

partes, onde serão registrados os números dos pontos luminosos apagados a noite, simultaneamente, com defeitos não causados por pane geral ou setorial.

A qualidade da continuidade da iluminação é medida de acordo com os seguintes itens de controle (máximo aceitável).

a) Pontos apagados a noite simultaneamente: 5% do total da amostra.

#### 25.5. Qualidade da Intervenção na rede de Iluminação

A avaliação da qualidade de intervenção na rede de iluminação diz respeito aos prazos de intervenção em relação aos tipos de panes possíveis e são assim definidos:

a) Pane geral ou setorial: é causado pela falta de energia por parte da empresa a ser contratada. Este tipo de pane não tem prazo preestabelecido para correção por parte da empresa a ser contratada, uma vez que independe da sua ação direta e sim da empresa a ser contratada;

b) A empresa a ser contratada deverá efetuar o conserto no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após o recebimento da chamada, para as ocorrências registradas a partir do terceiro mês da vigência do contrato a ser estabelecido;

c) Os prazos estabelecidos devem ser atendidos em pelo menos 95% das ocorrências registradas;

d) Em qualquer um dos casos dos itens acima mencionados, se o conserto necessitar de uma intervenção de manutenção pesada, a empresa a ser contratada deverá informar no final dos prazos para conserto estabelecidos naqueles itens, a Fiscalização da Prefeitura Municipal de Itaitinga e apresenta-lhe a programação da correspondente correção.

e) Serão excluídas para efeito dos itens de controle, as constatações de problemas causados por abaloamento de postes, situações decorrentes de serviços em curso, que estejam sendo executados pela empresa a ser contratada, além dos decorrentes dos motivos de força maior discriminados.

f) Sem prejuízos as demais sanções contratuais, poderão ser aplicadas à Empresa a ser contratada as seguintes multas por violação dos índices de qualidade, após um período mínimo de 120 (cento e vinte) dias do início da manutenção do sistema de Iluminação Pública do município: pelo não atendimento ao item de controle relativo ao critério da qualidade do serviço, previsto no item Qualidade da Manutenção e item Qualidade Continuidade da Iluminação.

➤ Valor correspondente a 2% do faturamento mensal referente ao serviço de manutenção do sistema de iluminação pública, no mês da ocorrência;

➤ Pelo não atendimento dos prazos previstos no item relativo a Qualidade de Intervenção no Parque de Iluminação Pública, previsto no item 3.5. Valor correspondente a 0,5% do faturamento mensal referente ao serviço de manutenção do Sistema de Iluminação Pública, no mês da ocorrência.

#### 25.6. Elaboração de Boletim de Ocorrência Policial

A Contratada, no decorrer de seus serviços, quando constatar a ocorrência de acidente, vandalismo, furto ou outros danos causados por terceiros na Rede de Iluminação Pública, deverá providenciar os reparos requeridos, colhendo os dados necessários para que a possa acionar o eventual causador destes danos. Para tanto, a Contratada deverá providenciar, junto aos órgãos policiais competentes, o correspondente Boletim de Ocorrência Policial, no prazo máximo de 3 (três) dias.

.....



Na medição deverão ser apresentados todos os Boletins de Ocorrência registrados no período de referência, acompanhados de relação detalhada de locais, materiais e quantidades envolvidas, serviços efetuados, números de protocolos associados; número do B.O. e datas de constatação, do registro do B.O. e de execução dos serviços.

#### 25.7. Adequação de Unidades

Quando da intervenção para manutenção das unidades aéreas de iluminação pública, a critério da Prefeitura Municipal de Itaitinga, poderá ser modificado tipo ou potência de lâmpada, e tipo ou extensão do braço.

#### 25.8. Remoção e Supressão de Unidades

Nos Serviços de Remoções, a Contratada deverá retirar as unidades iluminação pública, desmontá-las, identificando adequadamente no local cada um de seus componentes, transportando-os e armazenando-os temporariamente em seu almoxarifado, para posterior reinstalação, no mesmo local ou em outro a ser definido pela Prefeitura Municipal de Itaitinga.

Nos serviços de supressões, a Contratada, da mesma forma, deverá retirar unidades iluminação pública, porém em caráter definitivo, desmontar e identificar todos os componentes, transportando-os e armazenando-os temporariamente em seu almoxarifado e posteriormente para outro local a ser designado pela Prefeitura Municipal de Itaitinga.

As intervenções da Contratada nas unidades e respectivos circuitos, para a execução dos serviços de remoção e supressão, deverão acontecer por solicitações formais da Prefeitura Municipal de Itaitinga que emitirá as correspondentes autorizações.

### 26. PROJETOS LUMINOTÉCNICOS E ELÉTRICOS

Os projetos luminotécnicos e elétricos deverão ser elaborados pela Contratada, segundo orientações e exigências da Prefeitura Municipal de Itaitinga e demais requisitos constantes no presente Projeto Básico.

As unidades e demais elementos do Parque de Iluminação Pública constantes do projeto deverão estar georreferenciados conforme padrão da Prefeitura Municipal de Itaitinga.

Deverão estar consideradas nos projetos elétricos as cargas elétricas existentes e futuras, bem como as eventuais necessidades de alteração das características das estações transformadoras.

Os projetos deverão ser apresentados à Prefeitura Municipal de Itaitinga, para aprovação prévia e liberação para execução, devidamente assinados pelo(s) engenheiro(s) responsável(is) da Contratada, acompanhado do respectivo número do CREA, recolhida e anotada a respectiva ART conforme regulamentação vigente.

A Contratada deverá entregar formalmente à Prefeitura Municipal de Itaitinga o “as built” do projeto elétrico em papel e em meio magnético, em formato AUTOCAD, e as listas de quantificação dos materiais e orçamento em Excel, necessários para a aceitação dos serviços para posterior medição.

### 27. PRAZOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

As condições de execução e os serviços executados pela Contratada, serão vistoriadas continuamente pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, a seu critério, durante a vigência do contrato.

27.1. O Prazo do Contrato a ser celebrado oriundo dos serviços objeto deste Projeto Básico será 60 (Sessenta) meses consecutivos, contados a partir da “Ordem de Início dos Serviços”, expedida pela Prefeitura Municipal de Itaitinga;

27.2. O Prazo para execução dos serviços oriundos do Edital poderá ser prorrogado, se houver interesse de ambas as partes, empresa a ser contratada até o limite estabelecido pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de julho de 1993, e suas alterações subsequentes.

27.3. Reserva-se, desde já a Prefeitura Municipal de Itaitinga, o direito de, a seu critério, objetivando assegurar e avaliar a necessidade operativa do sistema de iluminação pública, emitir “Ordens Parciais de Início de Serviços” ou “Ordens de Início de Serviços Específicas”;

Para os Serviços de Manutenção a Contratada deverá obedecer aos seguintes prazos:

27.4. 36 (trinta e seis) horas a partir do recebimento do protocolo para executar os “Serviços de Rotina”, com o lançamento no sistema informatizado, podendo ainda a Prefeitura Municipal de Itaitinga solicitar atendimento em 24 (vinte e quatro) horas em até 10% (dez por cento) dos protocolos recebidos diariamente;

## **28. RECURSOS DE MÃO DE OBRA, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES**

É de inteira responsabilidade da Contratada o treinamento, qualificação, treinamento na NR-10, quantificação dos recursos de mão-de-obra, equipamentos e instalações necessários aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e demais exigências contidas neste Projeto Básico e Anexos, ficando sob sua responsabilidade os respectivos dimensionamentos.

### **28.1. Mão de Obra**

Quando a fiscalização constatar que o profissional da Contratada não tem a qualificação necessária, a Prefeitura Municipal de Itaitinga poderá exigir o treinamento, reciclagem e/ou substituição desta mão de obra.

É de responsabilidade também da Contratada o pleno cumprimento das leis e normas regulamentares da execução dos trabalhos e das condições de segurança, cabendo exclusivamente à Contratada a responsabilidade por ações trabalhistas, previdenciárias e/ou acidentárias promovidas por seus empregados.

Dentre os trabalhos de administração do contrato, a Contratada deverá manter preposto responsável pela execução contínua dos serviços, o qual deverá atender imediatamente às solicitações da Prefeitura Municipal de Itaitinga. O referido preposto deverá comparecer semanalmente nos escritórios da Prefeitura Municipal de Itaitinga, para prestar e/ou providenciar os esclarecimentos necessários. Para os pedidos que deverão ser atendidos no prazo estabelecido pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, ao qual oficializará através de comunicação escrita à Contratada por meio de ofício, e-mail ou fax.

### **28.2. Aquisição dos Materiais**

Os materiais que serão utilizados na execução dos serviços poderão ser inspecionados pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, que verificará sua conformidade com as normas adequadas.

A Prefeitura Municipal de Itaitinga se reserva o direito, durante a vigência do Contrato, de alterar as especificações técnicas de materiais, bem como incluir novos materiais e fornecedores, desde que aprovados pelo seu Departamento Técnico, tendo a Contratada

*Handwritten signature*  
*Handwritten initials*

até 60 (sessenta) dias para se adequar, obedecendo ao equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

### 28.3. Identificação

Para as lâmpadas, o controle será feito pela série de fabricação da lâmpada, que será anotado em formulário informatizado adequado, informando sua localização, prazo de garantia, nota fiscal de compra e número de Certificado de Garantia. Os certificados de garantia de cada lâmpada deverão ser arquivados para a troca de lâmpadas defeituosas.

Esse controle deverá se estender a todos os materiais que forneçam garantias.

Findo o contrato, a Contratada fornecerá à Prefeitura Municipal de Itaitinga toda essa documentação, de forma a poder continuar a gestão da validade das mesmas.

### 28.4. Inspeção de Aquisição

A aquisição de materiais pela Contratada deverá ser dimensionada e planejada de forma que todos os materiais sejam inspecionados, a critério único e exclusivo da Prefeitura Municipal de Itaitinga.

Para tanto, a Contratada deverá informar à Prefeitura Municipal de Itaitinga, através de formulário próprio, a chegada de cada novo material.

### 28.5. Documentos e Amostras

Toda a documentação solicitada nas etapas de Inspeção e Liberação fará parte do acervo da Prefeitura Municipal de Itaitinga, de forma a garantir a rastreabilidade e o controle da qualidade.

A qualquer momento a Prefeitura Municipal de Itaitinga poderá requisitar amostras dos produtos para a realização de ensaios para controle da qualidade.

### 28.6. Liberação

Considera-se liberado para uso todo o material que receber o Termo de Aceitação emitido em formulário próprio da Prefeitura Municipal de Itaitinga e assinado pelo funcionário competente.

Caso a Prefeitura Municipal de Itaitinga julgue desnecessária a inspeção do material, poderá comunicar isso por escrito à Contratada, ou simplesmente abster-se de exercer o direito à inspeção.

Dessa forma, considera-se liberado para uso todo o material não inspecionado 5 (cinco) dias úteis após a informação da chegada do material.

