



PONTO P/ CÂMERA	LOCAL	FOCO
CAM-01	PORTA DE ROLO	ACESSO PRINCIPAL
CAM-02	DESARME	PORTA DE ACESSO
CAM-03	PORTARIA	BALCOE E CATRACAS
CAM-04	HALL 1	ELEVADOR E ACESSO A CIRCULAÇÃO
CAM-05	FOYER	PORTA DE ACESSO
CAM-06	CIRCULAÇÃO	CORREDOR (DIREÇÃO PORTAS DE ACESSO)
CAM-07	PAREDE EXTERNA DA CIRCULAÇÃO	PORTE DE TRAS DA EDIFICAÇÃO
CAM-08	ESTACIONAMENTO	ESTACIONAMENTO VAGA 1 - INTERNA
CAM-09	ESTACIONAMENTO	ESTACIONAMENTO VAGA 9 - INTERNA
CAM-10	ESTACIONAMENTO	ESTACIONAMENTO VAGAS EXTERNAS
CAM-11	VARANDA	ACESSO PRINCIPAL
CAM-12	ESPERA	CADEIRAS DE ESPERA
CAM-13	CIRCULAÇÃO 2	CORREDOR (DIREÇÃO PORTAS DE ACESSO)
CAM-14	CIRCULAÇÃO 1	CORREDOR
CAM-15	CIRCULAÇÃO 1	CORREDOR

PONTO PARA SENSOR DE PRESEÇA	LOCAL	FOCO
SP-N1	PORTARIA	ACESSO PRINCIPAL
SP-N2	HALL 1	ELEVADOR E ACESSO A CIRCULAÇÃO
SP-N3	CIRCULAÇÃO	CORREDOR (DIREÇÃO PORTAS DE ACESSO)
SP-N4	CASA BOMBAS	PORTA DE ACESSO
SP-N5	HALL 1	ELEVADOR E ACESSO A CIRCULAÇÃO
SP-N6	SECRETARIA	PORTA DE ACESSO
SP-N7	CIRCULAÇÃO 3	CORREDOR
SP-N8	CIRCULAÇÃO 1	CORREDORES

PONTO P/ SIRENE	PAVIMENTO	LOCAL
S-N1	1º PAVIMENTO	ENTRADA PRINCIPAL
S-N2	2º PAVIMENTO	ESPERA

SIMBOLOGIA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	RACK DE EQUIPAMENTOS.
	CENTRAL DE ALARME DE INTRUSÃO.
	PONTO PARA CÂMERA DE CFTV, COM CONECTOR MACHO RJ-45, COM PLACA COM 1 FURO PARA PASSAGEM DO CABO, INSTALADO EM CAIXA 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE A 2,30m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	PONTO PARA CÂMERA DE CFTV, COM CONECTOR MACHO RJ-45, INSTALADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	PONTO PARA SENSOR DE PRESEÇA, COM PLACA COM 1 FURO PARA PASSAGEM DE FIO, INSTALADO EM CAIXA 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE A 2,30m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	PONTO PARA TECLADO DE ALARME, COM PLACA CEGA, INSTALADO EM CAIXA 4"x2" EMBUTIDA NA PAREDE A 1,0m DA BORDA SUPERIOR AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	PONTO PARA SIRENE, COM PLACA COM 1 FURO PARA PASSAGEM DE FIO, INSTALADO EM CAIXA 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE A 2,60m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	CAIXA DE PASSAGEM (CONDULETE) DE ALUMÍNIO.
	CAIXA DE PASSAGEM 4"x2" EMBUTIDA NA PAREDE, ALTURA INDICADA EM PLANTA.
	CAIXA DE PASSAGEM 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE A 2,30m DO EIXO AO PISO ACABADO.
	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></ul>
	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 4"x4" EMBUTIDA NO TETO (LAJE).
CAM-XX	INDICAÇÃO DE PONTO PARA CÂMERA DE CFTV.
1x UTP	QUANTIDADE DE CABOS PARA O SISTEMA DE CFTV (CABO UTP).
1x F/UTP	QUANTIDADE DE CABOS PARA O SISTEMA DE CFTV (CABO F/UTP), BLINDADO USO EXTERNO.
1x HDMI	QUANTIDADE DE CABOS HDMI.
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO EM INSTALAÇÃO APARENTE/ENTREFORRO (SOBRE O FORRO).
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL REFORÇADO EMBUTIDO NO PISO/ENTERRADO NO SOLO.
	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL REFORÇADO EMBUTIDO NO TETO/PAREDE.
	CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA EM CONCRETO COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES (280x280x400)mm.
	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, ALTURA ÚTL DE 3,0m, EXCETO ONDE INDICADO DE OUTRA FORMA.
	ELETROCALHA METÁLICA LISA COM TAMPA E SEPTO DIVISOR, DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA.
	ELETRODUTO SOBRE.
	ELETRODUTO DESCE.

