

NOTAS

- O seguinte projeto segue as especificações contidas na norma NBR 5410:2005.
- Fazem parte integrante deste projeto: memorial técnico descritivo e lista de materiais.
- Antes de efetuar a instalação elétrica deve-se ter em mãos as plantas civis da edificação em questão, assim evitando possíveis acidentes e inconvenientes.
- Deverá ser respeitada, pela empresa executante, as especificações e dimensionamento dos componentes descritos em projeto.
- As seções nominais dos circuitos, classe de isolamento e especificações devem estar de acordo com os diagramas unifilares e memorial.
- Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados com as seguintes cores:
 - *Fases: Vermelho, Branco e Preto.
 - *Terra: Verde-amarelo (cor verde com filete cor amarela).
 - *Retorno: Outras cores não especificadas (amarelo, cinza, etc.).
 - *Neutro: Azul-claro.
- Devem ser utilizados terminais apropriados para diâmetro, isolamento e corrente dos condutores em todos os pontos de conexão (tomadas, interruptores, disjuntores, barramentos, etc.).
- Em todos os circuitos deverá haver condutor de proteção (terra). Quando houver mais de um circuito no mesmo trajeto, o condutor de proteção poderá ser compartilhado, usando-se sempre o de maior seção.
- Condutores instalados de maneira subterrânea devem ter isolamento 0,6/1kV, deverão ser em lances inteiros não podendo conter emendas, acondicionados em eletrodutos de PEAD corrugado (Polietileno de Alta Densidade) com suas seções indicadas em projeto. Em cada caixa de passagem deverá ser prevista uma folga de condutores.
- Todos os quadros de distribuição deverão ter:
 - Barramentos de neutro (isolado), e terra distintos.
 - Carcaça devidamente aterrada (inclusive a tampa).
 - Dispositivo de bloqueio e religamento em caso de manutenção.
- Proteção contra contato direto a terra energizadas.
- Sinalização de advertência.
- Quando não abrigados deverão ter proteção contra intempéries.
- Deverão ser instalados dispositivos diferenciais residuais nos circuitos indicados em diagrama unifilar, a fim de garantir a proteção contra contatos diretos e indiretos.
- O projeto deverá ser mantido atualizado (em caso de qualquer alteração) e este deve estar a disposição dos trabalhadores autorizados, das autoridades competentes e de outras pessoas autorizadas pela empresa proprietária do estabelecimento, sendo estas medidas de inteira responsabilidade dos mesmos.
- Para instalação e manutenção das instalações elétricas, deverão ser tomadas as medidas de segurança obrigatórias e estabelecidas pela NR-10.
- Todas as tomadas deverão ter (2P+T), padrão NBR-14136 20A.
- Deverão ser observadas as orientações nos detalhes para a instalação dos equipamentos.
- O espaçamento entre os eletrodutos subterrâneos de baixa tensão, quando dispostos em paralelo, deverá ser de 0,25 metros.
- As redes elétrica e de comunicação não deverão em momento algum estar juntas, para isso, cada sistema deverá possuir uma rede com eletrodutos exclusivos.
- Os quadros tiveram espaços de reserva para possíveis ampliações futuras conforme item 6.5.4.7 da norma NBR 5410:2005.



FFFS

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL

Secretaria Especial de Obras-SEO

Av. Antônio Manoel de Moraes, nº 108 - Bairro 231 2-10
Cidade: Chapecó - SC - CEP: 89801-900 | Fone: (41) 3361-1111 - Site: www.uffs.br

SECRETARIA ESPECIAL DE OBRAS:

FISCALIZAÇÃO DE OBRAS:

CHARGEIRO: ENG. CIV. FABIO CARLOS GASPARETTO

COORDENADOR: ENG. CIV. FÁBIO ELIAS ZENARO

ENFERMEIRO: ENG. ELETRIC. MARCELO TOSCANI

ENFERMEIRO: ENG. PAULO ROBERTO HENDES

ENFERMEIRO: ENG. CARLOS TOSCANI

ENFERMEIRO: ENG. JULIANA AM CHARELLO

ENFERMEIRO: ENG. CIV. FÁBIO ZENETA

ENFERMEIRO: ENG. CIV. FABRÍCIO BALESTRIN

QUADRO TÉCNICO DEB:

