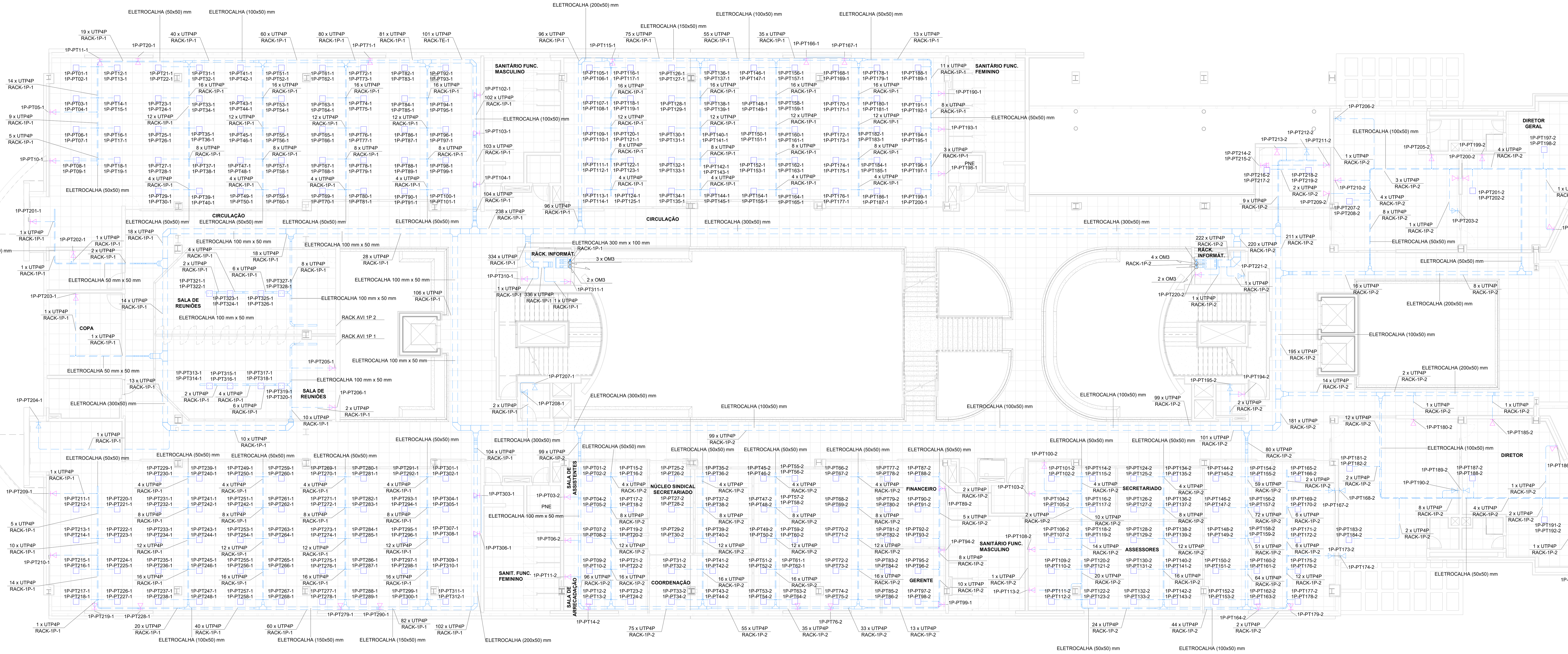

1º PAVIMENTO - COMUNICAÇÃO DE DADOS E VOZ

ESC. 1 : 100

LEGENDA DE FASES	
(azul)	À EXECUTAR
(magenta)	EXECUTADO
(vermelho)	DEMOLIR

NOTAS

1 - OS ELETRODUTOS A SEREM INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:
- AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE, NBR 13.057, EM INSTALAÇÕES APARENTES EM ÁREAS INTERNAS À EDIFICAÇÃO, E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø3/4".
- AÇO GALVANIZADO À FOGO, NBR 5.624, EM INSTALAÇÕES APARENTES EM ÁREAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO, E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø3/4".
- PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE) EM INSTALAÇÃO EMBUTIDAS EM ÁREAS INTERNAS À EDIFICAÇÃ, NO PISO EM ÁREAS, EXTERNAS À EDIFICAÇÃO, E QUANDO NÃO INDICADOS TERÃO DIÂMETRO DE Ø3/4".

