

LEGENDA - TERREO	
	Caixa de passagem 200x200x100 a 2,80 do piso
	Caixa de passagem 200x200x85 a 0,30 do piso
	Caixa de passagem 280x280x102 a 1,20 do piso
	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
	Ponto para Access Point - RJ45 - Teto
	RJ45 - TV - 2 módulos - Média 1,40m do piso
	Rack Fechado
	Tomada RJ45 - 2 módulos a 0,30m do piso
	Tomada RJ45 a 0,30m do piso

	ELETROUTO AÇO ZINCADO - INSTALADO NO TETO. - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA OU NOTA.
	ELETROUTO DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL - INSTALADO EMBUTIDO. - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA OU NOTA.
OBS:	1) EXECUTAR CABEAMENTO COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 - 4 Pares - Ø 6,1mm; 2) TODOS OS RACKS TERÃO VENTILADORES PARA REFRIGERAÇÃO. VER ESPECIFICAÇÕES EM PLANILHA; 3) OS CABOS DE REDE NÃO SERÃO ORGANIZADOS COM ANILHAS PLÁSTICAS E SIM COM FITAS DE VELCRO.

- OBS.:
- EQUIVALÊNCIA DE ELETRODUTOS (MEDIDAS EXTERNAS)
Ø20mm-1/2" Ø40mm-1 1/4" Ø75mm-2 1/2"
Ø25mm-3/4" Ø50mm-1 1/2" Ø89mm-3"
Ø32mm-1" Ø60mm-2" Ø100mm-4"
 - ELETRODUTOS NÃO COTADOS Ø32mm (1").
ELETRODUTOS COTADOS EM PROJETO.
 - TODOS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS DEVERÃO ATENDER A TODAS AS EXPECIFICAÇÕES CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO.
 - TOMADAS RJ45 SERÃO DA LINHA MODULAR CAT. 06.
 - OS CABOS UTP DEVERÃO ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES E SER DE CAT. 06.
 - TODOS PONTOS DE SAÍDA DO CABEAMENTO E SAÍDAS DOS PATCH PANELS DEVERÃO POSSUIR ANILHAS DE IDENTIFICAÇÃO.
 - TODAS AS TAMPAS DE TOMADAS RJ45 E PAINEL DO PATCH PANEL CORRESPONDENTE DEVERÃO SER IDENTIFICADAS COM ETIQUETA ADESIVA DE ALTA RESISTÊNCIA.
 - DEVERA SER LIMITADO A 90M A DISTANCIA (INTERIOR) DE CADA CABO DE DADOS, DESDE O RACK ATÉ O PONTO DE TRABALHO (TOMADAS).
 - TODA A TUBULAÇÃO DEVERA CONTER ARAME GUIA GALVANIZADO 16AWG PARA POSTERIOR PUXAMENTO DOS CABOS.
 - A DISTANCIA MÁXIMA DESTRANÇADA DO PAR NA CONEXÃO NÃO DEVERA SER MAIOR QUE 13MM.
 - MANTER RÁDIO DE CURVATURA DO CABO NO MÁXIMO 4 VEZES O DIÂMETRO DO CABO.
 - NÃO EXCEDER A 11kg DE TENSÃO DE TRACIONAMENTO DOS CABOS.
 - USAR MATERIAIS (CABOS/CONECTORES) COM MESMA IMPEDÂNCIA PARA CONECTAR, EVITANDO PERDA DE RETORNO (RETURN LOSS-RL).
 - USAR PATCH CABLES E ADAPTER CABLE. CATEGORIA 6 DE ALTO DESEMPENHO.
 - TODOS OS CABOS DE DADOS DEVEM ESTAR FÍSICAMENTE SEPARADOS DOS CONDUTORES DE REDE ELÉTRICA.
 - A INSTALAÇÃO DEVE SER "CERTIFICADA" E FORNECIDO O RELATÓRIO DE CERTIFICAÇÃO.

PORTARIA - ESC. 1:50

REVISÕES			
01	Projeto Executivo	Kildere	11/11/2025
00	Emissão Inicial	Kildere	23/10/2025
REV.	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA

PROJETO DE CABEAMENTO

OBRA: Comercial

ENDEREÇO: Fazenda Saia Velha - Cidade Ocidental - Goiás

PROPRIETÁRIO: Universidade Federal de Goiás
CNPJ: 01.657.651/0001-43

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Kildere Whikichan Cozário
ARQUITETO URBANISTA
CAU: A3140610

AUTOR DO PROJETO: Kildere Whikichan - Projetos e Compatibilizações em BIM e CIM
CAU: PJ274160