ARQ. LUIS ADRIANA FREITAS MOTTOT

ENG. LUIS HENRIQUE TOSCANI

ENG. CIV. RODRIGO AMARAL

ENG. ELETRIC. SILVIO ANTONIO TESTON

ENG. JANA LUIZ DE OLIVEIRA

ENG. MEC. DANIEL EMMIG

ENG. CIV. FÁBIO CARLOS GASPARETTO

TEC. ELETROTEC. DENIS SIMATO

A.T. LEONARDO PEREIRA

CAUBRI A4125x6

CAUBRI A405x9

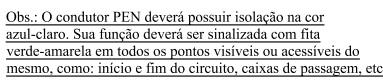
CREATRIC 140x50x8

CREATRIC 140x50x9

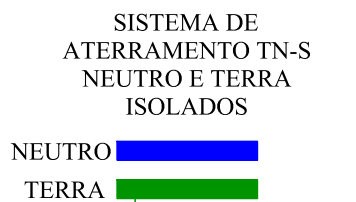
CREATRIC 120x50x2

CREATRIC 141x117

Obs.: Todos os comandos são típicos. Os condutores e proteções referentes aos comandos e circuitos acessórios no quadro, somente poderão ser dimensionados pela fabricante do quadro elétrico, de acordo com as características dos modelos dos componentes escolhidos.



QD-COMP



01 DIAGRAMA UNIFILAR GERAL

			QD-COMP																														
TAG / CIRCUITO	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO	SETOR / EQUIPAMENTO	ILUMINAÇÃO (W)					TOMADA (W)					CARGA					DEMANDA					REDE			CORRENTE (A)			CONDUTOR (mm²)	ISOLAÇÃO	DISJUNTOR PROTEÇÃO (A)	DISTÂNCIA (m)	Quantidade de condutores por fase
			18	14	25	100	300	100	TUE	WATT	FP	VA	FU / FD	VA	V	FASE	Fase-R	Fase-S	Fase-T	Fase-R	Fase-S	Fase-T											
1	Iluminação e tomada	Compressor	1				1		618	0,92	672	100%	672	127	R	5,3				1,5	PVC 70°C	10	4,3	1									
2	Motor compressor	Compressor						3750	0,50	4167	100%	4167	220	RST	10,9	10,9	10,9	2,5				PVC 70°C	18	3,2	1								
3	Tenda Infância	Compressor						3000	0,50	3333	100%	3333	220	RST	8,7	8,7	8,7	2,5				PVC 70°C	10	3,5	1								
4	RESERVA				10			1500	0,90	1111	100%	1111	127					8,7	1,5														
GERAL QD-COMP			1				1	6750	8368	0,90	9283	100%	9283	220	RST	25,0	19,7	28,4	10				PVC 70°C	40	40,5	1							

02 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA _____

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Disjuntor tripolar termomagnético
	Disjuntor bipolar termomagnético
	Disjuntor monopolar termomagnético
	Disjuntor diferencial residual (DR)
	Dispositivo de Supressão de Surtos
	Disjuntor Motor
	Contatora
	Bobina de contatora
	Botão com retorno por mola com contato normalmente fechado
	Botão com retorno por mola com contato normalmente aberto
	Contato normalmente aberto
	Contato normalmente fechado
	Sinalizador instalado em painel ou junto à botoeira
	Chave um polo, duas posições
	Programador horário digital com duas saídas independentes
	Caixa de passagem em alvenaria ou pré-moldada com tampa em ferro fundido 50 kN, dimensões da tampa 700x460 mm
	Poste de concreto circular - existente
	Eletroduto PEAD subterrâneo
	Barramento de cobre
	Cabo de proteção (PE)
	Cabo de energia, baixa tensão
	Eletroduto de aço galvanizado

O seguinte projeto segue as especificações contidas na norma NR-54/2010.05.

- Para parte integrante deste projeto: memorial técnico descritivo e lista de materiais.

- Antes de entrar a instalação elétrica deve-se ter em mãos as plantas civis da edificação em execução, assim evitando problemas de interferência e incompatibilidade.

- Deverá ser respeitada, pela empresa executora, as especificações e dimensionamentos dos componentes descritos em projeto.

