



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

PROCESSO LICITATÓRIO CARTA CONVITE Nº 018/2016/CPL/PMM/PA

Modalidade: CONVITE

Data: 12 de Dezembro de 2016 – Horário: 10h00min

EDITAL CARTA CONVITE Nº 018/2016

MODALIDADE: CONVITE

TIPO: MENOR PREÇO

LICITAÇÃO REGIDA PELA LEI Nº 8.666/93, ALTERAÇÕES POSTERIORES E DEMAIS LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS.

LOCAL DA REUNIÃO: PRAÇA JARBAS PASSARINHO, 100 – CEP: 68.450-000 – MOJU – PA.

TELEFONE: (91) 3756-1214.

Convidamos Vossa Senhoria a apresentar, perante a Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Moju – PA, cotação para o objeto indicado no formulário padronizado de proposta pertinente à licitação que será realizada na data e horário abaixo indicado, na modalidade **CONVITE**, do tipo Menor Preço Global, visando a atender o objeto desse certame, mediante as condições e exigências estabelecidas neste ato convocatório, de acordo com o que determina a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

INTRODUÇÃO

O presente Edital destina-se a esclarecer aos proponentes sobre a elaboração e apresentação dos documentos e propostas necessários a participação nesta Licitação.

1- DO OBJETO/REGIME

1.1- O Presente Processo tem por Objeto a Prestação de Serviço de Implantação do Sistema de Processamento de Dados do Servidor Dedicado Central, que integrará o Departamento Contabilidade e Orçamento aos Departamentos de Licitação e Contratos Administrativos, Departamento de Compra, Departamento de Recursos Humanos, esta Controladoria, dentre outras unidades departamentais de atendimento administrativo, incluindo a Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Educação.

2 - DA PASTA DO EDITAL

2.1 - Os proponentes interessados poderão retirar a Pasta do Edital, que estará a partir de **24 de Novembro de 2016**, na Sala da Comissão Permanente de Licitação - Moju.

Praça Jarbas Passarinho, 100 – CEP: 68.450-000 – Moju – PA
Telefones: (91) 3756-1214



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

2.2 - Os documentos que integram a Pasta do Edital são:

2.3 - Edital e Anexos.

3 - DA HABILITAÇÃO

3.1- Poderá apresentar Proposta toda e qualquer empresa, cadastrada ou não nesta Prefeitura desde que atenda e satisfaça plenamente as condições estabelecidas neste Edital, na fase inicial de habilitação preliminar.

3.2 - A Documentação e Proposta, cuja apresentação são adiante detalhadas, serão entregues à Comissão Permanente de Licitação no dia **12/12/2016 às 10h00min**, em envelopes separados e lacrados, contendo em sua parte externa e frontal a razão social da empresa e os dizeres: **Prefeitura Municipal de Moju – PA - Comissão Permanente de Licitação – Convite nº 018/2016**, tendo o primeiro envelope o subtítulo “DOCUMENTAÇÃO” e o segundo o subtítulo “PROPOSTA”.

3.3 - Não será permitida a remessa de proposta via postal, nem via “fax”.

4 - DA VISITA AO LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.

4.1 - Para elaboração das propostas, não será obrigado as proponentes realizar visita técnica.

5 - DA DOCUMENTAÇÃO

5.1 - O envelope “**DOCUMENTAÇÃO**” conterá obrigatoriamente, os documentos abaixo relacionados em original ou cópias autenticadas, ou ainda em cópias sem autenticação desde que o documento original encontre-se com o representante da empresa na hora da licitação, para que a comissão possa examiná-la, se julgar necessário.

5.1.1 - DOCUMENTAÇÃO JURÍDICA:

5.1.1.1 - Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor e suas alterações, devidamente registrado em se tratando de sociedades comerciais, e no caso de sociedade por Ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores;

5.1.2 - DOCUMENTAÇÃO FISCAL:

5.1.2.1 - Cartão de Registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

5.1.2.2 - Certidão Negativa de Débito do INSS;

5.1.2.3 - Certificado de Regularidade do FGTS;

5.1.2.4 - Declaração (Art. 7º, inciso XXXIII da CF/88) e Fatos Supervenientes (modelo anexo ao Edital).

5.1.2.5 - CND Trabalhista.

A falta dos documentos citados, ou sua apresentação em desacordo com o Edital implicará em ser o licitante considerado não habilitado e o impedirá de participação na presente Licitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

6 - DA PROPOSTA

6.1 - O envelope "PROPOSTA" será entregue junto com o envelope "DOCUMENTAÇÃO". A sua abertura, contudo, somente será feita após o processo de Habilitação dos concorrentes.

7 - DO PRAZO

7.1 - O prazo de execução dos serviços será de **06 (Seis) meses**, contados a partir da data de assinatura do Contrato. Podendo, entretanto ser prorrogado por conveniência da PMM, através de Termo Aditivo até o limite permitido em lei.

8 - DA ELABORAÇÃO /APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

8.1- Os proponentes deverão cotar seus preços em papel timbrado da Empresa.

8.2 - O preço proposto deverá representar a compensação integral para a devida execução dos serviços, observadas as disposições contratuais, devendo assim, serem neles considerados todos os custos e encargos diretos e indiretos.

8.3 - As propostas serão entregues, sem emendas ou rasuras, preenchidas a máquina de escrever ou impressas em computador e assinadas por representante devidamente habilitado.

8.4- O proponente poderá oferecer vantagens não previstas neste edital, porém não serão levadas em consideração no julgamento das propostas. Todavia, todas as vantagens oferecidas, serão obrigatoriamente honradas pela proponente, sob pena de cancelamento do processo.

9 - DOS PREÇOS

9.1 - O preço proposto além das observações acima descritas deverá contemplar todo e qualquer custo que por ventura vier a existir.

10 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

10.1 - A Comissão de Licitação verificará se as proponentes atendem as condições do Edital, rejeitando as que não satisfizerem as exigências.

