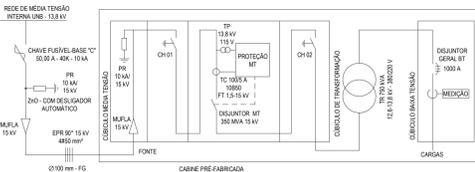


Alimentação - Situação  
ESC: 1:200

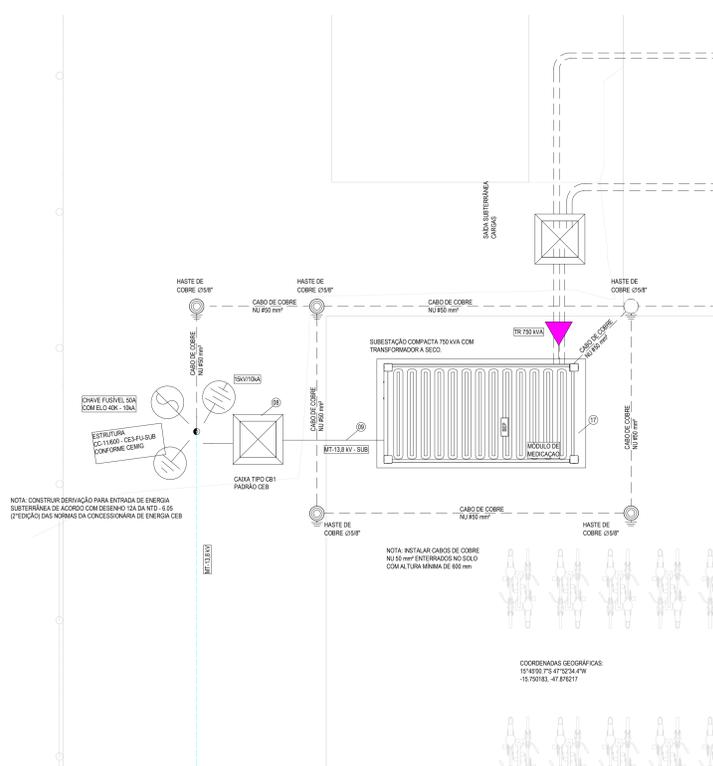


**CARACTERÍSTICAS DO MÓDULO DE MEDIÇÃO**

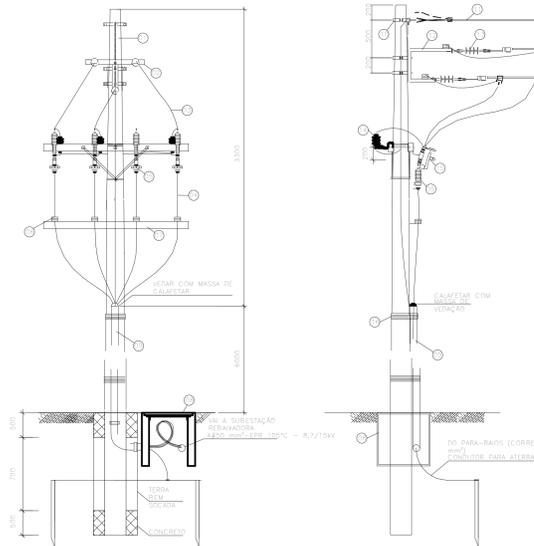
- MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO REALIZADA ATRAVÉS DE TCS NO BARRAMENTO BT.
- OS TRES TCS TIPO ANILAS SÃO MONTADOS NOS BARRAMENTOS DE BAIXA TENSÃO AOS LADOS DA CHAVE GERAL.
- O ALCANTARADO DO MÓDULO DE MEDIÇÃO CONTEMA A REDEJA DE CALIBRAÇÃO BLOCO DE AFERAÇÃO.
- O ALCANTARADO DA MEDIÇÃO REVCOMO ACESSO AOS TCS DE MEDIÇÃO PODERÁ SER REALIZADO DE ACORDO COM OS PADRÕES DA CONCESSIONÁRIA.

**LEGENDA:**

- TP: TRANSFORMADOR DE POTENCIAL
- TC: TRANSFORMADOR DE CORRENTE
- PR: PARAFUSO
- TD: TRANSFORMADOR MT/BT
- CH: CHAVE SECCIONADORA



