

**PROJETO BÁSICO PARA IMPLANTAÇÃO DE POSTES DA
PE-233 NO MUNICÍPIO DE IATI-PE**

O presente documento intitulado **IMPLANTAÇÃO DE POSTES DA PE-233 NO MUNICÍPIO DE IATI-PE**. A Prefeitura Municipal de Iati conseguiu contemplar com recursos próprios essa obra de grande importância para a população, mediante os fatos foi dado início a elaboração dos projetos executivos.

O Projeto foi dividido em três volumes, conforme abaixo discriminados:

- **Volume I: Memorial Descritivo, Especificações Técnicas, Planilha orçamentaria, Memoria de Cálculo, Cronograma, Composição de BDI, Projeto arquitetônico;**

O Volume I – Texto, é composto capítulos que compreendem: Localização e acesso do empreendimento, Histórico do contrato, Diagnóstico da situação atual, Elementos para Concepção do projeto, Memória Descritiva, orçamento base, Memória de Cálculo e cronograma de desembolso, projeto arquitetônico;

Iati, setembro de 2022

ANTONIO JOSE DE SOUSA

PREFEITO

INDICE

- 1 MEMORIAL DESCRITIVO**
- 2 ESPECIFICAÇÕES TECNICAS**
- 3 ESPECIFICAÇÕES TECNICAS DOS SERVIÇOS**
- 4 PLANILHA ORÇAMENTARIA**
- 5 MEMORIA DE CÁLCULO**
- 6 CRONOGRAMA**
- 7 COMPOSIÇÃO DO BDI**

MEMORIAL DESCRITIVO

1 – OBSERVAÇÕES PRELIMINARES:

1.1 – APRESENTAÇÃO

Este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem a execução da referida obra.

1.1.1 – ESTUDOS PRELIMINARES

A Prefeitura Municipal de Iati realizou um estudo preocupada em manter o bem-estar e o desenvolvimento Urbano trazendo boas condições de trafegabilidade e acessibilidade para os cidadãos do Município de Iati.

Entendemos que, após a conclusão da obra, a conservação e demais obrigações técnicas deverão ficar a cargo da Secretaria de Obras do Município.

1.2 – JUSTIFICATIVA

A iluminação pública é essencial à qualidade de vida nas cidades. Está diretamente ligada à segurança, pois previne a criminalidade. Além disso, estimula o comércio, embeleza as áreas urbanas, destaca e valoriza, prédios, praças, paisagens e permite melhor aproveitamento das áreas de lazer.

Atualmente a busca por soluções energéticas eficientes e mais limpas se torna cada vez mais crescente. Nesse cenário, a tecnologia LED é abordada como alternativa e solução para a iluminação pública brasileira, já que proporciona uma redução no consumo de energia quando comparada aos antigos equipamentos utilizados.

Por ser uma tecnologia relativamente nova, seu uso está crescente e com a intensificação dos estudos nessa área, a tendência é que cada vez mais aumente esta solução, porém ainda faltam normas estabelecendo padrões para sua utilização.

É preciso considerar o custo total de um sistema de iluminação, desde sua especificação, instalação até a troca quando deixarem de funcionar adequadamente.

1.2.1 – OBJETO

As obras que serão executadas consistem nos seguintes aspectos:

Execução da **IMPLANTAÇÃO DE POSTES DA PE-233 NO MUNICÍPIO DE IATI-PE** neste Município, terá infraestrutura necessária para sua plena funcionalidade, tais como urbanização, iluminação e acessibilidade.

1.2.1.1 – APOIO INSTITUCIONAL

A Prefeitura Municipal como responsável pela elaboração do projeto básico, realizará os procedimentos licitatórios, contratação da empresa, liberação dos recursos financeiros, acompanhamento e recebimento das obras, tudo com o devido acompanhamento.

1.2.1.2 – BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS

Proporcionar bem-estar aos munícipes e visitantes como também boas condições do bem comum que é infraestrutura urbana em boas condições.

1.2.1.3 – METAS A SEREM ATINGIDAS

- META 1 – IMPLANTAÇÃO DE POSTES NA PE-233 NO MUNICÍPIO DE IATI-PE:

1.2.1.4 – SERVIÇOS A SEREM COMTEMPLADOS (NORMAS):

NBR 9050;

1.3 – INFRAESTRUTURA EXISTENTE:

– SITUAÇÃO DA LOCAL EXISTENTE:

- ✓ Na região beneficiada o corpo estradal existente tem plataforma consolidada.

- OUTROS SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA:

- ✓ Os demais serviços que se fizerem necessários para a complementação e viabilização da obra que não constem do Projeto Básico apresentado, serão executados diretamente com recursos município.

1.4 CONCEPÇÃO DO PROJETO

DIAGNÓSTICO

- Visitar o terreno proposto pelo município e/ou escolhido pela Prefeitura Municipal destinado a implantação do programa para conhecimento e análise do entorno, identificando o perfil dos futuros usuários do Programa;
- Utilizar técnicas de percepção ambiental para diagnosticar os problemas e as potencialidades da área escolhida para a implantação do Programa.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS

- Buscar soluções técnicas que possibilitem a criação de espaços flexíveis, eficientes, agradáveis e seguros;

EXECUÇÃO DE OBRA

- Prestar todos os esclarecimentos necessários a respeito do projeto para os responsáveis pela execução do mesmo (município, construtora, etc) minimizando a possibilidade de erro;
- Acompanhar e fiscalizar a obra ratificando qualquer erro que exista em relação ao projeto e suas especificações técnicas.

