados concomitantemente, além dos filtros já definidos anteriormente.

O Sistema de Gerenciamento de Chamados (SGC), deve estar disponível para no mínimo 2 usuários simultâneos da Câmara Municipal do Guarujá com o objetivo de visualizar, abrir, controlar, documentar e interagir no acompanhamento de processos e chamados técnicos;

Deve possuir todo aparato necessário para garantir que alertas automáticos possam ser enviados com periodicidade e frequência definidas pela PMI, através de e-mail, para os personagens (gerentes, coordenadores, equipes, aprovadores, solicitantes e técnicos, quando do encaminhamento de incidentes, de requisições de serviços, de problemas, de mudanças e de rotinas;

Todo aparato necessário para disponibilização do Software para tablet e smartphones para no mínimo 02 técnicos da PMI:

O Software deverá ser disponibilizado em ambiente mobile para os sistemas Android e IOS Apple com os seguintes recursos nativos no aplicativo:

- Abrir chamados;
- Criar atividades (ações);
- Cadastrar unidades/locais;
- Executar / Responder Script de Atendimento;
- Cadastrar contatos;
- Cadastrar usuários;
- Enviar SMSs/e-mails;
- Cancelar a atividade;
- Encerrar atendimento;
- Reabrir a atividade;
- Registrar acompanhamento, anexos, foto, áudio;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- Avançar o fluxo de atendimento;
- Transferir para outro responsável;
- Atividades;
- Suspende;
- Preencher check-lists;
- Visualizar detalhes do chamado;
- Visualizar/adicionar acompanhamento;
- Visualizar/adicionar anexos;
- Visualizar/editar informações adicionais;
- Visualizar mapa de endereço de cliente e contato;
- Visualizar detalhes de equipamento;
- Permitir facilidades para capturar a localização geográfica dos atendentes que estiverem acessando pelo dispositivo móvel.

A Solução de Sistema de Atendimento e Chamados deve garantir a gestão dos processos da área de TI deste contrato aderente as práticas do ITIL considerando os seguintes processos: Central de Serviços, Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Requisições de Serviços, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento de Configurações, Gerenciamento de Mudanças, Gerenciamento de Catálogo de Serviço

A CONTRATADA deverá utilizar software comercial, aderente ao ITIL® 2011 ou superior. A forma de comprovação da aderência do software de gerenciamento ao ITIL 2011 ou superior será pela sua certificação PinkVerify ou equivalente para no mínimo os 4 (quatro) processos principais: Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Requisições de Serviços, Gerenciamento de Problemas e Gerenciamento de Catálogo de Serviços.

## **4.4 OUTROS SERVIÇOS INCLUSOS - DATA CENTER – SERVIÇOS DE REDE, VIRTUALIZAÇÃO E SEGURANÇA**

### **4.4.1. Servidores**



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

Deverá ser implementado um servidor conforme especificações de hardware, performance e sistema operacional ofertado. O servidor hospedará os sistemas de Gestão da Câmara do Guarujá (incluindo o armazenamento dos dados) bem como serviços de rede e segurança descritos neste item do Termo de Referência.

A CONTRATADA será responsável pela execução dos serviços profissionais

#### **4.4.2. Instalação do Servidor de Virtualização**

- Instalação e configuração do Sistema Operacional para virtualização de servidores;
- Configuração do local de armazenamento das máquinas virtuais;
- Configuração dos switches virtuais no software de virtualização, com as respectivas VLANS;
- Após a instalação, o Servidor deve estar pronto para a criação de máquinas virtuais utilizando a capacidade total de seus recursos de hardware;
- Instalação e configuração de todas as funcionalidades necessárias para o perfeito funcionamento da solução de Virtualização de Servidores, mesmo que não descritas nesta listagem;
- Aplicação de testes de funcionamento com emissão de relatório de resultados.

#### **4.4.3. Virtualização do Servidor Controlador de Domínio**

- Criação da máquina virtual no servidor de virtualização;
- Instalação e configuração do sistema operacional que será configurado como Controlador de Domínio;
- Configuração do Domínio e Controlador do Domínio de acordo com a política de segurança e definições da Diretoria de Tecnologia da Informação;
- Configuração dos Grupos de equipamentos e de usuários de acordo com a política de segurança e definições da Diretoria de Tecnologia da Informação;
- Configuração e aplicação das Diretrizes e Políticas de Grupos;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- Instalação e configuração de todas as funcionalidades necessárias para o perfeito funcionamento do domínio, mesmo que não descritas nesta listagem;
- Aplicação de testes de funcionamento com emissão de relatório de resultados.

#### **4.4.4. Virtualização do Firewall**

- Criação da máquina virtual no servidor de virtualização;
- Instalação e configuração do software para controle de usuários e aplicação de políticas com todas as funcionalidades necessárias para o perfeito funcionamento e controle da rede, mesmo que não descritas nesta listagem;
- Criação de regras e políticas para garantir a segurança da informação, conforme plano de segurança e diretrizes da Diretoria de Tecnologia da Informação;
- Aplicação de testes de funcionamento com emissão de relatório de resultados.

#### **4.4.5. Configuração de funcionalidade de Storage**

- Configuração inicial do Storage (usando discos do servidor): Horário; Credenciais para configuração;
- Configuração dos discos, volumes e compartilhamentos de acordo com o plano de segurança da informação e diretrizes da Diretoria de Tecnologia da Informação;
- Configuração dos mapeamentos nos clientes necessários;
- Configuração de todas as funcionalidades necessárias para o perfeito funcionamento do Storage, mesmo que não descritas nesta listagem;
- Aplicação de testes de funcionamento com emissão de relatório de resultados.

#### **4.4.6. Orientações sobre as configurações das Máquinas no Domínio**

- Criar um documento que descreva detalhadamente o procedimento para ingressar máquinas clientes no domínio criado anteriormente, seguindo o plano de segurança da informação e as diretrizes da Diretoria de Tecnologia da Informação;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- Descrever todas as funcionalidades necessárias para o perfeito funcionamento do cliente no domínio, mesmo que não descritas nesta listagem;
- Acompanhar o ingresso de pelo menos três clientes no domínio seguindo o documento criado, aplicando testes de funcionamento e emitindo relatórios de resultados.

#### **4.4.7. Configurações de Switches (Core, Distribuição e Acesso)**

- Configurar senha para acesso privilegiado;
- Habilitar o gerenciamento por linha de comando via SSH, se necessário;
- Configurar o nome DNS;
- Configurar a VLAN nativa;
- Criar e configurar as demais VLANs;
- Configurar as interfaces de acordo com as VLANs definidas;
- Configurar o IP de gerenciamento;
- Configurar atualização automática de horário por NTP;
- Configurar as ACLs;
- Configurar as entradas ARP estáticas;
- Habilitar o DHCP Snooping e configurar as interfaces confiáveis;
- Habilitar e configurar os controles de fluxos e de tempestades de broadcast;
- Habilitar e configurar o Spanning Tree;
- Backup da linha de base de configuração;
- Configuração de todas as funcionalidades necessárias para o perfeito funcionamento do Switch, mesmo que não descritas nesta listagem;
- Aplicação de testes de funcionamento com emissão de relatório de resultados.

#### **4.4.8. Orientações sobre as configurações dos pontos de acesso sem fio**

- Criar um documento que descreva detalhadamente o procedimento configurar os pontos de acesso sem fio que o Departamento de Tecnologia da Informação



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

desejar adicionar, seguindo o plano de segurança da informação e as diretrizes da Diretoria de Tecnologia da Informação;

- Descrever todas as funcionalidades necessárias para o perfeito funcionamento dos pontos de acesso sem fio, mesmo que não descritas nesta listagem;
- Acompanhar o ingresso de pelo menos um ponto de acesso sem fio seguindo o documento criado, aplicando testes de funcionamento e emitindo relatórios de resultados.

#### **4.4.9. Desenvolvimento do plano para recuperação de desastres**

- O documento deverá ser entregue impresso (versão final aprovada) e em mídia (versão em documento “aberto”, editável, em CD/DVD e/ou pen-drive);
- Descrever detalhadamente os procedimentos (passo a passo) para recuperação em caso de falhas com cada um dos pontos concentradores envolvidos na solução, entre eles: servidores, switches, roteadores, storages, enlaces de fibra ou cabeamento de rede;
- Descrever detalhadamente as ações diárias, semanais e mensais que garantam o menor impacto e a recuperação mais breve possível em caso de falhas em pontos concentradores (já listados);
- Descrever todas as soluções redundantes existentes e a forma de ativação do par (backup) em caso de falha do principal;
- Descrever tudo o que deve ser feito para o menor impacto e recuperação mais breve possível em caso de falhas, mesmo que não descritas nesta listagem;
- Aplicação de testes de funcionamento de acordo com o documento, com emissão de relatório de resultados.

#### **4.4.10. Desenvolvimento da Política de Segurança**

- O documento deverá ser entregue impresso (versão final aprovada) e em mídia (versão em documento “aberto”, editável, em CD/DVD e/ou pen-drive);



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- A elaboração deste documento deverá ser descrita com base na norma NBR ISO/IEC 27002, correspondente aos controles da segurança da informação;
- Entre os itens mínimos que deverão ser abordados por este documento, estão:
  - a) Como será realizada a gestão das cópias de segurança:  
Das bases de dados envolvidas;  
Das máquinas virtuais;  
Das linhas de base de configurações dos equipamentos envolvidos;  
Dos documentos e arquivos;
  - b) Políticas para gestão dos usuários da Internet Social;
  - c) Políticas de acessos entre as redes (VLANs) envolvidas;
  - d) Controle de acesso aos dispositivos, servidores e serviços;
  - e) Controle de acesso às configurações dos dispositivos, inclusive com requisitos mínimos de senha de administrador;
  - f) Regras para controle de ataques como:  
Man-in-the-middle;  
ARP spoofing;  
ARP poisoning;  
DHCP spoofing;  
Denial of service;  
Eaversdropping;  
Personificação;  
Inserção de dispositivos não autorizados na rede.

#### **4.4.11. Treinamento**

- Aplicação de treinamento para até cinco colaboradores do Departamento de Tecnologia da Informação com a finalidade de transferência de tecnologia, de forma que a equipe conheça a estrutura da solução, as tecnologias envolvidas, e tenham condições de gerenciar a solução e aplicar os planos e procedimentos descritos;
- Duração mínima de 24 horas;





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- Material entregue pela empresa que aplicará o treinamento (no mínimo apostila para acompanhamento do treinamento);
- Certificado de conclusão por participante emitido pela empresa que aplicará o treinamento;
- Aplicação de teste ao final, para avaliação do que aprendido. Os resultados dos testes devem ser entregues ao Diretor de Tecnologia da Informação.

## **5. PRINCIPAIS ENTREGAS:**

Estão sendo consideradas como principais entregas, os itens já indicados como pilares do escopo deste projeto:

- a) Reforma e adequação básica do Data Center;
- b) Implantação do novo sistema de cabeamento estruturado para o Edifício
- c) Serviços profissionais de suporte técnico, manutenção e monitoração da rede por 12 meses.

Os itens A e B são compostos de materiais/equipamentos e serviços que deverão ser entregues instalados e testados. O item C corresponde aos serviços de Suporte Técnico, Manutenção e Configurações necessárias para otimização de operações no ambiente de rede da Câmara por um período de 12 meses.

Ficam estabelecidos 05 marcos para efeito de controle da entrega do Centro de dados que devem ser considerados quando da elaboração do cronograma executivo:

01. Limpeza do local do Data Center atual e instalações provisórias liberando para início das Obras;
02. Execução completa de adequações - obras civis;
03. Execução completa das novas instalações e testes operacionais;
04. Execução completa do novo cabeamento de dados do Edifício da Câmara;
05. Finalização do moving definitivo, ativação/migração para a nova rede, startup e testes do novo ambiente em operação.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## **6. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO PRODUTO**

Todas as obras, equipamentos e sistemas deverão ser entregues, instalados, configurados e testados com as aplicações e níveis de performance exigidos na documentação dos requisitos.

Deverão fazer parte da documentação As Built todos os manuais técnicos dos equipamentos instalados.

A equipe de TI da CÂMARA deverá estar apta a monitorar e realizar ações básicas de troubleshooting e possuir todas as informações de acessibilidade aos sistemas de gerencia dos equipamentos instalados. Essas informações deverão estar contidas em um treinamento ministrado.

Deverá existir um relatório final após a implantação contendo informações de resultados de testes das funcionalidades dos equipamentos e testes de redundância. No período de garantia, deverão ser entregues relatórios mensais com registros de ocorrências e situação de toda a infraestrutura do Centro de dados.

### **6.1 DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

#### **Do Recebimento Provisório:**

O objeto do contrato será recebido provisoriamente pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 10 (dez) da comunicação, pela executante, da conclusão dos serviços contratados. Essa comunicação poderá ser realizada por simples registro no Relatório Diário da Execução do Serviço. Neste termo constarão, como anexos, os seguintes elementos, necessários para consecução do recebimento definitivo:

.Relação dos documentos exigíveis, a serem fornecidos pela CONTRATADA. Estes documentos exigíveis referem projetos na versão “como



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

executado” (as built), além de outros que a fiscalização julgue necessário para perfeita formalização do recebimento definitivo;

.Relação dos serviços de correções e complementações.

## **Do Recebimento Definitivo:**

O objeto do contrato será recebido definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias do recebimento provisório, no qual constará expressamente o atendimento aos elementos determinados no recebimento provisório.

Com relação aos serviços profissionais de suporte técnico, manutenção e monitoração da rede por 12 meses os pagamentos serão realizados mensalmente, após medição.