10.2 - Para efeito de julgamento, para classificação das propostas não rejeitadas, será adotado o critério de **menor preço global**, oferecido para execução dos serviços.

10.3 - Caso haja empate entre as propostas apresentadas, a Comissão, classificará obrigatoriamente, por sorteio, em ato público.

10.4 - A Comissão de Licitação poderá solicitar esclarecimentos ou informações complementares por escrito, aos proponentes, desde que estas não impliquem em modificação das condições propostas. Os esclarecimentos prestados não implicam na aceitação da proposta, porém conceder-se-á desistente o proponente que não se manifestar quanto à solicitação, no prazo estipulado.

10.5 - Serão desclassificadas as propostas:

10.5.1 - Que não atendam as condições do Edital.

10.5.2 - Elaboradas com reservas, condicionamentos e excepcionalidades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

10.5.3 - Ilegíveis ou com limitações, omissões, alterações, adições, rasuras ou emendas que representem irregularidade de qualquer natureza.

10.5.4 - Que tenham prazo de validade inferior a **60 (sessenta)** dias corridos.

10.5.5 - Que apresentem preços através de desconto percentual sobre o preço de qualquer das propostas.

10.5.6 - No caso de serem desclassificadas todas as propostas, a PMM poderá fixar a seu critério o prazo de 08 (oito) dias úteis para os licitantes apresentarem nova proposta.

11 - DA DOTAÇÃO

11.1 - As despesas com o pagamento dos serviços correrão por conta dos recursos disponíveis e constantes do Orçamento da PMM, sob o título:

04.01 – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

10.122.0016.2.057.0000 - Saúde Pública Municipal (Atividades Administrativas).

44.90.52.00 – Equipamento e Material Permanente.

02.06 – SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

04.122.0019.1.002.0000 – Estruturação Mobiliária (Implantação, Manutenção e Ampliação).

44.90.52.00 – Equipamento e Material Permanente.

03.01 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA

12.122.0015.2.046.0000 – Educação Básica (Atividades Administrativas).

44.90.52.00 – Equipamento e Material Permanente.

12 - DO PAGAMENTO

12.1 - Os pagamentos serão efetuados mediante aprovação dos documentos de cobrança.

13 - DAS PENALIDADES

13.1 - O descumprimento das Condições previstas no Edital e seus anexos sujeitarão o infrator às sanções administrativas previstas no Art. 87 e seus Incisos da Lei nº 8.666/93.

14 - DO CONTRATO

14.1 - A adjudicação do Serviço, fundamentada na decisão da Comissão de Licitação e do Senhor Prefeito Municipal será realizada através de Contrato a ser firmado entre a proponente vencedora e a PMM.

14.2 - O proponente vencedor será notificado no prazo previsto em lei, para assinar o Contrato de empreitada num intervalo de 05 (cinco) dias contados a partir do dia da notificação.

15 - DA RESCISÃO CONTRATUAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

15.1 - Aplica-se o dispositivo dos Artigos 77, 78, 79, 80 e seus Parágrafos / Incisos.

16 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 – Esta licitação não significa qualquer compromisso na contratação do seu objeto e poderá, em qualquer de suas fases, serem anulada ou revogada, a exclusivo critério da Prefeitura Municipal de Moju no âmbito de seus interesses, sem que caiba a (aos) proponente(s) direito a indenização de qualquer espécie;

16.2 - A participação nesta Licitação implica na aceitação integral e irretratável dos termos do Edital e seus anexos, bem como na observância dos regulamentos administrativos, normas comerciais e especiais aplicáveis;

16.3 - Os casos omissos neste Edital serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, com fundamento nas disposições da Legislação em vigor;

16.4 – Todas as declarações feitas pelas empresas licitantes deverão ser em papel timbrado da mesma e assinada por seus respectivos representantes legais em 01 (uma) via dentro do envelope nº 01 (Habilitação) com firma reconhecida em cartório competente, sob pena de o licitante ser inabilitado;

16.5 – É assegurada a Prefeitura o direito de no interesse da Administração Pública, anular ou revogar, a qualquer tempo, a presente licitação, dando ciência aos participantes, na forma da legislação vigente;

16.6 – Os proponentes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;

16.7 – Após a apresentação dos envelopes não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação;

16.8 – Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fator 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 aqui estabelecido, desde que não haja comunicação da Comissão em contrário;

16.9 – A falta de atendimento as exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública;

16.10 – As normas que disciplinam esta licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do futuro contrato, respeitadas as normas contidas neste Ato Convocatório e seus anexos, bem como as contidas na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações;

16.11 - **O Foro da Comarca de Moju** será o competente para dirimir questões relacionadas a este Edital bem como ao fiel cumprimento do objeto deste ato convocatório, renunciando a qualquer outro por mais privilegiado que seja;

16.12 - Para conhecimento Público, expede-se o presente Edital, na forma da Lei, sendo publicado no Quadro Oficial do Município de Moju – PA;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

16.13 - **A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** é a designada pelo **Decreto e anexado** aos autos do Processo Licitatório.

17 – ANEXOS

17.1 – Planilha Descritiva dos Serviços - **(Anexo I)**;

17.2 - Minuta de Contrato – **(Anexo II, III e IV)**;

Moju – PA, 24 de Novembro de 2016.

Rafaelen do Socorro Bitencourt da Costa
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

ANEXO I

Proposta de Inovação do Ambiente de Rede - Moju

Centralizar os setores de finanças das secretarias gestoras através da Rede de Computadores no Município de Moju.

Proposta do Projeto de Rede

Ref. 17/2016.v1

Atualizada em 17/11/2016 as 08:55



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Prezado Senhor,

É com imensa satisfação que apresentamos a nossa proposta de inovação do projeto de redes para administrar toda sua gestão, contendo o descritivo técnico e condições gerais para **INTERLIGAR OS SETORES DE FINANÇAS DAS SECRETARIAS GESTORAS DO MUNICÍPIO**.

