



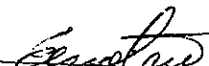
PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

PROJETO

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA RUA JOSÉ  
HENRIQUE RAFAEL DO MUNICÍPIO DE MERUOCA –  
CEARÁ.

MAIO/2017

1

  
FCO EMANOEL FREITAS MARTINS  
ENGENHEIRO CIVIL E  
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA  
CREA - CE: 54865



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

**LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO E CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

**LOCALIZAÇÃO**

O MUNICÍPIO DE MERUOCA, COM ÁREA ABSOLUTA DE 149,845 KM<sup>2</sup>, (0,10% DA ÁREA ESTADUAL), DISTA, EM LINHA RETA, 221 KM DA CAPITAL, FORTALEZA. LIMITA-SE AO NORTE E A LESTE, COM O MUNICÍPIO DE MASSAPÉ, AO SUL COM O MUNICÍPIO DE SOBRAL E A OESTE COM O MUNICÍPIO DE ALCÂNTARAS.

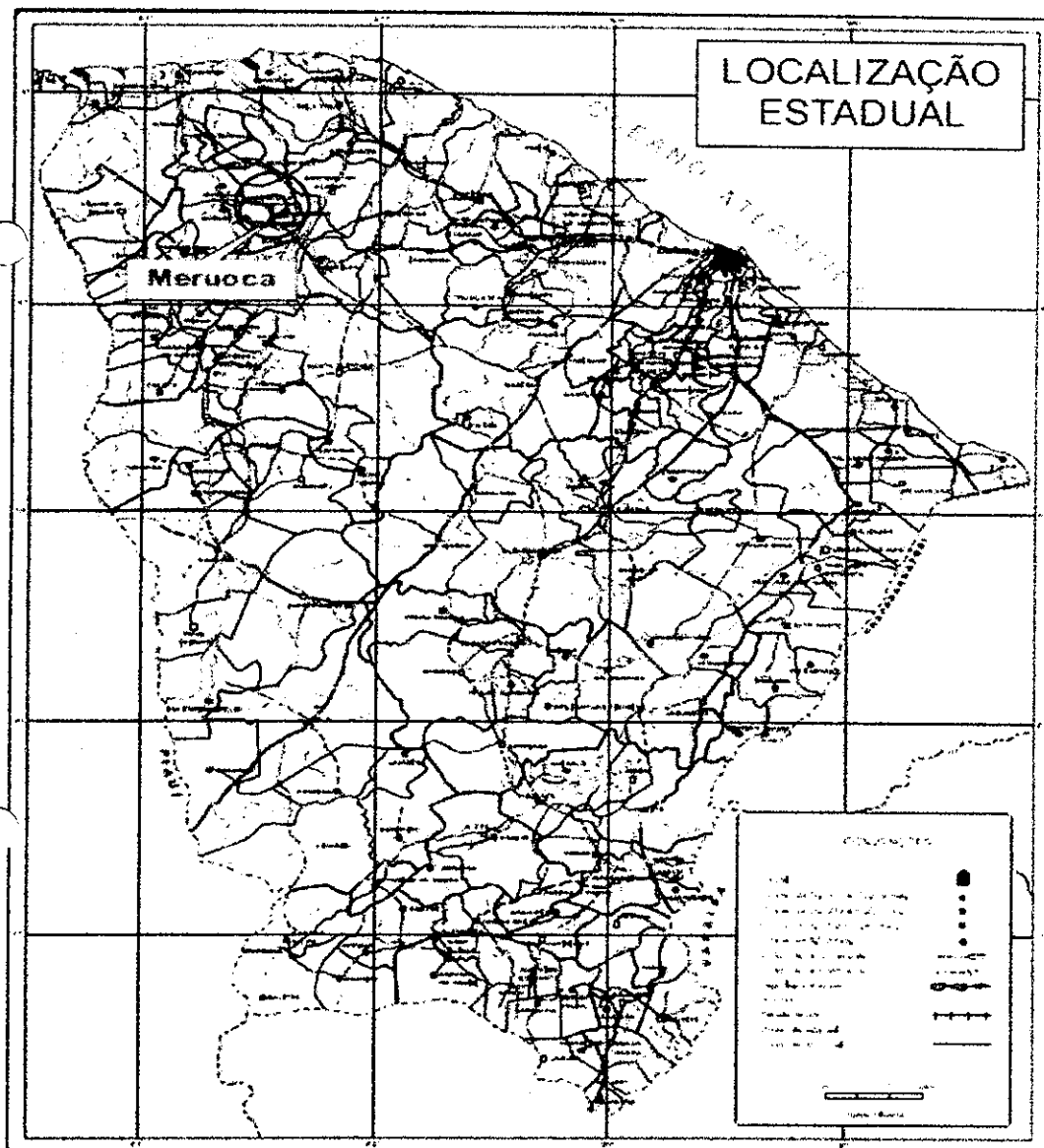
LOCALIZA-SE GEOGRAFICAMENTE A NOROESTE DO ESTADO, NAS COORDENADAS, 3º 32' 30" LATITUDE SUL E 40º 27' 18" LONGITUDE OESTE COM ALTITUDE DE 670M. OS PONTOS MAIS ALTOS DA SERRA DA MERUOCA ATINGEM ATÉ 1000 METROS, O QUE PROPORCIONA UM MICROCLIMA DIFERENCIADO NO ESTADO DO CEARÁ. AS FIGURAS APRESENTADAS A SEGUIR MOSTRAM MAPAS DE LOCALIZAÇÃO E ACESSO NOS CONTEXTOS ESTADUAL (FIGURA 1.1.1) E MUNICIPAL (FIGURA 1.1.2).