2 - TODOS OS CONDULETES SERÃO DE ALUMÍNIO FUNDIDO, COM TAMPA CEGA E SAÍDAS DE ACORDO COM O DIÂMETRO NOMINAL DOS ELETRODUTOS.

3 - TODAS AS CONEXÕES DE ELETRODUTOS, CAIXAS E CONDULETES SERÃO FEITAS POR ROSCA OU PARAFUSO DE APERTO, COM UTILIZAÇÃO DE ACESSÓRIOS, ARRUELAS, CONECTORES ADEQUADOS.

4 - A ELETROCALHA PARA CABOS DE TELECOMUNICAÇÕES SERÁ COMPARTILHADA COM O SISTEMA DE SEGURANÇA E CONTROLE DE ACESSO, SISTEMA DE ÁUDIO E VÍDEO E SISTEMA DE AUTOMAÇÃO E SERÁ EM CHAPA DE AÇO #18MSG, PERFURADA, SEM TAMPA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE E DIMENSÕES CONFORME INDICADO EM PLANTA. AS ELETROCALHAS DEVERÃO TER SUAS SEÇÕES DIVIDIDAS EM 3/4 PARA A REDE DE TELECOMUNICAÇÕES E 1/4 PARA A REDE DE SEGURANÇA ELETRÔNICA. EXCETO QUANDO INDICADO DIFERENTE NO PROJETO.

5 - ELETRODUTOS, PERFILADOS E ELETROCALHAS EM MONTAGEM APARENTE DEVERÃO SER FIXADOS, NO MÁXIMO, A CADA 1,5m, CONFORME DETALHES DE MONTAGEM. ALÉM DISSO, OS SUPORTES NECESSÁRIOS PARA A SUSTENTAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER INDEPENDENTES, NÃO SENDO PERMITIDO A UTILIZAÇÃO DA SUSTENTAÇÃO DO FORRO.

6 - EM NENHUMA HIPÓTESE SERÁ ADMITIDA A EMENDA DOS CABOS DE COMUNICAÇÃO OU PASSAGEM DESTES JUNTO COM OS CONDUTORES DE ENERGIA ELÉTRICA.

7 - PARA ELETRODUTOS UTILIZAR CURVAS DE RAIO LONGO, PADRÃO COMERCIAL E NUNCA JOELHOS. UTILIZAR NO MÁXIMO DUAS CURVAS, NÃO REVERSAS, EM LANCES DE TUBULAÇÃO, ENTRE CAIXAS.

8 - OS ELETRODUTOS DEVERÃO SER SONDADOS COM ARAME GALVANIZADO Ø1,65mm. A SONDA DEVERÁ SER MANTIDA MESMO APÓS A PASSAGEM DE CABOS.

9 - A REDE DE COMUNICAÇÃO SERÁ CONSTITUÍDA POR UM CABO TIPO ETHERNET, CATEGORIA 6, COM 4 PARES TRANÇADOS, NÃO BLINDADOS, INTERLIGANDO O CENTRO DE FIAÇÃO AOS PONTOS DE COMUNICAÇÃO, ATRAVÉS DOS PATCH PANEL's, EM TOPOLOGIA RADIAL. ALÉM DO CABO, TODOS OS DEMAIS MATERIAIS DA REDE (PATCH PANEL, CONECTORES, ETC) DEVERÃO SER CATEGORIA 6. PARA OUTROS MATERIAIS, VER ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E A RELAÇÃO DE QUANTITATIVAS DE MATERIAIS.

10 - AS TOMADAS RJ-45 FÊMEAS PARA SAÍDA DE DADOS DEVERÃO SER IDENTIFICADAS COM FITA ADESIVA CONTENDO A NUMERAÇÃO DOS PONTOS DE TELECOMUNICAÇÃO DE ACORDO COM O PROJETO. EXEMPLO: PT01-01.