AVALIAÇÃO E MANUTENÇÃO

- Auxiliar, ou mesmo, realizar a avaliação pós-ocupação com o intuito de identificar as falhas de projeto; fornecendo assim, dados através de relatórios, reuniões participativas e seminários para sua reparação.

✓ **ATRIBUIÇÕES E ATIVIDADES DO PROFISSIONAL DE ENGENHARIA**

ORÇAMENTO

- Elaborar planilha orçamentária de acordo com o levantamento físico do remanescente da obra em função do projeto executivo de arquitetura elaborado pela Prefeitura Municipal de Bom Conselho.
- Elaborar cronograma físico para construção do remanescente da obra. Execução de obra
- Acompanhar e fiscalizar a construção no sentido de garantir o cumprimento do cronograma e a qualidade da construção tendo como base o projeto arquitetônico, os projetos complementares, cronograma proposto e o caderno de especificações dos serviços;
- Proceder ou solicitar ensaios de materiais e equipamentos, quando se fizer necessário, por assim entender, quando da suspeita da qualidade e características do material e/ou equipamento empregado;
- Efetuar medições dos serviços executados para emissão de boletim de medição;
- Checar todos os equipamentos e aparelhos no que diz respeito ao acabamento e funcionamento, para o recebimento final da obra solicitando, quando da não aprovação, substituição ou reparação do mesmo até que este esteja em perfeitas condições de funcionamento e de acordo com as especificações. Manutenção
- Avaliar condições de segurança e necessidade de manutenção das construções, instalações e equipamentos, periodicamente, sendo essa periodicidade em intervalos máximos de 01 mês; emitindo relatório de vistoria e indicando as soluções de possíveis problemas ou necessidades de manutenção e reparos.

1.4 – Informações do Município

1.4.1. História

Iati Pernambuco - PE

Histórico

Considerando a situação do negro e as invasões ao Quilombo de Palmares, no século XVII, muitos negros fugiram e refugiaram-se em diversas regiões do Estado de Pernambuco. No local conhecido como Açude Velho no Sítio Federação, situado na atual Iati, fundaram um Mucambo, que em dialeto quimbundo (língua de alguns negros vindo da África), como prefixo (um) e acréscimo de Kambu, significa esconderijo, conto de escravos na floresta, quilombo, choça, casa velha, entre outros vocábulos quilombo. O elemento que deu origem ao nome Iati foi o indígena que significa: Casa Nova e surgiu da influência dos índios Carijós e Tupiniquins, localizado nas Serras dos Cavalos e Comunati no município de Itaíba que outrora fez parte do município de Águas Belas e, deste último município ao emancipar-se (14-08-1964), recebeu o nome de Iati deixando para trás o mucambo.

Ainda no século XVII, o homem branco apossou-se na terra, com isso afastou o indígena e o negro que habitavam a região. Gentílico: Iatiense

Formação Administrativa

Distrito criado com a denominação de Mocambo, pela lei municipal nº 1, de 01-06-1892, subordinado ao município de Águas Belas. Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o distrito figura no município de Águas Belas. Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937, sendo que o distrito está grafado Mucambos. Pelo decreto-lei estadual nº 235, de 09-12-1938, o distrito de Mucambos passou a denominar-se Iati. Pela lei estadual nº 421, de 31-12-1948, o distrito de Iati está grafado Iati. Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o distrito de Iati figura no município de Águas Belas. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960. Elevado à categoria de município com a denominação de Iati, pela lei estadual nº 4995, de 26-12-1963, desmembrado de Águas Belas. Sede no antigo distrito de Iati. Constituído do distrito sede. Instalado em 14-08-1964.

Em divisão territorial datada 31-XII-1968, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2005. Alteração toponímica distrital

Mocambo para Iati alterado, pelo decreto estadual nº 235, de 09-12-1938. Alteração de Grafia Iati para Iati, teve sua grafia alterada, pela lei estadual nº 421, de 31-12-1948.

1.4.2. - Caracterização da Área

1.4.2.1 – Localização

Região de Desenvolvimento -----	Agreste
Distância da capital -----	204 Km
Acesso -----	BR-232, BR-423
Área geográfica -----	200,581 km ²
Limites-----	Saloá, Aguas Belas, Bom Conselho
Densidade demográfica-----	112,58 hab/km ² .
Crescimento populacional-----	0,592 % ao ano
Altitude da Sede -----	428 m
Distritos -----	Distrito Sede

1.4.2.2. – Características Sociais e Urbanas (IBGE – 2010)

1.4.2.2.1 - Educação

Taxa de Conclusão entre jovens de 15 a 17 anos: 44,7 %.

Percentual de alfabetização de jovens e adolescentes entre 15 e 24 anos: 92,3 %.

Percentual de crianças de 7 a 14 anos que não estavam cursando o ensino fundamental: 9,5 %.

Este município está na 3.109.^a posição, entre os 5.565 do Brasil, quando avaliados os alunos da 4.^a série, e na 3.647.^a,

no caso dos alunos da 8.ª série, de acordo com o IDEB.

1.4.2.2.2 – Economia e Renda

O potencial econômico do município consiste na agropecuária.

Em 2010, a proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00 reduziu em 34,0%.