## **7. LIMITES DO PROJETO (EXCLUSÃO)**

Não fazem parte do escopo os seguintes itens:

- Configuração de equipamentos ativos de rede existente;
- Configuração de servidores e storage existente;
- Fornecimento e configuração dos switches de borda;
- Fornecimento e configuração de estações de trabalho;
- Fornecimento dos sistemas de Alarme e Combate a Incêndio;
- Equipamentos dos Sistemas de Segurança Eletrônica;
- Serviços de alimentação elétrica e climatização que não estejam específicos para o Data Center.

## **8. PREMISSAS DO PROJETO**



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- O projeto básico foi elaborado com base em coleta de requisitos realizada pela TI da CÂMARA. O Projeto Executivo é parte integrante do escopo de serviços da CONTRATADA;
- O bay face de cada rack será estudado e definido pela TI em conjunto com a CONTRATADA para compor o projeto executivo e as built;
- A equipe de elétrica da CÂMARA irá indicar posição no QGBT para o circuito principal de alimentação do QEG-DC prevendo o dimensionamento para a potência requerida;
- As plantas contidas no Anexo I serão fornecidas pela Câmara em arquivos editáveis para elaboração de projeto executivo e as built;
- O mobiliário existente será reutilizado nas novas instalações. Deverá ser feito planejamento correto dessa mudança pois a finalização dos pontos de rede depende das instalações deste mobiliário;
- Os armários de telecom dos andares serão alocados em espaços técnicos disponíveis com fácil acesso de manutenção;
- Locais de Prestação dos Serviços: CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ – Edifício localizado na Av. Leomil, n. 291 Centro, Guarujá/SP.

## **9. RESTRIÇÕES DO PROJETO**

- Todas as instalações e processos deverão ser executados em conformidade com as normas e práticas mencionadas neste memorial;
- Todas as instalações de conectividade e ligações de equipamentos ativos de equipamentos de Operadoras/ISPs serão de responsabilidades das mesmas;
- O Data Center deverá suportar aplicação de equipamentos redundantes a serem instalados no futuro e integrados às instalações objeto deste memorial aumentando a disponibilidade;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- O Sistema de climatização deverá ser capaz de refrigerar o ambiente mesmo em caso de falha de uma das máquinas para garantia de disponibilidade;
- Os trabalhos deverão ser realizados em horário comercial. Deverão ser previstos também serviços de finais de semana e ou noturnos para os casos de parada da produção do Data Center ou em intervenções em áreas críticas da Câmara;
- Todas as instalações deverão ser executadas em paralelo sem afetar a produção do ambiente atual;
- Os padrões de segurança do trabalho, qualidade, gerenciamento de projetos já adotados pela Câmara deverão ser seguidos pela Contratada;
- A empresa CONTRATADA deverá atender na íntegra as habilitações técnicas de engenharia, tecnologia da informação e governança estabelecidas no termo de referência.

Secretaria Geral, em 03 de Setembro de 2018.

**Anísio Francisco Costa Júnior**

Setor de Processamento de Dados e Informática

**Amanda Anderson Campos Pires**

Diretoria de Apoio Operacional

**Rafael Santos Freitas**

Secretaria Geral



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## ANEXO II

### **CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES PARA A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO DE REESTRUTURAÇÃO DE REDE E DATA CENTER**

Nesse anexo são apresentadas as características mínimas indispensáveis de todos os materiais que compõem a solução proposta;

#### **ITEM 01 – OBRAS E INSTALAÇÕES DE INFRAESTRUTURA**

##### **1.1 Piso Elevado Modular 600x600mm, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) O sistema do piso deverá ser composto por painéis removíveis de aço, suportados diretamente por bases ajustáveis de aço.
- 2) Resistência requerida do sistema:
  - a. Carga Estática Concentrada mín: 490 kg;
  - b. Carga Estática Distribuída mín: 1290 kg/m<sup>2</sup>;
  - c. Carga Rolante: min. 350 kg;
  - d. Carga de Impacto: min. 45 kg;
  - e. Peso do Sistema: máx. 42 kg/m.
- 3) Os painéis devem ter tamanho aproximado de 0,6 x 0,6 m.
- 4) O revestimento dos painéis deve ser laminado melamínico com capacidade dissipativa de cargas eletrostáticas dentro da norma ASTM-D257. A cor deverá ser clara, com padrão mesclado que tolere danos por uso pesado. As bordas devem ser chanfradas para proteção do canto e estética das juntas.
- 5) A tolerância máxima da planicidade é 0,7mm.
- 6) A proteção antioxidante exigida é de fosfatização através de banho de imersão e pintura à base de tinta epóxi/poliéster em pó.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 7) As placas deverão ser preenchidas com composto de argamassa especial de cimento leve mais reagentes químicos. O enchimento deve ser executado com alta densidade para evitar falhas de enchimento.
- 8) A sustentação e o nivelamento do piso deverão ser dados por pedestais inteiramente de aço galvanizado, composto por base e cruzeta.
- 9) A base deve ter uma área de apoio superior a 100cm<sup>2</sup> de chapa com nervuras para maior resistência a torções e um dispositivo para facilitar o aterramento.
- 10) A cruzeta deverá permitir ajuste de precisão através de rosca autotravante que impede desnivelamento accidental. Os painéis devem se travar nas cruzetas de modo a dispensar o uso de longarinas.
- 11) Para pontos sujeitos a cargas extrapesadas, deverá haver pedestais adequados para reforço com estabilidade.
- 12) As aberturas para passagem de cabos devem ser feitas conforme projeto executivo, ao menos uma abaixo de cada um dos Racks, às quais devem receber escovas de proteção, especialmente desenvolvidas para uso em sistemas de piso elevado, visando proteger o cabeamento e evitar a passagem de ar quente ou frio para baixo do piso.
- 13) O piso deve ser instalado com altura acabada de 20cm do contra-piso.
- 14) Deve ser fornecido, junto com o piso elevado, 02(duas) ferramentas de sucção apropriadas, de forma a evitar danos às placas durante seu manuseio futuro.

## **1.2 Forro Modular, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 15) O forro deverá ser aplicado na sala do Data Center. O sistema deverá ser constituído por forro em lã de vidro com revestimento em PVC microperfurado proporcionando alto índice de absorção sonora e isolamento térmica.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 16) Performance Acústica: Frequencia 125-4000Hz = Coeficiente de Absorção: 0,08-0,58. Performance Térmica: Resistência Térmica de  $0,81\text{m}^2\text{ }^\circ\text{C}/\text{W}$  / Coeficiente de condutividade térmica de  $0,030\text{ W}/\text{m }^\circ\text{C}$ .
- 17) Deverá ser confeccionado com a utilização de materiais incombustíveis proporcionando as seguintes classificações de reação ao fogo: ABNT – NBR 9442 – Classe A.
- 18) O sistema adotado será modular com placas de 25mm de espessura nas medidas de 625x625mm.
- 19) O forro deverá estar suspenso por perfis metálicos fixados à laje através de tirantes rígidos dimensionados para suportar a carga de toda a solução.
- 20) O forro deverá estar a uma distância de 20cm da laje.

### **1.3 Divisórias e porta de Vidro para acesso ao Data Center, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) A divisória de vidro deverá ser aplicada na vista frontal do Data Center conforme indicado no layout.
- 2) As divisórias devem ser modulares com perfis estruturais de alumínio. Os módulos deverão possuir medidas do contra-piso ao forro em larguras de 90 a 100mm;
- 3) Devem possuir vidros temperados incolores (folha única) com espessura de no mínimo 8mm;
- 4) Os perfis de alumínio deverão ser em cor alumínio fosco;
- 5) A porta de acesso ao Data Center deverá fazer parte do conjunto de divisórias de vidro. A porta deverá ser automatizada e possuir as seguintes características:
  - a. O vidro deverá ser do tipo temperado de no mínimo 10mm com dispositivo deslizante e abertura automática.
  - b. Deverá possuir acionamento integrado ao sistema de controle de acesso.
  - c. Porta deverá ser automática deslizante.





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- d. Folha móvel deverá possuir as medidas de 1.150mm x 2.200mm
- e. Alimentação deverá ser 200~240V com aterramento
- f. O Acionamento deverá ser do tipo: Motor monofásico 250W. com redutor acoplado;
- g. O trilho deverá ser do tipo: Suspenso, com sistema deslizante duplo e roldanas de nylon;
- h. Módulo principal deverá ser do tipo: Digital, com controle múltiplo de velocidade (Redução, avanço, retardo, tempo de freio e aceleração);
- i. Deverá possuir velocidade de abertura: 0,78 m/s (uma folha), 1,56 m/s(duas folhas).
- j. Deverá permitir o controle de funções: Sempre aberto, sempre fechado, somente abertura interna, abertura interna e externa.
- k. Acionamento deverá ser feito através de radares de micro-ondas.
- l. Tampas deverão ser de Alumínio com pintura eletrostática ou anodizado.
- m. Deverá possuir sistema anti esmagamento e acionamento manual.

#### **1.4 Controle de Acesso Biométrico, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Sistema de controle de acesso senha-biométrico para acesso ao Datacenter. A instalação deverá ser limpa e organizada, sem fios ou cabos aparentes, de forma que os controles de acesso fiquem a 120cm do chão;
- 2) Deve ser integrado ao sistema de acionamento automático da porta de vidro deslizante;
- 3) O Controle de acesso deverá operar em rede com protocolo de comunicação TCP/IP e conector RJ45;
- 4) Deve haver um software de gerenciamento;
- 5) O Controle de acesso deverá ser acionado mesmo em caso de falta de energia, sendo no caso de falha do NoBreak e/ou do grupo gerador, o controle de



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- acesso deverá possuir uma bateria de backup integrada com suporte mínimo de 3h (stand-by) para falta de energia. Mesmo com a falta de energia o controle de acesso deverá armazenar os registros de acesso para quando a energia for estabilizada enviar as informações para o servidor de controle;
- 6) As leituras biométricas deverão ser feitas através de multipontos de compatibilidade digital, onde o usuário deverá inserir o número de registro e inserir o leitor na digital tendo uma resposta de no máximo 1 segundo para liberação do acesso, e ainda não ser superior a 0,1% a probabilidade de erro da leitora;
  - 7) O software de gerenciamento deve permitir, no mínimo, a configuração de parâmetros como: grupos de acesso, horários de acesso e portas de acesso;
  - 8) Os registros de entrada deverão ser salvos em banco de dados do software de gerenciamento;
  - 9) O travamento das portas deve ser feito por eletroímã de, no mínimo, 300kgf de resistência;
  - 10) Características Físicas:
    - a. Deverá possuir teclado;
    - b. Deverá possuir monitor LCD.
    - c. Deverá possuir leitora biométrica digital

## **1.5 Eletrocalha Lisa 300x050x3000mm com acessórios, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Eletrocalha Lisa 300x050x3000mm tipo U – Chapa 20awg com galvanização a fogo, Tampa de encaixe para eletrocalha lisa e Acessórios (Curvas de 45° e 90°, Tê Liso Horizontal, Terminal, Emendas, Parafusos e etc.);
- 2) Aplicação: Rede de Dados no Data Center.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

**1.6 Eletrocalha Lisa 200x050x3000mm com acessórios, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Eletrocalha Lisa 200x050x3000mm tipo U – Chapa 20awg com galvanização a fogo, Tampa de encaixe para eletrocalha lisa e Acessórios (Curvas de 45° e 90°, Tê Liso Horizontal, Terminal, Emendas, Parafusos e etc.);
- 2) Aplicação: Rede Elétrica no Data Center.

**1.7 Eletrocalha Lisa 100x050x3000mm com acessórios, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Eletrocalha Lisa 100x050x3000mm tipo U – Chapa 20awg com galvanização a fogo, com Tampa de encaixe para eletrocalha perfurada e Acessórios (Curvas de 45° e 90°, Tê Liso Horizontal, Terminal, Emendas, Parafusos e etc.);
- 2) Aplicação: Rede Elétrica no Data Center.

**1.8 Eletrocalha Lisa 200x100x3000mm com acessórios, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Eletrocalha Lisa 200x100x3000mm tipo U – Chapa 20awg com galvanização a fogo, com Tampa de encaixe para eletrocalha perfurada e Acessórios (Curvas de 45° e 90°, Tê Liso Horizontal, Terminal, Emendas, Parafusos e etc.);
- 2) Aplicação: Distribuição horizontal da rede de dados nos pavimentos da Câmara.

**1.9 Eletroduto flexível 1” com acessórios, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve ser do tipo corrugado;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 2) Deve possuir diâmetro de 1”;
- 3) Deve possuir revestimento interno em malha de aço.
- 4) Deve acompanhar acessórios necessários para instalação (Conduletes, unidut´s cônicos, unidut´s retos, unidut´s múltiplos, caixas de passagem, braçadeiras para fixação, parafusos, buchas e etc.);

**1.10 Eletroduto flexível 2” com acessórios, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve ser do tipo corrugado;
- 2) Deve possuir diâmetro de 2”;
- 3) Deve possuir revestimento interno em malha de aço.
- 4) Deve acompanhar acessórios necessários para instalação (Conduletes, unidut´s cônicos, unidut´s retos, unidut´s múltiplos, caixas de passagem, braçadeiras para fixação, parafusos, buchas e etc.);

**1.11 Eletroduto ferro GF 1” com acessórios, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve ser do tipo rígido, semi-pesado;
- 2) Acabamento através de galvanização a fogo;
- 3) Deve possuir diâmetro de 1”;
- 4) Deve vir acompanhado de luva rosqueável de 1”;
- 5) Deve ser fornecido em barras de 3m;
- 6) Deve acompanhar acessórios necessários para instalação (Conduletes, unidut´s cônicos, unidut´s retos, unidut´s múltiplos, caixas de passagem, braçadeiras para fixação, parafusos, buchas e etc.);
- 7) Braçadeiras devem possuir galvanização a fogo;
- 8) Acessórios de conexões e derivações devem ser confeccionados em alumínio.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## **1.12 Eletroduto ferro GF 2” com acessórios, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve ser do tipo rígido, semi-pesado;
- 2) Acabamento através de galvanização a fogo;
- 3) Deve possuir diâmetro de 2”;
- 4) Deve vir acompanhado de luva rosqueável de 2”;
- 5) Deve ser fornecido em barras de 3m;
- 6) Deve acompanhar acessórios necessários para instalação (Conduletes, unidut’s cônicos, unidut’s retos, unidut’s múltiplos, caixas de passagem, braçadeiras para fixação, parafusos, buchas e etc.);
- 7) Braçadeiras devem possuir galvanização a fogo;
- 8) Acessórios de conexões e derivações devem ser confeccionados em alumínio.