CONTEÚDO: 205,33 m²
Planta Baixa - Térreo
Detalhes

ESCALA: indicada
DATA: 23/10/2025
FOLHA: 01/02



KILDERE
WHIKICHAN
(62) 9-9925-7497
www.kildere.com.br

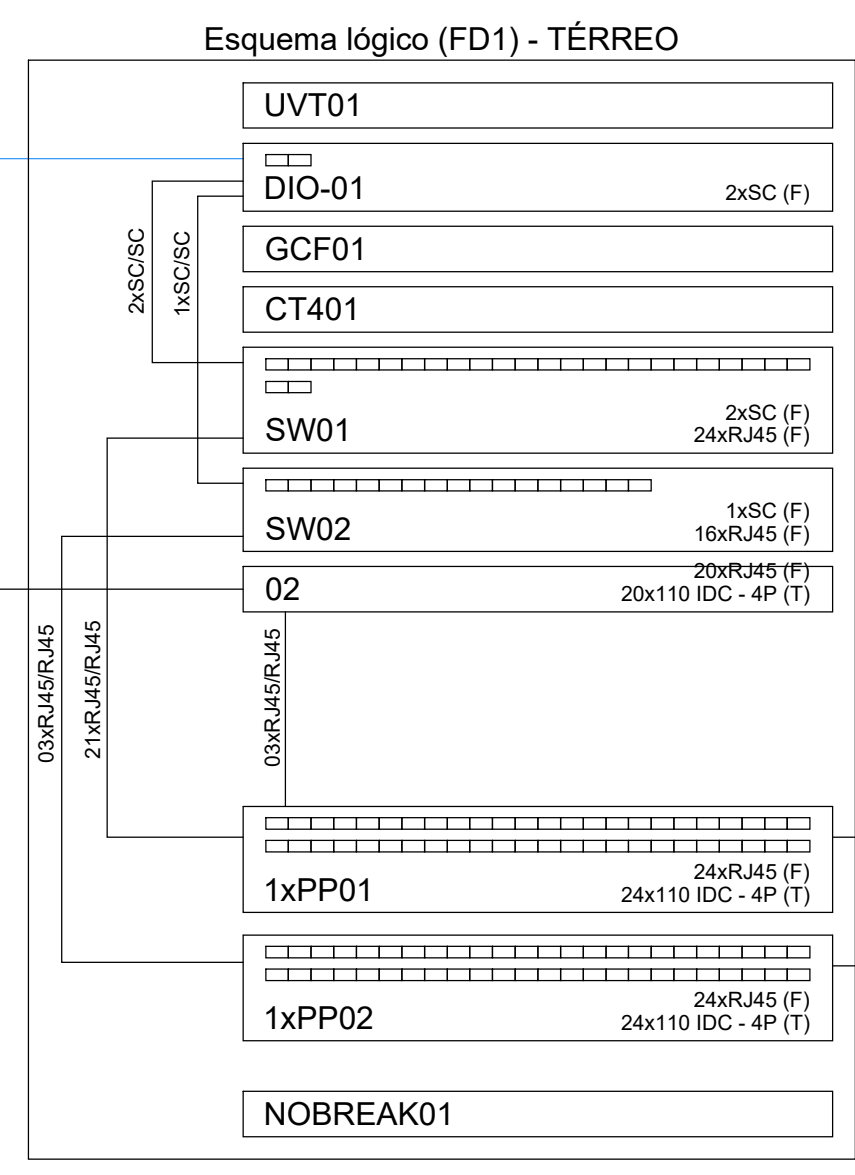