Com relação à inserção no mercado de trabalho, havia maior representação das mulheres.

Em 2011 a participação da mulher no mercado de trabalho formal era maior que a dos homens 61,4%, como também o percentual do rendimento feminino em relação ao masculino era de 113,9%, independentemente de escolaridade.

1.4.2.2.3 – Domicílios:

De acordo com o portal ODM – Acompanhamento Municipal dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, em 2010, 36,73% dos moradores tinham acesso à rede de água geral com canalização em pelo menos um cômodo e 74,24% tinham acesso à algum tipo de rede de esgoto (rede geral ou fossa séptica), independentemente do tratamento.

Em 2010, 99,3% dos moradores urbanos contavam com o serviço de coleta de resíduos e 94,9%

Tinham energia elétrica distribuída pela companhia responsável (uso exclusivo).

A proporção de moradores, em 2010, com acesso ao direito de propriedade (própria ou alugada) atingem 94,18%.

1.4.3. Clima

O clima é do tipo Tropical Chuvoso, com verão seco. A estação chuvosa se inicia em janeiro/fevereiro com término em setembro, podendo se adiantar até outubro.

1.5.2 LOCALIZAÇÃO

Região de Desenvolvimento ----- Agreste

Distância da capital ----- 282 Km

DIRETORIA DE OBRAS

Acesso-----	PE - 233
Área geográfica-----	792,181 km ²
Limites-----	Norte: Terezinha, Saloá e Iati, Sul: Quebrangulo, Palmeira dos Índios e Minador do Negrão Leste: Iati e Minador do Negrão Oeste: Lagoa do Ouro e Quebrangulo
Densidade demográfica-----	61,02 hab/km ² .
Crescimento populacional-----	0,541 % ao ano
Altitude da Sede-----	654 m
Distritos-----	Barra do Brejo, Cachoeira do Pinto, Caldeirões dos Guedes, Igreja Nova, Lagoa de São José, Logradouro dos Leões e Rainha Isabel

1.5.3 – CARACTERÍSTICAS SOCIAIS E URBANAS (IBGE – 2010)

1.5.3.1 - EDUCAÇÃO

Em 2015, os alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média de 6.5 no IDEB. Para os alunos dos anos finais, essa nota foi de 4. Na comparação com cidades do mesmo estado, a nota dos alunos dos anos iniciais colocava esta cidade na posição 1 de 185. Considerando a nota dos alunos dos anos finais, a posição passava a 53 de 185. A taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos) foi de 97.9 em 2010. Isso posicionava o município na posição 22 de 185 dentre as cidades do estado e na posição 2237 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

1.5.3.2 – ECONOMIA E RENDA

Em 2016, o salário médio mensal era de 1.9 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 5.3%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 20 de 185 e 140 de 185, respectivamente. Já na comparação com cidades do país todo, ficava na posição 2309 de 5570 e 4906 de 5570, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 54.9% da população nessas condições, o que o colocava na posição 25 de 185 dentre as cidades do estado e na posição 482 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

1.5.3.3 – TERRITÓRIO E AMBIENTE:

A apresenta 54.4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 74.5% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 19.6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 56 de 185, 77 de 185 e 22 de 185, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 2051 de 5570, 2804 de 5570 e 1889 de 5570, respectivamente.

1.5.3.4 – SAUDE:

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 21.31 para 1.000 nascidos vivos. As internações devido a diarreias são de 0.8 para cada 1.000 habitantes. Comparado com todos os municípios do estado, fica nas posições 22 de 185 e 55 de 185, respectivamente. Quando comparado a cidades do Brasil todo, essas posições são de 958 de 5570 e 2710 de 5570, respectivamente.

1.5 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

É obrigação da empresa contratada, a execução de todas as obras ou serviços descritos ou mencionados neste Termo de Referência, ou constante no projeto ou planilha, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. São de responsabilidade da contratada:

- a) O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;
- b) O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- c) Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Bom Conselho;
- d) Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade;
- e) Manter todos os projetos em local visível no canteiro de obras.

Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

1.6 OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Exercer a fiscalização dos serviços por servidor especialmente designado e documentar as ocorrências havidas. Formalizar as solicitações de manutenção corretiva por meio de solicitação de serviços e enviá-las à Contratada pelos meios de comunicação disponibilizados por esta. Facilitar aos empregados e/ou aos prepostos da CONTRATADA o acesso às áreas onde os serviços serão executados, aos equipamentos, às plantas e aos documentos técnicos, prestando-lhes os esclarecimentos eventualmente solicitados;

Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na prestação dos serviços para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

Manifestar-se formalmente em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicação de sanções, alterações e reajustes do Contrato.

Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias.

Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste Contrato;

Comunicar à CONTRATADA, por escrito, as irregularidades quanto à execução dos serviços ora contratados;

Fornecer à Contratada os materiais necessários à execução dos serviços, quando solicitados;

Exigir o imediato afastamento de qualquer funcionário ou preposto da CONTRATADA que não mereça sua confiança, que embarace a fiscalização ou que se conduza de modo inconveniente ou incompatível com o exercício das suas funções;

1.7 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será efetuada pela Prefeitura Municipal de Bom Conselho através da Divisão de Acompanhamento de Obras, a qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção.

As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos obra, serão obrigatoriamente registradas no livro DIÁRIO DE OBRA, entre elas.