## **ITEM 02 – SISTEMA ELÉTRICO**

### **2.1 Nobreak de 10KVA Trifásico, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deverá suportar operação futura em Paralelo Redundante.
- 2) Deverá possuir Topologia de Operação: On line com Dupla Conversão, com retificador controlado e inversor chaveado por IGBT em alta frequência.
- 3) Deverá possuir potência mínima de 10,0 KVA.
- 4) Deverá possuir configuração de entrada / saída: trifásico / trifásico.
- 5) Deverá possuir Tensão de Entrada 127/220V 3 Fases, Neutro e terra.
- 6) Deverá possuir faixa de variação de entrada admissível (sem entrada da bateria): +/- 15 %
- 7) O Fator de potência de entrada deverá ser de 0,92 IGBT
- 8) Deverá possuir Tensão de Saída :127/220V (FN / FF)



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 9) Deverá possuir regulação estática de saída: + - 1%
- 10) Deverá possuir frequência de Entrada : 60 Hz
- 11) Deverá possuir faixa de frequência de entrada admissível (sem entrada da bateria): 45 a 65Hz
- 12) Deverá possuir frequência de Saída : 60 Hz
- 13) Deverá possuir variação máxima da frequência de saída: +/- 0,1%
- 14) Deverá possuir Fator de Crista : 3:1
- 15) O Fator de Potência de Saída deverá ser de 0,8 no mínimo
- 16) Deverá possuir Capacidade de Sobrecarga: 125% durante 25 segundos
  
- 17) Deverá possuir Tempo de comutação: 0 ( zero)
- 18) Deverá possuir Distorção Harmônica : < 1% @ THD com carga linear
- 19) Deverá possuir Rendimento Global : maior ou igual a 92 %
- 20) Deverá possuir Forma de Onda na Saída : Senoidal
- 21) Deverá possuir Sistema By Pass Estático automático
- 22) Deverá possuir Sistema By Pass Estático manual para manutenção sem tempo de transferência (acionado via disjuntor).
- 23) Deverá possuir Baterias Tipo Seladas (isentas de manutenção e exalação de gases à plena carga incorporadas em gabinete, com autonomia de 15 minutos a plena carga;
- 24) O sistema deverá ser totalmente compatível com Grupo Gerador a Diesel;
- 25) Deverá possuir sistema de proteção contra: Sobrecarga, Falta de CC, Subtensão de Entrada AC, Sobrecorrente na entrada AC, Subtensão e sobretensão na entrada CC, Sobrecorrente na entrada CC, Curto-circuito na saída.
- 26) Deverá possuir Acesso a todas as grandezas monitoradas pelos No Breaks



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 27) O No Break deverá permitir a monitoração das grandezas elétricas do próprio equipamento, mediante um visor de cristal líquido, das seguintes informações: tensão de entrada, tensão de saída, tensão de bateria, frequência de entrada, frequência de saída, potência de saída em kW, Potência de Saída em kVA, fator de potência de saída (carga).
- 28) Através de painel de cristal líquido, o No Break deverá possibilitar a monitoração dos seguintes itens: falha interna do inversor, sobrecarga, falha de rede, bateria descarregando, falha do bypass estático, carga alimentada pelo bypass estático.
- 29) O No Break deverá possuir memória interna, independente de software externo, onde seja possível a armazenagem dos últimos 4.000 registros, com data e hora da ocorrência. Os registros devem contemplar todas as medições detalhadas acima, bem como a posição dos disjuntores no momento da ocorrência, possibilitando que estes registros sejam baixados pela Assistência Técnica da contratada para posterior análise técnica dos eventos do sistema.
- 30) O Nobreak deverá permitir a conexão com gerenciamento SNMP e permitir monitorização remota à distância.

## **2.2 Quadro Elétrico de Comando (QD-NB-DC), com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Destinado à alimentação da rede estabilizada/ininterrupta do Data Center;
- 2) Os dispositivos devem estar abrigados em quadro de comando 600x500x200mm confeccionado em chapa de aço e provido de placa de montagem;
- 3) Deve possuir flange para ligação à infraestrutura de eletrocalhas;
- 4) Deve possuir placa de acrílico para proteção do barramento;
- 5) Deve possuir trilhos de fixação norma DIN;
- 6) Deve possuir canaleta recorte aberto para organização dos cabos;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 7) Deve possuir barramento de cobre trifásico de 28 posições, capacidade 150A, norma DIN;
- 8) Deve possuir barramento de cobre para terra e neutro compatível para 28 posições, capacidade 150A;
- 9) Deve possuir 01 disjuntor de entrada trifásico 32A curva C norma DIN;
- 10) Deve possuir 03 dispositivos protetores de surto (DPS) fase-terra 20KA/175V;
- 11) Deve possuir 01 dispositivo protetor de surto (DPS) neutro-terra 20KA/175V;
- 12) Deve possuir 08 disjuntores bifásicos com capacidade mínima de 16A curva C, norma DIN;
- 13) Deve possuir 04 disjuntores monofásicos com capacidade mínima de 16A curva C, norma DIN;
- 14) Devem ser fornecidos todos os terminais elétricos de conexão necessários compatíveis com as bitolas de cabos;
- 15) Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados;
- 16) Deve ser aplicada identificação do Quadro/Tensão na porta;
- 17) Deve possuir diagrama unifilar de ligação na parte interna da porta do quadro;
- 18) Todos os quadros deverão ser montados em conformidade com a norma NBR5410 da ABNT;
- 19) Deverão ser realizados ensaios com banco de carga em laboratório do fabricante;

## **2.3 Quadro Elétrico de Comando (QEG-DC), com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Destinado à alimentação Geral da carga do Data Center;





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 2) Os dispositivos devem estar abrigados em quadro de comando 600x500x200mm confeccionado em chapa de aço e provido de placa de montagem;
- 3) Deve possuir flange para ligação à infraestrutura de eletrocalhas;
- 4) Deve possuir placa de acrílico para proteção do barramento;
- 5) Deve possuir trilhos de fixação norma DIN;
- 6) Deve possuir canaleta recorte aberto para organização dos cabos;
- 7) Deve possuir barramento de cobre trifásico de 28 posições, capacidade 150A, norma DIN;
- 8) Deve possuir barramento de cobre para terra e neutro compatível para 28 posições, capacidade 150A;
- 9) Deve possuir disjuntor de entrada trifásico 63A curva C norma DIN;
- 10) Deve contemplar disjuntor trifásico 63A curva C norma DIN (adicional) para aplicação no QGBT de onde será originado o circuito alimentador;
- 11) Deve possuir 03 dispositivos protetores de surto (DPS) fase-terra 20KA/175V;
- 12) Deve possuir 01 dispositivo protetor de surto (DPS) neutro-terra 20KA/175V;
- 13) Deve possuir 03 disjuntores trifásicos com capacidade mínima de 63A curva C, norma DIN;
- 14) Deve possuir 03 disjuntores bifásicos com capacidade mínima de 16A curva C, norma DIN;
- 15) Deve possuir 02 disjuntores monofásicos com capacidade mínima de 16A curva C, norma DIN;
- 16) Devem ser fornecidos todos os terminais elétricos de conexão necessários compatíveis com as bitolas de cabos;
- 17) Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados;
- 18) Deve ser aplicada identificação do Quadro/Tensão na porta;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 19) Deve possuir diagrama unifilar de ligação na parte interna da porta do quadro;
- 20) Todos os quadros deverão ser montados em conformidade com a norma NBR5410 da ABNT;
- 21) Deverão ser realizados ensaios com banco de carga em laboratório do fabricante;

## **2.4 Quadro Elétrico de Comando (QD-AC-DC), com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 22) Destinado à alimentação dos equipamentos de ar condicionado do Data Center;
- 23) Os dispositivos devem estar abrigados em quadro de comando 600x500x200mm confeccionado em chapa de aço e provido de placa de montagem;
- 24) Deve possuir flange para ligação à infraestrutura de eletrocalhas;
- 25) Deve possuir placa de acrílico para proteção do barramento;
- 26) Deve possuir trilhos de fixação norma DIN;
- 27) Deve possuir canaleta recorte aberto para organização dos cabos;
- 28) Deve possuir barramento de cobre trifásico de 28 posições, capacidade 150A, norma DIN;
- 29) Deve possuir barramento de cobre para terra e neutro compatível para 28 posições, capacidade 150A;
- 30) Deve possuir disjuntor de entrada trifásico 32A curva C norma DIN;
- 31) Deve possuir 03 dispositivos protetores de surto (DPS) fase-terra 20KA/175V;
- 32) Deve possuir 01 dispositivo protetor de surto (DPS) neutro-terra 20KA/175V;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 33) Deve possuir 02 disjuntores bifásicos com capacidade mínima de 25A curva C, norma DIN;
- 34) Deve possuir 02 disjuntores bifásicos com capacidade mínima de 16A curva C, norma DIN;
- 35) Devem ser fornecidos todos os terminais elétricos de conexão necessários compatíveis com as bitolas de cabos;
- 36) Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados;
- 37) Deve ser aplicada identificação do Quadro/Tensão na porta;
- 38) Deve possuir diagrama unifilar de ligação na parte interna da porta do quadro;
- 39) Todos os quadros deverão ser montados em conformidade com a norma NBR5410 da ABNT;
- 40) Deverão ser realizados ensaios com banco de carga em laboratório do fabricante;

**2.5 Cabo elétricos de 10mm<sup>2</sup> flexível HEPR, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) O Cabo elétrico deve ser do tipo HEPR flexível;
- 2) Deve possuir seção nominal de 10 mm<sup>2</sup>.
- 3) Deve ser fornecido nas cores: preto (fase)/azul (neutro)/terra (verde);
- 4) Deve suportar tensão nominal de 1KV;
- 5) Aplicação: Ramal alimentador do QEG-DC partindo do QGBT;

**2.6 Cabo elétricos de 6mm<sup>2</sup> flexível HEPR, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 6) O Cabo elétrico deve ser do tipo HEPR flexível;
- 7) Deve possuir seção nominal de 6 mm<sup>2</sup>.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 8) Deve ser fornecido nas cores: preto (fase)/azul (neutro)/terra (verde);
- 9) Deve suportar tensão nominal de 1KV;
- 10) Aplicação: Ramais alimentadores do QD-AC e QD-NB;

**2.7 Cabo elétrico PP de 3x2,5mm<sup>2</sup> HEPR, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) O Cabo elétrico deve ser do tipo HEPR flexível;
- 2) Deve ser do tipo multivias com 3 vias isoladas;
- 3) Cada via deve possuir seção nominal de 2,5mm<sup>2</sup>.
- 4) As vias devem ser fornecidas nas cores: preto, azul e verde.
- 5) Deve suportar tensão nominal de 750V;

**2.8 Cabo elétrico de 4mm<sup>2</sup> flexível PVC, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) O Cabo elétrico deve ser do tipo flexível isolamento em PVC;
- 2) Deve possuir seção nominal de 4mm<sup>2</sup>.
- 3) Deve ser fornecido nas cores: vermelho, azul e verde.
- 4) Deve suportar tensão nominal de 750V;

**2.9 Cabo elétrico de 2,5mm<sup>2</sup> flexível PVC, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 5) O Cabo elétrico deve ser do tipo flexível isolamento em PVC;
- 6) Deve possuir seção nominal de 2,5mm<sup>2</sup>.
- 7) Deve ser fornecido nas cores: preto, vermelho, azul, verde, branco, amarelo.
- 8) Deve suportar tensão nominal de 750V;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## **2.10 Plugue Macho autotravante, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve apresentar 3P + T;
- 2) Deve ser do tipo autotravante;
- 3) Deve ser apresentar trava com o giro do plugue;
- 4) Deve suportar correntes nominal de 30A e tensões 440V.
- 5) Deve ser fornecido na cor vermelha;

## **2.11 Prolongador fêmea autotravante, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve apresentar 3P + T ;
- 2) Deve ser apresentar trava com o giro do plugue;
- 3) Deve suportar correntes nominal de 30 A e tensões 440V.

## **2.12 Luminária 4xT8 de Embutir, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve permitir a instalação de 4 (quatro) Lâmpadas T8;
- 2) Deve permitir a instalação de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aba 25mm;
- 3) Deve possuir Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca;
- 4) Deve possuir Refletor parabólico e aletas côncavas em alumínio anodizado nas opções: altíssimo brilho (reflexão total de 95%), alto brilho (reflexão total de 86%) e acetinado (reflexão total de 82%);
- 5) Deve apresentar porta-lâmpada antivibratório em policarbonato, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

**2.13 Lâmpada LED de 10W, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deverá ser de LED do tipo Tubular T8 de 10W;
- 2) Deve prover luz branca temperatura de 6500K;
- 3) Deverá ser compatível com as luminárias a serem fornecidas.

**2.14 Luminária de Emergência, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve ser autônoma com plug de ligação à rede elétrica;
- 2) 30 LEDs / potência de 2W;
- 3) Deve possuir bateria com autonomia para 7 horas;
- 4) Deve ser do tipo sobrepor.