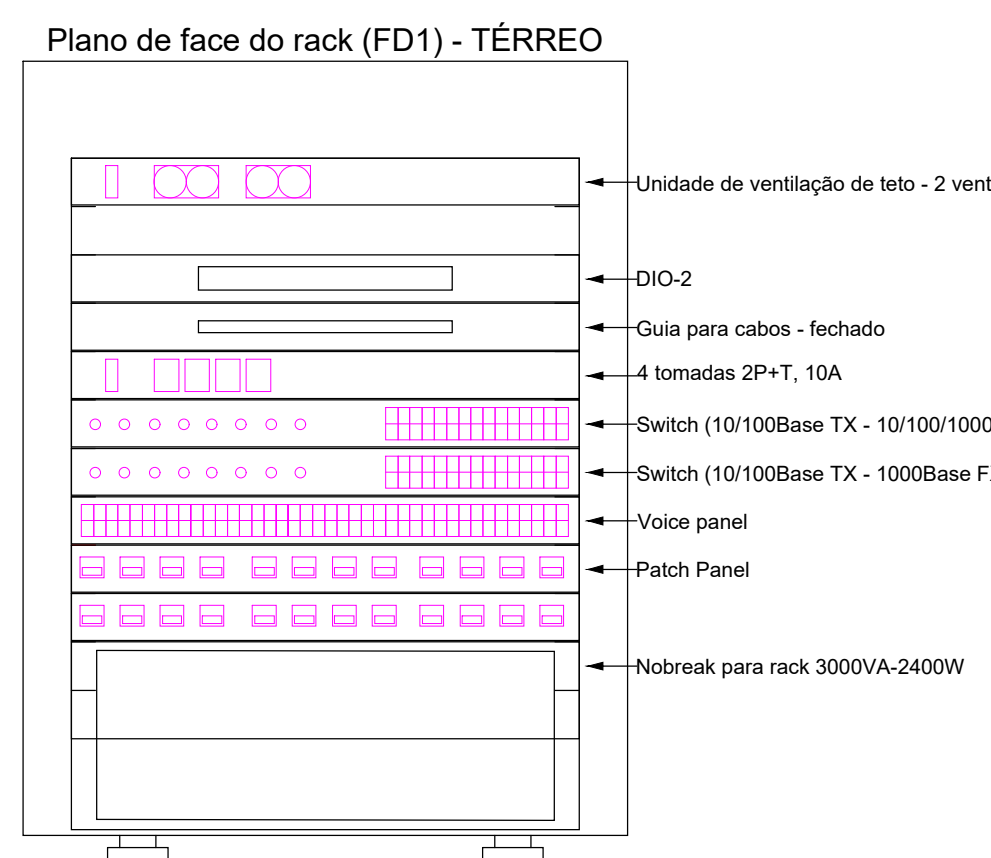
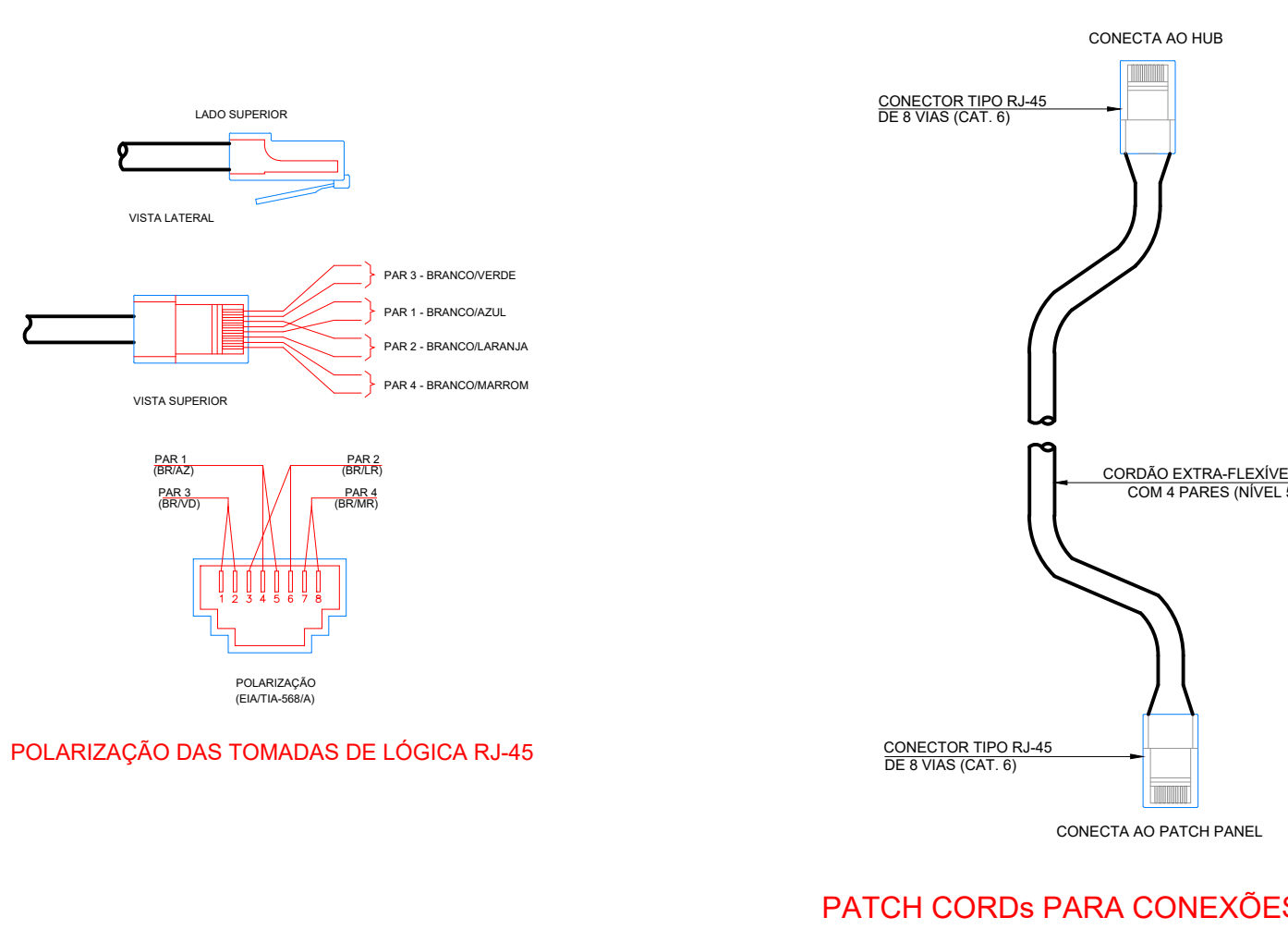
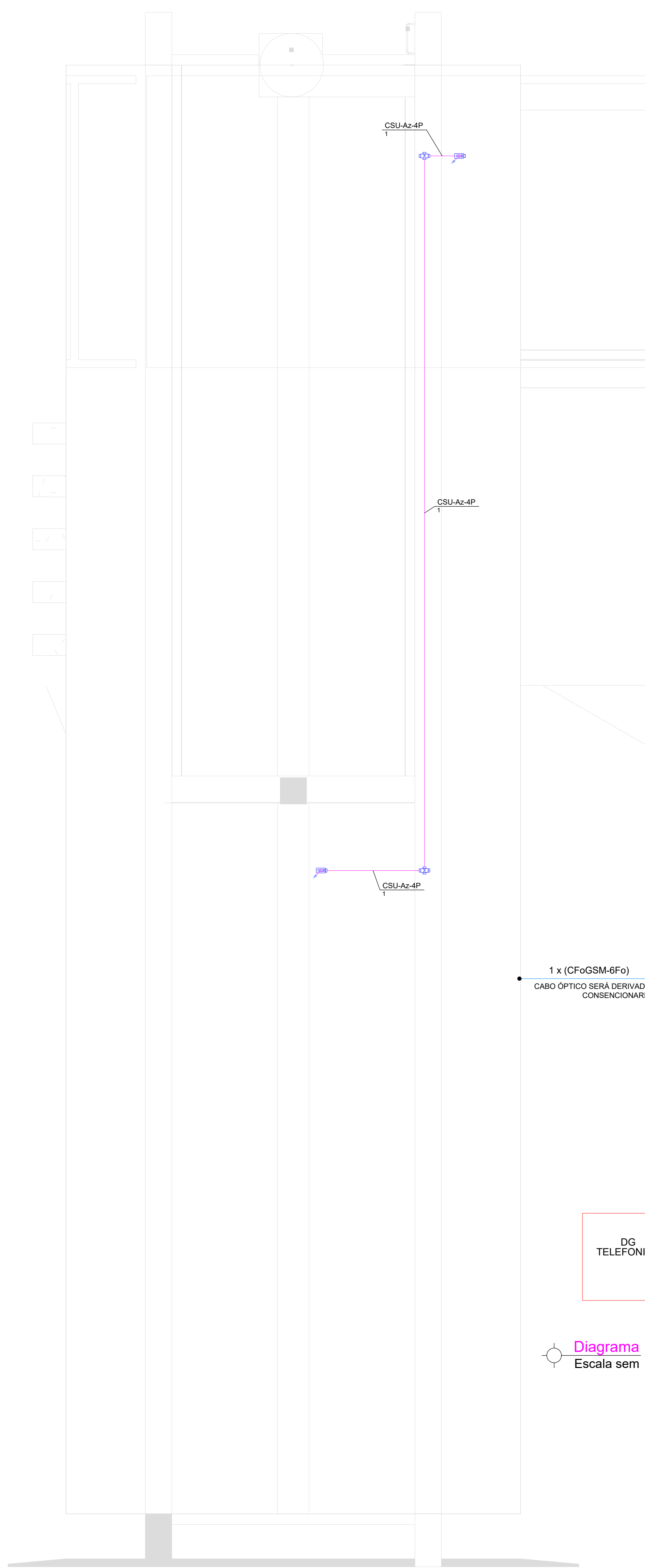
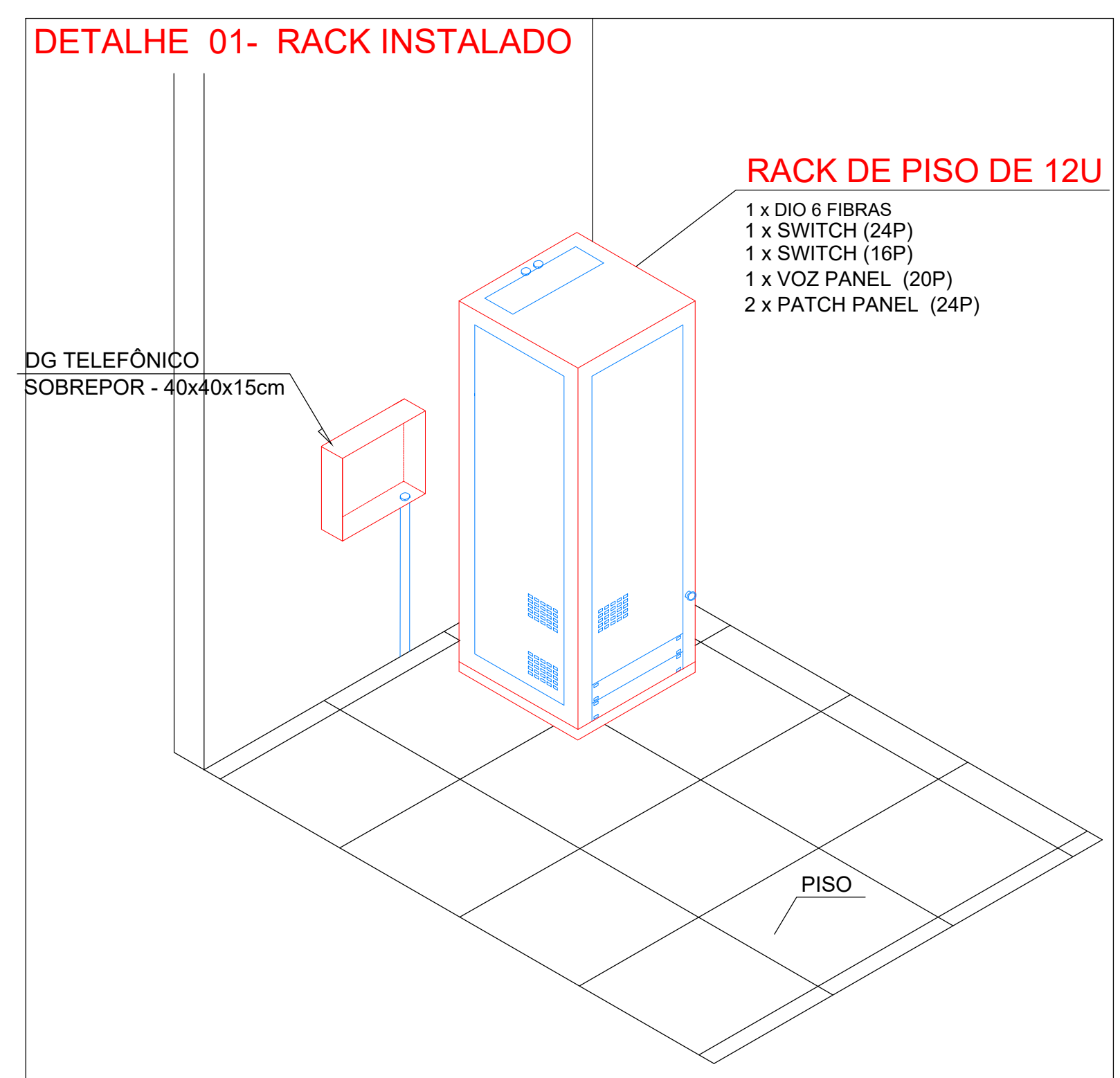