11 - TODOS OS CABOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS DE MANEIRA INDELÉVEL, NO INÍCIO E NO FINAL DOS MESMOS, NAS CAIXAS DE PASSAGEM E NOS PONTOS DE SAÍDA. ESTA IDENTIFICAÇÃO SERÁ ATRAVÉS DE ANILHAS AFIXADAS NOS PRÓPRIOS CABOS. A IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS OBEDECE AO SEGUINTE CRITÉRIO:

Q - QUANTIDADE DE CABOS
C - CORRESPONDE AO TIPO DE MÍDIA

QxC

(PT-III a PT-FFF)

III - NÚMERO SEQUENCIAL, QUE IDENTIFICA O INÍCIO DA FAIXA DO CONJUNTO DE CABOS TRANSPORTADOS NAQUELE TRECHO.
FFF - NÚMERO SEQUENCIAL, QUE IDENTIFICA O FINAL DA FAIXA DO CONJUNTO DE CABOS TRANSPORTADOS NAQUELE TRECHO.

12 - O PONTO DE COMUNICAÇÃO SERÁ EQUIPADO COM UMA TOMADA DE 8 PINOS, CONFORME DETALHES DE MONTAGEM, PADRÃO RJ-45, CATEGORIA 6, POLARIZAÇÃO EIA/TIA 568/A.

13 - AS CAIXAS DE PASSAGEM EMBUTIDAS NO PISO DEVERÃO SER COMPARTILHADAS ENTRE OS PROJETOS DE TELECOMUNICAÇÕES E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

14 - RECOMENDAMOS QUE NO MOMENTO DA AQUISIÇÃO DOS CABOS ESPECIFICADOS NESSE PROJETO SEJA EXIGIDO AO FORNECEDOR QUE APRESENTE O CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL APROVADO PELA RESOLUÇÃO N° 242 DE 30 DE NOVEMBRO DE 2000.

15 - TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO LSZH (BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E EMISSÃO DE GASES HALÓGENOS).

16 - OS "JUMPERS" PARA O "CROSS-CONNECT" DEVERÃO SER EXECUTADOS COM "PATCH CORDS" COMPOSTOS DE CABOS UTP 4 PARES, CATEGORIA 6 FLEXÍVEL, COM CONECTOR RJ-45 EM CADA EXTREMIDADE.

17 - NO INTERIOR DO RACK, A SUBIDA DOS CABOS DEVERÁ SER FEITA PELO GERENCIADOR DE CABOS EM ARGOLAS PELAS LATERAIS COM AMARRAÇÃO A CADA 15cm COM VELCRO PARA CABOS UTP, NÃO SENDO ADMITIDA A UTILIZAÇÃO DE ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS. O RACK DEVE POSSUIR ORGANIZADOR DE CABOS VERTICAIS COM TAMPA PARA FECHAMENTO. DEIXAR FOLGA DE 50 CENTÍMETROS PARA CADA PONTO NO RACK.

18 - A ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DO RACK DE LÓGICA DAR-SE-Á ATRAVÉS DE RÉGUA DE TOMADAS COM CAPACIDADE PARA 20A E 8 TOMADAS, COM ATERRAMENTO.

19 - OS PATCH CORD'S DA REDE LÓGICA DEVERÃO TER COMPRIMENTO MÍNIMO DE 2,0m, E DEVERÃO SER DE COR AZUL PARA DADOS, LARANJA PARA LINHAS EXTERNAS E TRONCOS E VERDE PARA RAMAIS.

20 - TODOS OS PONTOS DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÃO POSSUIR UMA RESERVA DE NO MÍNIMO 1,00m ALOCADA DE FORMA ORGANIZADA NO RACK.

21 - TODOS OS CABOS LÓGICOS E TELEFÔNICOS DEVERÃO CHEGAR PELA PARTE SUPERIOR DO RACK.

22 - TODOS OS CABOS TELEFÔNICOS (CI) DEVERÃO SER CONECTADOS NO PATCH-PANEL RESPEITANDO A IDENTIFICAÇÃO DE CORES DA TABELA DE CORRESPONDÊNCIA. ESTES DEVERÃO SER CONECTADOS NA POSIÇÃO 4,5 DO CONECTOR RJ-45 FÊMEA DO PATCH PANEL.

23 - A TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS DEVE SER AFIXADA INTERNAMENTE NA PORTA DO RACK4.

