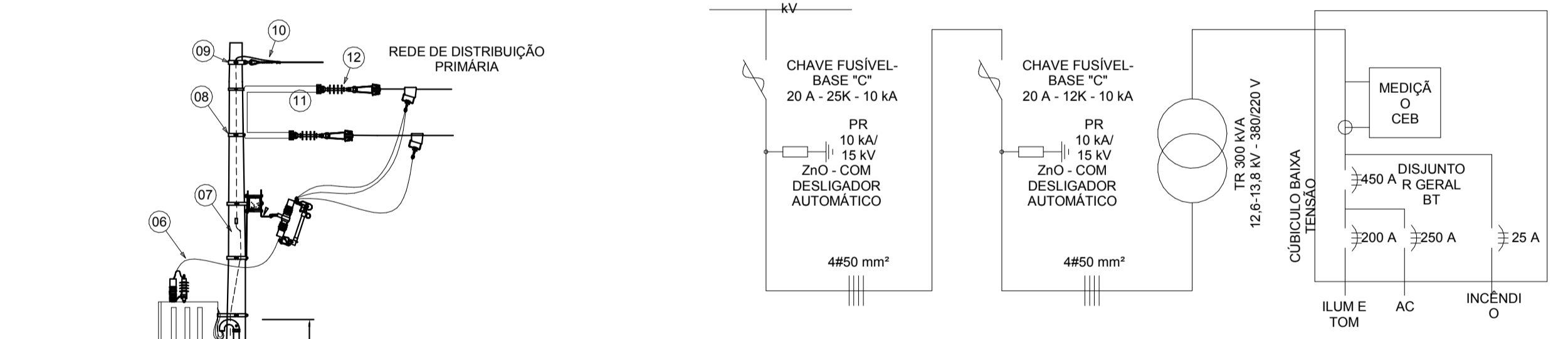
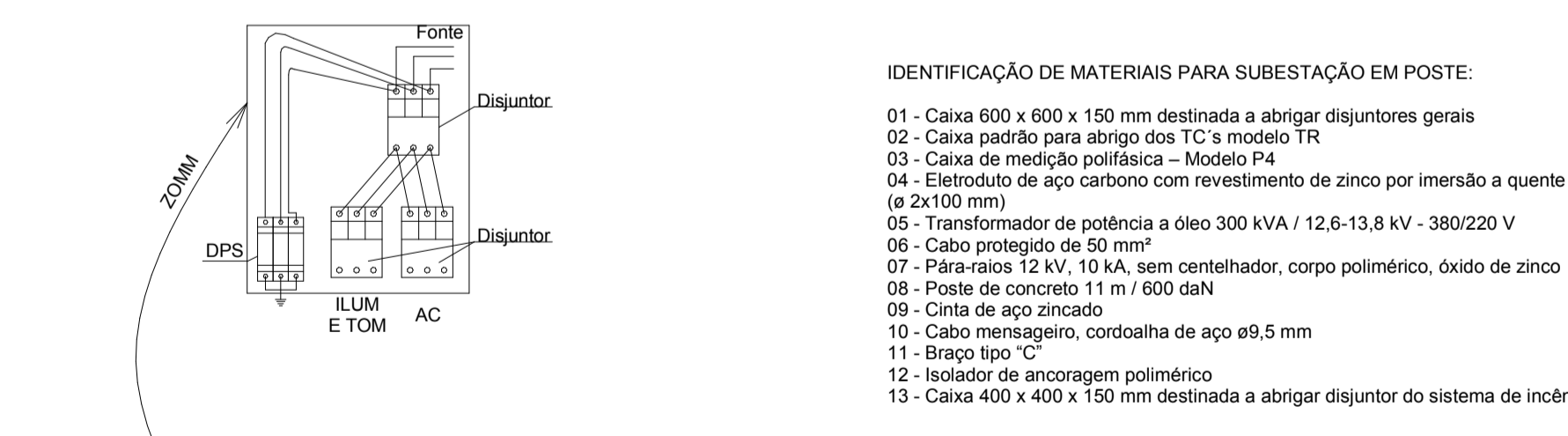


**Entrada Energia - Planta Baixa**  
ES 1:50  
C.



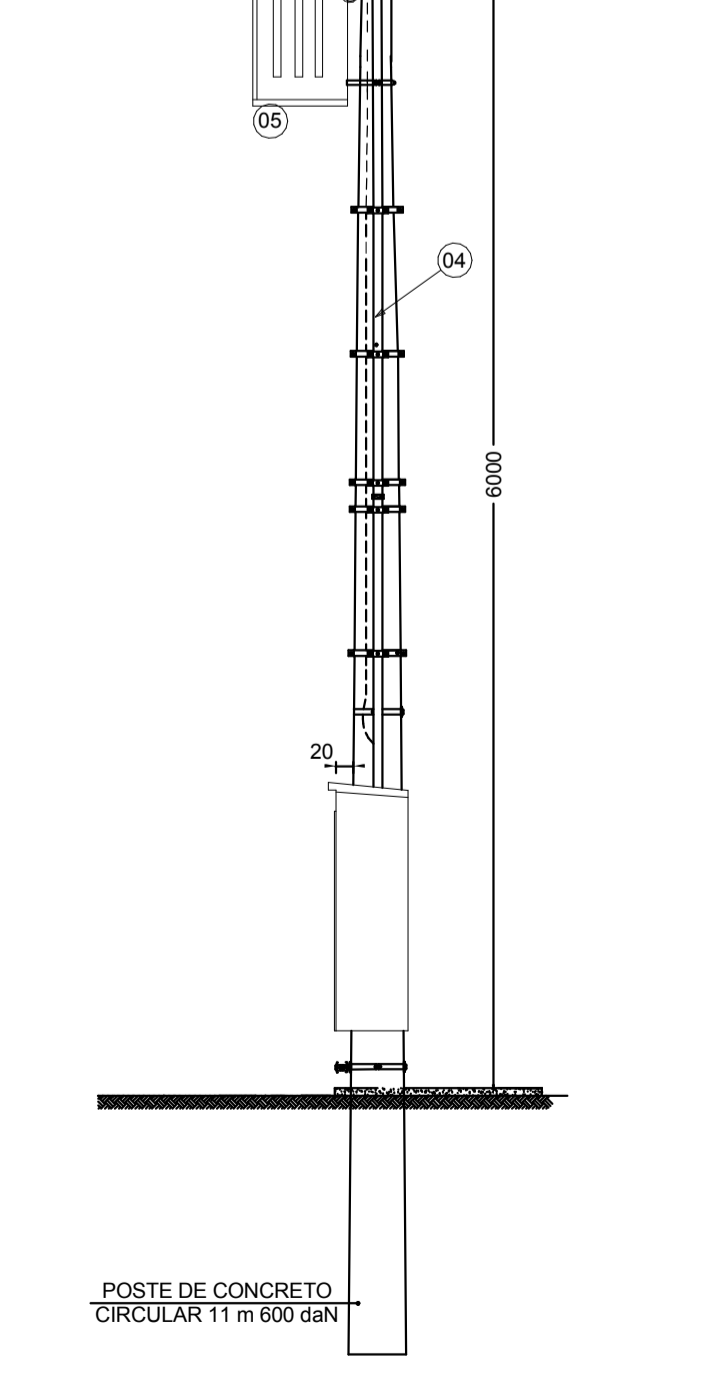
**Diagrama Unifilar - Subestação**  
SEM ESCALA



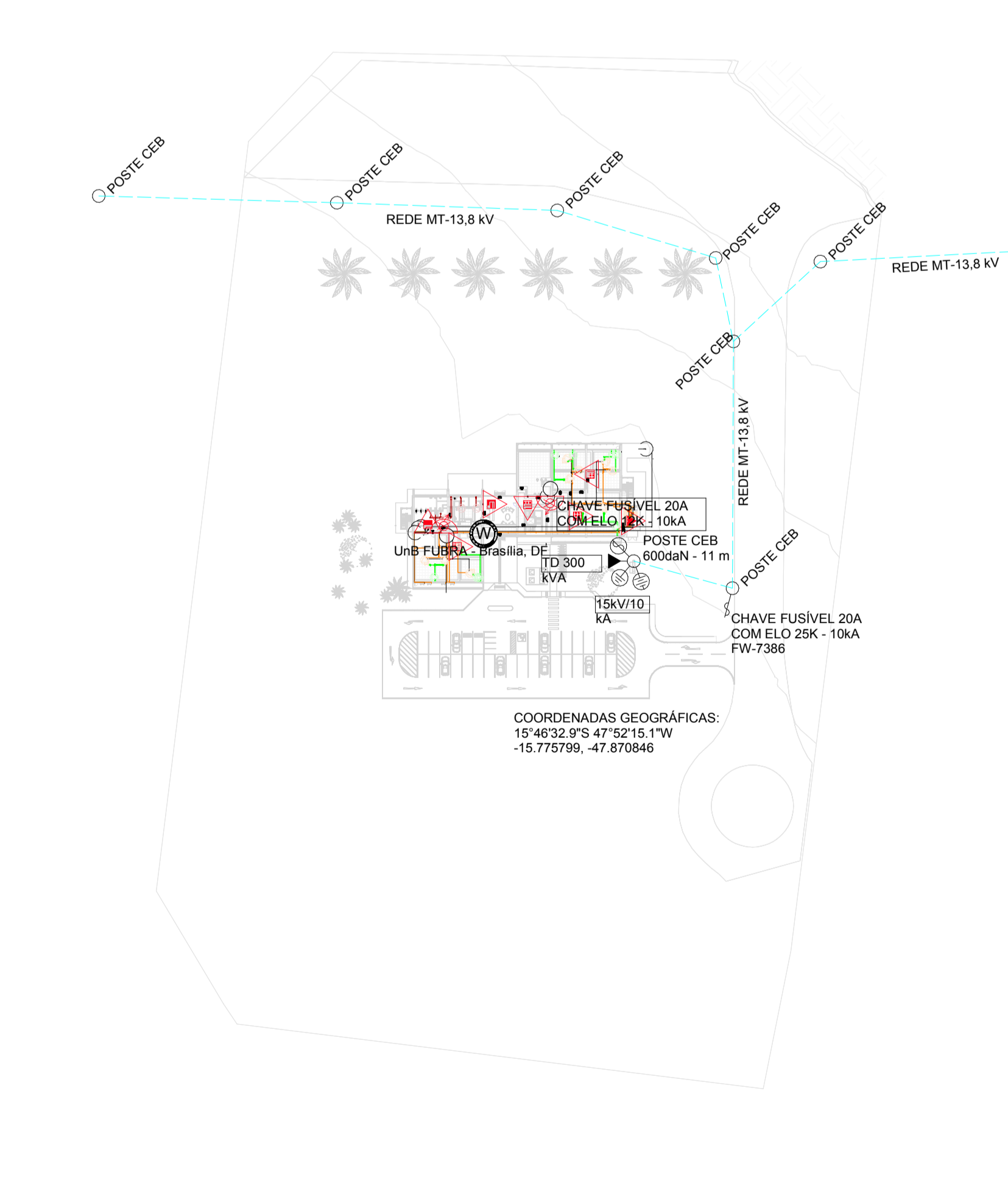
- IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS PARA SUBESTAÇÃO EM POSTE:**
- 01 - Caixa 600 x 600 x 150 mm destinada a abrigar disjuntores gerais
  - 02 - Caixa padrão para abrigo dos TC's modelo TR
  - 03 - Caixa de medição polifásica - Modelo P4
  - 04 - Eletroduto de aço carbono com revestimento de zinco por imersão a quente (ø 2x100 mm)
  - 05 - Transformador de potência a óleo 300 kVA / 12,6-13,8 kV - 380/220 V
  - 06 - Cabo protegido de 50 mm²
  - 07 - Para-raios 12 kV, 10 kA, sem centelhador, corpo polimérico, óxido de zinco
  - 08 - Poste de concreto 11 m / 600 daN
  - 09 - Cinta de aço zincado
  - 10 - Cabo mensageiro, cordoalha de aço ø9,5 mm
  - 11 - Braço tipo 'C'
  - 12 - Isolador de ancoragem polimérico
  - 13 - Caixa 400 x 400 x 150 mm destinada a abrigar disjuntor do sistema de incêndio


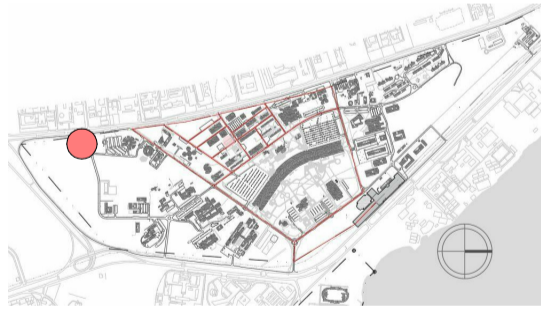

- NOTAS:**
1. TODOS OS CABOS, TOMADAS, QUADROS E RACKS DEVERÃO SER IDENTIFICADOS ATRAVÉS DE ETIQUETAS AUTO-ADESIVAS, OBEDECENDO A NOMENCLATURA UTILIZADA EM PROJETO.
  2. JUNTO COM O CD DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTA PLANTA.
  3. TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVEM POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NR-10.
  4. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PLANTA, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, SEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

**Detalhe Poste - Entrada de Energia**  
SEM ESCALA

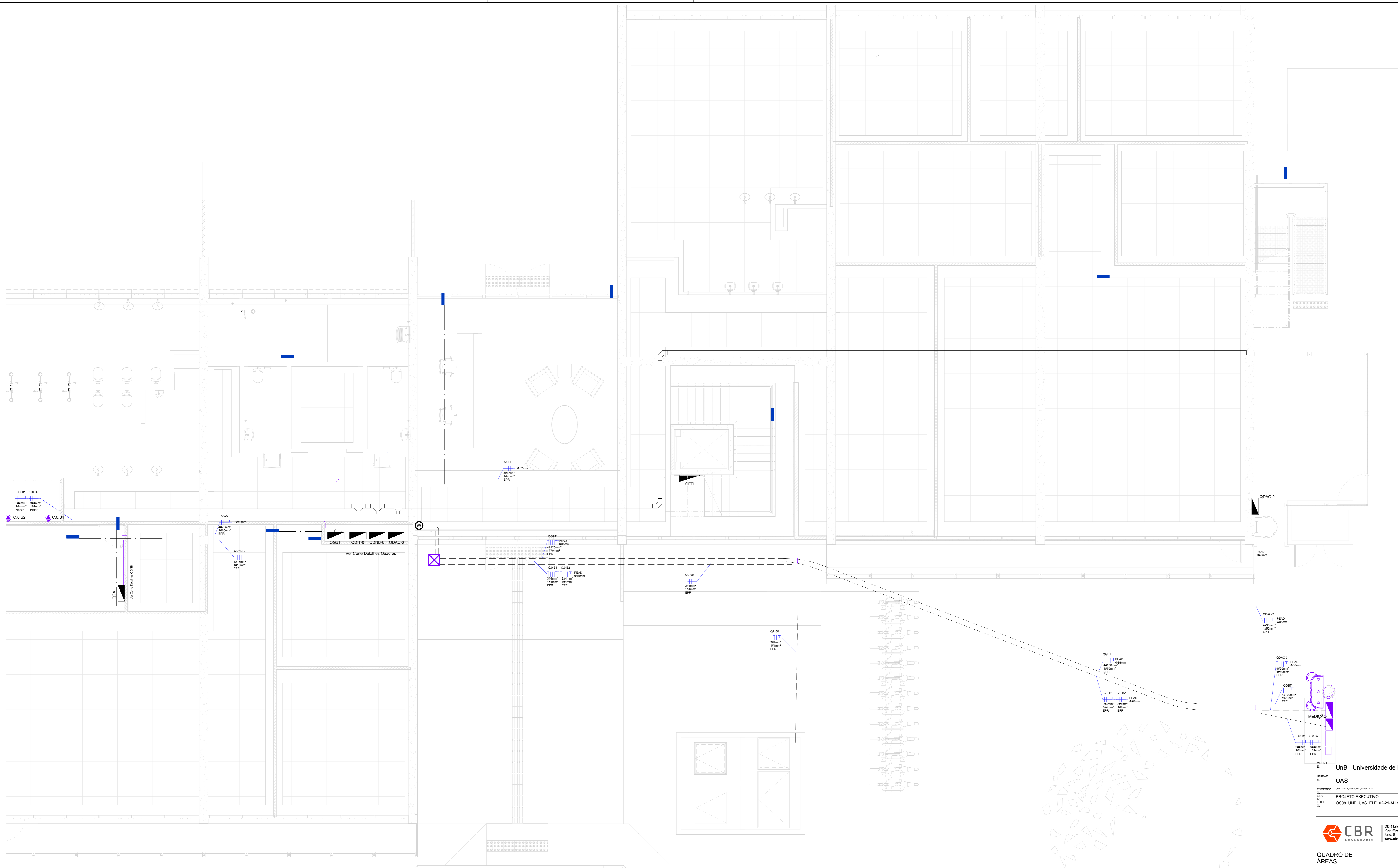


**Entrada de Energia - Situação**  
ES 1:1000  
C.



CLIENTE: UnB - Universidade de Brasília		GE: S																
UNIDADE: UAS		OS: 08																
ENDEREÇO: UNB - ÁREA 1 - ASA NORTE, BRASÍLIA, DF	ESCALA: INDICA	AR: T																
ETAPA: PROJETO EXECUTIVO	DISCIPLINA: ELÉTRICA	FOLHA: 01/21																
TÍTULO: OS08_UNB_UAS_ELE_01-21-ENTRADA DE ENERGIA	ARQUIVO: Gd-008-08-011																	
 <b>CBR Engenharia</b>   Porto Alegre Rua Washington Luiz, 1118 sala 901 Fone: 51 3022.3500 www.cbr-engenharia.com.br																		
<b>QUADRO DE ÁREAS</b>  <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA</th> </tr> <tr> <th>PAVIMENTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAV SUPERIOR</td> <td>833,67 m²</td> </tr> <tr> <td>TÉRREO</td> <td>948,10 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>1781,77 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA		PAVIMENTO	ÁREA	PAV SUPERIOR	833,67 m²	TÉRREO	948,10 m²	<b>TOTAL</b>	<b>1781,77 m²</b>	<b>LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA</b>  							
TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA																		
PAVIMENTO	ÁREA																	
PAV SUPERIOR	833,67 m²																	
TÉRREO	948,10 m²																	
<b>TOTAL</b>	<b>1781,77 m²</b>																	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b> RESPONSÁVEL: ENG. ALEXANDRE NUNES CRE: RS 180.750		ELABORAÇÃO: ENG. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS RS 187.277  ELABORAÇÃO: TÊC. LUCAS JONER DA SILVA CF: 03597493097 DESENHO: LUCAS JONER DA SILVA																
<b>QUADRO DE REVISÃO</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>REVISÃO</th> <th>DATA</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ELABORAÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO													
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO															
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NOME</th> <th>DATA</th> <th>DESCRIÇÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		NOME	DATA	DESCRIÇÃO														
NOME	DATA	DESCRIÇÃO																





**Alimentadores-Térreo**  
 ES 11.95  
 C.

- PADRÕES:**
1. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO.
  2. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LETOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES ADEQUADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
  3. ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
  4. JUNTO COM O LO DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTA PLANILHA.
  5. TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NR-10.
  6. A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AN CONDICIONADO).
  7. A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORNO E DA INFRAESTRUTURA DO AR-CONDICIONADO.
- E IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPRENSÃO DESTA PLANILHA, SE FAZ NECESSÁRIO ANEXAR TODAS AS PLANILHAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENDENDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.**

- NOTAS:**
1. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO.
  2. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LETOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES ADEQUADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
  3. ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
  4. JUNTO COM O LO DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTA PLANILHA.
  5. TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NR-10.
  6. A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
  7. A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORNO E DA INFRAESTRUTURA DO AR-CONDICIONADO.
- E IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPRENSÃO DESTA PLANILHA, SE FAZ NECESSÁRIO ANEXAR TODAS AS PLANILHAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENDENDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.**

**SIMBOLOGIA**

	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm <sup>2</sup> , QUANDO NÃO INDICADO
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA TIPO "C" COM TAMPA, PARA A DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM A SEM DIVISÃO INTERNA, 150x100mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRODUTO NO TETO, NO ENTREFERRO QUANDO APLICÁVEL
	ELETRODUTO NO TETO, NO ENTREFERRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO)
	CAIXA DE PASSAGEM FABRICADA EM CONCRETO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES DE 30x30x12cm

UnB - Universidade de Brasília  
 UNB  
 UAS  
 PROJETO EXECUTIVO  
 OS08\_UNB\_UAS\_ELE\_02-21-ALIMENTADORES TÉRREO

**ELÉTRICA**  
 02/21

**QUADRO DE ÁREAS**

PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>
TÉRREO	948,10 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>1781,77 m<sup>2</sup></b>

**LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
 ENG. ALEXANDRE NUNES  
 CREA: 180.750  
 R\$ 187.277

**ELABORAC**  
 ENG. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS  
 CREA: 0359793097  
 R\$ 187.277

**COORDENAD**  
 ENG. ALEXANDRE NUNES  
 CREA: 180.750  
 R\$ 187.277

**ELABORAC**  
 TEC. LUCAS JONER DA SILVA  
 CREA: 0359793097  
 R\$ 187.277

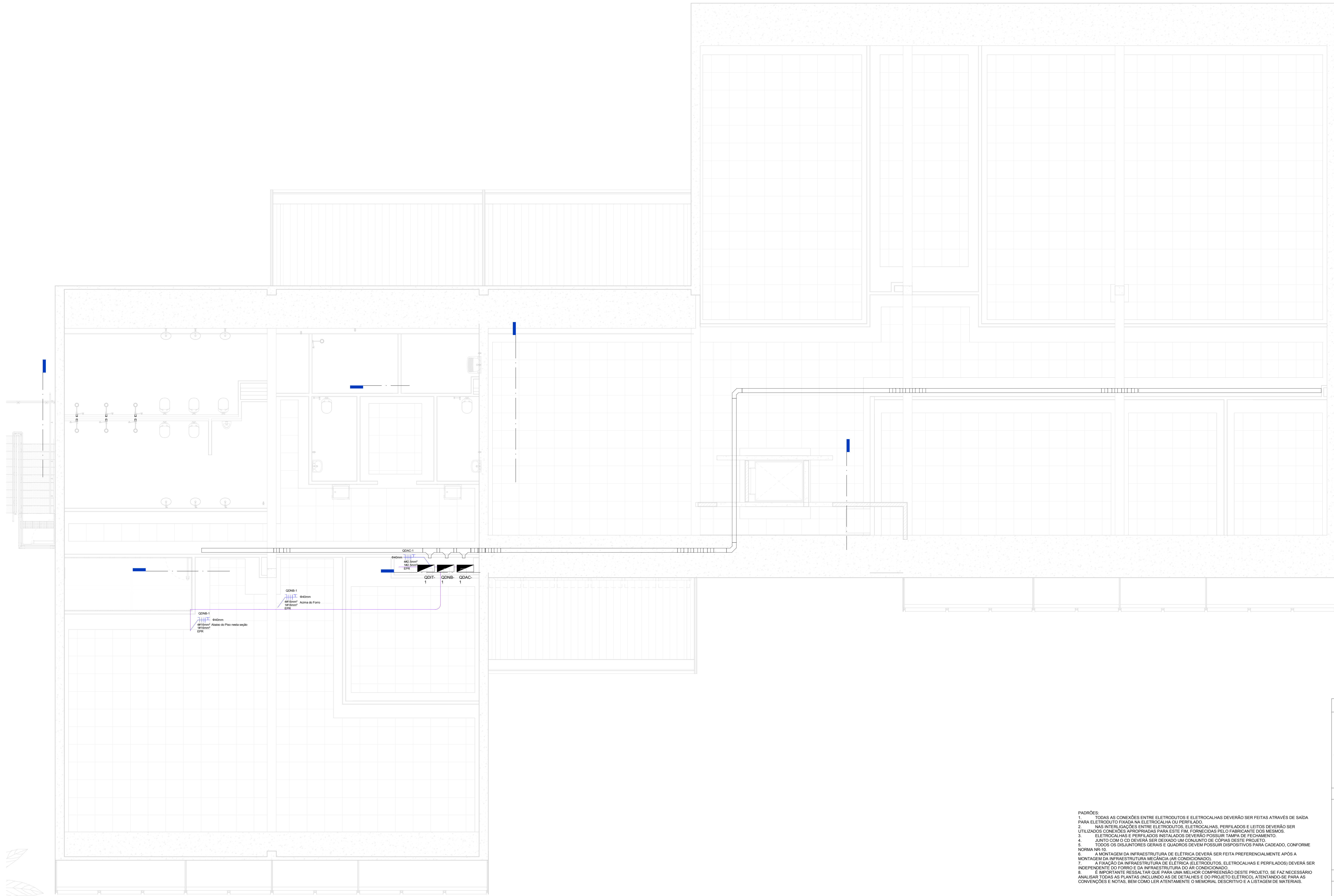
**QUADRO DE REVISÃO**

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADOR

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

NOME	DATA	DESCRIÇÃO





Alimentadores-Primeiro Pavimento

ES 1:50

C

**PADRÕES:**

- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO.
- NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES ADEQUADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
- ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPAS DE FECHAMENTO.
- JUNTO COM O C/D DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTA PLANILHA.
- TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVEM POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NBR-10.
- A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AS CONDIÇÕES).
- A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
- É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PLANILHA, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANILHAS 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 MATERIAIS.

**NOTAS:**

- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO.
- NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES ADEQUADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
- ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPAS DE FECHAMENTO.
- JUNTO COM O C/D DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTA PLANILHA.
- TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVEM POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NBR-10.
- A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AS CONDIÇÕES).
- A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
- É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PLANILHA, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANILHAS 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 MATERIAIS.