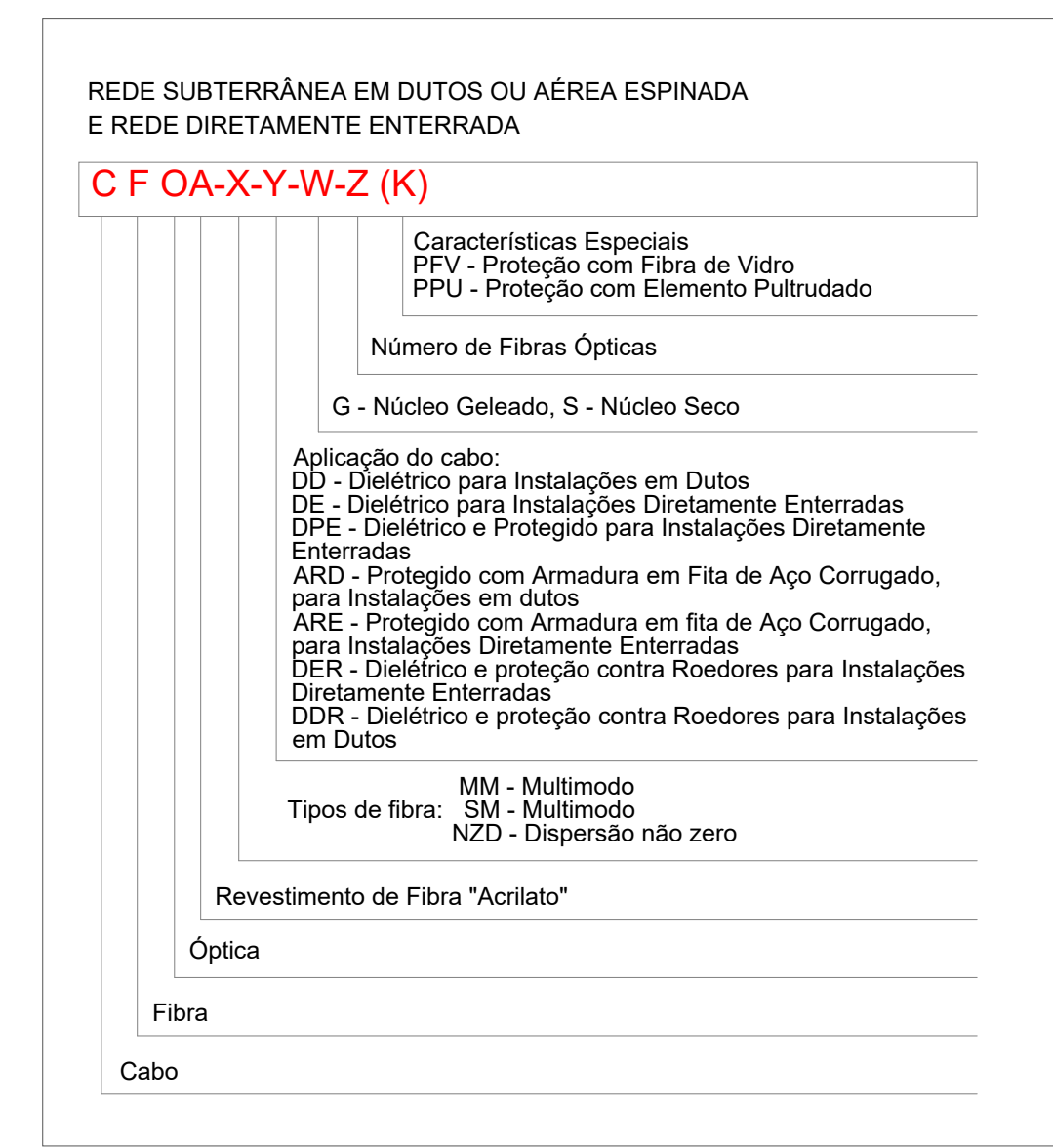
Diagrama
Escala sem

Lista de materiais - TÉRREO	
Cabeamento	
Acessórios Cabeamento - Híbrido	
Switch (10/100Base TX - 1000Base FX)Mbps	1 pc
18 portas RJ45 + 1 portas SC MM	1 pc
Switch (10/100Base TX - 10/100/1000Base FX)Mbps	1 pc
24 portas RJ45 + 2 portas SC	1 pc
Acessórios Cabeamento - Metálico	
Conector	1 pc
110 IDC - 4 pares	1 pc
RJ45 (CMbv)	27 pc
RJ45 - Blindado	27 pc
Patch panel	2 pc
Plugas	80 pc
RJ45 (CMbv)	80 pc
Vozes panel	1 pc
20 portas RJ45	1 pc
Acessórios Cabeamento - Rack	
Caixa de tomadas	1 pc
4 tomadas 2P+T, 10A - 1U	1 pc
Guia de cabos fechado	1 pc
1U	1 pc
Nobreak para Rack	1 pc
3000 VA-2400W	1 pc
Rack aberto 19"	1 pc
Anel organizador de cabos	1 pc
Bandeja deslizante perfurada	1 pc
Guia de cabos simples	1 pc
Guia de cabos vertical	1 pc
Kil pes rivetadores	1 pc
Unidade de ventilação de teto	1 pc
Kil 2 ventiladores	1 pc
Acessórios Cabeamento - Ótico	
Conector	6 pc
SC	6 pc
DIO	1 pc
2 fibras	1 pc
Extensão ótica MM	1 pc
2 fibras - Conector SC	1 pc
Acessórios pr eletrodutos	
Caixa PVC	19 pc
4x2"	2 pc
4x4"	2 pc
Cabeamento estruturado - metálico	
CSU-Az	383.73 m
4	4
CSU-Vm	52.07 m
4	4
Cabo UTP-6 (24AWG)	120 m
4	4
Cabeamento estruturado - óptico	
Cabo ótico - interno	9 m
1	1
Caixa de passagem - embutir	
Alvenaria	1 pc
300x300x50mm	1 pc
Tampa 300x300x50mm	1 pc
Aço pintado (ref. Demar)	1 pc
250x250x102 mm	1 pc
Aço pintado (ref. Lixbox)	2 pc
200x200x102 mm	2 pc
Aço pintado (ref. Monitor)	1 pc
200x200x85 mm	1 pc
Dispositivo TV5cm	
Faixa 4x4"	2 pc
tomada TV/SAT	2 pc
Dispositivo de Cabeamento - embutir	
Placa 2x4" - 8cm	27 pc
1 módulo - RJ45	27 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto PEGAD	36.25 m
1"	23.82 m
2	18.6 m
Eletroduto leve	71.76 m
1"	18.6 m
3/4"	71.76 m
Rack	
Fechado padrão - 19"	1 pc
12U	1 pc

Lista de materiais - COBERTURA	
Cabeamento	
Acessórios pr eletrodutos	
Conduto alum. encaixe tipo "L"	2 pc
1" sem tampa	2 pc
Conduto alum. encaixe tipo X	2 pc
3/4" com tampa	2 pc
Linha aço galvan. leve	5 pc
1"	5 pc
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon	31 pc
SE	31 pc
Parafuso fenda galvan. cab. panela	31 pc
4 2x32mm autoaterante	31 pc
Cabeamento estruturado - metálico	
CSU-Az	21.6 m
4	21.6 m
Eletroduto metálico rígido leve	
Braceadeira galvan. tipo D	23 pc
3/4"	23 pc
Eletroduto galvanizado, vara 3.0m	21.6 m
3/4"	21.6 m



RACK DE PISO DE 12U
1 x DIO 6 FIBRAS
1 x SWITCH (24P)
1 x SWITCH (16P)
1 x VOZ PANEL (20P)
2 x PATCH PANEL (24P)



C F OA-X-Y-W-Z (K)
Características Especiais
PFV - Proteção com Fibras de Vidro
PPV - Proteção com Elemento Pulverizado

Número de Fibras Ópticas	
G - Núcleo Geleado, S - Núcleo Seco	
Aplicação do cabo:	
DO - Dielétrico para Instalações em Dutos	
DE - Dielétrico para Instalações Diretamente Enterradas	
DPE - Dielétrico e Protegido para Instalações Diretamente Enterradas	
ARD - Protegido com Armadura em Fita de Aço Corrugado, para Instalações em Dutos	