### 28.7. Gestão de Materiais

#### 28.7.1. Almoxarifado

A Contratada deverá manter 1 (um) almoxarifado em endereço único, exclusivo para guarda de materiais de Iluminação Pública do Município de Itaitinga. Este almoxarifado será de uso exclusivo para os serviços do Sistema de Iluminação Pública do Município, com as seguintes características:

- Área total mínima de 100 m<sup>2</sup> (Cem metros quadrados), sendo no mínimo 70 m<sup>2</sup> (Setenta metros quadrados) de área coberta. O dimensionamento dessas áreas deverá ser feito pela Contratada, que deverá considerar o volume ocupado pelo estoque operacional (propriedade da Contratada) e o de retorno dos materiais retirados da rede de Iluminação Pública (propriedade da Prefeitura Municipal de Itaitinga). Dispor, na área coberta, de compartimento fechado com área mínima de 8m<sup>2</sup> (oito metros quadrados) destinados ao

*Handwritten signature*

depósito temporário dos materiais e ou resíduos enquadrados na Lei de Crimes Ambientais nº9605 de 12/02/98.

O Almojarifado deverá acondicionar devidamente, conforme recomendação dos fabricantes e seguindo determinações da Prefeitura Municipal de Itaitinga, todos os materiais necessários à execução desse contrato, separados adequadamente da seguinte forma:

- Materiais retirados da iluminação pública: ficam à disposição da Prefeitura Municipal de Itaitinga, que poderá ordenar seu descarte ou remoção para local de sua escolha;
- Materiais aprovados para uso: ficam à disposição da Contratada para aplicação nos seus serviços.
- Todos os materiais, novos ou retirados da rede de Iluminação Pública, deverão ser armazenados de forma adequada e de maneira a garantir a integridade, a conservação, o controle e a fiscalização dos estoques.
- A fiscalização efetuará vistoria no almoxarifado da Contratada para controle das exigências requeridas neste Projeto Básico.
- O acesso às dependências dos almoxarifados será livre para a Fiscalização ou prepostos da Prefeitura Municipal de Itaitinga.
- A Contratada deverá apresentar, em até 30 (trinta) dias após a Ordem de Serviço, a planta do almoxarifado, identificando os espaços exigidos neste item.

#### 28.7.2. Movimentação de Materiais

Toda a movimentação de materiais de Iluminação Pública, decorrente dos Serviços originados desta contratação, ocorrerá a expensas da Contratada. Para tanto, a Contratada deverá dispor de equipamentos e veículos apropriados para esta movimentação.

A movimentação deverá ser feita utilizando equipamentos adequados para cada material, e seguindo as recomendações das normas técnicas aplicáveis e do fabricante.

#### 28.7.3. Controle de estoques do Almoxarifado

O controle dos materiais deverá ser efetuado através de sistema informatizado, contemplando estoque existente e as movimentações relativas às entradas e saídas.

A Contratada deverá dispor de equipamentos de informática, linha telefônica e funcionários habilitados para operar o sistema de controle de estoque e movimentação de materiais de Iluminação Pública em seu poder, franqueando, a qualquer momento, a consulta de dados pelos técnicos da Prefeitura Municipal de Itaitinga.

A Contratada deverá manter todos os materiais, novos ou retirados da rede de Iluminação Pública, armazenados sob sua responsabilidade.

A fiscalização do controle dos materiais retirados da rede de Iluminação Pública, nos locais de armazenagem, será feita pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, por seus servidores ou seus prepostos. Devendo a mesma dar destino final para descarte dos mesmos, providenciando a retirada do material

#### 28.7.4. Adequação e dimensionamento dos estoques

A Contratada deverá ser responsável pelo dimensionamento dos estoques e prazos de armazenagem de materiais e equipamentos, para suprir a demanda dos serviços.

A Contratada deverá apresentar à Prefeitura Municipal de Itaitinga a relação dos estoques mínimos dos materiais e equipamentos a serem aplicados na execução dos serviços, em até 10 (dez) dias após a Ordem de Serviço.

.....



446  
B

A Contratada deverá informar, sempre que solicitada pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, os quantitativos dos materiais estocados, bem como suas movimentações no período.

28.7.5. Retirada de Materiais dos Almojarifados da Prefeitura Municipal de Itaitinga.

É de responsabilidade da Contratada a indicação dos responsáveis pela retirada e movimentação dos materiais nos Almojarifados da Prefeitura Municipal de Itaitinga, quando for o caso de materiais cedidos para serviços pela Prefeitura.

28.7.6. Triagem de Materiais e Destinação Final

Todos os materiais retirados do Sistema de Iluminação Pública serão transportados pela Contratada para seu almoxarifado.

A Contratada fará, às suas expensas, um pré-tratamento e acondicionamento dos mesmos. Esses materiais ficarão depositados em local próprio, dentro da área coberta, até que a Prefeitura Municipal de Itaitinga, através de uma triagem, indique a destinação final dos mesmos.

A triagem dos materiais será efetuada por mão de obra fornecida pela Contratada, conforme orientação, fiscalização e posterior classificação dos Técnicos da Prefeitura Municipal de Itaitinga.

Os materiais retirados da rede de Iluminação Pública pela Contratada, após a triagem e classificação, deverão ser transportados para os almoxarifados pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, com exceção daqueles enquadrados na Lei de Crimes Ambientais e legislação complementar.

As devoluções de materiais à Prefeitura Municipal de Itaitinga deverão ser acompanhadas da documentação legal pertinente, sendo que as guias de entrega deverão ser assinadas e carimbadas no seu verso por funcionário da Prefeitura Municipal de Itaitinga.

Os serviços de movimentação de carga, descarga, manuseio e transporte dos materiais entre almoxarifados da Contratada e da Prefeitura Municipal de Itaitinga, observadas as datas e locais programados, serão de responsabilidade da Contratante.

Todas as lâmpadas de descarga retiradas da Iluminação Pública, por terem atingido o final da sua vida útil ou por outro motivo qualquer, em hipótese alguma deverão ser quebradas, devendo ser enviadas às empresas de reciclagem, credenciadas por Órgão Ambiental competente. Também com relação a elas, deverá ser emitido para a Prefeitura Municipal de Itaitinga um Certificado de Destinação Final.

28.7.7. Seguro

A partir do momento que o material estiver em poder da Contratada, esta será a única responsável pelos mesmos, devendo, às suas expensas, segurá-los contra todos os riscos.

## **29. RECURSOS DE INFORMÁTICA E DE TELEFONIA**

Sistemas Informatizados

Os Sistemas Informatizados a serem utilizados para a captação de protocolos provenientes do Serviço de Tele atendimento, registros de rondas e das intervenções, com uso de coletores de dados, assim como para o controle de materiais, serão de responsabilidade da Contratada, bem como os programas dedicados a esses serviços, devendo todos os seus dados ser transmitidos diariamente para o Departamento de Iluminação Pública – Prefeitura Municipal de Itaitinga.

Incluem-se aqui os recursos previstos para rastreamento dos veículos, possibilitando acesso em tempo real, através da internet, de seus posicionamentos e movimentações.

Os bancos de dados e aplicativos para seu acesso e manipulação deverão estar sustentados por plataformas de “software”, tipos de arquivos e aplicativos amplamente utilizados no mercado.

Deverão ser garantidas as adequações necessárias à integração de dados com os Serviços de Tele atendimento e de Cadastro, incluindo os meios de comunicação e transferência de dados.

Todo o detalhamento de campos, codificações, regras de preenchimento e demais definições para a padronização, de forma a garantir o registro de todas as informações vinculadas aos serviços em contratação, deverá ser acordado previamente junto à Prefeitura Municipal de Itaitinga e adequados quando requisitado pela fiscalização.

Os dados deverão permanecer armazenados por todo o período contratual, transferidos diariamente à Prefeitura Municipal de Itaitinga e sempre que solicitado pela fiscalização, acompanhados de documentação de sua estrutura e relacionamentos, em formato e meio a ser acordado no início das atividades. Serão repassados à Prefeitura Municipal de Itaitinga, ao final do Contrato, a totalidade dos bancos de dados, informações e documentação associada à operação e manutenção dos mesmos.

A solução deverá ter a interface com o usuário na língua portuguesa, possuir controle e restrições de acesso, garantir a padronização e validação dos dados e possuir uma gama completa de opções de consultas e relatórios, de forma a permitir o total monitoramento da execução das atividades contratadas.

Deverá permitir a exportação de dados para aplicativos comerciais de produção de documentos (Word/Excel) e outros bancos de dados (Access/SQL Server) e, quando aplicável, para aplicativos CAD e/ou GIS.

Todos os procedimentos de segurança necessários à conservação, preservação e recuperação dos dados deverão ser garantidos, para funcionamento 24 horas x 7 dias por semana, contingência e proteção contra falta de energia, velocidade e conectividade compatível com o dimensionamento do sistema.

Estes sistemas informatizados deverão estar disponíveis quando do início dos serviços, devendo ainda à Prefeitura Municipal de Itaitinga prever em suas instalações acesso total aos sistemas e bancos de dados com todas as opções de pesquisas e relatórios.

Apenas como referência a tabela a seguir contém os principais dados que devem estar contemplados nos sistemas informatizados e coletores móveis de dados quando aplicável, não se limitando a estes:

a) Localização / Referência:

- Endereços de solicitação e do local constatado da ocorrência (tipo e nome do logradouro, CEP, bairro, Subprefeitura, Área Prefeitura Municipal de Itaitinga, número no logradouro, referência em Guia de Ruas definido pela Prefeitura, referências do local);
- Protocolo / OS (Tele atendimento, ronda, SAC, Ouvidoria, solicitação Prefeitura Municipal de Itaitinga, datas de registro, recebimento e resposta);
- Dados do solicitante.

a) Intervenções de Manutenção:

- Equipe (tipo e identificação do veículo, responsável, datas de início e término do serviço);
- Motivo da solicitação e problema constatado, devendo ser identificadas situações de pronto atendimento;



- Identificação completa da Unidade de Iluminação, circuito ou do equipamento da rede (número de referência no cadastro, tipo e demais características específicas);
  - Serviços executados (código, descrição, quantidade);
  - Materiais envolvidos (código, descrição, fabricante, quantidades: removida, instalada, desaparecida, fornecida pela Prefeitura Municipal o Motivo de Não Atendimento e situações de pendência;
  - Boletins de Ocorrência (furtos, vandalismo)
- b) Ronda:
- Equipe (tipo e identificação do veículo, responsável, datas programadas e de execução);
  - Percurso (logradouros, extensão, número de unidades verificadas);
  - Problemas detectados e protocolos gerados;
- c) Gestão de Materiais:
- Controle de Aquisições;
  - Controle de Materiais Novos;
  - Controle de Materiais retirados da Rede;
- d) Ampliação:
- Projetos;
  - Programação e planejamento;
  - Controle de Materiais;
  - Execução e energização.

#### Informações para o Cadastro

A Contratada deverá informar à Prefeitura Municipal de Itaitinga, através de formulário próprio aprovado pela mesma, Projetos “as-built” de Remodelação e/ou Ampliação, em papel e em meio digital conforme especificado preliminarmente no subitem anterior, todos os dados dos serviços executados e respectivas modificações efetuadas no parque instalado, para fins de registro no Cadastro da Rede de Iluminação Pública.