Na certeza de atualizar e unificar a comunicação entre os setores das secretarias gestoras, juntamente com a **contabilidade, controle interno, licitação, finanças** e os **fundos municipais (FME, FMS e FMAS)**, com soluções modernas, eficientes e acessíveis, dotadas de recursos e facilidades que proporcionarão melhoria na qualidade da infraestrutura de redes, dos serviços e sistemas de informática da gestão pública, colocamo-nos à disposição de V.Sa. Para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Michael Yokoyama – Coordenador de T.I.C

91 99161-8472

Resumo

No projeto a seguir temos a solução da infraestrutura de redes em sua parte física e lógica, para a Prefeitura Municipal de Moju.

Necessita implantar uma rede estruturada, interligando todos os setores a qual possibilitará melhorar a comunicação interna e a utilização do novo sistema. Esse projeto descreve a atual situação e todas as necessidades de implantação do sistema e de uma nova rede.

Pretende-se implantar o meio de Comunicação mais adequado de uma rede Metropolitana – MAN ou local – LAN para seus computadores e impressoras que se encontram no prédio.

1. Objetivo:

Este projeto prevê a criação de uma rede para intercomunicação entre os setores de finanças das secretarias, considerando as possíveis ampliações e a segurança das informações.

- **Escopo:** Esta proposta inclui a criação de uma rede Metropolitana – (MAN) ou local (LAN), sua documentação, instalação dos equipamentos, configuração de servidores, instalação de política de segurança (firewall), internet, backup de rotina e certificação do cabeamento estruturado.
- **Premissas:** Instalações elétricas adequadas, instalação de canaletas ou eletrodutos para passagem do cabeamento, equipamento de supressão de surto (nobreak) e energia devidamente aterrada em 127 volts ou 220 volts conforme a NBR 5410 – instalação elétrica de baixa tensão e proteção contra SPDA classe I e II.

2. Situação Atual:

Analisando toda a estrutura da prefeitura, nos deparamos com um sistema de estrutura física e lógica bastante precária, ou seja, não estruturada.

3. Tecnologias Utilizadas:

Será usado o modelo padrão OSI (padrão implementação da rede), com protocolos da arquitetura TCP/IP. Dentre os materiais, cabo UTP (categoria 5e), e outros equipamentos (switches, raques, tomadas).

4. Planta de Cabeamento



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

É aconselhável que se tenha acesso à planta hidráulica, para que não sejam colocados equipamentos lógicos perto da energia elétrica;

Deve conter:

- Canaletas;
- Cabos de rede;
- Dispositivos;
- Cabos soltos (ponto reserva);
- Identificação dos pontos de rede;
- Eletrodutos.

5. Previsão de Custos

- Definição dos componentes de *hardware*;
- Definição do material;
- Cotação de valores no mercado;
- Mão de obra.

5.1 Materiais Utilizados para a Rede de Computadores

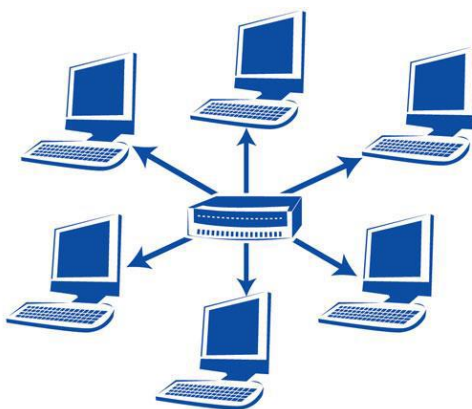
5.1.1 Cabo Par Trançado – Categoria 5e

Baixa Resistência a Interferências Eletromagnéticas



5.1.2 Topologia Física Utilizada: ESTRELA

Utiliza um componente centralizador (SWITCHES), aos quais todos os dispositivos da rede estarão conectados.



• **Vantagens:**

Facilidade de Expansão; Maior Confiabilidade no Funcionamento.

• **Desvantagens:**

Se o SWITCH falhar, a rede para.

5.1.3 Hardware de LANs/ SWITCH

• **Concentrador**

Ponto central de conexão de uma rede de Topologia Estrela



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

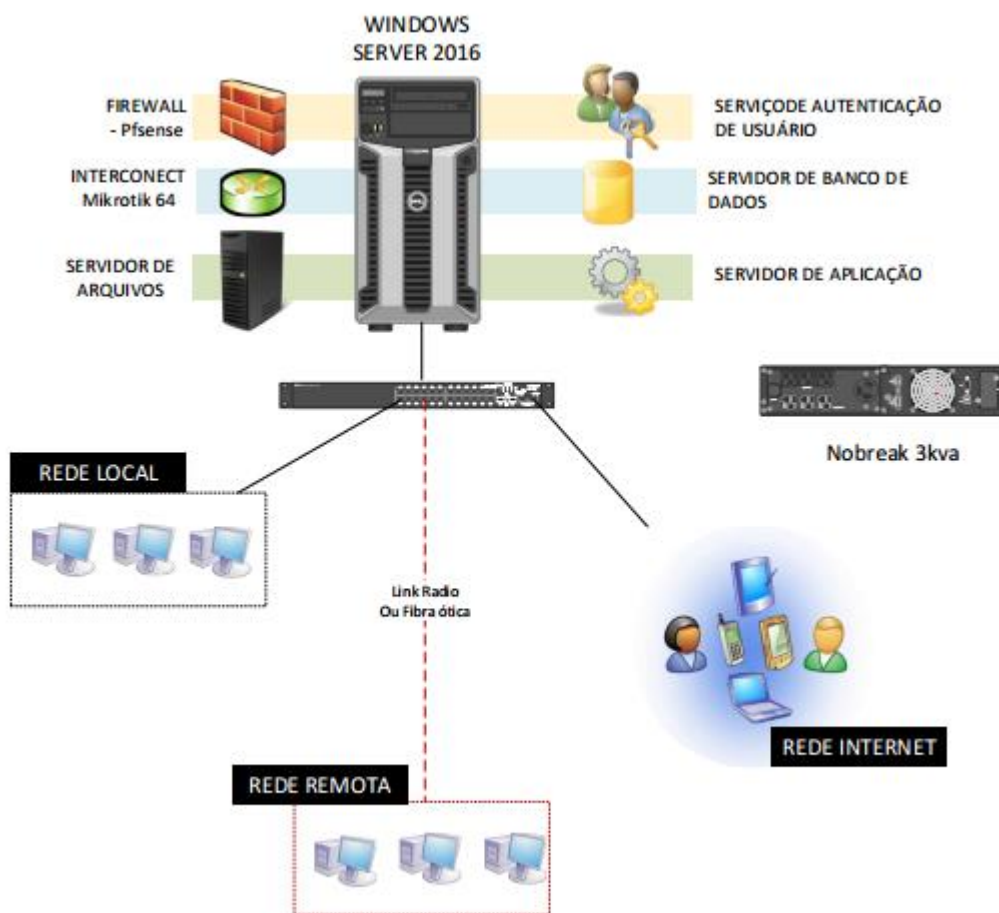
Isola falhas em caso de problemas na rede.