ARE - Protegido com Armadura em Fita de Aço Corrugado, para Instalações Diretamente Enterradas	
DEX - Dielétrico e proteção contra Roedores para Instalações Diretamente Enterradas	
DDK - Dielétrico e proteção contra Roedores para Instalações em Dutos	
Tipos de fibra:	
MM - Multimodo	
SM - Multimodo	
NZD - Disponível não zero	
Revestimento de Fibra "Acrilato"	
Óptica	
Fibra	
Cabo	

LEGENDA - TÉRREO	
➡	Caixa de passagem 200x200x100 a 2,80 do piso
➡	Caixa de passagem 200x200x85 a 0,30 do piso
➡	Caixa de passagem 280x280x102 a 1,20 do piso
➡	Caixa de passagem 300x300x300 no piso
+	Ponto para Acessos Point - RJ45 - Teto
+	RJ45 + TV - 2 módulos - Média 1,40m do piso
+	Rack Fechado
+	Tomada RJ45 - 2 módulos a 0,30m do piso
+	Tomada RJ45 a 0,30m do piso

	ELETRODUTO AÇO ZINCADO, INSTALADO NO TETO.
	-VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA OU NOTA.
	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL, INSTALADO EMBUTIDO.
	-VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA OU NOTA.
OBS:	
1º EXECUTAR CABEAMENTO COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 - 4 Pares - Ø 6,1mm;	
2º TODOS OS RACKS TERÃO VENTILADORES PARA RESFRIAMENTO; VER ESPECIFICAÇÕES EM PLANILHA;	
3º OS CABOS DE REDE NÃO SERÃO ORGANIZADOS COM ANILHAS PLÁSTICAS E SIM COM FITAS DE VELCRO.	

NOTA IMPORTANTE:

- 1) A fixação dos equipamentos ativos, passivos e acessórios será feita com parafusos e parafusos.
- 2) A organização dos cabos e fixação dos cabos no rack será feita por velcro da cor dos cabos utilizados. No interior do rack esta amarração deverá ser de 15 em 15cm.
- 3) Todos os cabos terão que existir no mínimo 3 metros de sobra organizados na base do rack.
- 4) Cordão adaptador (Patch cords)
- 5) Patch Cords foram desenvolvidos para conexão entre o patch panel e switch com o objetivo de facilitar a manuseio dentro do RACK.
- 6) A norma EIA/TIA 568 A/B também prevê algumas regulamentações para esse cabo.
- 7) A distância máxima prevista entre o patch panel e switch é 5m.
- 8) A norma prevê a possibilidade de adoção de cabos com cores distintas para as várias funções:
- 9) VERDE: Este é a cor adotada para cabos de dados pinagem direta.
- 10) VERMELHO: Cabo de dados com pinagem cruzada.
- 11) AMARELO: Cabo de voz (telefone).
- 12) VIOLETA: Vídeo.
- 13) AZUL: Cabeamento horizontal.

Após a terminação dos cabos (conectorização), o meio de transmissão deverá ser certificado, isto é, será emitido um relatório contendo uma sequência padronizada de testes que garanta o desempenho do sistema para transmissão em determinadas velocidades.

O conjunto de testes necessários para a certificação do cabeamento e seus acessórios (painéis, tomadas, cabos, etc.) será feito por equipamentos de testes específicos.

6) Cabos UTP
A certificação do cabeamento UTP da rede local deverá estar em conformidade com os requisitos do teste.