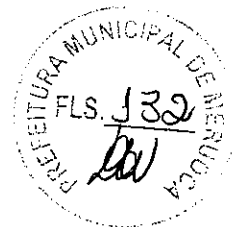
COMPONHA O MUNICÍPIO, CINCO DISTRITOS: ANIL, CAMILOS, PALESTINA DO NORTE, SANTO ANTÔNIO DOS FERNANDES E SÃO FRANCISCO, QUE DISTAM RESPECTIVAMENTE DA SEDE DE MERUOCA, CONFORME O QUADRO ABAIXO:

N.	DISTRITO	DISTÂNCIA DA SEDE EM KM
01	ANIL	07
02	CAMILOS	18
03	PALESTINA DO NORTE	08
04	SANTO ANTÔNIO DOS FERNANDES	19
05	SÃO FRANCISCO	09

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

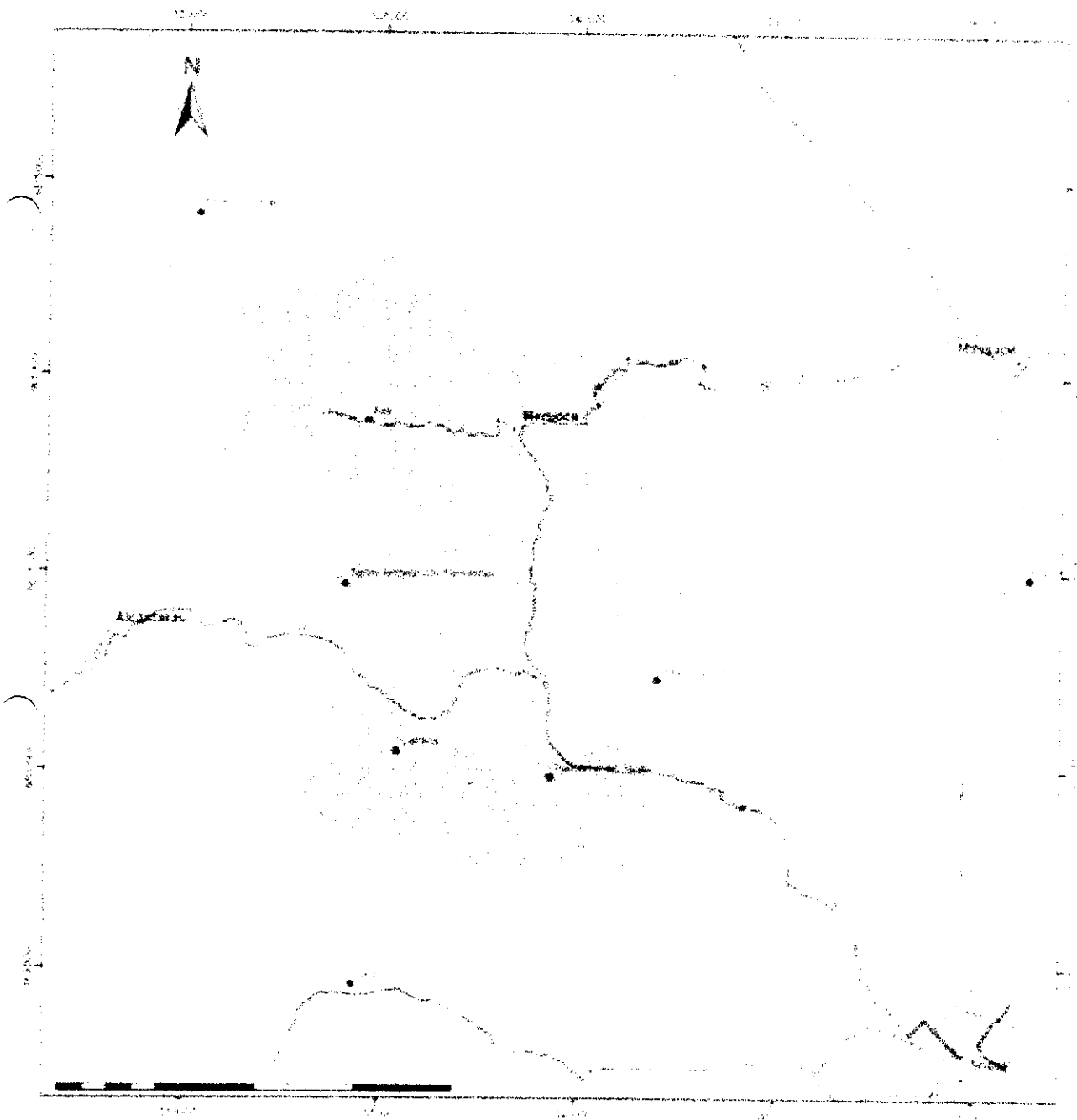
1.1.1. MAPA DO ESTADO DO CEARÁ COM DESTAQUE MUNICÍPIO DE MERUOCA





PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

1.1.2. MAPA DO MUNICÍPIO DE MERUOCA



*Emanoel*  
FCO EMANOEL FREITAS MARTINS  
ENGENHEIRO CIVIL E  
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA  
CREA - CE: 54865

*Cariseomelo*

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

**GEOMORFOLOGIA E GEOLOGIA**

MERUOCA ESTÁ INSERIDA NO DOMÍNIO DOS ESCUDOS E MACIÇOS RESIDUAIS COMPOSTOS DE LITOTIPOS DATADOS DO PRÉ-CAMBRIANO (SOUZA, 1988, APUD LIMA, 1999). OS MACIÇOS RESIDUAIS COMPREENDEM AS SERRAS CRISTALINAS, QUE APRESENTAM EXTENSÕES VARIADAS E ALTITUDES QUE OSCILAM ENTRE 400 A 600 METROS ATÉ 700 A 800 METROS E, RARAMENTE, ULTRAPASSAM AS COTAS DE 900 A 1.000 METROS, (VIDAL ET AL 2005). A FIGURA 1.2. APRESENTA O MAPA GEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE MERUOCA DE ACORDO COM ESTUDOS DE VASCONCELOS ET AL (2007).