Nos casos de ampliação e em todas as situações de serviços em que o número cadastral deva ser fixado na unidade ou equipamentos, a Contratada procederá à identificação conforme padrões de etiquetagem com código de cadastro fornecido pela Prefeitura Municipal de Itaitinga.

#### Equipamentos e Equipes Típicas

##### Veículos

A Contratada obriga-se a manter seus veículos para a execução dos serviços, especificados neste Projeto Básico, devidamente identificados, conforme o padrão indicado pela Prefeitura Municipal de Itaitinga.

A Contratada deverá instalar equipamento de rastreamento em todos os veículos, devidamente selados a prova de violações e dotado de recurso de registro contínuo de percurso, inclusive nos veículos de Ronda. Deverá fornecer também os respectivos softwares e hardware (01 unidade) necessários, a serem instalados em local da Prefeitura Municipal de Itaitinga, destinados ao monitoramento remoto, em tempo real, por parte da fiscalização.

A idade máxima permitida para cada tipo de veículo, a partir do ano de fabricação, deverá obedecer aos seguintes critérios: veículos leves – até 03 anos; veículos tipo pick-up – até 05 anos, e veículos pesados, tipo caminhões – até 10 anos. Independentemente deste limite de

449

B

idade para a frota, os veículos deverão estar em perfeitas condições de funcionamento, apresentação, asseio, segurança, e também obedecer às regras impostas pela quanto a inspeção veicular e atender o disposto na legislação pertinente.

Profissionais e Equipamentos Mínimos para os Serviços de Manutenção

Para a execução dos serviços de manutenção aqui contratados, deverá a Contratada atender aos requisitos e quantidades mínimas de profissionais e equipamentos a seguir discriminados:

ADMINISTR AÇÃO	Pessoal/Equipe	Quat
	Engenheiro Eletricista	1
	Assistente Administrativo	1
	Eletrotécnico	1
	Vigia	1

ALMOXA RIFADO LOCAL	Pessoal/Equipe	
	Almoxarife	1
	Ajudante	1

#### Equipe Básica Para Manutenção

VEÍCULO	EQUIPE TIPO	OBSERVAÇÃO
Cesta Simples	1 Eletricista (Motorista) 1 Eletricista	Um elemento é motorista/Operador

Equipamento em Geral – Descrição

A Contratada deverá manter sobre todos os equipamentos utilizados para execução dos serviços contratuais, rigoroso controle e monitoramento quanto a segurança e condições operacionais adequadas para o uso.

Veículo Automotor Com Capacidade de Carga 8 Ton

Deverá portar um guindaste tipo munck com capacidade de carga mínima de 4 toneladas para braço de 1,5m, e 1 tonelada para braço de 6m, utilizado para movimentação de cargas e postes entre 6 a 23m.

Deverá ainda ser adaptável a Cesta Aérea Simples Isolada, com lança telescópica articulável com acionamento hidráulico pelo próprio motor do veículo. Caçamba (cesta) em “fiberglass”, com capacidade mínima para 120 kgf. Altura de alcance 12 metros.

- Andaime Metálico Isolado
- Veículo utilitário para transporte de pessoal
- Veículo automotor tipo motocicleta de 125cc

#### Ferramentas – Descrição

A tabela a seguir contém as ferramentas de uso individual e coletivo que deverão ser utilizadas pelas equipes de campo:

Ferramentas	Uso
Alicate bomba d’água	Conexão de fios e cabos, com conectores do tipo cunha
Alicate universal de 8” c/ isolamento	Corte e emenda de fios e cabos

Ferramentas	Uso
Alicate de compressão para fios e cabos de 6 a 16 mm <sup>2</sup>	Conexão de fios e cabos, utilizando conectores de compressão
Arco de serra regulável (8" a 12")	Para fixação da lâmina de serra para ferro
Caixa para ferramentas	Guarda e organização de ferramentas
Carretilha c/ corda 3/8"	Içar e baixar materiais
Chave de 2 bocas tipo "S" para parafusos de 1/2" e 5/8"	Fixação de cruzetas e suportes de transformadores, entre outros
Chave de boca regulável 8" e/ou 10"	Adequada para diversos diâmetros de parafusos
Chave triângulo de abrir caixa;	Abertura de tampas de caixas de passagem
Chaves de fenda de 3" fina, 4", 6" e 8" com cabo plástico ou de madeira	
Conjunto de aterramento temporário para rede de baixa tensão	Proteção de funcionários nos serviços na rede desenergizada
Escadas de extensão de madeira	
Esticadores de aço para cabo de cobre de 6 a 16 mm <sup>2</sup>	Para tencionar condutores e tirantes (âncoras)
Extrator de casquilho	Retirada da rosca da lâmpada com bulbo quebrado, do soquete
Extrator de conector cunha	Retirada de conector cunha
Saca fusível tipo NH nos 0 e 1	Retirada e colocação de fusível NH
Faca curva	Descascar fios e cabos
Farol manual de 12V	
Lâmina de serra para ferro de 1/2" x 12	Corte de parafusos e cabos. Corte, em caso de emergência, de postes e braços metálicos
Lanterna de 03 pilhas	
Máquina de comprimir luvas e conectores até 250 mm <sup>2</sup>	Conexões
Martelo de bola	Arrumar prumo de cruzetas e outros serviços
Metro duplo de madeira	
Moitão n.º 40	Içar e baixar transformadores e outros equipamentos
Multiteste - amperímetro e voltímetro (tipo alicate)	Verificação e medição de corrente e tensão
Dispositivo teste reator E-40	Verificação de equipamento ou reator VM (250 W e 400 W) VS (100 W a 400 W)
Dispositivo teste reator E-27	Verificação de equipamento ou reator VM (125 W) VS (70 W)
Dispositivo teste ignitor	Verificação de ignitor VS (70 W a 400 W)
Ponteiro de aço de 5/8" x 10"	
Prumo	
Sacola de lona para ferramentas	Sacola de uso individual
Teste de neon	Verificação de existência de energia
Morsa n.º 5. (em veículo de equipe de construção)	Fixação de material ou outros, para manuseio

Ferramentas	Uso
Alavanca sextavada de 1"	Serviços em bases de postes e outros
Balde plástico (18 litros);	Limpeza
Cavadeira americana tipo pé de boi	Escavação
Soquete para terra	Retirada de terra
Chave de cano de 18" (grifo)	Serviços em geral
Chave estrela 18 x 19 mm	Fixação de parafusos
Colher de pedreiro	Manutenção em caixas de concreto e outros
Escova de aço	Limpeza de conectores, nas conexões e de postes
Lima chata de 8" (murça)	Ajustes de materiais
Lima redonda de 10" (bastarda)	Abertura e ajustes em orifícios
Luva de borracha - isolamento mínimo de 1 kV	Usada em rede de baixa tensão
Marreta de 5 kg	
Marreta de 0,5 kg	
Martelete (fura asfalto) - ponteiros e alavancas	Travessia subterrânea
Martelo de orelha	Retirada de pregos e outros, similares
Nível	Construção
Pá	Escavação, limpeza e outros
Picareta	Escavação
Pincel	Pintura
Serrote grande	Corte de madeira
Serrote pequeno	Corte de madeira, poda de galhos
Talhadeira de aço sextavada 3/4" x 10"	
Tesoura para cortar condutores Cu e Al até 350 MCM	
Trincha	Pintura (fundo)
Vassoura piaçava	
Vara de manobra com cabeçote de bronze para abertura e fechamento de chaves	Abertura e fechamento de chave fusível de média tensão
Equipamento para arqueação	Utilizado em braçadeira/fita de aço inoxidável
Equipamentos para poda, conforme Anexo XI	

### 30. FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços executados no sistema de Iluminação Pública serão sujeitos à fiscalização por parte da Prefeitura Municipal de Itaitinga, a cargo de pessoal designado pela Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo e a Contratada é obrigada a permitir o acesso às dependências onde se desenvolvem os serviços do presente contrato.

A Prefeitura Municipal de Itaitinga poderá manter, para a fiscalização dos serviços contratados, técnicos, credenciados junto à Contratada, com autoridade para exercer, em seu nome, toda e qualquer orientação geral, controle e fiscalização dos serviços.

Após a comunicação da execução e do término dos serviços, os mesmos serão conferidos para aceitação, podendo a Prefeitura Municipal de Itaitinga rejeitá-los no todo ou em parte em função das inconformidades ocorridas.

Neste caso, a parte rejeitada deverá ser refeita sem ônus para a Prefeitura Municipal de Itaitinga.

A fiscalização pelo correto e integral cumprimento do contrato, Projeto Básico e tudo que se fizer necessário para a execução do contrato e de competência da pela Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, que poderá:

Exigir a substituição de qualquer empregado que negligencie ou tenha mau comportamento durante o serviço, que solicitar propina, fizer uso de drogas ou bebidas alcoólicas e faltar com urbanidade para com os munícipes.

Exigir a imediata retirada do serviço de qualquer trabalhador que não existir usando uniforme completo EPI e EPC adequado as suas funções;

Determinar que sejam refeitos os serviços, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Itaitinga, se os já executados não tiverem satisfatório, seja quantitativo ou qualitativo;

Aplicar sanções e penalidades previstas neste contrato;

A fiscalização poderá determinar a aferição das taras dos veículos utilizados nas atividades objeto do contrato, de forma permanente e/ou periódica.

A Prefeitura Municipal de Itaitinga poderá designar outro fiscal, quando conveniente, sendo formalmente consignado nos autos e comunicado à empresa a ser contratada, sem necessidade de elaboração de termo aditivo.

Ao fiscal do contrato competira administrar a execução do mesmo, atestar a respectiva nota fiscal para efeito de pagamento, bem como providenciar as medidas necessárias as soluções de quaisquer contratempas que porventura venham a acontecer.

As decisões e providencias que ultrapassem a competência da fiscalização deverão ser solicitadas pelo fiscal do contrato, em tempo oportuno, ao Secretário da pela Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, competente, para a adoção das medidas que julgar convenientes. A ação de fiscalização não exonera a empresa a ser contratada de suas responsabilidades contratuais.

### **31. ORDENS DE SERVIÇO**

A Prefeitura Municipal de Itaitinga emitirá a autorização da execução de serviços de Manutenção Corretiva, Remodelação, Eficientização e Ampliação, por parte da Contratada.

### **32. MEDIÇÃO**

A medição mensal dos serviços executados, descritos neste Termo, deverá ser apresentada em meio digital através de planilha padronizada em formato "Excel" e impressa, detalhada por natureza de serviço, conforme modelo a ser apresentados pela Prefeitura Municipal de Itaitinga.

O Boletim de Medição deverá ser instruído com os seguintes documentos:

Memória de cálculo;

Demais documentos relacionados nos itens específicos sobre a medição de serviços de Manutenção, Remodelação, Eficientização e Ampliação deste Projeto Básico.

A comprovação dos valores excluídos dar-se-á por meio de cópias autenticadas dos documentos fiscais pertinentes.

Caso os valores a serem excluídos da base de cálculo da contribuição não sejam comprovados quando da apresentação da nota-fiscal, ou sejam em montante inferior ao previsto no Contrato, aplicar-se-á multa igual ao valor porventura ainda devido ao INSS.