- As seções nominais dos circuitos, classe de solução e especificações devem estar de acordo com os diagramas unifilares e trifilares.

- Todos os circuitos deverão ser devidamente identificados com as seguintes cores:

- *Fases: Vermelho, Branco e Preto.
- * Terra: Verde-amarelo (cor verde com filete cor amarela).
- *Retorno: Outros circuitos não especificados (amarelo, cinza, etc.).
- *Neutro: Azul-claro.

- Devem ser utilizados terminais apropriados para diâmetro, solução e corrente dos condutores em todos os pontos de conexão (tomadas, interruptores, disjuntores, barramentos, etc.).

- Os condutores devem ser protegidos contra danos mecânicos (terra).

- Quando houver mais de um circuito no mesmo trajeto, o condutor de proteção poderá ser compartilhado, usando-se sempre o de maior seção.

- Condutores instalados de maneira subterrânea devem ter isolamento 0,6/1 kV, deverão ser em PVC e não poderão sofrer emendas, acionados em eletrodutos de PEAD corrigido (Polietileno de Alta Densidade) com suas seções indicadas em projeto. Em cada caixa de passagem deverá ser prevista uma folga de condutores.

- Todos os quadros de distribuição deverão ter:

- Barramentos de neutro (fio branco) e terra (verde).
- Carcaça devidamente aterrada (inclusive a tampa).

- Dispositivo de bloqueio e religamento em caso de manutenção.

- Proteção contra contato direto a parte energizadas.

- Sinalização de advertência.

- Quando não abrigados deverão ter proteção contra intempéries.

- Deverão ser instalados dispositivos diferenciais residuais nos circuitos indicados em diagrama unifilar, a fim de garantir a proteção contra choques e indutores.

- Os quadros deverão ser mantidos fechados (em caso de qualquer alteração) e este deve estar a disposição dos trabalhadores autorizados, das autoridades competentes e de outras pessoas autorizadas pela empresa proprietária do estabelecimento, sendo estas medidas de inteira responsabilidade dos mesmos.

- Para instalações e manutenção das instalações elétricas, deverão ser tomadas as medidas de segurança obrigatórias e estabelecidas pela NR-10.

- Todas as tomadas deverão ter (2P+T), padrão NR-14/16 20A.

- Deverão ser observadas as orientações nos detalhes para a instalação dos equipamentos.

- O espaçamento entre os condutores subterrâneos de baixa tensão, quando dispostos em paralelo, deverá ser de 0,25 metros.

- As redes elétrica e de comunicação não deverão em momento algum estar juntas, para isso, cada sistema deverá possuir uma rede com eletrodutos exclusivos.

- Deverão ser previstas reservas para possíveis ampliações futuras conforme item 6.5.4.7 da norma NR-54/2010.05.

UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL

<p>END. CIV. FÁBIO CORDEIA GASPARETTO DESENHO: ARQUITO. DIEGO RESPONSÁVEL: DIEGO OFFERS</p>	<p>FASE: PROJETO EXECUTIVO REVISÃO Nº: R1 DATA: 23/09/2020 DESENHADO POR: DIEGO NOME DO ARQUIVO: GALPÃO-AGRODUA-UFFRS_1_5_PL_2_ELETRICO.DWG</p>	<p>ESCALA: SEM ESCALA TAMANHO FOLHA: A1 Nº PRANCHA: 04</p>
<p>LOGIA E NOTAS</p>		<p>04</p>
<p>S/N</p>		<p>04</p>

LOCAL: _____ FASE: _____

GALPÃO AGRÍCOLA	R1
PROJETO:	DATA:

PROJETO: ELÉTRICO	DATA: 23/09/2020
----------------------	---------------------

CONTEÚDO: DIAGRAMA LINEAR GERAL	DESENHADO POR:
------------------------------------	----------------

DIAGRAMA UNILÍNGUE GERAL	DIEGO
QUADRO DE CARGAS, SIMBOLOGIA E NOTAS	NOME DO ALUNO
ENDEREÇO	

ENDEREÇO: RODOVIA BR 158, KM 405, S/N



Emitido em 23/09/2020

Projeto Nº INST. ELÉTRICA 1/4/2020 - SEO (10.17.08.23)
(Nº do Documento: 66)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/09/2020 22:44)

