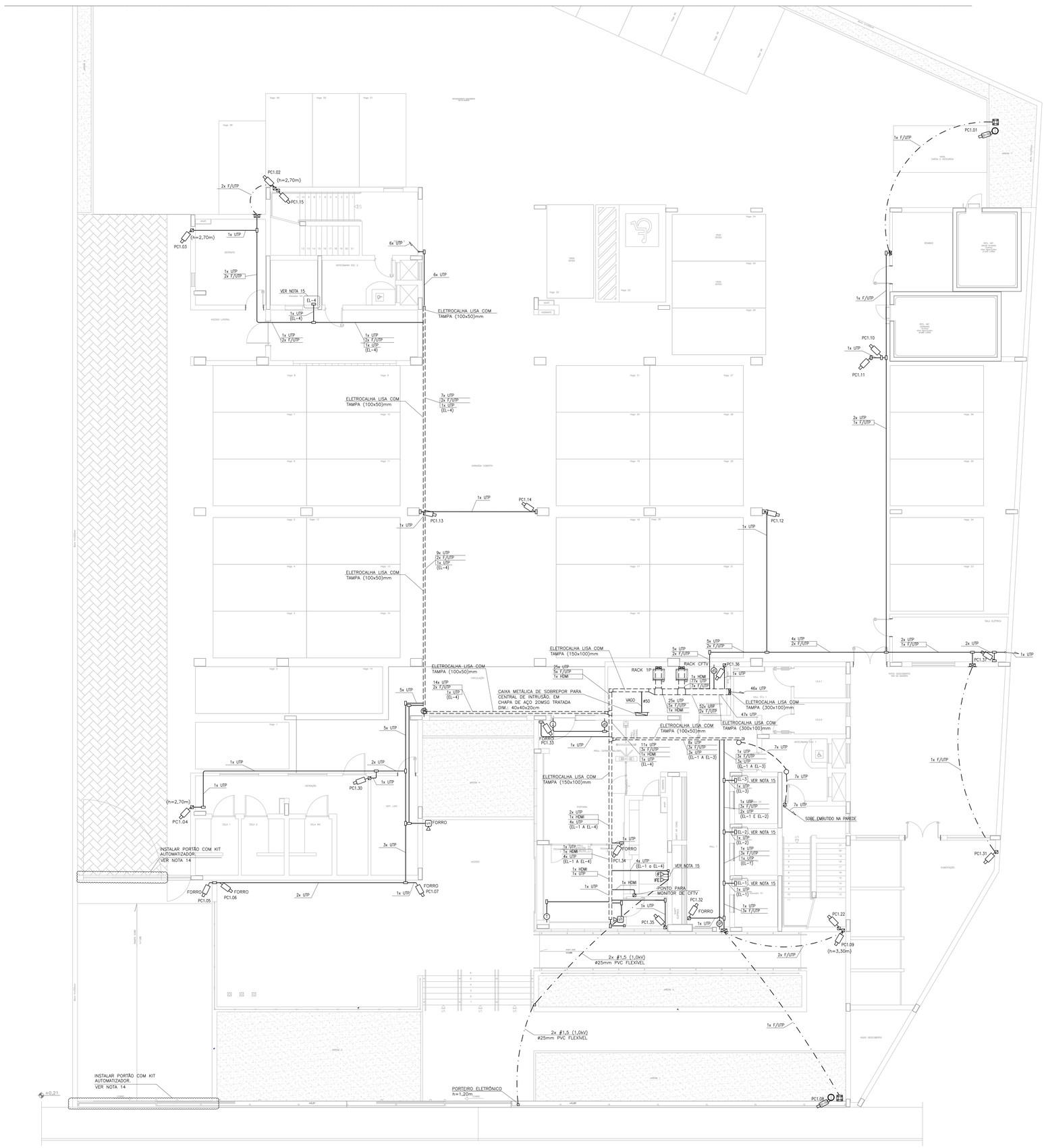

SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	RACK DE EQUIPAMENTOS DO SISTEMA DE CFTV.
	PONTO PARA CÂMERA DE CFTV, COM CONECTOR MACHO RJ-45, COM PLACA COM 1 FURO PARA PASSAGEM DO CABO, INSTALADO EM CAIXA 2"x4" EMBUTIDA NA PAREDE À 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.
S	PONTO PARA SENSOR DE PRESENÇA, COM PLACA COM 1 FURO PARA PASSAGEM DE FIO, INSTALADO EM CAIXA 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE À 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 À 1,20m DA BORDA SUPERIOR AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
S	PONTO PARA SIRENE, COM PLACA COM 1 FURO PARA PASSAGEM DE FIO, INSTALADO EM CAIXA 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE À 2,30m DO EIXO AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
IF	PONTO PARA INTERFONE (MONOFONE) INSTALADO EM CAIXA 4"x2" EMBUTIDA NA PAREDE À 1,00m DA BORDA SUPERIOR AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
IFE	PONTO PARA INTERFONE DO ELEVADOR INSTALADO EM CAIXA 4"x2" EMBUTIDA NA PAREDE À 1,00m DA BORDA SUPERIOR AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	CAIXA DE PASSAGEM 4"x2" NA POSIÇÃO HORIZONTAL (DEITADA) EMBUTIDA NA PAREDE À 0,40m DA BORDA INFERIOR AO PISO ACABADO, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.
	CAIXA METÁLICA DE SOBREPOR, DIMENSÕES (400x400x200)mm.
	CAIXA DE PASSAGEM OCTOGONAL 3"x3" EMBUTIDA NO TETO (LAJE).
	CONDULETE DE ALUMÍNIO.
	CAIXA DE PASSAGEM 4"x4" EMBUTIDA NA PAREDE A 0,40m DA BORDA INFERIOR AO PISO ACABADO.
	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, COM AS SEGUINTES DIMENSÕES 150x150x80mm.
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA NA PAREDE A 0,50m DA BORDA INFERIOR AO PISO ACABADO, COM AS SEGUINTES DIMENSÕES 200x200x100mm.
