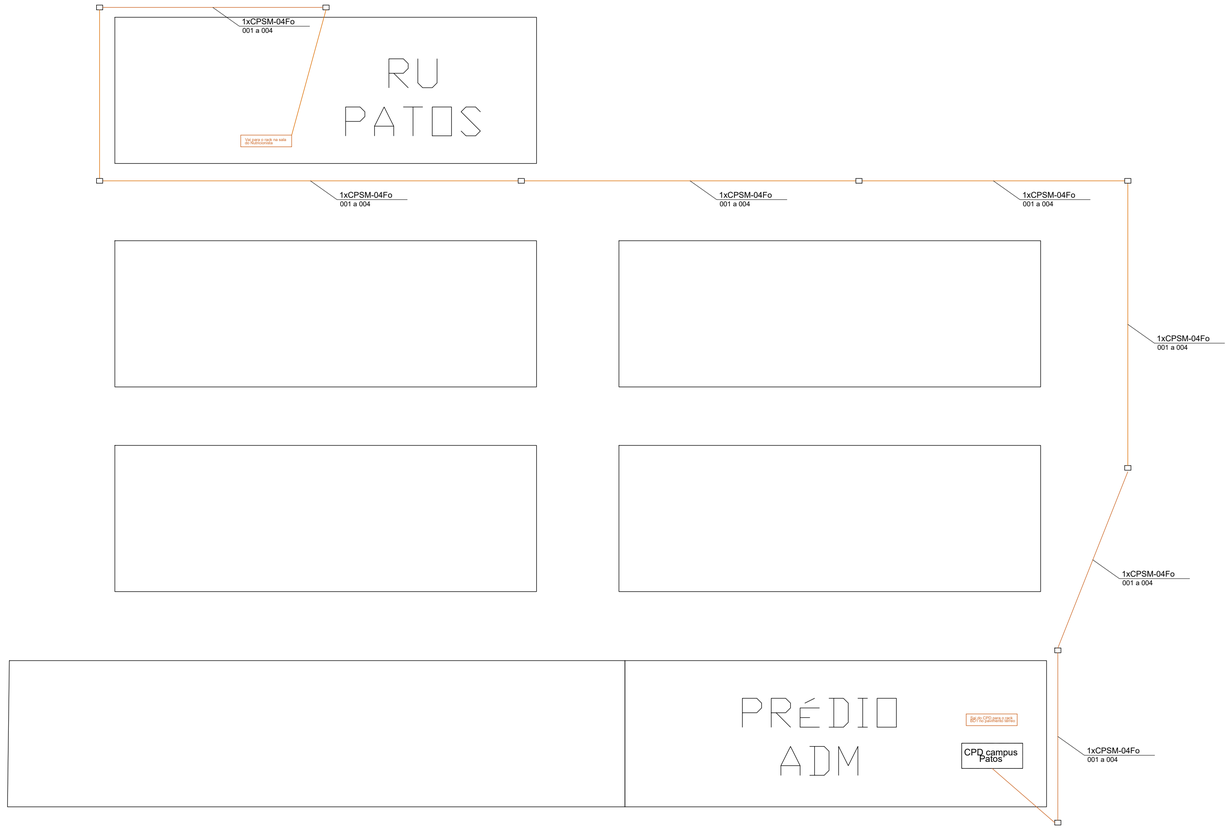



## 1 PLANTA BAIXA - CABEAMENTO ÓPTICO - TRECHO AÉREO

ESCALA 1:200

## INFORMAÇÕES

1. O campus de Patos apresenta uma infraestrutura aérea que será utilizadada para lançamento do cabeamento óptico de rede.
2. O Encaminhamento no interior do LAC será feito utilizando a eletroduto rígido de 1", a ser lançada no pavimento térreo.
3. Os cabos ópticos monomodos encaminhados por trechos enterrados devem contar com proteção metálica contra roedores.
4. A instalação dos cabos deve incluir pelo menos 20 m de sobra em cada extremidade (em caixa subterrânea), além de 20 m de sobra em cada rack de telecomunicações e das reservas técnicas que se julgarem necessárias ao longo do trecho.
5. O lançamento do cabo óptico deverá ser realizado após o cabo de telefonia, quando existente no projeto.
6. Deverão ser colocadas indicações do cabeamento óptico para inspeções futuras.
7. Todos os lançamentos de cabos ópticos internos deverão ser realizados utilizando a infraestrutura do cabeamento metálico.
8. A sequência de cores de fibras deverão ser respeitadas em ambos os lados do cabo.
9. Deverá ser realizado a certificação do cabo óptico com entrega de relatório de conformidade.