Alimentação - Entrada de Energia  
ESC: 1:50



RAMAL DE ENTRADA SUBTERRÂNEO - POSTE TRANSIÇÃO ANTERIOR DO LOTE  
DESENHO 12.A DA NTD - 6 DE 02ª SEÇÃO DA CEB

Alimentação - Derivação Subterrânea  
ESC: 1:1

- IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAS PARA SUBESTAÇÃO**
- 01 - Poste de concreto 11 m / 800 DAN
  - 02 - Conector auxiliar para 600 100 10"
  - 03 - Cabo 300mm<sup>2</sup> de 10 m
  - 04 - Conector de cobre 100 100 10"
  - 05 - Vela lateral 100mm - 15 A
  - 06 - Placas de aço
  - 07 - Caixa de aço tipo caixa 100 X 100 mm e comprimento de 2300 mm
  - 08 - Caixa de aço tipo caixa 100 X 100 mm e comprimento de 400 mm
  - 09 - Estrutura de aço carbono com revestimento de zinco por imersão a quente de 100 mm
  - 10 - Caixa de aço zincado
  - 11 - Cabo de aço 100mm<sup>2</sup> comprimento de 400 mm
  - 12 - Bisco tipo "C"
  - 13 - Isolador de suspensão polimérico
  - 14 - Parafuso 12 X 15, 15 A, sem cabeça: corpo polimérico, base de zinco
  - 15 - Chave lateral 100mm - 15 A - 100 A, com porta chave para 10 A, corpo polimérico, 60 adequado
  - 16 - Anel de ferro 100mm - 100 A
  - 17 - Subestação compacta com capacidade de transformação de 750 V/VA, com conjunto de acessórios modulares, interação e isolamento integral em SF<sub>6</sub> 10 kV, 630 A, 20 MA I A
  - 17.1 - Gabinete metálico para proteção de modo de cabos para conexão direta ao barramento principal, preparado para ancorar no seu interior as luvas de calcão completa, assim como o conector e o cabo (7 por fase)
  - 17.2 - Caixa de medição de proteção por injetor, de dimensões 1740 x 480 x 680 mm altura e 4 graus de proteção
  - 17.2.1 - Caixa de medição com isolamento integral em SF<sub>6</sub> e corte no vácuo, 100V, 630 A, 20 MA, com uma a três de 90 graus (3/4/5/6)
  - DESIGNAÇÃO E ATERRAMENTO
  - 17.2.2 - Caixa de proteção com 03 TC, 01 mês teste de isolamento eletrônico e 01 mês teste de isolamento eletrônico com as funções 0001, 0002
  - 17.2.3 - RM Medição 220V
  - 17.2.4 - Rápido 100mm<sup>2</sup> 274700, montagem em 100V 220V (branco)
  - 17.3 - Caixa de Transformação pré-fabricada para 750 V/VA
- NOTAS:**
- TODOS OS CABOS, TOMADAS, QUADROS E BANCOS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, OBEDECENDO A NOMENCLATURA UTILIZADA EM PROJETO.
  - JUNTO COM O CDD DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE COMPARTIMENTOS PARA CADA UNIDADE, CONFORME NOME N-10.
  - TODOS OS ELEMENTOS DEBEM QUANDO POSSIBLER, COMPARTIMENTOS PARA CADA UNIDADE, CONFORME NOME N-10.
  - EM FIM DE OBRA DEVERÁ SER ELABORADO UM RELATÓRIO DE COMPREENÇÃO DESTE PROJETO, DE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANILHAS INCLUIDAS EM DESESTE PROJETO E ESTES PROPOSTOS, ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAS.

UnB - Universidade de Brasília		DES:
UNIDADE:	UED FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	05/21
PROFESSOR:	DR. ALEXANDRE NUNES DE SAUS	ARTE:
TIPO:	PROJETO EXECUTIVO	PROJETO:
TÍTULO:	Alimentação - Entrada de Energia	PROJETO:
		<b>ELETRICA</b>
		01/27

QUADRO DE ÁREAS		LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA
ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA	
Térreo	2472,00 m <sup>2</sup>	
PAV Superior	2482,00 m <sup>2</sup>	
Área Técnica	138,20 m <sup>2</sup>	
Total	5482,00 m <sup>2</sup>	

