

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA CONFECÇÃO, EXECUÇÃO, MANUTENÇÃO E RETIRADA DA ILUMINAÇÃO NATALINA DE MACAÍBA/RN.

1. INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência tem como objetivo, definir os elementos que norteiam a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA CONFECÇÃO, EXECUÇÃO, MANUTENÇÃO E RETIRADA DA ILUMINAÇÃO NATALINA DE MACAÍBA/RN.

2. JUSTIFICATIVA

O Natal é comemorado anualmente no dia 25 de dezembro e além de ser a data de nascimento do Menino Jesus, este período é comemorado por todo o mundo por ser marcado por renovação, ressurreição, felicidade e prosperidade. Desta forma, a Prefeitura Municipal de Macaíba/RN, não poderia deixar de proporcionar aos seus cidadãos a felicidade de comemorar esta data, principalmente depois dos tempos difíceis que toda a população sofreu devido aos problemas enfrentados pelo COVID-19.

Infelizmente quase todas as pessoas sofreram a dor de perder algum querido, a dor de ter ficado recluso, e a dor de perder seu trabalho. Assim, este ano, o Natal será marcado por um grande recomeço na vida de todos, trazendo alegria, motivos para sair de casa e se encantar com a iluminação natalina da cidade.

Além de todos os benefícios acima citados é importante frisar que a realização de eventos e a iluminação decorativa trás retorno econômico para a cidade, estimulam o mercado varejista, o setor de alimentos e conseqüentemente diversos outros setores, além de trazer turistas para visitar a cidade. Gerando, desta forma, empregos e estimulando a economia local.

Portal: Pórtico da entrada principal do município.

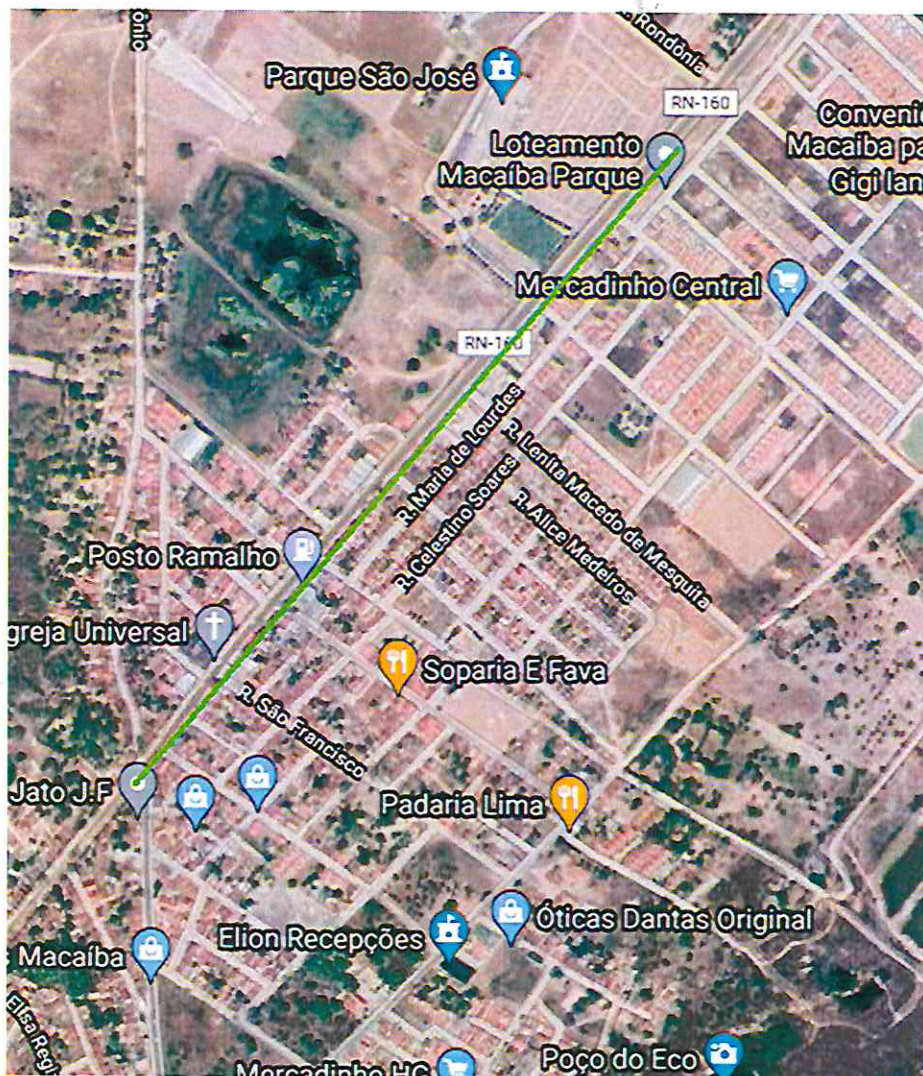
Praça 1: Praça Paulo Holanda Paz (em frente à Prefeitura Municipal) – PONTO PRINCIPAL.

Prefeitura: Prefeitura Municipal de Macaíba.

Praça 2: Praça Augusto Severo (de frente ao mercado público).

Praça 3: Praça Doutor Antônio Melo Siqueira.

Praça 4: Praça de Cojó (em frente à Rodoviária).



Os trechos marcados nas fotos (verde neon) deverão ser iluminados, com iluminação de postes com os tamanhos indicados na descrição deste Termo de Referência.

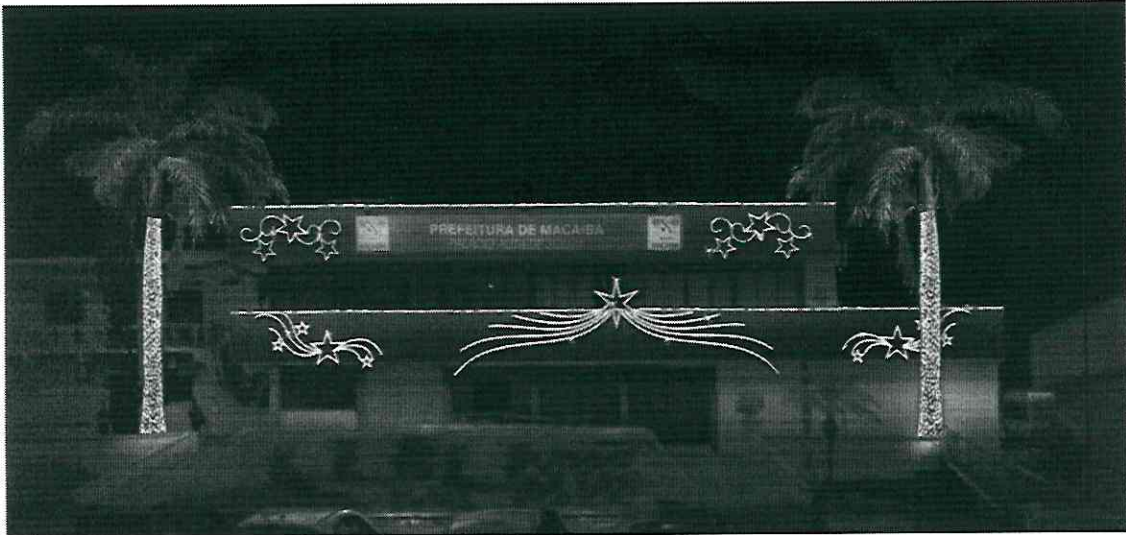
3.1. PORTAL: PÓRTICO DA ENTRADA PRINCIPAL DO MUNICÍPIO.