453  
\$

A Empresa contratada deverá apresentar a cada pedido de pagamento para verificação pela contratante do cumprimento dos encargos sociais, trabalhistas e fiscais pela contratada, documentos a seguir discriminados:

Certificado de Regularidade de Situação para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço FGTS;

Certidão Negativa de Débito da Fazenda Municipal;

- Caso a proponente não esteja cadastrada como contribuinte neste Município, deverá apresentar Declaração firmada pelo representante legal, sob as penas da Lei, do não cadastramento e de que nada deve à Fazenda do Município de Itaitinga, relativamente aos tributos relacionados com o objeto licitado.

- No caso de sociedade com estabelecimento prestador ou com matriz ou domicílio fora do Município de Itaitinga, a proponente deverá apresentar prova de inscrição no cadastro de pessoas jurídicas prestadoras de serviços que emitam nota fiscal autorizada por outro município.

- Na hipótese de a sociedade de que trata este subitem não apresentar o cadastro mencionado, o valor do ISS – Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza incidente sobre a prestação de serviços objeto do presente, será retido na fonte por ocasião de cada pagamento.

Certidão Negativa de Débito junto a Previdência Social;

- Nos termos do artigo 31 da lei nº 8212, de 24/07/91, alterado pela Lei 9.711, de 20/11/98 e Instrução Normativa MPS/SRP nº 3, de 14 de julho de 2005, a Contratante reterá 11 % (onze por cento) do valor bruto da nota fiscal, fatura, obrigando-se a recolher em nome da contratada;

- No processamento de cada medição deverá apresentar a nota fiscal de serviços discriminando os valores referentes às parcelas dos serviços e materiais, sendo que a relação de materiais deverá ser incorporada ao corpo da nota ou em anexo a esta e, desta forma será descontada a parcela correspondente ao ISS - Imposto Sobre Serviços, relativo aos serviços executados.

- Independentemente da retenção do Imposto Sobre Serviços, fica o responsável tributário obrigado a recolher o imposto integral, multas e demais acréscimos legais, na conformidade da legislação aplicável, eximida, neste caso, a responsabilidade de prestador de serviços.

Em caso de dúvida ou divergência, a fiscalização liberará para pagamento a parte incontestada dos serviços.

A medição final dos serviços somente será encaminhada a pagamento quando resolvidas todas as divergências, inclusive quanto a atrasos e multas relativas ao objeto do Contrato.

Caso sejam necessárias providências complementares por parte da Contratada, a fluência do prazo será interrompida, reiniciando-se a sua contagem a partir da data em que estas forem cumpridas.

A Contratada é responsável pela correção dos dados apresentados, bem como por erros e omissões.

Por ocasião do pagamento final, a Contratada fica obrigada a fazer a prova da quitação dos tributos exigidos pela legislação.



A Prefeitura Municipal de Itaitinga terá até 15 (quinze) dias, contados a partir da data de apresentação da medição pela Contratada, para a referida aprovação, e liquidada até 15 (quinze) dias após sua aprovação.

A medição deverá ser realizada no período entre 25 e 30 de cada mês.

### **33. GARANTIA DOS SERVIÇOS**

#### **33.1. Manutenção**

Todos os Serviços de Manutenção executados pela Contratada, no sistema de Iluminação Pública deverão ser garantidos por 06 (seis) meses contados a partir da data de conclusão.

#### **33.2. Ampliação**

Todos os serviços executados e materiais aplicados nos Serviços de Ampliação, pela Contratada no sistema de Iluminação Pública deverão ser garantidos por 12 (doze) meses contados a partir da data de energização.

A Contratada será responsável por qualquer tipo de intervenção no sistema de Iluminação Pública ampliada durante este prazo de garantia, devendo as falhas serem sanadas dentro dos prazos definidos para os Serviços de Manutenção, em função do recebimento da comunicação ou detecção através dos serviços de ronda.

Essa garantia não se aplica sobre materiais reaproveitados por solicitação da Prefeitura.

#### **33.3. Remodelação e Eficientização**

Todos os serviços executados e materiais aplicados nos Serviços de Remodelação ou de Eficientização, pela Contratada no sistema de Iluminação Pública deverão ser garantidos por 12 meses contados a partir da data de energização.

O quantitativo das unidades de Iluminação Pública remodelada ou eficientizada, a partir da data de conclusão dos serviços, deverá ser subtraído da quantidade global das unidades consideradas no Serviço de Rotina, durante o período de 12 (doze) meses da garantia.

### **34. DAS OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITINGA**

- a) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato a ser celebrado, assegurando-se da boa prestação dos serviços prestados;
- b) Autorizar os orçamentos;
- c) Proporcionar todas as facilidades necessárias ao bom andamento dos serviços desejados;
- d) Prestar informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados da Empresa a ser contratada, pertinentes aos serviços a serem executados;
- e) Não permitir que outrem execute os serviços contratados;
- f) Efetuar o pagamento dentro do prazo estipulado;
- g) Aplicar a empresa a ser contratada as penalidades regulamentares e contratuais;

### **35. PENALIDADES**

A Critério da Prefeitura Municipal de Itaitinga poderão ser aplicada as seguintes multas:

35.1. Multas de R\$ 50,00 (cinquenta reais) por dia de atraso por protocolo não atendido no tocante a "Prazos para a Execução dos Serviços de Manutenção" deste Projeto Básico.

35.2. Multas de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso pelo não cumprimento dos prazos contratuais no tocante a "Prazos para a Execução dos Serviços de Manutenção", deste Projeto Básico.

35.3. Multas de R\$ 200,00 (duzentos reais) por item, por atraso injustificado no atendimento de solicitação de "Pronto Atendimento de Manutenção".



35.4 Multas de R\$ 100,00 (cem reais) por dia de atraso pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço para os serviços de Ampliação, deste Projeto Básico.

35.5 Multas de R\$ 50,00 (cinquenta reais) por erro na execução de serviços de manutenção ou ampliação, constatado pela Fiscalização.

35.6 Multas de R\$ 40,00 (quarenta reais) por atraso injustificado, para correção de erros na execução parcial ou total de serviços de manutenção ou ampliação, detectado e comunicado por escrito pela fiscalização.

35.7 Multas de R\$ 200,00 (duzentos reais) pelo não atendimento das exigências de segurança necessárias à execução dos serviços e seus correlatos, conforme legislação do Ministério do Trabalho;

35.8. Multas pela inexecução total do Contrato: 5% (cinco por cento) sobre o valor da medição contratual, quando da incidência de todas as penalidades referidas nos itens anteriores, em um mesmo mês.

35.9. As penalidades são independentes e a aplicação de uma não exclui a de outras, bem como poderão ser cumuladas com as demais penalidades previstas pela Lei Federal 8.666/93.

35.10. A pena de multa por inexecução total ou parcial do contrato far-se-á sem prejuízo da rescisão contratual pela, bem como poderão ser cumuladas com as demais penalidades previstas pela Lei Federal 8.666/93.

35.11. O pagamento da multa, que constituirá ônus exclusivo da contratada, não a liberará das respectivas obrigações e penalidades estabelecidas no contrato.

35.12 As licitantes e a adjudicatária estarão, também, sujeitas às sanções penais previstas na Seção III do Capítulo IV da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

35.13 As multas aplicadas às licitantes ou à Contratada deverão ser pagas no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias úteis contados a partir da data de sua comunicação.

35.14 Sobre o valor das multas não pagas no prazo previsto neste item haverá a incidência de juros de mora, nos termos do disposto no artigo 406 do Código Civil Brasileiro.

### **36. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

36.1. A Contratada é obrigada a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições da habilitação e qualificações exigidas na licitação, executando fielmente o objeto do Contrato a ser celebrado, comunicando imediatamente e com antecedência o representante legal da Prefeitura Municipal de Itaitinga, na hipótese de ocorrência de qualquer fato impeditivo de seu cumprimento.

36.2. De acordo com a Resolução nº 425/98 - CONFEA, a Contratada deverá apresentar a competente Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, dentro de 15 (quinze) dias, contados da data da assinatura do Contrato.

36.3. A contratada deverá submeter à aprovação da Prefeitura Municipal de Itaitinga texto descritivo indicando a metodologia de execução dos serviços de ronda, em até 30 (Trinta) dias após emissão da Ordem de Início.

36.4. A Contratada assumirá integral responsabilidade civil e penal pela boa execução e eficiência dos serviços que realizar, de acordo com o presente Projeto Básico e seus Anexos, bem como pelos danos decorrentes da realização dos referidos trabalhos ou decorrentes do não atendimento dos serviços previstos, inclusive quanto a terceiros.

.....



456  
LEI Nº 136/03  
CÂMARA MUNICIPAL DE ITAITINGA

36.5. A Contratada é obrigada a obedecer às exigências do CREA, bem como às prescrições das normas da ABNT e demais especificações e normas de execução dos serviços que a Prefeitura Municipal de Itaitinga venha a exigir por razões de ordem técnica ou de conveniência à coletividade.

36.6. Correrá por conta exclusiva da Contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes e mortes, em consequência de falhas na execução dos serviços contratados e uso indevido de patentes e/ou direitos autorais.

36.7. A Contratada é obrigada a participar de reuniões, convocadas pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, mantendo-a informada permanentemente sobre o andamento dos serviços e, ainda, apresentarem, se for o caso, os relatórios parciais e o final dentro dos prazos estabelecidos.

36.8. A Contratada obriga-se a comunicar à Prefeitura, todas as circunstâncias ou ocorrência que, constituindo motivos de força maior, impeçam ou venha a impedir a correta execução dos serviços.

36.9. A Contratada deverá assumir, quanto aos materiais retirados das unidades de iluminação, a responsabilidade e o custeio pela respectiva guarda, transporte e descarga nos locais designados pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, conforme definido neste Projeto Básico.

36.10. A Contratada é obrigada a zelar pelo patrimônio Municipal, objeto do presente, assumindo responsabilidades pela sua integridade, responsabilizando-se pelos seus agentes ou por terceiros.

36.11 A Contratada é obrigada a recompor, ao término dos serviços, as condições originais, obedecendo aos padrões estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, dos passeios, leitos carroçáveis e demais logradouros públicos danificados em função dos trabalhos executados pela Contratada.

36.12. A Contratada obriga-se a manter seus funcionários devidamente uniformizados e identificados.

36.13 A contrata deverá manter em arquivo todas as fichas de serviços executados durante a vigência do contrato.

36.14. Para emissão da Ordem de Início a Contratada deverá atender todas as exigências estipuladas neste Projeto Básico e Anexos a serem constatadas pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Itaitinga.