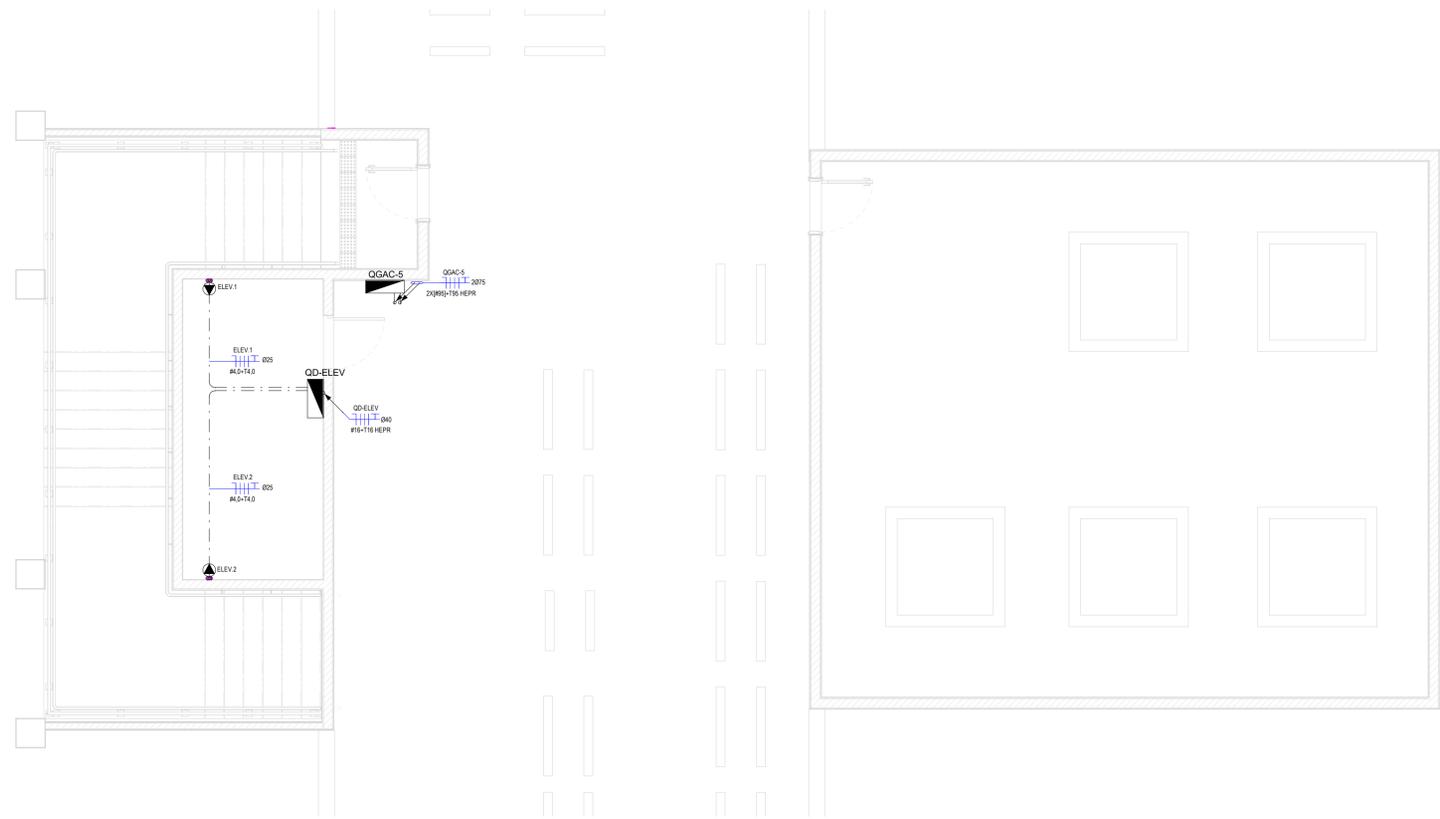
RESPONSÁVEL TÉCNICO		
PROFESSOR:	DR. ALEXANDRE NUNES DE SAUS	
TIPO:	PROJETO EXECUTIVO	
COORDENADOR:	DR. ALEXANDRE NUNES DE SAUS	
TIPO:	PROJETO EXECUTIVO	

QUADRO DE REVISÃO			
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA			

NOME:	DATA:	DESCRIÇÃO:
-------	-------	------------







Alimentação - Cobertura  
ESC. 1 - 50

SIMBOLÓGIA	
	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm <sup>2</sup> , QUANDO NÃO INDICADO
	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "C" COM TAMPA, PARA A DISTRIBUIÇÃO DE CABOS, DIMENSÕES EM PLANTA.
	ELETRODUTO FG APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFERRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRODUTO FEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO
	CAIXA DE PASSAGEM FABRICADA EM CONCRETO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES DE 30x30x12cm
	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA, PARA LÂMPADA BULBO ø60, PROTEÇÃO IP44 FRONTAL - REF. LUMICENTER EX02 OU SIMILAR
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 100VA QUANDO NÃO INDICADO MODELO: 20A/250V - 2P+T - FACE PRETA INSTALADA EM CAIXA 100x50mm A 300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V INSTALADO EM CONDULETE A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRODUTO QUE SOBEE
	ELETRODUTO QUE DESCE
	ELETRODUTO QUE PASSA

NOTAS:

1. TODOS OS CABOS, TOMADAS, QUADROS E RACKS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, OBEDECENDO A NOMENCLATURA UTILIZADA EM PROJETO.
2. JUNTO COM O CD DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTA PLANILHA.
3. TODOS OS DISJUNTORES, GERANES E QUADROS DEVEM POSSUIR DISPOSITIVOS PARA ODEADO, CONFORME NORMA NR-10.
4. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PLANILHA, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAS.
5. O PROJETO DE ENERGIA FOTOVOLTAICA NÃO FAZ PARTE DO ESCOPO DESTA OBRA, TÃO QUANTO DO ORÇAMENTO.
6. HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE AS INFORMAÇÕES PRESENTES NA DOCUMENTAÇÃO DE PROJETO, O ORÇAMENTO PREVALECE AS PRANCHAS E MEMORIAS PARA FINS DE LICITAÇÃO.