3.2. PRAÇA 1: PRAÇA PAULO HOLANDA PAZ (EM FRENTE À PREFEITURA MUNICIPAL) – PONTO PRINCIPAL.



3.3. PREFEITURA: PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA.



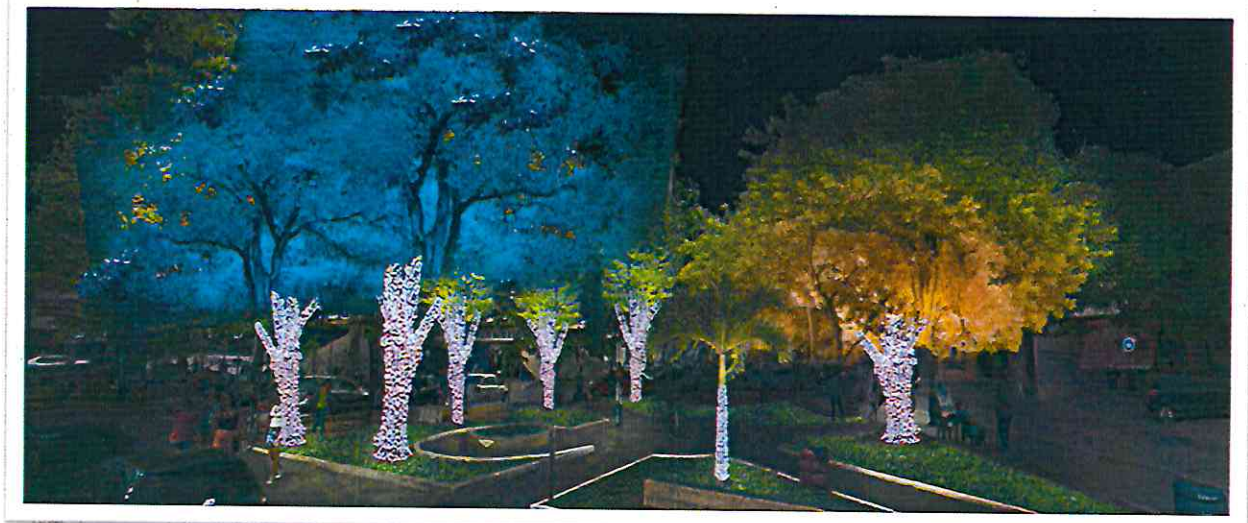
3.4. PRAÇA 2: PRAÇA AUGUSTO SEVERO (DE FRENTE AO MERCADO PÚBLICO).



3.5. PRAÇA 3: PRAÇA DOUTOR ANTÔNIO MELO SIQUEIRA.



3.6. PRAÇA 4: PRAÇA DE COLÓ (EM FRENTE À RODOVIÁRIA).



3.7. ILUMINAÇÃO EM POSTES



ITEM	DESCRIPTIVO	QTDE
PORTAL DE ENTRADA DA CIDADE		
01	<p>FORNECIMENTO DE PEÇAS EM 2D ILUMINADAS TIPO UM <u>CONJUNTO DE TRÊS ESTRELAS DE CINCO PONTAS</u>, CONFECCIONADAS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, NAS DIMENSÕES MÍNIMA DE 1.00 m, E MÁXIMA DE 2.00 m DE LARGURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	02
02	<p>FORNECIMENTO DE <u>TEXTO LUMINOSO ("MACAÍBA ILUMINADA")</u>, CONFECCIONADO EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", E TUBOS DE SEÇÃO QUADRADA, RETANGULAR OU REDONDA (PARA A ESTRUTURA DE APOIO), MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES EXISTENTES NO MERCADO (BRANCA FRIA, BRANCA MORNA, AZUL, VERMELHA, VERDE E AMARELA) QUE POSTERIORMENTE SERÃO ESCOLHIDAS PELA PREFEITURA DE MACAÍBA., SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR</p>	01



PREFEITURA DE
MACAÍBA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SETOR: INFRA
Nº DE PROC.: 0047
PÃO: 15
ASS.: [assinatura]
MAT.: IN 9737

	CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.	
03	<p>FORNECIMENTO DE PEÇAS EM 2D ILUMINADAS NA FIGURA DE <u>PINHEIRO DE NATAL</u>, CONFECCIONADAS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, NA DIMENSÃO MÍNIMA DE 3.00 m ALTURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) PADRÃO UL, CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	02
PRAÇA PRINCIPAL		
04	<p>INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE UMA ÁRVORE NATALINA COM 10 METROS DE ALTURA E EFEITOS ESPECIAIS, A ESTRUTURA DESTA ARVORE NATALINA DEVERÁ SER FORMADA POR UM ARCABOUÇO CÔNICO OU COM NO MÍNIMO DE 8 LADOS E SEGUIR A UM DESIGN DE UM CONE. DEVERÁ SER ERGUIDA POR TUBOS QUADRADOS OU REDONDOS, DE LIGA DE ALUMÍNIO OU AÇO CARBONO, COM ENCAIXES E FIXAÇÕES COM PARAFUSOS ESPECÍFICOS PARA APLICAÇÃO E MONTAGEM MODULAR, CHEGANDO A DIMENSÕES MÍNIMAS DE 9.00M DE ALTURA E APROXIMADAMENTE 4.50M DE DIÂMETRO NA BASE. ESTA ESTRUTURA DEVE SER CALCULADA POR ENGENHEIRO CALCULISTA DA EMPRESA VENCEDORA, A GARANTIR A SEGURANÇA E QUALIDADE DESTA ESTRUTURA DEVIDO ÀS INTEMPÉRIES LOCAIS (VENTO, CHUVA E MARESIAS). A CONTRATANTE NÃO DISPÕE DE UMA PLANTA DESTE PROJETO, DEIXANDO ASSIM A RESPONSABILIDADE PARA A EMPRESA VENCEDORA DE APRESENTAR PLANTAS E CÁLCULOS ESTRUTURAIS ANTES DO INÍCIO DA MONTAGEM, A SECRETARIA CONTRATANTE. NO TOPO DESTA ESTRUTURA DE ÁRVORE NATALINA DEVE SER INSTALADA UMA PONTEIRA, TAMBÉM CONFECCIONADA EM TUBOS QUADRADOS OU REDONDOS, DE LIGA DE ALUMÍNIO OU AÇO CARBONO EM DESIGNE DE UMA ESTRELA COM OITO PONTA EM DIMENSÃO MÍNIMA DE COM 1.00M DE ALTURA POR 0.50M DE LARGURA, TOTALIZANDO ASSIM UMA ÁRVORE NATALINA DE 10.00M DE ALTURA. A DECORAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE TODA A ESTRUTURA DEVE SER RECOBERTA DE FORMA HOMOGENIA POR TODA A ARVORE COM FIGURAS LUMINOSAS BIDIMENSIONAIS COM DESENHO EM DESIGNE DE SÍMBOLOS NATALINOS, PODENDO SER: ESTRELAS, OU BOLAS NATALINAS, OU SINOS, OU GUIRLANDAS, OU CAIXAS DE PRESENTES, OU ARABESCOS, E ETC., PRODUZIDA EM ESTRUTURA DE BARRA CHATA DE 1/8 X 3/8 DE POLEGADA, ZINCADA, COM PROTEÇÃO ANTICORROSIVA RESISTENTE A EXPOSIÇÃO ÀS INTEMPÉRIES, E APLICAÇÃO NELAS MANGUEIRAS LUMINOSAS DE LEDS, EM PVC FLEXÍVEL EXTRUSADO, DE 12,00MM DE DIÂMETRO, COM 24 MICRO LÂMPADAS POR METRO, COM NÍVEL DE CLASSE PARA USO EXTERNO A PROVA D'ÁGUA E A INTEMPÉRIES, NA TENSÃO DE 220V E TAMBÉM 100 UNIDADES DE LÂMPADAS DE XÊNON DE 6W DE POTÊNCIA, EM CADA UMA DESTAS FIGURAS LUMINOSAS, COM FLASHES DE LUZ BRILHANTE NA COR BRANCA COM APROXIMADAMENTE 50 EMISSÕES POR MINUTO, MODELO REDONDO OU QUADRADO, COM NÍVEL DE CLASSE PARA USO EXTERNO A PROVA D'ÁGUA E A INTEMPÉRIES, NA TENSÃO DE 220V.</p>	01
05	<p>FORNECIMENTO DE <u>TÚNEL DE LUZ</u>, MEDINDO 4.00 m DE LARGURA, POR 8.00 m DE EXTENSÃO E 2.50 m DE ALTURA, CONFECCIONADO EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8" (TETO) E TUBOS DE SEÇÃO QUADRADA, RETANGULAR OU REDONDA (MONTANTES E TORRES)</p>	01



