



2º PAVIMENTO

ESCALA 1/50

- NOTAS:
- 1 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
  - 2 - ELETRODUTOS E CONDUTORES NÃO INDICADOS SERÃO DE Ø25mm(PVC)/Ø20mm(AG) E #2,5mm<sup>2</sup> RESPECTIVAMENTE, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
  - 3 - TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO POSSUIR ISOLAMENTO P/ 750V, NÃO HALOGENADO COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS E CORROSIVOS, CONFORME NBR 13248, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
  - 4 - TODOS OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER NÃO-PROPAGANTES DE CHAMA, CONFORME NORMA DA ABNT NBR-5410. NÃO SERÁ ACEITO EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE MANGUEIRAS. TODOS OS ELETRODUTOS APARENTES, INCLUSIVE NO ENTREFORRO, DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO.
  - 5 - OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM PAREDES DE "DRYWALL" DEVERÃO SER DO TIPO METÁLICO FLEXÍVEL, DE AÇO ZINCOADO, SEM REVESTIMENTO DE PVC, CONFORME NBR 7008 E 7013, COM CONECTORES ADEQUADOS NAS SUAS EXTREMIDADES.
  - 6 - OS CONDUTORES UTILIZADOS NA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES, DEVERÃO OBEDECER O SEGUINTE PADRÃO DE CORES:
    - FASES - PRETO
    - NEUTRO - AZUL CLARO
    - TERRA - VERDE
    - RETORNO - CINZA
  - 7 - OS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTERRADOS NO PISO/SOLO DEVERÃO SER ENVELOPADOS EM CONCRETO PARA PROTEÇÃO DOS MESMOS.
  - 8 - OS DISJUNTORES UTILIZADOS DEVERÃO SER PADRÃO IEC (EUROPEU), EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.
  - 9 - TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS DEVERÃO CONTER PLACA DE ADVERTÊNCIA CONFORME NORMA NBR-5410, VÁLIDA A PARTIR DE 31/03/2005.
  - 10 - OS PORTÕES DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS DEVERÃO SER AUTOMATIZADOS E POSSUIREM ACIONAMENTOS ATRAVÉS DE CONTROLES REMOTOS. DEVERÃO TAMBÉM POSSUIR FECHAMENTO AUTOMÁTICO, CASO OS PORTÕES FIQUEM ABERTOS POR MAIS DE 15 (QUINZE) SEGUNDOS, BEM COMO SENSORES PARA EVITAR QUE OS PORTÕES SE FECHEM CONTRA PESSOAS E VEÍCULOS. ENQUANTO O PORTÃO ESTIVER ABERTO O SINALIZADOR DE "ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS" DEVERÁ FICAR LIGADO.
  - 11 - QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO NA OBRA, SEM CONSULTA AO PROJETISTA, É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

TABELA DE EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS			
# POLEGADAS	# mm/PVC	# mm/AG	
1/2"	20mm	16mm	
3/4"	25mm	20mm	
1"	32mm	25mm	
1.1/4"	40mm	32mm	
1.1/2"	50mm	40mm	
2"	60mm	50mm	
2.1/2"	75mm	65mm	
3"	85mm	80mm	
4"	110mm	100mm	