CLIENTE:	UnB - Universidade de Brasília	
UNIDADE:	UED FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	DES: 001-21
ENDEREÇO:	UNB - ÁREA 1, ASA NORTE, BRASÍLIA - DF	ESCALA: INDICADA
ETAPA:	PROJETO EXECUTIVO	ART:
TÍTULO:	Alimentação - Cobertura	DISCIPLINA: ELÉTRICA
		FOLHA: 04/27
		ARQUIVO:



**CBR Engenharia** | Porto Alegre  
Rua Washington Luiz, 1118 sala 901  
Fone: 51 3092.3800  
www.cbrengenharia.com.br

ÁREA CONSTRUÍDA	
NÍVEL	ÁREA
Térreo	2872,80 m <sup>2</sup>
PAV Superior	2402,12 m <sup>2</sup>
Área Técnica	138,35 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>5413,27 m<sup>2</sup></b>



RESPONSÁVEL TÉCNICO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
ENG. ALEXANDRE NUNES  
CREA: 180.750

COORDENADOR:  
ENG. ALEXANDRE NUNES  
CREA: 180.750

ELABORAÇÃO:  
ENG. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS  
CREA: 187.277

ELABORAÇÃO:  
TEC. PAMELA DA S. VILIANO  
CIT: 03597453097

DESENHO:  
MATEUS MIQUELETTI



QUADRO DE REVISÃO

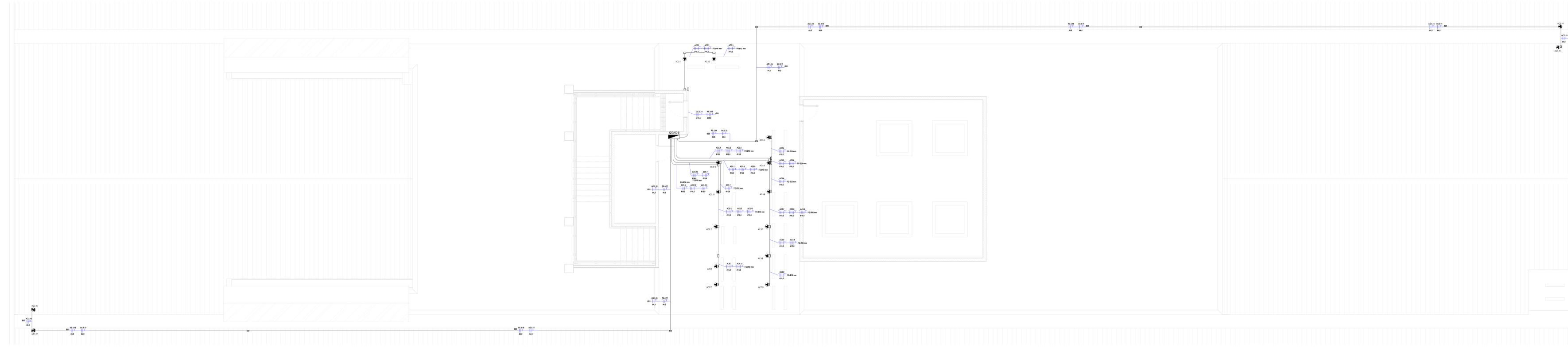
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOME	DATA	DESCRIÇÃO







Ar Condicionado - Cobertura

EMBOLOGIA

	PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm²
	ELETRICAL METAL PERFORADA TIPO "C" COM TAMPA PARA A DISTRIBUIÇÃO DE CABOS, DIMENSÕES EM PLATA
	ELETRICAL TIPO APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFURO QUANDO APENAS, OU NA PAREDE NA ALTURA DE 1,30M (1,10M) RESPECTIVAMENTE, 200W QUANDO NÃO INDICADO
	PONTO DE FORÇA DE ENERGIA ELÉTRICA, AN CONDIÇÃO: POTÊNCIA INDICADA NA TABELA DOS QUADROS, CONSOLETE COM ESPERA DE CABOS APARENTE, INSTALADO NA ALTURA DO EQUIPAMENTO

- NOTAS:
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRICIDADES DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE BANDA PARA ELETRICIDADE FUNDADA NA ELETRICAL DO TIPO "C".
  - NAO PERMITE-SE ENTRE ELETRICIDADES, ELETRICALS, PERIFERIAS E LETROS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MEDIOS.
  - ELETRICALS E PERIFERIAS NA LOCALIZACAO DEVERÃO SER TRABALHADOS DE ACORDO COM O PROJETO.
  - JUNTO COM O C.E. DEVERA SER DEVOLVIDO UM CONJUNTO DE COPIAS DESTA PROPOSTA.
  - TODOS OS BARRIOS, GABINETES E QUADROS DEVEM PRESERVA-SE PARA CASO, CONFORME NORMA N° 10.
  - A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELETRICIDADE DEVERA SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECANICA E CONDIÇÃO.
  - A PLACAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELETRICIDADE (ELETRICIDADES E PERIFERIAS) DEVERA SER FEITA DE ACORDO COM O PROJETO E O MANEJO DO CONDICIONADO.
  - É IMPORTANTE RESALTA-SE QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PROPOSTA, SE FAZ NECESSARIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS INCLUSIVE AS DE TUBULOS E CONDUTOS ELÉTRICOS, ATENDENDO-SE PARA AS CONDIÇÕES E NÍVEL, SEM CONSIDERAR ATENTAMENTE O AMBIENTE DESCRITO NA DETALHAGEM DE MATERIAIS.
  - UNIVERSIDADE FEDERAL DE BRASÍLIA - INSTITUTO DE PESQUISA EM ENERGIA ELÉTRICA - IPEE/UNB

UNB - Universidade de Brasília		001
UED FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária		001-21
PROJETO	PROJETO EXECUTIVO	001
PROJETO	Ar Condicionado - Cobertura	001-21