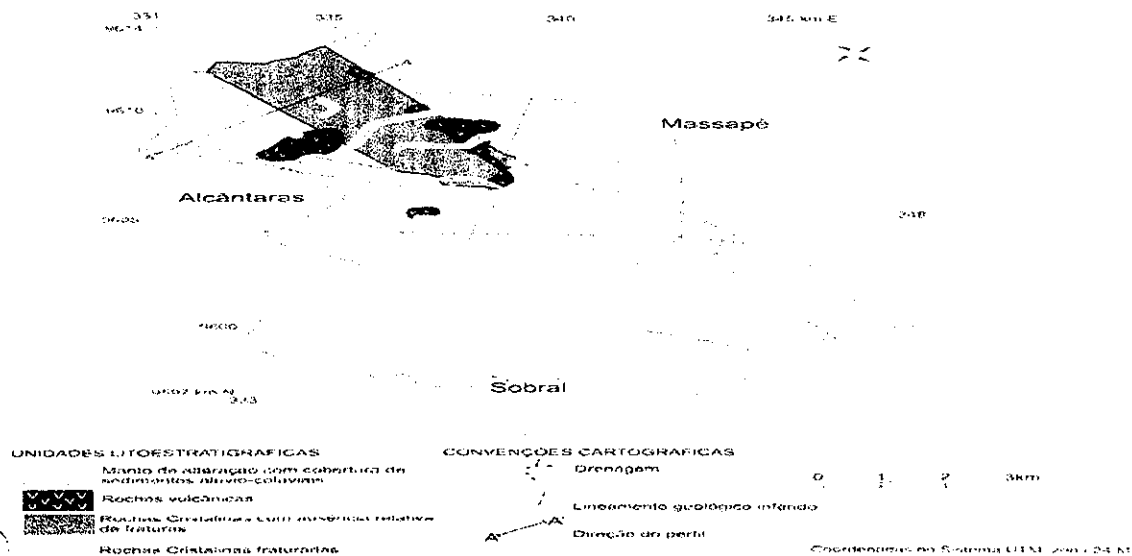


FIGURA 1.2.: MAPA GEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE MERUOCA,

FONTE: VASCONCELOS ET AL (2007)

**1.2.1 SOLOS E RELEVO**

CARACTERIZADO COMO UM MACIÇO RESIDUAL ÚMIDO POSSUI 12,6% DE ÁREA SEMI-ÁRIDA. APRESENTA ALTITUDE DE RELEVO MONTANHOSO COM ESCARPAS ABRUPTAS, GERALMENTE NUAS EM BLOCOS DE ROCHA SOLTAS E EMPILHADAS DE FORMA CAÓTICA (COSTA FALCÃO E SILVA, 2003).

O RELEVO DO MUNICÍPIO É IRREGULAR, COMPOSTO DE CRISTAS E COLINAS QUE FAZEM A PAISAGEM DOS MACIÇOS RESIDUAIS GRANÍTICOS. OS DECLIVES DAS ENCOSTAS CHEGAM A ATINGIR UMA VARIAÇÃO ENTRE 25% A 45% NAS PARTES MAIS ELEVADAS. O PROBLEMA DE DESMATAMENTO NAS VERTENTES TORNA-SE UM AGRAVANTE AO PROCESSO EROSIVO POR SE TRATAR DE UM AMBIENTE COM ELEVADO ÍNDICE DE DECLIVIDADE, FATO ESTE ASSOCIADO AO SUPORTE GEOLÓGICO COM

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

UMA ESTRUTURA DO CRISTALINO, O QUE DIFICULTA A INFILTRAÇÃO DA ÁGUA, AUMENTANDO O ESCOAMENTO SUPERFICIAL E, CONSEQUENTEMENTE, INTENSIFICANDO O PROCESSO DE EROSIÃO DO SOLO.

O SOLO QUE MAIS SE EXPRESSOU NO CENÁRIO DA PAISAGEM FOI O ARGISSOLO. OS ARGISSOLOS APRESENTAM PERFIS BEM DIFERENCIADOS, COMUMENTE PROFUNDOS, POUCAS VEZES RASOS (COSTA FALCÃO E FALCÃO SOBRINHO, 2002).



FIGURA 1.2.1: VISTA PARCIAL DA SERRA DE MERUOCA FONTE: VIDAL ET AL (2005)

### CLIMA

MERUOCA POSSUI UM CLIMA TROPICAL QUENTE SEMI-ÁRIDO BRANDO, TROPICAL QUENTE SUB-ÚMIDO, UMA PLUVIOSIDADE MÉDIA PRÓXIMA DE 1.627,0 MM, ENQUANTO 75% DO ESTADO ESTÃO INSERIDOS NA ISOIETA ABAIXO DOS 800 MM ANUAIS (FUNCEME, 2012).

O FATO DE LOCALIZAR-SE EM ÁREA DE MACIÇO RESIDUAL ELEVADO É DETERMINANTE PARA ALTERAÇÕES DE CONDIÇÕES CLIMÁTICAS, POSTO QUE SE OPÕEM AO DESLOCAMENTO DAS CORRENTES AÉREAS, EXIBINDO UMA FASE ÚMIDA (BARLAVENTO) E OUTRA QUENTE (SOTA-VENTO). FAVORECENDO UMA MAIOR PRECIPITAÇÃO E UMA RECICLAGEM DE UMIDADE PELA CONSTANTE FORMAÇÃO DE NEVOEIRO E ORVALHO – AS CHAMADAS “PRECIPITAÇÕES OCULTAS”. FORMA ASSIM, UM MICROCLIMA DE TEMPERATURAS QUE VARIAM ENTRE 24°C A 27°C, DIFERENCIANDO-SE DAS ÁREAS ADJACENTES, OU SEJA, DA SUPERFÍCIE SERTANEJA QUE ULTRAPASSA OS 30 °C (IPLANCE, 1997. APUD COSTA FALCÃO E SILVA, 2003).