* Ativo - com a rede em funcionamento.

* Passivo - com a rede NÃO funcionando, teste dinâmico (Norma EIA/TIA 568B (de campo)).

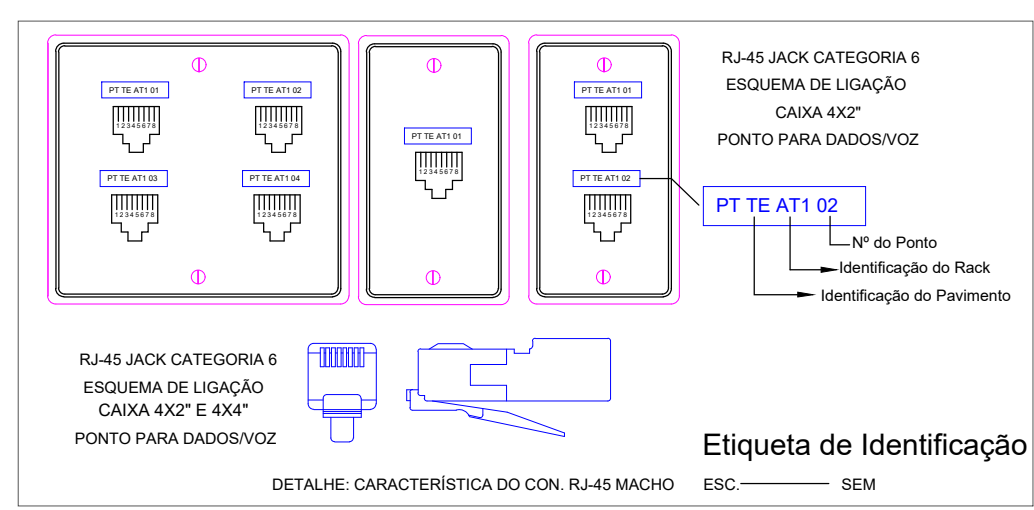
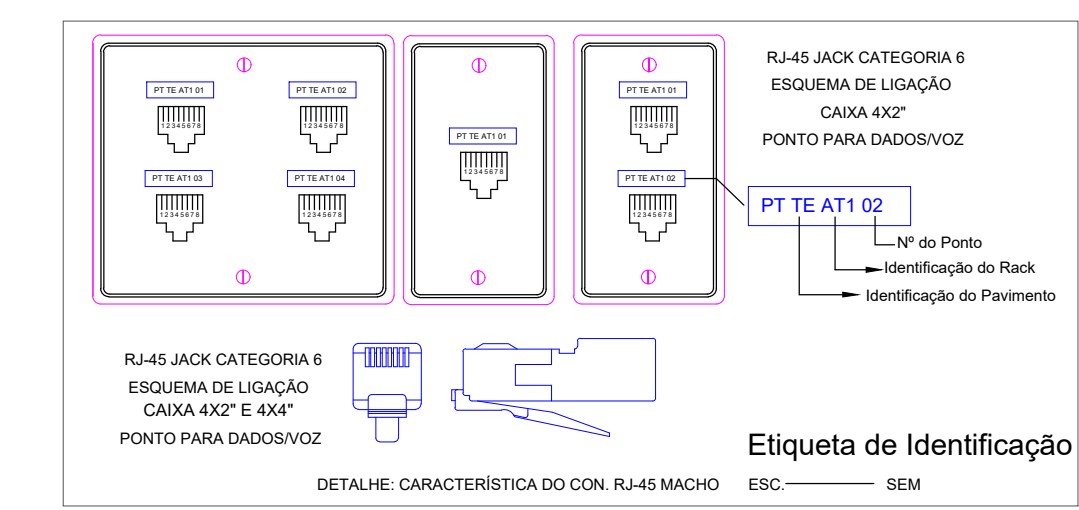
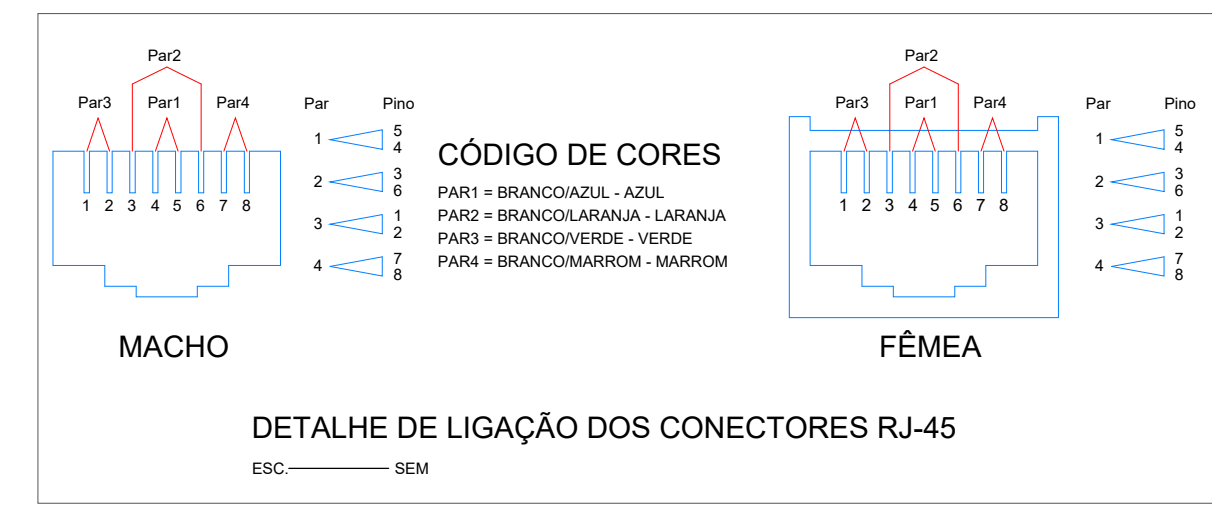
Para isso, o equipamento de teste e a metodologia utilizada deverão estar em conformidade com os requisitos desta norma e operar com precisão.

O equipamento de teste deverá obrigatoriamente operar com a última versão do sistema operacional do fabricante para aquele modelo/versão.

* Testes dinâmicos:

- 1- Wiremap (mapa de fios)
- 2- Comprimento do cabo lançado (Length)
- 3- Atenuação (Attenuation ou Insertion Loss)
- 4- NEXT (Near End Crosstalk)
- 5- PS-NEXT (Power Sum NEXT)
- 6- FEXT (Far End Crosstalk)
- 7- ELFEXT (Equal Level Far End Crosstalk)
- 8- PS-ELFEXT (Power Sum Equal Level Far End Crosstalk)
- 9- Perda de Retorno (Return Loss)
- 10- Atraso de propagação (Propagation Delay)
- 11- Desvio de propagação (Delay Skew ou Propagation Delay Skew)
- 12- ACR (Attenuation to Crosstalk Ratio)
- 13- PS-ACR (Power Sum Attenuation to Crosstalk Ratio)
- 14- Linha cruzada adjacente (Alien Crosstalk)
- 15- Insertion Loss Deviation
- 16- DC Loop Resistance

* Certificação:
Um segmento de cabo UTP com terminação nas pontas será considerado certificado quando o resultado do aparelho for "aprovado" (Pass), não sendo admitidos resultados marginais, isto é, muito próximos dos parâmetros mínimos das normas.