Tipo **Passivo**: recebe e envia sinais



5.1.4 Topologia da Proposta

A topologia apresentada a seguir, será a topologia futura das configurações da empresa apresentada.



6. Cronograma do Projeto:

O cronograma abaixo apresentado será os dias para implantação e reestruturação.

- Reunião – 2 dias
- Planejamento – 5 dias
- Desenvolvimento do cronograma e apresentação – 5 dias
- Distribuição de tarefas – 5 dias
- Implantação – 30 dias
- Configuração do servidor – 5 dias
- Configuração dos computadores – 5 dias



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- Treinamento – 5 dias

7. Justificativas e Esclarecimentos

A topologia proposta apresenta as inovações a serem implantadas na prefeitura.

Na prefeitura municipal de Moju, será feita toda a parte da infraestrutura da rede física e lógica, a instalação e configuração dos servidores e sistemas, rotina de backup, servidor de segurança (Firewall /Proxy/Antivírus) configuração dos computadores de cada setor, redundância de internet, monitoramento 24 hrs dos dados e impressoras de rede para cada setor.

Com esses setores todos estruturados, teremos a acessibilidade para todos os serviços dos sistemas, logo aumentará a agilidade dos serviços, viabilidade e controle.

Em todos os setores manteremos um padrão de computadores, impressoras, internet, controle do sistema, mantendo assim a segurança dos dados.

No servidor será guardado todos os dados do sistema e informações, tanto interno quanto externo permitindo um ambiente seguro.

8. Infraestrutura da Rede

Uma infraestrutura de rede, baseia-se na disposição de uma rede de cabos que suporte qualquer equipamento de telecomunicações. Todos os sistemas de sinais de baixa voltagem que conduzam informações dentro dos edifícios, tais como voz, dados, imagem, segurança, entre outros. Podem ser facilmente redirecionados, no sentido de prover um caminho de transmissão entre quaisquer pontos desta rede, através do cabeamento estruturado. O objetivo serve para criar uma padronização do cabeamento dentro de edificações comerciais e residenciais, independente das aplicações. Este sistema em harmonia com o sistema elétrico dos nossos clientes, proporciona ao usuário a utilização de computadores, telefones, câmeras de vídeo de maneira organizada e muito confiável.

8.1 Quadro de Custos da Infraestrutura da Rede



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

DADOS DOS PRODUTOS				
ITEM	PRODUTO	QTD	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	RACK 24 U	1	R\$ 1.145,00	R\$ 1.450,00
2	PATCH PAINEL 24 PORTAS FURUKAWA CAT 5e	2	R\$ 405,00	R\$ 810,00
3	SWITCH 24 PORTAS 10/100 HP	2	R\$ 885,00	R\$ 1.770,00
4	GUIA DE CABO	5	R\$ 70,00	R\$ 350,00
5	BANDEJAS	2	R\$ 160,00	R\$ 320,00
6	REGUA DE TOMADAS 8 P RACK	2	R\$ 110,00	R\$ 220,00
7	KIT PORCA GAIOLAS (100)	1	R\$ 95,00	R\$ 95,00
8	CONECTOR RJ 45 FÊMEA COM ESPELHO	40	R\$ 28,00	R\$ 1.120,00
9	PATCH CORD CAT 5E	80	R\$ 28,00	R\$ 2.240,00
10	CABO REDE CAT 5E	2800	R\$ 1,98	R\$ 5.544,00
11	APC Back-UPS UPS - 825W - 1500 VA - 7 Ah	1	R\$ 780,00	R\$ 780,00
12	MATERIAL INFRAESTRUTURA (DAILET,ELETRO)	1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
			VALOR TOTAL	R\$ 16.669,00

DADOS DOS SERVIÇOS				
ITEM	PRODUTO	QTD	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	INSTALAÇÃO PONTOS LÓGICOS	40	R\$ 150,00	R\$ 6.000,00
2	INSTALAÇÃO INFRAESTRUTURA	40	R\$ 50,00	R\$ 2.000,00
			VALOR TOTAL	R\$ 8.000,00



TOTAL EM PRODUTOS	R\$ 16.669,00
TOTAL DA PROPOSTA	R\$ 24.669,00

Prazo de entrega: 20 dias

Observações gerais:

SERVIÇO OBEDECENDO TODAS AS NORMAS OFICIAIS, ENTREGUE IDENTIFICADO SINALIZADO. NÃO ABRANGENDO SERVIÇOS E AJUSTES CIVIS AS ADEQUAÇÕES NECESSÁRIAS SERÃO SINALIZADAS PARA FUTURA ADEQUAÇÃO POR CONTA DA CONTRATANTE.

Termos e condições de vendas:

9. Servidores

9.1 FIREWALL/PROXY VIRTUAL (Internet Gestão)

O cliente contrata o firewall com recurso de proxy para implantar as condições de filtragem do acesso à Internet, com isso é possível bloquear acesso as redes sociais, sites de conteúdo impróprio, conteúdo de mídia ou qualquer outro que a empresa julgue necessário bloquear o acesso. Este firewall/proxy é instalado e mantido nas dependências da empresa de forma virtualizada.