A ESTAÇÃO CHUVOSA SE ESTENDE DE JANEIRO A JUNHO, PODENDO-SE IDENTIFICAR DOIS SETORES BEM INDIVIDUALIZADOS: PARTE NORTE DA SERRA, ONDE A PLUVIOSIDADE É MAIOR POR SE ENCONTRAR A BARLAVENTO, ATINGINDO 1700 MM

## PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ANUAIS E A PARTE SUL DA SERRA COM PLUVIOSIDADE MENOS ABUNDANTE, DE 1230 MM POR ESTAR LOCALIZADA A SOTAVENTO (FALCÃO, E SILVA 2003).

A TABELA 01 MOSTRA A QUANTIDADE DE CHUVA (MM) NOS ANOS DE 2003 A 2011, SEGUNDO DADOS DO POSTO PLUVIOMÉTRICO DO DISTRITO DE CAMILOS, EM MERUOCA (FUNCEME, 2012).

TABELA 1.1: QUANTIDADE DE CHUVAS DE 2003 A 2011, FONTE: FUNCEME, 2012.

ANO	QUANTIDADE DE CHUVA (MM)
2003	923,6
2004	1274,2
2005	755,9
2006	803,0
2007	858,0
2008	1107,8
2009	1422,0
2010	680,5
2011	1164,4

EM 2012, A QUADRA CHUVOSA CEARENSE FOI MARCADA PELA IRREGULARIDADE ESPACIAL E TEMPORAL DAS PRECIPITAÇÕES. A FUNDAÇÃO CEARENSE DE METEOROLOGIA E RECURSOS HÍDRICOS (FUNCEME) ANUNCIOU QUE AS CHUVAS FICARAM ABAIXO DA MÉDIA EM TODAS AS MACRORREGIÕES DO ESTADO. PARA TODO O CEARÁ, A PRECIPITAÇÃO OBSERVADA FICOU EM 50,7% ABAIXO DA MÉDIA HISTÓRICA. A MÉDIA PARA O PERÍODO É DE 606,4 MILÍMETROS, MAS CHOVEU APENAS 299,2 MILÍMETROS.

A FIGURA 05 MOSTRA A QUANTIDADE DE CHUVA (MM) NO PERÍODO DA QUADRA CHUVOSA (JANEIRO A MAIO), SEGUNDO DADOS DO POSTO PLUVIOMÉTRICO DO DISTRITO DE CAMILOS, EM MERUOCA (FUNCEME, 2012).

### VEGETAÇÃO

DEVIDO AO SEU CLIMA DIFERENCIADO, COM TEMPERATURAS QUE VARIAM ENTRE 24°C E 27°C, RESULTAM EM UMA VEGETAÇÃO DE FLORESTA SUBPERENIFÓLIA TROPICAL PLÚVIO-NEBULAR (MATAS ÚMIDAS, SERRANAS), MATA SECA (FLORESTA SUBCADUCIFÓLIA TROPICAL PLUVIAL) E MANCHAS DE CAATINGA ARBUSTIVA ABERTA NAS ÁREAS DE MENORES COTAS (IPLANCE, 1997, APUD COSTA FALCÃO E SILVA, 2003).

SEGUNDO COSTA FALCÃO E SILVA (2003), A VEGETAÇÃO DE MERUOCA VEM SOFRENDO MODIFICAÇÕES CONSTANTES DEVIDO AS ALTERAÇÕES ANTRÓPICAS. SÃO ATUALMENTE REPRESENTADAS PELA VEGETAÇÃO SECUNDÁRIA, QUE É UMA VEGETAÇÃO PROVENIENTE DA DERRUBADA FLORESTAL, POR PROCESSOS QUE VÃO DESDE A DEVASTAÇÃO PARA O ESTABELECIMENTO DA AGRICULTURA ATÉ A RETIRADA DAS ÁRVORES DE VALOR ECONÔMICO.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DA RUA JOSÉ HENRIQUE RAFAEL DO MUNICÍPIO DE MERUOCA – CEARÁ.

#### GENERALIDADES

##### OBJETIVO

ESTE MEMORIAL DESCRITIVO TEM POR OBJETIVO ESTABELEÇER AS CONDIÇÕES TÉCNICAS (NORMAS E ESPECIFICAÇÕES PARA MATERIAIS E SERVIÇOS) QUE PRESIDIRÃO O DESENVOLVIMENTO DA OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DA RUA JOSÉ HENRIQUE RAFAEL DO MUNICÍPIO DE MERUOCA – CEARÁ.

A REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA RUA JOSÉ HENRIQUE RAFAEL TEM COMO OBJETIVO MELHORAR A ESTRUTURA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NESSE LOGRADOURO.

FIXANDO AS OBRIGAÇÕES E DIREITOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA, ORA DENOMINADA CONTRATANTE E A EMPRESA CONTRATADA, ORA DENOMINADA EMPREITEIRA, NESSA MATÉRIA.