SIMBOLOGIA	
	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 PERFURADA TIPO "C" COM TAMPAS PARA A DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COMUM, SEM DIVISÃO INTERNA, 120x100mm QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL.
	ELETRODUTO FG APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	CAIXA DE PASSAGEM FABRICADA EM CONCRETO COM TAMPAS EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES DE 300x30x120mm

UnB - Universidade de Brasília		DE	OS 08
UNIDADE	UAS	AR	1
PROJETO EXECUTIVO	DISCIPLINA	ELETRICA	
OS08_UNB_UAS_ELE_03-21-ALIMENTADORES-PRIMEIRO PAVIMENTO	FOLHA	03/21	

**CBR Engenharia**  
 Rua Washington Luiz, 1118 - Brasília - DF  
 CEP: 70150-900  
 Fone: (51) 3092-3800  
 www.cbr.com.br

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

PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>
TERREJO	948,10 m <sup>2</sup>
TOTAL	1781,77 m <sup>2</sup>

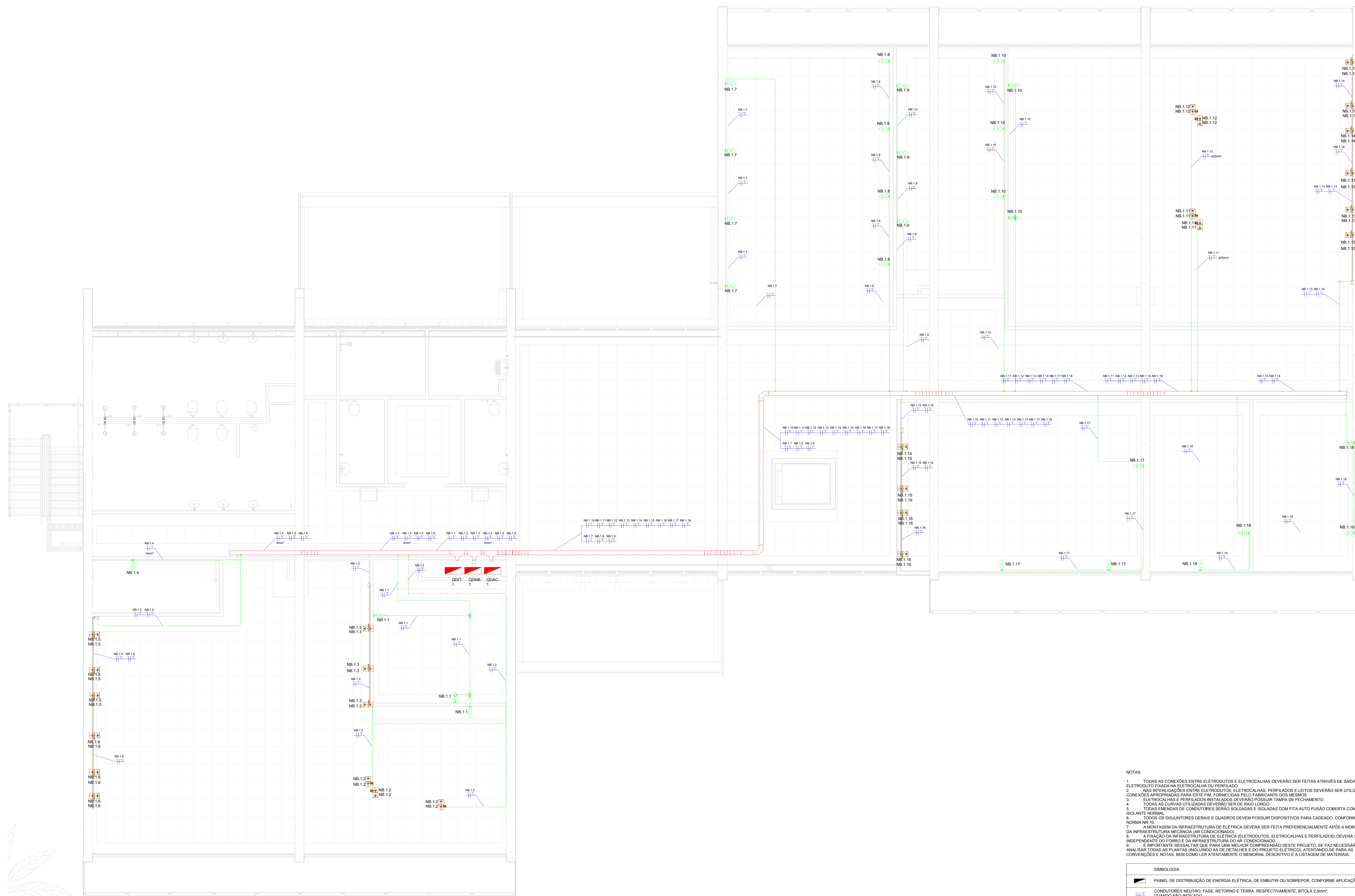
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>	<b>ELABORAC</b>
ENGR. ALEXANDRE NUNES	ENGR. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS
CRS: R\$ 180.750	CRS: R\$ 187.277
<b>COORDENAC</b>	<b>ELABORAC</b>
ENGR. ALEXANDRE NUNES	TÉC. LUCAS JONER DA SILVA
CRS: R\$ 180.750	CRS: 03597493097
	DESIGN: RENATO MARQUÊ NETO

QUADRO DE REVISÃO			
RE	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAC
			AQ
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>			
NOM	DATA	DESCRIÇÃO	









Rede Limpa - Primeiro Pavimento  
ES 1:50  
C

- NOTAS:
1. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETRICALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETRICALHA OU PERFILADO.
  2. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETRICALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
  3. ELETRICALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
  4. TODAS AS CURVAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DE RAIO LONGO.
  5. TODAS ENRENSAS DE CONDUTORES SERÃO SOLDADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO COBERTA COM FITA ISOLANTE NORMAL.
  6. TODOS OS DISJUNTORES GERAS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NB-10.
  7. A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
  8. A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETRICALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
  9. É IMPORTANTE RESALTA-SE QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PROPOSTA, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, SEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

SIMBOLOGIA	
	PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm², QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRICALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "C" COM TAMPA, PARA A DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COMUM, SEM DIVERSÃO INTERNA, 150x100mm QUANDO NÃO INDICADO
	PERFILADO METÁLICO PERFORADO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA, SEÇÃO 30x30mm, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
	ELETRODUTO FG APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRODUTO PEAO EMBUTIDO EM PISO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA NOBREK: 105VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A250V - 2P+T - FACE VERMELHA INSTALADA EM CONDULETE A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA NOBREK: 105VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A250V - 2P+T - FACE VERMELHA INSTALADA EM CONDULETE A 100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA NOBREK: 105VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A250V - 2P+T - FACE VERMELHA INSTALADA EM CAIXA 100x50mm A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA NOBREK: 105VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A250V - 2P+T - FACE VERMELHA INSTALADA EM CAIXA 100x50mm A 100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA NOBREK: 105VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A250V - 2P+T - FACE VERMELHA INSTALADA EM CAIXA 100x50mm A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA NOBREK: 105VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A250V - 2P+T - FACE VERMELHA, INSTALADA EM TOTEM OU CANALETA
	TOTEM FABRICADO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO COM SEÇÕES PARA PERMITIR SEPARAÇÃO DA REDE LÓGICA E REDE ELÉTRICA, TAMPAIS, RENEVIÉS DOS DOIS LADOS PARA PORTA EQUIPAMENTOS, SLIM
	INDICAÇÃO PONTO DE FORÇA AUMENTADO POR NOBREK NB - NOBREK, X = PAVIMENTO, Y = NÚMERO DO CIRCUITO

- PADRÕES:
1. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETRICALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETRICALHA OU PERFILADO.
  2. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETRICALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
  3. ELETRICALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
  4. TODAS AS CURVAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DE RAIO LONGO.
  5. TODAS ENRENSAS DE CONDUTORES SERÃO SOLDADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO COBERTA COM FITA ISOLANTE NORMAL.
  6. TODOS OS DISJUNTORES GERAS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NB-10.
  7. A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
  8. A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETRICALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
  9. É IMPORTANTE RESALTA-SE QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PROPOSTA, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, SEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

UnB - Universidade de Brasília		
UNIVERSIDADE	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	DEPARTAMENTO
ESCALA	PROJETO EXECUTIVO	DISCIPLINA
TÍTULO	OS08_UNB_UAS_ELE_05-21-REDE LIMPA-PRIMEIRO PAVIMENTO	DISCIPLINA

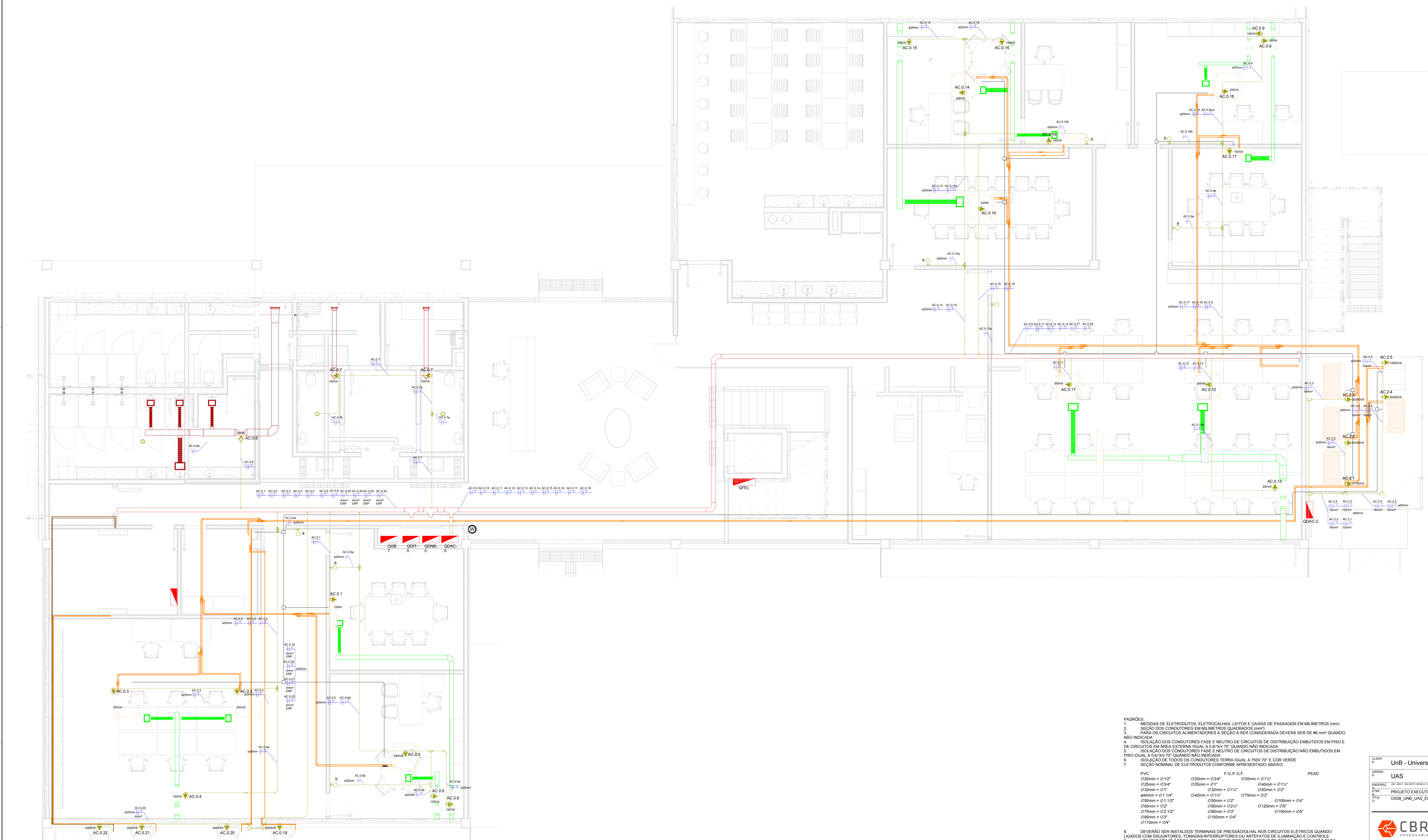
	CIBR Engenharia (Ponto Alegre) Rua Washington Luiz, 1118 - Brasília 901 Fone: 51 3502.3802 www.cibr.com.br	FOLHA	05/21
--	---	-------	-------

<b>QUADRO DE ÁREAS</b>	<b>LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA</b>								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAV SUPERIOR</td> <td>833,67 m²</td> </tr> <tr> <td>TERRÇO</td> <td>948,10 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1781,77 m²</td> </tr> </tbody> </table>	TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA	PAV SUPERIOR	833,67 m²	TERRÇO	948,10 m²		1781,77 m²	
TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA								
PAV SUPERIOR	833,67 m²								
TERRÇO	948,10 m²								
	1781,77 m²								

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>	<b>ELABORADO</b>
ENGR. ALEXANDRE NUNES CPF: RS 180.750	ENGR. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS RS 187.277
<b>COORDENADOR</b>	<b>ELABORADO</b>
ENGR. ALEXANDRE NUNES CPF: RS 180.750	TÉC. LUCAS JONER DA SILVA 03597493097 DESIGN: RENATO MARQUINA NETO

<b>QUADRO DE REVISÃO</b>	<b>ELABORAÇÃO</b>		
REVISÃO	DATA	DESCRICAÇÃO	ELABORAÇÃO
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>			
NOME	DATA	DESCRICAÇÃO	





**Ar Condicionado-Térreo**  
 ES 1-15  
 C

- PADRÕES:**
1. MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
  2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
  3. PARA OS CIRCUITOS ALIMENTADORES A SEÇÃO A SER CONSIDERADA DEVERÁ SER DE 46 mm² QUANDO NÃO INDICADA
  4. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE E NEUTRO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDOS EM PISO E DE CIRCUITOS EM ÁREA EXTERNA IGUAL A 0,6KV 70° QUANDO NÃO INDICADA
  5. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE E NEUTRO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EMBUTIDOS EM PISO IGUAL A 0,6KV 75° QUANDO NÃO INDICADA
  6. ISOLAÇÃO DE TODOS OS CONDUTORES TERRA IGUAL A 750V 70° E COR VERDE
  7. SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO
- | PVC             | F.D.F.G.F.      | PEAD            |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ø20mm = Ø1/2"   | Ø20mm = Ø3/4"   | Ø30mm = Ø1 1/2" |
| Ø25mm = Ø3/4"   | Ø25mm = Ø1"     | Ø40mm = Ø1 3/4" |
| Ø30mm = Ø1"     | Ø30mm = Ø1 1/4" | Ø50mm = Ø2"     |
| Ø40mm = Ø1 1/4" | Ø40mm = Ø1 3/4" | Ø75mm = Ø3"     |
| Ø50mm = Ø1 3/4" | Ø50mm = Ø2"     | Ø100mm = Ø4"    |
| Ø60mm = Ø2"     | Ø66mm = Ø2 1/2" | Ø125mm = Ø5"    |
| Ø75mm = Ø2 1/2" | Ø80mm = Ø3"     | Ø150mm = Ø6"    |
| Ø90mm = Ø3"     | Ø100mm = Ø4"    |                 |
| Ø110mm = Ø4"    |                 |                 |
8. DEVERÃO SER INSTALADOS TERMINAIS DE PRESSÃO/OUVINAIS NOS CIRCUITOS ELÉTRICOS QUANDO LIGADOS COM DISJUNTORES, TOMADAS/INTERRUPTORES OU APARELHOS DE ILUMINAÇÃO E CONTROLES
  9. UTILIZAR FITA PLÁSTICA COLORIDA OU CONDUTOR COM A SEQUINTE COR NA SUA ISOLAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES:  
 FASES R1/S1 COMUM - PRETO  
 FASES R2/S2 ESTAB. - VERMELHO  
 FASES R3/S3 COMUM - AZUL  
 NEUTRO COMUM - AZUL CLARO  
 NEUTRO ESTABILIZADO - AZUL CLARO  
 RETORNO - PRETO COM IDENTIFICAÇÃO NAS EXTREMIDADES  
 TERRA - VERDE OU VERDE-AMARELO
  10. PADRÃO UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A BITOLA DOS CONDUTORES: NXXK.YYY (N=NÚMERO DE PERNAS (EX. 3 = 3 PERNAS [F/N/P] ou 5 PERNAS [S/T/N/P]) e YYY=TIPO DE MATERIAL DA ISOLAÇÃO (H=PE ou PVC) - PVC QUANDO NÃO EXPLICITADO

- NOTAS:**
1. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO TRAVESSA NA ELETROCALHA OU PERFILADO.
  2. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MÊDIOS.
  3. ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
  4. JUNTO COM O CD DEVERÁ SER DEIXADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTA PLANILHA.
  5. TODOS OS DISJUNTORES, GERÁIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NR-10.
  6. A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
  7. A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
  8. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPRENSÃO DESTA PLANILHA, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANILHAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, SEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

SIMBOLOGIA	
	PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm², QUANDO NÃO INDICADO
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA TIPO "C" COM TAMPA, PARA A DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COM OU SEM DIVISÃO INTERNA, 150x100mm QUANDO NÃO INDICADO, INSTALADA NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA
	SEÇÃO 30x30mm, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
	ELETRODUTO FG APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO
	PONTO DE FORÇA DE ENERGIA ELÉTRICA, AR CONDICIONADO, POTÊNCIA INDICADA NA TABELA DOS QUADROS, CONDULETE COM ESPERA DE CABOS APARENTE, INSTALADO NA ALTURA DO EQUIPAMENTO
	SENSOR DE PRESENÇA 360°, PARA TETO, COM TEMPORIZADOR AJUSTÁVEL DE 1 A 30 MINUTOS

UnB - Universidade de Brasília

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

PROJETO EXECUTIVO

OS08\_UNB\_UAS\_ELE\_06-21-AR\_CONDICIONADO-TÉRREO

ELÉTRICA

06/21

TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA	
PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m²
TÉRREO	948,10 m²
<b>TOTAL</b>	<b>1781,77 m²</b>

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENGR. ALEXANDRE NUNES

ENGR. JANAINA DA SILVA DOS SANTOS

RS 180.750

**COORDENADOR**

ENGR. ALEXANDRE NUNES

ENGR. LUCAS JONER DA SILVA

RS 180.750

**ELABORADOR**

ENGR. LUCAS JONER DA SILVA

RS 180.750

**REVISOR**

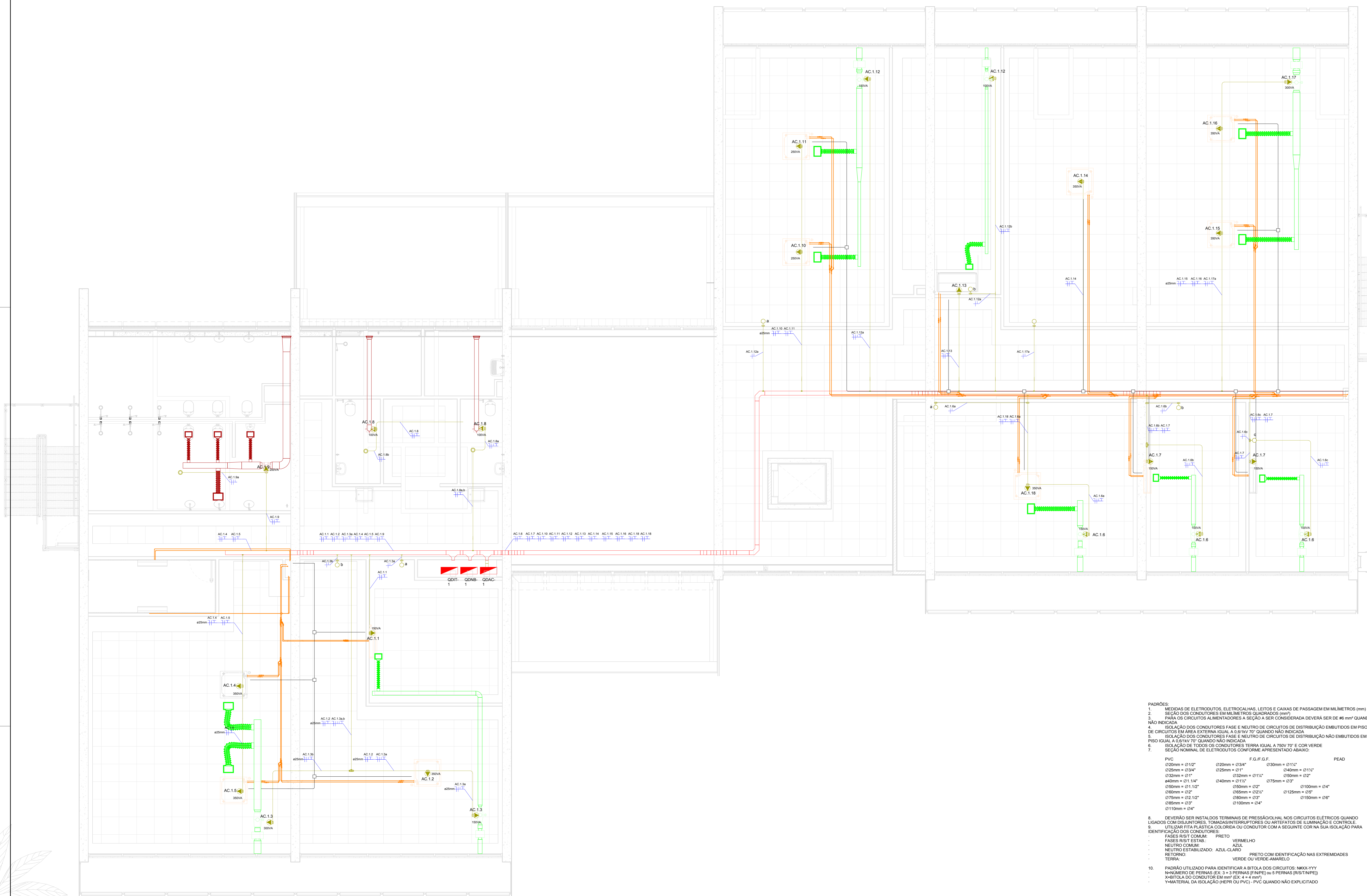
ENGR. RENATO MARQUETO NETO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADOR
01	10/10/2021	EMISSÃO DE PROJETO EXECUTIVO	AN

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

NOME	DATA	DESCRIÇÃO





- PADRÕES:**
1. MEDIDAS DE ELETROTUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
  2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
  3. PARA OS CIRCUITOS ALIMENTADORES A SEÇÃO A SER CONSIDERADA DEVERÁ SER DE 86 mm² QUANDO NÃO INDICADA
  4. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE E NEUTRO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDOS EM PISO E DE CIRCUITOS EM ÁREA EXTERNA IGUAL A 0,6/10KV 70° QUANDO NÃO INDICADA
  5. ISOLAÇÃO DOS CONDUTORES FASE E NEUTRO DE CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO NÃO EMBUTIDOS EM PISO IGUAL A 0,6/10KV 70° QUANDO NÃO INDICADA
  6. ISOLAÇÃO DE TODOS OS CONDUTORES TERRA IGUAL A 750V 70° E COR VERDE
  7. SEÇÃO NOMINAL DE ELETROTUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:
 

PVC	F.G./F.G.F.	PEAD
Ø20mm = Ø12"	Ø20mm = Ø3/4"	Ø30mm = Ø1 1/2"
Ø25mm = Ø3/4"	Ø25mm = Ø1"	Ø40mm = Ø1 1/2"
Ø30mm = Ø1"	Ø30mm = Ø1 1/2"	Ø50mm = Ø2"
Ø40mm = Ø1 1/4"	Ø40mm = Ø1 1/2"	Ø75mm = Ø3"
Ø50mm = Ø1 1/2"	Ø50mm = Ø2"	Ø100mm = Ø4"
Ø60mm = Ø2"	Ø60mm = Ø2 1/2"	Ø125mm = Ø5"
Ø75mm = Ø2 1/2"	Ø75mm = Ø3"	Ø150mm = Ø6"
Ø85mm = Ø3"	Ø100mm = Ø4"	
  8. DEVERÃO SER INSTALADOS TERMINAIS DE PRESSÃO/OLHAL NOS CIRCUITOS ELÉTRICOS QUANDO LIGADOS COM INSULADORES, TOMADAS/INTERRUPTORES OU ARREIATOS DE ILUMINAÇÃO E CONTROLE
  9. UTILIZAR FITA PLÁSTICA COLORIDA OU CONDUTOR COM A SEGUNTE COR NA SUA ISOLAÇÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES:
 

IDENTIFICAÇÃO DOS CONDUTORES:	VERMELHO
FASES R01 COMUM:	PRETO
NEUTRO COMUM:	VERMELHO
NEUTRO ESTABILIZADO:	AZUL
RETORNO:	PRETO COM IDENTIFICAÇÃO NAS EXTREMIDADES
TERRA:	VERDE OU VERDE-AMARELO
  10. PADRÃO UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A BITOLA DOS CONDUTORES: NXX-YYY  
 N=NÚMERO DE FERRAS (EX: 3 = 3 FERRAS (R01-F) E 3 FERRAS (R02-F))  
 X=BITOLA DO CONDUTOR EM mm² (EX: 4 = 4 mm²)  
 Y=TERMINAL DA ISOLAÇÃO (HEPR OU PVC) - PVC QUANDO NÃO EXPLICITADO

- NOTAS:**
1. TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETROTUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETROTUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERIFILADO
  2. NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETROTUTOS, ELETROCALHAS, PERIFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONECTORES ADEQUADOS PARA ESTE FIM, FORNECIDOS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
  3. ELETROCALHAS E PERIFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO JUNTO COM O QD DEVERÁ SER DESAÇADO UM CONJUNTO DE CÓPIAS DESTES PROJETOS.
  4. TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVEM POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NBR-10.
  5. A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APOIS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
  6. A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETROTUTOS, ELETROCALHAS E PERIFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORRO DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
  7. É IMPORTANTE RESALTA-SE QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTES PROJETOS, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS, INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO, ATENDENDO SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

**SIEMBOLOGIA**

	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm², QUANDO NÃO INDICADO
	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "C" COM TAMPA, PARA A DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COMUM, SEM DIVISÃO INTERNA, 150x100mm QUANDO NÃO INDICADO
	PERIFILADO METÁLICO PERFORADO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA
	SEÇÃO 38x38MM, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
	ELETROTUTO FO APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETROTUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO
	PONTO DE FORÇA DE ENERGIA ELÉTRICA, AR CONDICIONADO, POTÊNCIA INDICADA NA TABELA DOS QUADROS, CONDUZTE COM ESPERA DE CADEADO APARENTE, INSTALADO NA ALTURA DO EQUIPAMENTO.
	SENSOR DE PRESEÇA 300°, PARA TETO, COM TEMPORIZADOR AJUSTÁVEL DE 1 A 30 MINUTOS

Ar Condicionado-Primeiro Pavimento

UnB - Universidade de Brasília		DE	OS 08
UNIDADE	UAS	AR	1
PROJETO EXECUTIVO		DISCIPLINA	ELÉTRICA
OS08_UNB_UAS_ELE_07-21-AR_CONDICIONADO-PRIMEIRO PAVIMENTO		FOLHA	07/21

**CBR Engenharia**  
 Rua Washington Luiz, 1118 sala 901  
 São Paulo, SP - CEP: 05402-000  
 www.cbr-engenharia.com.br

<b>QUADRO DE ÁREAS</b>	<b>LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA</b>
------------------------	-------------------------------

PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m²
TÉRREO	948,10 m²
	1781,77 m²

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENGENHEIRO	ENGENHEIRO
ENGR. ALEXANDRE NUNES	ENGR. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS
CR	CR
RS 180.750	RS 187.277
	ENGENHEIRO
	TÉC. LUCAS JONER DA SILVA
	CR
	03597493097
	DESIGN
	RENATO MARCUJA NETO

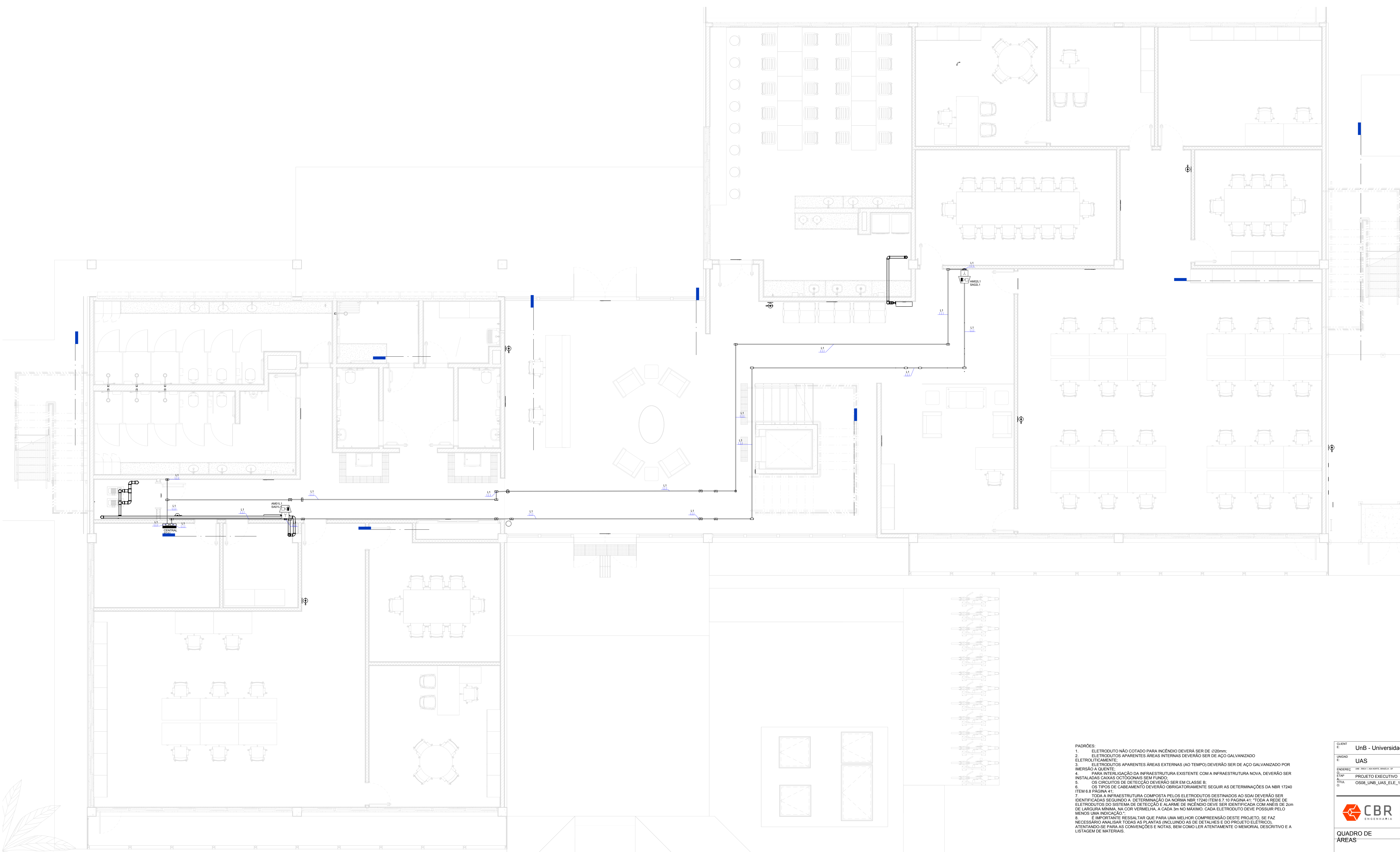
**QUADRO DE REVISÃO**

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADOR

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

NOME	DATA	DESCRIÇÃO





SDAI - Térreo  
ES 1:50  
C.