9.2 FIREWALL/PROXY FÍSICO (Internet Gestão)

O cliente contrata o firewall com recurso de proxy para implantar as condições de filtragem do acesso à Internet, com isso é possível bloquear acesso as redes sociais, sites de conteúdo impróprio, conteúdo de mídia ou qualquer outro que a empresa julgue necessário bloquear o acesso. Este firewall/proxy é instalado e mantido nas dependências do cliente.

9.3 Quadro de Custos dos Servidores



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNITÁRIO	QNT	SUBTOTAL
1	SERVIDOR PROC XEON 6 CORES, 3 DISCOS SATA 2T, RAID 5, 64 GB DE RAM, DUAL POWER SUPPLY	R\$ 17.000,00	1	R\$ 17.000,00
2	WINDOWS 2016 SERVER STD PARA 16 NUCLEOS	R\$ 5.100,00	1	R\$ 5.100,00
3	LICENÇA PARA ACESSO CLIENTE (CAL)	R\$ 200,00	15	R\$ 3.000,00
4	LICENÇA PARA ACESSO REMOTO (RDP)	R\$ 200,00	15	R\$ 3.000,00
5	LICENÇA MIKROTIK 64 BITS	R\$ 450,00	1	R\$ 450,00
6	LICENÇA FIREWALL PFSENSE	R\$ -	1	R\$ -
7	LICENÇA VMWARE ESXI 6.0	R\$ -	1	R\$ -
8	LICENÇA ANTIVIRUS	R\$ 900,00	1	R\$ 900,00
9	SWITCH 24 PORTAS 10/1000 + 4 PORTAS 1G	R\$ 1.300,00	1	R\$ 1.300,00
10	NOBREAK EATON 3 KVA + BANCO DE BATERIAS (90 MIN)	R\$ 6.500,00	1	R\$ 6.500,00
11	MÃO DE OBRA PARA CONFIGURAÇÃO DO AMBIENTE DE VIRTUALIZAÇÃO E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	R\$ 2.000,00	1	R\$ 2.000,00
TOTAL				R\$ 39.250,00

10. Acesso de Internet

A contratação dos planos que se adequem a realidade técnica e financeira, respeitando as demandas atuais e futuras. Existem planos com link estatístico e determinístico.

10.1 Link Estatísticos

Modalidade de acesso onde a velocidade de download é maior que o upload, ou seja, desenhado para empresas de pequeno porte que “baixam” muito conteúdo da Internet (download), porém mandam pouco tráfego (upload). Nesta modalidade a garantia de banda é de 50% (download) da contratada e também é chamada de banda larga corporativa. Na modalidade estatística não há fornecimento de IP público, o cliente recebe um endereço IPv4 privado RFC 1918. Este tipo de acesso oferece conectividade de baixo custo.

10.2 Link determinísticos

Modalidade de acesso onde o download e upload são regulados conforme o tráfego do cliente. Este plano de acesso também é chamado de link dedicado ou banda garantida. A garantia de banda é 100% da contratada. Quando o cliente contrata o plano determinístico, recebe um ou mais endereços IPv4 públicos. Este tipo de acesso oferece conectividade mais confiável e disponível e o custo é moderado.

As redes estatística e determinística também se diferem conforme a tabela a seguir:

MODALIDADE	VELOCIDADES	LATÊNCIA ATÉ A BORDA	SERVIÇOS	REPARO/SLA
ESTATÍSTICA	ATÉ 5 MBPS	Média até 25 ms	Acesso à Internet	Até 24 horas
DETERMINÍSTICA	ATÉ 100 MBPS	Média até 5 ms	Acesso à Internet, Voz (VoIP), CFTV e VPN	Até 8 horas
MODALIDADE	CENÁRIO		NÚMERO DE HOSTS	
ESTATÍSTICA	PEQUENAS EMPRESAS		ATÉ 5 COMPUTADORES	
DETERMINÍSTICA	MÉDIA E GRANDES EMPRESAS		ATE 1000 COMPUTADORES	

10.3 Acesso corporativo PtP

Comunicação ponto a ponto (interconexão) para que o cliente possa ligar sua matriz às filiais. Existem duas modalidades de ponto a ponto, são elas:

10.3.1 PtP DEDICADO – O cliente contrata uma rede física exclusiva, ou seja, um meio físico usado exclusivamente por ele, normalmente este meio é ótico e a velocidade depende do conversor solicitado no projeto. Esta modalidade também é chamada de “fibra apagada”. Tem custo de moderado a alto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

10.3.2 PtP METRO – O cliente contrata uma quantidade de banda específica para comunicação entre os sites atendidos. Os ativos da **rede metro** são configurados de modo a estabelecer uma rede privada virtual através de Vlans e tunelamento de tráfego (VLMS).

As redes PtP dedicada e metro são representadas na tabela a seguir:

MODALIDADE	VELOCIDADES	LATÊNCIA NA REDE	ATENDIMENTO
PtP DEDICADO	ATÉ 1 Gbps	Média até 2 ms *	Até 8 horas
PtP METRO	ATÉ 96 Mbps	Média até 15 ms	Até 8 horas

* depende da distância.

10.4 Custo do Link da Internet

Item	Descrição	Valor
1	Fornecimento de 100 Mbps full-duplex entregue no prédio da Prefeitura. SLA de 8 horas de ID'S 99,65 aa	R\$ 14.000,00

11. Conclusão

No decorrer deste trabalho, podemos notar um grande avanço tecnológico e a infraestrutura toda identificada, com redundância de internet e monitoramento 24 horas do servidor.

O servidor será instalado com o objetivo de controle da rede e segurança dos arquivos.