PREFEITURA DE
MACAÍBA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

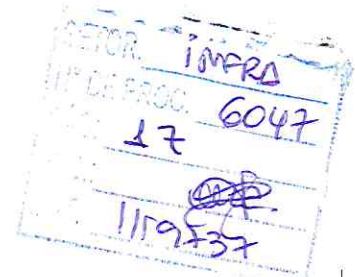
SETOR: INPRA
Nº DE PROC.: 6047
PÁG.: 16
ASS.: [assinatura]
DATA: 11/07/20

	<p>DE APOIO), MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO, SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	
06	<p>FORNECIMENTO DE <u>BOLA DE NATAL 3D COM PASSAGEM DE PEDESTRE</u>, MEDINDO 3,00 m DE DIÂMETRO, CONFECCIONADO EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8" E TUBOS DE SEÇÃO QUADRADA, RETANGULAR OU REDONDA, MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	01
07	<p>FORNECIMENTO DE <u>CAIXA DE PRESENTE 3D COM PASSAGEM DE PEDESTRE</u>, MEDINDO 3,00 m DE LARGURA, POR 3,50 m DE EXTENSÃO E 3.00 m DE ALTURA, E AO MENOS 1.00 m DE ABERTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", E TUBOS DE SEÇÃO QUADRADA, RETANGULAR OU REDONDA, MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	01
08	<p>FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 3D TIPO ESTRELA CAÍDA</u>, MEDINDO 1.80 m DE LARGURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA</p>	03



PREFEITURA DE
MACAÍBA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

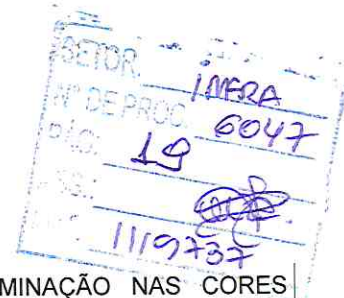


	<p>ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO., COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO, SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	
09	<p>FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 3D TIPO CAIXA DE PRESENTE</u>, MEDINDO 1.20 m DE LARGURA, EXTENSÃO E ALTURA (CUBO COM 1.20 m DE ARESTA). CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO., COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	03
10	<p>FORNECIMENTO DE CONJUNTO DE PEÇAS DE FIBRAS DE VIDRO (PAPAI NOEL, CAIXAS DE PRESENTES E FOTO FACE DE TEMA NATALINO), TAMANHOS E CORES VARIADAS.</p>	01
11	<p>FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 2D TIPO ANJO COM TROMBETAS</u>, MEDINDO 1.80 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	02
12	<p>FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 3D TIPO RENA</u>, MEDINDO 1.00 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. ILUMINAÇÃO COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS</p>	02



SETOR: INFRA
Nº DE PROC.: 6047
PÁG.: 18
ASS.: [assinatura]
MAT.: 119737

	<p>CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	
13	<p>FORNECIMENTO DE <u>DECORAÇÃO E BANHO DE LUZ PARA ÁRVORES</u>, COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL, CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, E PROJETORES DE LED 400W, COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO, E RESISTÊNCIA A IMPACTOS E AÇÕES DE INTEMPÉRIES. ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. PADRÃO UL, SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	25
14	<p>FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 3D TIPO ÁRVORE NATALINA</u>, MEDINDO 2.00 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. ILUMINAÇÃO COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	06
<u>PREFEITURA</u>		
15	<p>FORNECIMENTO DE <u>ORNAMENTOS PARA FACHADA</u>, COM DESIGN QUE REMETAM AO NATAL (PODENDO SER: ARABESCOS, GUIRLANDAS, ESTRELAS, SINOS, BOLAS, ANJOS, PINHEIRO E ETC.), NAS DIMENSÕES MÍNIMAS E APROXIMADAS DE 1.20 m ALTURA X 1.00 m LARGURA. CONFECCIONADOS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	04
16	<p>FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 2D TIPO ESTRELA COM LINHAS</u>, MEDINDO 4.00 m DE COMPRIMENTO. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ</p>	01



	(LED'S) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. PADRÃO UL, SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.	
17	FORNECIMENTO DE <u>DECORAÇÃO PARA TRONCO DE ÁRVORES</u> , COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.	02
PRAÇA AUGUSTO SEVERO		
18	FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 3D TIPO ÁRVORE NATALINA</u> , MEDINDO 2.00 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. ILUMINAÇÃO COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.	01
19	FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 3D TIPO ESTRELA CAÍDA</u> , MEDINDO 1.80 m DE LARGURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.	01
20	FORNECIMENTO DE <u>DECORAÇÃO PARA TRONCO DE ÁRVORE</u> , COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE	08



SETOR: INFRA
Nº DE PROC. 6042
PÁG: 20
ASS.: [assinatura]
MAT. 119737

	<p>PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	
21	<p>FORNECIMENTO DE PEÇAS 2D PARA O MONUMENTO M, TIPO CONJUNTO DE TRÊS ESTRELAS DE QUATRO PONTAS, E ESTRELA COM CAUDA EM FITA, MEDINDO AO MENOS 3.00 m DE COMPRIMENTO CADA PEÇA. CONFECCIONADAS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO., COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	01
PRAÇA DOUTOR ANTONIO MELO SIQUEIRA		
22	<p>FORNECIMENTO DE DECORAÇÃO PARA TRONCO DE ÁRVORE, COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, E PROJETORES DE 400W COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO, E RESISTÊNCIA A IMPACTOS E AÇÕES DE INTEMPÉRIES. ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	12
23	<p>FORNECIMENTO DE PROJETORES DE 400W COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO, E RESISTÊNCIA A IMPACTOS E AÇÕES DE INTEMPÉRIES, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO.</p>	10
24	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 3D TIPO ESTRELA CAÍDA, MEDINDO 1.80 m DE LARGURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO,</p>	01