24 - TODOS OS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS E PROCEDIMENTOS A SEREM ADOTADOS, DEVERÃO ATENDER ÀS SEGUINTES NORMAS E SUAS ATUALIZAÇÕES:
EIA/TIA-568-B STANDARD - COMMERCIAL BUILDING TELECOMMUNICATIONS CABLING STANDARD.
EIA/TIA-569-A STANDARD - COMMERCIAL BUILDING STANDARD FOR TELECOMMUNICATIONS PATHWAYS.
EIA/TIA-606-A STANDARD - ADMINISTRATION STANDARD FOT THE TELECOMMUNICATIONS.
NBR-14565 DA ABNT - PROCEDIMENTO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE CABEAMENTO DE TELECOMUNICAÇÕES DE REDE INTERNA ESTRUTURADA.
NBR-16415 DA ABNT - CAMINHOS E ESPAÇOS PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO.

25 - DEVERÃO SER REALIZADOS TESTES DE CONFIRMAÇÃO DE CATEGORIA 6 PARA TODOS OS CABOS UTP. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELAS MEDIÇÕES DEVERÁ ASSINAR OS LAUDOS E ENTREGAR O CERTIFICADO DA TRANSMISSÃO NA CATEGORIA 6. DEVERÃO CONSTAR NOS TESTES DE CABEAÇÃO, NO MÍNIMO, OS SEGUINTES PARÂMETROS:
- PERDA DE RETORNO;
- PERDA DE INSERÇÃO;
- NEXT;
- PS NEXT;
- RELAÇÃO ATENUAÇÃO PARADIAFONIA;
- ELFEXT;
- RESISTÊNCIA EM CORRENTE CONTÍNUA;
- DESEQUILÍBRIO RESISTIVO;
- CAPACIDADE DE TRANSMISSÃO DE CORRENTE;
- TENSÃO DE OPERAÇÃO;
- CAPACIDADE DE POTÊNCIA;
- ATRASO DE PROPAGAÇÃO.

26 - AS COTAS DE ALTURAS DE CAIXAS, QUADROS, TOMADAS E ELETRODUTOS INDICADAS SE REFEREM AOS EIXOS DO MESMOS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO.

27 - PARA OS PONTOS DE REDE QUE NECESSITARÃO CONEXÃO COM O MOBILIÁRIO, DEVERÁ SER PREVISO SOBRA DE CABOS UPT4P - CAT 6, COM COMPRIMENTO DE NO MÍNIMO 4 (QUATRO) METROS PARA INTERLIGAÇÃO.

28 - QUANDO NÃO INDICADAS, COTAS EM METRO E DIÂMETROS EM MILÍMETROS.

29 - DEVERÃO SER SEGUIDAS TODAS AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTE A ESTE PROJETO.

PARA POSSIBILITAR MAIOR CLAREZA E MELHOR ENTENDIMENTO DA INDICAÇÃO, CADA RACK TEVE UM NÚMERO ATRIBUÍDO, SENDO:

RACK 1.1 = RACK TE-1
RACK 1.2 = RACK TE-2
RACK 2.1 = RACK 1P-1
RACK 2.2 = RACK 1P-2
RACK 3.1 = RACK 2P-1
RACK 3.2 = RACK 2P-2
RACK 4.1 = RACK 3P-1
RACK 4.2 = RACK 3P-2
RACK 5.2 = RACK 4P-1

NA ESQUERDA NOMENCLATURA DOS RACKS UTILIZADA NO PROJETO DE CFTV E CONTROLE DE ACESSO
NA DIREITA NOMENCLATURA DOS RACKS UTILIZADA NO PROJETO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS E VOZ