Feito também a conscientização e treinamento dos usuários em relação ao sistema, e-mail, arquivos recebidos, manutenção de servidor, rotinas de backup dos dados, ambiente virtualizados e uma documentação de todo trabalho dentre configuração até identificação de pontos de rede.

E para sugestões futuras, podemos implantar na cidade o monitoramento por câmeras de segurança.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

ANEXO II

CONTRATO Nº _____/2016, CELEBRADO ENTRE A **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MOJU – PA** E A EMPRESA _____, COMO ABAIXO MELHOR SE DECLARA.

Pelo presente instrumento, a Secretaria Municipal de Saúde de Moju, com sede na Avenida João Martins Cardoso, CEP: 68.450-000 – Moju – PA, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº 19.296.848/0001-38, neste ato, representada por sua Secretaria Municipal, Sra. KATIANE SARRAF DAIBES MARQUES, doravante denominada CONTRATANTE, e a empresa _____ doravante denominada CONTRATADA nos termos da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, têm justo e contratado o seguinte:

O presente contrato decorreu do **CONVITE Nº 018/2016**, regulamentado pela Lei nº 8666 de 21 de junho de 1993, e outras legislações complementares, devidamente homologadas pelo Exma. Senhora Secretaria Municipal de Moju, os quais ficam fazendo parte integrante do presente Contrato, para todos os efeitos legais.

I - OBJETO

1 - O Presente Processo tem por Objeto a Prestação de Serviço de Implantação do Sistema de Processamento de Dados do Servidor Dedicado Central, que integrará o Departamento Contabilidade e Orçamento aos Departamentos de Licitação e Contratos Administrativos, Departamento de Compra, Departamento de Recursos Humanos, esta Controladoria, dentre outras unidades departamentais de atendimento administrativo, incluindo a Secretaria Municipal de Saúde.

II - PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

1 - A Secretaria pagará à **CONTRATADA** pelo serviço, objeto do presente Contrato, o valor de **R\$** _____ (_____), de conformidade com a proposta e planilha de custo.

2 - Na hipótese de não ser efetuado o pagamento no prazo convencionado, os valores serão acrescidos de mora de 0,5% (meio por cento) ao mês, até a data do efetivo pagamento.

III - PRAZO PARA EXECUÇÃO, PRORROGAÇÃO E PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 1 - O prazo de execução dos serviços será **06 (Seis) meses**, contados a partir da data de assinatura do Contrato. Entretanto podendo ser prorrogado por conveniência da PMM, através de Termo Aditivo até o limite permitido em lei.
- 2 - O prazo de execução poderá ser prorrogado, desde que ocorram alguns dos motivos previstos no Parágrafo 1º e Incisos do Art. 57 da Lei nº 8666/93.
- 3 - Poderão os serviços, objeto de o presente contrato ser paralisado a critério da PMM, atendendo conveniências administrativas recursos financeiros, caso fortuito ou força maior, hipóteses em que o prazo inicial ficará suspenso a partir da data da expedição da ordem de paralisação dos serviços.

IV - CONTROLE TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO

- 1 - Os serviços objeto do presente contrato ficarão sujeitos a fiscalização da PMM através de fiscal credenciado. A fiscalização será realizada sob exclusivos critérios da PMM.

V - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FONTE DE RECURSOS FINANCEIROS

- 1 - As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da Dotação Orçamentária sob o título:

04.01 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

10.122.0016.2.057.0000 - Saúde Pública Municipal (Atividades Administrativas).

44.90.52.00 – Equipamento e Material Permanente.

VI - RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

- 1 - A empresa **CONTRATADA** obrigar-se-á desenvolver os serviços sempre em regime de entendimento com a fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do contrato.
- 2 - A empresa **CONTRATADA** obrigar-se-á manter no local de realização dos serviços o seu responsável legal, ou fazer-se representar no local por pessoa credenciada a dar execução ao contrato.
- 3 - A PMM poderá exigir a substituição de empregados da empresa contratada, no interesse dos serviços.
- 4 - A empresa **CONTRATADA** obrigar-se-á ainda:
 - a) Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários nos serviços executados. Tais reparos não serão medidos sempre que os mesmos sejam oriundos de má execução ou vícios da **CONTRATADA**.
 - b) Permitir e facilitar à fiscalização a inspeção ao local dos serviços, a qualquer dia e hora devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados.
 - c) A pagar os encargos decorrentes da legislação trabalhista, social e previdenciária.
 - d) A **CONTRATADA** deverá apresentar a relação dos empregados a serem utilizados na execução dos serviços, comunicando a contratante substituição, que ocorrerem no decorrer da vigência do Contrato.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

VII - PENALIDADES

1 - No caso da **CONTRATADA** não cumprir as obrigações assumidas ou preceitos legais, serão aplicadas, segundo a gravidade da falta cometida, a seguinte penalidade:

- a) Por dia em que exceder o prazo de conclusão dos serviços 0,03% (três centésimos por cento) do valor do contrato.
- b) Multas variáveis de 0,1% (um décimo por cento) a 1% (um por cento) do valor do contrato, quando:
 - b.1) Os serviços não tiverem o andamento previsto no cronograma.
 - b.2) Não executar os serviços exatamente de acordo com as normas, manuais, instruções e especificações da PMM.
 - b.3) Informar inexatamente a PMM, sobre o andamento dos serviços contratados.
 - b.4) Dificultar os trabalhos de fiscalização dos serviços pela PMM.

VIII - RESCISÃO CONTRATUAL NOS CASOS DE:

1- Aplica-se o dispositivo dos artigos 77, 78, 79, 80 e seus parágrafos /incisos.

IX – FORO

1 - Para solução das questões decorrentes deste contrato elege-se o Foro da Comarca de Moju, Estado do Pará, renunciando desde já a **CONTRATADA**, por si ou seus sucessores, a qualquer outro mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, assinam este instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma para que produza seus legais efeitos.