PREFEITURA DE
MACAÍBA

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

SETOR: INFRA
Nº DE PROC: 6047
PÁG: 21
ASS: [assinatura]
MAT: 119733

	RESISTENTE A INTEMPÉRIES.	
25	<p>FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 3D TIPO ÁRVORE NATALINA</u>, MEDINDO 2.00 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. ILUMINAÇÃO COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	01
PRAÇA DO COLÓ		
26	<p>FORNECIMENTO DE <u>DECORAÇÃO E BANHO DE LUZ PARA ÁRVORES</u>, COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, E PROJETORES DE 400W COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO, E RESISTÊNCIA A IMPACTOS E AÇÕES DE INTEMPÉRIES. ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	14
PEÇAS DE POSTE		
27	<p>FORNECIMENTO DE <u>ORNAMENTOS PARA POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</u>, CONFECCIONADOS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, COM DESIGN QUE REMETAM AO NATAL (PODENDO SER: ARABESCOS, GUIRLANDAS, ESTRELAS, SINOS, BOLAS, ANJOS, PINHEIRO E ETC.), NAS DIMENSÕES MÍNIMAS 1.00 m E MÁXIMA DE 1,50 DE ALTURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	90
28	<p>FORNECIMENTO DE <u>ORNAMENTOS PARA POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA</u>, CONFECCIONADOS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, COM DESIGN QUE REMETAM AO NATAL (PODENDO SER: ARABESCOS, GUIRLANDAS, ESTRELAS, SINOS, BOLAS, ANJOS, PINHEIRO E ETC.), NAS DIMENSÕES MÍNIMAS 2.00 m E MÁXIMA DE 2,50 DE ALTURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm²,</p>	30

	ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.	
ZONA RURAL		
28	FORNECIMENTO DE <u>ORNAMENTOS PARA POSTES</u> DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONFECCIONADOS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, COM DESIGN QUE REMETAM AO NATAL (PODENDO SER: ARABESCOS, GUIRLANDAS, ESTRELAS, SINOS, BOLAS, ANJOS, PINHEIRO E ETC.), NAS DIMENSÕES MÍNIMAS 2.00 m E MÁXIMA DE 2,50 DE ALTURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm ² , ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.	04

4. DA FORMA DE EXECUÇÃO

A execução do objeto contratado deverá ser efetuada dentro dos requisitos de **QUALIDADE** e **SEGURANÇA**, em conformidade com as condições constantes deste edital e seus anexos, obedecer às normas e padrões da ABNT e INMETRO, atender eficazmente às finalidades que dele(s) naturalmente se espera, conforme determina o Código de Defesa do Consumidor, atender às normas de **SEGURANÇA** e **MEDICINA** do TRABALHO, MINISTÉRIO do TRABALHO e EMPREGO, PREVIDÊNCIA SOCIAL e, quando for o caso, às legislações específicas das Agências Reguladoras, do Ministério da Saúde e do Ministério da Agricultura, Vigilância e Sanitária, e demais normas e legislação pertinente e em vigência.

4.1. DO FORNECIMENTO DOS MATERIAIS:

A Contratada fornecerá todos os materiais que compõe a montagem e desmontagem da decoração natalina de 2021.

4.2. DA RETIRADA E DA DEVOLUÇÃO:

É de responsabilidade da contratada fazer todo o transporte dos produtos e matérias a serem utilizados para o Natal 2021, tanto no processo da montagem como também da desmontagem do objeto contratado.

4.3. DAS DATAS:

A contratada deverá executar os serviços propostos nesta Contratação, nos seguintes termos:

A contratada deverá apresentar os projetos necessários e suas especificações em até 20 dias corridos após o recebimento da ordem de serviço.

Início das atividades será no dia 01/11/2021 a partir das 8h00. Entrega dos serviços de montagem até o dia 02/12/2021. A Inauguração da iluminação do Natal de Macaíba 2021 será dia 04/12/2021.

A retirada (desmontagem) iniciará no dia 16/01/2022 e o prazo finalizará em 30/01/2022. A contratada terá este prazo para o desmonte, acondicionamento e transporte de todos os elementos natalinos para local indicado pelo fiscal.

4.4. DOS ITENS ADICIONAIS PARA MANUTENÇÃO:

É de responsabilidade da contratada, fazer diariamente testes e verificações para análise do funcionamento dos equipamentos elétricos.

É de responsabilidade da contratada, fazer conferência diária quanto aos elementos e materiais que compõe a decoração natalina de 2021, verificando se estes se encontram no local indicado e caso necessário fazer a manutenção.

Compreende-se por manutenção: Reparos elétricos, placas de sinalização, estruturais, decorativos de forma a deixar todos os equipamentos e matérias em plena capacidade de


uso e no devido local que cada elemento tem de estar durante a realização do Natal 2021.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- I. Promover a organização técnica e administrativa do objeto do presente Termo de referência, de modo obter eficiência na sua execução, de acordo com as condições técnicas, de habilitação e proposta pela CONTRATADA;
- II. Conduzir a execução do objeto em estrita observância à legislação Federal, Estadual, Municipal, encargos trabalhistas, tributários e securitários incidentes sobre a execução do objeto do presente Termo de Referência;
- III. Executar o objeto de acordo com a sua proposta e com as normas e condições previstas no Processo Licitatório e seu(s) anexo(s), inclusive com as prescrições do Estatuto das Licitações e Contratos Administrativos, respondendo civil e criminalmente pelas consequências e de sua observância total ou parcial;
- IV. Total e integral responsabilidade, direta ou indireta, pelos danos causados diretamente ao MUNICÍPIO ou a terceiros, independente de sua culpa ou dolo na execução do objeto, não excluindo ou reduzindo tal responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento da Administração;
- V. Aceitar nas mesmas condições de sua PROPOSTA, os acréscimos ou supressões dos produtos/serviços que porventura se fizeram necessário, a critério exclusivo do MUNICÍPIO, nos limites legais;
- VI. Comunicar a fiscalização de imediato, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique;
- VII. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo MUNICÍPIO, ou por seus prepostos, incluindo dados técnicos e operacionais sobre o objeto;
- VIII. Adequar, por determinação do MUNICÍPIO, qualquer execução do objeto contratado que não esteja sendo executado de acordo;

- IX. Utilizar, na execução do objeto, insumos e materiais de primeira qualidade e com as especificações técnicas exigidas neste Termo de Referência ;
- X. Executar o objeto nas condições e prazos estabelecidos no presente Termo de referência;
- XI. Cumprir rigorosamente as disposições legais e regulamentares pertinentes à segurança, higiene e medicina do trabalho, inclusive com fornecimentos dos equipamentos e materiais necessários aos trabalhadores, bem como arcar com as despesas referentes à sua manutenção;
- XII. Manter-se, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, as condições de HABILITAÇÃO e QUALIFICAÇÃO exigidas no Edital;
- XIII. No caso de haver subcontratação de terceiros que faça (m) parte do objeto deste termo, em parte, poderá ser realizada a subcontratação com a aquiescência prévia e expressa do MUNICÍPIO. Os serviços que previamente poderão ser subcontratados são: projeção mapeada com todas as despesas pertinentes tais como equipamentos e logística necessária: hospedagem, alimentação e deslocamento. Demais serviços que precisarem ser sublocados deverão ter a anuência da CODEL.
- XIV. Fica sob responsabilidade da empresa contratada fornecer ou eletricitistas, e/ou engenheiros elétricos, para realizar as instalações elétricas das decorações natalinas que exijam este tipo de profissional;
- XV. Fica sob a responsabilidade da empresa contratada a segurança do equipamento dentro e fora do horário das apresentações, ficando a seu critério a forma de segurança do mesmo, dentro da legislação.
- XVI. Todos os encargos e despesas com funcionários envolvidos na prestação do serviço contratado, são de responsabilidade da empresa CONTRATADA.
- XVII. É de responsabilidade da CONTRATADA quaisquer danos ou prejuízos causados pelo mau funcionamento dos materiais fornecidos.