36.15. Deverá apresentar no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a assinatura do Contrato a ser celebrado, a seguinte documentação:

- a) Livro de Registro de Empregados e cópia do registro na CTPS;
- b) PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;
- c) PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;
- d) ASO – Atestado de Saúde Ocupacional;
- e) FEEPI – Ficha de Entrega dos equipamentos de Proteção Individuais;

36.16. Responde pelo cumprimento dos postulados legais vigentes de âmbito Federal, Estadual e Municipal, bem como assegura os direitos e cumprimento dos deveres de todas as obrigações estabelecidas;

36.17. Apresentar Fatura/nota fiscal de cobrança dos serviços. A fatura deve conter o número do contrato a ser celebrado, período de medição e outras informações que se

.....



fizerem necessário, tais como a Planilha de Medição e memória de cálculo, conforme modelos a serem fornecidos pela fiscalização da Prefeitura;

36.18. Para a execução do determinado, a empresa a ser contratada se obriga tecnicamente a responsabilizar-se pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, assim como pelo cumprimento dos elementos técnicos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, devendo manter a qualidade e a regularidade dos serviços contratados;

36.19 Comunicar a Prefeitura Municipal de Itaitinga, por escrito, qualquer anormalidade na continuidade dos serviços contratados e prestar informações julgadas necessárias, em tempo hábil, principalmente quando solicitadas pela Prefeitura Municipal de Itaitinga;

36.20. Deverá assumir quanto aos materiais retirados das unidades de iluminação, a responsabilidade e o custeio pela respectiva guarda, transporte e descarga nos locais designados pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, conforme definido no Projeto Básico.

36.21. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução do Contrato a ser celebrado. A inadimplência da empresa a ser contratada, referente a esses encargos, não transfere a Prefeitura Municipal de Itaitinga, a responsabilidade por seu pagamento;

### **37. GESTÃO SOBRE TERCEIROS**

Caberão, exclusivamente à Contratada, todas as gestões junto a terceiros, como órgãos públicos (polícias militar e civil, trânsito, água e esgoto), concessionárias e empresas privadas (gás, telefonia, TV a cabo, etc.) no intuito de liberar/isolar/proteger áreas, circuitos, interferências, etc., visando o desenvolvimento de todos os trabalhos previstos.

### **38. DOS SEGUROS**

Durante o prazo de concessão, a empresa a ser contratada deverá contratar e manter em vigor as apólices de seguro indicadas abaixo, conforme condições estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, de acordo com a legislação vigente:

a) SEGURO DE RISCO DE ENGENHARIA PARA INSTALAÇÃO E MONTAGEM – incluindo cobertura de testes, riscos do fabricante (quando não houver garantia do fabricante) e responsabilidade civil extensiva a danos causados na obra civil;

b) SEGURO DE RISCOS OPERACIONAIS E/OU NOMEADOS – incluído no mínimo cobertura de danos materiais de incêndio (inclusive em consequências de tumulto), raio, explosão de qualquer natureza, danos elétricos e de equipamentos eletrônicos e cobertura de lucros cessantes de (despesas fixas) decorrente de incêndio (inclusive em consequência de tumulto), raio, explosão de qualquer natureza com período indenizatório mínimo de 6 meses;

c) SEGURO DE CASCO DE FROTA DE VEICULOS – com cobertura compreensiva pelo valor de mercado;

d) SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL – cobrindo a empresa a ser contratada e a Prefeitura Municipal de Itaitinga, bem como seus administradores, empregados, funcionários, subcontratados, prepostos ou delegados, pelos montantes com que possam ser responsabilizados a títulos de danos materiais, pessoais e morais, decorrentes das atividades abrangidas pela concessão, inclusive, mas não se limitando, a danos involuntários pessoais, mortes, danos materiais causados a terceiros e seus veículos, devendo tal seguro ser contratado com limites de indenizações compatíveis com os riscos assumidos para danos a terceiros;

- e) Instalações e montagens, incluindo subcontratados (Responsabilidade Civil cruzada), com cobertura extensiva a danos causados na obra civil constando indenização para danos pessoais e materiais;
- f) Operação;
- g) Veículos, com indenização para danos pessoais e materiais;
- h) Responsabilidade Civil do Empregador;
- i) Responsabilidade Civil Profissional, desde que disponível no mercado segurador e conforme determinação da Prefeitura Municipal de Itaitinga;
- j) Os montantes cobertos pelos seguros indicados na subclausula acima, deverão ser suficientes para a reposição a valores de novo ou estado de novo e, seus respectivos cálculos deverão ser submetidos e comprovados a Prefeitura Municipal de Itaitinga;
- l) A empresa a ser contratada deverá informar a Prefeitura Municipal de Itaitinga todos os bens cobertos pelos seguros e a forma de cálculo do limite de indenização de cada apólice de seguro;
- m) A empresa a ser contratada é responsável pelo pagamento integral da franquia, em casos de utilização de qualquer seguro previsto no contrato a ser celebrado.
- n) Nas apólices de seguro deverá constar a obrigação de as seguradoras informarem, imediatamente, a empresa a ser contratada e a Prefeitura Municipal de Itaitinga, as alterações nos contratos a ser celebrados de seguros, principalmente as que impliquem o cancelamento total ou parcial dos seguros contratados ou redução das importâncias seguradas;
- o) As apólices de seguro deverão ter vigência mínima de 12 (doze) meses a contar da data da assinatura do contrato a ser celebrado, devendo ser renovadas sucessivamente por igual período caso o mesmo seja renovado, sendo encaminhada anualmente a Prefeitura Municipal de Itaitinga, cópia autenticada das apólices dos seguros contratados e suas posteriores renovações;
- p) A empresa a ser contratada deverá encaminhar a Prefeitura Municipal de Itaitinga, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias de seu vencimento, documento comprobatório de que as apólices dos seguros foram renovadas ou serão automática e incondicionalmente renovadas imediatamente após o seu vencimento;
- q) Caso a empresa contratada não encaminhe os documentos comprobatórios da renovação dos seguros no prazo previsto, a Prefeitura Municipal de Itaitinga poderá contratar os seguros e cobrar da empresa a ser contratada o valor total do seu prêmio a qualquer tempo ou considerá-lo para fins de recomposição de reequilíbrio econômico do Contrato a ser celebrado, sem eximir a empresa a ser contratada das penalidades previstas no contrato a ser celebrado.
- r) Nenhuma responsabilidade será imputada a Prefeitura Municipal de Itaitinga, caso ele opte razoavelmente por não contratar seguro cuja apólice não foi apresentada no prazo previsto pela empresa a ser contratada;
- s) A empresa a ser contratada, com autorização previa da Prefeitura Municipal de Itaitinga, poderá alterar coberturas ou outras condições das apólices de seguro, visando a adequá-las as novas situações que ocorram durante a vigência do contrato a ser celebrado.
- t) Os recursos provenientes da indenização deverão ser utilizados para garantir a continuidade da operação, exceto nos casos em que: (i) o evento segurado resulte em

.....

459  
B

caducidade do contrato a ser celebrado; e/ou (ii) quando a Prefeitura Municipal de Itaitinga vier a responder pelo sinistro, hipótese em que as apólices de seguro deverão prever a sua indenização direta.

### 39. REAJUSTES DE PREÇOS

O contrato a ser celebrado terá seus preços unitários reajustados a cada período de 12 (doze) meses contados a partir da data de sua assinatura, conforme a seguinte fórmula de reajustamento:

$$P = \text{Pix} [0,40(M/M_i) + 0,60(Q/Q_i)]$$

Os elementos constantes da fórmula são assim definidos.

P: Valor do preço da atividade contratual reajustada;

P<sub>i</sub>: Valor do preço da atividade contratual inicial;

M: Valor definitivo do índice mão de obra especializada – obras hidrelétricas, código A0159886 publicada pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês em que for devido o reajustamento;

M<sub>i</sub>: Valor definitivo do índice mão de obra especializada – obras hidrelétricas, código A0159886 publicada pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês de apresentação da proposta vencedora;

Q: valor definitivo do índice IPA-OG-DI (índice de preços por atacado – oferta global – produtos industriais – Ind. de Transformação – Maq Aparelhos e Mat Elétricos), código A1006827, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês em que for devido ao reajustamento);

Q<sub>i</sub>: Valor definitivo do índice IPA-OG-DI (índice de preços por atacado – oferta global – Produtos Industrial – Ind de Transformação – Maq Aparelhos e Mat Elétricos), código A1006827, publicado pela revista Conjuntura Econômica da Fundação Getúlio Vargas, correspondente ao mês de apresentação da proposta vencedora;

Em caso de exibição de qualquer dos índices de reajustes previstos no Contrato a ser celebrado, o índice a ser utilizado deverá ser aquele que o substituir. Caso nenhum índice venha a substituir automaticamente o índice extinto, as partes deverão determinar o novo índice a ser utilizado.

Caso as partes não cheguem a um acordo em até 45 (quarenta e cinco) dias após a extinção do referido índice de reajuste, a Prefeitura Municipal de Itaitinga deverá determinar o novo índice de reajuste.

O reajustamento dos preços obedecerá a periodicidade definida no caput desta cláusula do Contrato a ser celebrado e terá como base o mês de apresentação da proposta vencedora do certame.

O fator final do reajustamento será aplicado com 4 (quatro) casas decimais sem arredondamento;

Nos cálculos de reajustamento dos preços contratuais, utilizar-se-ão os valores definitivos dos elementos que compõem a fórmula, ainda que não publicados, mas já dados a conhecer pelo órgão competente.

### 40. REVISÕES ORDINARIAS

Após 12 (doze) meses, contados do início do contrato a ser celebrado, caso ele seja renovado, a Prefeitura Municipal de Itaitinga, fará uma revisão das metas quantitativas e dos respectivos pesos de atividades, conforme indicados no Projeto Básico, para avaliar a

460  
B

efetiva demanda dos serviços prestados, o perfil efetivo dos casos e verificar a pertinência das metas estabelecidas, visando a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato a ser celebrado, tendo em vista a própria natureza dos serviços ora contratados, que são de difícil previsão das Metas Quantitativas.

#### **41. RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONOMICO FINANCEIRO**

Sempre que atendidas as condições do Contrato a ser celebrado e mantida a repetição de riscos nele estabelecida, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

A empresa a ser contratada somente poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro nas hipóteses abaixo:

- a) Decisão judicial ou administrativa que impeça ou impossibilite a empresa a ser contratada de prestar serviços, ou que interrompa ou suspenda o pagamento da contraprestação ou impeça seu reajuste e revisão de acordo com o estabelecido no contrato a ser celebrado exceto nos casos em que a empresa a ser contratada houver dado causa a tal decisão;
- b) Fatores externos e imprevisíveis a este contrato a ser celebrado que acabem impactando na demanda prevista e, conseqüentemente, no desempenho da empresa a ser contratada na apuração da Meta Quantitativa estabelecida no projeto básico;
- c) Alterações na Legislação e regulamentação, inclusive acerca de criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos e das exigências para gestão e operação de unidades gestoras energéticas, que alterem a composição econômico-financeira da empresa a ser contratada, executada a legislação dos impostos sobre a renda;
- d) Nos casos estabelecidos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- e) A Prefeitura Municipal de Itaitinga, poderá solicitar a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro quando cabível nos termos da legislação vigente aplicável;
- f) Em ambos os casos, a Parte postulante deverá enviar a parte postulada uma notificação de solicitação de recomposição de equilíbrio econômico-financeiro, no prazo de 15 (quinze) dias a contar da data em que tomar conhecimento da ocorrência da hipótese ensejadora da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro. Na referida notificação, a parte postulante deverá fornecer detalhes sobre a hipótese ensejadora da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, bem como, se for o caso informações sobre:
  - A data da ocorrência e provável duração da hipótese ensejadora da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro;
  - A estimativa da variação de investimentos, custos ou despesas, ou variação de receitas;
  - Qualquer alteração necessária nos serviços objeto do contrato a ser celebrado;
  - A eventual necessidade de aditamento do contrato a ser celebrado e;
  - A eventual necessidade de liberação do cumprimento de quaisquer obrigações, de qualquer das partes;
- g) Dentro de 20 (vinte) dias a contar da data da entrega da notificação, as partes estabelecerão um prazo para que a parte postulante faça a comparação dos fatos e das condições que ensejaram a solicitação de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro e, caso a parte postulante seja a empresa a ser contratada, a empresa a ser contratada caberá comprovar também:

Que a hipótese ensejadora da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro foi causa direta dos investimentos, custos ou despesas adicionais, ou descumprimento das metas

B

461  
B

quantitativas ou dos Indicadores de Desempenho previstos no Projeto Básico deste edital; e/ou;

Que os investimentos, custos ou despesas adicionais, o descumprimentos das metas quantitativas ou dos Indicadores de Desempenho previstos no Projeto Básico deste Edital ou a liberação do cumprimento de certas obrigações contratuais não puderam e não poderiam ser evitados, mitigados ou recuperados pela empresa a ser contratada ou por seus contratados, atuando com diligência, prudência e perícia, por meio da adoção de medidas que estiverem ou estejam a seu alcance, incluindo, quando for o caso, o uso de avaliações de mercado e demonstração de como a hipótese vem afetando os preços cobrados por outros negócios semelhantes ao objeto do Contrato a ser celebrado.