	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO E ALÇA DE PUXAMENTO. DIMENSÕES 300x300x300mm.
	POSTE DE AÇO GALVANIZADO. ALTURA 3,00m.
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO EM INSTALAÇÃO APARENTE/ENTREFORRO (SOBRE O FORRO).
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL REFORÇADO EMBUTIDO NO PISO/PEAD CORRUGADO ENTERRADO NO SOLO.
	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL EMBUTIDO NO TETO/PAREDE OU METÁLICO FLEXÍVEL EMBUTIDO EM "DRYWALL".
	INDICAÇÃO DE SOBE E DESCE, RESPECTIVAMENTE.
	ELETROCALHA LISA COM TAMPA E SEPTO DIVISOR, COMPARTILHADA COM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO HORIZONTAL E TELEFONIA. DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA.

NOTAS:

1 – DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.

2 – ELETRODUTOS NÃO INDICADOS SERÃO DE ø32mm(PVC)/ø25mm(AÇ), EXCETO QUANDO INDICADO DE OUTRA FORMA.

3 – 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.

4 – OS ELETRODUTOS EMBUTIDOS EM PAREDES DE "DRYWALL" DEVERÃO SER DO TIPO METÁLICO FLEXÍVEL, DE AÇO ZINCADO, SEM REVESTIMENTO DE PVC, CONFORME NBR 7008 E 7013, COM CONECTORES ADEQUADOS NAS SUAS EXTREMIDADES.

5 – TODOS OS ELETRODUTOS VAGOS DEVERÃO SER SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Nº18 BWG.

6 – O CABEAMENTO DO SISTEMA DE CFTV SERÁ CONSTITUIDO POR CABOS UTP, COM 4 PARES TRANÇADOS, NÃO BLINDADO, CATEGORIA 5E (LSZH) NA COR BRANCA, 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 5E, COM CAPA EXTERNA RESISTENTE A RAIOS UV.

7 – TODOS OS CABOS DEVERÃO SER INSTALADOS DENTRO DE ELETRODUTOS. NÃO SERÁ ACEITA EM HIPÓTESE ALGUMA A INSTALAÇÃO DE CABOS APARENTES.