- a) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) As modificações efetuadas no decorrer da obra;
- c) As consultas à fiscalização;
- d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma-físico financeiro aprovado;
- e) Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) As respostas às interpelações da fiscalização;
- g) Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada quanto à perfeita execução do trabalho.

1.8 CANTEIRO DE OBRAS

Correrão exclusivamente por conta da empresa contratada, todas as despesas com relação à manutenção e administração do canteiro de obras, bem como sua retirada no término da obra. A Contratada confeccionará, fixará e conservará em local a ser indicado pela Fiscalização a PLACA DA OBRA obedecendo ao modelo que será fornecido pela Prefeitura Municipal, assim como as plantas dos projetos devem estar em local bem visível. Durante todo o decorrer da obra ficarão a cargo da Contratada a reforma, conservação e limpeza das instalações da obra, assim como a limpeza periódica e a remoção de entulhos que venham a acumular no canteiro.

1.9 VISTORIA TÉCNICA CAUTELAR

A CONTRATADA deverá iniciar imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço, a execução da vistoria técnica cautelar a fim de dirimir dúvidas de possíveis danos que possam ocorrer à obra e na estrutura existente, durante a execução dos serviços.

Essa vistoria cautelar deverá ser elaborada, conforme o CADERNO DE ENCARGOS, por profissional habilitado em avaliação e perícia técnica com registro junto ao CREA, e deverá apresentar anotação de responsabilidade técnica dos serviços. Paralelamente, considerando a obra parcialmente executada, será necessária a vistoria técnica para atestar o estágio atual da obra.

A 1ª (primeira) medição só será liberada após a entrega da vistoria técnica cautelar.

O prazo para a entrega de cada meta será de acordo com cronograma físico específico e contado a partir da emissão da Ordem de serviços.

1.10 CASOS OMISSOS

Os casos omissos de detalhes construtivos e especificações de materiais serão resolvidos pela equipe técnica da Prefeitura Municipal de Bom Conselho.

1.11 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Quanto à qualificação técnica, a CONTRATADA deverá atender as seguintes exigências:

Prova de registro no CREA, demonstrando sua habilitação legal para conduzir as obras/serviços objeto deste Edital;

Declaração da própria licitante de que visitou o local onde serão executadas as obras/serviços e fornecimentos, se inteirou dos dados indispensáveis à apresentação da proposta, e que os preços a serem propostos cobrirão quaisquer despesas que incidam ou venham a incidir sobre a execução dos serviços;

Certidão(ões) ou atestado(s) de capacidade técnica, em nome do profissional, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, acompanhado(a) da respectiva certidão do CREA, comprovando ter o profissional executado obras similares de porte e complexidade ao objeto desta licitação, observando os serviços de maior relevância técnica a seguir relacionados, com quantitativos iguais ou superiores:

1.12 PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, a partir da data de assinatura, podendo tal prazo ser prorrogado nas hipóteses elencadas no parágrafo primeiro do artigo 57 da Lei nº 8.666/93.

O prazo de execução dos serviços terá início a partir da data de emissão da Ordem de Serviço.

Após a emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA terá um prazo de até 07 (sete) dias corridos para iniciar os serviços.

Quaisquer dúvidas encontradas com relação aos serviços e planilhas de preço, após assinatura do contrato, poderão ser dirimidas junto a Gerência de Obras da Prefeitura Municipal de Bom Conselho.

O regime de execução dos serviços admitidos para as obras deverá ser de empreitada por **preço unitário**;

A Contratada deverá indicar um profissional de engenharia ou arquitetura, do seu quadro técnico, para atuar como o Gestor do Contrato, com as qualificações e habilitação mínimas descritas neste Termo de Referência.

Todo o material fornecido deverá ser de qualidade garantida, de acordo com as normas técnicas vigentes e respeitando as especificações técnicas. Poderão ser utilizados produtos similares aos especificados, desde que autorizados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Bom Conselho.

Além disso, essa Fiscalização poderá exigir, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade, a apresentação prévia de amostras dos materiais que serão utilizados, bem como de resultados de testes de composição, qualidade e resistência desses materiais, fornecidos por entidade de reconhecida idoneidade técnica. A obtenção de tais atestados será de responsabilidade da Contratada sem ônus para a Prefeitura Municipal de Bom Conselho.

Os materiais empregados e a técnica de execução deverão obedecer a todas as recomendações contidas neste Termo de Referência e nas Especificações Técnicas, além das Normas Técnicas da ABNT ou entidades equivalentes, Instruções Técnicas e Administrativas da Prefeitura Municipal e demais normas aplicáveis aos serviços em questão, e na falta destas, deverão ser previamente aprovados por escrito pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Bom Conselho.

Todos os serviços deverão ser desenvolvidos em conformidade com as normas de segurança, observando-se a necessidade de minimizar os transtornos aos usuários do entorno da área de intervenção. Deverão ser adotadas todas as providências de segurança que sejam necessárias para garantia da integridade física e patrimonial de terceiros.

Quando houver necessidade de paralisação de alguma atividade de rotina em função da realização de serviços, sua execução ficará condicionada aos horários a serem estabelecidos pela Fiscalização. A Contratada deverá apresentar à Fiscalização, com a devida antecedência, sua programação de trabalho.

Durante todo o decorrer dos serviços e obras de manutenção, ficará a cargo da Contratada a conservação e limpeza das instalações da obra, devendo o local estar sempre limpo e acessível à Fiscalização, com a remoção periódica dos entulhos do canteiro, não sendo permitido o depósito desses na rua.