NOTAS TELEFONE:

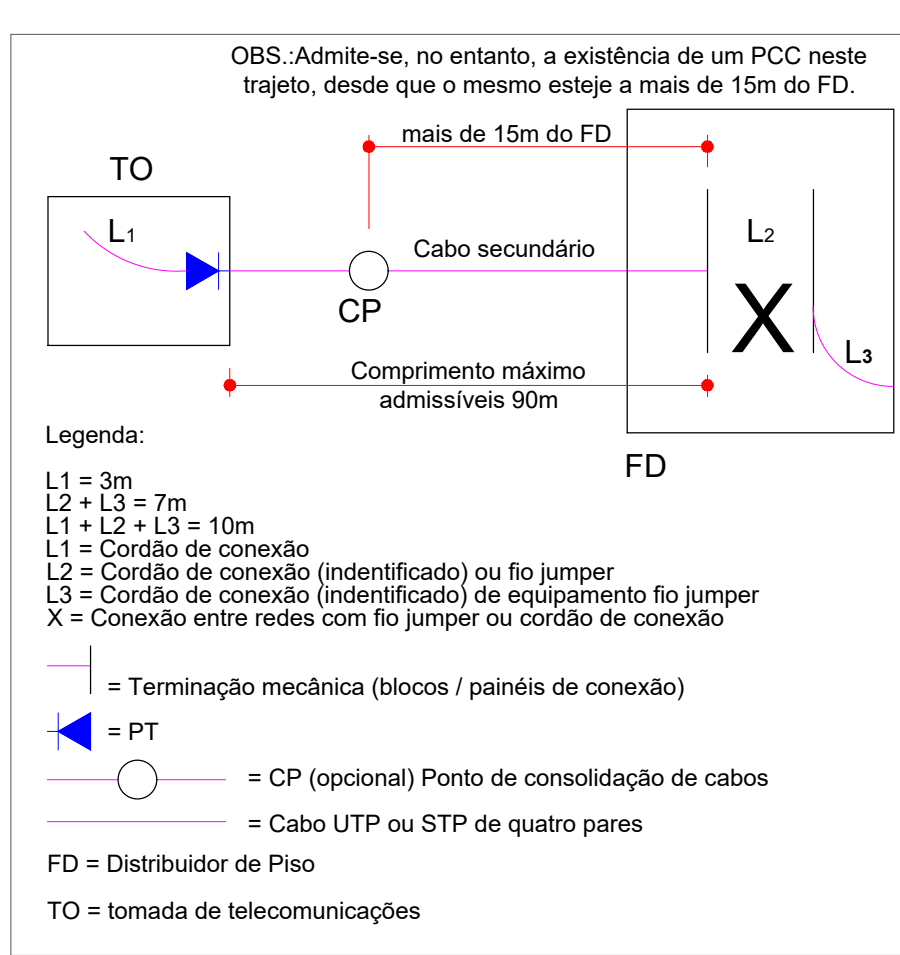
- 1 - TUBULAÇÕES NÃO COTADAS: Ø 3/4".
- 2 - TODAS AS TUBULAÇÕES SERÃO DE PVC, EXCETO AONDE INDICADO.
- 3 - EM CADA PONTO DE TELEFONE SERÁ INSTALADO UMA CAIXA 4x2".

NOTAS GERAIS:

- 1 - AO FINAL DOS SERVIÇOS, O CONSTRUTOR DEVERÁ ENTREGAR OS SISTEMAS EM PERFECTO FUNCIONAMENTO, FICANDO SOB SUA RESPONSABILIDADE TODAS AS CONEXÕES E LIGAÇÕES (CONEXÕES NOS QUADROS, CAIXAS, TOMADAS, DG, ETC).
- 2 - COTAS EM MILÍMETROS.

NOTAS NR-10:

- 1 - OS SERVIÇOS DE INTERFONE E TELEFONE DEVERÃO SER EXECUTADOS POR FIRMA ESPECIALIZADA, COM EXPERIÊNCIA COMPROVADA, E MÃO-DE-OBRA E FERRAMENTAL EM CONFORMIDADE COM A NR-10.