Moju (PA), _____ de _____ de 2016.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MOJU – PA
KATIANE SARRAF DAIBES MARQUES**

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: XXXXXXXXXXXXXXXXX.**

TESTEMUNHAS: 1º _____

2º _____



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

ANEXO III

CONTRATO Nº _____/2016, CELEBRADO ENTRE A **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MOJU – PA** E A EMPRESA _____, COMO ABAIXO MELHOR SE DECLARA.

Pelo presente instrumento, a Secretaria Municipal de Educação de Moju, com sede na Avenida das Palmeiras, CEP: 68.450-000 – Moju – PA, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº 22.224.866/0001-19, neste ato, representada por sua Secretaria Municipal, Sra. MARIA LUCIA CRISTO DE SOUZA, doravante denominada CONTRATANTE, e a empresa _____ doravante denominada CONTRATADA nos termos da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, têm justo e contratado o seguinte:

O presente contrato decorreu do **CONVITE Nº 018/2016**, regulamentado pela Lei nº 8666 de 21 de junho de 1993, e outras legislações complementares, devidamente homologadas pela Exma. Senhora Secretaria Municipal de Moju, os quais ficam fazendo parte integrante do presente Contrato, para todos os efeitos legais.

I - OBJETO

1 - O Presente Processo tem por Objeto a Prestação de Serviço de Implantação do Sistema de Processamento de Dados do Servidor Dedicado Central, que integrará o Departamento Contabilidade e Orçamento aos Departamentos de Licitação e Contratos Administrativos, Departamento de Compra, Departamento de Recursos Humanos, esta Controladoria, dentre outras unidades departamentais de atendimento administrativo, incluindo a Secretaria Municipal de Educação.

II - PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

1 - A Secretaria pagará à **CONTRATADA** pelo serviço, objeto do presente Contrato, o valor de **R\$** _____ (_____), de conformidade com a proposta e planilha de custo.

2 - Na hipótese de não ser efetuado o pagamento no prazo convencionado, os valores serão acrescidos de mora de 0,5% (meio por cento) ao mês, até a data do efetivo pagamento.

III - PRAZO PARA EXECUÇÃO, PRORROGAÇÃO E PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

- 1 - O prazo de execução dos serviços será **06 (Seis) meses**, contados a partir da data de assinatura do Contrato. Entretanto podendo ser prorrogado por conveniência da PMM, através de Termo Aditivo até o limite permitido em lei.
- 2 - O prazo de execução poderá ser prorrogado, desde que ocorram alguns dos motivos previstos no Parágrafo 1º e Incisos do Art. 57 da Lei nº 8666/93.
- 3 - Poderão os serviços, objeto de o presente contrato ser paralisado a critério da PMM, atendendo conveniências administrativas recursos financeiros, caso fortuito ou força maior, hipóteses em que o prazo inicial ficará suspenso a partir da data da expedição da ordem de paralisação dos serviços.

IV - CONTROLE TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO

- 1 - Os serviços objeto do presente contrato ficarão sujeitos a fiscalização da PMM através de fiscal credenciado. A fiscalização será realizada sob exclusivos critérios da PMM.

V - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FONTE DE RECURSOS FINANCEIROS

- 1 - As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da Dotação Orçamentária sob o título:

03.01 – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA

12.122.0015.2.046.0000 – Educação Básica (Atividades Administrativas).

44.90.52.00 – Equipamento e Material Permanente.

VI - RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

- 1 - A empresa **CONTRATADA** obrigar-se-á desenvolver os serviços sempre em regime de entendimento com a fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do contrato.
- 2 - A empresa **CONTRATADA** obrigar-se-á manter no local de realização dos serviços o seu responsável legal, ou fazer-se representar no local por pessoa credenciada a dar execução ao contrato.
- 3 - A PMM poderá exigir a substituição de empregados da empresa contratada, no interesse dos serviços.
- 4 - A empresa **CONTRATADA** obrigar-se-á ainda:
 - a) Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários nos serviços executados. Tais reparos não serão medidos sempre que os mesmos sejam oriundos de má execução ou vícios da **CONTRATADA**.
 - b) Permitir e facilitar à fiscalização a inspeção ao local dos serviços, a qualquer dia e hora devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados.
 - c) A pagar os encargos decorrentes da legislação trabalhista, social e previdenciária.
 - d) A **CONTRATADA** deverá apresentar a relação dos empregados a serem utilizados na execução dos serviços, comunicando a contratante substituição, que ocorrerem no decorrer da vigência do Contrato.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

VII - PENALIDADES

1 - No caso da **CONTRATADA** não cumprir as obrigações assumidas ou preceitos legais, serão aplicadas, segundo a gravidade da falta cometida, a seguinte penalidade:

- a) Por dia em que exceder o prazo de conclusão dos serviços 0,03% (três centésimos por cento) do valor do contrato.
- b) Multas variáveis de 0,1% (um décimo por cento) a 1% (um por cento) do valor do contrato, quando:
 - b.1) Os serviços não tiverem o andamento previsto no cronograma.
 - b.2) Não executar os serviços exatamente de acordo com as normas, manuais, instruções e especificações da PMM.
 - b.3) Informar inexatamente a PMM, sobre o andamento dos serviços contratados.
 - b.4) Dificultar os trabalhos de fiscalização dos serviços pela PMM.

VIII - RESCISÃO CONTRATUAL NOS CASOS DE:

1- Aplica-se o dispositivo dos artigos 77, 78, 79, 80 e seus parágrafos /incisos.

IX – FORO

1 - Para solução das questões decorrentes deste contrato elege-se o Foro da Comarca de Moju, Estado do Pará, renunciando desde já a **CONTRATADA**, por si ou seus sucessores, a qualquer outro mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, assinam este instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma para que produza seus legais efeitos.

Moju (PA), _____ de _____ de 2016.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MOJU – PA
MARIA LUCIA CRISTO DE SOUZA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CNPJ: XXXXXXXXXXXXXXXXX.

TESTEMUNHAS: 1º _____
2º _____



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**

ANEXO IV

CONTRATO/PMM Nº _____/2016, CELEBRADO ENTRE A **PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU – PA** E A EMPRESA _____, COMO ABAIXO MELHOR SE DECLARA.