##### CONTRATO – DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

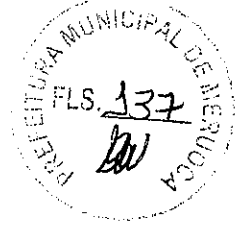
AS DISPOSIÇÕES REFERENTES A PAGAMENTO, PARALISAÇÃO DA OBRA, PRAZOS, REAJUSTAMENTOS, MULTAS E SANÇÕES, RECEBIMENTO OU REJEIÇÃO DE SERVIÇOS, RESPONSABILIDADES POR DANOS A TERCEIROS E, DE MODO GERAL, AS RELAÇÕES ENTRE A CONTRATANTE E A EMPREITEIRA, ACHAM-SE CONSUBSTANCIADAS NO EDITAL DE LICITAÇÃO, NO CONTRATO E NOS DISPOSITIVOS LEGAIS CONCERNENTES À MATÉRIA. ESTE MEMORIAL DESCRITIVO, OS PROJETOS, ESPECIFICAÇÕES E O ORÇAMENTO DA EMPREITEIRA FAZEM PARTE INTEGRANTE DO CONTRATO, VALENDO COMO SE NELE ESTIVESSEM TRANSCRITOS, DEVENDO ESTA CIRCUNSTÂNCIA CONSTAR DO EDITAL DE LICITAÇÃO.

##### PROJETOS

A EXECUÇÃO DAS OBRAS DEVERÁ OBEDECER A INTEGRAL E RIGOROSAMENTE AOS PROJETOS, ESPECIFICAÇÕES E DETALHES QUE SERÃO FORNECIDOS PELA CONTRATANTE À EMPREITEIRA, NA FASE DE LICITAÇÃO DA OBRA, COM TODAS AS CARACTERÍSTICAS NECESSÁRIAS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. COMPETE À EMPREITEIRA FAZER MINUCIOSO ESTUDO, VERIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE TODOS OS DESENHOS DOS PROJETOS ARQUITETÔNICO, ESTRUTURAL, DE INSTALAÇÕES, DAS ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS DOCUMENTOS INTEGRANTES DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FORNECIDA PELA CONTRATANTE PARA EXECUÇÃO DA OBRA.

DOS RESULTADOS DESTA VERIFICAÇÃO PRELIMINAR DEVERÁ A EMPREITEIRA DAR IMEDIATA COMUNICAÇÃO ESCRITA À CONTRATANTE, APONTANDO DISCREPÂNCIAS, OMISSÕES OU ERROS QUE TENHA OBSERVADO, INCLUSIVE SOBRE QUALQUER TRANSGRESSÃO ÀS NORMAS TÉCNICAS, REGULAMENTOS OU LEIS EM VIGOR, DE FORMA A SEREM SANADOS OS ERROS, OMISSÕES OU DISCREPÂNCIAS QUE POSSAM TRAZER EMBARAÇO AO PERFEITO DESENVOLVIMENTO DAS OBRAS.





## PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

### NORMAS

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTES CADERNO DE ENCARGOS, INDEPENDENTEMENTE DE TRANSCRIÇÃO, TODAS AS NORMAS (NBRs) DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT), BEM COMO OUTRAS CITADAS NO TEXTO, QUE TENHAM RELAÇÃO COM OS SERVIÇOS OBJETO DO CONTRATO. ALÉM DAS NORMAS DA ENEL DISTRIBUIÇÃO CEARÁ.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A EMPREITEIRA SE OBRIGA A, SOB AS RESPONSABILIDADES LEGAIS VIGENTES, PRESTAR TODA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA NECESSÁRIA A IMPRIMIR ANDAMENTO CONVENIENTE ÀS OBRAS E SERVIÇOS. A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA OBRA SERÁ DE PROFISSIONAL PERTENCENTE AO QUADRO DE PESSOAL DA EMPRESA, DEVIDAMENTE HABILITADO E REGISTRADO NO CREA LOCAL.

### MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

PARA AS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS, CABERÁ À EMPREITEIRA FORNECER E CONSERVAR O EQUIPAMENTO MECÂNICO E O FERRAMENTAL NECESSÁRIO E ARREGIMENTAR MÃO DE OBRA IDÔNEA, DE MODO A REUNIR PERMANENTEMENTE EM SERVIÇO UMA EQUIPE HOMOGÊNEA E SUFICIENTE DE OPERÁRIOS, MESTRES E ENCARREGADOS QUE ASSEGUREM PROGRESSO SATISFATÓRIO ÀS OBRAS. SERÃO AINDA DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TODOS DE PRIMEIRA QUALIDADE E EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA CONCLUSÃO DAS OBRAS NO PRAZO FIXADO EM CONTRATO.

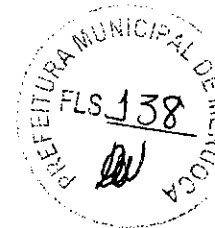
A EMPREITEIRA SÓ PODERÁ USAR QUALQUER MATERIAL DEPOIS DE SUBMETÊ-LO AO EXAME E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO, A QUEM CABERÁ IMPUGNAR SEU EMPREGO, QUANDO ESTIVER EM DESACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E PROJETOS. O EMPREGO DE QUALQUER MARCA DE MATERIAL NÃO ESPECIFICADO E CONSIDERADO COMO "SIMILAR" SÓ SE FARÁ MEDIANTE SOLICITAÇÃO POR ESCRITO DA EMPREITEIRA E AUTORIZAÇÃO TAMBÉM POR ESCRITO DA FISCALIZAÇÃO.

SE CIRCUNSTÂNCIAS OU CONDIÇÕES LOCAIS TORNAREM ACONSELHÁVEL A SUBSTITUIÇÃO DE ALGUNS DOS MATERIAIS ESPECIFICADOS POR OUTROS EQUIVALENTES, ESTA SUBSTITUIÇÃO PODERÁ EFETUAR-SE DESDE QUE HAJA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO, POR ESCRITO, DA FISCALIZAÇÃO, PARA CADA CASO PARTICULAR.

OBRIGA-SE O CONSTRUTOR A RETIRAR DO RECINTO DAS OBRAS QUAISQUER MATERIAIS PORVENTURA IMPUGNADOS PELA FISCALIZAÇÃO, DENTRO DE UM PRAZO NÃO SUPERIOR A 72 (SETENTA E DUAS HORAS) A CONTAR DA NOTIFICAÇÃO.