As obras deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar perfeito funcionamento de todos os equipamentos e instalações, e estarem definitivamente ligados às redes de serviço público.

Deverá ser mantido na obra, Livro de Ocorrência, sempre atualizado, com folhas numeradas, em três vias, onde serão anotadas as Ordens de Serviços e ocorrências. Este livro será aberto no início da obra, devendo qualquer ocorrência ser assinalada pela Fiscalização, a quem caberá uma das vias, e pela Contratada, a quem caberá as outras duas vias.

Caso sejam necessárias vias adicionais, serão tiradas cópias do referido Livro.

Nele deverão estar registrados todos os fatos inerentes ao serviço, como:

As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;

O início e término de cada etapa de serviços;

As modificações efetuadas no decorrer da obra;

As consultas à Fiscalização;

As datas de conclusão de etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma físico/financeiro, apresentado e aprovado;

Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;

As respostas às interpelações da Fiscalização;

Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

As ocorrências registradas no Livro de Ocorrência deverão ser lidas e rubricadas semanalmente pelo engenheiro representante da Contratada, e pelo fiscal da obra designado pela Prefeitura Municipal, o qual destacará a primeira via do livro para seu arquivamento.

Deverão ser mantidas, na obra as especificações e planilhas de serviços, tudo em bom estado de uso.

1.13 PREÇO

O valor estimado para a execução dos serviços em a preço é de **R\$ 108.060,90 (Cento e oito mil, sessenta reais, e noventa centavos)**, a serem pagos em parcelas mensais, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro em anexo, e de conformidade com o boletim de medição.

Os preços propostos são **irreajustáveis**, e nestes devem constar todos os custos diretos e indiretos com material, equipamento, transporte, mão-de-obra, encargos sociais, impostos, taxas, equipamentos de segurança individual e coletiva e tudo o mais necessário à execução completa do objeto da presente licitação.

1.14 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO/PAGAMENTO

Os serviços serão medidos mensalmente, conforme executados de acordo com o cronograma físico detalhado entregue pela CONTRATADA, e de desembolso financeiro formalmente aceito na citada proposta comercial. Serviços/materiais não aceitos pela SUPERVISÃO não serão objeto de medição.

Em nenhuma hipótese poderá haver medição de serviços sem a devida cobertura contratual e constatação na obra dos itens medidos.

As medições serão elaboradas relativas aos serviços executados no período do dia um a trinta do mês em curso, pelo SUPERVISOR, com a participação da CONTRATADA, e será formalizada e datada no último dia de cada mês, e pagas no mês subsequente.

Os serviços de obras não aceitos pela SUPERVISÃO não serão objeto de medição.

Em nenhuma hipótese poderá haver adiantamento de serviços sem a cobertura do devido aditivo contratual, o qual deverá ser solicitado pela CONTRATADA, aceito pela SUPERVISÃO e aprovado pela secretaria municipal de infraestrutura.

Quando houver modificações no projeto original da edificação existente ou no caso de ampliação a liberação do pagamento da medição final ficará vinculada à entrega dos projetos “AS-BUILT”.

O valor a ser medido para cada etapa será o somatório de todos os serviços necessários à execução da mesma, conforme projeto, descritos na planilha de orçamento apresentada no Edital de Licitação.

Os serviços que compõem cada uma das etapas supracitadas só serão passíveis de medição e de processamento para pagamento quando, pelo menos, a respectiva sub etapa estiver inteiramente concluída.

1.15 RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DOS SERVIÇOS

No desenvolver da obra a SUPERVISÃO dará ciência à CONTRATADA das recomendações e das especificações para limpeza e recebimento das mesmas.

Após a formalização da CONTRATADA, à SUPERVISÃO, de que a obra está concluída, a comissão de recebimento e a CONTRATADA, farão uma vistoria em todos os serviços executados e materiais aplicados.

Concluída a vistoria, a comissão de recebimento da obra emitirá o relatório de vistoria, informando quais os serviços/materiais aceitos e quais serviços/materiais que deverão ser corrigidos, substituídos ou reparados.

A CONTRATADA, deverá tomar as providências necessárias, imediatamente, para reparar ou substituir, conforme orientação da comissão.

Concluídas as correções a comissão verificará se os serviços/materiais serão aceitos ou não.

Quando todos os reparos forem executados e aceitos pela comissão, esta concluirá o relatório de vistoria, e tendo a CONTRATADA cumprido todas as outras obrigações pertinentes ao contrato, a comissão emitirá o "TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO TRP.

Decorridos até 90 (noventa) dias da data do TRP e desde que a CONTRATADA tenha corrigido, às suas expensas, eventuais defeitos e vícios constatados neste período, a comissão de recebimento emitirá o " TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO" - TRD.

1.16 OBSERVAÇÕES

A CONTRATADA deverá comunicar formalmente a conclusão da obra à Fiscalização, provocando a vistoria final, onde deverão ser apontadas eventuais falhas ou a não conclusão de alguma etapa de serviço constante na planilha de proposta contratada.

Após a conclusão dos serviços, a obra será entregue perfeitamente limpa e arrematada, sendo o terreno liberado dos restos de construção. As ferragens serão lubrificadas, os vidros e pisos deverão ser lavados após a remoção de manchas de tintas ou restos de argamassa e os pisos devidamente encerados.