**CBR Engenharia** - Porto Alegre  
 Rua Capanga, 111 - 91130-000 - Porto Alegre, RS  
 Fone: 51 3032.3600  
 www.cbr.com.br

07/27

QUADRO DE ÁREAS	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA										
<table border="1"> <tr> <th>ÁREA CONSTRUIDA</th> <th>ÁREA</th> </tr> <tr> <td>Totais</td> <td>2872,88</td> </tr> <tr> <td>FAV Superior</td> <td>2442,12</td> </tr> <tr> <td>Área Técnica</td> <td>116,25 m²</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>2413,27</td> </tr> </table>	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA	Totais	2872,88	FAV Superior	2442,12	Área Técnica	116,25 m²	Total	2413,27	
ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA										
Totais	2872,88										
FAV Superior	2442,12										
Área Técnica	116,25 m²										
Total	2413,27										

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

RESPONSÁVEL TÉCNICO	ENGENHEIRO	ENGR. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS
ENGR. ALEXANDRE NUNES	CRM:	197.277
DATA:	19/07/20	
COORDENADOR	ENGENHEIRO	TEC. FÁBULA DA S. VILANO
ENGR. ALEXANDRE NUNES	CRM:	197.277
DATA:	19/07/20	
	TECHNICO	MATEUS MIOLETTI