- XVIII. É de responsabilidade da CONTRATADA fazer todo o transporte dos produtos e matérias a serem utilizados para o Natal 2021. É de responsabilidade da CONTRATADA sua retirada conforme os prazos já estabelecidos.
- XIX. É de responsabilidade da CONTRATADA incluir no valor todo o fornecimento de ferramentas, placas de sinalização, andaimes, escadas, cinto de segurança, equipamentos de proteção individual, instalação e distribuição do material de natal.
- XX. É de responsabilidade da CONTRATADA fornecer todas as Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (estrutural e elétrica), conforme exigência legal.
- XXI. É de responsabilidade da CONTRATADA fazer diariamente testes e verificações para análise do funcionamento dos equipamentos elétricos e caso necessário fazer a manutenção
- XXII. Compreende-se por manutenção: reparos elétricos, estruturais, decorativos de forma a deixar todos os equipamentos e matérias em plena capacidade de uso durante a realização do Natal 2021.
- XXIII. É de responsabilidade da CONTRATADA manter equipe devidamente uniformizada e com todos os EPI's necessários para garantir a segurança de seus funcionários no decorrer da execução do objeto;
- XXIV. É de responsabilidade da CONTRATADA manter canteiro de obra em condições adequadas de trabalho, cumprindo todas as normativas, regulamentações e legislações trabalhistas aplicáveis;
- XXV. Tomar todas as providências para que a decoração se mantenha devidamente montada e segura durante todo o período previsto;
- XXVI. Retirar toda a decoração nos locais pré-estabelecidos;
- XXVII. Todos os encargos e despesas com os técnicos e operadores e segurança são de responsabilidade da empresa fornecedora da estrutura.
- XXVIII. Apresentar, após o certame, ao servidor designado do Município, o consumo estimado de acordo com as normas estabelecidas pela COSERN.


SETOR	INFRA
Nº DE PROC.	6047
PÁG.	27
ASS.	
DIAT.	1119737

- XXIX. Providenciar todas as ligações temporárias de energia junto à concessionária – COSERN, para alimentação dos enfeites natalinos, bem como arcar com as despesas técnicas relativas no período. **Não será permitido a ligação junto com as unidades consumidoras de iluminação pública.**
- XXX. Todos os materiais elétricos devem ter suas instalações elétricas feitas até o disjuntor do poste indicado pela pelo engenheiro da iluminação pública e descrito na ART Elétrica, de forma que tenham perfeito funcionamento.
- XXXI. Recompôr as condições originárias dos elementos com defeito/problemas após 12 (doze) horas do chamado oficial, podendo ser prorrogado a critério da Administração Pública, desde que solicitado pela Contratada dentro do prazo inicial.
- XXXII. Havendo divergências entre alguma disposição contida neste instrumento contratual, e no Edital, será feita uma avaliação para análise de qual prevalecerá, sempre visando à supremacia do interesse público.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- I. Emitir a nota de empenho e enviar a CONTRATADA, para inicialização das prestações de serviços;
- II. Pagar o valor devido no prazo avençado;
- III. Acompanhar e fiscalizar o objeto em todas as suas etapas, registrando as ocorrências e quantidades dos serviços executados em planilha específica;
- IV. Disponibilizar os espaços e vias públicas pré-estabelecidos neste termo em plenas condições de uso;
- V. Disponibilizar o local de montagem sem quaisquer obstáculos que impeçam os trabalhos de guinchos, orçamentos manuais e da montagem em geral;
- VI. Disponibilizar plano de montagem juntamente com a COSERN para viabilizar a instalação dos elementos natalinos;
- VII. Arcar com o custo do consumo da energia elétrica.

7. HABILITAÇÃO TÉCNICA

SETOR:	INFRA
Nº DE PROC.:	6047
PÁG.:	28
ASS.:	
MAT.:	1119737

São documentos específicos para este certame:

- I. Prova de regularidade da empresa licitante junto ao CREA de sua região, mediante apresentação de Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, nos termos da Lei nº 5.194/1966 e Resolução nº 336/1989-CONFEA;
- II. Prova de regularidade junto ao CREA do(s) profissional(ais) de engenharia responsável(eis) pelo acompanhamento da execução dos serviços de montagem da iluminação, mediante apresentação de Certidão de Registro de Pessoa Física, nos termos da Lei nº 5.194/1966 e Resoluções nº 218/1973 e 266/1979-CONFEA.
- III. Comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, através da apresentação da Certidão de Acervo Técnico expedida pelo CREA, em nome do responsável técnico pelos serviços, acompanhada do Atestado emitido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado naquele órgão.
- IV. Comprovação através de Carteira de Trabalho ou Contrato de Prestação de Serviços, ou outro documento, que comprove o vínculo entre a empresa vencedora e o profissional de engenharia, a ser apresentado em até 02 (dois) dias após a assinatura do contrato.


8. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- I. O pagamento dos serviços contratados para a realização do Natal 2019 se dará da seguinte forma: 50% do valor total em até 15 dias após o recebimento desta etapa, após a inauguração do objeto, que será no dia 19/12/2019. Outros 50% se darão em até 15 dias após o recebimento definitivo realizado na finalização do desmonte, acondicionamento e transporte de todos os elementos natalinos.
- II. A CONTRATADA deverá expedir Nota Fiscal, no primeiro dia útil subsequente a prestação dos serviços, constando os serviços

- II. A CONTRATADA deverá expedir Nota Fiscal, no primeiro dia útil subsequente a prestação dos serviços, constando os serviços prestados no período, discriminando o tipo de procedimento, as quantidades totais de cada procedimento, os valores unitários e totais, a identificação do processo administrativo, pregão, nº contrato e nº da nota de empenho, e encaminhá-la à unidade demandante, visando à conferência dos itens citados acima, para o recebimento dos serviços prestados pelo fiscal de Contrato.
- III. A Unidade Demandante, após a conferência e constatação de que os serviços foram prestados de acordo com o contrato pelo fiscal de contrato, dará o aceite na NF, e após a verificação da regularidade do fornecedor pela DGCL, realizará a liquidação e procederá aos encaminhamentos para pagamento dos valores devidos.
- IV. A apresentação deste documento não exime da exibição de outros que sejam necessários para atestar o regular pagamento dos compromissos trabalhistas, encargos sociais, ou outros aos quais estejam obrigados, o que deverá ser providenciado no prazo de 5 (cinco) dias após solicitados;
- V. A Nota Fiscal/Fatura que for apresentada com erro será devolvida ao fornecedor/prestador, para retificação ou substituição, sendo que os trâmites para o pagamento reiniciarão a partir da data de sua reapresentação;
- VI. A CONTRATADA somente poderá emitir Nota Fiscal/Fatura, nos termos desta cláusula, após a emissão da Nota de Empenho e no caso de emissão de nota fiscal eletrônica.

9. DAS PENALIDADES

- I. O atraso injustificado para o início do objeto contratado implicará o pagamento de multa de 1% (um por cento) por dia, a partir do segundo dia de atraso, limitada a 20% (vinte por cento), ou 20 (vinte) dias de atraso, calculado sobre o valor da parcela em atraso

SETOR.	INFRA
Nº DE PROC.	6047
PÁG.	30
ASS.	
DATA	11/5/22

e/ou do valor correspondente na nota de empenho, isentando em consequência a CONTRATANTE de quaisquer acréscimos, sob qualquer título, relativos ao período em atraso. A partir do 21º (vigésimo primeiro) dia de atraso na entrega será considerada inexecução total do objeto.