Na entrega da obra será realizada uma rigorosa verificação por parte da Contratante para constatar a execução de todos os serviços contratados, conforme projetos e especificações, considerando a qualidade e o funcionamento de todas as instalações.

A verificação de qualquer erro, imperfeição ou omissão implicará na imediata recuperação ou substituição das partes em desacordo ou com algum tipo de comprometimento

ESPECIFICAÇÕES TECNICAS

1. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DA PLANILHA ORÇAMENTARIA

INSTALAÇÕES PROVISORIAS

PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M²
--	----------------------

O fornecimento da placa de identificação da obra ficará a cargo da Contratada, que providenciará sua confecção, devendo a sua instalação se dar em local definido pela Fiscalização.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas nesse projeto. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

8Y

4Y

A

B

C

Empresa: Nome da Empresa de Engenharia
Endereço da empresa, nome da cidade
Fone: (43) 0000-0000
E-mail: placadeobra@gmail.com

Responsável Técnico Eng. (Nome do Engenheiro)
CREA PR-000.000/D

Valor da Obra: R\$ 0.0000,00
Prazo de Execução: 000 dias

Obra: Reforma de Edifício Tal - Endereço do Edifício

PLACCA
LOGO DA EMPRESA DE ENGENHARIA

PLACCA
LOGO DA EMPRESA DE ENGENHARIA

Área total:

- Proporção de 8Y x 4Y.

Dimensões mínimas:

- 2,4m x 1,2m

Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área do nome da obra (A):

- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):

- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
- Entrelinhas: 1
- Espaço entre letras: 0,2

Área das assinaturas (C):

- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

O modelo, detalhes e dimensões da placa deverão estar de acordo com o padrão disponibilizado pelo município, independente das exigidas pelos órgãos de fiscalização de classe.

A dimensão da placa será de **2,50 x 1,25**

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

SERVIÇOS EM TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 Ud

OBJETIVO

Definir os critérios que orientam a execução, aceitação e medição da administração local da obra, em obras rodoviárias sob a jurisdição da Prefeitura Municipal de Bom Conselho.

DEFINIÇÃO

A administração local da obra é composta por 1 (um) encarregado de campo, e um engenheiro elétrico.

CRITERIO DE MEDIÇÃO

a medição deverá ser PROPORCIONAL à execução financeira do contrato.

ATENÇÃO EM HIPOTESE ALGUMA ESTE SERVIÇO PODERA SER ADITADO.

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PUBLICA

BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4, P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	Ud
--	----

OBJETIVO

Para obter um melhor aproveitamento da iluminação sobre a via, as luminárias instaladas em braços ou suportes não devem ultrapassar o eixo longitudinal da pista de rolamento.

Os braços de fixação das luminárias utilizadas nas redes da Energisa devem possuir as características da Tabela 8.

Tabela 8: Características dos Braços de Fixação

Tipo de Estrutura	Diâmetro do Braço (mm)	Comprimento do Braço (mm)
IP1	32	1300
IP2	48	1800
IP3		2800

Os projetos de iluminação com Rede de distribuição subterrânea devem ser realizados utilizando apenas 1 ou 2 luminárias.

Os braços devem ser em aço 1010 ou 1020, galvanizado a quente, ou material resistente à oxidação.

Deve ser mantida a distância mínima de segurança de 150 mm entre o braço de fixação e os condutores de baixa tensão, conforme Desenho NDU035.04 do suporte de fixação para luminárias decorativas de praças ou logradouros, ou projetores para iluminação de campos de futebol deve possuir características de fixação que não ponham em risco a passagem de pedestres ou que interfira no trabalho dos eletricitistas.

Os braços de fixação não podem apresentar rebarbas cantos vivos ou deformações.

CRITERIO DE MEDIÇÃO

a medição deverá ser feita por unidade executada.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m
--	---

UNIDADE: M (METRO LINEAR)

1 - DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Fornecimento e instalação de cabo de cobre para circuitos terminais, deverá ser posicionado conforme disposto no projeto elétrico a instalação deverá obedecer rigorosamente aos padrões das concessionárias locais.

O serviço deverá utilizar mão de obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecidos da boa técnica e da segurança.

2 - COMPONENTES DO CUSTO

Fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários para execução do serviço.

3 - CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Será medido pela a quantidade, em metro linear, de cabos instalados.

POSTE EM AÇO CARBONO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=8.00M, D=148MM (BASE) E D=60MM (TOPO)REF.1008/B, INCL BASE CONCRETO	ud
--	----

OBJETIVO

As luminárias LED que existem atualmente no parque luminotécnico do MUNICÍPIO deverão permanecer as mesmas, sem qualquer alteração em sua instalação, potência e distribuição.

As luminárias LED a serem instaladas pela SPE deverão possuir os seguintes requisitos:

Atender aos mesmos requisitos das luminárias convencionais existentes no que tanga a vibração, carregamentos horizontal e vertical, força dos ventos e grau de proteção;

Possuir conjunto com driver, módulo, placa de LEDs, lente difusora em policarbonato com aditivos anti raios ultra-violeta e corpo (carcaça);

Possuir proteção contra raios e transientes vindos pela rede, em que frequências acima de 400hz sejam eliminadas, com tensão mínima atingida de 4000 V.

