

PRAÇA ALIPIO MARTINS PINHEIRO
ESCALA 1:200
PROJETO ELÉTRICO

NOTAS

- OS ELETRODUTOS SERÃO EM PVC, CONFORME NBR-15465/08, QUANDO INSTALADOS EMBUTIDOS EM ALVENARIAS, ENTRE FORROS, TETOS E/OU PISOS NAS ÁREAS INTERNAS DA EDIFICAÇÃO, QUANDO NÃO COTADOS SERÃO DE DIÂMETRO 25mm(3/4"), OPCIONALMENTE PODERÁ SER UTILIZADO O ELETRODUTO EM PVC COM PERFIL CORRUGADO FLEXÍVEL REFORÇADO DIÂMETRO 25mm (3/4").
- EM PVC RÍGIDO, CONFORME NBR-15465/08, QUANDO INSTALADOS EMBUTIDOS EM PISOS NAS ÁREAS EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO, QUANDO NÃO COTADOS SERÃO DE DIÂMETRO 32mm (1").
- OS CONDUTORES NÃO ESPECIFICADOS SERÃO CABOS AFUMEX, ISOLAÇÃO E COBERTURA LIVRE DE HALOGENO COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (LSZH). UTILIZAR CABOS NAS SEGUINTE CORES:
 - FASE A: PRETA;
 - FASE B: VERMELHA;
 - FASE C: BRANCA;
 - RETORNO: AMARELA OU CINZA;
 - NEUTRO: AZUL CLARO;
 - TERRA: VERDE.
- TODOS OS CONDUTORES QUE PASSAREM POR TERRENO E/OU ÁREA SUJEITA A UMIDADE, DEVERÃO SER COM ISOLAÇÃO SINTEMAX.
- TODOS OS QUADROS DEVERÃO TER SEUS RESPECTIVOS DIAGRAMAS AFIXADOS EM SUA PORTA INTERNA. DEVERÃO SER UTILIZADAS ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS QUADROS E DOS CIRCUITOS. O MONTADOR DEVERÁ APRESENTAR A FISCALIZAÇÃO O DETALHE DE SUA MONTAGEM.
- TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO NÃO SER PROPAGANTES DE CHAMA, CONFORME NORMA NBR-5410. NÃO SERÁ ACEITO EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE MANGUEIRAS.
- TODA FIAÇÃO EXISTENTE DEVERÁ SER REMOVIDA POIS SERÁ REFEITA, OU SEJA, HAVERÃO NOVOS PONTOS DE TOMADAS E INTERRUPTORES DESATIVADOS DEVERÃO SER TAMPADOS COM ARGAMASSA.
- CAIXAS DE PASSAGEM EXISTENTES E QUE NÃO SERÃO APROVEITADAS DEVERÃO SER VEDADAS COM ARGAMASSA.
- APROVEITAR TUBULAÇÕES EXISTENTES COINCIDENTES COM O PROJETO, DESDE QUE ESTEJAM EM BOAS CONDIÇÕES.
- SAINDO DO QUADRO PARTE EXTERNA DEIXAR UMA PASSAGEM COM RESERVA DE CIRCUITOS PARA USO FUTURO.
- DEIXAR UM RELE FOTOELÉTRICO PARA A ILUMINAÇÃO DA FACHADA E A ILUMINAÇÃO EXTERNA.