8 – NÃO SERÃO ADMITIDAS EM HIPÓTESE ALGUMA EMENDAS NOS CABOS.

9 – 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.

10 – O PONTO DE CÂMERA DEVERÁ SER EQUIPADO COM CONECTOR MACHO DE OITO VIAS, PADRÃO RJ-45, CATEGORIA 5E, POLARIZADA CONFORME DETALHE EM PROJETO.

11 – 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.

10 – APÓS A CONCLUSÃO DAS INSTALAÇÕES, TODO O CABEAMENTO UTP DEVERÁ SER TESTADO E CERTIFICADO PARA CATEGORIA 5E, ATRAVÉS DE EQUIPAMENTO APROPRIADO. DEVERÁ SER APRESENTADO RELATÓRIO DE TESTES IMPRESSO E EM CD.

11 – 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.

12 – TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO VIVAS DA INSTALAÇÃO, INCLUINDO CAIXAS, RACK, ETC. DEVERÃO SER CONECTADAS AOS CONDUTORES DE PROTEÇÃO DO ATERRAMENTO.

13 – OS ELETRODUTOS INSTALADOS NO PISO/ENTERRADOS NO SOLO, INCLUSIVE NA ÁREA DE JARDINS, DEVERÃO SER ENVELOPADOS EM CONCRETO PARA PROTEÇÃO DOS MESMOS.

14 – OS PORTÕES DE ENTRADA E SAIDA DE VEÍCULOS DEVERÃO SER AUTOMATIZADOS E POSSUIREM ACIONAMENTOS ATRAVÉS DE CONTROLES REMOTOS. DEVERÃO TAMBÉM POSSUIR FECHAMENTO AUTOMATICO, CASO OS PORTÕES FIQUEM ABERTOS POR MAIS DE 30 (TRINTA) 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 SAIDA DE VEÍCULOS" DEVERÁ FICAR LIGADO.

15 – OS CABOS UTP DO SISTEMA DE INTERFONE DOS ELEVADORES (EL-1, EL-2, EL-3 E EL-4), DEVEM SER ENCAMINHADOS ATÉ A CAIXA DE PASSAGEM 4"x4" A SER INSTALADA NA RECEPÇÃO, CONFORME INDICADO NAS FOLHAS 01/11 E 02/11.

16 – CONFORME EXIGÊNCIAS DE CORPO DE BOMBEIROS, TODOS OS SHAFTS DEVEM SER SELADOS DE FORMA A PROMOVER A VEDAÇÃO TOTAL CORTA-FOGO.

17 – 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/AÇO
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

EXE	00	PROJETO EXECUTIVO – LICITAÇÃO OBRA	EFICÁCIA	31/07/20
REVCOMP	03	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 3	EFICÁCIA	08/07/20
REVCOMP	02	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 2	EFICÁCIA	06/05/20
REVCOMP	01	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE	EFICÁCIA	09/04/20
REVCOMP	00	INICIAL EXECUTIVO	EFICÁCIA	21/02/20
ANT	01	REVISÃO ANTEPROJETO	EFICÁCIA	18/12/19
ANT	00	EMISSÃO INICIAL ANTEPROJETO	EFICÁCIA	19/11/19
TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA

REVISÕES

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE JUIZ DE FORA

ENDEREÇO:
RUA JOSÉ CALIL AHOUAGI, LOTE F, BAIXADA DO PARAIBUNA

ÁREA TERRENO: 2.996,30m²
ÁREA CONSTRUÍDA: 7.266,36m²

PROPRIETÁRIO:
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ: 20.971.057/0001-45

PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA P/ SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA

EMPRESA:
ENGENHEIRO FABRÍCIO SILVA LIMA
CREA: 80.082/D-MG
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA

CNPJ: 06.301.115/0001-00

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
RAPHAEL SERNIZON FRANÇA
FÁBIO JOSÉ MACIEL DE OLIVEIRA

CREA: 187.701/D-MG
117.192/D-MG

CONTEÚDO:
SEGURANÇA ELETRÔNICA – 1° PAVIMENTO

DATA: 31/07/20
ESCALA: INDICADA
FOLHA: 01/10