Nos casos em que a parte postulante for a empresa a ser contratada, a Prefeitura Municipal de Itaitinga, examinará as informações fornecidas pela empresa a ser contratada e decidirá, no prazo de até 90 (noventa) dias, pelo cabimento ou não da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro. O prazo referido nesta subcláusula poderá ser prorrogado, justificadamente, a critério da Prefeitura Municipal de Itaitinga.

h) Ao final do procedimento indicado na subcláusula acima, caso a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro tenha sido julgada cabível, a Prefeitura Municipal de Itaitinga, deverá adotar, a seu exclusivo critério, uma ou mais das seguintes formas de recomposição:-----

- Aumento ou redução do valor da contraprestação Anual máxima, inclusive para fins de compensação dos custos e despesas adicionais ou da perda de receita efetivamente ocorrida em função do fato de desequilíbrio econômico-financeiro;

- Alteração do Prazo de Contrato a ser celebrado, respeitando os limites da legislação vigente;

Modificação, de forma proporcional, de certas obrigações contratuais da parte postulante, diretamente relacionadas a hipótese ensejadora da recomposição, e/ou;

- Pagamento a empresa a ser contratada, pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, dos investimentos, custos ou despesas adicionais que tenham sido efetivamente incorridas ou do valor equivalente a perda de receita efetivamente ocorrida;

- Os processos de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro não poderão alterar a alocação de riscos originalmente prevista no Contrato a ser celebrado.

i) Na hipótese de novos investimentos ou serviços solicitados pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, e não previstas no contrato a ser celebrado a Prefeitura Municipal de Itaitinga poderá requerer a empresa a ser contratada, previamente ao processo de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, a elaboração do projeto básico dos serviços considerando que:

- O projeto básico deverá conter todos os elementos necessários a precificação do investimento e as estimativas do impacto dos serviços sobre as receitas da empresa a ser contratada, segundo as melhores práticas e critérios de mercado, tudo de acordo com as normas técnicas e diretivas eventualmente estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Itaitinga sobre o assunto;

j) A Prefeitura Municipal de Itaitinga estabelecerá o valor limite do custo dos projetos e estudos a serem considerados para efeito de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.

Ressalvadas as hipóteses de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro citado nas cláusulas acima, não haverá qualquer outra espécie de revisão das condições originalmente estabelecidas no contrato a ser celebrado.

#### **42. DA EXTENSÃO**

Para todos os fins e efeitos de direito, a Empresa a ser contratada declara aceitar o presente instrumento nos expressos termos em que fora lavrado, obrigando-se a si e seus herdeiros e ou sucessores a bem e fielmente cumpri-los.

#### **43. CADUCIDADE**

a) A Prefeitura Municipal de Itaitinga, poderá declarar a caducidade do Contrato a ser celebrado na ocorrência de qualquer dos seguintes eventos:

- A decretação, por sentença judicial transitada em julgada, de falência da empresa a ser contratada ou de sua condenação por sonegação de tributos ou corrupção;
- Descumprimento, pela empresa a ser contratada, da obrigação de proceder a reposição do montante integral da Garantia de Execução do Contrato a ser celebrado, no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da sua utilização pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, o cancelamento ou rescisão da garantia de execução do contrato a ser celebrado com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias do seu vencimento;
- Descumprimento, pela empresa a ser contratada, das obrigações de contratar ou manter contratados os seguros previstos no contrato a ser celebrado;
- Operação com desempenho inferior a 70% (setenta por cento) da Meta Quantitativa, previstos no Projeto Básico ou dos indicadores de desempenho, previstos no projeto básico, por razões de ineficiência imputáveis a empresa a ser contratada, durante 2 (dois) trimestres consecutivos;
- Operação com desempenho inferior a 70% (setenta por cento) da Meta Quantitativa, previstos no projeto básico, ou dos Indicadores de Desempenho previstos no Projeto básico, por razões de ineficiência imputáveis a empresa a ser contratada, por 4 (quatro) trimestres, independente da consecutividade; e

b) Descumprimento de obrigações contratuais, pela empresa a ser contratada, recorrente ou reincidente 2 (duas) vezes ou mais em período inferior a 3 (três) meses, após o envio da notificação mencionada na subcláusula abaixo:

- A Prefeitura Municipal de Itaitinga, não poderá declarar a caducidade do contrato a ser celebrado com relação ao inadimplemento da empresa a ser contratada;
- Resultante dos eventos relativos aos riscos do contrato a ser celebrado cuja responsabilidade seja da Prefeitura Municipal de Itaitinga; ou
- Causado pela ocorrência de caso fortuito ou força maior.

c) A declaração de caducidade do contrato a ser celebrado deverá ser precedida da verificação do inadimplemento contratual da empresa a ser contratada em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa.

d) Não será instaurado processo administrativo de caducidade sem previa notificação a empresa a ser contratada, sendo-lhe dado, em cada caso, prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para o enquadramento nos termos contratuais.

e) Instaurado o processo administrativo e comprovado o inadimplemento, a caducidade será declarada pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo e de acordo com os subitens “h” e “i”;

.....

413

β

f) Declarada a caducidade e paga a respectiva indenização, não resultara para a Prefeitura Municipal de Itaitinga, qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da empresa a ser contratada;

g) A declaração de caducidade acarretará, ainda:

- A execução da garantia de execução do Contrato a ser celebrado, para ressarcimento de eventuais prejuízos causados a Prefeitura Municipal de Itaitinga;

Retenção de eventuais créditos decorrentes do contrato a ser celebrado, até o limite dos prejuízos causados a Prefeitura Municipal de Itaitinga.

h) A indenização devida a empresa a ser contratada em caso de caducidade restringir-se-á ao valor dos investimentos vinculados aos bens reversíveis ainda não amortizados;

i) Do montante previsto na subclausula anterior serão descontados:

- Os prejuízos comprovadamente causados pela empresa a ser contratada a Prefeitura Municipal de Itaitinga e usuários;

As multas contratuais aplicadas a empresa a ser contratada que não tenham sido pagas até a data do pagamento do montante previsto na subclausula “h” acima; e

Quaisquer valores recebidos pela empresa a ser contratada a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos ou circunstâncias que ensejaram a declaração de caducidade.

#### **44. ANULAÇÃO**

A Prefeitura Municipal de Itaitinga declarará a nulidade do contrato a ser celebrado, impedido os efeitos jurídicos que ordinariamente deveria produzir, além de desconstituir os já produzidos, se verificar ilegalidade em sua formalização ou na licitação.

Na hipótese descrita na clausula anterior, se a ilegalidade for imputável apenas a Prefeitura Municipal de Itaitinga, a empresa a ser contratada será indenizada pelo que houver executado até a data em que nulidade for declarada e por outros prejuízos regularmente comprovados, descontados, todavia, quaisquer valores recebidos pela empresa a ser contratada a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos ou circunstancias que ensejaram a declaração de nulidade.

#### **45. EVENTO CONTINUADO DE FORÇA MAIOR E CASO FORTUITO**

O Contrato a ser celebrado poderá ser extinto em razão de força maior ou caso fortuito superveniente a data de sua assinatura, regularmente comprovada, cujos efeitos perdurem por um período superior a 1 (um) ano e impeçam a regular execução do Contrato a ser celebrado pela empresa a ser contratada.

Na hipótese descrita na sub clausula anterior, a empresa a ser contratada será indenizada pelo que houver executado até a data em que o contrato a ser celebrado for extinto e por outros prejuízos regularmente comprovados, descontados, todavia, quaisquer valores recebidos pela empresa a ser contratada a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos de força maior ou caso fortuito.

#### **46. RESCISÃO**

A rescisão do contrato a ser celebrado poderá ocorrer nos seguintes eventos, desde que a empresa a ser contratada notifique a Prefeitura Municipal de Itaitinga de sua intenção:

a) Expropriação, sequestro ou requisição de uma parte substancial dos ativos ou participação societária da empresa a ser contratada pela Prefeitura Municipal de Itaitinga, ou por qualquer outro órgão público;

.....

β

464  
B

b) Descumprimento contratual pela Prefeitura Municipal de Itaitinga com relação ao pagamento de qualquer montante superior ao equivalente a 10% (dez por cento) do valor do contrato a ser celebrado, que seja devido nos termos do Contrato a ser celebrado e que não seja efetuado em até 30 (trinta) dias da respectiva data de vencimento; ou

c) Descumprimento de obrigações pela Prefeitura Municipal de Itaitinga que gere um desequilíbrio econômico-financeiro do contrato a ser celebrado cujo procedimento de recomposição econômico-financeiro não seja concluído nos prazos estabelecidos no Contrato a ser celebrado por motivo imputáveis a Prefeitura Municipal de Itaitinga.

Se a Prefeitura Municipal de Itaitinga não sanar o descumprimento contratual a que deu causa dentro de 60 (sessenta) dias a contar do recebimento da notificação enviada pela empresa a ser contratada, o Contrato a ser celebrado poderá ser rescindido por iniciativa da empresa a ser contratada.

Na ocorrência de rescisão baseada nas hipóteses previstas na cláusula primeira deste item acima, a Prefeitura Municipal de Itaitinga, indenizará a empresa a ser contratada por todos os serviços que a referida empresa houver executado até a data em que a rescisão for declarada e por outros prejuízos regularmente comprovados, descontados, todavia, quaisquer valores recebidos pela empresa a ser contratada a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos ou circunstâncias que ensejaram a rescisão.

Para fins de cálculo indicado na cláusula acima, considerar-se-ão os valores recebidos pela empresa a ser contratada a título de cobertura de seguros relacionados aos eventos ou circunstâncias que ensejaram a rescisão.

O presente contrato a ser celebrado poderá ser rescindido a qualquer momento, por qualquer das partes, mediante comunicações expressas, com antecedência mínima de 75 (setenta e cinco) dias.