- PADRÕES:**
1. ELETRÓDUTO NÃO COTADO PARA INCÊNDIO DEVERÁ SER DE Ø20mm.
  2. ELETRÓDUTOS APARENTES ÁREAS INTERNAS DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE.
  3. ELETRÓDUTOS APARENTES ÁREAS EXTERNAS (AO TEMPO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE.
  4. PARA INTERLIGAÇÃO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE COM A INFRAESTRUTURA NOVA, DEVERÃO SER INSTALADAS CAIXAS OCTOGONAIS SEM FUNDO.
  5. OS CIRCUITOS DE DETECÇÃO DEVERÃO SER EM CLASSE B.
  6. OS TIPOS DE CABEAMENTO DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE SEGUIR AS DETERMINAÇÕES DA NBR 17240 ITEM 6.8 PÁGINA 41.
  7. TODA A INFRAESTRUTURA COMPOSTA PELOS ELETRÓDUTOS DESTINADOS AO SDAI DEVERÃO SER IDENTIFICADAS SEGUNDO A DETERMINAÇÃO DA NORMA NBR 17240 ITEM 6.7.10 PÁGINA 41. TODA A REDE DE ELETRÓDUTOS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADA COM ANELAS DE 20mm DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHA, A CADA 300mm MÁXIMO, CADA ELETRÓDUTO DEVE POSSUIR PLO MENOS UMA INDICAÇÃO.
  8. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PROJETO, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, SEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

- NOTAS:**
1. ELETRÓDUTO NÃO COTADO PARA INCÊNDIO DEVERÁ SER DE Ø20mm.
  2. ELETRÓDUTOS APARENTES ÁREAS INTERNAS DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE.
  3. ELETRÓDUTOS APARENTES ÁREAS EXTERNAS (AO TEMPO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE.
  4. PARA INTERLIGAÇÃO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE COM A INFRAESTRUTURA NOVA, DEVERÃO SER INSTALADAS CAIXAS OCTOGONAIS SEM FUNDO.
  5. OS CIRCUITOS DE DETECÇÃO DEVERÃO SER EM CLASSE B.
  6. OS TIPOS DE CABEAMENTO DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE SEGUIR AS DETERMINAÇÕES DA NBR 17240 ITEM 6.8 PÁGINA 41.
  7. TODA A INFRAESTRUTURA COMPOSTA PELOS ELETRÓDUTOS DESTINADOS AO SDAI DEVERÃO SER IDENTIFICADAS SEGUNDO A DETERMINAÇÃO DA NORMA NBR 17240 ITEM 6.7.10 PÁGINA 41. TODA A REDE DE ELETRÓDUTOS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADA COM ANELAS DE 20mm DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHA, A CADA 300mm MÁXIMO, CADA ELETRÓDUTO DEVE POSSUIR PLO MENOS UMA INDICAÇÃO.
  8. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTA PROJETO, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, SEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

SIMBOLOGIA	
	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
	CABO 3x1,5mm² PERTENCENTES AO LAÇO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, COR VERMELHA COM PROTEÇÃO CONTRA FOGO
	ELETRÓDUTO DE FERRO GALVANIZADO PINTADO NA COR VERMELHA, PARA DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRÓDUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO
	SINALIZADOR AUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL, INSTALADO NA PAREDE JUNTO AO FORRO
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL
	ACIONADOR MANUAL PARA COMANDO DE BOMBA DE INÊNDIO, INSTALADO ENTRE 0,9M E 1,35M DO PISO ACABADO(±2M PREFERENCIALMENTE).
	SIMBOLOGIAS DE CONDULETES DE Ø34 EM FERRO GALVANIZADO QUANDO NÃO INDICADO

UnB - Universidade de Brasília		DE	OS 08
UNIVERSIDADE	UAS	AR	
PROJETO EXECUTIVO		DISCIPLINA	ELETRICA
TÍTULO	OS08_UNB_UAS_ELE_10-21-SDAI-TÉRREO	DISCIPLINA	

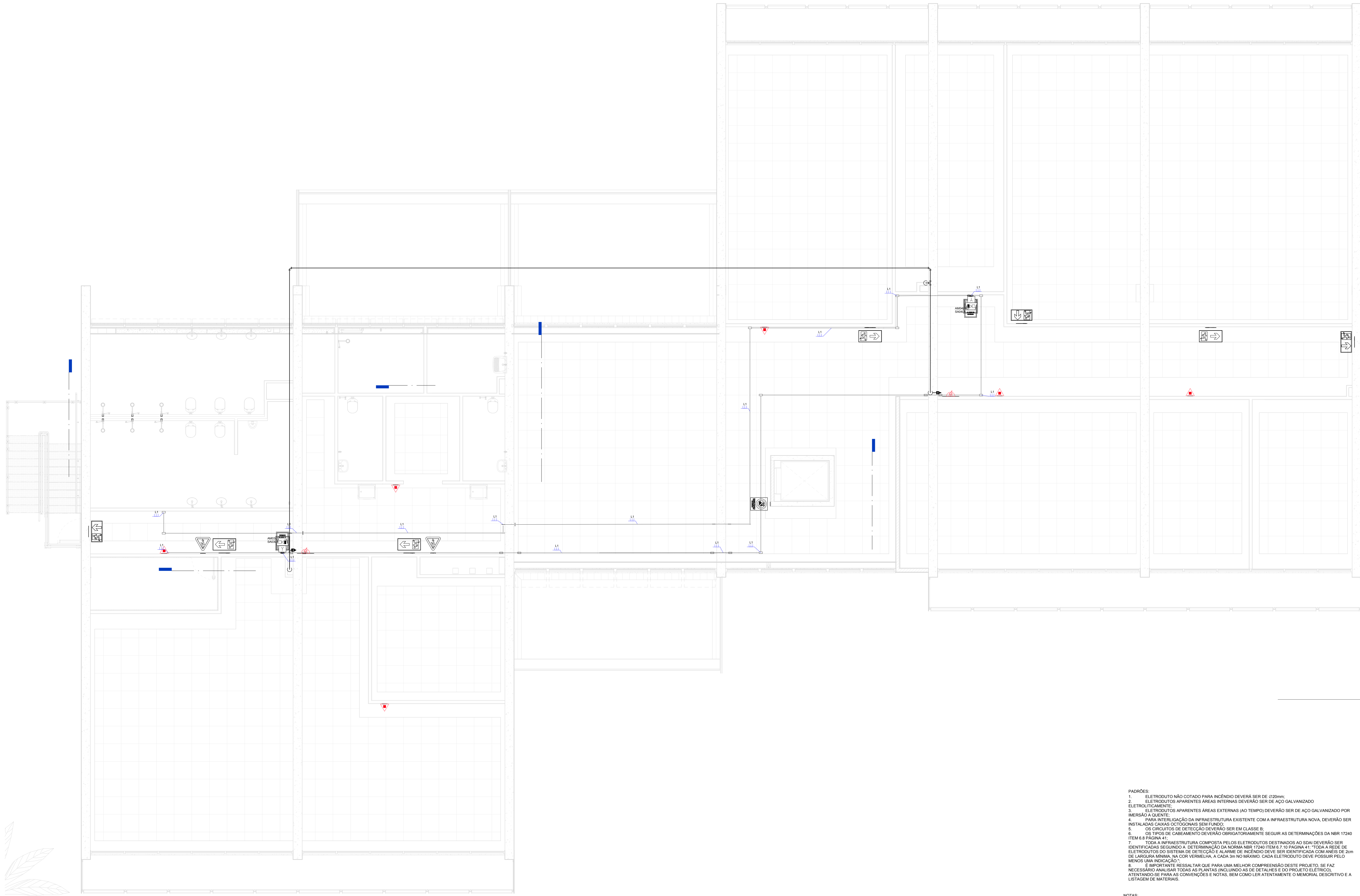
	<b>CBR Engenharia</b> (Flora Algeu) Rua Washington Luiz, 1118 - Brasília - DF Fone: 51 3092.3800 www.cbr.com.br	FOLHA	10/21
--	--	-------	-------

QUADRO DE ÁREAS	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PAVIMENTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAV SUPERIOR</td> <td>833,67 m²</td> </tr> <tr> <td>TÉRREO</td> <td>948,10 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>1781,77 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	PAVIMENTO	ÁREA	PAV SUPERIOR	833,67 m²	TÉRREO	948,10 m²	<b>TOTAL</b>	<b>1781,77 m²</b>	
PAVIMENTO	ÁREA								
PAV SUPERIOR	833,67 m²								
TÉRREO	948,10 m²								
<b>TOTAL</b>	<b>1781,77 m²</b>								

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>	ELABORAC	ENGR. JANAINA DA SILVA DOS SANTOS	
ENGR. ALEXANDRE NUNES	RS 187.277		
COORDENADOR	ELABORAC	TÉC. LUCAS JONER DA SILVA	
ENGR. ALEXANDRE NUNES	RS 180.750	03597493097	
	DESENH	RAILANA ARAUJO DA SILVEIRA	

QUADRO DE REVISÃO			
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADOR
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA			
NOME	DATA	DESCRIÇÃO	





**SDAI - Primeiro Pavimento**  
ES 1:50  
C.

- PADRÕES:**
1. ELETRODUTO NÃO COTADO PARA INCÊNDIO DEVERÁ SER DE Ø20mm;
  2. ELETRODUTOS APARENTES ÁREAS INTERNAS DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE;
  3. ELETRODUTOS APARENTES ÁREAS EXTERNAS (AO TEMPO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE;
  4. PARA INTERLIGAÇÃO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE COM A INFRAESTRUTURA NOVA, DEVERÃO SER INSTALADAS CAIXAS OCTOGONAIS SEM FUNDO;
  5. OS CIRCUITOS DE DETECÇÃO DEVERÃO SER EM CLASSE B;
  6. OS TIPOS DE CABEAMENTO DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE SEGUIR AS DETERMINAÇÕES DA NBR 17240 ITEM 6.8 PÁGINA 41;
  7. TODA A INFRAESTRUTURA COMPOSTA PELOS ELETRODUTOS DESTINADOS AO SDAI DEVERÃO SER IDENTIFICADAS SEGUNDO A DETERMINAÇÃO DA NORMA NBR 17240 ITEM 6.7.10 PÁGINA 41; TODA A REDE DE ELETRODUTOS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADA COM ANÉIS DE 20mm DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHA, A CADA 3m NO MÁXIMO; CADA ELETRODUTO DEVE POSSUIR PELO MENOS UMA INDICAÇÃO;
  8. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTES PROJETOS, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENDENDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

- NOTAS:**
1. ELETRODUTO NÃO COTADO PARA INCÊNDIO DEVERÁ SER DE Ø20mm;
  2. ELETRODUTOS APARENTES ÁREAS INTERNAS DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICAMENTE; ELETRODUTOS APARENTES ÁREAS EXTERNAS (AO TEMPO) DEVERÃO SER DE AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE;
  3. PARA INTERLIGAÇÃO DA INFRAESTRUTURA EXISTENTE COM A INFRAESTRUTURA NOVA, DEVERÃO SER INSTALADAS CAIXAS OCTOGONAIS SEM FUNDO;
  4. OS CIRCUITOS DE DETECÇÃO DEVERÃO SER EM CLASSE B;
  5. OS TIPOS DE CABEAMENTO DEVERÃO OBRIGATORIAMENTE SEGUIR AS DETERMINAÇÕES DA NBR 17240 ITEM 6.8 PÁGINA 41;
  6. TODA A INFRAESTRUTURA COMPOSTA PELOS ELETRODUTOS DESTINADOS AO SDAI DEVERÃO SER IDENTIFICADAS SEGUNDO A DETERMINAÇÃO DA NORMA NBR 17240 ITEM 6.7.10 PÁGINA 41; TODA A REDE DE ELETRODUTOS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO DEVE SER IDENTIFICADA COM ANÉIS DE 20mm DE LARGURA MÍNIMA, NA COR VERMELHA, A CADA 3m NO MÁXIMO; CADA ELETRODUTO DEVE POSSUIR PELO MENOS UMA INDICAÇÃO;
  7. É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTES PROJETOS, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENDENDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

SIMBOLOGIA	
	PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
	CABO 3x1,5mm <sup>2</sup> PERTENCENTES AO LAÇO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, COR VERMELHA COM PROTEÇÃO CONTRA FOGO
	ELETRODUTO DE FERRO GALVANIZADO PINTADO NA COR VERMELHA, PARA DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
	SINALIZADOR AUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL, INSTALADO NA PAREDE JUNTO AO FORRO
	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ENDEREÇÁVEL
	ACIONADOR MANUAL PARA COMANDO DE BOMBA DE INCÊNDIO, INSTALADO ENTRE 0,9M E 1,35M DO PISO ACABADO(1,2M PREFERENCIALMENTE)
	SIMBOLOGIAS DE CONDULETES DE Ø34 EM FERRO GALVANIZADO QUANDO NÃO INDICADO

ELENT E		UnB - Universidade de Brasília	DE OS 08
UNIDADE	UAS	DESCRIÇÃO	OS 08
PROJETO	PROJETO EXECUTIVO	DISCIPLINA	ELÉTRICA
TÍTULO	OS08_UNB_UAS_ELE_11-21-SDAI-PRIMEIRO PAVIMENTO	FOLHA	11/21

**CBR Engenharia**  
Rua Washington Luiz, 1118 - Brasília - DF  
Fone: 51 3092.3800  
www.cbr.com.br

<b>QUADRO DE ÁREAS</b>	<b>LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA</b>
------------------------	-------------------------------

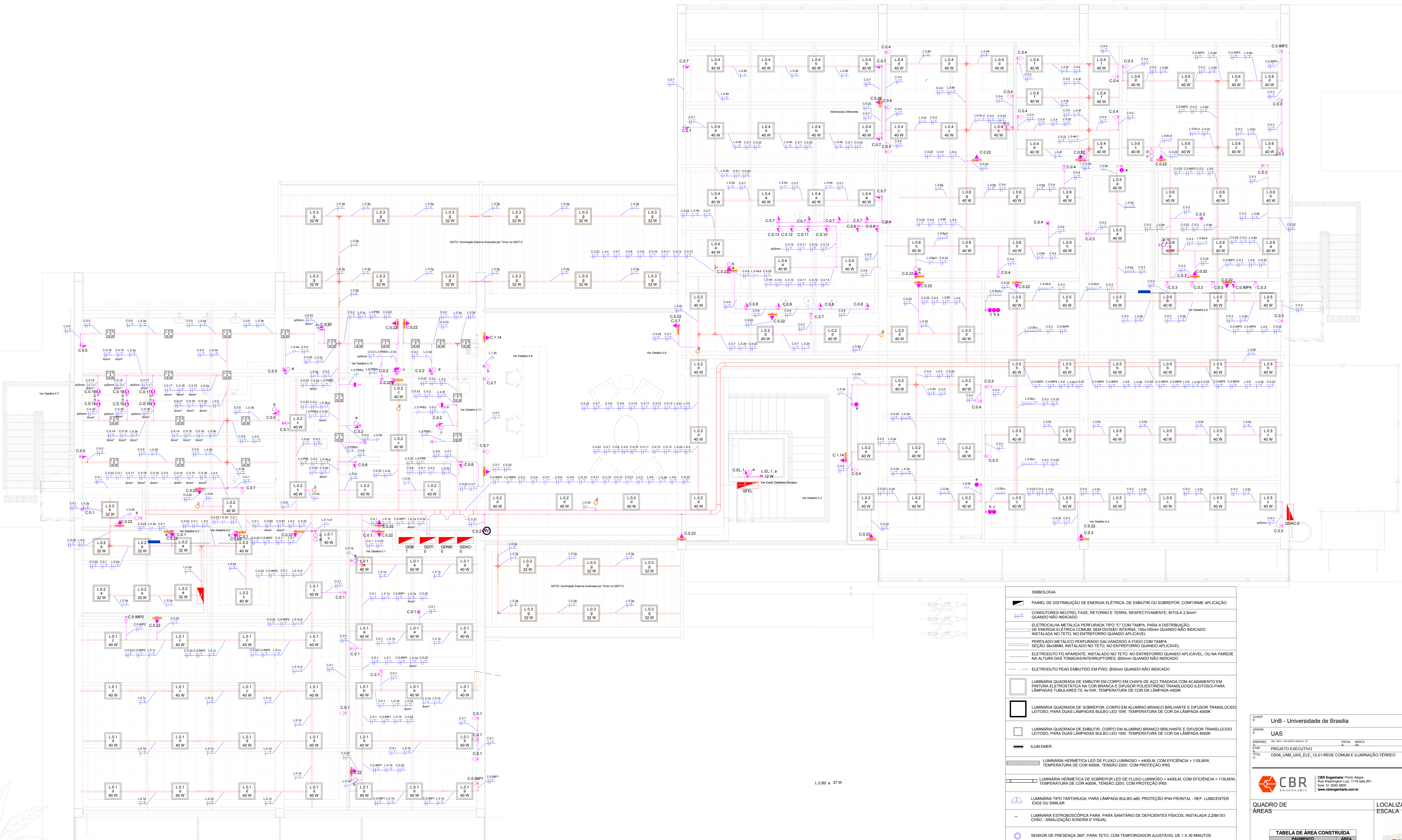
PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>
TERREJO	948,10 m <sup>2</sup>
	1781,77 m <sup>2</sup>

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		<b>ELABORAC</b>	
ENGR. ALEXANDRE NUNES	RS 180.750	ENGR. JANAINA DA SILVA DOS SANTOS	RS 187.277
COORDENADOR	ENGR. ALEXANDRE NUNES	ENGR. LUCAS JONER DA SILVA	RS 03597493097
	RS 180.750	DESENH	JANAINA ARAUJO DA SILVEIRA

<b>QUADRO DE REVISÃO</b>		<b>ELABORAC</b>	
RE	DAT	DESCR	AG
V	A	AG	AG
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>			
NOM	DAT	DESCR	AG
E	A	AG	AG



**Energia Comum/Iluminação - Térreo**  
ES 1.150



**SIMBOLOGIA**

- PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm<sup>2</sup>
- ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "C" COM TAMPA, PARA A DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COMUM, SEM DIVISÃO INTERNA, 150x100mm QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
- PERFILADO METÁLICO PERFORADO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA SEÇÃO 30x30mm, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
- ELETRODUTO FG APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø20mm QUANDO NÃO INDICADO
- ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO
- LUMINÁRIA QUADRADE DE EMBUTIR EM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRADADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA E DIFUSOR POLIESTIRENO TRANSLÚCIDO (LEITOSO) PARA LÂMPADAS TUBULARES T5, 4x10W, TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
- LUMINÁRIA QUADRADE DE SOBREPOR, CORPO EM ALUMÍNIO BRANCO BRILHANTE E DIFUSOR TRANSLÚCIDO LEITOSO, PARA DUAS LÂMPADAS BULBO LED 10W, TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
- LUMINÁRIA QUADRADE DE EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO BRANCO BRILHANTE E DIFUSOR TRANSLÚCIDO LEITOSO, PARA DUAS LÂMPADAS BULBO LED 10W, TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
- ILUMEMER
- LUMINÁRIA HERMÉTICA LED DE FLUXO LUMINOSO > 400LM, COM EFICIÊNCIA > 110LM/W, TEMPERATURA DE COR 4000K, COM PROTEÇÃO IP65
- LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR LED DE FLUXO LUMINOSO > 400LM, COM EFICIÊNCIA > 110LM/W, TEMPERATURA DE COR 4000K, TENSÃO 220V, COM PROTEÇÃO IP65
- LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA, PARA LÂMPADA BULBO ø60, PROTEÇÃO IP44 FRONTAL, - REF. LUMICENTER EX20 OU SIMILAR
- LUMINÁRIA ESTROBOSCÓPICA PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTES FÍSICOS, INSTALADA 2,25M DO CHÃO - SINALIZAÇÃO SONORA E VISUAL
- SENSOR DE PRESENÇA 360°, PARA TETO, COM TEMPORIZADOR AJUSTÁVEL DE 1 A 30 MINUTOS
- BOTÃO PARA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA ESTROBOSCÓPICO PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTES FÍSICOS
- TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 2P+T, 10A QUANDO NÃO INDICADO
- TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 2P+T, FACE PRETA, INSTALADA EM CONDULETE A 300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 2P+T, FACE PRETA, INSTALADA EM CONDULETE A 100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 2P+T, FACE PRETA, INSTALADA EM CAIXA 100x80mm A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 2P+T, FACE PRETA, INSTALADA EM CAIXA 100x80mm A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 2P+T, FACE PRETA, INSTALADA EM CAIXA 100x80mm A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 2P+T, FACE PRETA, INSTALADA EM CAIXA 100x80mm A 300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
- INTERRUPTOR COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V
- INTERRUPTOR COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V
- INTERRUPTOR COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V
- INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V
- INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V
- INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V
- CAIXA 4X2" EMBUTIR PVC, UTILIZADA NO PROJETO PARA A ALIMENTAÇÃO DOS CHUVEIROS
- ACESS POINT INSTALADO: NO TETO
- CAIXA DE PASSAGEM FABRICADA EM CONCRETO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES DE 300x300mm
- POSTE COM PÉTIMAS, DUAS LUMINÁRIAS LUMICENTER LEX10-S 307mm

- NOTAS:**
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO.
  - NAS INTERSEÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
  - ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
  - TODAS AS CURVAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DE RAÍO LONGO.
  - TODAS EMENDAS DE CONDUTORES SERÃO SOLDADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO COBERTA COM FITA ISOLANTE NORMAL.
  - TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NR-10.
  - A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ENERGIA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
  - A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELETROCALHAS, ELETROCALHAS E PERFILADOS DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORNO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
  - É IMPORTANTE RESALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTES PROJETO, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS (INCLUINDO AS DE DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO), ATENTANDO-SE PARA AS CONDIÇÕES E NOTAS, BEM COMO LER ATENTAMENTE O MANUAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

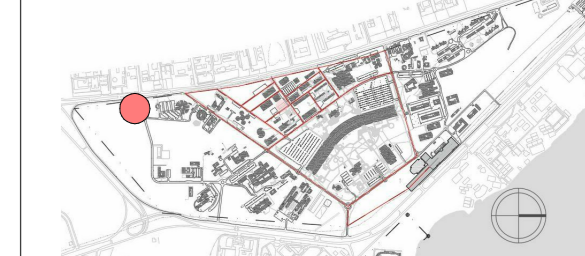
UnB - Universidade de Brasília  
 UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
 PROJETO EXECUTIVO  
 OS08\_UNB\_LUN\_ELE\_12-1-REDE COMUM E ILUMINAÇÃO-TÉRREO

**ELÉTRICA**  
 12/21

**QUADRO DE ÁREAS**

PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>
TÉRREO	948,10 m <sup>2</sup>
	1781,77 m <sup>2</sup>

**LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA**



**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
 ENG. ALEXANDRE NUNES  
 CREA: 188.750

**ELABORADO POR**  
 ENG. JANAINA DA SILVA DOS SANTOS  
 CREA: 188.277

**ELABORADO POR**  
 TEC. LUCAS JONER DA SILVA  
 CREA: 03597493/07

**DESENHO**  
 RENATO MARQUÊ NETO

**QUADRO DE REVISÃO**

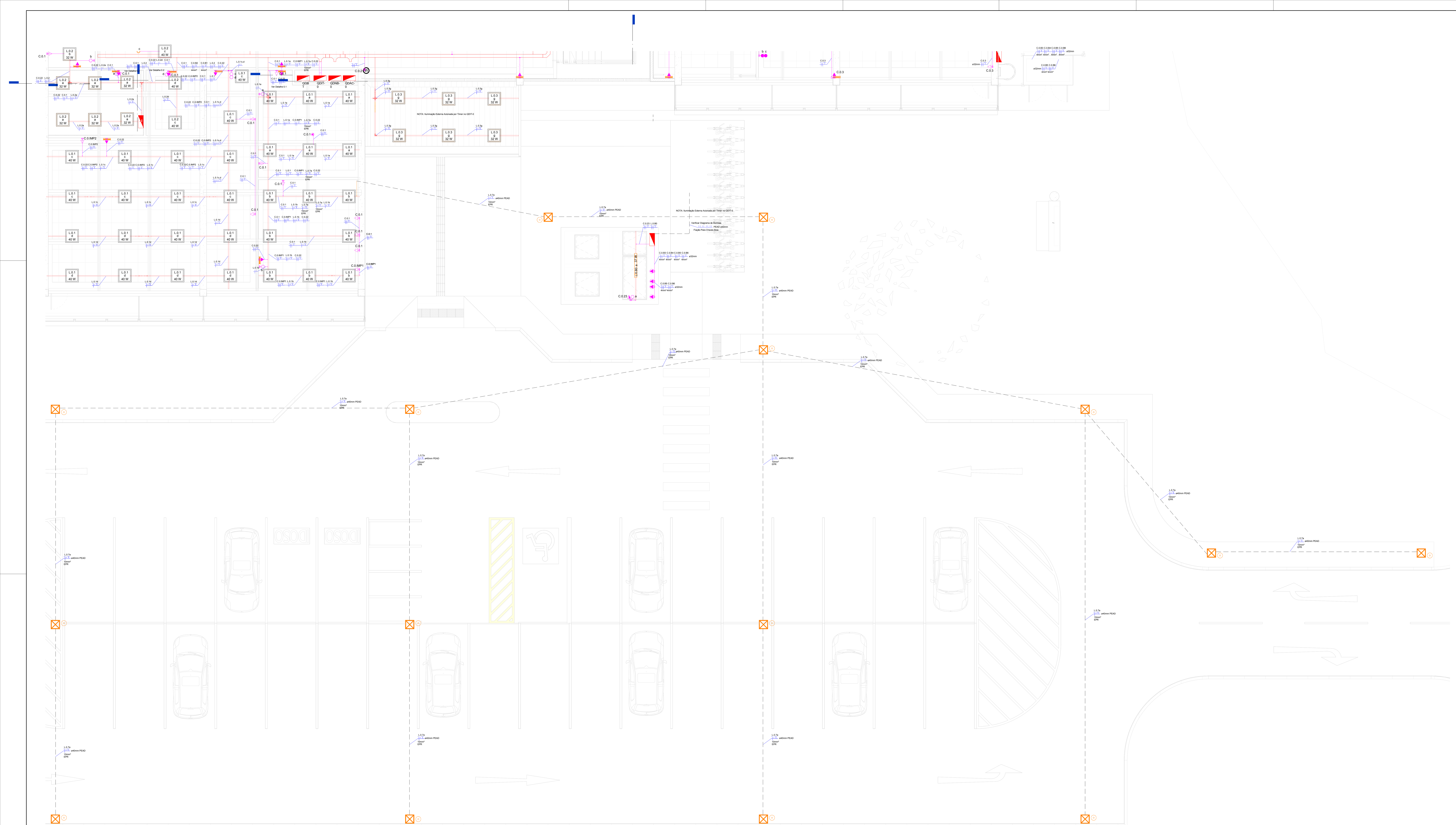
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

NOME	DATA	DESCRIÇÃO







- PADRÕES:**
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELÉTRICIDADES E ELÉTRICALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELÉTRICIDADE PRADA NA ELÉTRICALHA DO PERFILADO.
  - NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELÉTRICIDADES, ELÉTRICALHAS, PERFILADOS E LETOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA EFEITO DE FORNECEREM PELA FABRICAÇÃO DOS MESMOS.
  - ELÉTRICALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
  - TODAS AS CURVAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DE RAIO LONGO.
  - TODAS AS EMENDAS DE CONDUTORES SERÃO SOLDADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO COBERTA COM FITA ISOLANTE NOMINAL.
  - TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NBR 13709.
  - A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
  - A ATIVAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELÉTRICIDADES, ELÉTRICALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORNO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
  - É IMPORTANTE RESALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREensão DESTE PROJETO, 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 MATERIAIS.

- NOTAS:**
- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELÉTRICIDADES E ELÉTRICALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELÉTRICIDADE PRADA NA ELÉTRICALHA DO PERFILADO.
  - NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELÉTRICIDADES, ELÉTRICALHAS, PERFILADOS E LETOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA EFEITO DE FORNECEREM PELA FABRICAÇÃO DOS MESMOS.
  - ELÉTRICALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
  - TODAS AS CURVAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DE RAIO LONGO.
  - TODAS AS EMENDAS DE CONDUTORES SERÃO SOLDADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO COBERTA COM FITA ISOLANTE NOMINAL.
  - TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NBR 13709.
  - A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
  - A ATIVAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELÉTRICIDADES, ELÉTRICALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORNO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
  - É IMPORTANTE RESALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREensão DESTE PROJETO, 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 MATERIAIS.

**Simbologia**

	PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm² QUANDO NÃO INDICADO
	ELÉTRICA METÁLICA PERFORADA (PVC 1") COM TAMPA, PARA DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COMUM, SEM DIMENSÃO INTERNA, 150x100mm QUANDO NÃO INDICADO
	PERFILADO METÁLICO PERFORADO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA, SEÇÃO 30x30mm, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFERRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, 80mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELÉTRICO FEITO APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFERRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NAS TOMADAS/INTERRUPTORES, 80mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELÉTRICO FEITO EMBUTIDO EM PISO, 80mm QUANDO NÃO INDICADO
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR EM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRACADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELÉTRICA NA COR BRANCA E DIFUSOR POLIESTERNO TRANSLÚCIDO (LETOS) PARA LÂMPADAS T8, 40W, TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR, CORPO EM ALUMÍNIO BRANCO BRILHANTE E DIFUSOR TRANSLÚCIDO LETOS, PARA DUAS LÂMPADAS BULBO LED 10W, TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA, PARA LÂMPADA BULBO 40W, PROTEÇÃO IP44 FRONTAL, -REF. LUMICENTER EX20 OU SIMILAR
	LUMINÁRIA ESTROBOSCÓPICA PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTES FÍSICOS, INSTALADA 2,20M DO CHÃO, SINALIZAÇÃO SONORA E VISUAL
	SENSOR DE PRESENÇA 360°, PARA TETO, COM TEMPORIZADOR AJUSTÁVEL DE 1 A 30 MINUTOS
	BOTONEIRA PARA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA ESTROBOSCÓPICO PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTES FÍSICOS
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 2P+T, FACE PRETA, INSTALADA EM CONDULETE A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 1Ø/2P, FACE PRETA, INSTALADA EM CONDULETE A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 1Ø/2P, FACE PRETA, INSTALADA EM CONDULETE A 300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 2P+T, FACE PRETA, INSTALADA EM CAIXA 100x100x100 A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 2P+T, FACE PRETA, INSTALADA EM CAIXA 100x100x100 A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR COM LÂMINA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Ø/250V, INSTALADO EM CAIXA 100x100x100 A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR COM LÂMINA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Ø/250V, INSTALADO EM CAIXA 100x100x100 A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR COM LÂMINA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Ø/250V, INSTALADO EM CAIXA 100x100x100 A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR COM LÂMINA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Ø/250V, INSTALADO EM CAIXA 100x100x100 A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR COM LÂMINA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Ø/250V, INSTALADO EM CAIXA 100x100x100 A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR COM LÂMINA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Ø/250V, INSTALADO EM CAIXA 100x100x100 A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	CAIXA 4X2" EMBUTIR PVC, UTILIZADA NO PROJETO PARA A ALIMENTAÇÃO DOS CHUVEIROS
	PONTO DE FORÇA DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE COMUM, POTÊNCIA INDICADA NA TABELA DOS QUADROS, CONDULETE COM ESPERA DE CABOS APARENTE, INSTALADO NA ALTURA DO EQUIPAMENTO.
	CAIXA DE ATERRAMENTO DO ELEVADOR, BITOLA DE 16mm² DEVE TER 3 CHAVES DE RESISTÊNCIA
	ACESS POINT INSTALADO NO TETO
	CAIXA DE PASSAGEM FABRICADA EM CONCRETO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES DE 30x30x120mm
	POSTE COM PÉTALAS, DUAS LUMINÁRIAS LUMICENTER LEX01-S 8W/7m

**UnB - Universidade de Brasília**

UNB  
 UAS  
 ENDREÇO: BR 047, S/N, ÁGUA FRIA, FLORES DE PÉDREGULOS, GAMA DO PARANÁ, DF  
 PROJETO EXECUTIVO  
 DATA: 08/08/2024  
 TÍTULO: OBR\_UBI\_UAS\_ELE\_13-21 REDE COMUM E ILUMINAÇÃO ESTACIONAMENTO

**CBR Engenharia**  
 Rua Engenheiro Luiz de Almeida, 1118 - Sudoeste, Brasília - DF, 70610-000  
 www.cbr-engenharia.com.br

13/21  
 2024/08

**QUADRO DE ÁREAS**

TABELA DE ÁREA CONSTRUDA	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m²
TERRÇO	948,10 m²
	1781,77 m²

**LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENGR. ALEXANDRE NUNES	ENGR. ENOJA DA SILVA DOS SANTOS
CRE: 180.750	CRE: 187.277
ENGR. ALEXANDRE NUNES	ENGR. LUCAS JONER DA SILVA
CRE: 180.750	CRE: 055740097
	ENGR. RENATO MARQUINHO

**QUADRO DE REVISÃO**

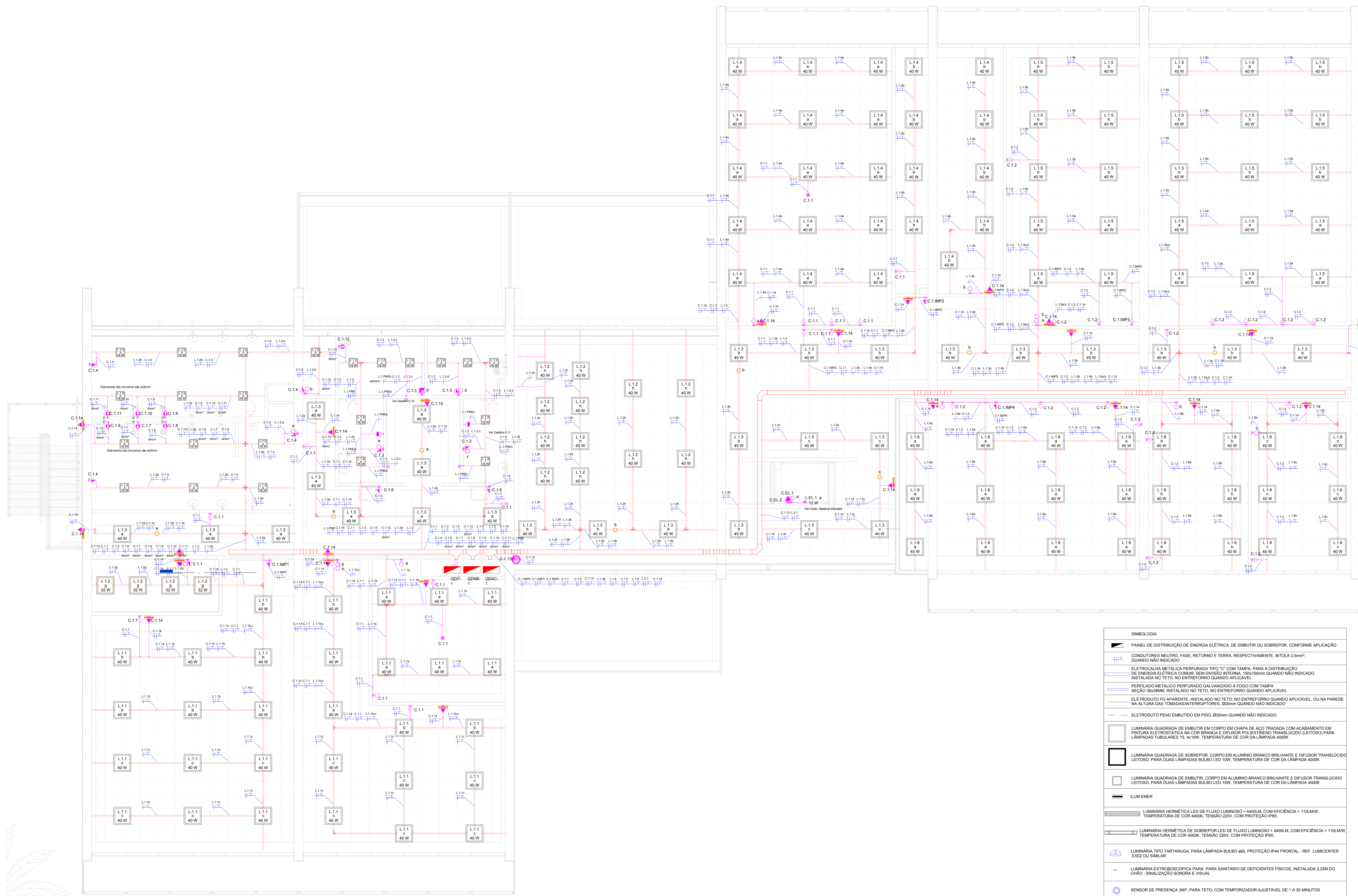
RE	DAT	DESCR	ELABORAC

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

NOM	DAT	DESCR

Energia Comum/Iluminação - Estacionamento





Energia Comun/Illuminação - Primeiro Pavimento

SIMBOLÓGIA	
	PANEL 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 ENERGIA ELÉTRICA COMUM, SEM DIVERSÃO INTERNA. 150x100mm QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
	PERFILADO METÁLICO PERFORADO GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA SEÇÃO 30x30mm. INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL
	ELETRODUTO FG APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, 600mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, 600mm QUANDO NÃO INDICADO
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR EM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRADADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA E DIFUSOR POLIESTIRENO TRANSLÚCIDO (LEITOSO) PARA LÂMPADAS TUBULARES T5, 4x10W. TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR, CORPO EM ALUMÍNIO BRANCO BRILHANTE E DIFUSOR TRANSLÚCIDO LEITOSO, PARA DUAS LÂMPADAS BULBO LED 10W. TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR, CORPO EM ALUMÍNIO BRANCO BRILHANTE E DIFUSOR TRANSLÚCIDO LEITOSO, PARA DUAS LÂMPADAS BULBO LED 10W. TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
	LUMINÁRIA HERMÉTICA LED DE FLUXO LUMINOSO > 480LM, COM EFICIÊNCIA > 110LM/W, TEMPERATURA DE COR > 4000K, TENSÃO 220V, COM PROTEÇÃO IP65
	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR LED DE FLUXO LUMINOSO > 440LM, COM EFICIÊNCIA > 110LM/W, TEMPERATURA DE COR > 4000K, TENSÃO 220V, COM PROTEÇÃO IP65
	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA, PARA LÂMPADA BULBO ø60, PROTEÇÃO IP44 FRONTAL - REF. LUMICENTER EX02 OU SIMILAR
	LUMINÁRIA ESTROBOSCÓPICA PARA: PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTES FÍSICOS, INSTALADA 2.25M DO CHÃO - SINALIZAÇÃO SONORA E VISUAL
	SENSOR DE PRESENÇA 360°, PARA TETO, COM TEMPORIZADOR AJUSTÁVEL DE 1 A 30 MINUTOS
	BOTOEIRA PARA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA ESTROBOSCÓPICO PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTES FÍSICOS
	TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 5VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A/250V - 2P+1 - FACE PRETA
	INSTALADA EM CONDULETE: A 250mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 10VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A/250V - 2P+1 - FACE PRETA
	INSTALADA EM CONDULETE: A 150mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 5VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A/250V - 2P+1 - FACE PRETA
	INSTALADA EM CAIXA 10x50x50mm, A 230mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 10VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A/250V - 2P+1 - FACE PRETA
	INSTALADA EM CAIXA 10x50x50mm, A 150mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 10VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A/250V - 2P+1 - FACE PRETA
	INSTALADA EM CAIXA 10x50x50mm, A 300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 10 ENERGIA COMUM, 5VA QUANDO NÃO INDICADO
	MODELO 20A/250V - 2P+1 - FACE PRETA
	INSTALADA EM CAIXA 10x50x50mm, A 150mm 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
	INTERRUPTOR COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V
	INSTALADA EM CAIXA 10x50x50mm A 150mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V
	INSTALADO EM CONDULETE: A 1100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 10A/250V
	INSTALADO EM CAIXA 10x50x50mm A 150mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	CAIXA 4x2" EMBUTIR PVC, UTILIZADA NO PROJETO PARA A ALIMENTAÇÃO DOS CHUIVEIROS
	PONTO DE FORÇA DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE COMUM, POTÊNCIA INDICADA NA TABELA DOS QUADROS, CONDULETE COM ESPERA DE CABOS APARENTE, INSTALADO NA ALTURA DO EQUIPAMENTO
	CAIXA DE ATERRAMENTO DO ELEVADOR. BITOLA DE 16mm <sup>2</sup> DEVE TER 5 OHMS DE RESISTÊNCIA
	ACESS POINT INSTALADO NO TETO
	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA EM CONCRETO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES DE 300x120mm
	POSTE COM PÉTALS, DUAS LUMINÁRIAS LUMICENTER LED 1x1-S 8w7m

PADRÕES:

- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO
- NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LETOS DEVERÃO SER UTILIZADAS CONEXÕES ADEQUADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
- ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
- TODAS AS CURVAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DE RAIO LONGO.
- TODAS EMENDAS DE CONDUTORES SERÃO SOLDADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO COBERTA COM FITA ISOLANTE NORMAL.
- TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADADEDO, CONFORME NORMA NBR 726.
- A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA EM CONDIÇÃO.
- A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR-CONDICIONADO.
- É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPRENSÃO DESTES PROJETO, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS INCLUÍDAS NAS DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO, ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, SEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

NOTAS:

- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETROCALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETROCALHA OU PERFILADO
- NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, PERFILADOS E LETOS DEVERÃO SER UTILIZADAS CONEXÕES ADEQUADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
- ELETROCALHAS E PERFILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
- TODAS AS CURVAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DE RAIO LONGO.
- TODAS EMENDAS DE CONDUTORES SERÃO SOLDADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO COBERTA COM FITA ISOLANTE NORMAL.
- TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADADEDO, CONFORME NORMA NBR 726.
- A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA EM CONDIÇÃO.
- A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ENERGIA ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E PERFILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FORRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR-CONDICIONADO.
- É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPRENSÃO DESTES PROJETO, SE FAZ NECESSÁRIO ANALISAR TODAS AS PLANTAS INCLUÍDAS NAS DETALHES E DO PROJETO ELÉTRICO, ATENTANDO-SE PARA AS CONVENÇÕES E NOTAS, SEM COMO LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO E A LISTAGEM DE MATERIAIS.

UnB - Universidade de Brasília		DE
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE SISTEMAS DE ENGENHARIA	08.08
PROJETO EXECUTIVO		
OS08_UNB_UAS_ELE_14.21-REDE COMUM E ILUMINAÇÃO-PRIMEIRO PAVIMENTO		
		<b>ELÉTRICA</b>
		<b>14/21</b>

QUADRO DE ÁREAS	TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PAVIMENTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAV SUPERIOR</td> <td>833,67 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>TERRÇO</td> <td>948,10 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td></td> <td>1781,77 m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	PAVIMENTO	ÁREA	PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>	TERRÇO	948,10 m <sup>2</sup>		1781,77 m <sup>2</sup>	
PAVIMENTO	ÁREA									
PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>									
TERRÇO	948,10 m <sup>2</sup>									
	1781,77 m <sup>2</sup>									

RESPONSÁVEL TÉCNICO		
ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	ENGENHEIRO RESPONSÁVEL	
ENGR. ALEXANDRE NUNES	ENGR. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS	
CRIE	RS 187.277	
ENGR. ALEXANDRE NUNES	ENGR. LUCAS JONER DA SILVA	
CRIE	RS 187.750	
COORDENADOR DE PROJETO		
ENGR. ALEXANDRE NUNES	ENGR. RENATO MOURA NETO	
CRIE	RS 187.750	

QUADRO DE REVISÃO		
RE	DAT	DESCR

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		

UnB





**PADRÕES:**

- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETRICALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETRICALHA OU PERILADO.
- NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETRICALHAS, PERILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
- ELETRICALHAS E PERILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
- TODAS AS CURVAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DE RAIO LONGO.
- TODAS EMENDAS DE CONDUTORES SERÃO SOLDADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO COBERTA COM FITA SOLANTE NORMA.
- TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NR-10.
- A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
- A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETRICALHAS E PERILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FERRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
- É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTES PROJETOS, 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 MATERIAIS.

**NOTAS:**

- TODAS AS CONEXÕES ENTRE ELETRODUTOS E ELETRICALHAS DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SAÍDA PARA ELETRODUTO FIXADA NA ELETRICALHA OU PERILADO.
- NAS INTERLIGAÇÕES ENTRE ELETRODUTOS, ELETRICALHAS, PERILADOS E LEITOS DEVERÃO SER UTILIZADOS CONEXÕES APROPRIADAS PARA ESTE FIM, FORNECIDAS PELO FABRICANTE DOS MESMOS.
- ELETRICALHAS E PERILADOS INSTALADOS DEVERÃO POSSUIR TAMPA DE FECHAMENTO.
- TODAS AS CURVAS UTILIZADAS DEVERÃO SER DE RAIO LONGO.
- TODAS EMENDAS DE CONDUTORES SERÃO SOLDADAS E ISOLADAS COM FITA AUTO FUSÃO COBERTA COM FITA SOLANTE NORMA.
- TODOS OS DISJUNTORES GERAIS E QUADROS DEVERÃO POSSUIR DISPOSITIVOS PARA CADEADO, CONFORME NORMA NR-10.
- A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA DEVERÁ SER FEITA PREFERENCIALMENTE APÓS A MONTAGEM DA INFRAESTRUTURA MECÂNICA (AR CONDICIONADO).
- A FIXAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE ELÉTRICA (ELETRODUTOS, ELETRICALHAS E PERILADOS) DEVERÁ SER INDEPENDENTE DO FERRO E DA INFRAESTRUTURA DO AR CONDICIONADO.
- É IMPORTANTE RESSALTAR QUE PARA UMA MELHOR COMPREENSÃO DESTES PROJETOS, 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 MATERIAIS.

SIMBOLOGIA	
	PANEL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, DE EMBUTIR OU SOBREPOR, CONFORME APLICAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO
	CONDUTORES NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE, BITOLA 2,5mm <sup>2</sup> , QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRICALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "C" COM TAMPA, PARA A DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA COMUM, SEÇÃO INTERNA, 150x100mm QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA NO TETO, NO ENTREFERRO QUANDO APLICÁVEL
	PERILADO METÁLICO PERFORADO, GALVANIZADO A FOGO COM TAMPA, SEÇÃO 26x36MM, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFERRO QUANDO APLICÁVEL
	ELETRODUTO FG APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFERRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø25mm QUANDO NÃO INDICADO
	ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø30mm QUANDO NÃO INDICADO
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR EM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRADADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA E DIFUSOR POLIESTIRENO TRANSLÚCIDO (LEITOSO) PARA LÂMPADAS TUBULARES T5, 4x10W, TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
	LUMINÁRIA QUADRADA DE SOBREPOR, CORPO EM ALUMÍNIO BRANCO BRILHANTE E DIFUSOR TRANSLÚCIDO LEITOSO, PARA DUAS LÂMPADAS BULBO LED 10W, TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR, CORPO EM ALUMÍNIO BRANCO BRILHANTE E DIFUSOR TRANSLÚCIDO LEITOSO, PARA DUAS LÂMPADAS BULBO LED 10W, TEMPERATURA DE COR DA LÂMPADA 4000K
	ILUMINER
	LUMINÁRIA HERMÉTICA LED DE FLUXO LUMINOSO >= 440LM, COM EFICIÊNCIA > 110LM/W, TEMPERATURA DE COR 4000K, TENSÃO 220V, COM PROTEÇÃO IP65
	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR LED DE FLUXO LUMINOSO >= 440LM, COM EFICIÊNCIA > 110LM/W, TEMPERATURA DE COR 4000K, TENSÃO 220V, COM PROTEÇÃO IP65
	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA, PARA LÂMPADA BULBO Ø60, PROTEÇÃO IP44 FRONTAL - REF. LUMICENTER EX02 OU SIMILAR
	LUMINÁRIA ESTROBOSCÓPICA PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTES FÍSICOS, INSTALADA 2,25M DO CHÃO - SINALIZAÇÃO SONORA E VISUAL
	SENSOR DE PRESENÇA 360°, PARA TETO, COM TEMPORIZADOR AJUSTÁVEL DE 1 A 30 MINUTOS
	BOTONEIRA PARA SINALIZADOR DE EMERGÊNCIA ESTROBOSCÓPICO PARA SANITÁRIO DE DEFICIENTES FÍSICOS
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 5VA QUANDO NÃO INDICADO MODELO: 2Øx250V - 2P+T - FACE PRETA INSTALADA EM CONDULETE, A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 100VA QUANDO NÃO INDICADO MODELO: 2Øx250V - 2P+T - FACE PRETA INSTALADA EM CONDULETE, A 100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 100VA QUANDO NÃO INDICADO MODELO: 2Øx250V - 2P+T - FACE PRETA INSTALADA EM CONDULETE, A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 5VA QUANDO NÃO INDICADO MODELO: 2Øx250V - 2P+T - FACE PRETA INSTALADA EM CAIXA 100x50mm, A 230mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 100VA QUANDO NÃO INDICADO MODELO: 2Øx250V - 2P+T - FACE PRETA INSTALADA EM CAIXA 100x50mm, A 100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	TOMADA 1Ø ENERGIA COMUM, 100VA QUANDO NÃO INDICADO MODELO: 2Øx250V - 2P+T - FACE PRETA INSTALADA EM CAIXA 100x50mm, A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Øx250V INSTALADO EM CONDULETE, A 100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Øx250V INSTALADA EM CAIXA 100x50mm, A 100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Øx250V INSTALADO EM CONDULETE, A 110mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	INTERRUPTOR PARALELO COM UMA TECLA DE SEÇÃO SIMPLES 1Øx250V INSTALADA EM CAIXA 100x50mm, A 100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
	CAIXA 4X2" EMBUTIR PVC, UTILIZADA NO PROJETO PARA A ALIMENTAÇÃO DOS CHUVEIROS
	PONTO DE FORÇA DE ENERGIA ELÉTRICA, REDE COMUM, POTÊNCIA INDICADA NA TABELA DOS QUADROS, CONDULETE COM ESPERA DE CABOS APARENTE, INSTALADO NA ALTURA DO EQUIPAMENTO.
	CAIXA DE ATERRAMENTO DO ELEVADOR, BITOLA DE 16mm <sup>2</sup> DEVE TER 5 OHMS DE RESISTÊNCIA
	ACESS POINT INSTALADO NO TETO
	CAIXA DE PASSAGEM FABRICADA EM CONCRETO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES DE 30x30x12cm
	POSTE COM PETALAS, DUAS LUMINÁRIAS LUMICENTER LEX1-S 7x7m

Energia Comum/Illuminação - Cobertura  
C 11/26

UnB - Universidade de Brasília		DE
UNIVERSIDADE	UAS	OS 08
PROJETO EXECUTIVO	OS08_LIN_UAS_ELE_15-21-REDE COMUM E ILUMINAÇÃO-COBERTURA	DISCIPLINA
		<b>ELÉTRICA</b>

**CBR Engenharia** (Logo) Rua Washington Luiz, 118 - Bloco 901 - Torre 01 - CEP: 70910-000 - Brasília - DF - Brasil  
www.cbr-engenharia.com.br

FOLH 15/21

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

TABELA DE ÁREA CONSTRUIDA	
PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>
TÉRREO	948,10 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>1781,77 m<sup>2</sup></b>

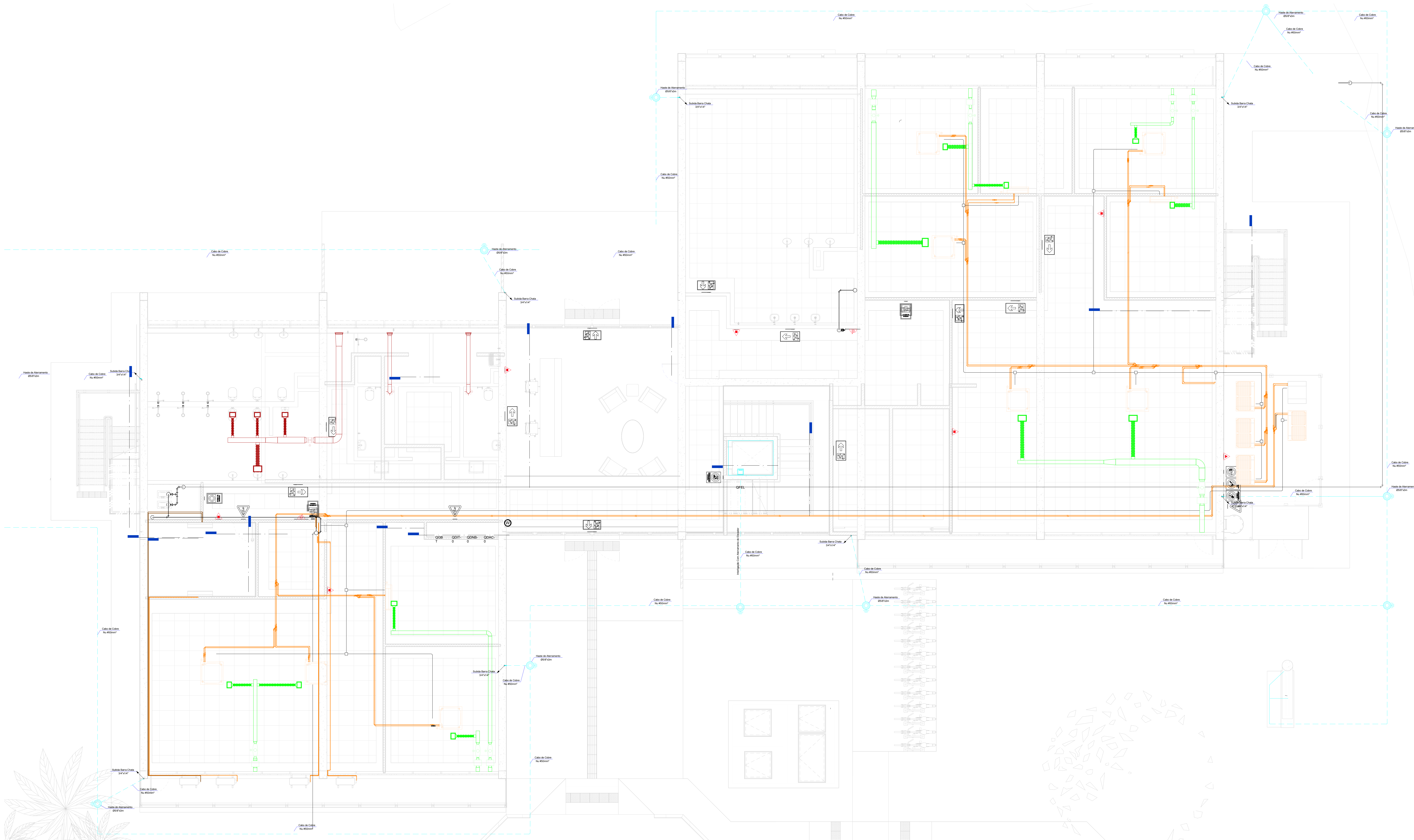
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		
ELABORAC	ENG. JANAINA DA SILVA DOS SANTOS	
CONFERENC	ENG. ALEXANDRE NUNES	
ELABORAC	TÉC. LUCAS JONER DA SILVA	
CONFERENC	ENG. ALEXANDRE NUNES	
ELABORAC	DESIGN. RENATO MARQUÊ NETO	

<b>QUADRO DE REVISÃO</b>	
REVISÃO	DATA

<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>	

NOME	DATA	DESCRIÇÃO





**LEGENDA**

1. MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LETOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)
3. SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO.

PVC/EA/TUBE	F.G.P.F.	PEAD
Ø20mm = Ø17"	Ø20mm = Ø3/4"	Ø20mm = Ø1 1/2"
Ø25mm = Ø21"	Ø25mm = Ø1"	Ø25mm = Ø1 1/2"
Ø32mm = Ø27"	Ø32mm = Ø1 1/4"	Ø32mm = Ø2"
Ø40mm = Ø31"	Ø40mm = Ø1 1/2"	Ø40mm = Ø2 1/4"
Ø50mm = Ø38"	Ø50mm = Ø2"	Ø50mm = Ø3"
Ø63mm = Ø47"	Ø63mm = Ø2 1/2"	Ø63mm = Ø3 1/2"
Ø75mm = Ø56"	Ø75mm = Ø3"	Ø75mm = Ø4"
Ø90mm = Ø66"	Ø90mm = Ø3 1/2"	Ø90mm = Ø4 1/2"
Ø110mm = Ø84"	Ø110mm = Ø4"	Ø110mm = Ø5 1/2"

- NOTAS:**
1. ESTE PROJETO CONTEMPLA O SISTEMA DE SPDA NÍVEL IV, UTILIZANDO O MÉTODO DA ESFERA ROLANTE COM RAIO DE 60m.
  2. OS ELETRODOS DE ATERRAMENTO DO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO SERÃO NÃO NATURAIS, ATRAVÉS DE MALHA DE ATERRAMENTO E HASTES DE ATERRAMENTO, A SEREM INSTALADOS CONFORME PLANTA.
  3. TODAS AS INSTALAÇÕES E OBJETOS METÁLICOS DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO.
  4. A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER PUNTO DO ANO.
  5. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL, E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
  6. A FUNÇÃO DO SPDA É PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO AQUISIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA).

**SÍMBOLOGIA**

- Subsistema de Captação para Raios Tipo Captor Franklin h=380mm, Instalado em Mastro de 6m
- Grampo para conexão T em barra chata
- Caixa de Inspeção no solo Ø300mm, Tampa de Ferro Fundido Reforçada, com haste galvanizada alta camada SPDA 3.0m
- Subsistema de Captação: Manciontor Aéreo Barra Chata em Alumínio 78" x 18" h=600mm, Instalados a Cada 6m Aproximadamente
- Barra Chata em Alumínio 78" x 18", do Sistema de Captação e Descidas
- Cabo de Cobre Nu 35mm² do Sistema de Captação (Diferenças Citadas no Projeto)
- Cabo de Cobre Nu Embutido no Chão 50mm² para o Anel de Aterramento (Diferenças Citadas no Projeto)
- Surda ou Descida com maior descrição no projeto
- Barramento de Equipotencialização Principal

**CLIENTE**  
UnB - Universidade de Brasília

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
UNB - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

**PROJETO EXECUTIVO**  
OSB\_UNB\_UAS\_ELE\_16-21-SPDA-TERRAO

**DISCIPLINA**  
ELÉTRICA

**DATA**  
16/21

**PROJETO EXECUTIVO**

**QUADRO DE ÁREAS**

TABELA DE ÁREA CONSTRUIDA	LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PAVIMENTO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PAV SUPERIOR</td> <td>838,87 m²</td> </tr> <tr> <td>TERRAO</td> <td>946,10 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td><b>1784,97 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>	PAVIMENTO	ÁREA	PAV SUPERIOR	838,87 m²	TERRAO	946,10 m²	<b>TOTAL</b>	<b>1784,97 m²</b>	
PAVIMENTO	ÁREA								
PAV SUPERIOR	838,87 m²								
TERRAO	946,10 m²								
<b>TOTAL</b>	<b>1784,97 m²</b>								

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

<b>ENGR. ALEXANDRE NUNES</b> CREA: 03917463/01 R\$ 187.277 R\$ 180.750	<b>ENGR. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS</b> CREA: 03917463/01 R\$ 187.277 R\$ 180.750
---	---

**QUADRO DE REVISÃO**

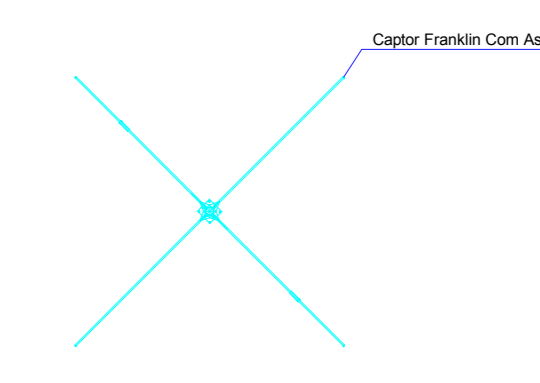
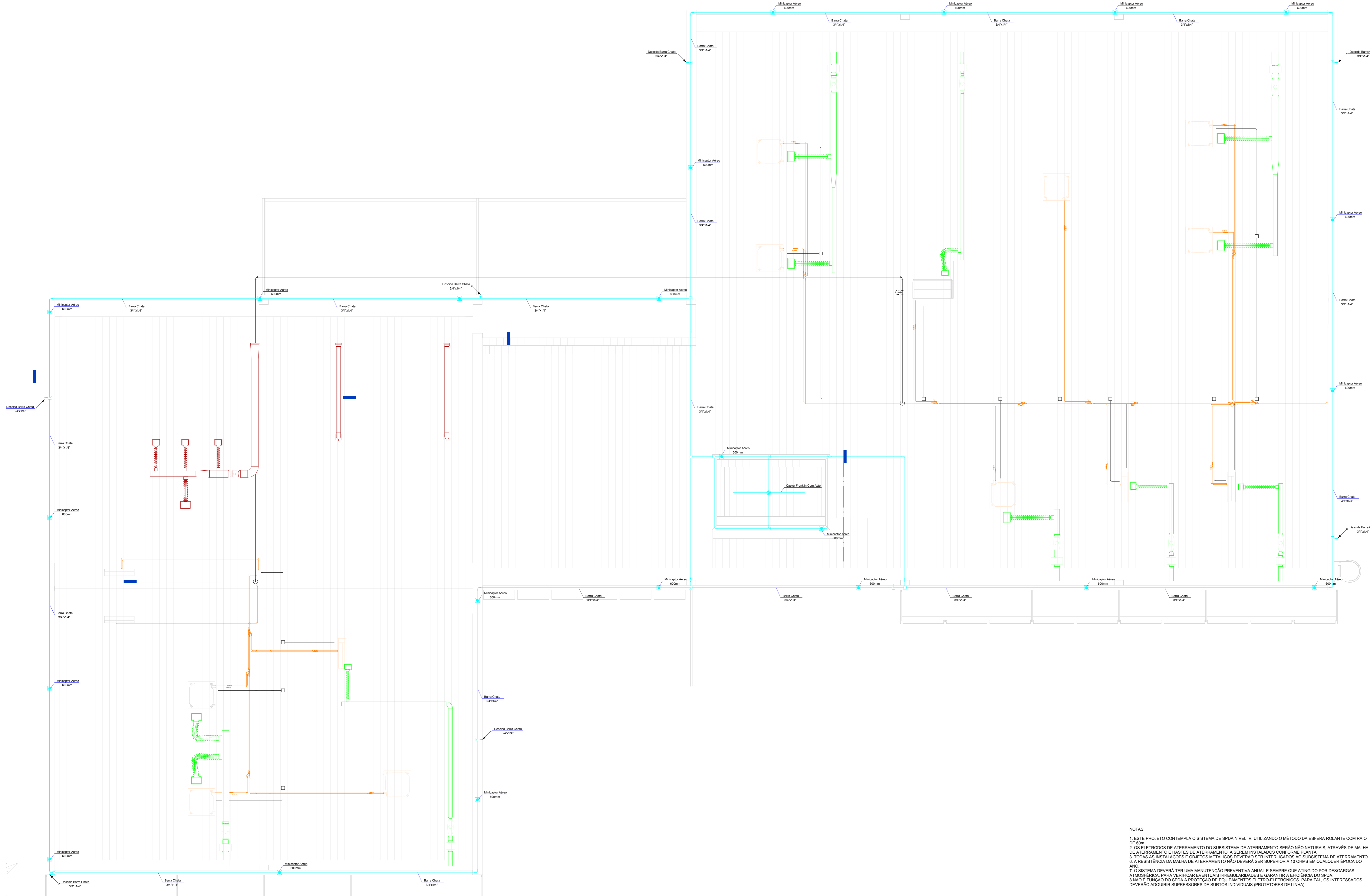
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADO

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

NOME	DATA	DESCRIÇÃO

**SPDA - Térreo**  
C1 - 1/50





**SPDA - Cobertura**  
13.11.20

**NOTAS:**

1. ESTE PROJETO CONTEMPLA O SISTEMA DE SPDA NÍVEL IV, UTILIZANDO O MÉTODO DA ESFERA ROLANTE COM RAIO DE 60m.
2. OS ELETRÓDOS DE ATERRAMENTO DO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO SÃO MÃO NATURAIS, ATRAVÉS DE MALHA DE ATERRAMENTO E HASTES DE ATERRAMENTO, A SEREM INSTALADOS CONFORME PLANTA.
3. TODAS AS INSTALAÇÕES E OBJETOS METÁLICOS DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO, E A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
4. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
5. MÃO E PUNHO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA).

**PADRÃO:**

1. MEDIDAS DE ELETRÓDOS, ELETTROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)		
2. SEÇÃO DOS CONDUTORES EM MILÍMETROS QUADRADOS (mm²)		
3. SEÇÃO NOMINAL DE ELETTRODOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:		
PVCSEALTUBE	F.G.F.G.F.	PEAD
Ø20mm = Ø12"	Ø20mm = Ø3/4"	Ø30mm = Ø1 1/2"
Ø25mm = Ø3/4"	Ø25mm = Ø1"	Ø40mm = Ø2"
Ø32mm = Ø1"	Ø32mm = Ø1 1/2"	Ø50mm = Ø2"
Ø40mm = Ø1 1/4"	Ø40mm = Ø1 1/2"	Ø75mm = Ø3"
Ø50mm = Ø1 1/2"	Ø50mm = Ø2"	Ø100mm = Ø4"
Ø60mm = Ø2"	Ø65mm = Ø2 1/2"	Ø125mm = Ø5"
Ø75mm = Ø2 1/2"	Ø80mm = Ø3"	Ø150mm = Ø6"
Ø85mm = Ø3"	Ø100mm = Ø4"	
Ø110mm = Ø4"		

**SIMBOLOGIA**

	SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA RAIOS TIPO CAPTOR FRANKLIN h=300mm, INSTALADO EM MASTRO DE 6m
	GRAMPO PARA CONEXÃO T EM BARRA CHATA
	CAIXA DE INSPEÇÃO NO SOLO Ø300mm, TAMPA DE FERRO FUNDIDO REFORÇADA, COM HASTE COBRADA ALTA CAMADA Ø65x3,0m
	SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO MINICAPTAR AEREO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 78" x 1/8" h=800mm, INSTALADOS A CADA 5m APROXIMADAMENTE
	BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 78" x 1/8", DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO E DESCIDAS
	CABO DE COBRE NU 35mm² DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO (DIFERENÇAS CITADAS NO PROJETO)
	CABO DE COBRE NU EMBUTIDO NO CHÃO 50mm² PARA O ANEL DE ATERRAMENTO (DIFERENÇAS CITADAS NO PROJETO)
	SUBIDA OU DESCIDA COM MAIOR DESCRIÇÃO NO PROJETO
	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL

UnB - Universidade de Brasília			
UNIDADE: UAS	DE: OS 08	AR: AR	DISCIPLINA: ELÉTRICA
PROJETO: PROJETO EXECUTIVO	FOLH: 17/21		
TÍTULO: OS08_UNB_UAS_ELE_17-21-SPDA-COBERTURA			

**CBR Engenharia** Rua Washington Luiz, 1118 - Sala 901 - Torre 01 - 30302-3800 - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil

<b>QUADRO DE ÁREAS</b>	<b>LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA</b>
------------------------	-------------------------------

TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m²
TÉRREJO	948,10 m²
	1781,77 m²

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
ENGR. ALEXANDRE NUNES  
CPF: RS 180.750

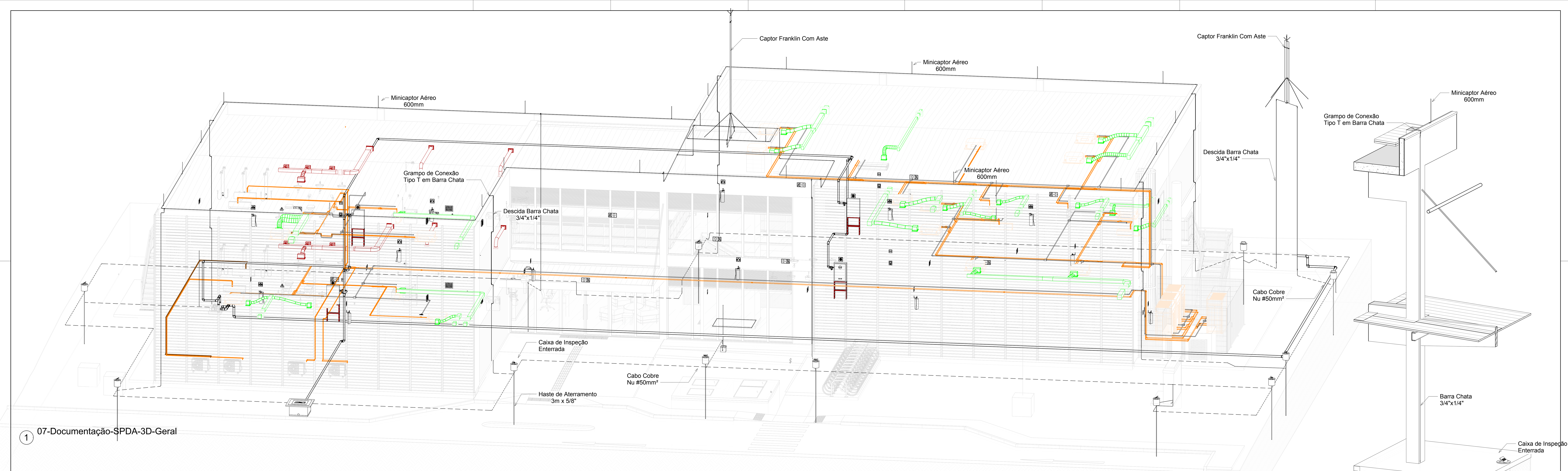
**ELABORACÃO**  
ENGR. JANAINA DA SILVA DOS SANTOS  
CPF: RS 187.277  
ENGR. LUCAS JONER DA SILVA  
CPF: 03597493097

**COORDENADOR**  
ENGR. ALEXANDRE NUNES  
CPF: RS 180.750

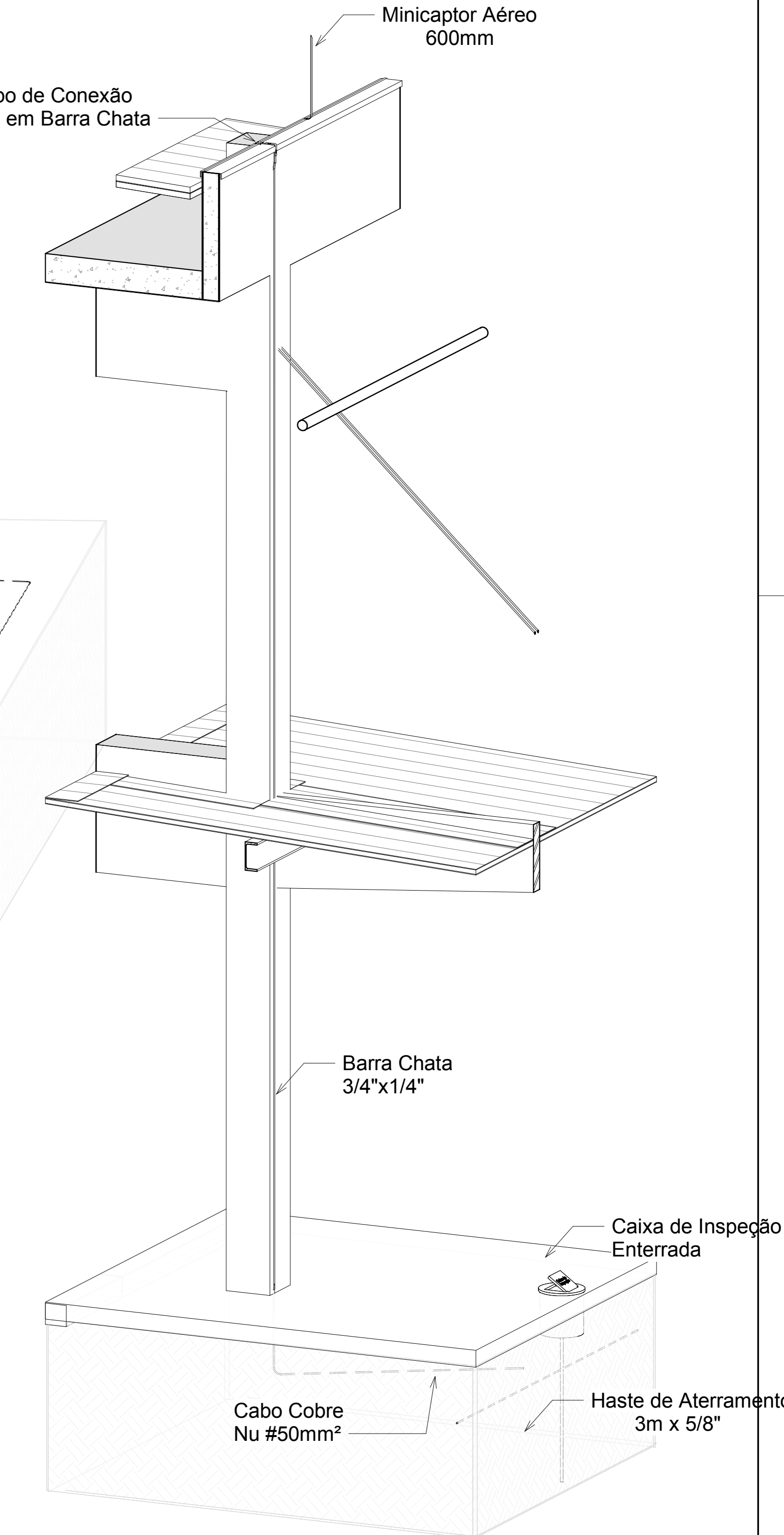
**ELABORACÃO**  
ENGR. LUCAS JONER DA SILVA  
CPF: 03597493097

<b>QUADRO DE REVISÃO</b>		
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>		
NOME	DATA	DESCRIÇÃO

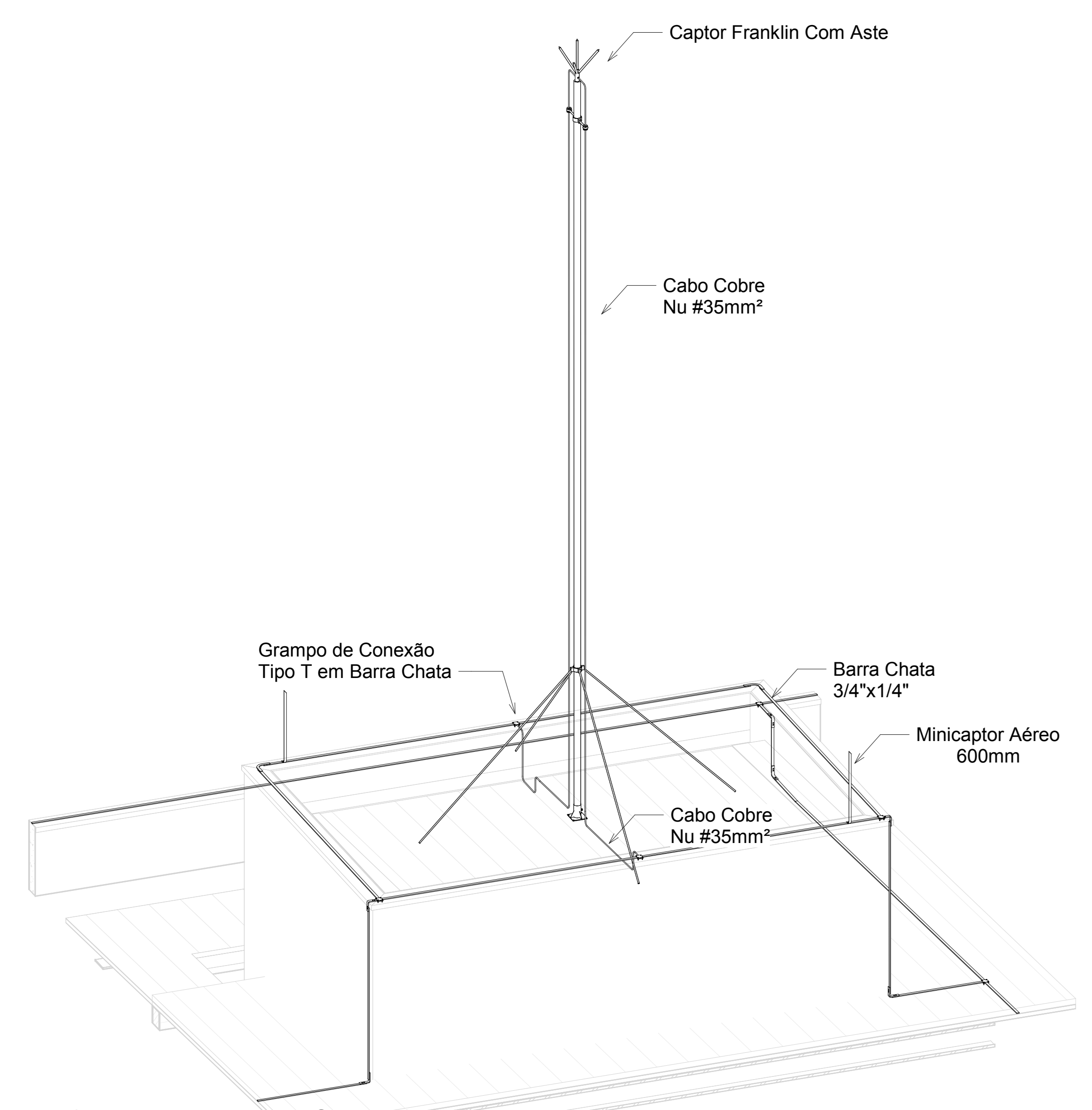




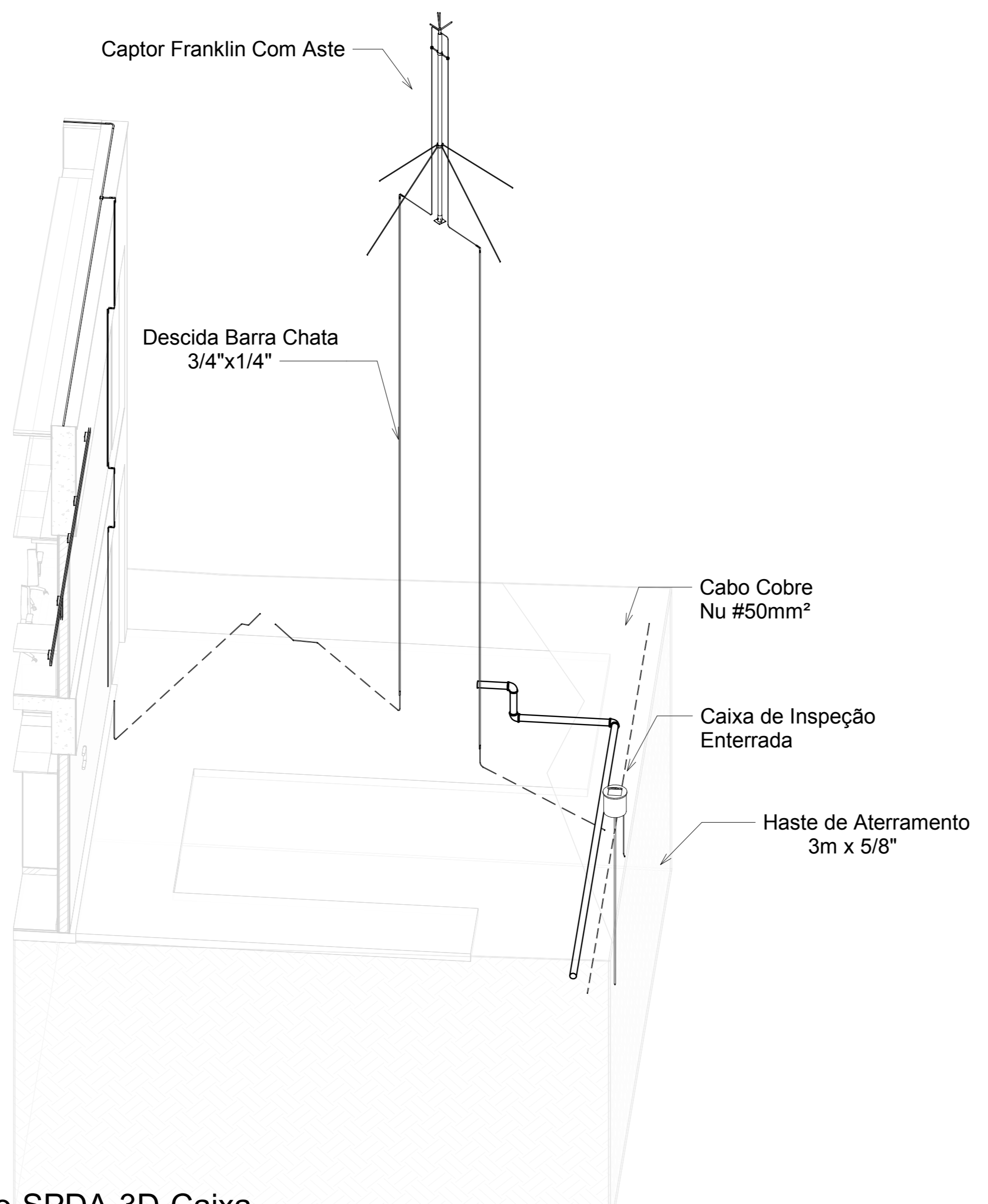
1 07-Documentação-SPDA-3D-Geral



3 07-Documentação SPDA-3D-Caixa Subida



2 07-Documentação-SPDA-3D-Franklin



4 07-Documentação-SPDA-3D-Caixa D'Água

- NOTAS:
- ESTE PROJETO CONTEMPLA O SISTEMA DE SPDA NÍVEL IV, UTILIZANDO O MÉTODO DA ESFERA ROLANTE COM RAIO DE 60m.
  - OS ELETRÓDOS DE ATERRAMENTO DO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO SERÃO NÃO NATURAIS, ATRAVÉS DE MALHA DE ATERRAMENTO E HASTES DE ATERRAMENTO A SEREM INSTALADOS CONFORME PLANTA.
  - TODAS AS INSTALAÇÕES E OBJETOS METÁLICOS DEVEM SER INTERLIGADOS AO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO.
  - A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
  - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS RECALIBRAÇÕES E GARANTIR A EFICÁCIA DO SPDA.
  - NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVEM ADOPTAR SUPRESSORES DE SURTOS PROTEGIDOS POR FIDELIDADE DE LÍNEA.
  - MIDAS DE ELETRÓDOS, ELETRICIDADES, LETOS E CAMAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm)
  - SEÇÃO NOMINAL DE ELETRÓDOS EM ALUMÍNIO (mm²)
  - SEÇÃO NOMINAL DE ELETRÓDOS EM FERRO PRESENTADO ABAIXO:
- | TIPO           | F. O. F. S.F. | FEAD         |
|----------------|---------------|--------------|
| PRINCIPAL/TUPA |               |              |
| 020mm x 015"   | 020mm x 034"  | 030mm x 011" |
| 020mm x 018"   | 020mm x 041"  | 040mm x 011" |
| 032mm x 011"   | 032mm x 051"  | 050mm x 012" |
| 040mm x 015"   | 040mm x 051"  | 070mm x 013" |
| 050mm x 015"   | 050mm x 052"  | 070mm x 014" |
| 060mm x 021"   | 060mm x 052"  | 070mm x 015" |
| 070mm x 021"   | 070mm x 052"  | 070mm x 015" |
| 080mm x 021"   | 080mm x 052"  | 070mm x 015" |
| 090mm x 021"   | 090mm x 052"  | 070mm x 015" |
| 110mm x 024"   | 110mm x 054"  | 070mm x 015" |

**PADRÕES - SPDA**

1:1

SYMBOL	DESCRIPTION
	SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA RAIOS TIPO CAPTOR FRANKLIN h=300mm, INSTALADO EM MASTRO DE 6m
	GRAMPO PARA CONEXÃO T EM BARRA CHATA
	CAIXA DE INSPEÇÃO NO SOLO Ø300mm, TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO REFORÇADA, COM HASTE CORONA ALTA CAIMADA Ø25x3,0m
	SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO MINICAPTOR AÉREO BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 78" x 18" h=600mm, INSTALADOS A CADA 5m APROXIMADAMENTE
	BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 78" x 18", DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO E DESCIDAS
	CABO DE COBRE NU 35mm² DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO (DIFERENÇAS CITADAS NO PROJETO)
	CABO DE COBRE NU EMBUTIDO NO CHÃO 50mm² PARA O ANEL DE ATERRAMENTO (DIFERENÇAS CITADAS NO PROJETO)
	SUBIDA OU DESCIDA COM MAIOR DESCRIÇÃO NO PROJETO
	BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL

UnB - Universidade de Brasília

UAS

PROJETO EXECUTIVO

ELÉTRICA

18/21

QUADRO DE ÁREAS

PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,87 m²
TERREDO	148,10 m²
TOTAL	1781,77 m²

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ENGR. ALEXANDRE NUNES

ENGR. LUCAS JONER DA SILVA

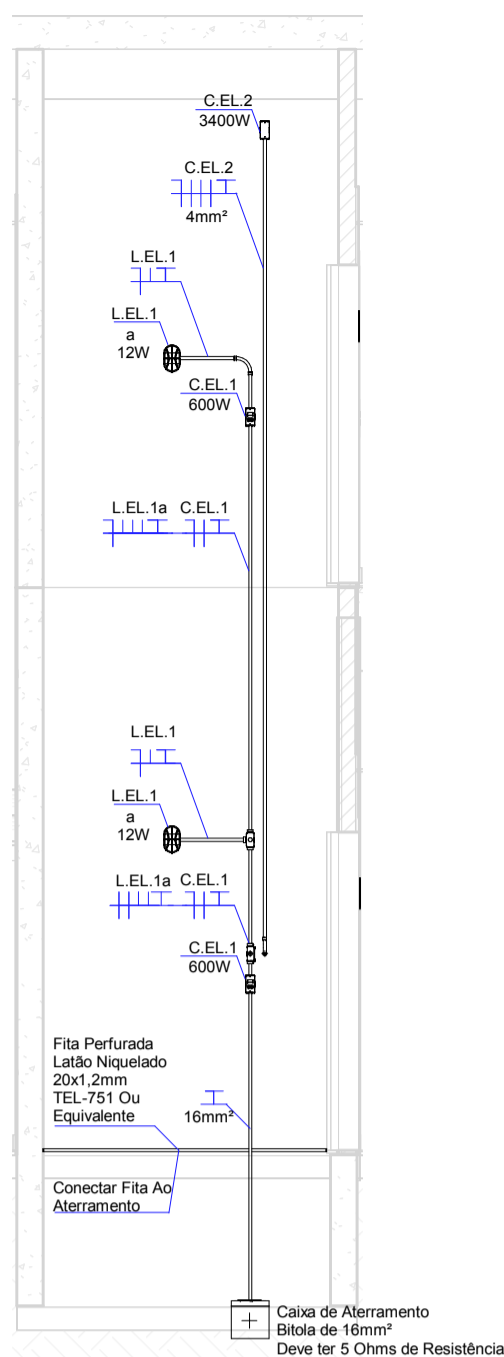
QUADRO DE REVISÃO

RE	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADOR

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

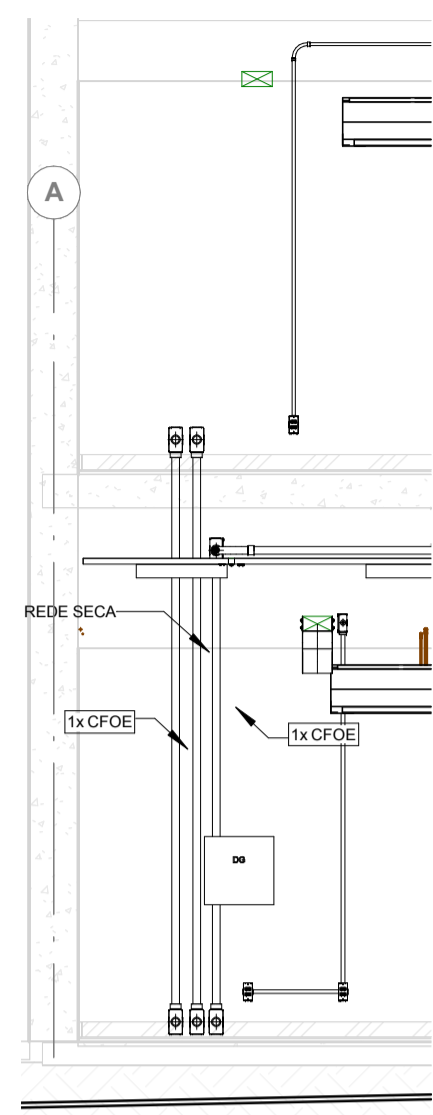
NOM	DATA	DESCRIÇÃO





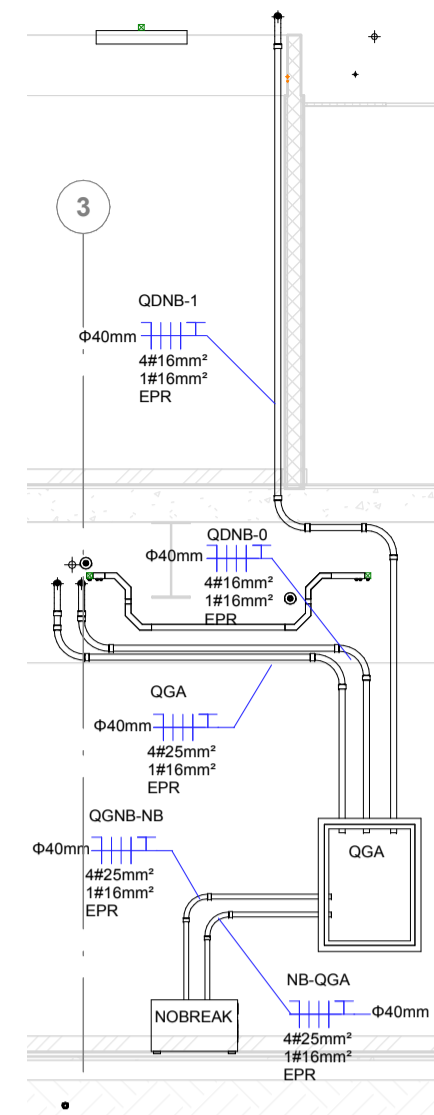
**Detalhes Elevador**

ES 1:50  
C.



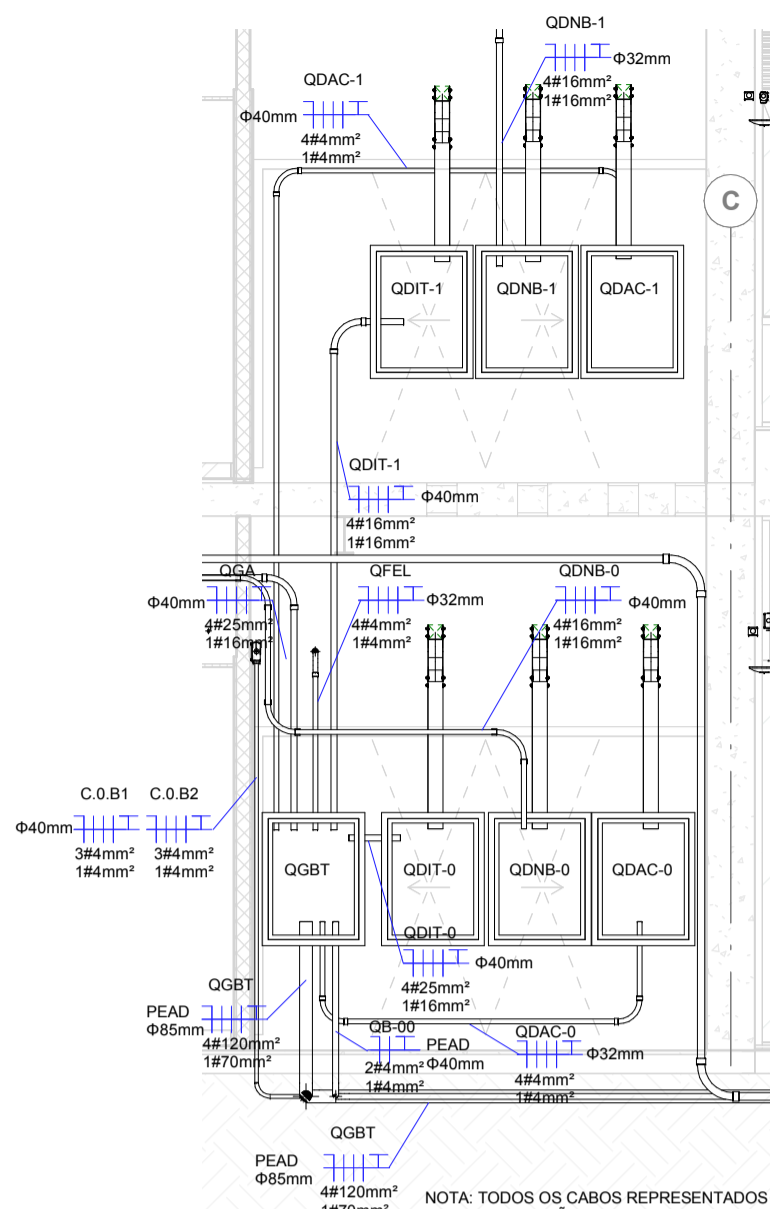
**Detalhes Interligação RACKS**

ES 1:50  
C.



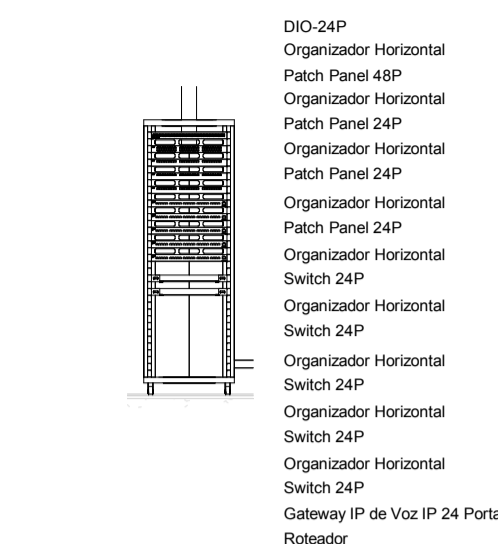
**Detalhes QGA**

ES 1:50  
C.



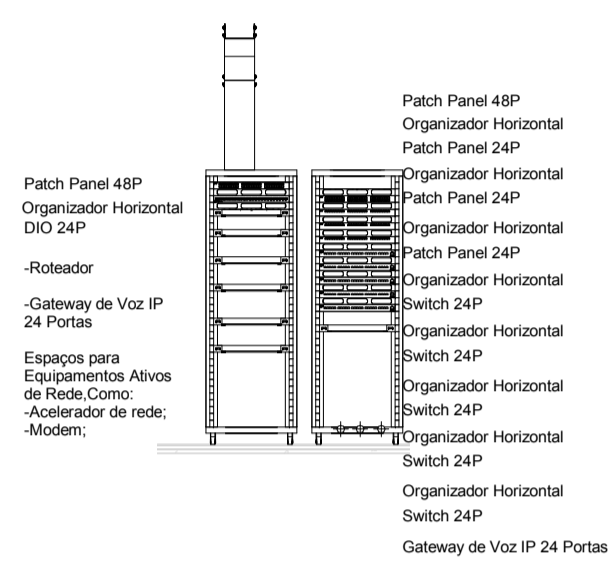
**Detalhes Quadros**

ES 1:50  
C.



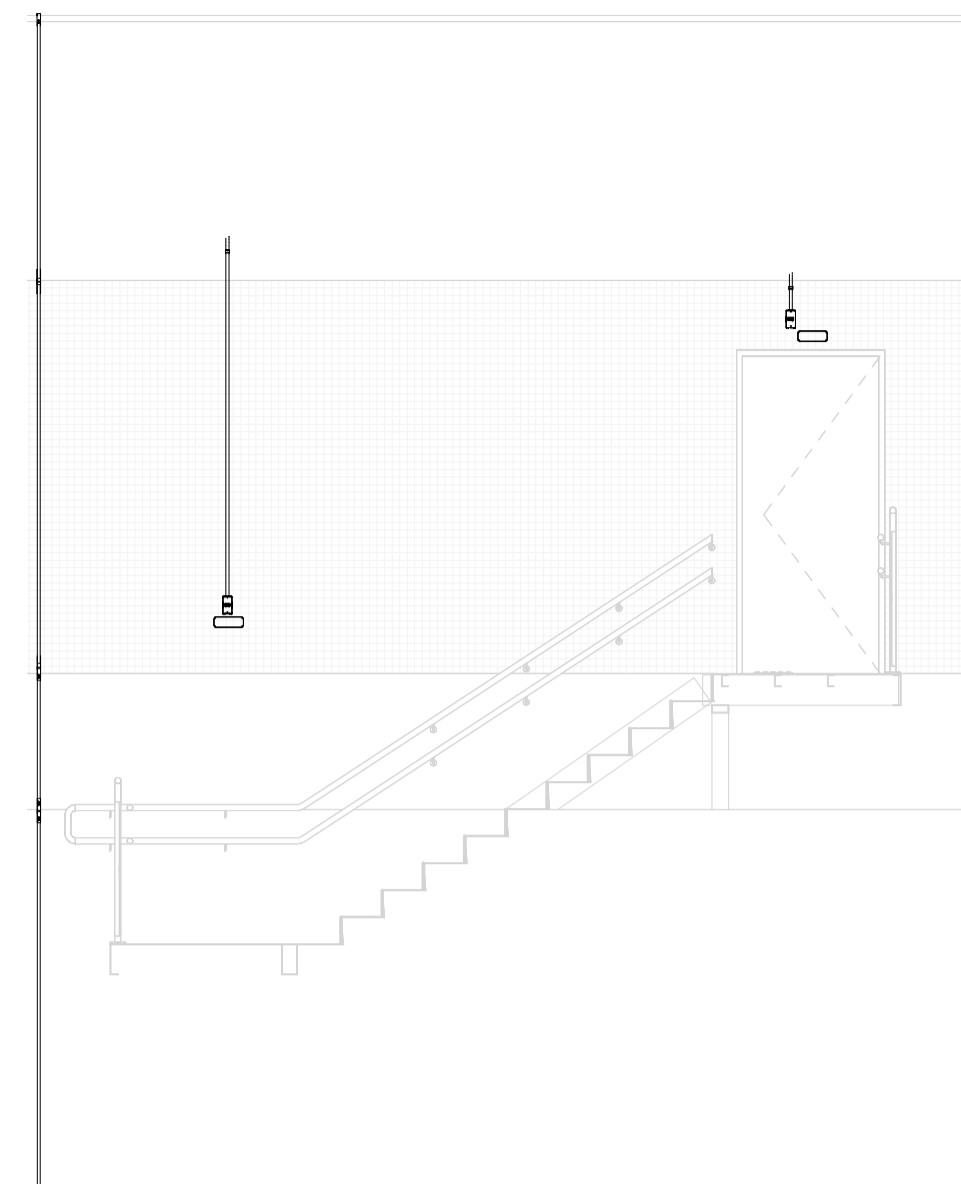
**Detalhes RACKS-T**

ES 1:50  
C.



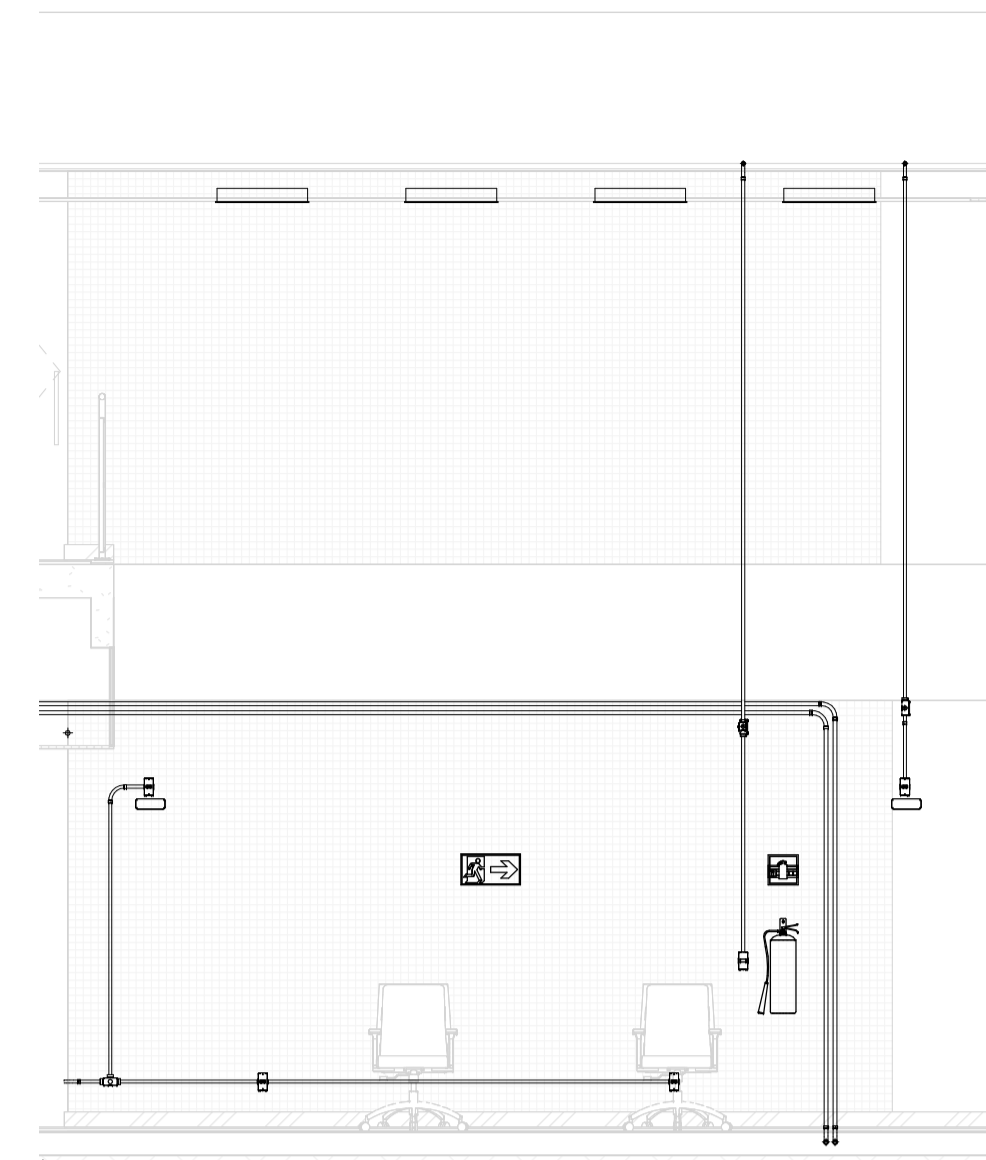
**Detalhes RACKS-1PAV**

ES 1:50  
C.



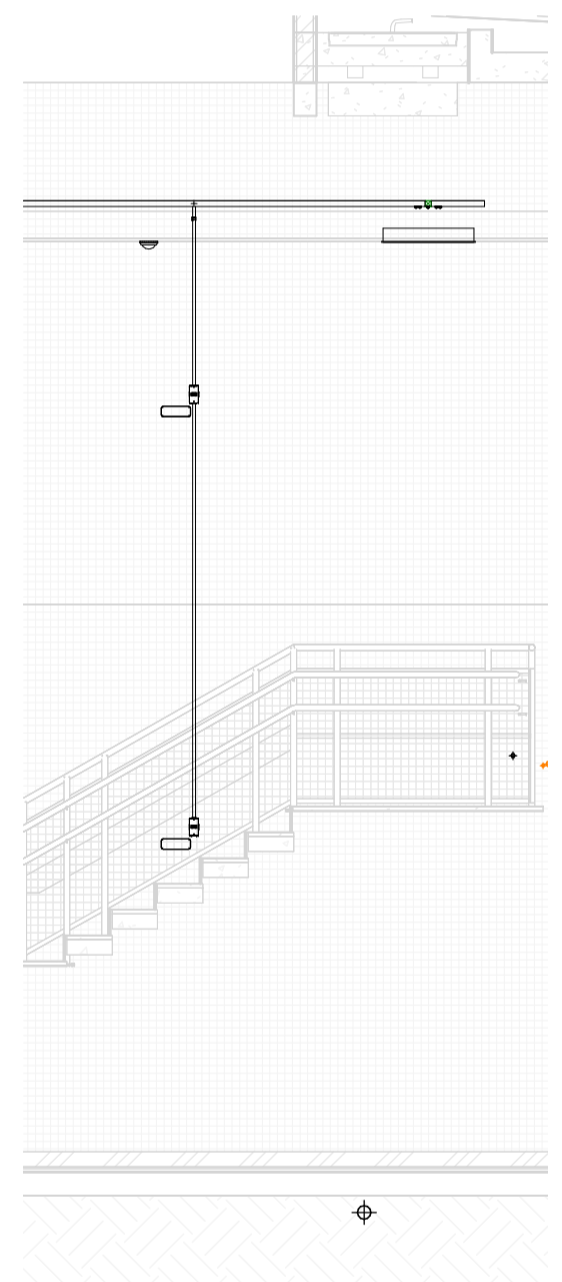
**Detalhe 0.7**

ES 1:50  
C.



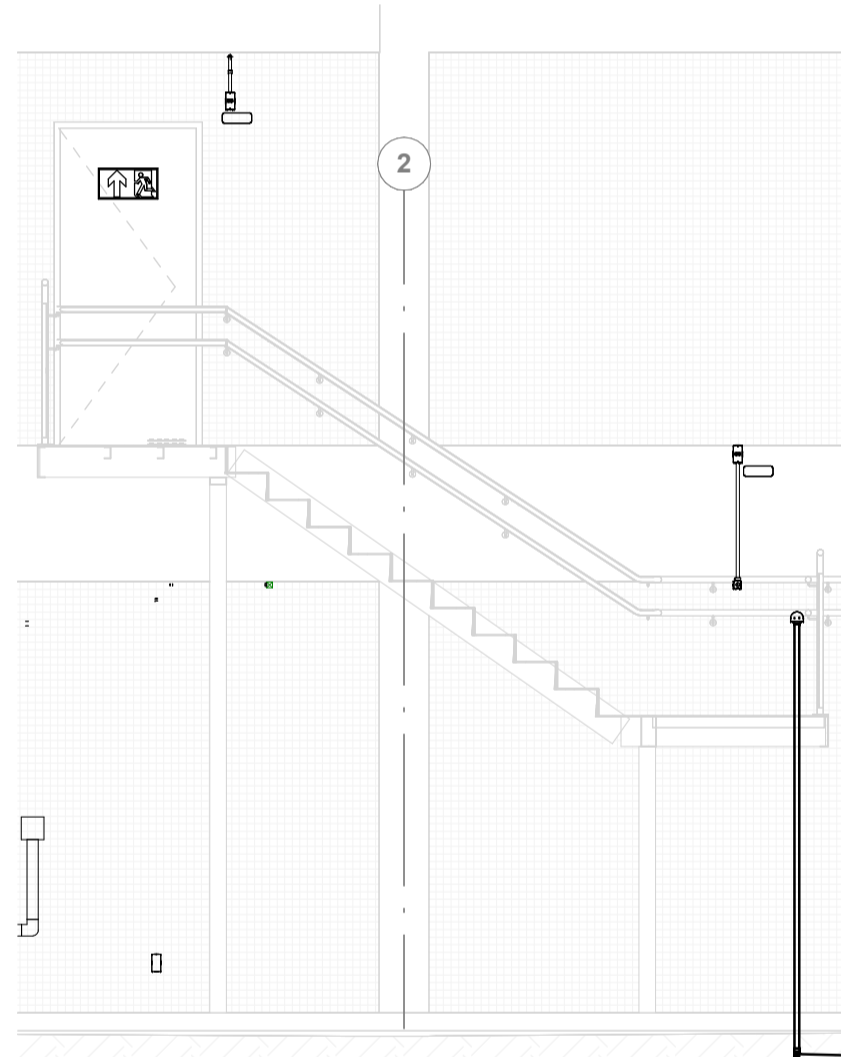
**Detalhe 0.6**

ES 1:50  
C.



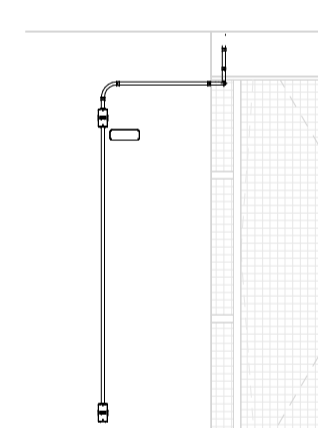
**Detalhe 0.3**

ES 1:50  
C.



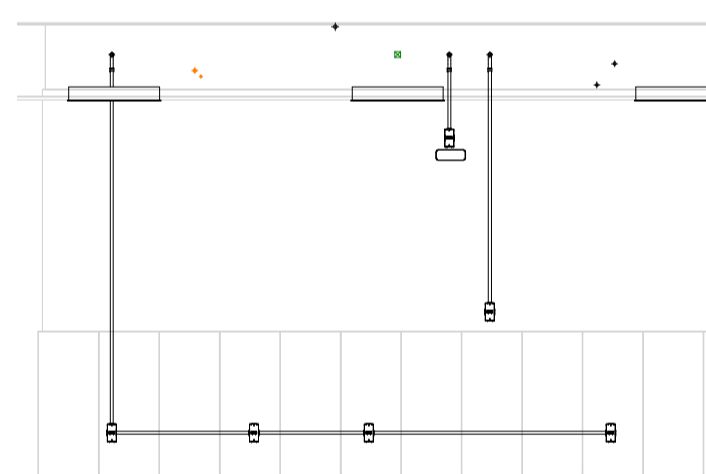
**Detalhe 0.9**

ES 1:50  
C.



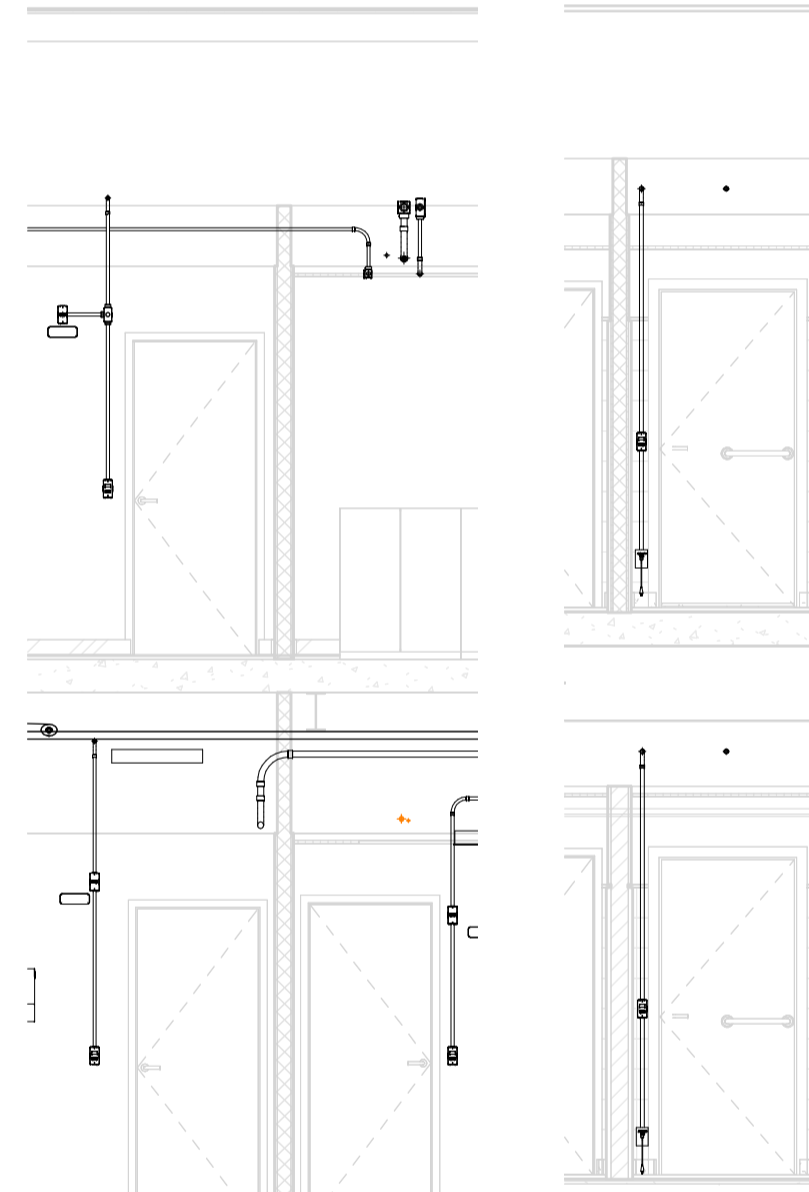
**Detalhe 0.8**

ES 1:50  
C.



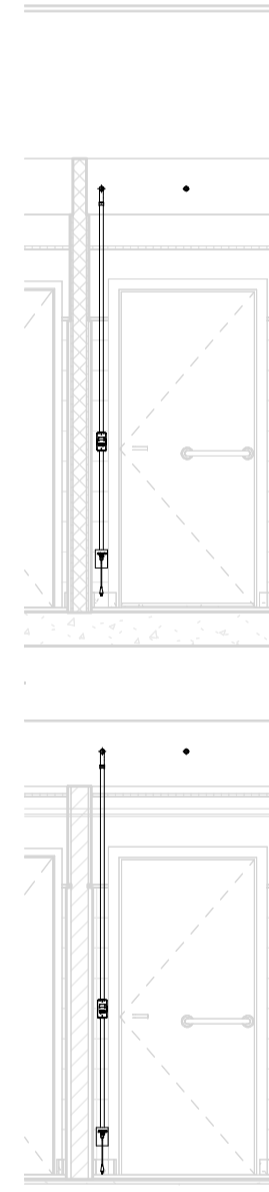
**Detalhe 0.5**

ES 1:50  
C.



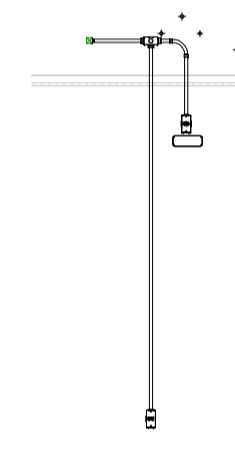
**Detalhe 0.2**

ES 1:50  
C.



**Detalhe 0.10**

ES 1:50  
C.



**Detalhe 0.1**

ES 1:50  
C.

CLIENTE: UnB - Universidade de Brasília

UNIDADE: UAS

ENDEREÇO: UNB - ÁREA 1 - ASA NORTE, BRASÍLIA - DF

ETAP: PROJETO EXECUTIVO

TÍTULO: OS08\_UNB\_UAS\_ELE\_19-21-DETALHES E CORTES

DISCIPLINA: ELÉTRICA

FOLHA: 19/21

ARQUIVO: CBR

QUADRO DE ÁREAS

PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>
TÉRREO	948,10 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>1781,77 m<sup>2</sup></b>

LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ELABORAÇÃO: ENG. JANAINA DA SILVA DOS SANTOS (RS 187.277)

ELABORAÇÃO: TEC. LUCAS JONER DA SILVA (CP 03597493097)

DESENHO: RENATO MAROJA NETO

COORDENADOR: ENG. ALEXANDRE NUNES (RS 180.750)

QUADRO DE REVISÃO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORAÇÃO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOME	DATA	DESCRIÇÃO



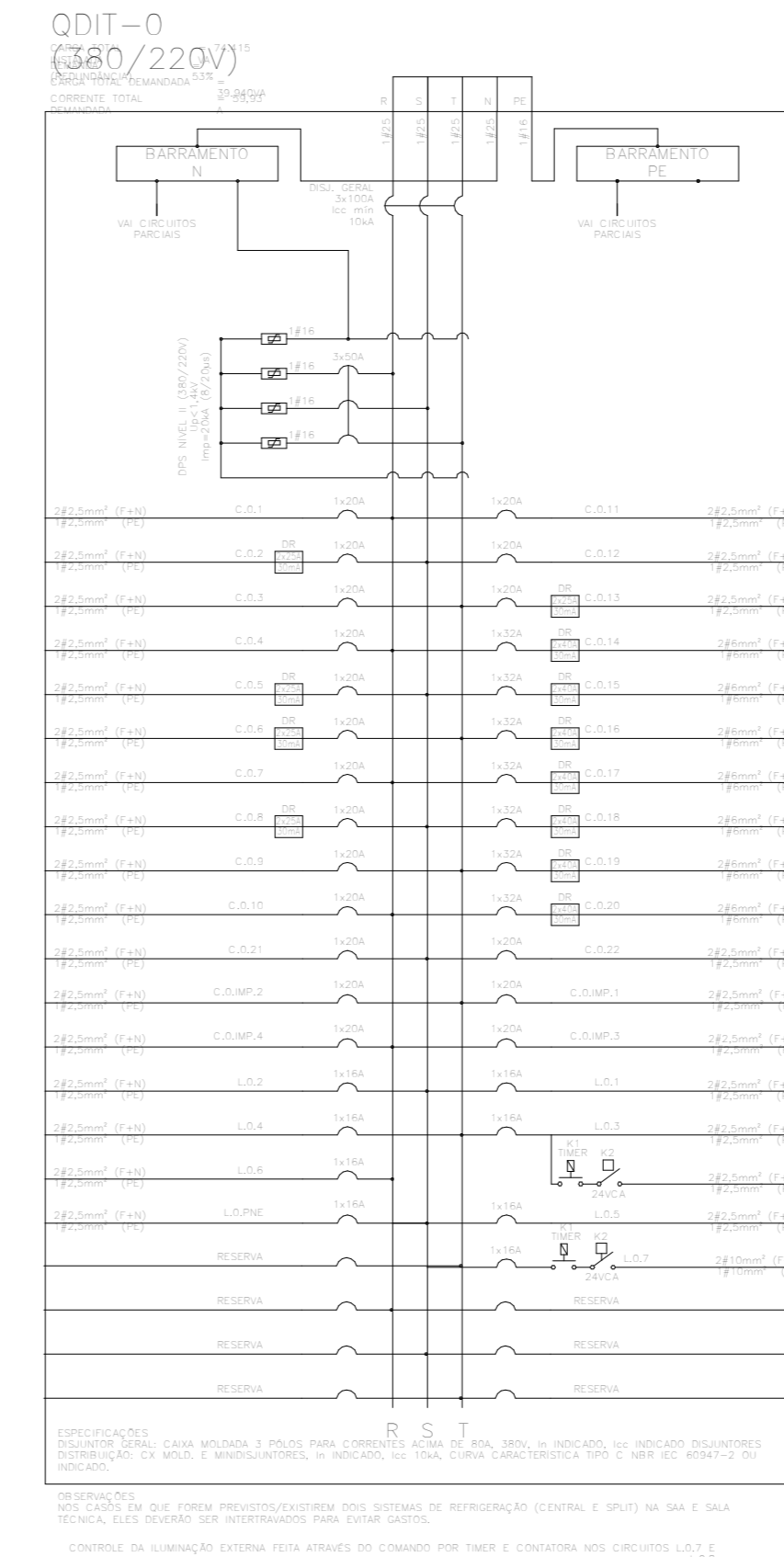
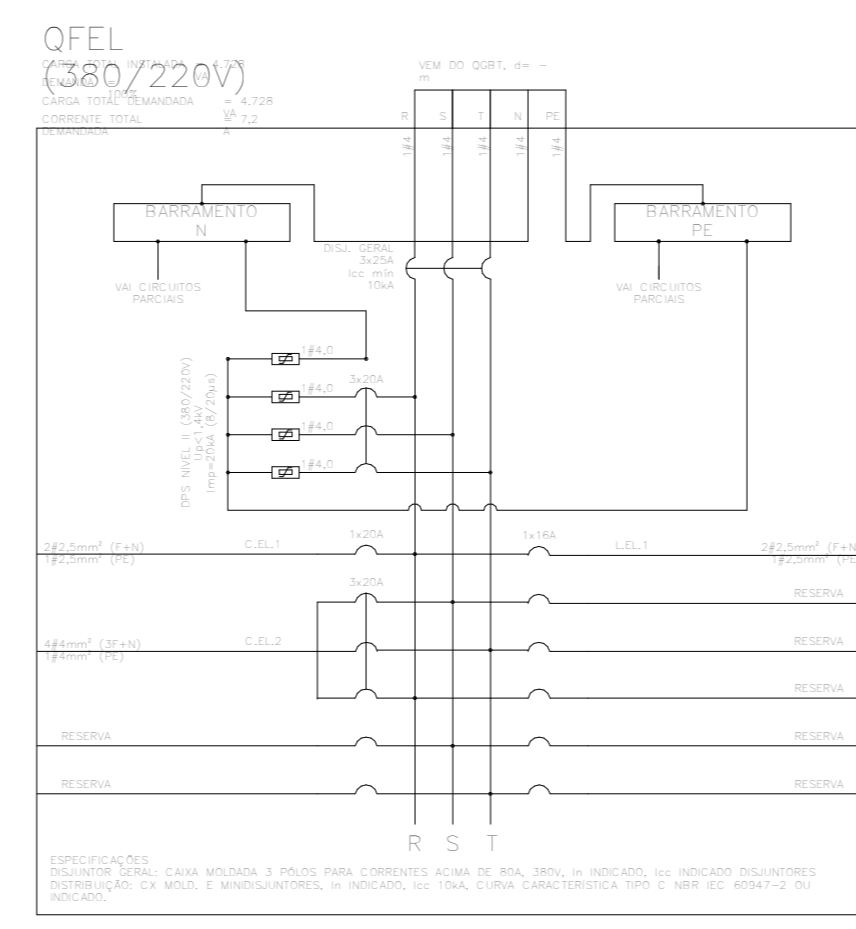
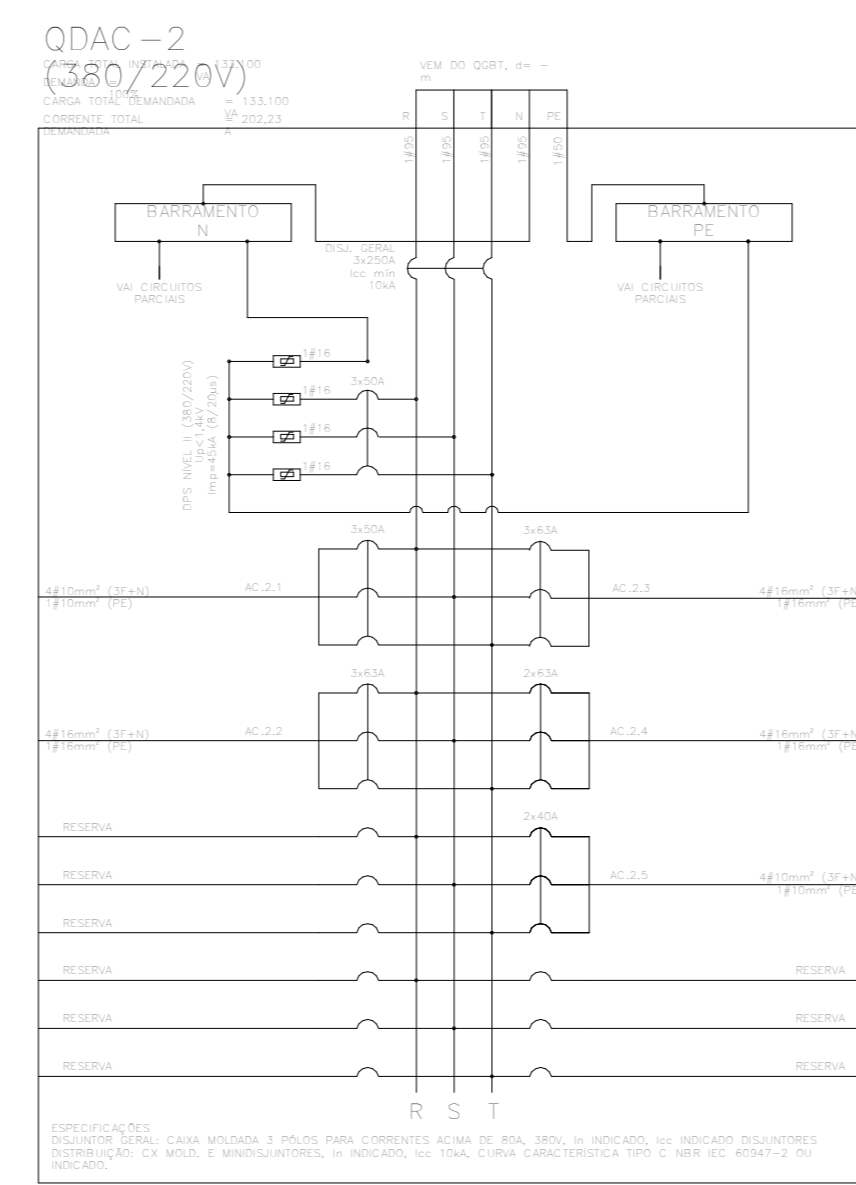
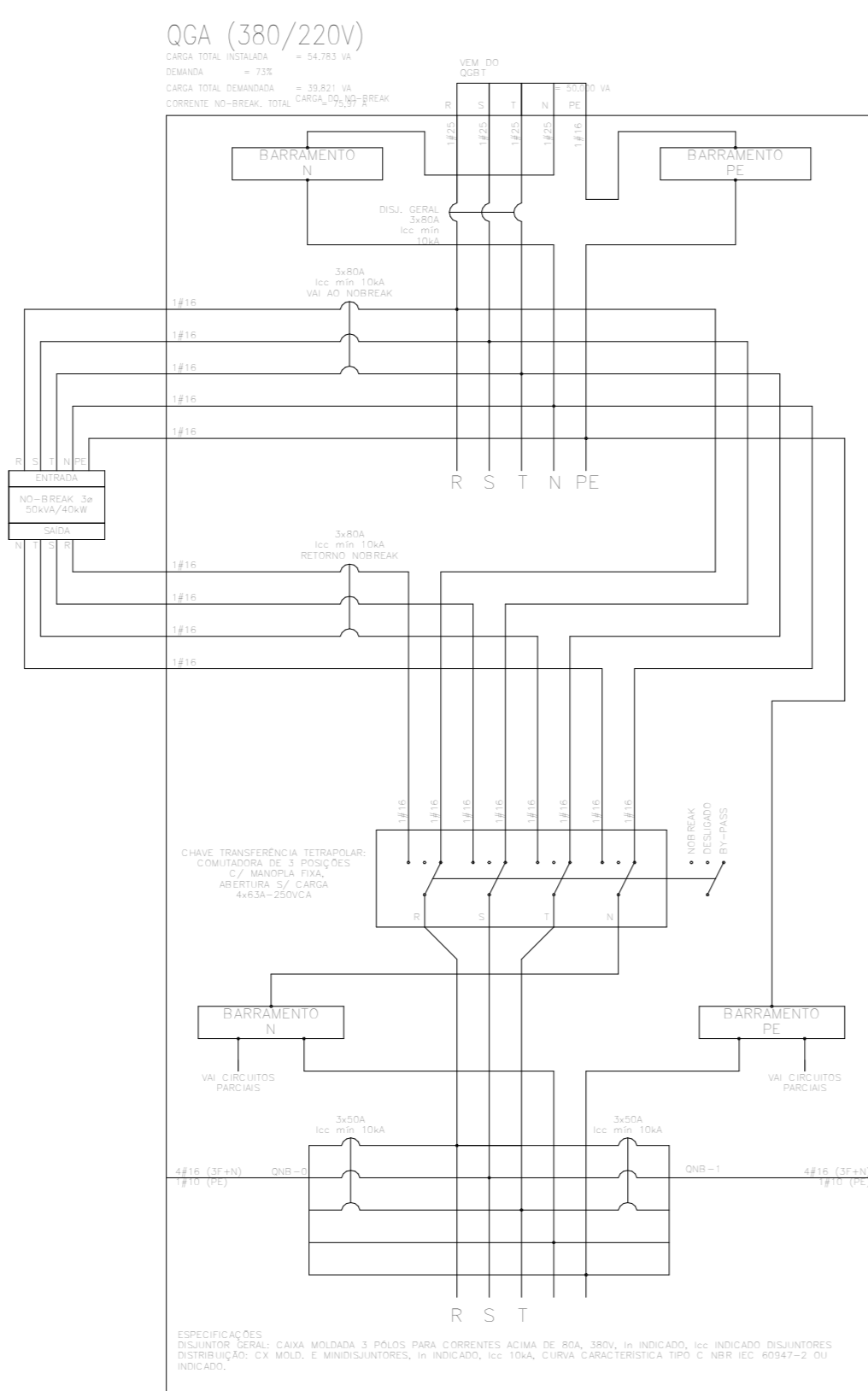
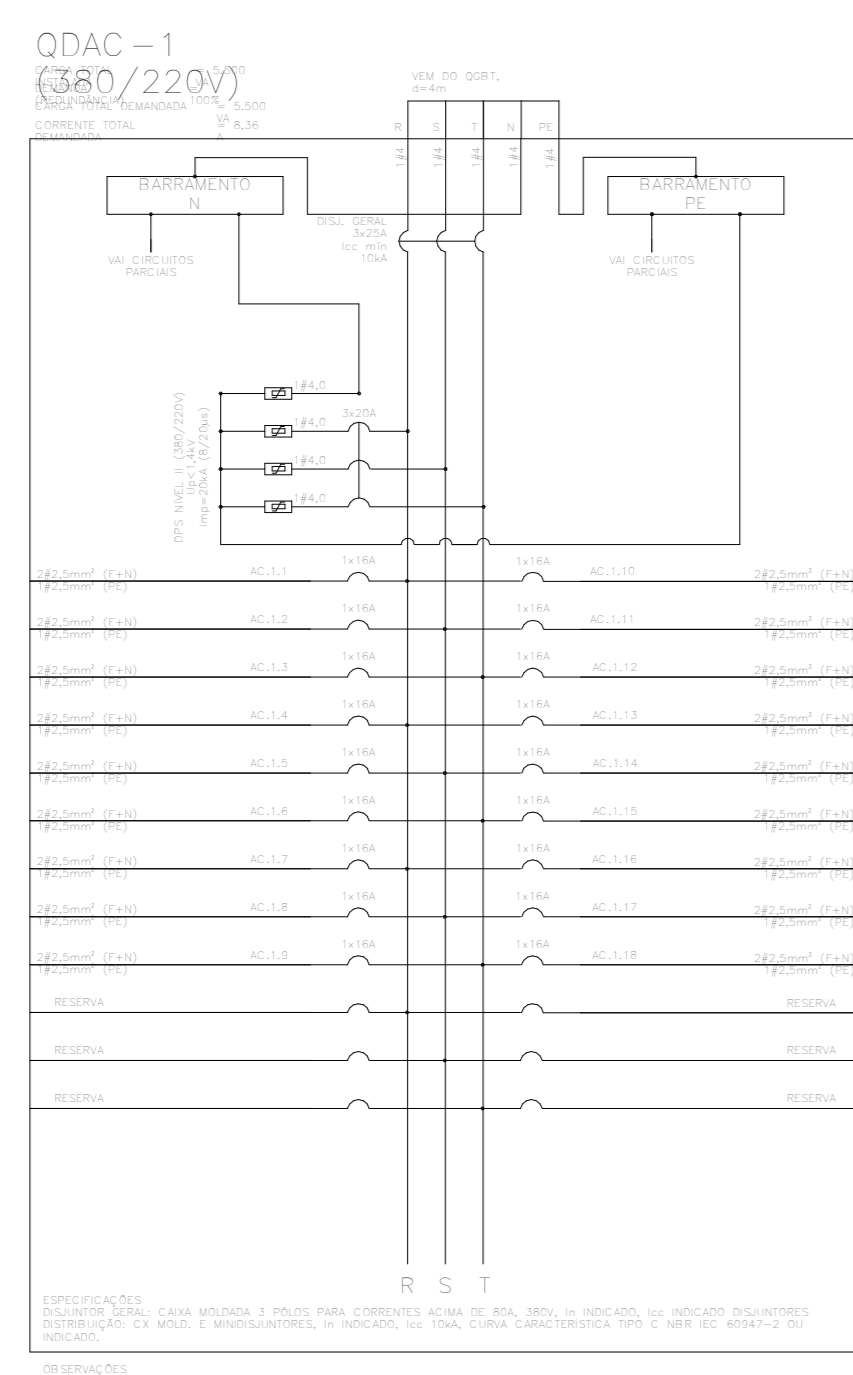
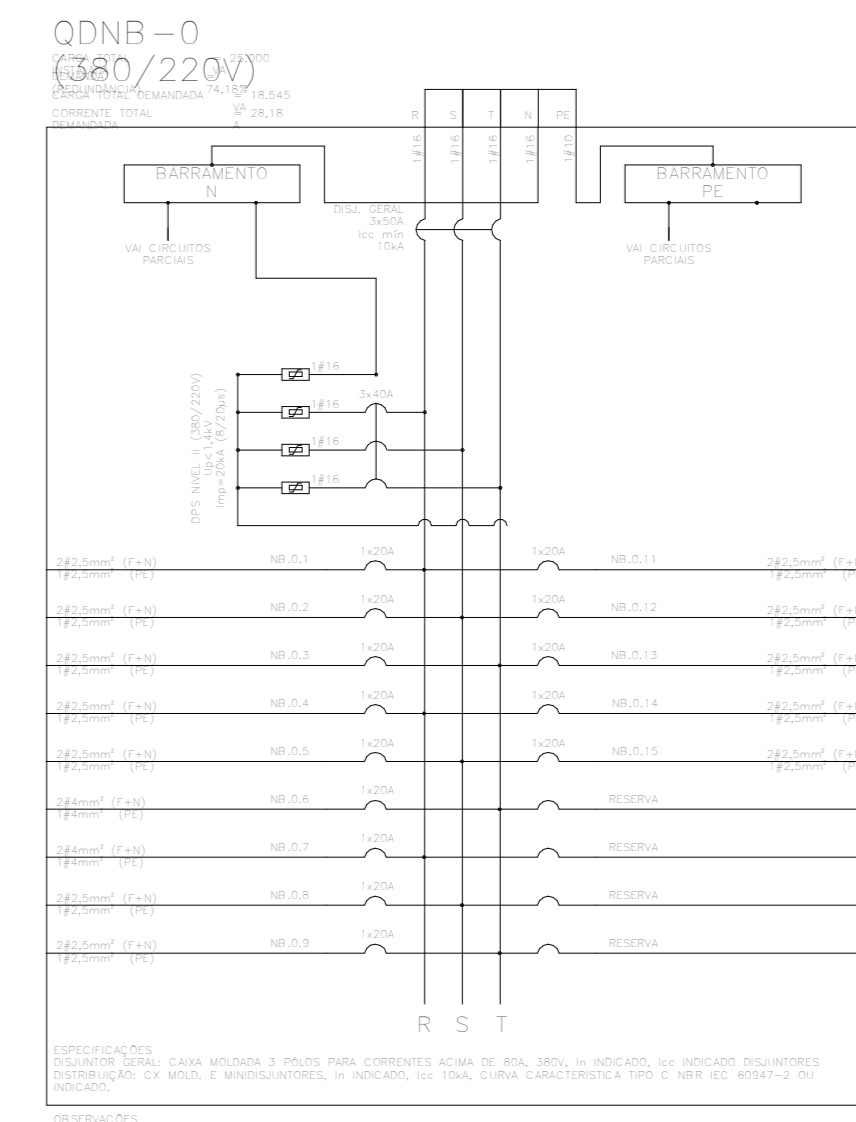
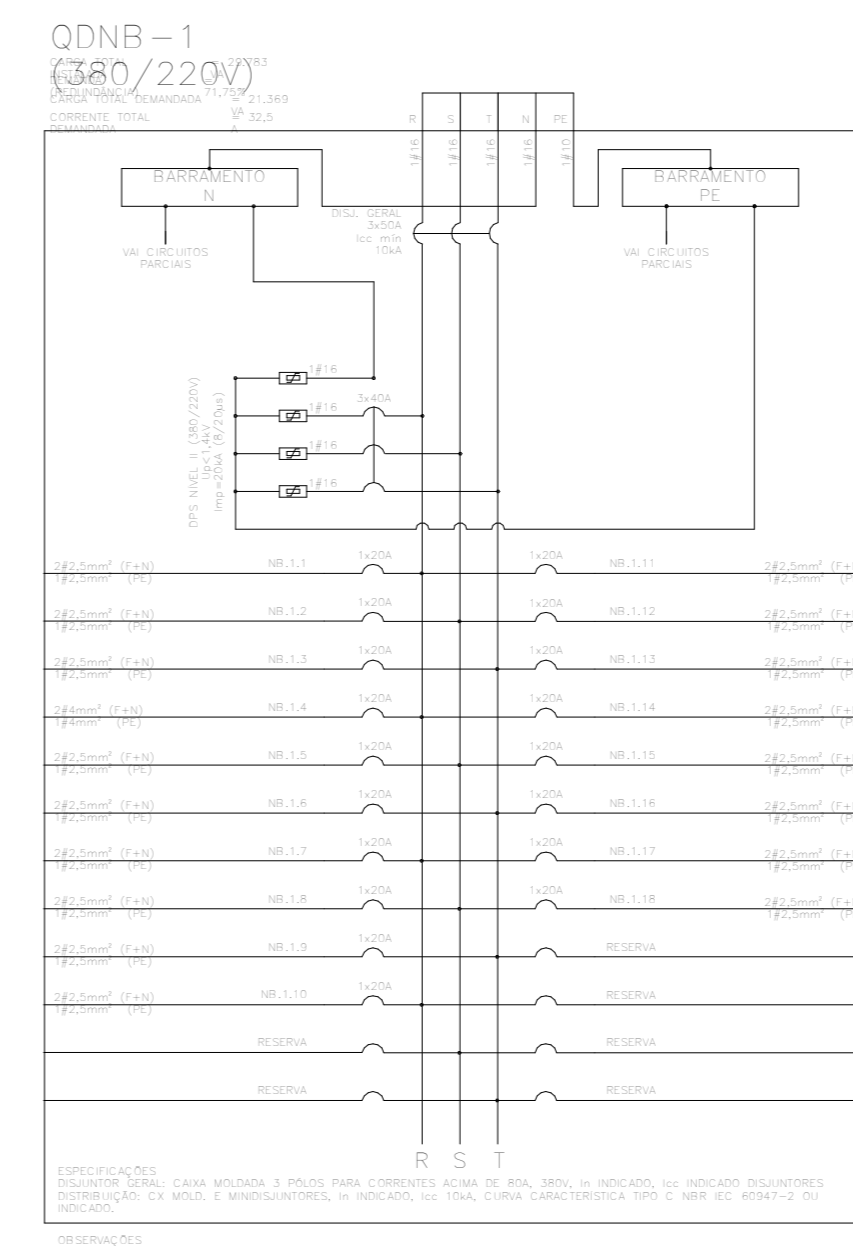
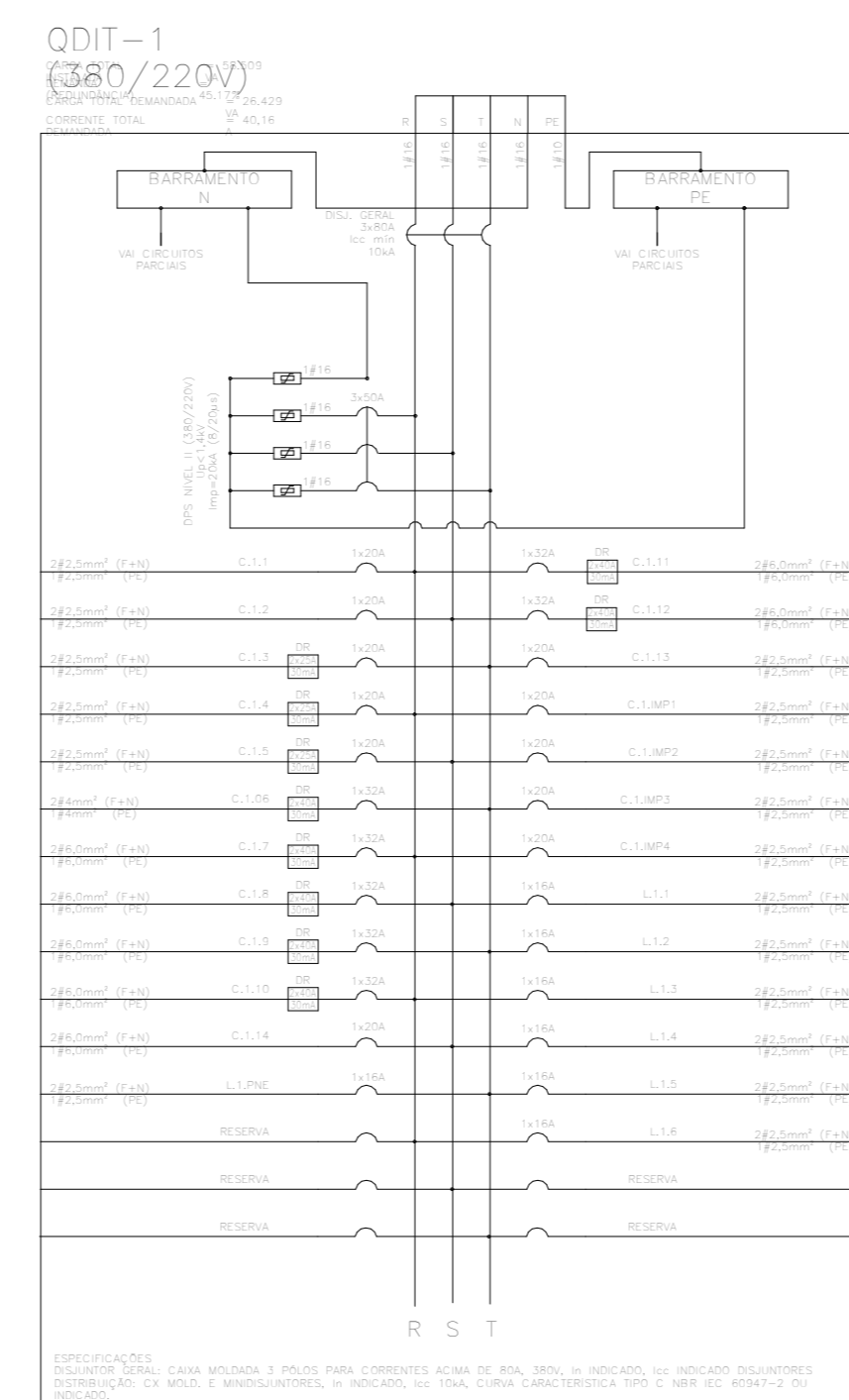
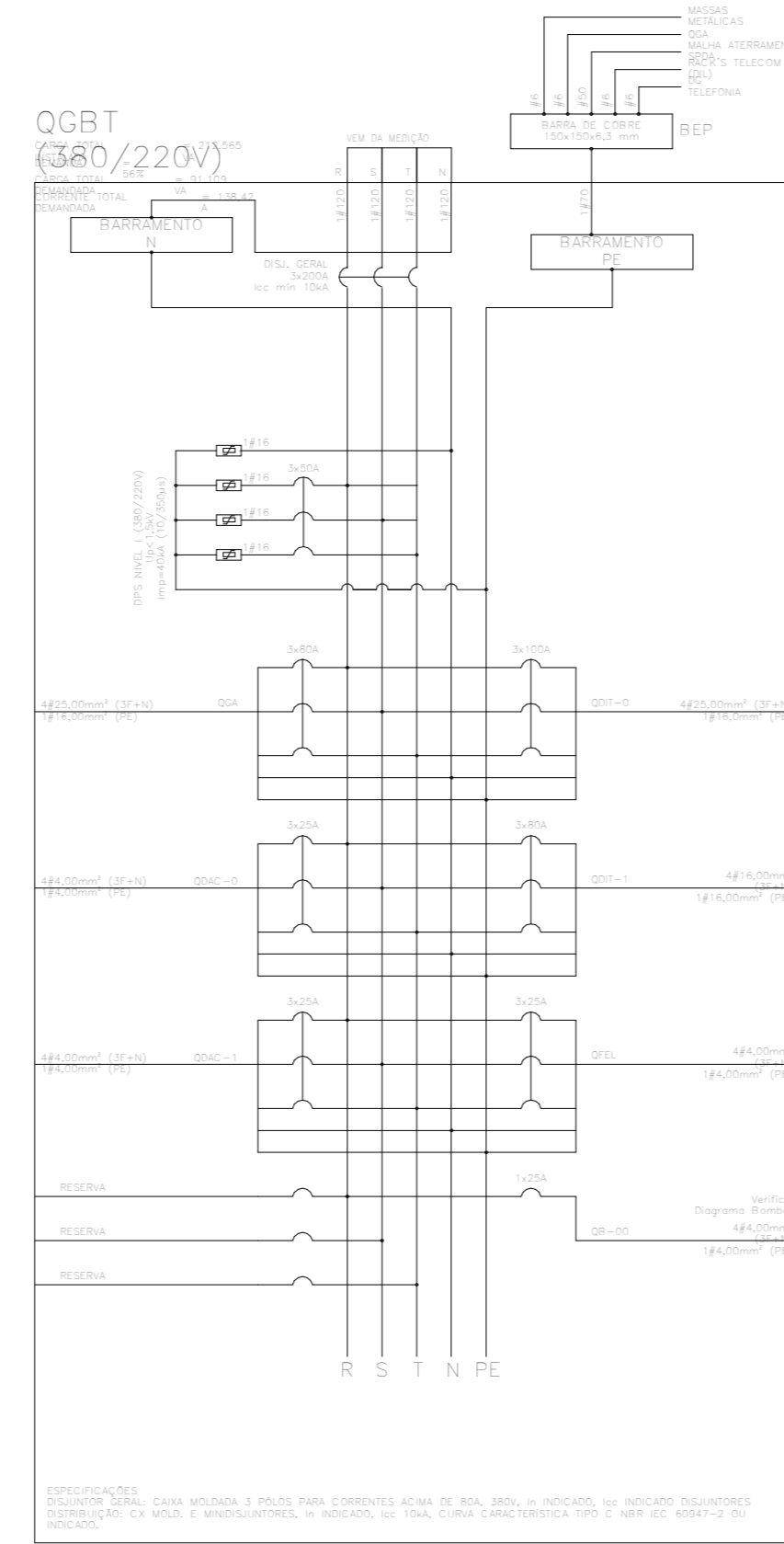
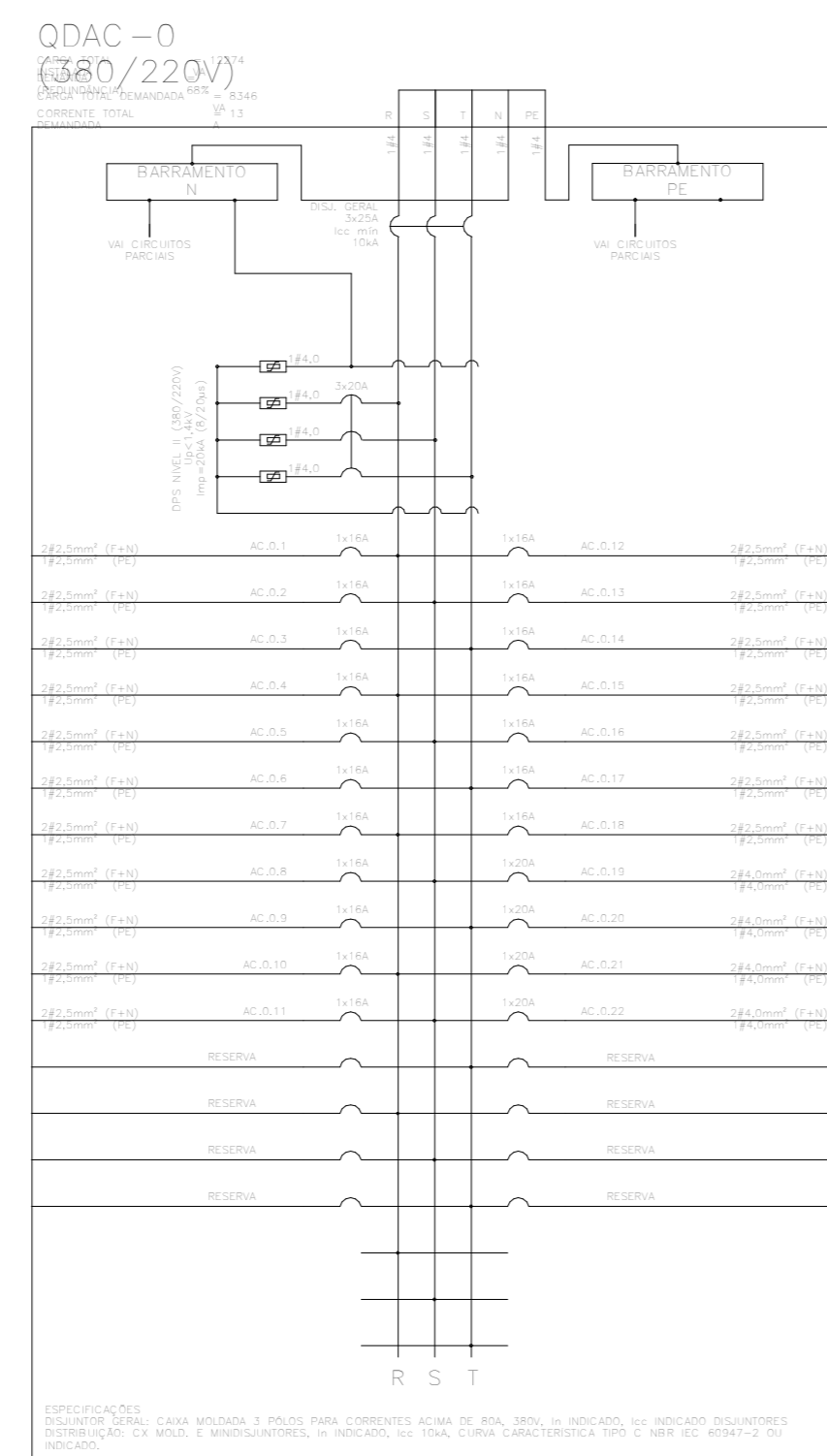
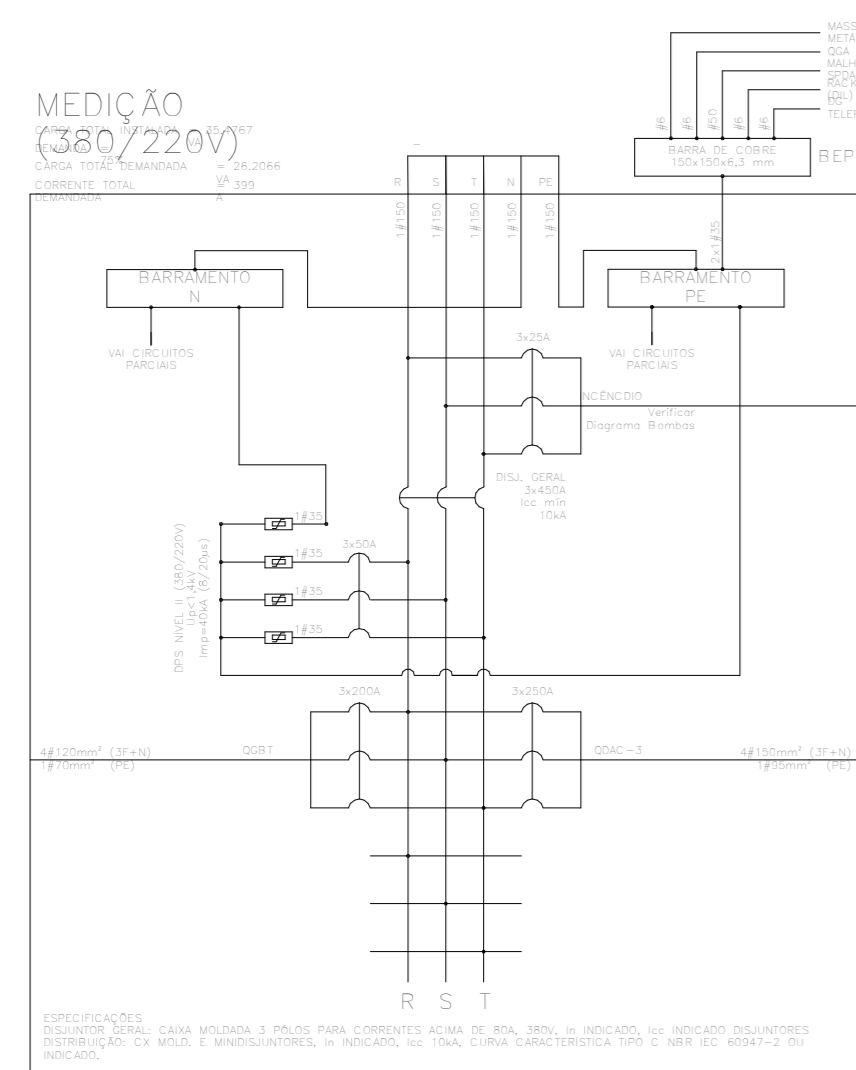


Diagrama Multifilar dos Quadros  
CS 1.1

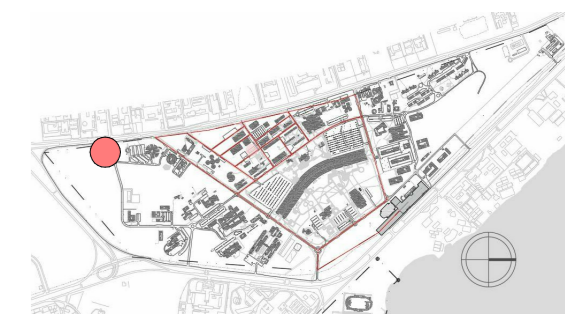
CLIENTE	UnB - Universidade de Brasília		DE	
UNIDADE	UAS		OS DB	
EMPRESA	Projeto Executivo	ESCALA	AR	
DISCIPLINA	OSM_UNB_UAS_ELE_20-21-QC		ELÉTRICA	

**CBR Engenharia** | Porto Alegre  
Rua Washington Luiz, 1118 sala 901  
Fone: 51 3092 3800  
www.cbr-engineering.com.br

FOLHA  
A  
20/21  
ARGUVI  
Q

QUADRO DE ÁREAS LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA

TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA	
PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>
TERREO	948,10 m <sup>2</sup>
	1781,77 m <sup>2</sup>



<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		ELABORAC ENG. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS R\$ 187.277 ELABORAC TEC. LUCAS JONER DA SILVA CP 03597493097 DESIGN TEC. LUCAS JONER DA SILVA	
CRIAD ENG. ALEXANDRE NUNES R\$ 180.750	COORDENAD ENG. ALEXANDRE NUNES R\$ 180.750		

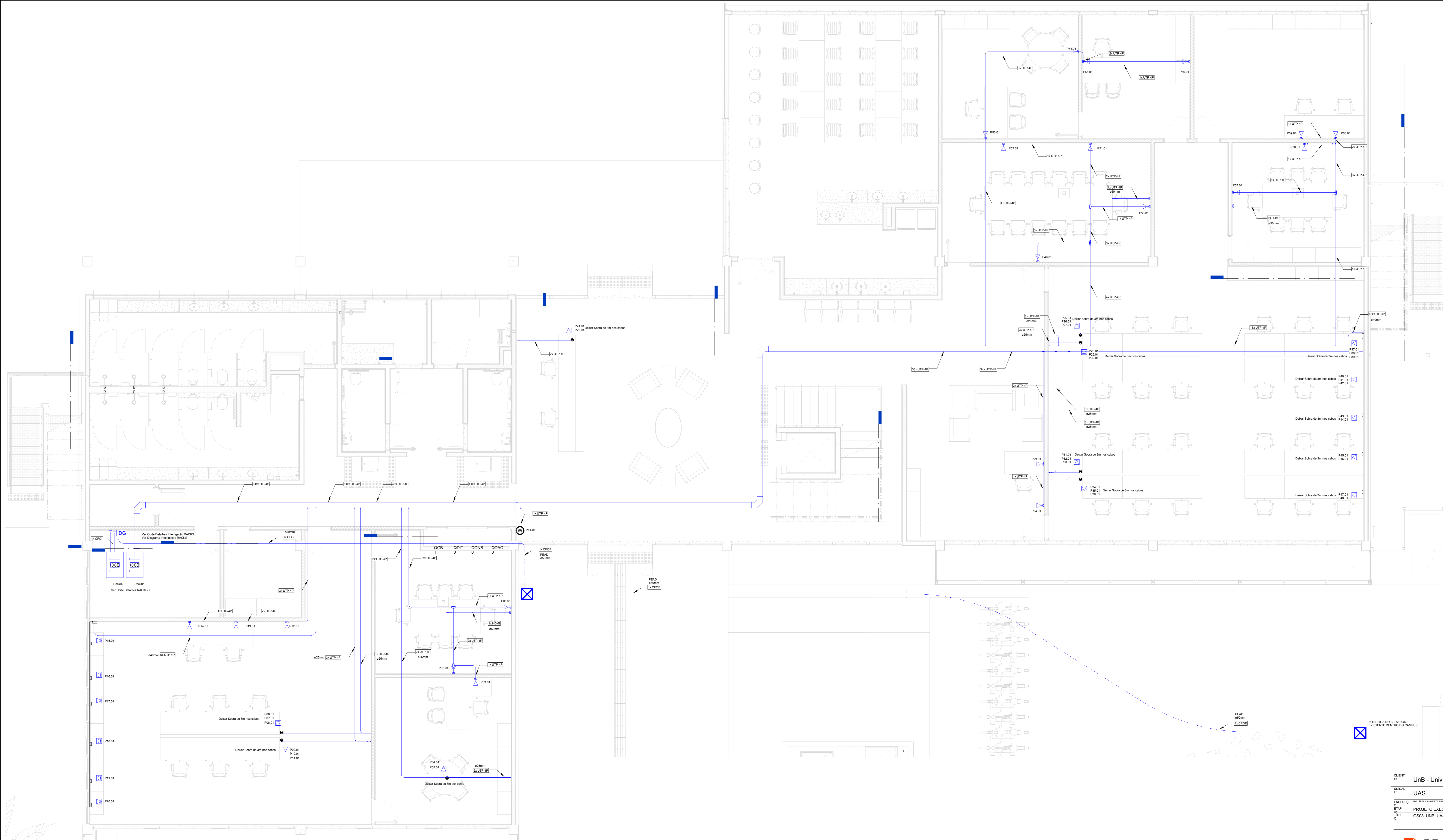
REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADOR

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADOR









**Lógica - Térreo**  
C 1.1.0

- NOTAS:**
1. ESTE PROJETO CONTEMPLA O SISTEMA DE SPDA NÍVEL IV, UTILIZANDO O MÉTODO DA ESFERA ROLANTE COM RAIO DE 500m.
  2. OS ELETRODOS DE ATERRAMENTO DO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO SERÃO NÃO NATURAIS, ATRAVÉS DE MALHA DE ATERRAMENTO E HASTES DE ATERRAMENTO, A SEREM INSTALADOS CONFORME PLANTA.
  3. TODAS AS INSTALAÇÕES E OBJETOS METÁLICOS DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO, E A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
  7. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL, E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS INTELIGÊNCIAS E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
  8. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO AQUISIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA).

SIMBOLOGIA	
INTA.XX	INDICAÇÃO DO PONTO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO P = PONTO NTA = NÚMERO DE CABOS PARA REDE DE DADOS XX = NÚMERO DO RACK
(Lx)UTP-4P	INDICAÇÃO DE QUANTIDADE DE CABOS PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO NO TRECHO. 0 = NÚMERO DE CABOS; 1 PLOTT = 4 PARES
(Lx)CFOP	INDICAÇÃO DE QUANTIDADE DE FIBRAS ÓPTICAS. 0 = NÚMERO DE CABOS DE FIBRA ÓPTICA - 12 FIBRAS
(Lx)CFDE	INDICAÇÃO DE QUANTIDADE DE FIBRAS ÓPTICAS EXTERNAS. 0 = NÚMERO DE CABOS DE FIBRA ÓPTICA - 3 PARES
(Lx)HDM	INDICAÇÃO DE QUANTIDADE DE CABOS HDM. 0 = NÚMERO DE CABOS
(Lx)E	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "C" COM TAMPAS, PARA A DISTRIBUIÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, SEM DIVISÃO INTERNA, 200x100mm QUANDO NÃO INDICADO, INSTALADA NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL.
(Lx)E	ELETRODUTO F.O. APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø25mm QUANDO NÃO INDICADO
(Lx)E	ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø50mm QUANDO NÃO INDICADO
(Lx)E	TOMADA DADOS/VÓZ CABEAMENTO ESTRUTURADO; RJ45 FÊMEA QUANDO NÃO INDICADO, INSTALADA EM CONDULETE, A 230mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
(Lx)E	TOMADA DADOS/VÓZ CABEAMENTO ESTRUTURADO; RJ45 FÊMEA QUANDO NÃO INDICADO, INSTALADA EM CONDULETE, A 110mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
(Lx)E	TOMADA DADOS/VÓZ CABEAMENTO ESTRUTURADO; RJ45 FÊMEA QUANDO NÃO INDICADO, INSTALADA EM CONDULETE, A 300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
(Lx)E	TOMADA DADOS/VÓZ CABEAMENTO ESTRUTURADO; RJ45 FÊMEA QUANDO NÃO INDICADO, INSTALADA EM CONDULETE, A 300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO
(Lx)E	CANALETE EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE ELÉTRICA E LÓGICA, DUAS VIAS, NAS DIMENSÕES 25x25mm
(Lx)E	TOTEM FABRICADO EM ALUMÍNIO EXTRUDIDO COM SEÇÕES PARA PERMITIR SEPARAÇÃO DA REDE LÓGICA E REDE ELÉTRICA, TAMPAS REMOVÍVEIS DOS DOIS LADOS PARA PORTA EQUIPAMENTOS SLIM
(Lx)E	CONDULETE METÁLICO TIPO "C" SEÇÃO CONFORME TUBULAÇÃO NA ALTURA DOS EQUIPAMENTOS/TUBULAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO
(Lx)E	ACCESS POINT INSTALADO NO TETO
(Lx)E	CAIXA DE PASSAGEM FABRICADA EM CONCRETO COM TAMPAS EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES DE 30x30x12cm

**PADRÕES:**

	P.V.C.	F.O.P.F.	PEAD
Ø20mm = Ø112"	Ø20mm = Ø34"	Ø20mm = Ø34"	Ø30mm = Ø112"
Ø25mm = Ø114"	Ø25mm = Ø34"	Ø25mm = Ø34"	Ø40mm = Ø114"
Ø32mm = Ø114"	Ø32mm = Ø34"	Ø32mm = Ø34"	Ø50mm = Ø114"
Ø40mm = Ø114"	Ø40mm = Ø34"	Ø40mm = Ø34"	Ø75mm = Ø114"
Ø50mm = Ø114"	Ø50mm = Ø34"	Ø50mm = Ø34"	Ø100mm = Ø114"
Ø60mm = Ø114"	Ø60mm = Ø34"	Ø60mm = Ø34"	Ø125mm = Ø114"
Ø75mm = Ø114"	Ø75mm = Ø34"	Ø75mm = Ø34"	Ø150mm = Ø114"
Ø85mm = Ø114"	Ø85mm = Ø34"	Ø85mm = Ø34"	
Ø100mm = Ø114"	Ø100mm = Ø34"	Ø100mm = Ø34"	

CLIENTE: UnB - Universidade de Brasília		DE: OS 08
UNIDADE: UAS	DESCRIÇÃO: PROJETO EXECUTIVO	AR: AR
PROJETO: PROJETO EXECUTIVO	DISCIPLINA: ELÉTRICA	FOLHA: 08/21
TÍTULO: OS08_UNB_UAS_TE_08-21-LÓGICA-TÉRREO	DISCIPLINA: ELÉTRICA	ELABORADO: [Nome]

**CBR Engenharia**  
Rua Washington Luiz, 1118 - Sala 901  
Vila Militar - Rio de Janeiro - RJ  
Tel: 51.3092.3800  
www.cbr-engenharia.com.br

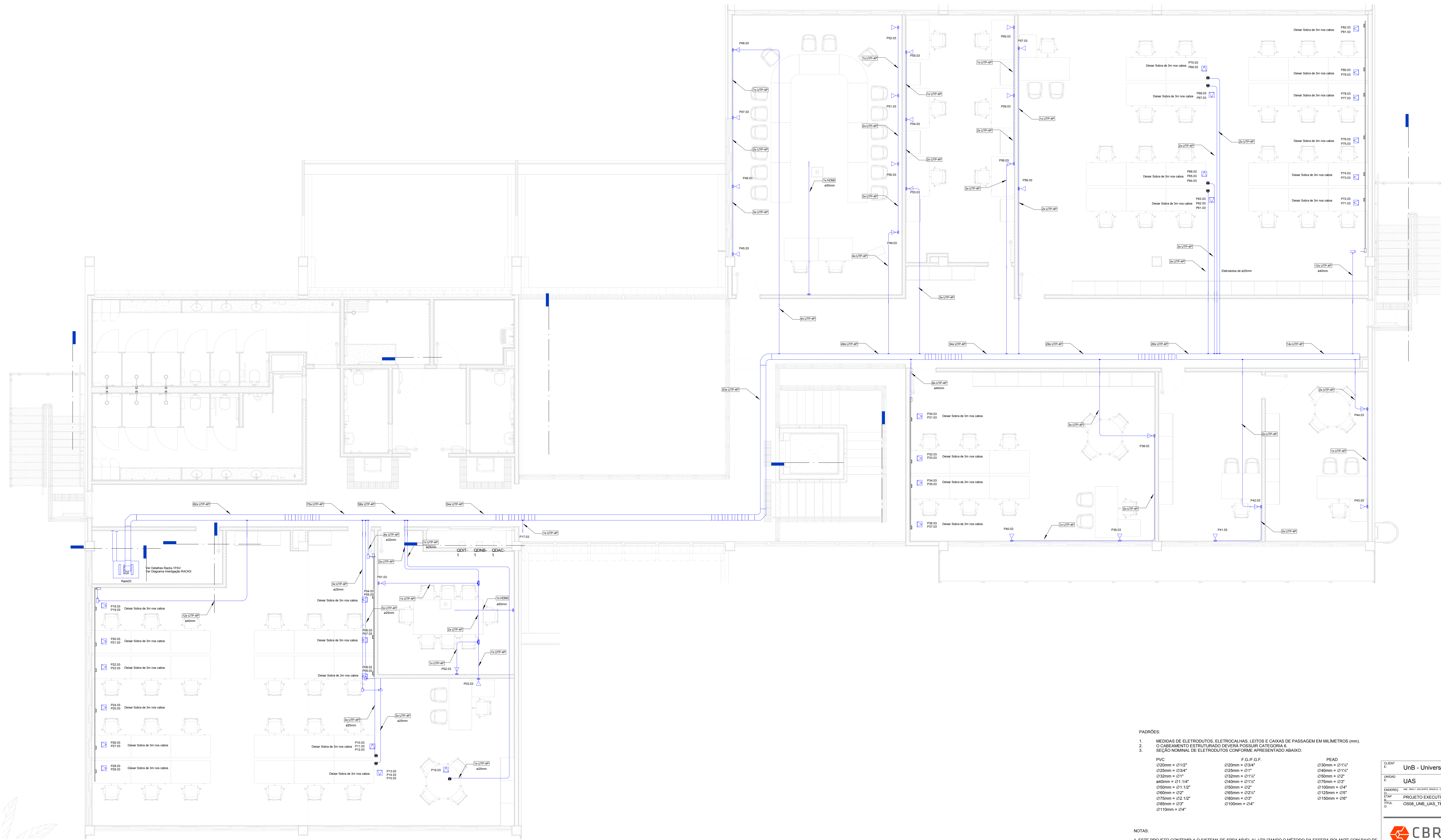
<b>QUADRO DE ÁREAS</b>	<b>LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA</b>
------------------------	-------------------------------

TABELA DE ÁREA CONSTRUÍDA	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m²
TÉRREO	948,10 m²
<b>TOTAL</b>	<b>1781,77 m²</b>

<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>		<b>ELABORADO</b>	
ENGR. ENG. ALEXANDRE NUNES	ENGR. ENG. ALEXANDRE NUNES	ENGR. ENGR. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS	ENGR. ENGR. JANAÍNA DA SILVA DOS SANTOS
CPF: R\$ 180.750	CPF: R\$ 180.750	CPF: R\$ 187.277	CPF: R\$ 187.277
<b>COORDENADOR</b>		<b>ELABORADO</b>	
ENGR. ENG. ALEXANDRE NUNES	ENGR. ENGR. ALEXANDRE NUNES	TÉC. LUCAS JONER DA SILVA	TÉC. LUCAS JONER DA SILVA
CPF: R\$ 180.750	CPF: R\$ 180.750	CPF: 03597493097	CPF: 03597493097
		<b>DESENHADO</b>	
		RENATO MOURA NETO	

<b>QUADRO DE REVISÃO</b>		<b>ELABORADO</b>	
RE: A	DAT: 11/08	DESCR: [Descrição]	ELABORADO: [Nome]
<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA</b>			
NOM: [Nome]	DAT: [Data]	DESCR: [Descrição]	ELABORADO: [Nome]





**Lógica - Primeiro Pavimento**

**PADRÕES:**

1. MEDIDAS DE ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LEITOS E CAIXAS DE PASSAGEM EM MILÍMETROS (mm).
2. O CABEAMENTO ESTRUTURADO DEVERÁ POSSUIR CATEGORIA 6.
3. SEÇÃO NOMINAL DE ELETRODUTOS CONFORME APRESENTADO ABAIXO:

PVC	F.G.F.F.	PEAD
Ø20mm = Ø12"	Ø20mm = Ø3/4"	Ø30mm = Ø11"
Ø25mm = Ø3/4"	Ø25mm = Ø1"	Ø40mm = Ø11/2"
Ø32mm = Ø1"	Ø32mm = Ø1 1/2"	Ø50mm = Ø12"
Ø40mm = Ø1 1/4"	Ø40mm = Ø1 1/2"	Ø75mm = Ø15"
Ø50mm = Ø1 1/2"	Ø50mm = Ø2"	Ø100mm = Ø16"
Ø60mm = Ø2"	Ø65mm = Ø2 1/2"	Ø125mm = Ø18"
Ø75mm = Ø2 1/2"	Ø80mm = Ø3"	Ø150mm = Ø24"
Ø85mm = Ø3"	Ø100mm = Ø4"	
Ø110mm = Ø4"		

- NOTAS:**
1. ESTE PROJETO CONTEMPLA O SISTEMA DE SPDA NÍVEL IV, UTILIZANDO O METODO DA ESFERA ROLANTE COM RAIO DE 50m.
  2. OS ELETRODUTOS DE ATERRAMENTO DO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO SERÃO NÃO NATURAIS, ATRAVÉS DE MALHA DE ATERRAMENTO E HASTES DE ATERRAMENTO. A SEREM INSTALADOS CONFORME PLANTA.
  3. TODAS AS INSTALAÇÕES E OBJETOS METÁLICOS DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO.
  4. A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
  5. O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIR POR DESCHARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
  6. NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA).

SIMBOLÓGIA	INDICAÇÃO
INDICADOR DO PONTO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	P = PONTO NTA = NÚMERO DE TOMADAS PARA REDE DE DADOS XX = NÚMERO DO NÚMERO
INDICADOR DE QUANTIDADE DE CABOS PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO NO TRECHO.	Ø = NÚMERO DE CABOS TIPO UTP 4 PARES
INDICADOR DE QUANTIDADE DE FIBRAS ÓPTICAS.	Ø = NÚMERO DE CABOS DE FIBRA ÓPTICA - 12 FIBRAS
INDICADOR DE QUANTIDADE DE FIBRAS ÓPTICAS EXTERNAS.	Ø = NÚMERO DE CABOS DE FIBRA ÓPTICA - 3 PARES
INDICADOR DE QUANTIDADE DE CABOS HDMI.	Ø = NÚMERO DE CABOS
ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "C" COM TAMPA, PARA A DISTRIBUIÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, SEM DORSO INTERNO, 200x100mm QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL	
ELETRODUTO FG APARENTE, INSTALADO NO TETO, NO ENTREFORRO QUANDO APLICÁVEL, OU NA PAREDE NA ALTURA DAS TOMADAS/INTERRUPTORES, Ø25mm QUANDO NÃO INDICADO	
ELETRODUTO PEAD EMBUTIDO EM PISO, Ø50mm QUANDO NÃO INDICADO	
TOMADA DADOS/VOZ CABEAMENTO ESTRUTURADO, RJ45 FEMEA QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA EM CONDULETE, A 200mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO	
TOMADA DADOS/VOZ CABEAMENTO ESTRUTURADO, RJ45 FEMEA QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA EM CONDULETE, A 100mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO	
TOMADA DADOS/VOZ CABEAMENTO ESTRUTURADO, RJ45 FEMEA QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA EM CONDULETE, A 300mm DO PISO ACABADO QUANDO NÃO INDICADO	
TOMADA DADOS/VOZ CABEAMENTO ESTRUTURADO, RJ45 FEMEA QUANDO NÃO INDICADO INSTALADA, PORTA EQUIPAMENTOS	
CANALETA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO PARA DISTRIBUIÇÃO DE REDE ELÉTRICA E LÓGICA, DUAS VIAS, NAS DIMENSÕES 25x15mm	
TOTEM FABRICADO EM ALUMÍNIO EXTRUDADO COM SEÇÕES PARA PERMITIR SEPARAÇÃO DA REDE LÓGICA E REDE ELÉTRICA. TAMPA REMOVÍVEL DOS DOIS LADOS PARA PORTA EQUIPAMENTOS SLIM	
CONDULETE METÁLICA TIPO "C" SEÇÃO CONFORME TUBULAÇÃO NA ALTURA DOS EQUIPAMENTOS/TUBULAÇÃO QUANDO NÃO INDICADO	
ACCESS POINT INSTALADA NO TETO	
CAIXA DE PASSAGEM FABRICADA EM CONCRETO COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO, NAS DIMENSÕES DE 300x30x120mm	

**UnB - Universidade de Brasília**

**UAS**

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UAS

PROJETO EXECUTIVO

OS08\_UNB\_UAS\_TE\_09-21 LÓGICA PRIMEIRO PAVIMENTO

**ELÉTRICA**

09/21

**QUADRO DE ÁREAS**

PAVIMENTO	ÁREA
PAV SUPERIOR	833,67 m <sup>2</sup>
TÉRREO	948,10 m <sup>2</sup>
	1781,77 m <sup>2</sup>

**LOCALIZAÇÃO SEM ESCALA**

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**

ENGR. ALEXANDRE NUNES

ENGR. JANAINA DA SILVA DOS SANTOS

ENGR. LUCAS JONER DA SILVA

ENGR. RENATO MARQUINA NETO

**QUADRO DE REVISÃO**

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ELABORADOR
1			

**DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

NOME	DATA	DESCRIÇÃO