Atender aos testes de vibração, conforme norma ABNT NBR IEC 60598-1:2010;

Tensão nominal de operação 220VCA, 60Hz e considerar a tolerância de tensão estabelecida pela ANEEL;

Grau de proteção IP66 e IK 08;

Corpo em alumínio injetado, com espessura mínima de 3,0 mm, ou mínima de 2,0 mm, quando injetado a alta pressão;

Acabamento em pintura eletrostática com resinas de poliéster em pó resistente a corrosão, com 1,0 mm de espessura mínima, com proteção contra radiação ultravioleta;

Possibilitar a fixação da luminária em braços com diâmetro de até 60 mm;

Fator de Potência (FP) maior do que 0,95;

Taxa de Distorção Harmônica (THD) da corrente de entrada menor do que 15%;

Imunidade a sobretensões transientes conforme IEC 61000-4-4 e IEC 61000-4-5 ou IEEE C.62.41-2-2002;

Proteção contra surtos 10kV/5kA, conforme IEC 61000-4-4 e IEC 61000-4-5 ou IEEE C.62.41-2-2002;

IRC (Índice de Reprodução de Cor) maior ou igual a 70;

Temperatura de cor maior ou igual a 4000 K +/-5%;

Deve ser dimerizável;

Taxa de falhas inferior a 5% em 51.840 horas;

Potência nominal conforme projeto de substituição do parque luminotécnico;

Eficiência luminosa igual ou superior a 100 lm/W;

Não serão aceitas luminárias com eficiência luminosa inferior à especificada no item acima

ITENS DE RELEVÂNCIA

POSTE EM AÇO CARBONO, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=8.00M, D=148MM (BASE) E D=60MM (TOPO)REF.1008/B, INCL BASE CONCRETO	UD
PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2

PROCEDIMENTOS GERAIS

Serão implementados todos os trabalhos necessários à desmontagem e demolição de instalações provisórias utilizadas na obra.

Serão devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como peças remanescentes e sobras não utilizadas de materiais, ferramentas e acessórios.

1.1 ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES

DISPOSIÇÕES GERAIS

Estão agrupados sob este título os serviços de implantação do canteiro e locação da obra.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com este Caderno de Especificações Técnicas e com os documentos nele referidos, especialmente as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.

Todos os materiais (salvo o disposto em contrário no Caderno de Encargos) serão fornecidos pela empresa responsável pela execução das obras, doravante denominada CONTRATADA.

Toda mão de obra (salvo o disposto em contrário no Caderno de Encargos), será fornecida pela CONTRATADA.

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO do MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO, doravante denominada FISCALIZAÇÃO, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

ELEMENTOS DE PROTEÇÃO

MATERIAIS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, no Caderno de Encargos.

Os equipamentos que a CONTRATADA utilizar no canteiro, ou as instalações por ela executadas e destinadas ao desenvolvimento de seus trabalhos, só poderão ser retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de qualidade superior, e estarem de acordo com as especificações.

Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. Os ensaios e as verificações serão providenciados pela CONTRATADA, sem ônus para o MUNICÍPIO.

Quando necessário e solicitado pela FISCALIZAÇÃO, A CONTRATADA deverá submeter à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados e, cada lote ou partida de material será confrontado com a respectiva amostra.

Depois de autenticadas pela FISCALIZAÇÃO e pela CONTRATADA, as amostras serão conservadas no canteiro de obras até o final dos trabalhos de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência com os materiais fornecidos ou já empregados. Os materiais que não atenderem às especificações não poderão ser estocados no canteiro de obras.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18:

Equipamentos para proteção da cabeça

Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.

Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.

Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.

Óculos de segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.

Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO AUDITIVA

Protetores auriculares: para trabalhos, realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DAS MÃOS E BRAÇOS.

Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha, ou de neoprene.

Equipamentos para Proteção dos Pés e Pernas

Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.

Botinas de couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS COM DIFERENÇA DE NÍVEL.

Cintos de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda.

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem produção de poeira.

Máscaras para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia.

Respiradores e máscaras de filtro químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde.

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DO TRONCO

Avental de raspa: para trabalhos de aplicação de pavimentação, colocação de meio fis e para dobragem e armação de ferros.

SINALIZAÇÃO

CONTRATADA deverá prever para os acessos de serviços boas condições de tráfego, com sinalização adequada e de fácil interpretação pelos usuários do canteiro.

1.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para assegurar a entrega da pavimentação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar.

Será, finalmente, removido todo o entulho da obra, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.

Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da obra.

1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DISPOSIÇÕES FINAIS

As normas, especificações, métodos de ensaios e padrões aprovados e recomendados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como toda a legislação em vigor, referentes a obras civis, edificações e infraestrutura urbana, inclusive sobre Segurança do Trabalho, serão parte integrante destas especificações, como se nelas estivessem transcritas.

Essas especificações são complementadas pelos projetos, detalhes de execução e planilhas orçamentárias, devendo ser integralmente obedecidas. Nos casos omissos, serão esclarecidos pela SUPERVISÃO.

Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade e, salvo o disposto em contrário, serão fornecidos pela CONTRATADA. A aplicação de materiais industrializados ou de emprego especial obedecerá às recomendações dos fabricantes.

A mão de obra a ser empregada, sendo esta especializada, sempre que necessário, será fornecida pela CONTRATADA, devendo ser de primeira qualidade, garantindo um acabamento esmerado, obedecendo aos prazos estipulados no cronograma físico financeiro da obra. Vale ressaltar que os pagamentos das medições em datas não estipuladas não serão admitidos.