## OBSERVAÇÕES

1. Este projeto contempla pontos de cabeamento estruturado para dados e para WI-FI.
2. O cabeamento, tanto metálico quanto óptico, deve ser cuidadosamente instalado nos condutos para evitar torções e danos.
3. Todo o cabeamento metálico deverá ser de par trançado Categoria 6, no mínimo, garantindo desempenho adequado à infraestrutura de comunicação.
4. Todos os cabos e pontos (espelhos de tomadas) deverão ser devidamente identificados para facilitar a manutenção e gerenciamento do sistema.
5. Os eletrodutos e eletrocalhas serão exclusivos para o sistema de cabeamento estruturado, sendo vedado o compartilhamento com outros sistemas.
6. Os eletrodutos serão de pvc rígido ou condulete, a depender do pavimento, salvo especificação contrária.
7. As bitolas dos eletrodutos referem-se aos diâmetros internos quando especificadas em polegadas e aos diâmetros externos quando definidas em milímetros.
8. Todas as conexões entre eletrodutos, caixas e conduletes deverão ser realizadas por rosca ou parafuso de aperto, com o uso de acessórios apropriados, como buchas, arruelas e conectores tipo box.
9. As instalações deverão apresentar acabamento adequado, especialmente em trechos aparentes, visando durabilidade e estética.
10. A ocupação máxima dos condutos circulares não deve ultrapassar 40%, enquanto a dos condutos retangulares deve ser limitada a 50%, garantindo margem para futuras ampliações no sistema.
11. Os racks e demais dispositivos metálicos, incluindo eletrocalhas, devem ser interligados ao barramento de equipotencialização (BEP).
12. Nos armários de telecomunicações devem ser utilizados organizadores de cabos e guias verticais e horizontais para otimizar a distribuição e facilitar futuras manutenções.
13. Cada ponto de cabeamento deverá ser submetido a testes de certificação para garantir conformidade com os padrões estabelecidos e aceitação do sistema.
14. Os equipamentos ativos, como *switches*, *transceivers* e *nobreaks*, não estão contemplados no orçamento deste projeto e não serão fornecidos pela empresa.
15. Todos os pontos de cabeamento existentes neste projeto são do tipo RJ-45.
16. Será deixada na tubulação sonda de arame galvanizado de 14 BWG de bitola para a passagem dos cabos.

## LEGENDA

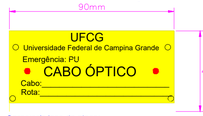
- CABO ÓPTICO AÉREO A SER INSTALADO
- ELETRODUTO ENTERRADO EXISTENTE
- CAIXA ENTERRADA TIPO R2, 1070X520X500 mm
- PC — RACK DE TELECOMUNICAÇÕES xxU
- POSTE À INSTALAR
- POSTE EXISTENTE
- CAIXA DE TERMINAÇÃO ÓPTICA (CTO)

## IDENTIFICAÇÃO DE CABOS

CP SM XXFo

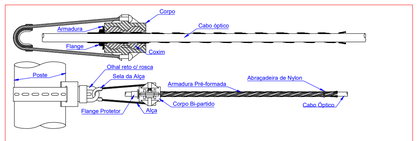
Cabo de Fibra Óptica: P - primário; S - secundário
Tipo de fibra: monomodo
Número de fibras

### PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO



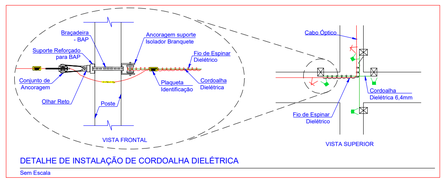

Características da placa:
- Material: PVC e letras pretas
- Dimensão: 90x40x3mm
- Empregar a placa em todos os vãos por onde passar o cabo

PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO
Sem Escala




- Utilizar este conjunto de ancoragem em pequenos vãos e travessas de até 60 metros. Para vãos maiores, utilizar conjunto de ancoragem com protetor pré-formado, alça pré-formada de ancoragem e manilha sapatilha.