Pelo presente instrumento, a Prefeitura Municipal de Moju, com sede na Praça Jarbas Passarinho, 100 – CEP: 68.450-000 – Moju – PA, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº 05.105.135/0001-35, neste ato, representada por seu Prefeito Municipal, Sr. DEODORO PANTOJA DA ROCHA, doravante denominada CONTRATANTE, e a empresa _____ doravante denominada CONTRATADA nos termos da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, têm justo e contratado o seguinte:

O presente contrato decorreu do **CONVITE Nº 018/2016**, regulamentado pela Lei nº 8666 de 21 de junho de 1993, e outras legislações complementares, devidamente homologadas pelo Exmo. Senhor Prefeito Municipal de Moju, os quais ficam fazendo parte integrante do presente Contrato, para todos os efeitos legais.

I - OBJETO

1 - O Presente Processo tem por Objeto a Prestação de Serviço de Implantação do Sistema de Processamento de Dados do Servidor Dedicado Central, que integrará o Departamento Contabilidade e Orçamento aos Departamentos de Licitação e Contratos Administrativos, Departamento de Compra, Departamento de Recursos Humanos, esta Controladoria, dentre outras unidades departamentais de atendimento administrativo.

II - PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

1 - A PMM pagará à **CONTRATADA** pelo serviço, objeto do presente Contrato, o valor de **R\$** _____ (_____), de conformidade com a proposta e planilha de custo.

2 - Na hipótese de não ser efetuado o pagamento no prazo convencionado, os valores serão acrescidos de mora de 0,5% (meio por cento) ao mês, até a data do efetivo pagamento.

III - PRAZO PARA EXECUÇÃO, PRORROGAÇÃO E PARALISAÇÃO DOS SERVIÇOS.

1 - O prazo de execução dos serviços será **06 (Seis) meses**, contados a partir da data de assinatura do Contrato. Entretanto podendo ser prorrogado por conveniência da PMM, através de Termo Aditivo até o limite permitido em lei.

2 - O prazo de execução poderá ser prorrogado, desde que ocorram alguns dos motivos previstos no Parágrafo 1º e Incisos do Art. 57 da Lei nº 8666/93.

Praça Jarbas Passarinho, 100 – CEP: 68.450-000 – Moju – PA
Telefones: (91) 3756-1214



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

3 - Poderão os serviços, objeto de o presente contrato ser paralisado a critério da PMM, atendendo conveniências administrativas recursos financeiros, caso fortuito ou força maior, hipóteses em que o prazo inicial ficará suspenso a partir da data da expedição da ordem de paralisação dos serviços.

IV - CONTROLE TÉCNICO E FISCALIZAÇÃO

1 - Os serviços objeto do presente contrato ficarão sujeitos a fiscalização da PMM através de fiscal credenciado. A fiscalização será realizada sob exclusivos critérios da PMM.

V - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FONTE DE RECURSOS FINANCEIROS

1 - As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da Dotação Orçamentária da PMM sob o título:

02.06 – SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

04.122.0019.1.002.0000 – Estruturação Mobiliária (Implantação, Manutenção e Ampliação).

44.90.52.00 – Equipamento e Material Permanente.

VI - RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA

1 - A empresa **CONTRATADA** obrigar-se-á desenvolver os serviços sempre em regime de entendimento com a fiscalização, dispondo esta de amplos poderes para atuar no sentido do cumprimento do contrato.

2 - A empresa **CONTRATADA** obrigar-se-á manter no local de realização dos serviços o seu responsável legal, ou fazer-se representar no local por pessoa credenciada a dar execução ao contrato.

3 - A PMM poderá exigir a substituição de empregados da empresa contratada, no interesse dos serviços.

4 - A empresa **CONTRATADA** obrigar-se-á ainda:

a) Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários nos serviços executados. Tais reparos não serão medidos sempre que os mesmos sejam oriundos de má execução ou vícios da **CONTRATADA**.

b) Permitir e facilitar à fiscalização a inspeção ao local dos serviços, a qualquer dia e hora devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados.

c) A pagar os encargos decorrentes da legislação trabalhista, social e previdenciária.

d) A **CONTRATADA** deverá apresentar a relação dos empregados a serem utilizados na execução dos serviços, comunicando a contratante substituição, que ocorrerem no decorrer da vigência do Contrato.

VII - PENALIDADES

1 - No caso da **CONTRATADA** não cumprir as obrigações assumidas ou preceitos legais, serão aplicadas, segundo a gravidade da falta cometida, a seguinte penalidade:

a) Por dia em que exceder o prazo de conclusão dos serviços 0,03% (três centésimos por cento) do valor do contrato.

b) Multas variáveis de 0,1% (um décimo por cento) a 1% (um por cento) do valor do contrato, quando:

b.1) Os serviços não tiverem o andamento previsto no cronograma.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MOJU
SETOR DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

b.2) Não executar os serviços exatamente de acordo com as normas, manuais, instruções e especificações da PMM.

b.3) Informar inexatamente a PMM, sobre o andamento dos serviços contratados.

b.4) Dificultar os trabalhos de fiscalização dos serviços pela PMM.

VIII - RESCISÃO CONTRATUAL NOS CASOS DE:

1- Aplica-se o dispositivo dos artigos 77, 78, 79, 80 e seus parágrafos /incisos.

IX – FORO

1 - Para solução das questões decorrentes deste contrato elege-se o Foro da Comarca de Moju, Estado do Pará, renunciando desde já a **CONTRATADA**, por si ou seus sucessores, a qualquer outro mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, assinam este instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma para que produza seus legais efeitos.

Moju (PA), _____ de _____ de 2016.

PREFEITO MUNICIPAL DE MOJU – PA
DEODORO PANTOJA DA ROCHA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CNPJ: XXXXXXXXXXXXXXXXX.

TESTEMUNHAS: 1º _____

2º _____