FABIO CORREA GASPARETTO

SECRETARIO - TITULAR

CHEFE DE UNIDADE

SEO (10.17.08.23)

Matrícula: 2015260

(Assinado digitalmente em 30/09/2020 16:04)

SILVIO ANTONIO TESTON

ENGENHEIRO-AREA

DPCE (10.17.08.23.13)

Matrícula: 1762435

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **66**, ano: **2020**, tipo: **Projeto**, data de emissão: **28/09/2020** e o código de verificação: **0f047edbce**



Projeto Nº DOC (37) ITEM 1 - PROJETO ELE/2024 - SEO (10.55)
(Nº do Documento: 10)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/11/2024 21:43)

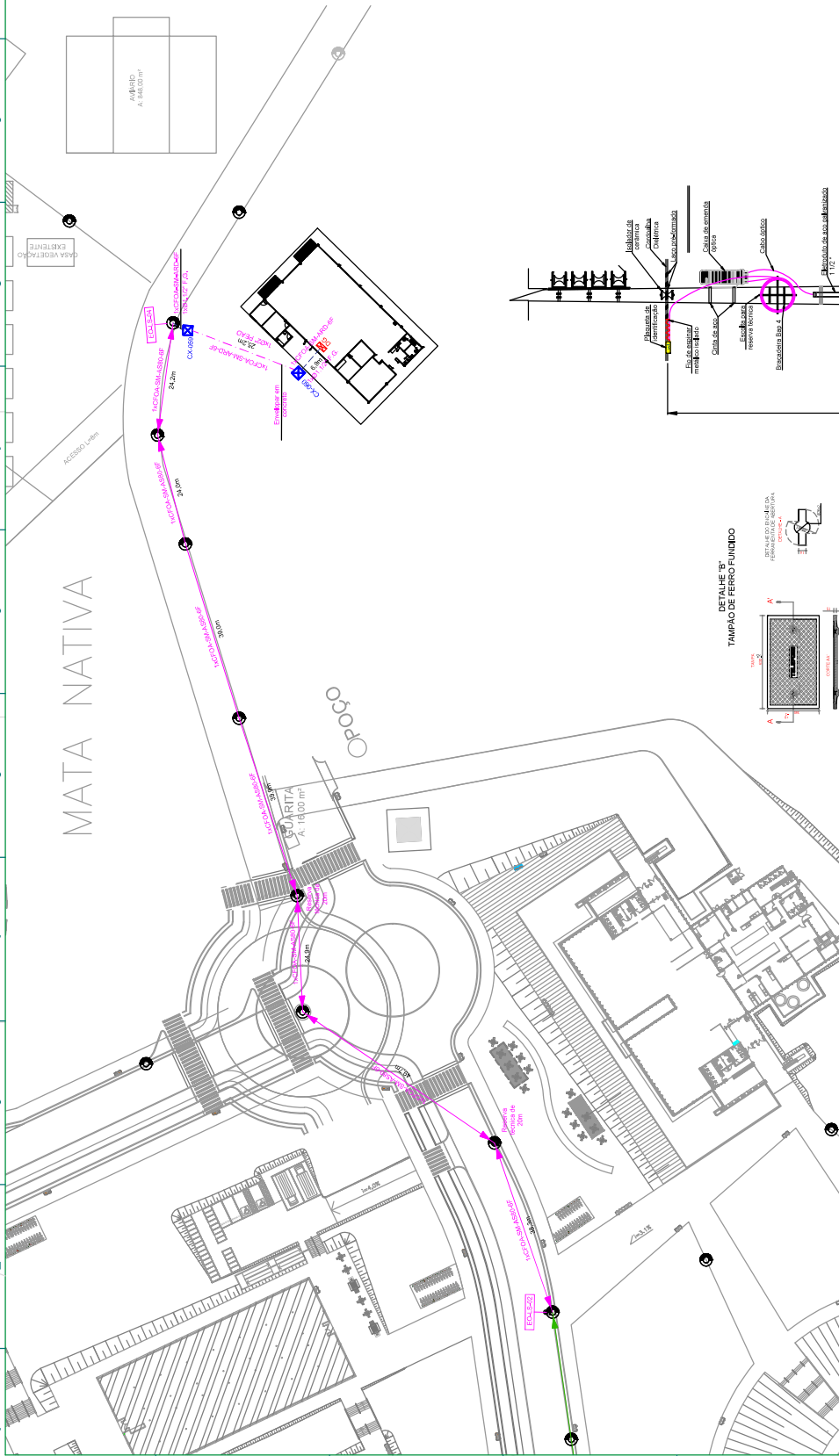
DAIANE REGINA VALENTINI

SECRETARIO

SEO (10.55)