SERÃO COLOCADAS NA OBRA PELO CONSTRUTOR AS "PLACAS DA OBRA", COM DIMENSÕES, DETALHES E LETREIROS FORNECIDOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA. ALÉM DESTA, SERÃO COLOCADAS PLACAS EM OBSERVÂNCIA ÀS EXIGÊNCIAS DO CREA-CE, INDICANDO NOMES E ATRIBUIÇÕES DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA OBRA E PELOS PROJETOS. É VEDADA A AFIXAÇÃO DE PLACAS DE ANÚNCIOS, EMBLEMAS OU PROPAGANDAS.

SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR OS SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA DA OBRA, ATÉ QUE SEJA EFETUADO O RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA MESMA.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

**FISCALIZAÇÃO**

SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA, QUE INDICARÁ PROFISSIONAIS HABILITADOS, DEVIDAMENTE CREDENCIADOS JUNTO AOS CONSTRUTORES E SEMPRE ADIANTE DESIGNADOS POR FISCALIZAÇÃO, COM AUTORIDADE PARA EXERCER, EM NOME DA CONTRATADA, TODA E QUALQUER AÇÃO DE ORIENTAÇÃO GERAL, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO. AS RELAÇÕES MÚTUAS ENTRE A CONTRATADA E CADA CONTRATADO SERÃO MANTIDAS POR INTERMÉDIO DA FISCALIZAÇÃO. A EMPREITEIRA É OBRIGADA A FACILITAR METICULOSA FISCALIZAÇÃO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS, FACULTANDO À FISCALIZAÇÃO O ACESSO A TODAS AS PARTES DAS OBRAS. OBRIGA-SE, AINDA, A FACILITAR A VISTORIA DE MATERIAIS EM DEPÓSITOS OU QUAISQUER DEPENDÊNCIAS ONDE SE ENCONTREM.

**INÍCIO**

OS SERVIÇOS SERÃO INICIADOS DENTRO DE NO MÁXIMO 05 (CINCO) DIAS A CONTAR DA DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO.

**PRAZO**

O PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TERÁ O QUE CONSTAR NO CONTRATO, DE ACORDO COM O ESTIPULADO NAS INSTRUÇÕES DA LICITAÇÃO.

**SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS**

POSSÍVEIS ACRÉSCIMOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS, DEVERÃO SER DE PRÉVIO CONHECIMENTO E APROVAÇÃO POR ESCRITO DA FISCALIZAÇÃO, QUE DELES DARÁ CIÊNCIA À ADMINISTRAÇÃO DA CONTRATANTE.

**SERVIÇOS SUPRIMIDOS**

OS EVENTUAIS DECRÉSCIMOS DE SERVIÇOS, CUJA NÃO EXECUÇÃO SEJA DETERMINADA PELA FISCALIZAÇÃO COM PRÉVIA ANUÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO DA CONTRATANTE, TERÃO SEUS PREÇOS DEDUZIDOS DO ORÇAMENTO INICIAL PELO MESMO VALOR ALI ESTIPULADO.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

### TÉRMINO – RECEBIMENTOS

QUANDO AS OBRAS FICAREM CONCLUÍDAS, DE ACORDO COM O CONTRATO, SERÁ LAVRADO UM TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DAS MESMAS. ESTE TERMO SERÁ ELABORADO EM TRÊS VIAS DE IGUAL TEOR, ASSINADO PELA COMISSÃO DE RECEBIMENTO DESIGNADA PELA DIREÇÃO DA CONTRATANTE, DEVENDO A TERCEIRA VIA SER ENTREGUE AO CONSTRUTOR. O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DAS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS SERÁ LAVRADO 90 (NOVENTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO PROVISÓRIO, DESDE QUE TENHAM SIDO ATENDIDAS TODAS AS RECLAMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO REFERENTES A DEFEITOS E IMPERFEIÇÕES QUE VENHAM A SER VERIFICADAS EM QUALQUER ELEMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS EXECUTADOS.

À ÉPOCA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DEVERÃO ESTAR SOLUCIONADAS TODAS AS RECLAMAÇÕES PORVENTURA FEITAS QUANTO À FALTA DE PAGAMENTO DE OPERÁRIOS, FORNECEDORES DE MATERIAL E PRESTADORES DE SERVIÇOS EMPREGADOS NA EDIFICAÇÃO, INCLUSIVE NO QUE DISSER RESPEITO À PREVIDÊNCIA SOCIAL, CREA, FGTS, IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS, IMPOSTO SINDICAL E PIS, BEM COMO OUTRAS POR ACASO VIGENTES NA ÉPOCA.

O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO SERÁ LAVRADO EM TRÊS VIAS DE IGUAL TEOR, ASSINADO PELA COMISSÃO DE RECEBIMENTO DESIGNADA PELA DIREÇÃO DA CONTRATANTE, DEVENDO A TERCEIRA VIA SER ENTREGUE AO CONSTRUTOR.

O PRAZO DE RESPONSABILIDADE CIVIL PELA EXECUÇÃO E SOLIDEZ DA OBRA A QUE SE REFERE O ARTIGO 1245 DO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO (5 ANOS), SERÁ CONTADO A PARTIR DA DATA DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

### SEGURANÇA NO TRABALHO

DEVERÃO SER OBEDECIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES, COM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO, CONTIDAS NA NORMA REGULAMENTADORA NR-18, APROVADA PELA PORTARIA Nº 3214, DE 08/06/78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06/07/78 (SUPLEMENTO).

DEVERÁ SER DADA PARTICULAR ATENÇÃO AO CUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO ÀS PARTES MÓVEIS DOS EQUIPAMENTOS E DE SE EVITAR QUE AS FERRAMENTAS MANUAIS SEJAM ABANDONADAS SOBRE AS PASSAGENS, ESCADAS, ANDAIMES E SUPERFÍCIES DE TRABALHO, BEM COMO PARA O QUE DIZ RESPEITO À PROIBIÇÃO DE LIGAÇÃO DE MAIS DE UMA FERRAMENTA ELÉTRICA NA MESMA TOMADA DE CORRENTE.