**QUADRO DE REVISÃO**

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

NOME	DATA	DESCRIÇÃO











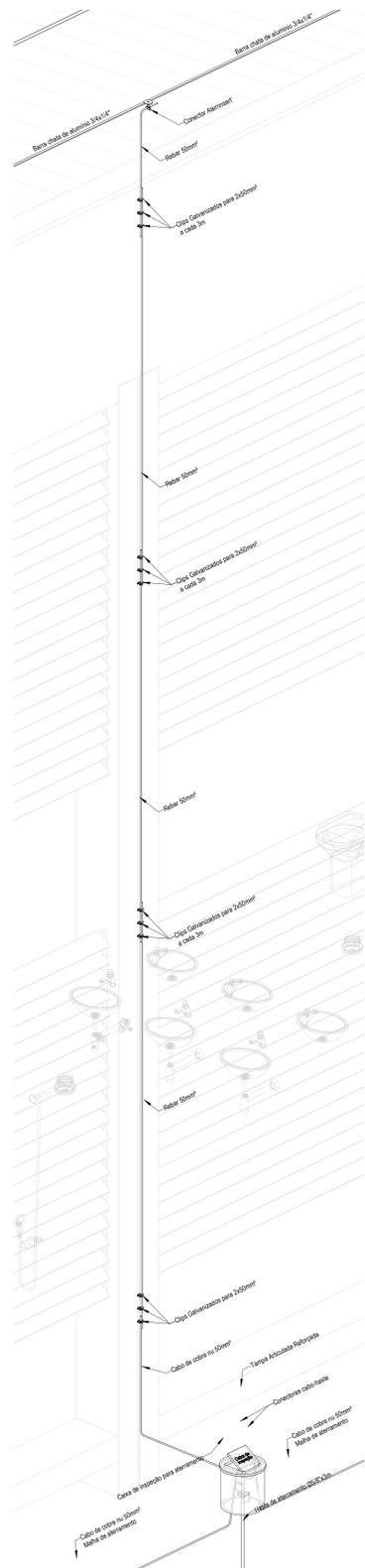




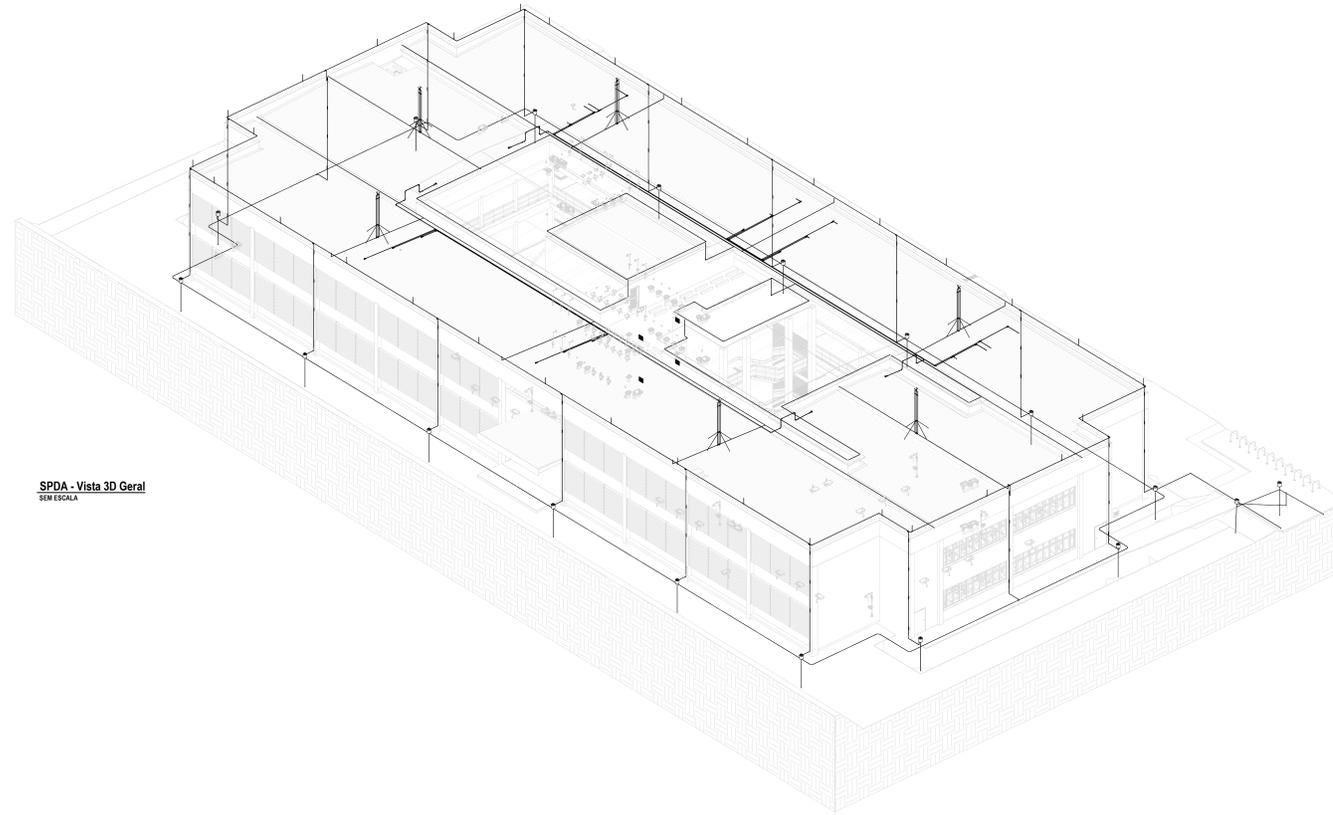




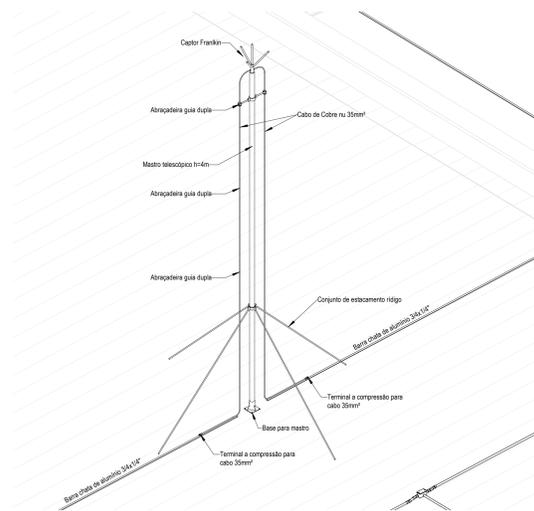




**SPDA - Detalhe Descida Estrutural**  
SEM ESCALA



**SPDA - Vista 3D Geral**  
SEM ESCALA



**SPDA - Detalhe Captor Franklin**  
SEM ESCALA

CLIENTE: UnB - Universidade de Brasília	DIS: 001-21
UNIDADE: UED FAV - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária	ART: 18/27
PROFESSOR: DR. JORGE L. GOMES DE BRAGA	ESCALA: INDICADA
TIPO: PROJETO EXECUTIVO	DISCIPLINA: ELÉTRICA
TÍTULO: SPDA - Detalhes	FOLHA: 18/27