CONJUNTO DE ANCORAGEM SIMPLIFICADO
Sem Escala

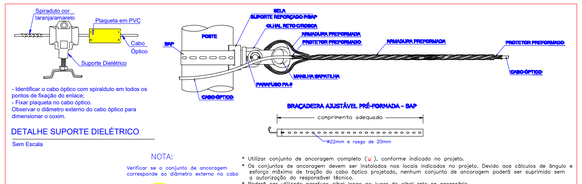



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CORDOALHA DIELÉTRICA
Sem Escala




CONJUNTO DE ANCORAGEM NÃO ISOLADO COM OLHAL RETO
Sem Escala

BRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PRÉ-FORMADA - BAP
Sem Escala




- Identificar o cabo óptico com spiraduto em todos os pontos de fixação do enlace.
- Fixar placueta no cabo óptico.
Observar o diâmetro externo do cabo óptico para dimensionar o coxim.

DETALHE SUPORTE DIELÉTRICO
Sem Escala

BRAÇADEIRA AJUSTÁVEL PRÉ-FORMADA - BAP

NOTA:
Verificar se o conjunto de ancoragem corresponde ao diâmetro externo do cabo

| | | |
|---|---|---|
| AMARELO | DE 8,0 a 10,0mm | |
| VERMELHO | DE 10,0 a 12,0mm | |
| AZUL | DE 12,0 a 14,5mm | |

* Utilizar conjunto de ancoragem completo (), conforme indicado no projeto.
* Os conjuntos de ancoragem devem ser instalados nos locais indicados no projeto. Devido aos cálculos de ângulo e esforço máximo de tração do cabo óptico projetado, nenhum conjunto de ancoragem poderá ser suprimido sem a autorização do responsável técnico.
* Fixar fita sobrepondo a metade da largura ao longo no lugar do olhal reto se necessário.
* A manilha sapatilha deverá ser fabricada em aço forjado apresentando estrutura granular homogenea.
* A galvanização das peças (completa), deverá ser executada em banho de zinco em fusão, obedecendo as normas da ABNT (NBR-7414, NBR-7398, NBR-7397, NBR-6323)

CONJUNTO DE ANCORAGEM COMPLETO
Sem Escala

PROJETO ESPECIALIDADE
**PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES**

PROJETO / DEMANDA
PROJETO DE CABEAMENTO DA EXPANSÃO DO RU

LOCAL
UFCG - CAMPUS PATOS

PROPRIETÁRIO
UFCG - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

DESENHOS: ESCALA:

QUADRO DE ÁREAS:

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

QUADRO DE ASSINATURAS E CARIMBOS

RESPONSÁVEIS

REQUERENTE
ATRIBUIÇÃO TÉCNICA
SIAPE:

REPRESENTANTE DA INSTITUIÇÃO
ATRIBUIÇÃO TÉCNICA
SIAPE:

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ATRIBUIÇÃO TÉCNICA
CREA OU CAU / SIAPE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ATRIBUIÇÃO TÉCNICA
CREA OU CAU / SIAPE

CLAUDIO:03948479461
Assinado digitalmente por CLAUDIO:03948479461
DN: C=BR, OU=ICP-Brasil, OU=PESSOA FISICA, OU=CPFCNJ, OU=UFCG - Universidade Federal de Campina Grande, CN=CLAUDIO:03948479461
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Campina Grande - PB
Data: 2026.06.17 12:44:04-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2026.1.1

NOME DO ARQUIVO:
**UFCG.PU.CSTR.RU.PATOS.CAB.PE.25.R00**

DATA:
JUN/26

PRANCHA:
**01** / 02

**UFCG - Universidade Federal de Campina Grande**
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA / SETOR DE PROJETOS
Rua Aprigio Veloso, n° 882, Bairro: Bodocongó, Campina Grande - CEP 58429-900
Telefone: (83) 2101.1180 / 2101.1081 | e-mail: secretaria.prefeitura@ufcg.edu.br