**2.15 Interruptor Simples 1 tecla, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve apresentar corrente nominal de 10 A;
- 2) Deve apresentar tensão nominal de 250V;
- 3) Deve ser fornecido na cor branca.

**2.16 Etiqueta de Identificação, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Etiquetas próprias para aderência a tubos, paredes, equipamentos, janelas com superfícies limpas e secas;
- 2) Bom ajuste a superfícies irregulares, curvadas ou porosas;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 3) Não agrida o elemento fixado;
- 4) Durabilidade média de 5 (cinco) anos em ambientes externos a temperaturas de 180°F a -40°F (82°C a -40°C);
- 5) Dimensões mínimas de (largura 51 mm x altura 15.24 mm);
- 6) Cor branca.

## **ITEM 03 – REDE DE DADOS**

### **3.1 Rack 42Us para Data Center, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Altura útil: 42Us;
- 2) Dimensões externas:
  - a. Largura: 600mm;
  - b. Profundidade útil: entre 970mm;
- 3) Capacidade de carga estática mínima de 1000Kg;
- 4) Passagem de ar mínima de 75% para os fechamentos traseiros e dianteiros;
- 5) Estrutura em aço ou alumínio, respeitando rigorosamente as dimensões de montagem 19" da norma DIN 41494 e em concordância com a IEC 297, provendo a montagem estrutural realizada através de parafusos, evitando-se a utilização de soldas no sentido de eliminar trincas e corrosões, facilitando manipulação, transporte e instalação;
- 6) Possuir laterais e fechamentos extraíveis através de fechos rápidos, sem utilização de ferramentas;
- 7) Porta frontal com perfuração, permitindo dissipação de calor e aumento da área de visualização dos equipamentos instalados, com dobradiças de encaixar sem uso de ferramentas através de dispositivo pivotante, permitindo o ângulo de abertura de no mínimo 180° graus e fechadura escamoteável com chave;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 8) Porta traseira bi-partida perfurada, com reforços verticais, com dobradiças de encaixar sem uso de ferramentas através de dispositivo pivotante, permitindo o ângulo de abertura de 180° graus e fechadura escamoteável com chave;
- 9) Planos de fixação frontal e traseiro multivendor, móveis com marcação de U através de pintura e estampa, para fixação e ajustes da altura dos equipamentos com passos de ½ em ½ U;
- 10) Pintura na cor preta ou predominantemente preta, tipo eletrostático a pó;

### **3.2 Rack 32Us para Cabling (Armário de Telecom dos andares), com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Possuir altura de 32U padrão 19”;
- 2) Possuir profundidade de 570 mm;
- 3) Estrutura soldada composta de 4 colunas, base e teto;
- 4) 1 par de planos de montagem;
- 5) Teto com flange removível;
- 6) Porta de aço/acrílico cristal com fecho e chave;
- 7) Laterais removíveis com fecho rápido;
- 8) Acabamento padrão 100% na cor preta;
- 9) Rack de piso;
- 10) Kit de Ventilação duplo construído em chapa de aço;
- 11) Régua de 8 tomadas 2P+T capacidade de 20A construído em chapa de aço.
- 12) Deve ser fornecido na cor preta;

### **3.3 Rack 16Us para Cabling (Armário de Telecom dos andares), com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Possuir altura de 16U padrão 19”;
- 2) Deve ser do tipo mini-rack para fixação em parede;
- 3) Possuir profundidade de 570 mm;





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 4) Estrutura soldada composta de 4 colunas, base e teto;
- 5) 1 par de planos de montagem;
- 6) Teto e parte inferior com flange removível;
- 7) Porta de aço/acrílico cristal com fecho e chave;
- 8) Laterais removíveis com fecho rápido;
- 9) Acabamento padrão 100% na cor preta;
- 10) Fixação em parede;
- 11) Kit de Ventilação duplo construído em chapa de aço;
- 12) Régua de 6 tomadas 2P+T capacidade de 20A construído em chapa de aço.
- 13) Deve ser fornecido na cor preta;

### **3.4 Patch Panel Modular Descarregado Blindado, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve possuir 24 portas RJ45, modulares, posição por posição que permitam aceitar diferentes conectores (UTP categoria 6A, FTP categoria 6A, UTP categoria 6, UTP categoria 5E) ou a incorporação de módulos e conectores de forma individual de acordo com a norma ANSI EIA/TIA 568-C para categoria 6A;
- 2) Deve permitir a substituição de conectores individuais sem ter que desmontar totalmente o patch panel;
- 3) Deve aceitar a instalação de qualquer dos conectores ofertados na proposta;
- 4) Não serão aceitos patch panels não-modulares;
- 5) Deve ter 19" de largura, conforme norma EIA 310, para ser instalados nos gabinetes existentes, ou racks fornecidos.
- 6) Deve ser de 1U (altura padrão) no rack;
- 7) Deve ser fornecido na cor preta;

### **3.5 Conector Fêmea RJ45 Cat.6A blindado, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 1) Deve ser utilizado para conector RJ45 de 8 pinos categoria 6A cumprindo as especificações da norma ANSI/TIA/EIA 568-C.2;
- 2) Deve ser do tipo blindado;
- 3) Deve ser do tipo IDC – Insulation Displacement Contact (contato por deslocamento do isolador dielétrico) – que aceitem condutor sólido unifilar;
- 4) Deve ter seus contatos em bronze fosforoso com uma camada de 50µm (1,27µm) de ouro;
- 5) Deve ser compatíveis com categorias anteriores (6 e 5e);
- 6) Deve possibilitar a instalação em Painel de ligações modulares, caixas de superfície, espelhos ou canaletas;

### **3.6 Cabo F/UTP 4 pares Cat.6A blindado, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Cabo F/UTP Cat.6A de 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nú, 23 AWG. Capa externa em PVC não propagante a chama.
- 2) Cabo deve ser do tipo blindado;
- 3) O cabo utilizado deve, no momento da instalação, possuir a certificação ANATEL, conforme resolução 242 de novembro de 2000;
- 4) Deve atender às seguintes aplicações: x 10 GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3an, 10 Gbps; x GIGABIT ETHERNET, IEEE 802.3z, 1000 Mbps x 100BASE-TX, IEEE 802.3u, 100 Mbps
- 5) Deve atender às seguintes normas: x TIA-568-C e complementos x ANSI/TIA/EIA-569
- 6) Deve possuir impresso no revestimento externo: x Nome do fabricante x Marca do fabricante x Classe de inflamabilidade x Informações de rastreabilidade do produto x Indicação de metragem decrescente
- 7) Deve possuir diâmetro externo máximo de 7.65 mm.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

### **3.7 Patch Cord RJ45/RJ45 Cat.6A 2,5m blindado, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve atender a todos os requisitos de performance estabelecidos pela Norma EIA/TIA 568-C para Categoria 6A;
- 2) Deve ser do tipo blindado;
- 3) Deve vir obrigatoriamente montado de fábrica, embalados individualmente e apresentando código de controle de qualidade nas embalagens;
- 4) Deve ser fornecido com comprimento de 2,5 metros;
- 5) Os patch cords devem ser construídos com conectores machos (plugs) tipo RJ45 cat 6A em ambas as extremidades. O cabo utilizado para estes patch cords deverá ser cabo flexível categoria 6A, de cobre e em par trançado;
- 6) O conector deve ser desenhado com um mecanismo integral de bloqueio que proteja o ajuste mecânico da conexão (lingüetas) contra físgamento acidental, ao qual depois de haver sido inserido, sirva de proteção para não ser desconectado de forma acidental;
- 7) Não serão aceitos patch cords fabricados localmente;
- 8) Deve ser apresentado catálogo junto a proposta comercial.

### **3.8 Patch Cord RJ45/RJ45 Cat.6A 1,5m blindado com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve atender a todos os requisitos de performance estabelecidos pela Norma EIA/TIA 568-C para Categoria 6A;
- 2) Deve ser do tipo blindado;
- 3) Deve vir obrigatoriamente montado de fábrica, embalados individualmente e apresentando código de controle de qualidade nas embalagens;
- 4) Deve ser fornecido com comprimento de 1,5 metros;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 5) Os patch cords devem ser construídos com conectores machos (plugs) tipo RJ45 cat 6A em ambas as extremidades. O cabo utilizado para estes patch cords deverá ser cabo flexível categoria 6A, de cobre e em par trançado;
- 6) O conector deve ser desenhado com um mecanismo integral de bloqueio que proteja o ajuste mecânico da conexão (lingüetas) contra fígamento acidental, ao qual depois de haver sido inserido, sirva de proteção para não ser desconectado de forma acidental;
- 7) Não serão aceitos patch cords fabricados localmente;

### **3.9 Patch Panel Cat.6 24 portas, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, uso interno, para cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect) para distribuição de serviços em sistemas horizontais e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações como Gigabit Ethernet 1000 Mbps (em modo half ou full-duplex e ATM CBIG).
- 2) Deve Possuir Certificação UL ou ETL LISTED e ETL VERIFIED;
- 3) O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
- 4) Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- 5) Pannel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;
- 6) Apresentar largura de 19 “, e altura de 1 U ou 44,5mm para os Patch Panels de 24 portas e 2U ou 89mm para os Patch Panels de 48 portas.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 7) Ser disponibilizado em 24 ou 48 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ser fixados a circuitos impressos (para proporcionar melhor performance elétrica);
- 8) Os conectores fêmea RJ-45 devem possuir as seguintes características: Atender a ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação, permitindo inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;
- 9) Identificação do fabricante no corpo do produto;
- 10) Possuir local para aplicação de ícones de identificação (para codificação);
- 11) Fornecido de fábrica com ícones de identificação (nas cores azul e vermelha);
- 12) Ser fornecido com guia traseiro perfurado, em material termoplástico de alto impacto, não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade) com possibilidade fixação individual dos cabos, proporcionando segurança, flexibilidade e rapidez na montagem;
- 13) Ser fornecido com acessórios para fixação dos cabos (velcros e cintas de amarração);
- 14) Possuir em sua estrutura, elementos laterais em material metálico, que eliminem o risco de torção do corpo do Patch Panel;
- 15) Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- 16) Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinqüenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- 17) Ser fornecido em módulos de 8 posições;
- 18) Fornecido com instrução de montagem na língua Portuguesa;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 19) Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6;
- 20) Compatível com as terminações T568A e T568B, segundo a norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2, sem a necessidade de trocas de etiqueta;
- 21) O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001

### **3.10 Conector Fêmea RJ45 Cat.6, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, para cabeamento horizontal ou secundário, uso interno, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas estruturados de cabeamento e em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras.
- 2) Possuir Certificação UL ou ETL LISTED Possuir Certificação ETL VERIFIED;
- 3) Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- 4) Ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);
- 5) Possuir protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal
- 6) (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- 7) Possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro;
- 8) Apresentar disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 9) O keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-B.2;
- 10) Possuir terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;
- 11) O conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea.
- 12) Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- 13) Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC; Identificação do conector como Categoria 6, gravado na parte frontal do conector;
- 14) Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6;
- 15) O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.
- 16) O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001.

### **3.11 Cabo UTP 4 pares Cat.6, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras.





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 2) Descrição: Possuir certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 e ISO/IEC 11801 bem como certificado para flamabilidade (UL LISTED ou ETL LISTED) CM conforme UL;
- 3) O cabo utilizado deverá possuir certificação Anatel impressas na capa.
- 4) O produto deve cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
- 5) Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL ou UL. Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- 6) Ser composto por condutores de cobre sólido; capa externa em PVC não propagante à chama, com possibilidade de fornecimento nas cores azul, amarelo, preto, verde, branco, bege, marrom, laranja, vermelha ou cinza;
- 7) Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
- 8) par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
- 9) par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
- 10) par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
- 11) par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- 12) Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6; Impedância característica de 100 (Ohms);
- 13) Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), RL(dB), ACR(dB), para frequências de 100, 200, 350 e 550Mhz;
- 14) O fabricante preferencialmente deverá possuir Certificado ISO 9001 e ISO 14001.





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

### **3.12 Patch Cord RJ45/RJ45 Cat.6 2,5m, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras.
- 2) Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- 3) Possui Certificação UL ou ETL LISTED.
- 4) Possuir Certificação ETL VERIFIED.
- 5) Deve possuir comprimento de 2,5m;
- 6) Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da flexível e do cordão de manobra;
- 7) Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
- 8) Deve possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- 9) Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- 10) O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- m de níquel e 1,27 m de ouro, para a proteção contra oxidação garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- 11) Deve possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;
  - 12) O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma
  - 13) ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 (stranded cable);
  - 14) Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;
  - 15) Deve ser disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores atendendo às especificações da ANSI/TIA/EIA-606-A;
  - 16) Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6;
  - 17) Possuir características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;
  - 18) O fabricante preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.

### **3.13 Patch Cord RJ45/RJ45 Cat.6 1,5m, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Aplicabilidade: Sistemas de Cabeamento Estruturado para tráfego de voz, dados e imagens, segundo requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 2) Patch Cord para interligação entre a “tomada lógica” e a “estação de trabalho” ou para manobra na Sala de Telecomunicações;
- 3) Possui Certificação UL ou ETL LISTED.
- 4) Possuir Certificação ETL VERIFIED.
- 5) Deve possuir comprimento de 1,5m;
- 6) Deve ter duas certificações Anatel conforme regulamento da flexível e do cordão de manobra;
- 7) Deve cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a norma RoHS.
- 8) Deve possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- 9) Deverão ser montados e testados em fábrica, com garantia de performance;
- 10) O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado,U/UTP Categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante a chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade), possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 m de níquel e 1,27 m de ouro, para a proteção contra oxidação garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- 11) Deve possuir classe de flamabilidade no mínimo CM;
- 12) O Cabo utilizado deve apresentar Certificação ETL em conformidade com a norma
- 13) ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 CATEGORIA 6 (stranded cable);
- 14) Deve possuir capa protetora (bota) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingüeta de travamento. Esta capa protetora deve ajudar a



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras;

- 15) Deve ser disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 8 cores atendendo às especificações da ANSI/TIA/EIA-606-A;
- 16) Exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6;
- 17) Possuir características elétricas e performance testada em frequências de até 250 MHz;
- 18) O fabricante preferencialmente deverá possuir certificação ISO 9001 e ISO 14001.