- II. A CONTRATADA ficará sujeita ao pagamento de multa, na forma abaixo descrita, devidamente verificado e confirmado pelo fiscal de contrato, como também do conhecimento da DGCL, que processará o processo de penalidade, garantido a ampla defesa e o contraditório:

A entrega do objeto (inauguração) após o prazo estabelecido deverá ser penalizada na proporção de 1% (um por cento) do valor correspondente aos itens contratados a cada 01 (um) dia de atraso. Após o 3º (terceiro) dia de atraso deverá ser considerado inexecução total do objeto, desde que não apresentada justificativa de prorrogação de prazo pela Contratada e acatada pela Unidade Demandante.

A desmontagem após o prazo estabelecido, deverá ser penalizada na proporção de 1% (um por cento) do valor correspondente aos itens contratados a cada 01 (um) dia de atraso, desde que não apresentada justificativa de prorrogação de prazo pela Contratada e acatada pela Unidade Demandante.

A recomposição das condições originárias dos elementos com defeito/problemas após 12 (doze) horas do chamado oficial será penalizado em 1% (um por cento) do valor correspondente aos itens contratados a cada 01 (um) dia de atraso, desde que não apresentada justificativa de prorrogação de prazo pela Contratada e acatada pela Unidade Demandante.

- I. A **inexecução parcial** do ajuste ou a execução parcial em desacordo com o presente Termo de Referência implica o pagamento de multa de 20% (vinte por cento) calculada sobre o valor total da nota de empenho;
- II. A inexecução total do ajuste ou execução total em desacordo com o presente Termo de referência implica no pagamento de multa de 30% (trinta por cento), calculada sobre o valor total da nota de empenho;
- III. A recusa injustificada da empresa vencedora em assinar o contrato, aceitar ou retirar a Nota de Empenho, após 05 (cinco) dias da notificação, para efeitos de aplicação de multa, equivale à inexecução total da sua obrigação;
- IV. A aplicação de multa, a ser determinada pelo MUNICÍPIO, após regular procedimento que garanta a prévia defesa da empresa inadimplente, não exclui a possibilidade de aplicação das sanções previstas nas Leis 10.520/02 e 8.666/93 e alterações.

10. PRAZO

- O prazo de execução do contrato será do dia 01/11/2021 à 30/01/2022, totalizando 3 meses.
- O prazo de vigência contratual terá início a partir da data da assinatura do contrato e terminará 180 dias após o término do prazo de execução.

11. DAS GARANTIAS

A licitante vencedora devesse apresentar garantia de 5% do valor total do contrato, nos termos do art. 56 da Lei 8666/93;

O prazo para apresentação da garantia será de até 10 (dias) dias, independentemente de provocação por parte deste Município, após o recebimento da Ordem de Serviço/Nota de Empenho, podendo ser prorrogado por igual período a critério da Administração Pública, desde que solicitado pela Contratada dentro do prazo inicial.

Nos casos de seguro-garantia ou fiança bancária, a contratada deverá apresentar a apólice de seguro ao Fiscal de Gestão do Contrato no prazo determinado.

No caso de caução em dinheiro, a Contratada receberá via e-mail o Documento de Arrecadação Municipal - DAM, emitida pelo Gestor de Contratos para realizar o pagamento até a data de seu vencimento. Após seu pagamento, encaminhar ao Gestor de Contratos o comprovante no mesmo e-mail que lhe foi encaminhado o DAM.

A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 1,75% (um inteiro e setenta e cinco centésimos por cento).

O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Contratante a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos e II do art. 78 da Lei n. 8.666/1993.

Caso a Administração Pública optar pela manutenção do respectivo Contrato, mesmo sem a devida prestação da Garantia pela Contratada, entrega no início da execução contratual ou em complementação devido aos aditamentos contratuais, poderá realizar a retenção do valor correspondente à Garantia Contratual dos valores que a Contratada tem direito a receber da Contratante, sem prejuízo de descumprimento contratual, o que será considerado como inexecução parcial do presente Termo.

A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 6 (seis) meses após o término da execução contratual.

A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

Prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

Prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

As multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.

No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação, independentemente de provocação por parte deste Município conforme prazos estabelecidos no item 11.1.1.

Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data em que for notificada.

A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

- caso fortuito ou força maior;
- alteração, sem prévia anuência da seguradora ou do fiador, das obrigações contratuais;
- descumprimento das obrigações pelo contratado decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração;
- atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.

A garantia somente será liberada ou restituída após a execução do contrato, em consonância com o disposto no parágrafo 4º do artigo 56 da Lei Nº 8.666/1993, e sua extinção se comprovará pelo recebimento do objeto do contrato nos termos do art. 73 da Lei nº 8.666/93, além das hipóteses previstas no Contrato, findo o prazo disposto no item 11.5.

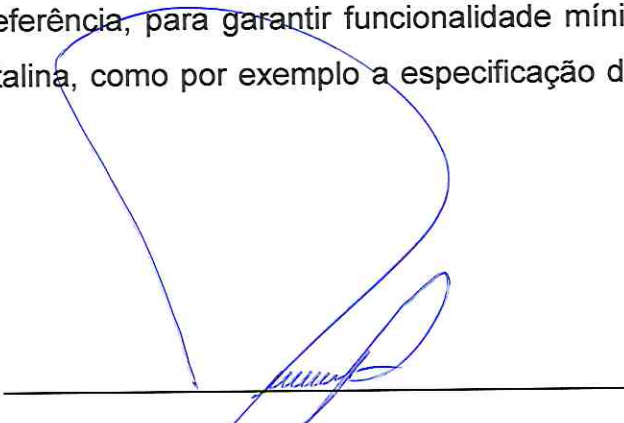
Será considerada extinta a garantia:

SETOR: INFRA
Nº DE PROC.: 6047
PAC: 34
S: [assinatura]
T: 1119737

- com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Unidade Requisitante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- vencido o prazo de validade da Garantia, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação.

12. PROVA DE CONCEITO

A Empresa vencedora deverá mostrar alguns dos materiais dos itens descritos neste termo de referência, para garantir funcionalidade mínima da decoração da iluminação natalina, como por exemplo a especificação dos LED da árvore natalina.



Reginaldo Vitor de Oliveira Aguiar
Secretário Municipal de Infraestrutura



PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - ILUMINAÇÃO PÚBLICA
Solicitação de Orçamento

EM	Descrição	Qnt	Preço Unitário	Preço Global
1	<p>PORTAL DE ENTRADA DA CIDADE</p> <p>FORNECIMENTO DE PEÇAS EM 2D ILUMINADAS TIPO UM CONJUNTO DE TRÊS ESTRELAS DE CINCO PONTAS, CONFECCIONADAS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, NAS DIMENSÕES MÍNIMA DE 1.00 m, E MÁXIMA DE 2.00 m DE LARGURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	2		
2	<p>FORNECIMENTO DE TEXTO LUMINOSO ("MACAÍBA ILUMINADA"), CONFECCIONADO EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", E TUBOS DE SEÇÃO QUADRADA, RETANGULAR OU REDONDA (PARA A ESTRUTURA DE APOIO), MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES EXISTENTES NO MERCADO (BRANCA FRIA, BRANCA MORN, AZUL, VERMELHA, VERDE E AMARELA) QUE POSTERIORMENTE SERÃO ESCOLHIDAS PELA PREFEITURA DE MACAÍBA., SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1		