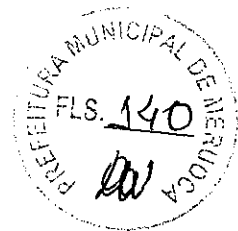
### LICENÇAS E FRANQUIAS

O CONSTRUTOR É OBRIGADO A OBTER TODAS AS LICENÇAS, APROVAÇÕES E FRANQUIAS NECESSÁRIAS AOS SERVIÇOS QUE CONTRATAR, PAGANDO OS EMOLUMENTOS PRESCRITOS POR LEI E OBSERVANDO AS LEIS, REGULAMENTOS E POSTURAS REFERENTES À OBRA E À SEGURANÇA PÚBLICA, BEM COMO ATENDER AO PAGAMENTO DE SEGURO DE PESSOAL, DESPESAS DECORRENTES DAS LEIS TRABALHISTAS E IMPOSTOS, DE CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA E TUDO O MAIS QUE DIGA RESPEITO ÀS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS.

OBRIGA-SE, AINDA, AO CUMPRIMENTO DE QUAISQUER FORMALIDADES E AO PAGAMENTO DE MULTAS PORVENTURA IMPOSTAS PELAS AUTORIDADES, MESMO DAQUELAS QUE, POR FORÇA DE DISPOSITIVOS LEGAIS, SEJAM ATRIBUÍDAS AO PROPRIETÁRIO.

A OBSERVÂNCIA DE LEIS, REGULAMENTOS E POSTURAS A QUE SE REFERE ESTE ITEM ABRANGEM TAMBÉM AS EXIGÊNCIAS DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA (CREA), ESPECIALMENTE NO QUE SE REFERE À COLOCAÇÃO DE PLACAS CONTENDO OS NOMES DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELOS PROJETOS E PELA EXECUÇÃO DAS OBRAS.

OS COMPROVANTES DOS PAGAMENTOS MENCIONADOS NESTE ITEM LICENÇAS E FRANQUIAS DEVERÃO SER EXIBIDOS À FISCALIZAÇÃO MENSALMENTE E POR OCASIÃO DA EMISSÃO DA ÚLTIMA FATURA, SOB PENA DE SEREM AS FATURAS RETIDAS ATÉ O CUMPRIMENTO DESTA OBRIGAÇÃO.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

OS PROJETOS APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES, SERÃO FORNECIDOS AO PROPRIETÁRIO QUANDO DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, FEITAS TODAS AS ATUALIZAÇÕES DECORRENTES DE ALTERAÇÕES PROCEDIDAS DURANTE A SUA EXECUÇÃO.

### NORMAS GERAIS

CORRERÃO POR CONTA EXCLUSIVAS DA EMPREITEIRA A EXECUÇÃO E TODAS AS DESPESAS COM AS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DAS OBRAS, TAIS COMO: PLACAS DA OBRA; BARRACÕES PARA DEPÓSITOS E ALOJAMENTOS; ESCRITÓRIO DA OBRA, COM INSTALAÇÕES CONDIGNAS PARA USO DA FISCALIZAÇÃO; INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PARA OPERÁRIOS E ETC..

CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS DA OBRA; CONSUMOS MENSIS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE; TRANSPORTES EXTERNOS E INTERNOS; EXTINTORES DE INCÊNDIO E SEGUROS; DESPESAS DIVERSAS TAIS COMO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE LIMPEZA DA OBRA; ENSAIOS OU TESTES EXIGIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.

TODAS AS INSTALAÇÕES QUE COMPÕEM O CANTEIRO DE OBRAS DEVERÃO SER MANTIDAS EM PERMANENTE ESTADO DE LIMPEZA, HIGIENE E CONSERVAÇÃO.

A EMPREITEIRA TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS E TRANSEUNTES, DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

A EMPREITEIRA É OBRIGADA A MANTER NO ESCRITÓRIO OU ALMOXARIFADO DA OBRA UM ARMÁRIO COM ESTOQUE ESSENCIAL DE MEDICAMENTOS DE URGÊNCIA (ALGODÃO, GAZE ESTERILIZADA, ESPARADRAPO, TINTURA DE IODO, POMADA PARA QUEIMADURAS, ANALGÉSICOS E COLÍRIO ANTI-SÉPTICO COMUM).

DEMOLIÇÕES PORVENTURA NECESSÁRIAS SERÃO EFETUADAS DENTRO DA MAIS PERFEITA TÉCNICA, TOMADOS OS DEVIDOS CUIDADOS DE FORMA A SEREM EVITADOS DANOS A TERCEIROS.

INCLUEM-SE NAS DEMOLIÇÕES AS FUNDAÇÕES E OS MUROS DIVISÓRIOS REMANESCENTES E A RETIRADA DAS LINHAS DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, ÁGUA, ESGOTO, ETC., RESPEITADAS AS NORMAS E DETERMINAÇÕES DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS.

REMOÇÃO E O TRANSPORTE DE TODO O ENTULHO E DETRITOS PROVENIENTES DAS DEMOLIÇÕES SERÃO EXECUTADOS PELO CONSTRUTOR DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS DA FISCALIZAÇÃO E DA MUNICIPALIDADE LOCAL.

O EVENTUAL APROVEITAMENTO DE CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES EXISTENTES PARA FUNCIONAMENTO À GUIA DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO, ETC.) FICARÁ A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

01.0. SERVIÇOS PRELIMINARES

01.1. PLACAS E LOCAÇÃO DA OBRA

01.1.1 PLACA PADRÃO DA OBRA

A PLACA DA OBRA TERÁ A DIMENSÃO DE 3,0 X 2,0M, EM NÚMERO DE UMA UNIDADE.