Matrícula: ###769#2

Visualize o documento original em <https://sipac.uffrs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 10
, ano: 2024, tipo: **Projeto**, data de emissão: 21/11/2024 e o código de verificação: **6b8a37601a**



OBSERVAÇÕES GERAIS

[illegible]

RA

	RAY FACE
F0	Distribuidor de Placenta XX indica o número do parâmetro
R0	Distribuidor de Placenta XX indica o número do parâmetro
C0	Distribuidor da Cópia

FACE

OC2M	Guía de cables
OC4B	Guía de cables de alta densidad
PF	Planos de boquerón
DIO	Distribuidor interno óptico
DP2A	Punch card 26 pines
DP2B	Punch card 26 pines
SWM6	Switch de 6 pines
NB	Switch de 40 pines
NABK	Nabreak
TE	Rogue de tornillos

IDENTIFICATION OF THE DATA SETS















IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS

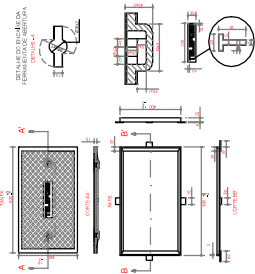
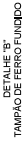
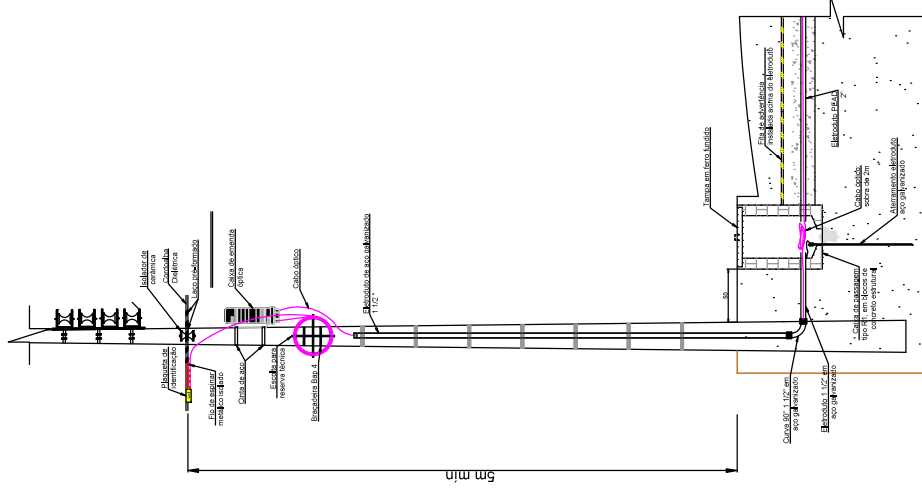
Indicativo de Ponto	Nome Sequencial de Ponto	Indicativo do Ponto
PT-XXX-XXX		

PAGE

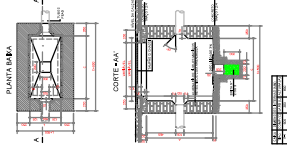
	Quantidade de Cabos	Cabo-Cabo-Superior	4 Cabo-Incluído
		U Cabo-UTTP	6 Cabo-UTTP
		U Cabo-UTTP	8 Cabo-UTTP
		Y e Indivíduos de Quantidade de Parais do Cabo ou Fibra	
XXXCSUZZP			
XXCZPP			
	Número de Ilhas Para o Cabo		
	Indicativo de Tipo de Cabo		
	Indicativo de Parâmetros do Porto		