NOTAS:

- DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
- ELETRODUTOS NÃO INDICADOS SERÃO DE Ø25mm(PVC)/Ø20mm(AD), EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
- 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 CARBONO RÍGIDO, C/ ROSCA, ZINCADO ELETROLITAMENTE.
- OS ELETRODUTOS (DN MENOR OU IGUAL A 32mm) EMBUTIDOS NA ALVENARIA, EM LAJES, EM MUROS PERIMÉTRICOS, NO PISO OU SOLO DEVERÃO SER DE PVC FLEXÍVEL, CORRUGADO, ANTICHAMA, CONFORME NBR 15445, CLASSE MÉDIA, REFORÇADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
- OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM PAREDES DE "DRYWALL" DEVERÃO SER DO TIPO METÁLICO FLEXÍVEL, DE AÇO CARBONO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE, SEM REVESTIMENTO DE PVC, CONFORME NBR 7208 E 7013, COM CONECTORES ADEQUADOS NAS SUAS EXTREMIDADES.
- TODOS OS CABOS DEVERÃO SER INSTALADOS DENTRO DE ELETRODUTOS. NÃO SERÁ ACEITA EM HIPÓTESE ALGUMA A INSTALAÇÃO DE CABOS APARENTES.
- O CABEAMENTO DO SISTEMA DE CFTV SERÁ CONSTITUÍDO POR CABOS UTP, COM 4 PARES TRANÇADOS, NÃO BLINDADO, CATEGORIA SE (LSZH), INTERLIGANDO AS CÂMERAS AO RACK DE CFTV, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA. PARA OS PONTOS EXTERNOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS F/UTP, COM 4 PARES TRANÇADOS, BLINDADO, CATEGORIA SE, COM CAPA EXTERNA RESISTENTE A RAIOS UV.
- TODOS OS ELETRODUTOS VAGOS DEVERÃO SER SONDAZADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº18 BWG.
- NÃO SERÃO ADMITIDAS EM HIPÓTESE ALGUMA EMENDAS NOS CABOS.
- AS DUAS EXTREMIDADES DOS CABOS, A FACE FRONTAL DOS ESPELHOS E DOS PATCH PANELS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS COM ETIQUETA APROPRIADA, CONFORME NUMERAÇÃO SEQUENCIAL INDICADA NO PROJETO.
- O PONTO DE CÂMERA DEVERÁ SER EQUIPADO COM CONECTOR MACHO DE OITO VIAS, PADRÃO RJ-45, CATEGORIA SE, POLARIZADA CONFORME DETALHE EM PROJETO.
- NO LANÇAMENTO DOS CABOS DEVERÃO SER TOMADOS OS CUIDADOS NECESSÁRIOS PARA SE EVITAR DANOS AO SEU ISOLAMENTO, DEVERÃO SER RESPEITADOS OS RAIOS MÍNIMOS DE CURVATURA RECOMENDADOS PELO FABRICANTE.
- APÓS A CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES, TODO O CABEAMENTO UTP DEVERÁ SER TESTADO E CERTIFICADO PARA CATEGORIA SE E CATEGORIA 6, ATRAVÉS DE EQUIPAMENTO APROPRIADO, DEVERÁ SER APRESENTADO RELATÓRIO DE TESTES IMPRESSO E ARQUIVO DIGITAL.
- AS TUBULAÇÕES DO CABEAMENTO DO SISTEMA DE CFTV, DEVERÃO SER INSTALADAS O MAIS DISTANTE POSSÍVEL DE POSSÍVEIS FONTES DE RUÍDOS ELETROMAGNÉTICOS (DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, REATORES, MOTORES, ETC.), DEVENDO SER GUARDADA UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 200mm.
- TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO VIVAS DA INSTALAÇÃO, INCLUINDO ELETROCALHAS, RACK E ETC. DEVERÃO SER CONECTADAS AOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO DO ATERRAMENTO.
- OS ELETRODUTOS INSTALADOS ENTERRADOS NO PISO/SOLO DEVERÃO SER ENVELOPADOS EM CONCRETO PARA PROTEÇÃO DOS MESMOS.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO NA OBRA, SEM CONSULTA AO PROJETISTA, É DE TOTAL RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR.

TABELA DE EQUIVALENCIA DE ELETRODUTOS			
Ø POLEGADAS	Ø mm/PVC	Ø mm/ADQ	
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	

REV-00	EMIÇÃO INICIAL	21/11/23	DPRO
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	POR
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE CATAGUASES AV. HUMBERTO MAURO, Nº 396 - BAIRRO GRANJARIA - CATAGUASES - MG			
CONTEÚDO: PROJETO DE INFRAESTRUTURA P/ SEGURANÇA ELETRÔNICA 1º PAVIMENTO			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DATA:	FOLHA:	
ALBERTO LUIZ S. DE OLIVEIRA - CREA MG: 50725/D	21/11/2023	02/04	
FORMATO A0			