### **3.14 Organizador horizontal de cabos de 1U 19”, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Organizador Horizontal de Alta Densidade;
- 2) Possuir estrutura metálica em aço espessura de 1,2 mm;
- 3) Possuir largura padrão de 19“, conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310D;
- 4) Possuir altura de 1,75” (1U);
- 5) Possuir uma tampa frontal metálica de encaixe;
- 6) Possuir pintura em epóxi de alta resistência a riscos;
- 7) Possuir no mínimo carga máxima de Cabos Cat5e (60cabos), Cat6 (45 cabos) e Cat6A (24 cabos).
- 8) Fornecido na cor preta.
- 9) O fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISO 14001.

### **3.15 Conjunto para fixação em racks, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Porca Gaiola, M4, M5 e M6 ou M8 temperada, com acabamento niquelado;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

2) Parafuso Panela Philips M5x 16mm niquelado;

3) Arruela niquelada.

**3.16 Módulo cego de 2U's, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

1) Deve possuir altura de 2U's;

2) Deve ser do tipo cego;

3) Deve ser padrão 19";

4) Deve ser fornecido na mesma cor do rack;

**3.17 Módulo cego de 1U, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

1) Deve possuir altura de 1U;

2) Deve ser do tipo cego;

3) Deve ser padrão 19";

4) Deve ser fornecido na mesma cor do rack;

**3.18 Etiquetas de vinil para uso interno/externo, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

1) Etiquetas próprias para aderência a tubos, paredes, equipamentos, janelas com superfícies limpas e secas;

2) Bom ajuste a superfícies irregulares, curvadas ou porosas;

3) Não agrida o elemento fixado;

4) Durabilidade média de 5 (cinco) anos em ambientes externos a temperaturas de 180°F a -40°F (82°C a -40°C);

5) Dimensões mínimas de (largura 51 mm x altura 15.24 mm);

6) Cor branca.

**3.19 Abraçadeira de Nylon, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

1) Material (Nylon 6.6);

2) Sistema de amarração não recuperável;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- 3) Desenvolvido para aplicações de cabeamento estruturado;
- 4) Não agrida o elemento fixado;
- 5) Temperatura de trabalho  $-40^{\circ}\text{C}$  a  $+85^{\circ}\text{C}$ ;
- 6) Dimensões mínimas: comprimento de 140 mm e largura de 2.5 mm;

### **3.20 Fita Tipo Velcro, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Material (Polietileno e Nylon);
- 2) Sistema de amarração recuperável;
- 3) Desenvolvido para aplicações de cabeamento estruturado;
- 4) Não agrida o elemento fixado;
- 5) Dimensões mínimas: comprimento de 203.2 mm e largura de 12.7 mm;
- 6) Fornecido na cor preta.

## **ITEM 04 – AR CONDICIONADO**

### **4.1. Ar Condicionado 24.000BTU/h, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve possuir Capacidade de Refrigeração [BTU/h] de 48000BTU;
- 2) Deve ser do tipo split com unidade condensadora externa e unidade evaporadora interna;
- 3) Deve apresentar ciclo Frio;
- 4) Deve ser do tipo Inverter;
- 5) Deve apresentar Tensão, Frequência, Fases [V, Hz, ph] de 220/60/1
- 6) Deve apresentar Classificação Energética : A
- 7) Deve possuir Faixa de Temperatura Externa para Refrigeração [ $^{\circ}\text{C}$ ] de 18~48
- 8) Deve possuir controle remoto;

### **4.2. Sistema de automação para rodizio das máquinas de ar condicionado, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 1) Deve ser instalado em quadro específico e integrado ao QD-AC-DC previsto neste escopo;
- 1) Sistema de automação para que os equipamentos trabalhem em redundância ativo-standby com alternância entre as duas unidades a cada 08 de operação;
- 2) Caso alguma unidade pare de funcionar a outra deverá assumir 100% do tempo até o reparo e reestabelecimento do sistema em modo normal;
- 3) Após a volta de uma queda de energia o sistema de automação deverá voltar a funcionar automaticamente;
- 4) O quadro de automação deve possuir quadro de metal com tampa, termostato, timer, disjuntores, contatores e acessórios de montagem (cabos, dispositivos de fixação e etc) com dimensionamento correto para carga aplicada.

#### **4.3. Tubulação Frigorífica, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) A tubulação frigorífica deve possuir tubo de cobre devidamente soldados nas bitolas a ser indicadas no layout em conformidade com a norma ASHRAE.
- 2) As linhas de sucção e líquido serão isoladas com borracha elastomérica de 13mm e tubo esponjoso de 9mm para ciclos sujeito a intempéries a borracha elastomérica de 13mm deverá receber proteção mecânica de alumínio corrugado.
- 3) Deve possuir Vácuo nas linhas de cobre utilizando vacuômetro para medição de vácuo, atingindo a faixa de entre 250 e 500 umHg.
- 4) Deve ser feito teste de vazamento com pressão de 350 para os equipamentos com R-22 e 600Psi para os equipamentos com R-410A, por período de 24hs para detecção e controle de eventuais vazamentos.
- 5) Carga de fluido refrigerante deve ser de R.22 e R-410A.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

#### **4.4. Sensor de Temperatura IP, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1) Deve possuir alarmes via e-mail;
- 2) Deve possuir web interface, ethernet;
- 3) Deve ser fornecido com adaptador CA a um sensor de temperatura;
- 4) Deve trabalhar também como sensor de umidade relativa do ar;
- 5) Deve possuir suporte via SNMP ou interface XML;
- 6) Deve ser de simples instalação e suporte DHCP;
- 7) Deve possuir opção de segurança de proteção por senha;

### **ITEM 05 – EQUIPAMENTOS DATA CENTER**

#### **5.1 Solução de Servidores, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- 1- Deve apresentar processador da Família Intel® Xeon-Silver 4110 ou superior (2.1GHz/8-core/85W) ;
- 2- A velocidade do processador deve ser de no mínimo 2.1GHZ ;
- 3- O processador deve ser de no mínimo 8 núcleos e consumir no máximo 85W ;
- 4- O Tamanho de memória do processador deve ser de no mínimo 32GB DDR4  
2400 MHz Mhz ;
- 5- Deve apresentar no mínimo 24 slots DIMM possibilitando a expansão da memória para até 3TB fazendo uso de módulos de 128 GB DDR4;
- 6- Deve vir acompanhado por no mínimo 2 (dois ) Discos Rígidos do Tipo SAS com no mínimo 1.8 TB ;
- 7- Os discos devem apresentar no mínimo 10K RPM ( Rotações por minuto ) ;





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

- 8- Deve apresentar controladora de discos do tipo SAS com taxas de transferência de no mínimo 12Gb/s por pista;
- 9- Deve possuir no mínimo 8 baias para memória SFF ( Small Form Factor );
- 10- Deve possuir no mínimo 5 (cinco) portas USB 3.0 (1 frontal, 2 traseiras, 2 internas) ;
- 11- Deve possuir no mínimo 2 (dois ) Slots PCIe 3.0 ;
- 12- Deve possuir no mínimo 4 (quatro ) portas de 1Gbe integradas ;
- 13- O Servidor deve possuir recursos de gerenciamento que permita proteger o equipamento contra ataques, detectar potenciais invasões e recuperar seu firmware de servidor essencial com segurança ;
- 14- O Recursos de Gerenciamento deve permitir a recuperação segura e reverter o firmware do servidor ao último estado funcional conhecido ou às configurações de fábrica, após a detecção de código comprometido ;
- 15- Deve ainda possuir Recurso TPM (O Trusted Platform Module ) de modo a disponibiliza rmais opções de segurança, para evitar acesso não autorizado ao servidor e armazenar, com segurança artefatos usados para autenticar as plataformas do servidor;
- 16- Deve vir acompanhado por Sistema Operacional Microsoft Windows Server 2016 com no mínimo 5 Users CAL ;
- 17- Deve apresentar 1 (uma) fonte com consumo máximo de 500W ;
- 18- Deve apresentar no máximo 1 U de altura e permitir instalação em Rack ;
- 19- O Fabricante do produto deve oferecer garantia de no mínimo 3 (três ) anos;

## **5.2 Switch CORE, com as seguintes características mínimas obrigatórias:**

- Possuir, no mínimo, 24 portas Ethernet 10/100/1000 com autosensing



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

de velocidade e com conectores RJ-45;

- Possuir no mínimo, 02 portas 10Gigabit Ethernet SFP+ 1000/10000 Mbps, com módulos GBICs Monomodos inclusos, com capacidade de 10 Km de distancia;

- Possibilitar a configuração dinâmica de portas por software, permitindo a definição de portas ativas/inativas.

- Implementar VLANs por porta.

- Implementar VLANs compatíveis com o padrão IEEE 802.1q.

- Implementar mecanismo de seleção de quais vlans serão permitidas através de trunk 802.1q. Deve ser permitida a configuração dessa seleção de forma dinâmica.

- Possuir porta de console para ligação direta de terminal RS-232 para acesso à interface de linha de comando. Poderá opcionalmente ser fornecida porta de console com interface USB.

- Possuir porta Ethernet 10/100 Base-T dedicada para gerenciamento out-of-band

- Possuir porta USB compatível com flash drives, para cópias de arquivos de configuração e arquivos de sistema operacional.

## 1 FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

- Possuir fonte de alimentação redundante interna AC bivolt, com seleção automática de tensão (na faixa de 100 a 240V) e frequência (de 50/60 Hz). As fontes deverão possuir alimentação independente, a fim de permitir a sua conexão a circuitos elétricos distintos.

- Deve permitir troca da fonte redundante sem interrupção do funcionamento do switch.

- Suportar balanceamento de carga entre as fontes de alimentação redundantes, as fontes devem ser dimensionadas para permitir o completo



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

funcionamento do switch com apenas 1 (uma) fonte.

- Deve possuir unidade de ventilação redundante e que permita substituição em caso de falha, sem necessidade da troca do switch.

## 2 DIMENSÕES:

- Permitir ser montado em rack padrão de 19 (dezenove) polegadas, incluindo todos os acessórios necessários.

## 3 VISUALIZAÇÃO:

- Possuir LEDs para a indicação do status das portas e atividade, além de duplex.

## 4 GERENCIAMENTO:

- Implementar os padrões abertos de gerência de rede SNMPv1 (RFC 1157), SNMPv2 (RFC 1901 a 1907) e SNMPv3 (RFC 2273 a 2275)
  - Implementar pelo menos os seguintes níveis de segurança para SNMP versão 3:
    - Sem autenticação e sem privacidade (noAuthNoPriv);
    - Com autenticação e sem privacidade (authNoPriv);
    - Com autenticação e com privacidade (authPriv) utilizando algoritmo de criptografia AES 256-bit;
  - Possibilitar a obtenção da configuração do equipamento através do protocolo SNMP.
  - Possuir armazenamento interno das mensagens de log geradas pelo equipamento. Deve armazenar pelo menos as 500 últimas mensagens
  - Possuir capacidade de exportar as mensagens de log geradas pelo



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

equipamento para um servidor syslog externo.

- Permitir o controle da geração de traps SNMP, possibilitando definir quais tipos de alarmes geram traps.
- Implementar nativamente 4 grupos RMON (History, Statistics, Alarms e Events)
- Implementar os protocolos LLDP (IEEE 802.1AB) e LLDP-MED.
- Estar totalmente integrado em todas as suas funcionalidades com sistema de gerenciamento a ser ofertado, para o sistema proposto neste termo de referência. Não serão aceitos equipamentos que recusem qualquer acesso e/ou não suporte a um recurso disponibilizado pelo “Sistema de Gerenciamento de Rede” proposto neste termo de referência;
- Suportar a coleta de informações de fluxos Layer 2, IPv4 e IPv6 através de IPFIX, NetStream ou NetFlow. Deve coletar informações referentes a 100% dos pacotes que trafegam no equipamento.

## 5 FACILIDADES:

- Implementar Telnet para acesso à interface de linha de comando.
- Permitir a atualização remota do sistema operacional e arquivos de configuração utilizados no equipamento via interfaces ethernet .
- Ser configurável e gerenciável via GUI (graphical user interface ), CLI (command line interface), SNMP, Telnet, SSH, HTTP e HTTPS com, no mínimo, 5 sessões simultâneas e independentes.
- Deve permitir a atualização de sistema operacional através do protocolo TFTP ou FTP, e cópia segura e autenticada através de SCP (Secure Copy Protocol).
- Suportar protocolo SSH para gerenciamento remoto, implementando pelo menos o algoritmo de encriptação de dados 3DES.
- Permitir que a sua configuração seja feita através de terminal



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

assíncrono.

- 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.
- Possuir ferramentas para depuração e gerenciamento em primeiro nível, tais como debug, trace, log de eventos.
- Permitir o espelhamento da totalidade do tráfego de uma porta, de um grupo de portas e de VLANs para outra porta localizada no mesmo switch e em outro switch do mesmo tipo conectado à mesma rede local. Deve ser possível definir o sentido do tráfego a ser espelhado: somente tráfego de entrada, somente tráfego de saída e ambos simultaneamente.
- Permitir o espelhamento do tráfego de portas que residem em um dado módulo para uma porta que reside em módulo diferente do switch.
- Devem ser suportadas pelo menos duas sessões simultâneas de espelhamento.
- O espelhamento não pode interferir no funcionamento normal do equipamento
- Deve ser fornecido com documentação técnica e manuais que contenham informações suficientes para possibilitar a instalação, configuração e operacionalização do equipamento.
- Implementar funcionalidade de separação do tráfego de voz e dados em uma mesma porta de acesso (Voice VLAN), sem a necessidade de utilização de 802.1q.
- Deve responder a pacotes para teste da implementação dos níveis de serviço especificados (SLA). Deveram ser suportadas no mínimo as seguintes operações de teste:
  - ICMP echo;
  - TCP connect (em qualquer porta TCP do intervalo 1-50000 que o



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

administrador específico).