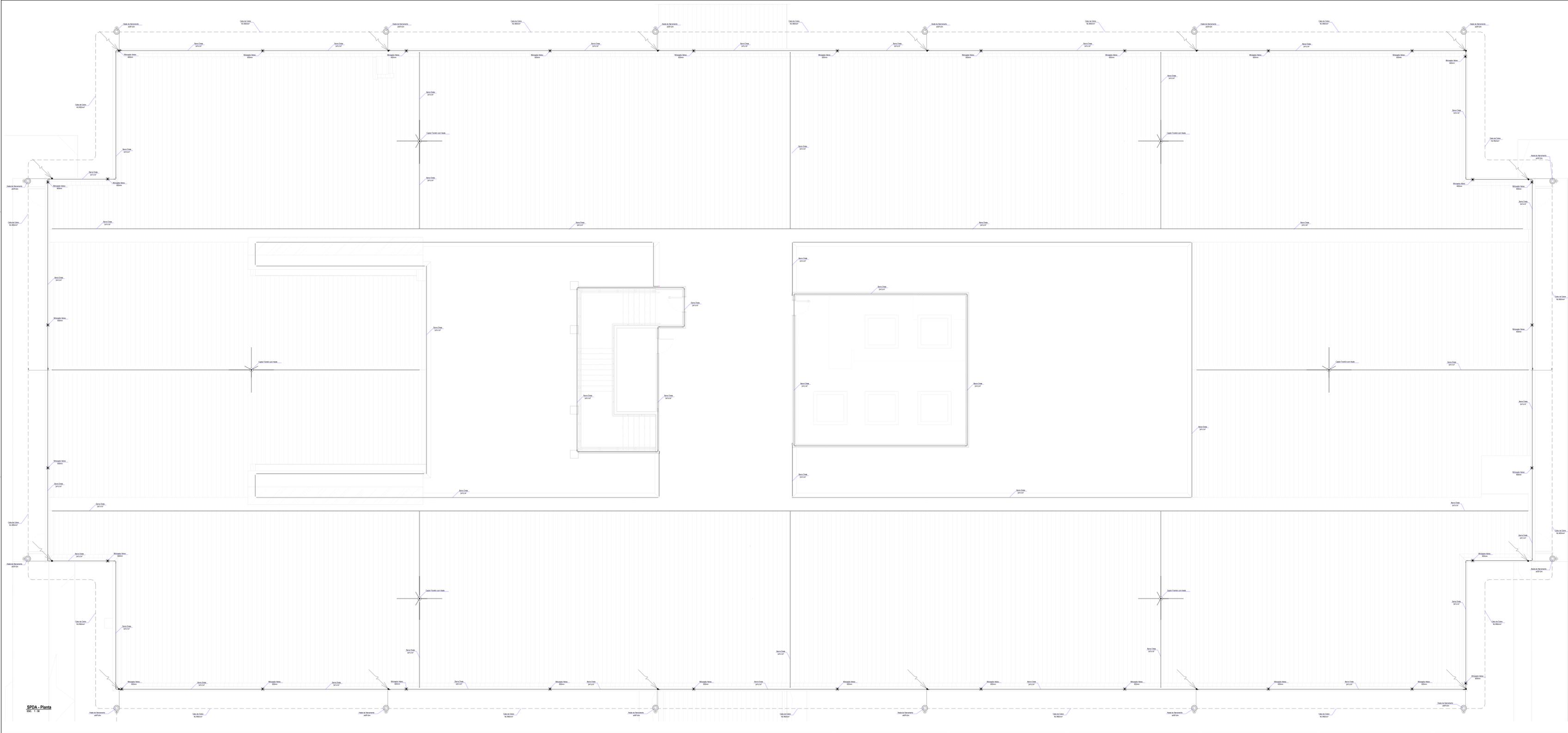
QUADRO DE ÁREAS	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA
-----------------	------------------------

ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA
NÍVEL	
Térreo	2072,80 m <sup>2</sup>
FAV Superior	2482,12 m <sup>2</sup>
Área Técnica	138,35 m <sup>2</sup>
Total	5413,27 m <sup>2</sup>



RESPONSÁVEL TÉCNICO	ELABORAÇÃO	
ENG. ALEXANDRE NUNES CREA: 190.750	ENG. JANAINA DA SILVA DOS SANTOS CREA: 197.277	
COORDENADOR	ELABORAÇÃO	
ENG. ALEXANDRE NUNES CREA: 190.750	TEC. PAMELA DA S. VILAND CDT: 02597483097	
	DESENHO	
	MATEUS MIQUELETTI	

QUADRO DE REVISÃO		
REV.	DATA	DESCRIÇÃO
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
NOME	DATA	DESCRIÇÃO



**Legenda - SPDA**

- Indicação de Bateria aterrada
- Base de aterramento dimensionada 30x30x10cm, no sistema de captação
- Cabo de cobre 16, 25mm<sup>2</sup>, de sistema de aterramento, enterrado a 50cm do nível do solo
- Cabo de cobre 16, 25mm<sup>2</sup>, de sistema de aterramento, enterrado a 50cm do nível do solo
- Cabo de cobre 16, 25mm<sup>2</sup>, de sistema de aterramento, enterrado a 50cm do nível do solo

SPDA - Planta

UnB - Universidade de Brasília		801
LEO FAU - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária		801.01
PROJETO EXECUTIVO		801
SPDA - Instalação		ELÉTRICA
19/27		19/27
19/27		19/27

**QUADRO DE ÁREAS**

ÁREA CONSTRUIDA	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA								
<table border="1"> <tr><td>Tela</td><td>202,28</td></tr> <tr><td>Forro Superior</td><td>24,12</td></tr> <tr><td>Forro Inferior</td><td>10,00</td></tr> <tr><td>Total</td><td>236,40</td></tr> </table>	Tela	202,28	Forro Superior	24,12	Forro Inferior	10,00	Total	236,40	
Tela	202,28								
Forro Superior	24,12								
Forro Inferior	10,00								
Total	236,40								

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. ALEXANDRE NUNES CREA: 107.217 CATEGORIA: 01 INSCRIÇÃO: 0251 END: ALEXANDRE NUNES END: BRASÍLIA, D.F. CEP: 70910-000	RESPONSÁVEL TÉCNICO ENG. ANAÍSA DA SILVA DOS SANTOS CREA: 107.217 CATEGORIA: 01 INSCRIÇÃO: 0251 END: ANAÍSA DA SILVA DOS SANTOS END: BRASÍLIA, D.F. CEP: 70910-000	
---	---	--