SIMBOLOGIA			
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	QUADRO DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS (QDC), DE SOBREPOR, A (1,60 ± 0,1)m DO TOPO AO PISO ACABADO.		2 INTERRUPTORES PARALELOS (3W) EMBUTIDOS NA PAREDE EM CX. 4"x4" A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 4 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 10W INSTALADA NO FORRO REF.: MOD. LSE-100 4x600mm DA INTRAL OU EQUIVALENTE.		4 INTERRUPTORES PARALELOS (3W) EMBUTIDOS NA PAREDE EM CX. 4"x4" A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W FIXADA NO TETO REF.: MOD. LSE-100 2x1200mm DA INTRAL OU EQUIVALENTE.		CONJUNTO COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES E 1 TOMADA (2P+T), 20A-250V, EMBUTIDOS NA PAREDE EM CX. 4"x2" A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 10W FIXADA NO TETO. REF.: MOD. LSE-100 2x600mm DA INTRAL OU EQUIVALENTE.		TOMADA (2P+T), 20A-250V, EMBUTIDA NA PAREDE A 0,40m DO EIXO AO PISO ACABADO EM CAIXA 4"x2", EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 18W INSTALADA NO FORRO. REF.: MOD. LSE-100 2x1200mm DA INTRAL OU EQUIVALENTE.		TOMADA (2P+T), 20A-250V, EMBUTIDA NA PAREDE A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO EM CAIXA 4"x2", EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS DE LED TUBULARES DE 10W INSTALADA NO FORRO. REF.: MOD. LSE-100 2x600mm DA INTRAL OU EQUIVALENTE.		TOMADA (2P+T), 20A-250V, EMBUTIDA NA PAREDE A 2,30m DO EIXO AO PISO ACABADO EM CAIXA 4"x2", EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS DE LED, TIPO BULBO, DE 12W INSTALADA NO FORRO. REF.: MOD. PF91-EZE27 DA LUMICENTER OU EQUIVALENTE.		PONTO DE FORÇA BIFÁSICO EMBUTIDO NO PISO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	ARANDELA COM 1 LÂMPADA DE LED, TIPO BULBO, DE 12W FIXADA EM CAIXA 4"x2" A 2,30m DO PISO ACABADO - REF.: MOD. OLIVINO DA ITAIM OU EQUIVALENTE.		PONTO DE FORÇA BIFÁSICO, EMBUTIDA NA PAREDE A 1,00m DO EIXO AO PISO ACABADO EM CAIXA 4"x2", EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	ARANDELA COM 1 LÂMPADA DE LED, DE 12W FIXADA EM CAIXA 4"x2" A 2,30m DO PISO REF.: MOD. TATU DA ITAIM OU EQUIVALENTE.		CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 3"x3" EMBUTIDA NO TETO (LAJE).
	PROJETOR RETANGULAR DE LED DE 30W, DE SOBREPOR, USO EM ÁREA EXTERNA (IP-65), ALIMENTAÇÃO EM 127V. REF.: OSRAM OU EQUIVALENTE.		CONDULETE DE ALUMÍNIO.
	PROJETOR TIPO ESPETO PARA JARDIM DE LED DE 5W, USO EM ÁREA EXTERNA, ALIMENTAÇÃO EM 127V. REF.: KANDEL OU EQUIVALENTE.		CONDULETE DE ALUMÍNIO PARA USO EXTERNO, GRAU DE PROTEÇÃO IP65.
	LUMINÁRIA TIPO BALIZADOR EMBUTIDA NA PAREDE COM 1 LÂMPADA DE LED, TIPO BULBO, DE 9W. REF.: PIPOPO DA ITAIM OU EQUIVALENTE.		CAIXA DE PASSAGEM 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE A 0,40m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	UMA OU DUAS LUMINÁRIAS LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA,POTÊNCIA DE 100W-40 LEDS, FLUXO LUMINOSO DE 9476 LUMENS, TEMP. CÔR 5000K, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ALETAS PARA DISSIPAÇÃO DO CALOR, DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO, GRAU DE PROTEÇÃO IP65 COMANDO ATRAVÉS DE RELE FOTOCONTROLADOR INCORPORADO À LUMINÁRIA, INSTALADA EM SUPORTE TIPO PÉTALA, EM POSTE METÁLICO DE ALTURA ÚTIL DE 7,0m REF.: MOD. NATH SXDA TECNOWATT OU EQUIVALENTE.		CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA NA PAREDE A 0,50m DA BORDA INFERIOR AO PISO ACABADO, NAS SEQUITES DIMENSÕES: <ul style="list-style-type: none"><li>• CP-1: CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÕES (150x150x80mm);</li><li>• CP-2: CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÕES (200x200x100mm);</li><li>• CP-3: CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÕES (300x300x120mm);</li><li>• CP-4: CAIXA DE PASSAGEM, DIMENSÕES (350x350x120mm);</li></ul>
	RELE FOTOELÉTRICO ELETROMAGNÉTICO 1000W, BASE COM TOMADA, INSTALADO EM CAIXA 4"x2", REF.: MOD. RM10 DA TECNOWATT OU EQUIVALENTE.		ELETRODUTO DE PVC GALVANIZADO EM INSTALAÇÃO APARENTE/ENTREFORRO (SOBRE O FORRO).
	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIDO NA PAREDE EM CX. 4"x2" A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.		ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL REFORÇADO EMBUTIDO NO PISO/PEAD CORRUGADO ENTERRADO NO SOLO.
	2 INTERRUPTORES SIMPLES EMBUTIDOS NA PAREDE EM CX. 4"x2" A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.		ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL EMBUTIDO NO TETO/PAREDE OU METÁLICO FLEXÍVEL EMBUTIDO EM "DRYWALL".
	3 INTERRUPTORES SIMPLES EMBUTIDOS NA PAREDE EM CX. 4"x4" A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.		CAIALETA EM ALUMÍNIO 25x73mm C/ DIVISÃO INTERNA, A 0,40m DO EIXO AO PISO ACABADO.
	4 INTERRUPTORES SIMPLES EMBUTIDOS NA PAREDE EM CX. 4"x4" A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.		INDICAÇÃO DE SOBE E DESCE, RESPECTIVAMENTE.
	INTERRUPTOR PARALELO (3W) EMBUTIDO NA PAREDE EM CX. 4"x2" A 1,0m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.		ELETROCALHA LISA COM TAMPA (150x100)mm.
			CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, TIPO ZA, DIMENSÕES (280x280x400)mm.

EXE	00	EMISSÃO INICIAL PARA LICITAÇÃO DA OBRA	EFICÁCIA	04/09/19
REVCOMP	02	REVISÃO PROJETO EXECUTIVO	EFICÁCIA	04/09/19
REVCOMP	01	EMISSÃO INICIAL EXECUTIVO	EFICÁCIA	22/07/19
REVCOMP	00	REVISÃO ANTEPROJETO	EFICÁCIA	08/07/19
ANT	00	EMISSÃO INICIAL ANTEPROJETO	EFICÁCIA	13/06/19
TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA

REVISÕES	
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DA COMARCA DE CURVELO	
ENDEREÇO: AV. DR. DALTON MOREIRA CANABRAVA (ANTIGA AVENIDA SAROBÁ), S / N° BAIRRO MARIA AMÁLIA MUNICÍPIO DE CURVELO	ÁREA TERRENO: 2.800,70m²  ÁREA CONSTRUÍDA: 1.270,09m²
PROPRIETÁRIO:	CNPJ:  20.971.057/0001-45
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS	

PROJETO ELÉTRICO			
EMPRESA:		CNPJ:	
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA		06.301.115/0001-00	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		CREA:	
FABRÍCIO SILVA LIMA		80.082/D-MG	
FÁBIO JOSÉ MACIEL DE OLIVEIRA		117.192/D-MG	
RAPHAEL SERNZON FRANÇA		187.701/D-MG	
CONTEÚDO: ILUMINAÇÃO E TOMADAS - 2º PAVIMENTO		DATA: 04/09/19 ESCALA: INDICADA	FOLHA: 03/18