SETOR. INPRA
Nº DE PROC. 6047
PAG. 35
ABS. [assinatura]
DAT. 11/07/20

3	<p>FORNECIMENTO DE PEÇAS EM 2D ILUMINADAS NA FIGURA DE <u>PINHEIRO DE NATAL</u>, CONFECCIONADAS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, NA DIMENSÃO MÍNIMA DE 3.00 m ALTURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) PADRÃO UL, CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	2	
4	<p style="text-align: center;"><u>PRAÇA PRINCIPAL</u></p> <p>INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE UMA ÁRVORE NATALINA COM 10 METROS DE ALTURA E EFEITOS ESPECIAIS, A ESTRUTURA DESTA ÁRVORE NATALINA DEVERÁ SER FORMADA POR UM ARCABOUÇO CÔNICO OU COM NO MÍNIMO DE 8 LADOS E SEGUIR A UM DESIGN DE UM CONE. DEVERÁ SER ERGUIDA POR TUBOS QUADRADOS OU REDONDOS, DE LIGA DE ALUMÍNIO OU AÇO CARBONO, COM ENCAIXES E FIXAÇÕES COM PARAFUSOS ESPECÍFICOS PARA APLICAÇÃO E MONTAGEM MODULAR, CHEGANDO A DIMENSÕES MÍNIMAS DE 9.00M DE ALTURA E APROXIMADAMENTE 4.50M DE DIÂMETRO NA BASE. ESTA ESTRUTURA DEVE SER CALCULADA POR ENGENHEIRO CALCULISTA DA EMPRESA VENCEDORA, A GARANTIR A SEGURANÇA E QUALIDADE DESTA ESTRUTURA DEVIDO ÀS INTEMPÉRIES LOCAIS (VENTO, CHUVA E MARESIÁ). A CONTRATANTE NÃO DISPÕE DE UMA PLANTA DESTA PROJETO, DEIXANDO ASSIM A RESPONSABILIDADE PARA A EMPRESA VENCEDORA DE APRESENTAR PLANTAS E CÁLCULOS ESTRUTURAS ANTES DO INÍCIO DA MONTAGEM, A SECRETARIA CONTRATANTE. NO TOPO DESTA ESTRUTURA DE ÁRVORE NATALINA DEVE SER INSTALADA UMA PONTEIRA, TAMBÉM CONFECCIONADA EM TUBOS QUADRADOS OU REDONDOS, DE LIGA DE ALUMÍNIO OU AÇO CARBONO EM DESIGN DE UMA ESTRELA COM OITO PONTA EM DIMENSÃO MÍNIMA DE COM 1.00M DE ALTURA POR 0.50M DE LARGURA, TOTALIZANDO ASSIM UMA ÁRVORE NATALINA DE 10.00M DE ALTURA. A DECORAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE TODA A ESTRUTURA DEVE SER RECOBERTA DE FORMA HOMOGENIA POR TODA A ÁRVORE COM FIGURAS LUMINOSAS BIDIMENSIONAIS COM DESENHO EM DESIGN DE SÍMBOLOS NATALINOS, PODENDO SER: ESTRELAS, OU BOLAS NATALINAS, OU SINOS, OU GUIRLANDAS, OU CAIXAS DE PRESENTES, OU ARABESCOS, E ETC., PRODUZIDA EM ESTRUTURA DE BARRA CHATA DE 1/8 X 3/8 DE POLEGADA, ZINCADA, COM PROTEÇÃO ANTICORROSIVA RESISTENTE A EXPOSIÇÃO ÀS INTEMPÉRIES, E APLICAÇÃO NELAS MANGUEIRAS LUMINOSAS DE LEDS, EM PVC FLEXÍVEL EXTRUSADO, DE 12,00MM DE DIÂMETRO, COM 24 MICRO LÂMPADAS POR METRO, COM NÍVEL DE CLASSE PARA USO EXTERNO A PROVA D'ÁGUA E A INTEMPÉRIES, NA TENSÃO DE 220V E TAMBÉM 100 UNIDADES DE LÂMPADAS DE XENON DE 6W DE POTÊNCIA, EM CADA UMA DESTAS FIGURAS LUMINOSAS, COM FLASHES DE LUZ BRILHANTE NA COR BRANCA COM APROXIMADAMENTE 50 EMISSÕES POR MINUTO, MODELO REDONDO OU QUADRADO, COM NÍVEL DE CLASSE PARA USO EXTERNO A PROVA D'ÁGUA E A INTEMPÉRIES, NA TENSÃO DE 220V.</p>	1	

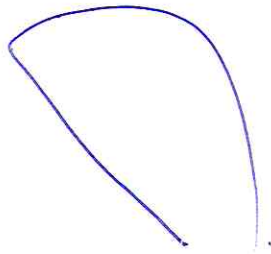
INFRÁ
 Nº DE PROC. 6047
 Pág. 36
 Ass. [Assinatura]
 11/9/32

5	<p>FORNECIMENTO DE TÚNEL DE LUZ, MEDINDO 4.00 m DE LARGURA, POR 8.00 m DE EXTENSÃO E 2.50 m DE ALTURA, CONFECCIONADO EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8" (TETO) E TUBOS DE SEÇÃO QUADRADA, RETANGULAR OU REDONDA (MONTANTES E TORRES DE APOIO), MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO, SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1		
6	<p>FORNECIMENTO DE BOLA DE NATAL 3D COM PASSAGEM DE PEDESTRE, MEDINDO 3,00 m DE DIÂMETRO, CONFECCIONADO EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8" E TUBOS DE SEÇÃO QUADRADA, RETANGULAR OU REDONDA, MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1		

SETOR: INPRA
 Nº DE PROC. 6047
 PÁG: 37
 ASS: [assinatura]
 MAT. 1119737

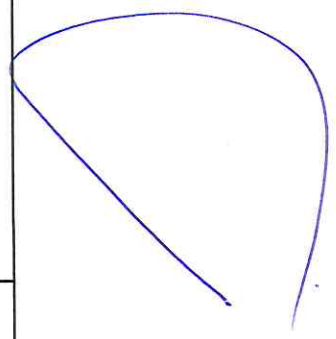
SETOR: INFRA
 Nº DE PROC. 6047
 PÁG. 38
 ASS: [assinatura]
 MAT. 119939

7	<p>FORNECIMENTO DE CAIXA DE PRESENTE 3D COM PASSAGEM DE PEDESTRE, MEDINDO 3,00 m DE LARGURA, POR 3,50 m DE EXTENSÃO E 3,00 m DE ALTURA, E AO MENOS 1,00 m DE ABERTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", E TUBOS DE SEÇÃO QUADRADA, RETANGULAR OU REDONDA, MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1	
8	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 3D TIPO ESTRELA CAÍDA, MEDINDO 1.80 m DE LARGURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO., COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO, SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	3	



SEIÇÃO: INGRA
 Nº DE PROC: 6047
 PAG: 39
 ASS: [Assinatura]
 MAT: 1119237

9	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 3D TIPO CAIXA DE PRESENTE, MEDINDO 1.20 m DE LARGURA, EXTENSÃO E ALTURA (CUBO COM 1.20 m DE ARESTA). CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO., COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	3	
10	<p>FORNECIMENTO DE CONJUNTO DE PEÇAS DE FIBRAS DE VIDRO (PAPAI NOEL, CAIXAS DE PRESENTES E FOTO FACE DE TEMA NATALINO), TAMANHOS E CORES VARIADAS.</p>	1	
11	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 2D TIPO ANJO COM TROMBETAS, MEDINDO 1.80 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	2	



12	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 3D TIPO RENA, MEDINDO 1.00 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. ILUMINAÇÃO COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	2	
13	<p>FORNECIMENTO DE DECORAÇÃO E BANHO DE LUZ PARA ÁRVORES, COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL, CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, E PROJETORES DE LED 400W, COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO, E RESISTÊNCIA A IMPACTOS E AÇÕES DE INTEMPÉRIES. ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. PADRÃO UL, SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	25	
14	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 3D TIPO ÁRVORE NATALINA, MEDINDO 2.00 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. ILUMINAÇÃO COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	6	