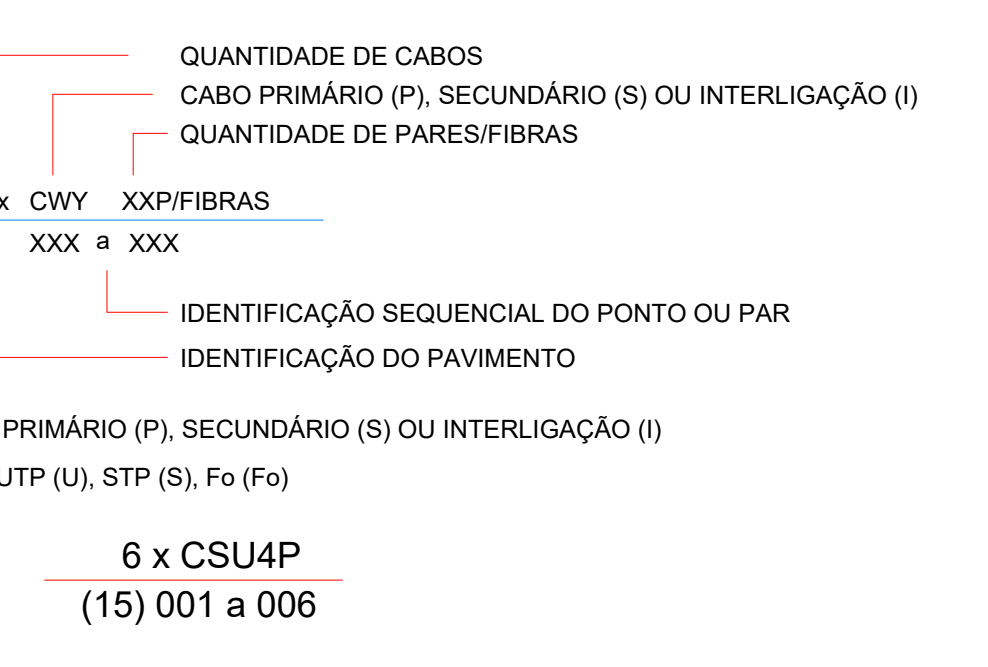
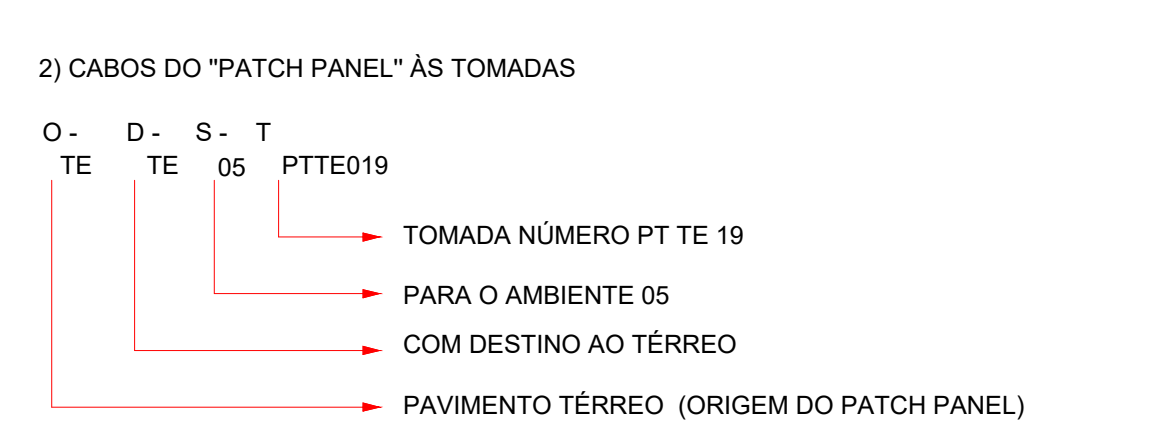
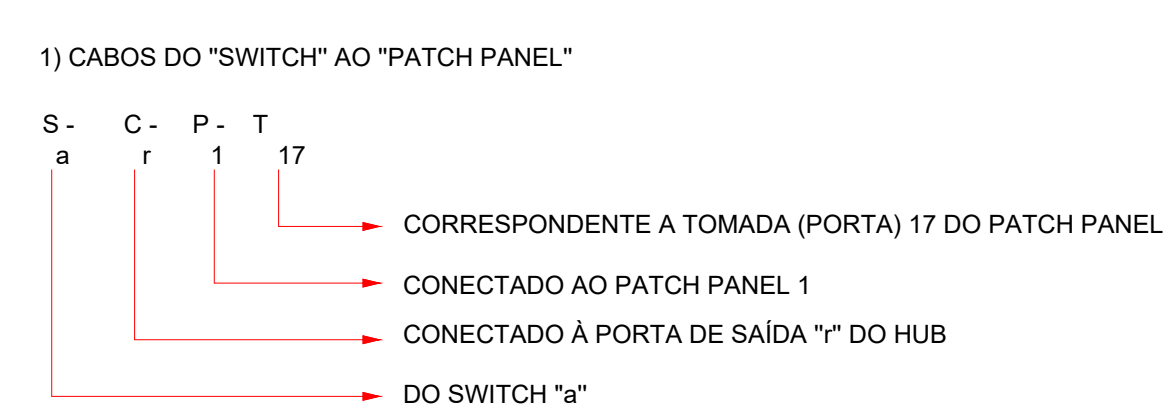


SIMBOLOGIA:

CÓDIGO DE CORES	
PAR 1	BRANCO - AZUL
PAR 2	BRANCO - LARANJA
PAR 3	BRANCO - VERDE
PAR 4	BRANCO - MARRON

* FIO BRANCO TORCIDO COM O FIO AZUL
** FIO BRANCO TORCIDO COM O FIO LARANJA
ETC...

EXEMPLO DE IDENTIFICAÇÃO DE CABOS:



IDENTIFICAÇÃO NOS CABOS SECUNDÁRIOS E PRIMÁRIOS:

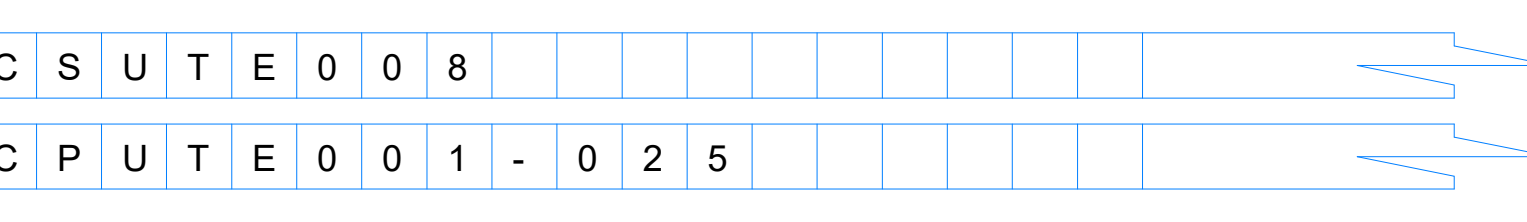
- IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE CABO QUE ESTÁ SENDO USADO.
- IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS NO CABO.
- IDENTIFICAÇÃO DO PAVIMENTO DO PRÉDIO EM QUE SE ENCONTRA INSTALADO.
- IDENTIFICAÇÃO SEQUENCIAL DO CABO.

AS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS TERÃO OS MESMOS CARACTERES USADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS.

EM PROJETO AS INFORMAÇÕES REFERENTES AOS CABOS SÃO MOSTRADAS DA SEGUINTE FORMA:



QUANDO INSTALADO, O CABO TERÁ SUAS EXTREMIDADES IDENTIFICADAS COM AS MESMAS INFORMAÇÕES ACIMA DESCRITAS CONFORME EXEMPLO:



REVISÕES			
01	Projeto Executivo	Kildere	11/11/2025
02	Emissão Inicial	Kildere	23/10/2025
REV.	DESCRIÇÃO	AUTOR	DATA

PROJETO DE CABEAMENTO

OBRA: Comercial

ENDEREÇO: Fazenda Saia Velha - Cidade Ocidental - Goiás

PROPRIETÁRIO: Universidade Federal de Goiás
CNPJ: 01.657.651/0001-43

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Kildere Whikichan Cazário
ARQUITETO URBANISTA
CAU: A3140610

AUTOR DO PROJETO: Kildere Whikichan - Projetos e Compatibilizações em BIM e CIM
CAU: PJ274160

CONTÉUDO: Planta de Cobertura
Detalhes e quantidades

ÁREA CONSTRUIDA: 205,30 m²

ESCALA: indicada

DATA: 23/10/2025

FOLHA: 02/02

FORMATO A0 - INTERNO: 1065 x 821 mm
EXTERNO: 1189 x 841 mm