- UDP echo (em qualquer porta UDP do intervalo 1-50000 que o administrador específico).
- O switch deve suportar pelo menos 5 (cinco) destas operações de testes simultaneamente. "

## 6 PROTOCOLOS:

- Implementar o protocolo NTPv3 e NTP v4 (Network Time Protocol, versão 3 e versão 4). Deve ser suportada autenticação entre os peers.
- Implementar DHCP Client, DHCP Relay, DHCP Server em múltiplas VLANs.

## 7 ROTEAMENTO:

- Implementar roteamento estático.
- Implementar roteamento dinâmico RIPv1 (RFC 1058), RIPv2 (RFC 2453).
- Implementar protocolo de roteamento dinâmico OSPF (RFC 2328, 1587, 1765 e 2370).
- Suportar protocolo de roteamento BGPv4 (RFC 1771, 1965, 1997, 1745, 2385).
- Suportar mecanismo de segurança dos protocolos OSPF e BGP permitindo a autenticação mútua entre peers BGP e OSPF.
- Implementar o roteamento nível 3 entre VLANs.
- Implementar o protocolo VRRP (RFC 2338) ou HSRP de redundância de gateway.
- Suportar a virtualização das tabelas de roteamento camada 3. As tabelas virtuais deverão ser completamente segmentadas.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- Implementar roteamento baseado em origem, com possibilidade de definição do próximo salto camada 3, baseado em uma condição de origem.

## 8 ROTEAMENTO IPV6:

- Implementar roteamento estático para IPv6.
- Implementar roteamento dinâmico RIPng para IPv6.
- Suportar protocolo de roteamento dinâmico OSPFv3 para IPv6.
- Possuir capacidade para pelo menos 32.000 endereços MAC na tabela de comutação.
  - Implementar , no mínimo, 4000 vlans simultaneamente.
  - Implementar, no mínimo, 1000 interfaces vlans simultaneamente, para roteamento nível 3 entre as vlans configuradas.
    - Possuir capacidade de comutação de, no mínimo,90 Gbps (Gigabits por segundo)
    - Possuir uma taxa de encaminhamento de no mínimo 64 de Mpps (Milhões de pacotes por segundo)
    - Suportar Jumbo frames de no mínimo 9198 Bytes.

## 9 STACKING:

- Possuir porta dedicada de empilhamento com capacidade de 160 Gbps (Gigapits por segundo). Este valor deve ser adicional a capacidade de comutação do switch. Deve ser fornecido um cabo de empilhamento por switch.
  - Suportar empilhamento através da porta dedicada, com capacidade de empilhamento de no mínimo 8 switches.
  - Suportar atualização automática de versão do sistema operacional dos switches que participam do empilhamento através da porta dedicada.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## 10 SEGURANÇA:

- Implementar mecanismo de autenticação para acesso local ou remoto ao equipamento baseada em um Servidor de Autenticação/Autorização do tipo TACACS+ e RADIUS.
- Suportar filtragem de pacotes (ACL - Access Control List) para IPv4 e IPv6.
- Proteger a interface de comando do equipamento através de senha.
- Implementar o protocolo SSH V2 para acesso à interface de linha de comando.
- Suportar a criação de listas de acesso baseadas em endereço IP para limitar o acesso ao switch via Telnet, SSH e SNMP. Deve ser possível definir os endereços IP de origem das sessões Telnet e SSH.
- Possibilitar o estabelecimento do número máximo de MACs que podem estar associados a uma dada porta do switch. Deve ser possível bloquear o tráfego excedente e enviar um trap SNMP caso o número de endereços MAC configurados para a porta seja excedido.
- Implementar listas de controle de acesso (ACLs) baseadas em endereço IP de origem e destino, portas TCP e UDP de origem e destino e flags TCP.
- Permitir a associação de um endereço MAC específico a uma dada porta do switch, de modo que somente a estação que tenha tal endereço possa usar a referida porta para conexão.
- Implementar mecanismos de AAA (Authentication, Authorization e Accounting) com garantia de entrega.
- Implementar a criptografia de todos os pacotes enviados ao servidor de controle de acesso e não só os pacotes referentes à senha.
- Permitir controlar e auditar quais comandos os usuários e grupos de usuários podem emitir em cada elementos de rede, independente do método





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

de gerenciamento.

- Possuir suporte a mecanismo de proteção da “Root Bridge” do algoritmo “Spanning-Tree” para defesa contra ataques do tipo “Denial of Service” no ambiente nível 2.
- Possuir suporte à suspensão de recebimento de BPDUs (Bridge Protocol Data Units) caso a porta do switch esteja colocada no modo “Fast Forwarding” (conforme previsto no padrão IEEE 802.1w).
- Possuir controle de broadcast, multicast e unicast por porta, podendo definir uma porcentagem limite de banda e pacotes por segundo.
- Possuir análise do protocolo DHCP e permitir que se crie uma tabela de associação entre endereços IP atribuídos dinamicamente, MAC da máquina que recebeu o endereço e porta física do switch em que se localiza tal MAC.
- Possuir método de segurança que utilize uma tabela criada pelo mecanismo de análise do protocolo DHCP, para filtragem de tráfego IP que possua origem diferente do endereço IP atribuído pelo Servidor de DHCP, essa filtragem deve ser por porta.

## 11 PADRÕES:

- Implementar padrão IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol) por VLAN.
- Implementar padrão IEEE 802.1q (Vlan Frame Tagging).
- Implementar padrão IEEE 802.1p (Class of Service) para cada porta.
- Implementar padrão IEEE 802.3ad.
- Implementar o protocolo de negociação Link Aggregation Control Protocol (LACP).
- Implementar padrão IEEE 802.1w (Rapid spanning Tree Protocol).
- Implementar padrão IEEE 802.1s (Multi-Instance Spanning-Tree), com suporte a, no mínimo, 64 instâncias simultâneas do protocolo Spanning-Tree, sem limite de quantidade de VLANs associada a cada instância



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- Os processos de Autenticação, Autorização e Accounting associados a controle de acesso administrativo ao equipamento, TACACS, devem ser completamente independentes dos processos AAA no contexto 802.1x, RADIUS.

- Implementar controle de acesso por porta, usando o padrão IEEE 802.1x (Port Based Network Access Control). Devem ser atendidos, no mínimo, os seguintes requisitos:

- Implementar funcionalidade que designe VLAN específica para o usuário, nos seguintes casos:

- A estação não tem cliente 802.1x (suplicante);
- As credenciais do usuário não estão corretas (falha de autenticação).
- Implementar associação automática de VLAN da porta do switch através da qual o usuário requisitou acesso à rede (Assinalamento de Vlan).

- Implementar associação automática de ACL da porta do switch através da qual o usuário requisitou acesso à rede (Downloadable ACL).

- Implementar “accounting” das conexões IEEE 802.1x. O switch (cliente AAA) deve ser capaz de enviar, ao servidor AAA, pelo menos as seguintes informações sobre a conexão:

- Nome do usuário;
- Switch em que o computador do usuário está conectado;
- Porta do switch utilizada par acesso;
- Endereço MAC da máquina utilizada pelo usuário;
- Endereço IP do usuário; vi. Horários de início e término da conexão;
- Bytes transmitidos e recebidos durante a conexão.
- Deve reautenticar (reautenticação periódica). ser possível definir, por porta, o intervalo de tempo para obrigar o cliente a se

- Deve ser possível forçar manualmente a reautenticação de um usuário conectado a uma porta do switch habilitada para 802.1x.

- Suportar a autenticação 802.1x via endereço MAC em substituição à



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

identificação de usuário, para equipamentos que não disponham de suplicantes.

- Suportar a configuração de 802.1x utilizando autenticação via usuário e MAC simultaneamente na mesma porta do switch.
- Deve suportar a autenticação 802.1x através do protocolos EAPOL
- Implementar o serviço de DHCP Server em múltiplas VLANS simultaneamente, para que possa atribuir endereços IP aos clientes 802.1x autenticados e autorizados.
- Deve ser suportada a autenticação de múltiplos usuários em uma mesma porta.
- Deve ter tratamento de autenticação 802.1x diferenciado entre “Voice Vlan” e “Data LAN”, na mesma porta para que um erro de autenticação em uma Vlan não interfira na outra.
- Deve ser suportada a atribuição de autenticação através do navegador (Web Authentication) caso a máquina que esteja utilizando para acesso à Rede não tenha cliente 802.1x operacional, o portal de autenticação local do switch deve utilizar protocolo seguro tal como HTTPS.
- Deve implementar o mecanismo mudança de autorização dinamica, Radius “Change of Authorization”, conforme descrito na RFC 5176.

## 12 MULTICAST:

- Implementar mecanismo de controle de multicast através de IGMP Snooping de IGMPv1 (RFC 1112), IGMPv2 (RFC 2236) e IGMPv3 (RFC 3376).
- Implementar em todas as interfaces do switch o protocolo IGMP Snooping (v1, v2 e v3), não permitindo que o tráfego multicast seja tratado como broadcast no switch.
- Suportar roteamento multicast PIM (Protocol Independent Multicast) nos modos “sparse- mode” (RFC 2362) e “dense-mode”. Deve ser suportada,



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

por interface, a operação simultânea nos modos “sparse-mode” e “dense mode”.

- Suportar no mínimo 4000 grupos multicast para IPv4.

## 13 QUALIDADE DE SERVIÇO (QoS)

- Implementar priorização de tráfego através do protocolo IEEE 802.1p.
- Possuir suporte a uma fila com prioridade estrita (prioridade absoluta em relação às demais classes dentro do limite de banda que lhe foi atribuído) para tratamento do tráfego “real-time” (voz e vídeo).
  - Classificação e Reclassificação baseadas em endereço IP de origem/destino, portas TCP e UDP de origem e destino, endereços MAC de origem e destino.
  - Classificação, Marcação e Remarcação baseadas em CoS ("Class of Service" - nível 2) e DSCP ("Differentiated Services Code Point"- nível 3), conforme definições do IETF (Internet Engineering Task Force).
    - Suportar funcionalidades de QoS de “Traffic Shaping” e “Traffic Policing”.
    - Deve ser possível a especificação de banda por classe de serviço.
    - Para os pacotes que excederem a especificação, deve ser possível configurar ações tais como : transmissão do pacote sem modificação, transmissão com remarcação do valor de DSCP, descarte do pacote.
    - Suportar mapeamento de prioridades nível 2, definidas pelo padrão IEEE 802.1p, em prioridades nível 3 (IETF DSCP – Differentiated Services Code Point definido pela Internet Engineering Task Force) e vice-versa.
    - Suporte aos mecanismos de QoS WRR (Weighted Round Robin) ou SRR (Shaped Round Robin).
    - Suporte aos mecanismos de QoS WRED (Weighted Random Early Detection) ou WTD (Weighted Tail Drop)



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

- Implementar pelo menos oito filas de prioridade por porta de saída (egress port).

## 14 INTERNET PROTOCOL VERSÃO 6 (IPV6):

- Implementar IPv6.
- Permitir a configuração de endereços IPv6 para gerenciamento.
- Permitir consultas de DNS com resolução de nomes em endereços IPv6.
- "Implementar ICMPv6 com as seguintes funcionalidades:
  - ICMP request
  - ICMP Reply
  - ICMP Neighbor Discovery Protocol (NDP)
  - ICMP MTU Discovery"
- Implementar protocolos de gerenciamento Ping, Traceroute, Telnet, SSH, TFTP, SNMP, SYSLOG, HTTP, HTTPS e DNS sobre IPv6.
- Implementar mecanismo de Dual Stack (IPv4 e IPv6), para permitir migração de IPv4 para IPv6.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## ANEXO III

### PLANILHA DE QUANTITATIVOS MÍNIMOS / MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

Para todos os itens da planilha quantitativa abaixo, a ser apresentada na proposta comercial, deverão ser informados marca/modelo.

Planilha a seguir contém o quantitativo mínimo de fornecimento para o projeto, caberá a contratada fornecer inclusive eventuais materiais omissos para a completa solução.