SIMBOLGIA

	Cabo optico aéreo espaldado em cordalilha dielétrica
	Cabo optico aéreo espaldado em cordalilha dielétrica - EXISTENTE
	Eletroduto em aço galvanizado
	Cabo optico subterrâneo em duto PEAD
	Cabo optico subterrâneo em duto PEAD - EXISTENTE
	Fio de espalhar
	Distribuidor Geral de Telecomunicações
	Caixa de passagem de telecomunicações tipo RI, com Tampa de ferro fundido - EXISTENTE
	Caixa de passagem de telecomunicações tipo RI, com Tampa de ferro fundido - EXISTENTE
	Poste de concreto circular - Núcleo cilíndrico.
	Caixa de Emergência Óptica - EO, onde XX=identificação
	Caixa de derivação metálica - DM, onde XX=identificação
	Aterramento de telecomunicações
	Anoragem de cabo optico



DETALHE "C"
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO



DETALHE "D"

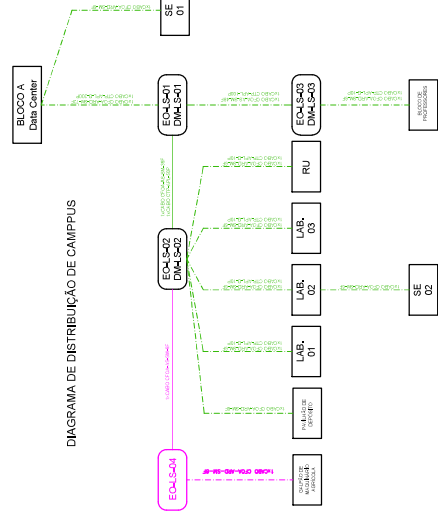
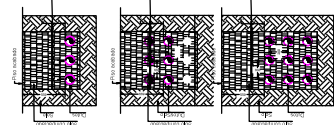


DIAGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE CAMPUS



UFFS
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL
Secretaria Regional de Ensino-ME

EMO. C.F. P. 4010 CONFEA. CLASPARRETTO

LOCAL:	RUA LARANJEIRAS DO SUL - PR	
OBJETO:	CRIAÇÃO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	
PROPOSTA:	PROJETO DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	
PROCESSO:	CAMBAMENTO ESTRUTURADO	
CONTEÚDO:	REDE DE FIBRA ÓPTICA	
PROPOSTA:	REDE DE FIBRA ÓPTICA	
ENREQUECIMENTO:	REDE DE FIBRA ÓPTICA	
ENDEREÇO:	RODOVIA BR 158, KM 405 S/N - ZONA RURAL	

ENDEREÇO:
RODOVIA BR 158, KM 405, S/N - ZONA RURAL



Projeto N° TELECOM-CAB. EST 1/2/2020 - SEO (10.55)
(N° do Documento: 67)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 29/09/2020 22:44)

FABIO CORREA GASPARETTO

SECRETARIO - TITULAR

SEO (10.55)

Matricula: ###152#0

(Assinado digitalmente em 30/09/2020 16:04)

SILVIO ANTONIO TESTON

ENGENHEIRO-AREA

DPCE (10.55.03)

Matricula: ###624#5

Visualize o documento original em <https://sipac.uffrs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 67
, ano: 2020, tipo: **Projeto**, data de emissão: 28/09/2020 e o código de verificação: 8b07bc9f1e



Projeto Nº DOC (39) ITEM 1 - PROJETO TEL/2024 - SEO (10.55)
(Nº do Documento: 12)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 21/11/2024 21:43)

DALANE REGINA VALENTINI

SECRETARIO

SEO (10.55)

Matrícula: ###769#2

Visualize o documento original em <https://sipac.ufff.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **12**
, ano: **2024**, tipo: **Projeto**, data de emissão: **21/11/2024** e o código de verificação: **06797a43b5**



Projeto Nº ITEM 1 - PROJETOS PARTE III/2025 - DAADM (10.55.01)
(Nº do Documento: 9)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/08/2025 13:20)
SANDRA SALETE VILBERT
CHEFE - TITULAR
DAADM (10.55.01)
Matrícula: ###676#4

Visualize o documento original em <https://sipac.ufff.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 9,
ano: 2025, tipo: **Projeto**, data de emissão: 26/08/2025 e o código de verificação: 0f7b41e5a8