**QUADRO DE REVISÃO**

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

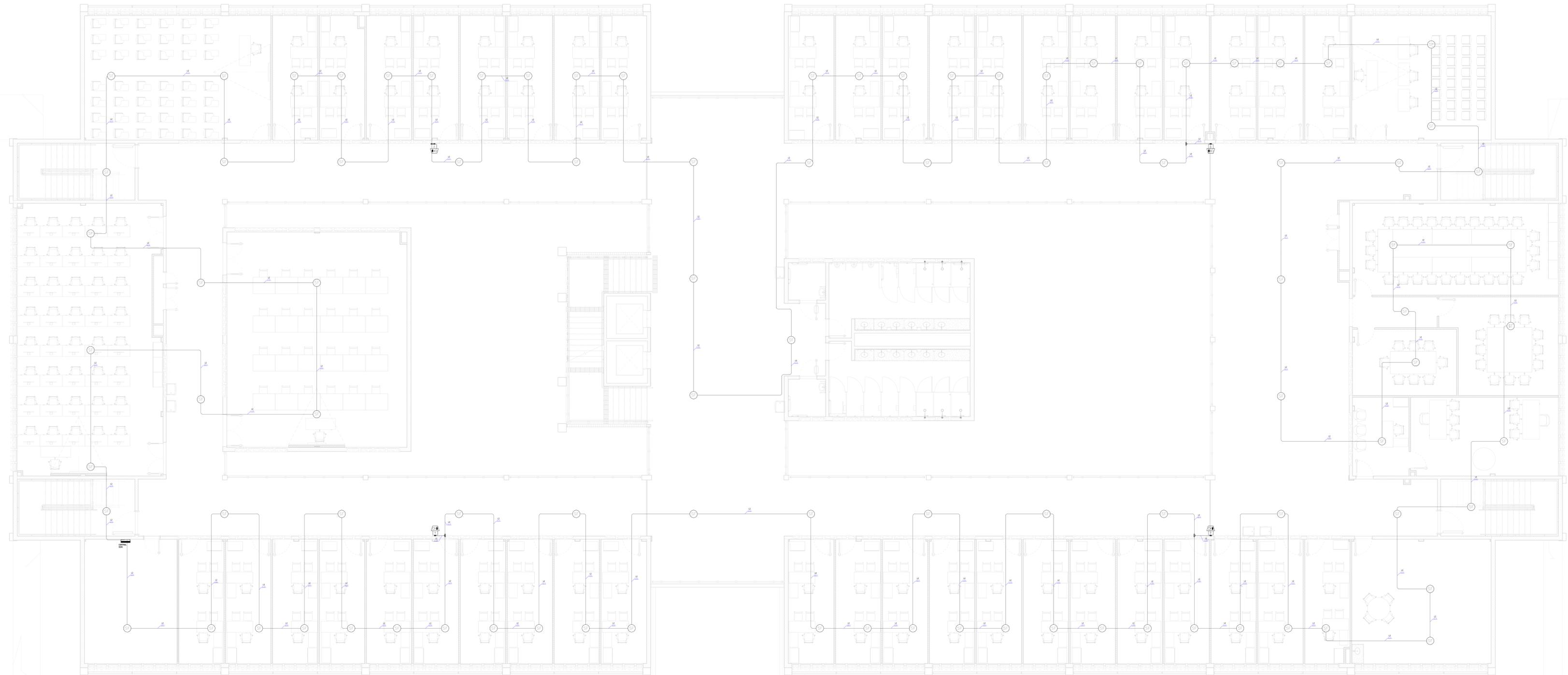
NOME	DATA	DESCRIÇÃO











- LEGENDA
- PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBITOR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
  - CABO DE FIBRA PERTENCENTE AO LUGAR DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, COM TUBERAÇÃO COM PROTEÇÃO CONTRA FOGO
  - ELÉTRICIDADE DE FIBRA PARA UNIDADE PROTEGIDA COM VERMELHA PARA DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, COM QUANDO NÃO INDICADO
  - ELÉTRICIDADE PARA EMBITOR EM FIBRA, COM QUANDO NÃO INDICADO
  - SINALIZADOR ALARME DE INCÊNDIO, NOTALADO EM PAREDE JANTO AO FORNO
  - CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENERGIZADA
  - ALARME SONORO PARA COMANDO DE BOMBA DE INCÊNDIO, NOTALADO ENTRE EMBEL 1.500 DO PISO ACABADO, 200 PREFERENCIALMENTE

SDAI - 1º Pavimento  
EEL 1/10

UnB - Universidade de Brasília		801
LIED FAU - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária		801.01
Endereço: BR 404 - CLÁSSICO - BRASÍLIA - DF		801
Projeto: PROJETO EXECUTIVO		801.01
Escala: 1/100		801
<b>ELETRICA</b>		
<b>24/27</b>		

		<b>LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA</b> 
--	--	-----------------------------------

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b> RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ALEXANDRE NUNES UNB: 801.01 COORDENADOR: ENG. ALEXANDRE NUNES UNB: 801.01		CUBRIMEN: ENG. ANA CARLA SILVA DOS SANTOS UNB: 801.01 ELABORAÇÃO: ENG. ANA CARLA SILVA DOS SANTOS UNB: 801.01 REVISÃO: ENG. ANA CARLA SILVA DOS SANTOS UNB: 801.01	
--	--	---	--

QUADRO DE REVISÃO			
NO.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		
NO.	DATA	DESCRIÇÃO