#### 1. PLANILHA QUANTITATIVA ORÇAMENTÁRIA - DATA CENTER

Item	Qtd	Uni	Descrição do Produto	Marca/ Modelo	Preço Unitário	Preço Total
<b>1. ADEQUAÇÕES E OBRAS CIVIS</b>						
1.1	15	m <sup>2</sup>	Forro modular com 25mm de espessura, modulação 625mmx625mm, perfis na cor branca, estrutura de fixação em alumínio			
1.2	15	m <sup>2</sup>	Piso Elevado 60x60 com altura acabada de 20cm com revestimento em laminado melaminico			
1.3	12	m <sup>2</sup>	Fechamento em vidro com divisória modular estrutura em alumínio e vidro duplo conforme especificações			
1.4	1	pç	Porta Vidro 1,05m automática com integração ao controle de acesso conforme layout			
1.5	1	pç	Sistema de controle de acesso biométrico conforme especificações			
1.6	14	m	Eletrocalha lisa 300x50x3000mm Galvanizada a fogo incluso acessórios e conexões			
1.7	22	m	Eletrocalha lisa 200x50x3000mm Galvanizada a fogo incluso acessórios e conexões			



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

1.8	18	m	Eletrocalha lisa 100x50x3000mm Galvanizada a fogo incluso acessórios e conexões			
1.9	50	m	Eletroduto galvanizado a fogo 1" semi-pesado com acessórios de conexões e derivações			
1.10	30	m	Eletroduto flexível seal tube 1" com acessórios			
1.11	25	m	Eletroduto flexível corrugado 3/4" com acessórios			
					<b>TOTAL:</b>	
<b>2. ELÉTRICA</b>						
2.1	1	cj	UPS - Sistema de Energia Ininterrupta com no break de 10KVA com entrada/saída trifásica 220V, banco de baterias 15 minutos			
2.2	6	pç	PDU para rack com 12 tomadas elétricas não gerenciável			
2.3	1	pç	Quadro elétrico de sobrepôr QEG-DC conforme projeto com ensaios em laboratório do fabricante			
2.4	1	pç	Quadro elétrico de sobrepôr QDNB-DC conforme projeto com ensaios em laboratório do fabricante			
2.5	1	pç	Quadro elétrico de sobrepôr QDAC-DC conforme projeto com ensaios em laboratório do fabricante			
2.6	150	m	Cabo flexível HEPR 10mm <sup>2</sup> 0,6/1,0KV preto			
2.7	50	m	Cabo flexível HEPR 10mm <sup>2</sup> 0,6/1,0KV azul			
2.8	50	m	Cabo flexível HEPR 10mm <sup>2</sup> 0,6/1,0KV verde			
2.9	90	m	Cabo flexível HEPR 6mm <sup>2</sup> 0,6/1,0KV preto			
2.10	30	m	Cabo flexível HEPR 6mm <sup>2</sup> 0,6/1,0KV azul			
2.11	30	m	Cabo flexível HEPR 6mm <sup>2</sup> 0,6/1,0KV verde			
2.12	200	m	Cabo flexível 4,0mm <sup>2</sup> 750V vermelho			
2.13	100	m	Cabo flexível 4,0mm <sup>2</sup> 750V azul			
2.14	100	m	Cabo flexível 4,0mm <sup>2</sup> 750V verde			
2.15	100	m	Cabo flexível 2,5mm <sup>2</sup> 750V preto			
2.16	100	m	Cabo flexível 2,5mm <sup>2</sup> 750V vermelho			



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

2.17	100	m	Cabo flexível 2,5mm <sup>2</sup> 750V branco			
2.18	100	m	Cabo flexível 2,5mm <sup>2</sup> 750V amarelo			
2.19	100	m	Cabo flexível 2,5mm <sup>2</sup> 750V azul			
2.20	100	m	Cabo flexível 2,5mm <sup>2</sup> 750V verde			
2.21	120	m	Cabo multivias HEPR 3x2,5mm <sup>2</sup>			
2.22	6	pç	Plugue macho autotravante 3P+T 30A/440V vermelho			
2.23	6	pç	Prolongador fêmea autotravante 3P+T 30A/440V Vermelho			
2.24	9	pç	Luminária de Embutir quadrada 4xT8 Luminária de embutir, com corpo em chapa de aço fosfatizada e pintada eletrostaticamente, refletor e aletas parabólicas em alumínio de alto brilho			
2.25	36	pç	Lampada 10W T8 LED Branca frio 6500K bivolt			
2.26	4	pç	Luminária de emergência autonoma 30LEDs 2W			
2.27	1	cj	Terminais elétricos, acessórios de conexões e identificações da rede elétrica do Data Center			
					<b>TOTAL:</b>	
<b>3. REDE DE DADOS</b>						
3.1	3	pç	Rack fechado padrão 19" largura 600mm altura útil 42U's prof. 970mm em chapa perfurada conforme especificação			
3.2	4	pç	Patch panel modular descarregado de 24 posições blindado			
3.3	96	pç	Conector fêmea RJ45 Cat. 6 <sup>a</sup>			
3.4	610	m	Cabo F/UTP 4 pares Cat. 6a cinza			
3.5	40	pç	Patch cord RJ45/RJ45 Cat. 6a de 2,5m cinza			
3.6	18	pç	Patch cord RJ45/RJ45 Cat. 6a de 1,5m cinza			
3.7	1	pç	Patch panel 24 portas Cat.6			
3.8	12	pç	Conector fêmea RJ45 Cat.6			
3.9	610	m	Cabo UTP 4 pares 23 awg Cat. 6 CM vermelho			





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

3.10	12	pç	Patch cord RJ45/RJ45 Cat. 6 de 2,5m vermelho			
3.11	12	pç	Patch cord RJ45/RJ45 Cat. 6 de 1,5m vermelho			
3.12	6	pç	Bandeja fixa para rack 19"			
3.13	42	pç	Organizador de cabos horizontal alta densidade de 1U x 19"			
3.14	280	pç	Porca gaiola e parafuso M5			
3.15	12	pç	Módulo cego para Rack de 2U's			
3.16	16	pç	Módulo cego para Rack de 1U			
3.17	1	cj	Acessórios de organização e identificações da rede de dados do Data Center			
					<b>TOTAL:</b>	
<b>4. AR CONDICIONADO</b>						
4.1	2	pç	Ar condicionado Split piso-teto, para operação em contingência 24.000 BTU/h "INVERTER" 220V funcionamento com automação			
4.2	1	pç	Sistema/Quadro de automação para monitoramento e regenciamento dos equipamentos de ar condicionado			
4.3	1	cj	Tubulação frigorífica e acessórios para ar condicionado			
4.4	1	pç	Sensor de Temperatura IP para Data Center com software conforme especificações			
					<b>TOTAL:</b>	
<b>5. EQUIPAMENTOS DATA CENTER</b>						
5.1	1	cj	Solução de Servidores para ampliação de capacidade: 02x servidor Octacore 32GB memória; 2TB com serviços de implementação e garantia 3 anos inclusos, sistema operacional Windows Server 2016			
5.2	1	pç	SWITCH CORE 24 portas 10/100/1000 + duas portas 10GbE SFP+ conforme especificações			
					<b>TOTAL:</b>	



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## 6. SERVIÇOS

6.1	1	sv	Serviços de projeto e instalações obras civis, elétrica, rede de dados, mobiliário técnico e climatização do Data Center			
6.2	12	sv	Serviços de Suporte Técnico, Manutenção mensal on site, NOC 7x24, conforme especificações			
						<b>TOTAL:</b>

## 2. PLANILHA QUANTITATIVA ORÇAMENTÁRIA – CABEAMENTO DE DADOS DA CÂMARA

Item	Qty	Uni	Descrição do Produto	Marca/Modelo	Preço Unitário	Preço Total
<b>1. CABEAMENTO</b>						
1.1	366	pç	Patch cord RJ45/RJ45 Cat. 6 de 2,5m vermelho			
1.2	366	pç	Patch cord RJ45/RJ45 Cat. 6 de 1,5m vermelho			
1.3	366	pç	Conector fêmea RJ45 Cat.6			
1.4	14.640	m	Cabo UTP 04p 23AWG Cat.6 CM - vermelho			
1.5	16	pç	Patch panel 24 portas Cat.6			
1.6	4	pç	Patch panel modular descarregado de 24 posições blindado			
1.7	12	pç	Conector fêmea RJ45 Cat. 6ª			
1.8	12	pç	Conector macho RJ45 Cat. 6ª			
1.9	400	m	Cabo F/UTP 4 pares Cat. 6a cinza			
1.10	16	pç	Patch cord RJ45/RJ45 Cat. 6a de 2,5m cinza			
						<b>TOTAL:</b>
<b>2. RACKS DE TELECOM</b>						



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

2.1	2	pç	Mini Rack de Parede 16U x 570mm x19" com régua de 8 tomadas elétricas e kit de ventilação duplo			
2.2	1	pç	Rack de Piso 32U x 570mm x19" com régua de 8 tomadas elétricas e kit de ventilação duplo			
2.3	16	pç	Guia de cabo fechado 1U alta densidade			
					<b>TOTAL:</b>	
<b>3. ORGANIZAÇÃO</b>						
3.1	120	pç	Porca Gaiola p/ Rack (M5)			
3.2	120	pç	Parafuso para porca gaiola M-5 15mm			
3.3	1360	pç	Etiqueta de ident. para cabo 24mm - Branca - TZFX251			
3.4	680	pç	Etiqueta de ident. para surface 9mm - Branca - TZ-221			
3.5	300	pç	Abraçadeira Plastica T-50R -			
3.6	30	m	Cinta Velcro 5/8"			
					<b>TOTAL:</b>	
<b>4. ELETROCALHAS</b>						
4.1	65	br	Eletrocalha LISA #20 200x100x3000mm acabamento GF com septo divisor			
4.2	65	br	Tampa de encaixe para eletrocalha lisa #20 200x100x3000mm acabamento GF			
4.3	12	pç	Curva horizontal lisa #20 200x100mm 90° acabamento GF			
4.4	3	pç	Curva vertical externa #20 lisa 200x100mm acabamento GF			
4.5	3	pç	Tê horizontal liso #20 200x100mm acabamento GF			
4.6	6	pç	Terminal para eletrocalha lisa #20 200x100mm acabamento GF			
4.7	124	pç	Suporte duplo 200x100mm acabamento GF			
4.8	62	pç	Junção lateral 100mm acabamento GF			
4.9	496	pç	Parafuso cabeça lentilha 1/4"x 5/8"			
4.10	496	pç	Porca sextavada 1/4"			



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

4.11	496	pç	arruela perfurada 1/4"			
4.12	82	br	Vergalhão rosca total 3/8" x 3000			
4.13	248	pç	Chumbador CB 3/8"			
4.14	992	pç	Porca sextavada 3/8"			
4.15	992	pç	Arruela perfurada 3/8"			
4.16	108	pç	Saída horizontal para eletroduto de 1"			
4.17	4	pç	Saída horizontal para eletroduto de 2"			
					<b>TOTAL:</b>	
<b>5. ELETRODUTOS</b>						
5.1	150	br	Eletroduto galvanizado a fogo semi-pesado de 1" x 3000mm			
5.2	108	pç	Curva galvanizada a fogo 90° de 1"			
5.3	300	pç	Abraçadeira tipo D de 1" GF com cunha			
5.4	170	pç	Condutele de alumínio múltiplo "X" de 1" com tampa cega			
5.5	170	pç	Tampa para condutele 1" com posição para tomada RJ45 com suporte			
5.6	170	pç	Unidut múltiplo de 1"			
5.7	75	pç	Unidut reto de 1"			
5.8	108	pç	Unidut cônico de 1"			
5.9	108	pç	Bucha eletroduto de 1"			
5.10	108	pç	Arruela eletroduto de 1"			
5.11	5	br	Eletroduto galvanizado a fogo semi-pesado de 2" x 3000mm			
5.12	6	pç	Curva galvanizada a fogo 90° de 2"			
5.13	15	pç	Abraçadeira tipo D de 2" GF com cunha			
5.14	5	pç	Condutele de alumínio múltiplo "X" de 2" com tampa cega			
5.15	10	pç	Unidut múltiplo de 2"			
5.16	12	pç	Unidut reto de 2"			
5.17	4	pç	Unidut cônico de 2"			
5.18	4	pç	Bucha eletroduto de 2"			
5.19	4	pç	Arruela eletroduto de 2"			
5.20	6	pç	Caixa de passagem alumínio 200x200mm com			



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

			tampa			
5.21	648	m	Eletroduto flexível hiperflex 1"			
					<b>TOTAL:</b>	
<b>6. SERVIÇOS</b>						
6.1	1	sv	Serviços de projeto e instalações do sistema de cabeamento de dados com infraestrutura de eletrocalhas/eletrodutos.			
					<b>TOTAL:</b>	

<b>TOTAL GLOBAL DA PROPOSTA</b>	
<b>1. DATA CENTER DA CÂMARA</b>	<b>R\$.....</b>
<b>2. CABEAMENTO DE DADOS NA CÂMARA</b>	<b>R\$.....</b>
<b>3. MANUTENÇÃO E SUPORTE TÉCNICO</b>	<b>R\$.....</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>	<b>R\$.....</b>

## OBSERVAÇÕES:

1 - Declaro que os produtos ofertados obedecem a todas as condições estabelecidas no ANEXO I do Pregão nº XXX/2019, responsabilizando-se a licitante, pela veracidade desta informação;

2 - Declaro que aceito todas as disposições contidas no Edital do referido Pregão e seus Anexos;

3 - Declaro que os preços contidos na proposta comercial incluem todos os custos e despesas diretas e indiretas, tributos incidentes, taxa de administração, materiais, serviços, encargos sociais trabalhistas, seguros, fretes, embalagens, lucros e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos.

4 - Declaro que consta em nosso quadro funcionário com formação superior em BIBIOTECONOMIA com registro no respectivo órgão de classe.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL: \_\_\_\_\_ dias.

Obs.: (mínimo de 60 dias, a contar da data prevista para a entrega dos envelopes)

xxxxxxxxxx, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

Assinatura e identificação do proponente ou de seu representante legal.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## ANEXO IV

A

CAMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ

Pregão Presencial nº 01/2019

Processo nº 116/2019

### CARTA DE CREDENCIAMENTO DO REPRESENTANTE LEGAL

Em cumprimento às exigências do Edital do Pregão nº XXX/2013, credenciamos junto a Câmara Municipal de Guarujá, o(a) Sr(a).\_\_\_\_\_, portador da cédula de identidade R.G. nº\_\_\_\_\_, Órgão Expedidor \_\_\_\_\_, inscrito no CPF/MF sob o nº\_\_\_\_\_, domiciliado a \_\_\_\_\_ ao qual outorgamos poderes específicos para formulação de lances verbais e para prática de todos os demais atos inerentes ao certame em referência.

Sendo só o que apresentamos para o momento, subscrevemo-nos,

Atenciosamente,

Data e local

Nome da empresa e assinatura do representante legal e seu respectivo cargo e nº de documento.