Parágrafo único: Havendo pendências, as partes definirão, através de um Termo de Encerramento do contrato a ser celebrado.

O contrato a ser celebrado poderá ser rescindido ainda:

a) Por ato unilateral da Prefeitura Municipal de Itaitinga, face ao interesse público, reduzido a termo no respectivo processo;

b) Por inadimplemento das cláusulas e condições estabelecidas no contrato a ser celebrado, por parte da empresa a ser contratada, nos termos da Seção V, do capítulo III, da lei Nº 8.666/93 e suas alterações;

c) Quando a empresa a ser contratada, por sua culpa e responsabilidade, atrasar a execução dos serviços, desatendendo ao cronograma físico-financeiro, por prazo superior a 20% (vinte por cento) do prazo total;

d) Quando a empresa a ser contratada suspender a execução dos serviços por prazo superior a 15 (quinze) dias consecutivos, sem justificativa ou sem prévia autorização da Prefeitura Municipal de Itaitinga;

e) Quando a empresa a ser contratada transferir o serviço contratado no todo ou em parte, sem prévia autorização da Prefeitura Municipal de Itaitinga.

f) Quando a empresa a ser contratada não iniciar a execução dos serviços após 15 (quinze) dias, contados da data do recebimento da ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal de Itaitinga;

B

- g) Quando a empresa a ser contratada reincidir em falta grave punida anteriormente com multa, ou cometida por caracterizada má-fé.
- h) Quando a empresa a ser contratada caucionar ou utilizar o contrato a ser celebrado para qualquer operação financeira;
- i) Quando o acúmulo de multas for superior ao valor das garantias instituídas;
- j) Independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, em qualquer dos seguintes casos:
- Liquidação da empresa a ser contratada;
  - Incorporação da empresa a ser contratada a outra firma ou empresa, ou, ainda cisão ou fusão da mesma com outra empresa, sem prévia e expressa concordância da Prefeitura Municipal de Itaitinga.
  - Extinção da empresa a ser contratada;

**Fica assegurados a empresa a ser contratada e a Prefeitura Municipal de Itaitinga:**

- 1º Sempre que ocorrerem as hipóteses de rescisão contratual será assegurado o contraditório e a ampla defesa à empresa a ser contratada, em conformidade com o artigo 78 da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações;
- 2º Quando a empresa a ser contratada motivar a rescisão contratual, será responsável pelas perdas e danos decorrentes;
- 3º O Instrumento contratual firmado em decorrência do presente. Contrato a ser celebrado poderá ser rescindido de conformidade com o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/1993 e suas alterações;
- 4º Na hipótese de ocorrer a rescisão administrativa prevista no art. 79, inciso I da nº 8.666/1993, à Prefeitura Municipal de Itaitinga são assegurados os direitos previstos no art. 80, inciso I a IV, parágrafos 1º a 4º da Lei citada.

**47. GARANTIA OPERACIONAL DE FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO**

Estes serviços, conforme estabelecido no projeto básico será remunerado, a cada mês, multiplicando-se o preço unitário proposto pela contratada observando através de sua proposta comercial, levando-se em consideração a Prefeitura Municipal de Itaitinga, pela quantidade de pontos luminosos existente no mês.

**48. ATIVIDADES ESPECIAIS DE OBRAS**

Os Serviços de Obras, conforme estabelecido neste Projeto Básico, de natureza contínua e necessidades pontuais serão realizados mediante entrega à Contratada da autorização de Serviços emitida pela Prefeitura Municipal de Itaitinga. A Remuneração destes serviços será feita aplicando-se respectivo valor unitário do serviço, constante na Planilha de Preços Unitários, à quantidade de Serviços autorizados.

Remuneração Total do Mês: Ao Final de cada mês a contratada emitira sua Nota Fiscal – Fatura de Prestação de Serviços considerando a soma dos valores indicados no Projeto Básico, bem como os critérios de desempenho e melhoria da qualidade do serviço descrito neste Projeto Básico, observados no mês anterior ao do Faturamento.

**49. NORMAS A SEREM UTILIZADAS**

A Empresa a ser contratada deverá realizar todas as intervenções sobre o parque instalado atendendo ao disposto na normalização vigente. Com isso deverá manter cópias das normas utilizadas e apresentar provas de aquisição (documento fiscal, recibo ou nota fiscal)

.....

das normas abaixo, que serão necessárias ao perfeito atendimento as necessidades da Prefeitura Municipal de Itaitinga:

- NBR ISO 50001:2011 – Gestão de Energia
- NBR 5461 – Iluminação Terminologia
- NBR 5101 – Iluminação Pública
- NBR 5101/2013 – Iluminação Pública – procedimento
- NBR 15129 – Luminárias para Iluminação Pública – Requisitos particulares
- NBR 14744 – Poste de Aço para Iluminação
- NBR 8837 – Iluminação Esportiva
- NBRIEC 60598-1 – Luminárias – Parte 1: Requisitos gerais e ensaios
- NBRIEC 60598-2-1 – Luminárias – Parte 2: Requisitos particulares – Capítulo 1: Luminárias fixas para uso em iluminação geral
- ANSI C82.SLL1 – Power Supply for Drivers LED
- ANSI C82.777-2002 – Harmonic Emission Limits – Related Power Quality Requirements for Lighting
- IESNA – TM 16-05 – IESNA Technical Memorandum on Light Emitting Diode (LED) Sources and systems
- CIE 17 – 2007 – LED measurement
- IEC 62031 Ed. 1.0 b:2008 – LED modules for general lighting – Safety specifications
- SAE j2650 – Performance Requirements for light Emitting Diode (LED) Road Illumination Device Systems
- NBR 5410 – Instalações elétricas de Baixa Tensão
- NBR 5413 – Iluminação de Interiores
- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

A prova de aquisição das normas deverá ser mantida pela Empresa a ser contratada e deverá ser disponibilizada a qualquer momento a Prefeitura Municipal de Itaitinga através de solicitação com antecedência mínima de 24 horas.

**FAZEM PARTE DESTA MEMORIAL OS SEGUINTE ANEXOS:**

- Anexo I.A - Planilha Orçamentária;
- Anexo I.B - Composições Individuais de Preços de Serviços;
- Anexo I.C - Demonstrativo de Custos do Ponto de IP;
- Anexo I.D - Encargos Sociais Tabela Seinfra 27.1 Desonerada;
- Anexo I.E - Composição do BDI Sobre Serviços;
- Anexo I.F - Cronograma Físico Financeiro;
- Anexo I.G - Características Técnicas dos Materiais e Equipamentos;
- Anexo I.H - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 2021.07.014CP**  
**ANEXO I.G - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

**1. CONDUTORES ISOLADOS DE BAIXA TENSÃO**

**a. ALIMENTADORES ENTRE O TRANSFORMADOR E O POSTE DE ILUMINAÇÃO**

- MATERIAL CONDUTOR FIOS DE COBRE NÚ, TÊMPERA MOLE
  - TIPO DE CONDUTOR CABO, ENCORDOAMENTO CLASSE 5
  - MATERIAL ISOLANTE COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA
  - COBERTURA COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC FLEXÍVEL SEM CHUMBO ANTICHAMA
  - CLASSE DE ISOLAÇÃO 0,6/1,0kV
  - NORMA A SER SEGUIDA NBR 6812 - FIOS E CABOS ELÉTRICOS - QUEIMA VERTICAL (FOGUEIRA)
- REFERÊNCIA NBR 6880 - CONDUTORES DE COBRE PARA CABOS ISOLADOS (PADRONIZAÇÃO)  
NBR 7288 - CABOS COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC) PARA TENSÕES DE 1 A 20kV (ESPECIFICAÇÃO)  
SINTENAX FLEX DA PRYSMIAN OU SIMILAR

**b. CABO TERRA (NO INTERIOR DE DUTOS)**

- MATERIAL DO CONDUTOR COBRE DE TÊMPERA MOLE
  - TIPO DE CONDUTOR FIO RÍGIDO, ENCORDOAMENTO CLASSE 1, OU CABO, ENCORDOAMENTO CLASSE 5
  - MATERIAL ISOLANTE ISOLAÇÃO DUPLA CAMADA: CAMADA INTERNA DE PVC ANTIPLAM I (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO); CAMADA EXTERNA DE PVC ANTIPLAM II (COMPOSTO TERMOPLÁSTICO DE PVC SEM CHUMBO) EXTRADESLIZANTE;
  - CLASSE DE ISOLAÇÃO 750V
  - NORMA A SER SEGUIDA NBR 6880 - CONDUTORES DE COBRE PARA CABOS ISOLADOS (PADRONIZAÇÃO)
- REFERÊNCIA NBR 6148 - FIOS E CABOS COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA PARA TENSÕES ATÉ 750V  
SUPERASTIC DA PRYSMIAN OU SIMILAR

**c. CIRCUITOS ENTRE O SUPORTE DA LUMINÁRIA E A CAIXA DE PASSAGEM JUNTO AO POSTE**

- MATERIAL DO CONDUTOR COBRE DE TÊMPERA MOLE
  - TIPO DE CONDUTOR FIO RÍGIDO, ENCORDOAMENTO CLASSE 1
  - NÚMERO DE CONDUTORES 3
  - MATERIAL ISOLANTE ISOLAÇÃO EM PVC, COBERTURA EM PVC COM ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A INTemperies.
  - CLASSE DE ISOLAÇÃO 450/750V
  - NORMA A SER SEGUIDA NBR 6880 - CONDUTORES DE COBRE PARA CABOS ISOLADOS (PADRONIZAÇÃO)
- REFERÊNCIA NBR 8661 - CABOS DE FORMATO PLANO COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA PARA TENSÕES ATÉ 750V - (ESPECIFICAÇÃO)  
TRIPLAST DA PRYSMIAN OU SIMILAR

**d. CIRCUITOS ENTRE O SUPORTE DA LUMINÁRIA E A LUMINÁRIA**

- MATERIAL DO CONDUTOR COBRE DE TÊMPERA MOLE
  - TIPO DE CONDUTOR CABO FLEXÍVEL, ENCORDOAMENTO CLASSE 4
  - NÚMERO DE CONDUTORES 1
  - MATERIAL ISOLANTE PVC
  - CLASSE DE ISOLAÇÃO 450/750V
  - NORMA A SER SEGUIDA NBR 6880 - CONDUTORES DE COBRE PARA CABOS ISOLADOS (PADRONIZAÇÃO)
- REFERÊNCIA NBR 6148 - FIOS E CABOS COM ISOLAÇÃO SÓLIDA

-----  
EXTRUDADA DE CLORETO DE POLIVINILA PARA TENSÕES  
ATÉ 750V

-----  
**IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES**

OS CONDUTORES DA CLASSE 0,6/1KV DEVERÃO TER IDENTIFICADOS OS CIRCUITOS, AO LONGO DO PERCURSO E NAS CAIXAS DE PASSAGEM, ATRAVÉS DE CORES, ANILHAS DE PVC OU FITAS COM NÚMEROS E LETRAS GRAVADAS. CADA FASE DEVE TER UMA COR DIFERENTE, DE ACORDO COM A SEGUINTE PADRONIZAÇÃO: AZUL (FASE A), VERMELHO (FASE B), BRANCO (FASE C) E VERDE (TERRA).