AS PLACAS DEVEM TER SEMPRE O FORMATO RETANGULAR NA PROPORÇÃO DE 3 PARA 2.

A LARGURA SERÁ DIVIDIDA EM 3 PARTES IGUAIS, E A ALTURA EM 2 PARTES IGUAIS

(CONFORME ILUSTRAÇÃO ABAIXO).

O TAMANHO/MEDIDAS NÃO PODERÃO SER INFERIORES ÀS DAS OUTRAS DIFERENTES PLACAS PRESENTES NA OBRA, RESPEITADAS, NO MÍNIMO, AS DIMENSÕES DE 3,00M X 2,00M.

PADRÃO GERAL DAS PLACAS DE OBRAS

MODELOS DE PLACAS E ADESIVOS COM RECURSOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA.

SERVIÇOS DE:

XXX

NO MUNICÍPIO DE MERUOCA  
- CEARÁ.

Aqui tem investimento  
do Governo Municipal

Modalidade da Licitação

Nº da Licitação

Data da Licitação

Data do Início da Obra

Prazo para Execução da Obra

Empresa

Engenheiro Responsável pela Execução

CREA

ART

Valor Total da Obra: R\$

XXXXXXXXXX



SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

### 01.2. RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

A RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE ÀS COTAS E PERFIS PREVISTOS NO PROJETO.

AS RETIRADAS DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO EXECUTADAS MANUALMENTE, POR SE TRATAR DE PEQUENOS TRECHOS. COM USO DE FERRAMENTAS PRÓPRIAS, PICARETAS, CHIBANCAS, ENXADAS E OUTRAS FERRAMENTAS DE USO PESSOAL.

### 01.3. RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA

A RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE ÀS COTAS E PERFIS PREVISTOS NO PROJETO.

AS RETIRADAS DE PAVIMENTAÇÃO SERÃO EXECUTADAS MANUALMENTE, POR SE TRATAR DE PEQUENOS TRECHOS. COM USO DE FERRAMENTAS PRÓPRIAS, PICARETAS, CHIBANCAS, ENXADAS E OUTRAS FERRAMENTAS DE USO PESSOAL.

### 02.0. MOVIMENTO DE TERRA

#### 02.1. ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

A ESCAVAÇÃO DEVE SEGUIR CONFORME INDICADO EM PLANTA E TODOS OS EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS DEVEM SER USADOS. ASSIM, DEVE-SE, TAMBÉM, OBEDECER TODAS AS NORMAS DE SEGURANÇA RELACIONADAS COM A EXECUÇÃO DO SERVIÇO.

### 03.0. INSTALAÇÕES ELÉTRICA

OS SERVIÇOS RELACIONADOS COM AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM SEU CONJUNTO FORMARÃO O FIM PRINCIPAL DO OBJETO. LOGO, DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÃO SER OBSERVADAS TODA A INSTRUÇÃO TÉCNICA DAS NORMAS DA ABNT COMO TAMBÉM DAS NORMAS DA ENEL DISTRIBUIÇÃO CEARÁ (ANTIGA COELCE) ALÉM DAS NORMAS DE SEGURANÇA. ASSIM, SEGUIR CONFORME AS INDICAÇÕES DAS PLANTAS E ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS CONFORME COMPOSIÇÃO DOS INTENS.

LOGO, SEGUEM OS SERVIÇOS QUE DEVERÃO SER EXECUTADOS. ASSIM, QUANDO DA EXECUÇÃO DE CADA UM DEVERÃO SER CONSIDERADOS TODAS AS INDICAÇÕES DETERMINADAS EM NORMAS VIGENTES (ABNT, ENEL DISTRIBUIÇÃO CEARÁ E ETC.).

#### 03.1. QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR

03.2. POSTE METÁLICO CÔNICO RETO FLANGEADO H=10.0M P/02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS

03.3. POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0M P/01 LUMINÁRIA DECORATIVA

03.4. LUMINÁRIA FECHADA, BRAÇO, LENTE DE VIDRO E LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO 250W

03.5. CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60X60X60CM

03.6. ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1")

03.7. CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1")

03.8. LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32MM (1")



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO**

03.9 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2

03.10. ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M

04.0. DIVERSOS

OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS CONSISTEM NA RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO RETIRADA. LOGO, DEVEM SER EXECUTADOS CONFORME A BOA TÉCNICA DE ENGENHARIA OBEDECENDO AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT E NORMAS AFINS. ASSIM, O MATERIAL UTILIZADO COMO OS EQUIPAMENTOS DEVERÃO SER OS CONFORME INDICADOS NA COMPOSIÇÃO DOS SERVIÇOS, ALÉM DA UTILIZAÇÃO DE MANEIRA APROPRIADA

LOGO, SEGUEM OS SERVIÇOS QUE DEVERÃO SER EXECUTADOS. ASSIM, QUANDO DA EXECUÇÃO DE CADA UM DEVERÃO SER CONSIDERADOS TODAS AS INDICAÇÕES DETERMINADAS EM NORMAS VIGENTES (ABNT E ETC.).

04.1. REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA

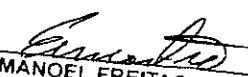
04.1. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA PORTUGUESA

04.1. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO

04.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A EMPRESA DEVERÁ MANTER A OBRA PERMANENTEMENTE LIMPA E APÓS A CONCLUSÃO DA MESMA SERÁ FEITA A LIMPEZA GERAL DA OBRA.

MERUOCA-CE, 16 DE MAIO DE 2017.

  
Fco EMANOEL FREITAS MARTINS  
ENGENHEIRO CIVIL E  
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA  
CREA - CE: 54865