NOTAS GERAIS

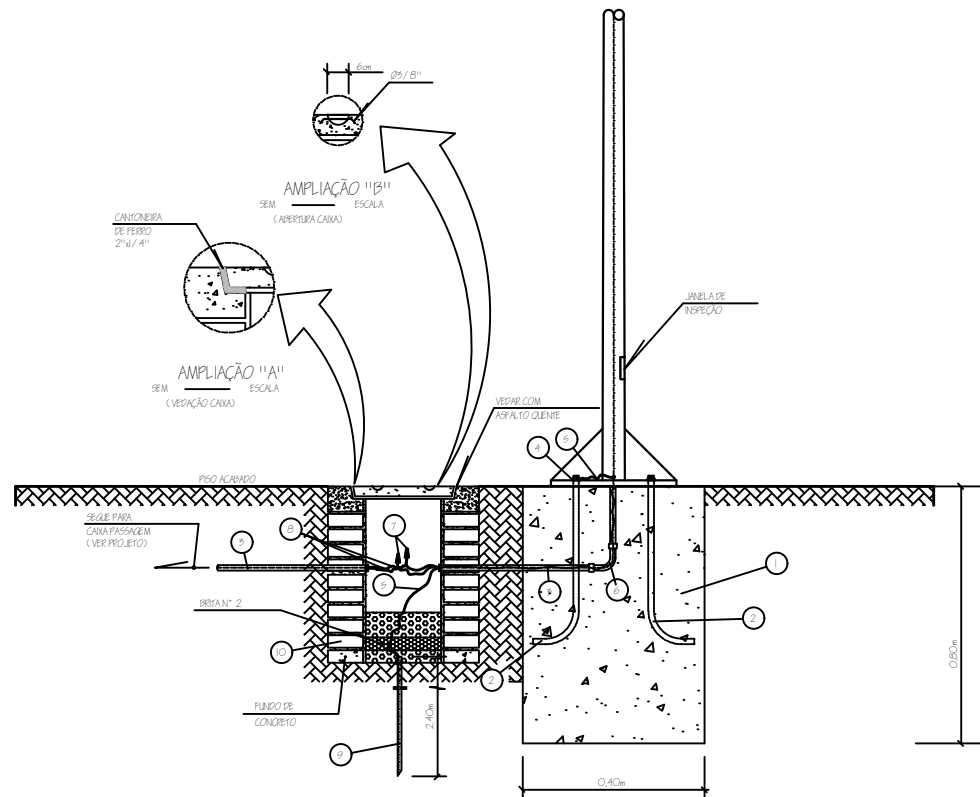
- CABOS SUJEITOS A UMIDADE DEVERÃO SER COM ISOLAMENTO PARA 0,6/1kV, SINTENAX OU SIMILAR, CONFORME NBR-7288.
- A POTÊNCIA DAS TOMADAS DEVE SER CONSIDERADA CONFORME QUADRO DE CARGAS.
- O NEUTRO DEVERÁ SER ATERRADO APENAS JUNTO AO PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA E SERÁ ISOLADO A PARTIR DESTA PONTO, INCLUSIVE DENTRO DOS QDC.

- OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO SERÃO INDEPENDENTES DO NEUTRO.
- COLOCAR ETIQUETAS ACRÍLICAS PARA IDENTIFICAÇÃO DE CIRCUITOS EM TODOS OS DISJUNTORES.
- INSTALAR BUCHAS E ARRUELAS DE ACABAMENTO EM TODAS AS EXTREMIDADES DE ELETRODUTOS.
- OS CONDUTORES DE ATERRAMENTO DO QDC DEVERÃO POSSUIR DUPLA CAMADA DE ISOLAMENTO EM PVC 750V (REF.: PRYSMIAN, PIRASTIC ANTIFLAM OU SIMILAR). OS BARRAMENTOS DE TERRA NOS QUADROS DEVERÃO ESTAR ELÉTRICAMENTE LIGADOS AS CARÇAS (MASSAS) DOS MESMOS.
- AS COTAS DE ALTURA DE CAIXAS E QUADROS INDICADAS REFEREM-SE AO EIXO DAS MESMAS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.
- TODAS AS LIGAÇÕES ENTRE CONDUTORES, E ENTRE CONDUTORES E BARRAMENTOS, DEVERÃO SER FEITAS COM CONECTORES APROPRIADOS.
- TODAS AS CAIXAS ESTAMPADAS Q SEREM INSTALADAS (2"x4", 4"x4") DEVERÃO SER FABRICADOS EM PVC ANTICHAMA CONFORME EXIGÊNCIAS DA NBR 5410.
- AS EMENDAS ENTRE CONDUTORES DE CIRCUITOS SECUNDÁRIOS (ILUMINAÇÃO E TOMADAS) DEVERÃO SER REALIZADAS ATRAVÉS SOLDAS ESTANHADAS OU CONECTORES ROSQUEÁVEIS APROPRIADOS, CONFORME NBR 5410. NÃO SERÃO PERMITIDAS EMENDAS ENTRE CONDUTORES UTILIZANDO APENAS FITA ISOLANTE.
- TODAS AS PARTES METÁLICAS (LUMINÁRIAS, TOMADAS, QDC, ETC...) DEVERÃO SER ATERRADAS.
- A QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS A SEREM LIGADOS EM CADA CIRCUITO DEVERÁ SER LIMITADA À A POTÊNCIA MÁXIMA ADMITIDA INDICADA NA TABELA DE RELAÇÃO DE CARGAS.
- OS CIRCUITOS QUE ALIMENTAM PONTOS DE ILUMINAÇÃO INSTALADOS EM ÁREAS EXTERNAS A MENOS DE 250cm DE ALTURA, DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR DISJUNTORES DO TIPO DIFERENCIAL RESIDUAL COM SENSIBILIDADE DE 0,30A (30mA).
- OS INTERRUPTORES E DISJUNTORES COM INDICAÇÃO "DR" NO DIAGRAMA UNIFILAR DEVERÃO SER DO TIPO DIFERENCIAL E RESIDUAL COM SENSIBILIDADE DE 0,30A (30mA) – VER DIAGRAMA DO QDC.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO – QDC-01
SEM ESCALA
PROJETO ELÉTRICO