PREFEITURA

SETOR: INPRA
 Nº DE PROC.: 6047
 PÁG.: 41
 ASS.: [assinatura]
 DAT.: 11/09/2017

15	<p>FORNECIMENTO DE <u>ORNAMENTOS PARA FACHADA</u>, COM DESIGN QUE REMETAM AO NATAL (PODENDO SER: ARABESCOS, GUIRLANDAS, ESTRELAS, SINOS, BOLAS, ANJOS, PINHEIRO E ETC.), NAS DIMENSÕES MÍNIMAS E APROXIMADAS DE 1.20 m ALTURA X 1.00 m LARGURA. CONFECCIONADOS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	4	
16	<p>FORNECIMENTO DE <u>PEÇA 2D TIPO ESTRELA COM LINHAS</u>, MEDINDO 4.00 m DE COMPRIMENTO. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. PADRÃO UL, SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1	
17	<p>FORNECIMENTO DE <u>DECORAÇÃO PARA TRONCO DE ÁRVORES</u>, COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	2	

PRAÇA AUGUSTO SEVERO

SETOR INPRA
 Nº DE PROC. 6047
 PÁG. 42
 ASS.:
 MAT. 1119737

8	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 3D TIPO ÁRVORE NATALINA, MEDINDO 2.00 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. ILUMINAÇÃO COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1	
19	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 3D TIPO ESTRELA CAÍDA, MEDINDO 1.80 m DE LARGURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1	
20	<p>FORNECIMENTO DE DECORAÇÃO PARA TRONCO DE ÁRVORE, COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	8	

21	<p>FORNECIMENTO DE PEÇAS 2D PARA O MONUMENTO M, TIPO CONJUNTO DE TRÊS ESTRELAS DE QUATRO PONTAS, E ESTRELA COM CAUDA EM FITA, MEDINDO AO MENOS 3.00 m DE COMPRIMENTO CADA PEÇA. CONFECCIONADAS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO., COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1	
----	--	---	--

PRAÇA DOUTOR ANTONIO MELO SIQUEIRA

22	<p>FORNECIMENTO DE DECORAÇÃO PARA TRONCO DE ÁRVORE, COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, E PROJETORES DE 400W COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO, E RESISTÊNCIA A IMPACTOS E AÇÕES DE INTEMPÉRIES. ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	12	
23	<p>FORNECIMENTO DE PROJETORES DE 400W COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO, E RESISTÊNCIA A IMPACTOS E AÇÕES DE INTEMPÉRIES, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTE PROJETO BÁSICO.</p>	10	

SETOR: INPRA
 Nº DE PROC.: 6047
 PAG.: 43
 ASS.: [assinatura]
 MAT.: 1119737

24	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 3D TIPO ESTRELA CAÍDA, MEDINDO 1.80 m DE LARGURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°, E CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO. COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1	
25	<p>FORNECIMENTO DE PEÇA 3D TIPO ÁRVORE NATALINA, MEDINDO 2.00 m DE ALTURA. CONFECCIONADA EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", MONTÁVEL EM SISTEMA DE ENCAIXE COM PARAFUSOS E ABRAÇADEIRAS METÁLICAS. TODAS AS ESTRUTURAS EM AÇO CARBONO, COM REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. ILUMINAÇÃO COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00 m DE COMPRIMENTO, COM ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	1	
26	<p style="text-align: center;"><u>PRAÇA DO COLÓ</u></p> <p>FORNECIMENTO DE DECORAÇÃO E BANHO DE LUZ PARA ÁRVORES. COMPOSTA DE CONJUNTO DE DIODOS EMISSORES DE LUZ (LED'S), PADRÃO UL CONTENDO 100 DIODOS A CADA 8.00m DE COMPRIMENTO, E PROJETORES DE 400W COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO, E RESISTÊNCIA A IMPACTOS E AÇÕES DE INTEMPÉRIES. ILUMINAÇÃO NAS CORES DEFINIDAS NO ANEXO DESTES PROJETO BÁSICO. SISTEMA DE CONEXÃO E ACOPLAGEM DE UM PARA OUTRO EM TOMADAS COM ROSCA PARA MELHOR VEDAÇÃO E AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA, CONTENDO PINO E GUIA PARA CORRETA CONEXÃO. OS CABOS ELÉTRICOS QUE UNEM OS DIODOS (LED) DEVERÃO SER REVESTIDOS COM MATERIAL SINTÉTICO APROPRIADO. TENSÃO 220 VOLTS. CONSUMO MÁXIMO DE 10W POR CONJUNTO. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	14	

PEÇAS DE POSTE

SETOR: INPRA
 Nº DE PROC.: 6047
 DIA: 4/4
 ASS.:
 MAT: LU 7437

SECTOR: INFRA
 Nº DE PROC.: 6047
 PAR: 45
 ASS.:
 LVT: U19737

27	<p>FORNECIMENTO DE ORNAMENTOS PARA POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONFECCIONADOS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, COM DESIGN QUE REMETAM AO NATAL (PODENDO SER: ARABESCOS, GUIRLANDAS, ESTRELAS, SINOS, BOLAS, ANJOS, PINHEIRO E ETC.), NAS DIMENSÕES MÍNIMAS 1.00 m E MÁXIMA DE 1,50 DE ALTURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	90	
28	<p>FORNECIMENTO DE ORNAMENTOS PARA POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONFECCIONADOS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, COM DESIGN QUE REMETAM AO NATAL (PODENDO SER: ARABESCOS, GUIRLANDAS, ESTRELAS, SINOS, BOLAS, ANJOS, PINHEIRO E ETC.), NAS DIMENSÕES MÍNIMAS 2.00 m E MÁXIMA DE 2,50 DE ALTURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	30	
ZONA RURAL			
28	<p>FORNECIMENTO DE ORNAMENTOS PARA POSTES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CONFECCIONADOS EM BARRA CHATA 3/8" x 1/8", EM AÇO CARBONO, COM DESIGN QUE REMETAM AO NATAL (PODENDO SER: ARABESCOS, GUIRLANDAS, ESTRELAS, SINOS, BOLAS, ANJOS, PINHEIRO E ETC.), NAS DIMENSÕES MÍNIMAS 2.00 m E MÁXIMA DE 2,50 DE ALTURA. REVESTIMENTO EM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCA. SUA ILUMINAÇÃO DEVE SER DESENVOLVIDA COM MANGUEIRAS LUMINOSAS MACIÇAS COM 12 mm, COMPOSTAS POR NO MÍNIMO 24 DIODOS EMISSORES DE LUZ (LEDS) POR METRO LINEAR, COM VISÃO 360°. O CIRCUITO ELÉTRICO DA PEÇA DEVE CONTER PROTEÇÃO SILICONADA INTERNA E O CABO PARA LIGAÇÃO NA REDE DEVE SER EM PP 2x1.5 mm², ISOLAÇÃO BRANCO, COM NO MÍNIMO 1.00 m DE COMPRIMENTO. A CONEXÃO ENTRE A MANGUEIRA LUMINOSA E O CABO PP DEVE SER REVESTIDA POR SISTEMA TERMOCONTRÁTIL, AFIM DE PREVENIR A ENTRADA DE ÁGUA. TENSÃO 220 VOLTS. PARA USO EXTERNO, RESISTENTE A INTEMPÉRIES.</p>	4	