SIMBOLOGIA - COMUNICAÇÃO DADOS E VOZ

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	RACK PADRÃO 19" PARA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES, COM PORTA E TRANCA. DIMENSÕES CONFORME VISTAS FRONTAIS.
	CAIXA DE PASSAGEM DE TELEFONIA PADRÃO R2.
	CONJUNTO FORMADO POR 1 TOMADA DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6, INSTALADA EM CAIXA 2"X4" EMBUTIDA NA PAREDE A 0,40m DO PISO.
	CONJUNTO FORMADO POR 1 TOMADA DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6, INSTALADA EM CAIXA 2"X4" EMBUTIDA NA PAREDE A 1,00m DO PISO.
	CONJUNTO FORMADO POR 1 TOMADA DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6, INSTALADA EM CAIXA 2"X4" EMBUTIDA NA PAREDE A 2,10m DO PISO.
	CONJUNTO FORMADO POR 1 TOMADA DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6, INSTALADA EM PORTA EQUIPAMENTOS PARA CANALETA A 0,40m DO PISO.
	CONJUNTO FORMADO POR 1 TOMADA DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6, INSTALADA EM PORTA EQUIPAMENTOS PARA CANALETA A 2,10m DO PISO.
	CONJUNTO FORMADO POR 2 TOMADAS DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6, INSTALADAS EM PORTA EQUIPAMENTOS PARA CANALETA A 0,40m DO PISO.
	CONJUNTO FORMADO POR 2 TOMADAS DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6, INSTALADAS EM PORTA EQUIPAMENTOS PARA CANALETA A 1,00m DO PISO.
	CONJUNTO FORMADO POR 1 TOMADA DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6, INSTALADA EM CONDULETE A 0,40m DO PISO.
	CONJUNTO FORMADO POR 1 TOMADA DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6, INSTALADA EM CONDULETE A 1,00m DO PISO.
	CAIXA DE PASSAGEM, DE ALUMÍNIO, TIPO CONDULETE, INSTALADA SOBREPOSTA NA LAJE, COM 1 TOMADA DE COMUNICAÇÃO RJ-45, CATEGORIA 6.
	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIDA NO PISO. DIMENSÕES: 30X30X12CM
	ELETRODUTO PARA CABOS DE COMUNICAÇÃO, EM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR NA PAREDE, NO TETO OU ENTREFORRO. VER NOTA 1.
	ELETRODUTO PARA CABOS DE COMUNICAÇÃO, EM INSTALAÇÃO DE EMBUTIR NO PISO. VER NOTA 1.
	ELETRODUTO PARA CABOS DE COMUNICAÇÃO, EM INSTALAÇÃO DE SOBREPOR NO PISO VER NOTA 1.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO EM CHAPA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, COM TAMPA, A SER INSTALADO NO TETO. DIMENSÕES 38X38MM.
	ELETROCALHA METALICA PERFURADA, SEM TAMPA, PRE-ZINCADA A FOGO, TIPO "C", CHAPA 18, DIMENSÕES CONFORME INDICADO EM PLANTA, DISTRIBUIÇÃO HORIZONTAL (ENTERRADO).
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO EM CHAPA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, COM TAMPA, A SER INSTALADO NO TETO. DIMENSÕES 38X38MM.
	ELETROCALHA METALICA PERFURADA, SEM TAMPA, PRE-ZINCADA A FOGO, TIPO "C", CHAPA 18, DIMENSÕES CONFORME INDICADO EM PLANTA, DISTRIBUIÇÃO HORIZONTAL (ENTREFORRO).
	ELETROCALHA METALICA PERFURADA, COM TAMPA, PRE-ZINCADA A FOGO, TIPO "C", CHAPA 18, DIMENSÕES CONFORME INDICADO EM PLANTA, DISTRIBUIÇÃO VERTICAL (PRUMADAS).
	INDICAÇÃO DE PRUMADA VERTICAL. SOBE E DESCE, RESPECTIVAMENTE.

Administração regional / Protocolo

Setor:	Setor de Industria e Abastecimento
Endereço:	Sia trecho 04 lotes 80-90-100-110
Proprietário:	Serviço Social do Comércio - SESC

Autor do projeto e Responsáveis técnicos:

ENG. FABRÍCIO SILVA LIMA
CREA/MG 80.082/D-MG

ENG. RODOLFO MEZÊNCIO GODINHO
CREA/MG 197.005/D-MG

ENG. FÁBIO JOSÉ MACIEL DE OLIVEIRA
CREA/MG 117.192/D-MG

ENG. VINÍCIUS CARVALHO LACERDA
CREA/MG 290.807/D-MG

ENG. RAPHAEL SERNIZON FRANÇA
CREA/MG 187.701/D-MG

ENG. MARIANA L. GOBBI FERREIRA
CREA/MG 291.132/D-MG

Eficácia Projetos e Consultoria

COMUNICAÇÃO DE DADOS E VOZ
Uso: Comercial
Conteúdo: CDV - 1° PAVIMENTO - PISO

Prancha: 10/19
Escala: Indicada
Data: 14/10/2022
Desenho: SESC-DF-CDV-10-1° PAVIMENTO-PISO
Revisão: R00