QDC-01												TENSÃO FN (V)			
CIRCUITO	LOCALIZAÇÃO	LUMINÁRIAS			(V)	POTÊNCIA (W)	F.P.	POTÊNCIA (VA)	CORRENTE (A)	DISJ.		CONDUTOR	EQUILÍBRIO DE FASES		
		LED								In(A)	CURVA		SEÇÃO NOMINAL (mm²)	A	B
		1x7 (W)	1x35 (W)	1x100 (W)											
		7	35	100											
1	ILUMINAÇÃO EXTERNA	17	30	26	220,0	3769	1,00	3769	17	32	B	2 F+F+T	4,0	1885	1885
2	ILUMINAÇÃO EXTERNA	6	24	220,0	2610	1,00	2610	12	20	B	2 F+F+T	4,0	1305	1305	
TOTAL		17	36	50	220	6379	1,00	6379	25	40		2 F+F+T		3189,5	3189,5

	ELETRODUTO INSTALADO NO PISO
●	PROJETOR DE LED SUBAQUÁTICO PARA ILUMINAÇÃO DE FONTES, CHAFARIS, LAGO E CASCATA, LED 7W-24V, RGB, ÂNGULO DE ABERTURA 25°/45°, IP68. REF.: LEMCA – LED PROJETO SUBAQUÁTICO 7W
	EMBUTIR DE LED SUBAQUÁTICO PARA ILUMINAÇÃO DE FONTES, CHAFARIS, LAGO E CASCATA, LED 7W-24V, RGB, ÂNGULO DE ABERTURA 25°/45°, IP68. REF.: LEMCA – LED EMBUTIDO SUBAQUÁTICO 7W
●	PROJETOR PARA ILUMINAÇÃO DE ÁRVORE, LED 35W-220V, lm 3100, 5000K-VERDE, IP67, EMBUTIR NO PISO. REF.: TECNOWATT – STROMBOLI M OU SIMILAR
●	PROJETOR PARA ILUMINAÇÃO DE ÁRVORE, LED 35W-220V, lm 3100, 5000K-ÂMBAR, IP67, EMBUTIR NO PISO. REF.: TECNOWATT – STROMBOLI M OU SIMILAR
○	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO DE PRAÇAS, CALÇADAS E VIAS PÚBLICAS, MÓDULOS COM 48 LEDs E LENTES INCORPORADAS, 100W-220V, lm 10600, 5000K, IP66, INSTALAÇÃO EM POSTES METÁLICOS, ALTURA 4 METROS. REF.: TECNOWATT – MERAK SYF
○	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO DE PRAÇAS, CALÇADAS E VIAS PÚBLICAS, MÓDULOS COM 48 LEDs E LENTES INCORPORADAS, 100W-220V, lm 10600, 5000K, IP66, INSTALAÇÃO EM POSTES METÁLICOS, ALTURA 4 METROS. REF.: TECNOWATT – MERAK SPF
RF	RELE FOTOELÉTRICO PARA CONTROLE AUTOMÁTICO DE LÂMPADAS, PARA ÁREAS EXTERNAS BIVOLT 127/220V, INSTALADO EM PAREDE, LAJE, TETO OU FIXADO EM POSTE.
⊗	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO. DIM.:(30x30x40)cm (CP-3)
CONDUTORES AFUMEX a: NEUTRO b: FASE c: RETORNO d: RETORNO PARALELO e: TERRA	



LEGENDA PARA DETALHE	
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO
○	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA EMBUTIDA NO PISO

DETALHE TÍPICO
INSTALAÇÃO DE POSTES
SEM ESCALA

R01	ALTERAÇÃO		
	AUTOR	ART / RRT	DATA
R02	ALTERAÇÃO		
	AUTOR	ART / RRT	DATA

	MARKA ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA Av. Professor Azevedo, 2106, Nda. Sra. das Graças, Sete Lagoas, MG CNPJ: 17.754.152/0001-82 igor@markaprojetos.com.br	
	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO IGOR APARECIDO RIBEIRO SILVA Eng. Eletricista - CREA-MG 214.104/D	
CÓDIGO MARKA	DESENHO	VERIFICAÇÃO
ELE-PRAÇA-ORATÓRIOS		APROVAÇÃO

PROJETO ELÉTRICO

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ORATÓRIOS -MG	
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DA PRAÇA ALÍPIO MARTINS PINHEIRO			
MUNICÍPIO		ORATÓRIOS - MG	
ENDEREÇO	PRAÇA ALÍPIO MARTINS PINHEIRO	BAIRRO	CENTRO
CONTRATANTE			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ORATÓRIOS CNPJ: 01.616.836/0001-86			
TIPO DE OBRA			
ESCALA INDICADA	ASSUNTO	ÁREA DO PROJETO 7.174,98m²	
DATA 16/04/2019	ELÉTRICO	DESENHO IGOR SILVA	
NOME DO ARQUIVO		Nº. DA PRANCHA	
026-ELE-PRAÇA-ORATÓRIOS-01-R00		01/01	