Serão impugnados pela Fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviços correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços e materiais utilizados.

Será exigido o uso de todos os equipamentos de segurança nos termos da legislação vigente (capacete, luvas, botas e etc.).

A CONTRATADA deverá manter em seu canteiro o diário de obras, devidamente atualizado, onde constará o efetivo diário do pessoal e todas as atividades executadas diariamente.

Qualquer proposição de alteração por parte do construtor deverá nele ser anotada e devidamente aprovada pela Fiscalização, antes de sua execução. Além disso, por parte da fiscalização, será registrada toda observação necessária ao bom andamento dos serviços.

Se as circunstâncias ou condições locais necessitarem, a substituição de alguns dos materiais obedecerá ao disposto nos itens subseqüentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, da SUPERVISÃO, para cada caso particular.

As obras e os serviços serão executados em estrita e total observância às indicações constantes nos projetos, especificações técnicas e contratos. Em caso de divergências, prevalecerão sucessivamente: as especificações estabelecidas nos desenhos; as cotas assinadas nas dimensões medidas em escala; e os desenhos de maior escala sobre os de menor escala. Caso necessários, maiores esclarecimentos serão dados pela SUPERVISÃO, que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA todas as despesas com a instalação da obra, compreendendo o aparelhamento necessário, água, energia elétrica, alojamento de pessoal e organização do canteiro, que deverá contar com todas as condições necessárias para o bom desempenho dos trabalhos, através da organização dos espaços para movimentação de pessoal, veículos e estocagem do material, devendo ser mantidas as boas condições de trabalho até o final da obra.

Os planos de trabalhos deverão ser limpos, desobstruídos de qualquer tipo de material inadequado, mantidos em rigoroso cuidado, asseio e segurança. A segurança da obra contra furtos, roubos, descuidos ou desvios será de responsabilidade da CONTRATADA.

Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA, todas as despesas com as instalações e andamento da obra, tais como taxas, tarifas, tributos, equipamentos, andaimes, ferramentas, responsabilidade técnica e outras correlatas. Serão previstos todo o pessoal e material necessário à administração da obra durante o desenvolvimento dos serviços.

A CONTRATADA deverá fazer duas ART's para a obra, uma em nome de quaisquer dos seus responsáveis técnicos constantes da Certidão de Quitação e Registro da Pessoa Jurídica junto ao CREA, e outra em nome do engenheiro que efetivamente executará a obra.

Caso o RT geral da empresa seja o engenheiro que efetivamente executará a obra, conforme previsto no edital, a segunda anotação fica naturalmente suprida, desde que seja garantida a sua permanência na obra

A CONTRATADA e eventuais subcontratadas deverão executar a obra considerando sempre os requisitos de Segurança do Trabalho adequados, seguidos a Lei 6.514/77, as Normas Regulamentadoras da Portaria n°. 3214/78 do Ministério do Trabalho e as normas da ABNT, mantendo em seu canteiro de obra um técnico de segurança do trabalho em tempo integral durante todo período de duração da obra.

Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT a seguir relacionadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para assegurar a entrega da pavimentação em perfeito estado, a CONTRATADA executará todos os demais arremates que julgar necessários e os que a FISCALIZAÇÃO determinar.

Será, finalmente, removido todo o entulho da obra, deixando-a completamente livre e desimpedida de quaisquer resíduos de construção.

Serão limpos e varridos os acessos, assim como as áreas adjacentes que porventura tenham recebido detritos provenientes da obra.

PLANILHA ORÇAMENTARIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS

MEMORIA DE CÁLCULO



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS

COMPOSIÇÃO DO BDI



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM CONSELHO			
COMPOSIÇÃO DE BDI (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)			
OBRA: MODERNIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO			
LOCAL: BOM CONSELHO/PE			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,80
2	SEGURO E GARANTIA (SG)		0,32
3	RISCO (R)		0,50
4	DESPESAS FINANCEIRA (DF)		1,02
5	LUCRO (L)		4,83
6	TRIBUTOS (T)		10,65
	PIS	0,65	
	COFINS	3,00	
	ISS	2,50	
	CPRB	4,50	
TOTAL			24,00
$BDI = \left[\left[\left(1 + \frac{AC}{100} + \frac{R}{100} + \frac{SG}{100} \right) * \left(1 + \frac{DF}{100} \right) * \left(1 + \frac{L}{100} \right) \right] / \left(1 - \frac{T}{100} \right) - 1 \right] * 100$			

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM CONSELHO			
COMPOSIÇÃO DE BDI 2 (BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS)			
OBRA: MODERNIZAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE BOM CONSELHO			
LOCAL: BOM CONSELHO/PE			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		%
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		3,80
2	SEGURO E GARANTIA (SG)		0,32
3	RISCO (R)		0,50
4	DESPESAS FINANCEIRA (DF)		1,02
5	LUCRO (L)		4,83
6	TRIBUTOS (T)		3,65
	PIS	0,65	
	COFINS	3,00	
	ISS	-	
	CPRB	-	
TOTAL			14,99
BDI = $[[\{(1+(AC/100 + R/100+SG/100+))\}*(1+DF/100)*(1+L/100)\}/(1-T/100)]-1]*100$			

COMPOSIÇÕES AUXILIARES



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IATI –PE

DIRETORIA DE OBRAS