**2. ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO**

DESCRIÇÃO

MATERIAL CONSTRUTIVO

COMPRIMENTO  
BITOLA

ROSCAS

ACESSÓRIO  
REFERÊNCIA

ELETRODUTO RÍGIDO SEM COSTURA, SÉRIE EXTRA, CONFORME NORMAS NBR 5597 E NBR 7414 DA ABNT, UMA EXTREMIDADE COM LUVA E A OUTRA COM PROTEÇÃO MECÂNICA NA ROSCA  
AÇO ASTM-A53; GRAU A, REVESTIMENTO GALVANIZADO A QUENTE, POR IMERSÃO.  
3m  
IDÊNTICA À EXISTENTE OU INDICADA EM PROJETO (EM POLEGADAS)  
EXTERNAS NAS DUAS EXTREMIDADES COM NO MÍNIMO 5 FIOS EFETIVOS DE ROSCA NPT (ANSI B 2.1)  
LUVA  
TUPY, MANESMANN OU SIMILAR APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

— NORMA DE REFERÊNCIA PARA FABRICAÇÃO

- NBR - 5597 - ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO-CARBONO, COM REVESTIMENTO PROTETOR, COM ROSCA ANSI/ASME B.1.20.1
- NBR - 7414 - ZINCAGEM POR IMERSÃO A QUENTE.

**3. ELETRODUTO DE PVC**

- MATERIAL CONSTRUTIVO
- TIPO
- COMPRIMENTO
- BITOLA
- ACESSÓRIO
- REFERÊNCIA

CLORETO DE POLIVINILA (PVC)  
RÍGIDO SOLDÁVEL.  
3m  
IDÊNTICA À EXISTENTE OU INDICADA EM PROJETO (EM POLEGADAS)  
LUVA  
TIGRE, BRASILIT OU SIMILAR

NORMA DE REFERÊNCIA PARA FABRICAÇÃO

NBR - 6150 - ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO (ESPECIFICAÇÃO)

**4. ELETRODUTO CORRUGADO**

- MATERIAL
- INSTALAÇÃO
- BITOLA
- REFERÊNCIAS

POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE  
DIRTAMENTE ENTERRADA NO SOLO, CONFORME INSTRUÇÕES DO FABRICANTE  
IDÊNTICA À EXISTENTE OU INDICADA NO PROJETO (EM POLEGADAS)  
KANAFLEX, FURUKAWA OU SIMILAR.

**5. CAIXAS DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO**

**a. CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO**

- MATERIAL
- TIPO DE INSTALAÇÃO
- CONSTRUÇÃO
- COMPLEMENTOS
- VEDAÇÃO DA TAMPA
- ACABAMENTO

CONCRETO  
EMBUTIDO NO PISO  
EM CONCRETO CICLÓPICO  
TAMPA EM CONCRETO, ESPESSURA 6cm E FUNDO BRITADO PARA DRENAGEM  
REJUNTAMENTO COM MASSA ASFÁLTICA A FRIO  
IDÊNTICO AO DO PISO ONDE ESTIVER INSTALADA

469  
SANTOS  
B

## 6. **QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**

### 6.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

#### 6.1.1. Características Construtivas

- TIPO
- GRAU DE PROTEÇÃO
- ESTRUTURA
- BARRAMENTOS
- MATERIAL DOS BARRAMENTOS
- ACESSÓRIOS ESPECIAIS

QUADRO PARA INSTALAÇÃO EMBUTIDA OU APARENTE  
IP 55

CHAPA DE ALUMÍNIO COM BITOLA MÍNIMA 16 MSG

FASES, NEUTRO E TERRA

COBRE

- DISPOSITIVO PARA FECHAMENTO DA PORTA POR CHAVE PADRÃO (CHAVE MESTRA)
- VISORES EM POLICARBONATO NA PORTA (DEVE SER ASSEGURADA A VEDAÇÃO) PARA INSPEÇÃO DOS SELOS E LEITURA DO MEDIDOR (QUANDO FOR O CASO)
- GRADE DE PROTEÇÃO EXTERNA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO COM DISPOSITIVO PARA FECHAMENTO POR CADEADO PADRÃO (CHAVE MESTRA)
- QUANDO INSTALAÇÃO APARENTE, FORNECER PARAFUSOS, BUCHAS E DEMAIS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO.

#### 6.1.2. Características Elétricas

- TENSÃO NOMINAL 220/127V
- FREQUÊNCIA NOMINAL 60 Hz
- NÚMERO DE FASES 03
- CORRENTE NOMINAL DOS BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA IDÊNTICO AOS EXISTENTES OU CONFORME DIAGRAMAS UNIFILARES
- SISTEMA DE ATERRAMENTO SOLIDAMENTE ATERRADO

#### 6.1.3 Limites Térmicos e Dinâmicos

Os barramentos devem ser dimensionados para suportar o aquecimento provocado pela corrente de curto-circuito simétrica, indicada nos diagramas unifilares, além dos esforços dinâmicos da corrente de curto assimétrica, sendo o valor desta 2,5 vezes o valor da corrente de curto simétrica.

#### 6.2. NORMAS TÉCNICAS E ENSAIOS

Os quadros deverão ter projeto e características e serem ensaiados de acordo com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), em suas últimas revisões, indicadas a seguir:

- NBR-6808 - Conjunto de manobra e controle de Baixa Tensão - Especificação
- NBR-6146 - Graus de proteção provido por invólucros - Especificação
- NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão - Procedimento
- ANSI C-3720 (Para os casos não definidos nas normas acima).

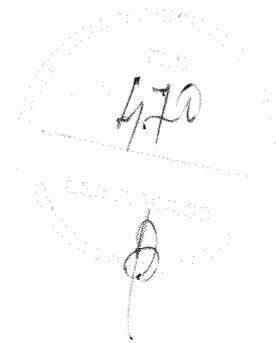
#### 6.3. INFORMAÇÕES A SEREM FORNECIDAS PELO FABRICANTE

- As informações deverão ser fornecidas através de documentos, desenhos ou diagramas
  - Tipo e número de identificação
  - Tensão nominal
  - Corrente nominal de cada circuito
  - Níveis de isolamento nominais
  - Frequência nominal
  - Capacidade de curto-circuito
  - Grau de proteção fornecido pelo invólucro
  - Condições de serviço
  - Dimensões e pesos
  - Características nominais dos dispositivos de proteção, medição e manobra
  - Diagrama unifilar
  - Diagramas trifilares
  - Instruções para transporte, instalação, operação e manutenção do conjunto

#### 6.4. CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS DOS QUADROS

##### 6.4.1. Disjuntores de Baixa Tensão

Construídos em material termoplástico, com acionamento manual, através de alavanca frontal e disparo livre, devem possuir disparador bi-metálico para sobre-corrente e disparador magnético e instantâneo para proteção contra curto-circuito.



Características Gerais

CORRENTE NOMINAL	CONFORME	DIAGRAMA	UNIFILAR	OU	SIMILAR	AO
Nº DE PÓLOS	EXISTENTE	DIAGRAMA	UNIFILAR	OU	SIMILAR	AO
CAPACIDADE DE RUPTURA	CONFORME	DIAGRAMA	UNIFILAR	OU	SIMILAR	AO
REFERÊNCIA DE FABRICANTE	EXISTENTE	DIAGRAMA	UNIFILAR	OU	SIMILAR	AO
						SIEMENS, SCHNEIDER OU SIMILAR

6.4.2. Caixas MBO

- SISTEMA
- DIMENSÕES
- MATERIAL

TRIFÁSICO  
CONFORME PADRÃO CONCESSIONÁRIA  
ALUMÍNIO

6.4.3. Caixa interna para abrigar os disjuntores

- DIMENSÕES
- MATERIAL
- ACESSÓRIOS

CONFORME DETALHES EM PLANTA OU IDÊNTICA À  
EXISTENTE  
ALUMÍNIO  
TAMPA COM JANELA PARA ACIONAMENTO DOS  
DISJUNTORES

6.4.4. Contatores

Características dos Contatores de Força

- CLASSE DE TENSÃO
- CORRENTE NOMINAL
- TIPO DE CARGA A SER ACIONADA
- REGIME DE LIGAÇÃO
- NÚMERO DE CONTATOS AUXILIARES

600V  
CONFORME DIAGRAMAS UNIFILARES OU IDÊNTICO AO  
EXISTENTE  
INDUTIVA (DE ILUMINAÇÃO)  
PERMANENTE  
CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR OU IDÊNTICO AO  
EXISTENTE

Características dos Contatores Auxiliares

- CLASSE DE TENSÃO
- CORRENTE NOMINAL
- NÚMERO DE CONTATOS

600V  
10A (220Vca)  
CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR OU IDÊNTICO AO  
EXISTENTE

Fabricantes: SIEMENS, KLOCKNER, SCHNEIDER OU SIMILAR.

**6.5. IDENTIFICAÇÃO DOS CIRCUITOS**

Para fins de operação, o painel e os dispositivos de comando e sinalização deverão ser identificados por plaquetas de acrílico, instaladas na parte frontal do mesmo, onde será inscrita a numeração do Conjunto ou legenda identificadora, além de identificação e indicação da função de todos os dispositivos de comando e sinalização.

Estas plaquetas deverão ser indeléveis e só serão destacadas com as suas destruições. Deverá acompanhar o projeto dos quadros uma lista completa de todas as plaquetas, para aprovação pelo cliente.

Na parte interna do quadro deverão ser identificados todos os componentes de manobra, proteção e interligação (bornes) através de etiquetas adesivas em plásticos ou outro material resistente à umidade.

O conjunto deve vir acompanhado no seu interior, do desenho do seu Diagrama Unifilar Simplificado, com as características dos equipamentos de proteção e manobra, de cada circuito, bem como seu uso.

**7. RELÉ FOTOELETRÔNICO**

- TIPO DE ACIONAMENTO INTERNO
- TENSÃO
- CARGA MÍNIMA
- CONTATOS
- SENSIBILIDADE

TÉRMICO, MAGNÉTICO OU ELETRÔNICO  
220V  
1800VA  
NORMALMENTE FECHADOS

LIGA

5 a 12 LUX

DESLIGA

10 a 60 LUX

- DISPOSITIVO DE REGULAGEM
- INVÓLUCRO

MECÂNICO, ÓTICO OU ÓTICO E MECÂNICO

- SUPORTE DE MONTAGEM
- ENCAIXE

POLICARBONATO OU MATERIAL EQUIVALENTE ESTABILIZADO CONTRA  
RADIÇÃO ULTRA-VIOLETA E RESISTENTE A INTEMPÉRIES  
EM RESINA FENÓLICA TIPO "BAQUELITE" OU MATERIAL EQUIVALENTE  
DEVE TER OS CONTATOS DE LATÃO OU MATERIAL EQUIVALENTE  
RIGIDAMENTE FIXADOS

- FIXAÇÃO E VEDAÇÃO

O SUPORTE DE MONTAGEM DEVE SER PRESO AO INVÓLUCRO, ATRAVÉS DE