OBS.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da Licitante.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019  
PROCESSO N.º 116/2018

## ANEXO V

A

CAMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ

Pregão Presencial nº 01/2019

Processo nº 116/2019

### DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Vimos pela presente apresentar a V. S<sup>a</sup>. nossa documentação referente à licitação em epígrafe e declaramos que atendemos todos os requisitos de Habilitação, sob as penas da Lei, especialmente a prevista pelo artigo 7º da Lei Federal 10.520/02, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da preparação da mesma, não havendo fato impeditivo à nossa habilitação.

Data e local

Nome da empresa e assinatura do representante legal

OBS.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da Licitante.





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## ANEXO VI

A

CAMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ

Pregão Presencial nº 01/2019

Processo 116/2019

### DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

(Lei Complementar 123/06)

A

Empresa

\_\_\_\_\_, CNPJ/MF n°

\_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, por seu representante legal, DECLARA, para os fins de direito, e sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que se enquadra na situação de microempresa (ou empresa de pequeno porte), nos termos da Lei Complementar 123/06, bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação.

Guarujá, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

(nome completo, cargo ou função e assinatura do representante legal )



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019  
PROCESSO N.º 116/2018

## ANEXO VII

A

CAMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ

Pregão Presencial nº 01/2019

Processo nº 116/2019

### DECLARAÇÃO

(Apenas para empresas cadastradas)

Eu (nome completo), representante legal da empresa (nome da pessoa jurídica), interessada em participar do PREGÃO N.º XXX/2013, da Câmara Municipal de Guarujá, DECLARO, sob as penas da lei, de que após a emissão do Certificado de Registro Cadastral, não ocorreu fato superveniente impeditivo contra sua habilitação.

Guarujá, de de 2019.

\_\_\_\_\_  
(Carimbo da firma, nome e cargo da pessoa que assina)

OBS.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da Licitante.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## ANEXO VIII

A

CAMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ

Pregão Presencial nº 01/2019

Processo nº 116/2019

## DECLARAÇÃO

Eu (nome completo), representante legal da empresa (nome da pessoa jurídica), interessada em participar do PREGÃO N.º XXX/2013, da Câmara Municipal de Guarujá, DECLARO, sob as penas da lei, de estar ciente da obrigatoriedade de informar fato superveniente impeditivo da habilitação.

Guarujá, de de 2019.

\_\_\_\_\_  
(Carimbo da firma, nome e cargo da pessoa que assina)

OBS.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da Licitante.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## ANEXO IX

A

CAMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ

Pregão Presencial nº 01/2019

Processo nº 116/2019

## DECLARAÇÃO

Eu, \_\_\_\_\_, representante legal da empresa \_\_\_\_\_, interessada em participar do processo licitatório acima epigrafado, da \_\_\_\_\_, DECLARO, sob as penas da lei que, a \_\_\_\_\_, não descumpre as proibições quanto a utilização de mão-de-obra infantil, menor de 16 anos, bem como não emprega menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, encontrando-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, conforme o disposto no Inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

Data e local

\_\_\_\_\_  
(Carimbo da firma, nome e cargo da pessoa que assina)

OBS.: Este documento deverá ser redigido em papel timbrado da Licitante.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## **MINUTA**

### **ANEXO X**

CONTRATO SOB O N.º \_\_\_\_\_, QUE FAZEM ENTRE SÍ A CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ E A \_\_\_\_\_.

A CAMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ, inscrita no CNPJ sob nº 48.703.045/0001-59, com sede nesta cidade de Guarujá, Estado de São Paulo, à Avenida Leomil, nº 291, Pitangueiras, neste ato representada pelo seu Presidente Sr. xxxxxxxxxx, \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATANTE, de outro lado a Empresa ...(nome da empresa)....., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº ....(n. do CNPJ/MF)....., com sede ... (endereço)....., na cidade ..(cidade)....., adiante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo Sr. (Nome do representante legal), brasileiro, (estado civil), portador do RG nº ....(n. do RG)....., SSP/UF e CPF/MF nº ..(número do CPF)....., residente e domiciliado na Rua ..(endereço)....., nº ....., (cidade) e (UF), firmam o presente contrato, conforme Processo Financeiro nº 056/2013 e resultado do Pregão Presencial n.º XXX/2013, mediante as seguintes cláusulas e condições:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a contratação de empresa especializada para a execução, conforme laudo técnico, do projeto da rede de dados da Câmara Municipal de Guarujá, em conformidade com as especificações constantes do Anexo I e II do presente Edital.

#### CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

2.1. Os valores a serem cobrados são os seguintes:

Descrição	Valor
Implantação da noca sala de equipamentos (DATA CENTER) no segundo pavimento, envolvendo infraestrutura de comunicação de dados, energia, climatização e instalações especiais	XX,XX
Implantação de novo cabeamento estruturado para atender as necessidades de conectividade em todos os pavimentos da Câmara	Xx,xx
Manutenção e suporte técnico por 12 meses	Xx,xx

2.1.1. O valor global deste contrato é de R\$ xxx..xx (...), sendo que, serão pagos mensalmente.

## CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO

3.1. O prazo de vigência do presente contrato será de 12 (doze) meses, iniciando sua vigência na data de sua assinatura, podendo ser prorrogado, a critério da Administração.

## CLÁUSULA QUARTA – DA DESPESA

4.1. As despesas decorrentes da contratação objeto deste instrumento de contrato, correrão à conta dos recursos consignados no orçamento, a cargo da CONTRATANTE, pela dotação orçamentária nº 01.031.4005.2.001-3.3.90.39.00 – Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica e 01.01.031.4005.2.001-4.4.90.52.00 – Equipamentos e Materiais Permanentes.

## CLÁUSULA QUINTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

5.1. São obrigações da CONTRATADA, além de outras previstas no Edital, no Termo de Referência, neste contrato e na proposta apresentada no certame:

a) Responsabilizar-se pela execução, metodologia, coordenação, desenvolvimento e conclusão dos trabalhos mencionados na Cláusula Primeira;

b) Incumbir-se-ão pessoalmente da prestação dos serviços contratados, cabendo-lhes a elaboração dos mecanismos adotados para o objeto concluído, necessários e estratégias a serem adotadas, e o que mais couber, na medida em que o trabalho reclama prestador especializado, ensejando produção intelectual;

c) Responder perante o CONTRATANTE pela qualidade técnica e orientação dos trabalhos desenvolvidos;

d) Observar o cumprimento dos prazos previstos para a realização dos serviços objeto do presente contrato;

e) Respeitar, rigorosamente, na execução deste contrato, as obrigações de natureza fiscal, trabalhista e previdenciária, bem como a quaisquer outras obrigações relacionadas ou decorrentes da exploração dos serviços;

f) Sem prejuízo de sua responsabilidade, comunicar o CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade verificada na execução ou no controle dos serviços, bem como qualquer fato que possa colocar em



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

risco a segurança e a qualidade dos serviços e sua execução dentro do prazo pactuado;

g) Corrigir ou substituir, no todo ou em parte, os serviços impugnados por erros, imperícias, defeitos ou incorreções resultantes dos serviços prestados, por sua conta e risco, sem prejuízo da ação regressiva contra aquele que tiver dado causa.

h) Responder por quaisquer ônus, despesas, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, acidente do trabalho e outros encargos decorrentes do presente contrato.

i) Substituir a mão de obra contratada em no máximo 24 (vinte e quatro) quando necessário.

## CLÁUSULA SEXTA - FORMA DE PAGAMENTO

6.1 - O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias após o aceite da Nota Fiscal de serviços, à Diretoria de Finanças da **CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ**, desde que a CONTRATADA tenha apresentado os demais documentos solicitados.

6.2 - A nota fiscal não aprovada pela CONTRATANTE será devolvida à CONTRATADA para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo de pagamento da data de sua reapresentação.

6.3 - Para o período de vigência não é permitido reajuste monetário de preço da prestação dos serviços.





# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

## CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

### 7.1. Constituem obrigações da CONTRATANTE:

a) Cumprir pontualmente com todas as obrigações financeiras para com a CONTRATADA;

b) Designar o Chefe do Setor de Processamento de Dados e Informática para acompanhar a execução do contrato;

c) Comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do contrato;

d) Fornecer a qualquer tempo e com máximo de presteza, mediante solicitação escrita da CONTRATADA, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em todos os casos omissos;

e) Fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

## CLÁUSULA OITAVA - INCIDÊNCIAS FISCAIS E ENCARGOS

8.1 - Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA todos os impostos e taxas decorrentes do objeto deste contrato, bem como as contribuições previdenciárias, salários, encargos, prêmios de seguros e de acidentes de trabalho, gastos, montagens e outras despesas que se façam necessárias à execução do contrato.

## CLÁUSULA NONA - DA RESCISÃO CONTRATUAL



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

9.1 - A CONTRATANTE poderá, antes do término da vigência, rescindir o presente contrato nas seguintes hipóteses:

9.1.1 - O não cumprimento ou o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, exceto se impossibilitado pelo não cumprimento das obrigações do CONTRATANTE.

9.1.2 - O cometimento reiterado de faltas ou falhas na execução dos serviços;

9.1.3 - Por estar a CONTRATADA, impossibilitada de entregar os produtos em conformidade com as especificações constantes do contrato;

9.1.4 - Alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que prejudique a execução deste CONTRATO.

9.1.5 - A decretação de falência ou insolvência civil da CONTRATADA;

9.1.6 - Dissolução da sociedade CONTRATADA;

9.1.7 - Por razões de interesse público de alta relevância e amplo conhecimento, desde que justificadas e determinadas pela autoridade competente, exaradas em respectivo processo administrativo;

9.1.8 - Caso fortuito ou força maior, devidamente comprovada;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

9.2 - A rescisão do contrato acarretará, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial por parte da CONTRATANTE, retenção dos créditos dele decorrentes, até o limite dos prejuízos causados, sem prejuízo das sanções previstas neste contrato e em Lei, até a completa indenização dos danos.

9.3 - À CONTRATADA é assegurado, no interesse público, o direito de exigir que a CONTRATANTE em qualquer hipótese de rescisão ou na falta de prorrogação do Contrato, continue a execução do serviço, nas mesmas condições contratuais, durante um período de até 90 (noventa) dias, a fim de evitar a brusca interrupção na prestação dos serviços objeto deste instrumento.

## CLÁUSULA DÉCIMA - ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

10.1 - O presente contrato poderá ser alterado por acordo entre as partes quando for necessária modificação das especificações mínimas para melhor adequação técnica dos seus objetivos, devendo, nestes casos, restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico financeiro do contrato.

## CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA PUBLICAÇÃO

12.1 - A CONTRATANTE publicará extrato do Contrato na Imprensa Oficial, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

## CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

13.1 - O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

que se fizerem necessários, em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, em observância ao artigo 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93.

## CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA

14.1 – O presente Contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência, no todo ou em parte.

## CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO

15.1 - Manter, durante o prazo contratual, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital, nos termos do Artigo 55, Inciso XIII, da Lei n. 8.666/93;

## CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DAS RESPONSABILIDADES

16.1 - A CONTRATADA assume, como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes do fornecimento de mão-de-obra, necessários à perfeita execução do contrato.

16.1.1 - Os danos e prejuízos serão ressarcidos à CONTRATANTE no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contado da notificação administrativa à CONTRATADA, sob pena de multa.

16.1.2 - A CONTRATANTE não responderá por quaisquer ônus, direitos ou obrigações vinculados à Legislação trabalhista, tributária, previdenciária ou securitária e decorrentes da execução do presente contrato, cujo cumprimento e responsabilidade, cabe exclusivamente à



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019

PROCESSO N.º 116/2018

CONTRATADA.

16.1.3 - A CONTRATANTE não se responsabilizará por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculado à execução do presente contrato, bem como qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## CLAUSULA DÉCIMA SEXTA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

17.1 - O descumprimento, total ou parcial, de obrigações ora estabelecidas, sujeitará, a CONTRATADA às sanções previstas na Lei Federal n.º 8.666/93, garantida a prévia e ampla defesa em processo administrativo, nos termos do Ato da Presidência n.º 003/2003.

17.2 - Poderão ser aplicadas, segundo a gravidade da falta cometida, uma ou mais das seguintes penalidades, a juízo da CONTRATANTE:

a) advertência;

b) multa de 1% (um por cento) ao dia sobre o valor limite deste PREGÃO pelo atraso no fornecimento dos produtos até o limite de 20 (vinte) dias, o que ensejará a rescisão do contrato;

c) multa de 10% (dez por cento) do valor limite deste PREGÃO caso a adjudicatária não cumpra com as obrigações assumidas, incluindo-se os prazos estabelecidos no Edital, salvo por motivo de força maior reconhecido pela CONTRATANTE;



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

d) suspensão temporária para licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 5 (cinco) anos;

e) declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria CÂMARA MUNICIPAL DE GUARUJÁ;

17.1.1 - As multas referidas nesta cláusula poderão ser descontadas no pagamento ou cobradas judicialmente.

17.1.2 - As multas previstas nesta cláusula não tem valor compensatório e o seu pagamento não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade de perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

## CLAUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste contrato excluir-se-á o dia de início e incluir-se-á o dia de vencimento;

18.2 - Os termos e disposições deste contrato prevalecerão sobre quaisquer outros entendimentos ou acordos anteriores entre as partes, expressos ou implícitos, referentes às condições nele estabelecidas.

## CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de Guarujá, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja, como competente para dirimir quaisquer questões oriundas do presente Contrato.



# Câmara Municipal de Guarujá

Estado de São Paulo

**PREGÃO PRESENCIAL N.º 01/2019**

**PROCESSO N.º 116/2018**

E, por estarem as partes justas e contratadas, assinam o presente instrumento contratual, em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de testemunhas que também o subscrevem.

Guarujá, ..... de ..... de 2019

CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS: