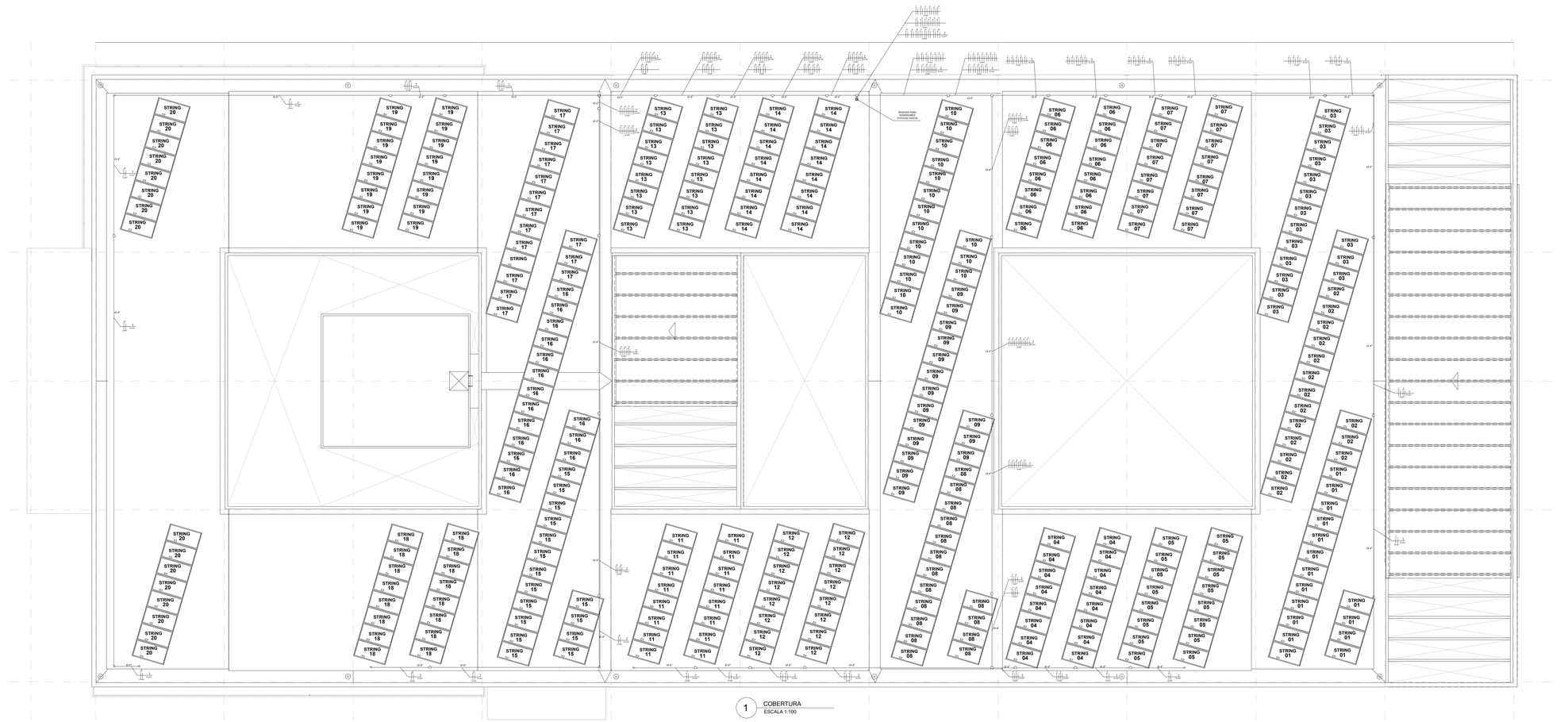
DISPOSIÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS



1 COBERTURA
ESCALA 1:100

PLACA DE ADVERTÊNCIA
VISTA FRONTAL
SEM ESC.

NOTAS:

1. A revisão do projeto implica na obrigatoriedade de atendimento de legislações e normas vigentes, sendo necessário o registro de nova Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).
2. As listas de materiais e respectivas quantitativos estão apresentados em planilhas orçamentárias.
3. Deve-se observar as características técnicas mínimas para os equipamentos elétricos, descrito no caderno de encargos do projeto.
4. As aberturas para passagem de instalações deverão ser compatibilizadas com o projeto arquitetônico, sem comprometimento da solidez do conjunto.
5. No caso de incompatibilidades entre sistemas e/ou componentes, a fiscalização da obra deverá ser informada para a definição de alternativas técnicas.
6. O responsável técnico pela execução do projeto deverá protocolar, acompanhar e obter parecer para conexão da edificação à rede elétrica da distribuidora local.
7. Junto ao quadro geral de baixa tensão ou quadro de distribuição, deverá ser instalada placa de advertência com os seguintes dizeres: "CUIDADO – RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO", conforme modelo apresentado nesta prancha.
8. O comissionamento da instalação e avaliação de desempenho deverão ser realizada conforme critérios definidos na ABNT NBR 16274:2014.
7. Cores da fiação CA – Fases: vermelho, preto e branco; Neutro: azul; Terra: verde; Retorno: amarelo;
8. Cores da fiação CC – Positivo: vermelho; Negativo: preto; Terra: verde;
9. Todos os circuitos deverão ser identificados nos quadros de distribuição e nas caixas de uso final, por meio de etiquetas adesivas.
10. As eletrocalhas, eletrodutos e outras partes metálicas que perfazem a instalação edificação devem estar aterrados.
11. A execução do projeto deve ser realizada por empresa especializada, em conformidade com as normas técnicas vigentes.
12. As estruturas metálicas de fixação e suporte dos módulos fotovoltaicos deverão estar devidamente aterrados.

LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), MONOPOLAR. TENSÃO, CORRENTE E CLASSE DO DPS ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
CC/CA	INVERSOR UTILIZADO EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS
	ELETRODUTO APARENTE, DE AÇO GALVANIZADO. DIÂMETRO DE 4" OU CONFORME DIMENSÕES INDICADAS NO PROJETO
	CONDUTOR CORRENTE CONTÍNUA, POSITIVO E NEGATIVO, RESPECTIVAMENTE, COM SEÇÃO INDICADA NO PROJETO
	QGD - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO.
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR
	SECCIONADORA CC, BIPOLAR -TENSÃO 1000Vdc
1 / 550	MÓDULO FOTOVOLTAICO, COM INDICATIVO DA STRING
	CONDULETE APARENTE, TIPO T, COMPATÍVEL COM ELETRODUTO, DE AÇO GALVANIZADO
	CONDULETE APARENTE, TIPO T, COMPATÍVEL COM ELETRODUTO, DE AÇO GALVANIZADO

CONEXÃO DE STRINGS

16 x STRING 01 16 x STRING 02	MPPT 01	INVERSOR 01
16 x STRING 03 16 x STRING 04	MPPT 02	
16 x STRING 05	MPPT 03	
16 x STRING 06 16 x STRING 07	MPPT 04	
16 x STRING 08 16 x STRING 09	MPPT 05	
16 x STRING 10	MPPT 06	

CONEXÃO DE STRINGS

16 x STRING 11 16 x STRING 12	MPPT 01	INVERSOR 01
16 x STRING 13 16 x STRING 14	MPPT 02	
16 x STRING 15	MPPT 03	
16 x STRING 16 16 x STRING 17	MPPT 04	
16 x STRING 18 16 x STRING 19	MPPT 05	
16 x STRING 20	MPPT 06	

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

** ÁREAS – VDE TABELA DE ÁREAS FOLHA 01 **

(PROTOCOLO – SEDE – SAT – ETC)

SETOR	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA | CAMPUS DARCY RIBEIRO
ENDEREÇO	Campus Universitário Darcy Ribeiro – Asa Norte
PROPRIETÁRIO	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
AUTOR DO PROJETO	ENG. ALEX REIS
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ENG. ALEX REIS

PROPRIETÁRIO

CODHO.

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CEB Distribuição S/A
Gerência de Projetos e Vistoria - GRPV

C.P. Nº: | OSE Nº: | DATA

ANALISADO POR:

Placas:

Qtd							
Pot.kW							

Inversores:

Qtd							
Pot.kW							

APROVADO POR:

(CARIMBO DA RA)

O acessante deve solicitar a vistoria à distribuidora acessada em até 120 (cento e vinte) dias após a emissão do parecer de acesso. A inobservância do prazo estabelecido acima implica na perda das condições de conexão estabelecidas no parecer de acesso, exceto se um novo prazo for pactuado entre as partes.

(CARIMBO DA CEB)

(CARIMBO DA RA)

UnB CEPLAN
ELE

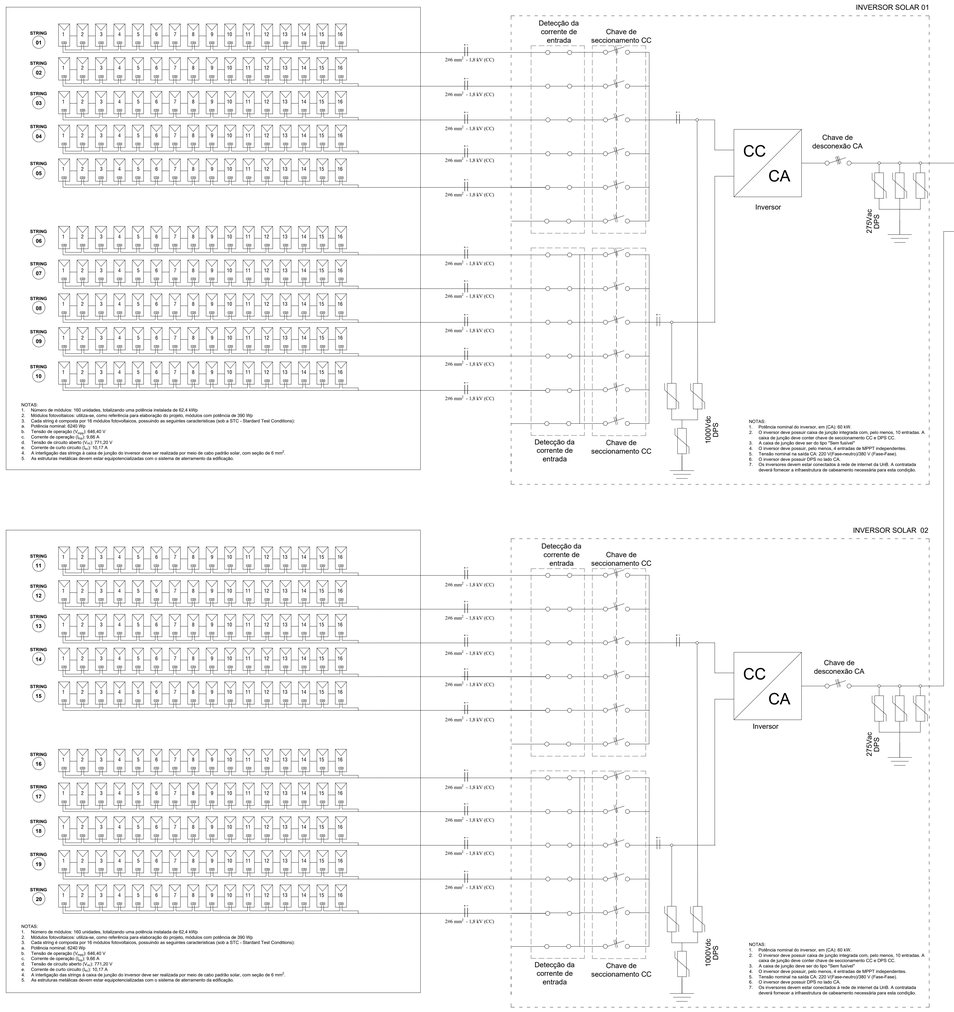
UED - UNIDADE DE ENSINO E DOCÊNCIA
PROJETO BÁSICO
POSICIONAMENTO DE MÓDULOS | ALOCAÇÃO DE STRINGS, ELETRODUTOS E FIAÇÃO

Nº SEI	DATA	ESCALA	PRANCHA:
	SETEMBRO/2020	INDICADA	01/02

EQUIP: ARQ. BRUNO GUIMARÃES
ENG. ALEX REIS

C:\Users\andrule\ok\Cepl\Planejamento Obras Reservas\PRPRA CEPLAN\ - Elétricas energéticas - Elétricas energéticas 176 2020\ued-implantacao\complementares\instalações elétricas\ued ipe\ele-pa-01.dwg

DIAGRAMA UNIFILAR



1 DIAGRAMA UNIFILAR DA INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA
SEM ESCALA

NOTAS:
1. A revisão do projeto implica na obrigatoriedade de atendimento de legislações e normas vigentes, sendo necessário o registro de nova Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).
2. As listas de materiais e respectivas quantitativos estão apresentados em planilhas orçamentárias.
3. Deve-se observar as características técnicas mínimas para os equipamentos elétricos, descrito no caderno de encargos do projeto.
4. As aberturas para passagem de instalações deverão ser compatibilizadas com o projeto arquitetônico, sem comprometimento da solidez do conjunto.
5. No caso de incompatibilidades entre sistemas e/ou componentes, a fiscalização da obra deverá ser informada para a definição de alternativas técnicas.
6. O responsável técnico pela execução do projeto deverá protocolar, acompanhar e obter parecer para conexão da edificação à rede elétrica da distribuidora local.
7. Junto ao quadro geral de baixa tensão ou quadro de distribuição, deverá ser instalada placa de advertência com os seguintes dizeres: "CUIDADO – RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO", conforme modelo apresentado nesta prancha.
8. O comissionamento da instalação e avaliação de desempenho deverão ser realizada conforme critérios definidos na ABNT NBR 16274:2014.
7. Cores da fiação – Fases: vermelho, preto e branco; Neutro: azul; Terra: verde; Retorno: amarelo;
8. Todos os circuitos deverão ser identificados nos quadros de distribuição e nas caixas de uso final, por meio de etiquetas adesivas.
9. As derivações de fiação devem ser estanhadas e isoladas com fita de auto fusão, seguida de fita isolante comum.
10. As eletrocalhas, eletrodutos e outras partes metálicas que perfazem a instalação edificação devem estar aterradas.
11. A execução do projeto deve ser realizada por empresa especializada, em conformidade com as normas técnicas vigentes.
12. Os quadros de distribuição devem conter informações diagramas unifilares atualizados, os quais devem estar plastificados e fixados no lado interno da porta em gavetas específicas, conforme orientações contidas na NR-10.
8. As estruturas metálicas de fixação e suporte dos módulos fotovoltaicos deverão estar devidamente aterradas.
9. O inversor somente poderá ser conectado na rede da distribuidora após submissão e aprovação de pedido de acesso de microgeração/minigeração distribuída, bem como instalação do medidor bidirecional. Esta ação é de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

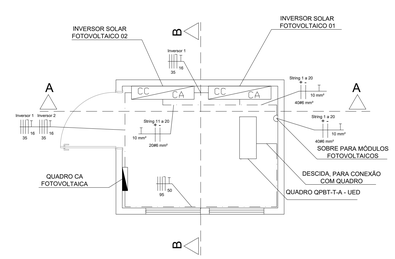
LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	CIRCUITO DE FORÇA
	BARRAMENTO DE CUBÍCULO OU PAINEL
	CIRCUITO DE CONTROLE, PROTEÇÃO, MEDIÇÃO E SUPERVISÃO
	CIRCUITO DE INTERTRAVAMENTO
	DELIMITAÇÃO DE CAMARA, PAINEL OU CUBÍCULO
	INDICAÇÃO DE EQUIPAMENTO EXTRAÍVEL
	FUSÍVEL
	ISOLANTOR TRIPOLAR
	ISOLANTOR MOTORIZADO
	BOBINA DE ABERTURA "TRIP"
	TRANSFORMADOR DE CORRENTE E TRANSFORMADOR POTENCIAL
	CONTATOS AUXILIARES NA E NF
	INTERTRAVAMENTO ELETRICO E INTERTRAVAMENTO KIRK
	LIGAÇÃO DO BARRAMENTO DE NEUTRO
	LIGAÇÃO DO BARRAMENTO DE TERRA
	BORNE DE LIGAÇÃO
	AMPERÍMETRO ANALÓGICO
	VOLTÍMETRO ANALÓGICO
	RELÉ DE FALTA DE FASE
	PROTETOR DE SURTOS
	FIAÇÃO: FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA
	FUSÍVEL C/ BASE NH3
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) MONOPOLAR TENSÃO CORRENTE E CLASSE DO DPS ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR
CC CA	INVERSOR UTILIZADO EM SISTEMAS FOTOVOLTAICOS
	ELETRODUTO APARENTE, CONFORME ESPECIFICAÇÕES
	CONDUTOR CORRENTE CONTINUA, POSITIVO E NEGATIVO, RESPECTIVAMENTE, COM SEÇÃO INDICADA NO PROJETO
	QGD - QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR
	SECCIONADORA CC, BIPOLAR -TENSÃO 1000Vdc
1	MÓDULO FOTOVOLTAICO, CONFORME INDICAÇÕES EM PROJETO

REVISÃO Nº	ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA

** ÁREAS – VDE TABELA DE ÁREAS FOLHA 01 **

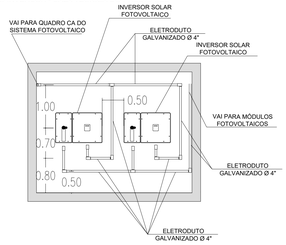
ALOCAÇÃO DO INVERSOR - SALA TÉCNICA DO PRÉDIO UED



NOTAS:
1. Sala técnica localizada no térreo do prédio UED

2 DETALHE DE ALOCAÇÃO DOS INVERSORES
ESCALA 1:50

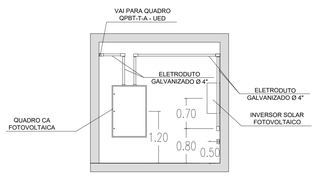
ALOCAÇÃO DO INVERSOR - SALA TÉCNICA DO PRÉDIO UED



NOTAS:
1. Dimensões em metros.
2. Os eletrodutos devem ser fixados sobrepostos à parede. A fixação deverá ser realizada por abraçadeira, compatível com o diâmetro do eletroduto, a cada 1,0 m.

3 CORTE AA - DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS INVERSORES
ESCALA 1:50

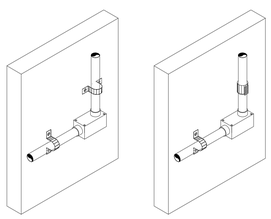
ALOCAÇÃO DO INVERSOR - SALA TÉCNICA DO PRÉDIO UED



NOTAS:
1. Dimensões em metros.
2. Os eletrodutos devem ser fixados sobrepostos à parede. A fixação deverá ser realizada por abraçadeira, compatível com o diâmetro do eletroduto, a cada 1,0 m.

4 CORTE BB - DETALHE DE INSTALAÇÃO DO QUADRO
ESCALA 1:50

DETALHE DE INSTALAÇÃO DE ELETRODUTOS NAS PAREDES



5 CORTE BB - DETALHE DE INSTALAÇÃO DO QUADRO
SEM ESCALA

PLACA DE ADVERTÊNCIA
VISTA FRONTAL
SEM ESC.

(PROTOCOLO = SEDE – SAT – ETC)

SETOR	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA | CAMPUS DARCY RIBEIRO
ENDEREÇO	Campus Universitário Darcy Ribeiro – Asa Norte
PROPRIETÁRIO	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
AUTOR DO PROJETO	ENG. ALEX REIS
RESPONSÁVEL TÉCNICO	ENG. ALEX REIS

PROPRIETÁRIO

COORD.

AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CEB Distribuição S/A
Gerência de Projetos e Vistoria - GRPV

C.P. Nº:	OSE Nº:	DATA / /
		ANALISADO POR:
		APROVADO POR:

Placas:
Qtd
Pot.kW

Inversores:
Qtd
Pot.kW

O acessante deve solicitar a vistoria à distribuidora acessada em até 120 (cento e vinte) dias após a emissão do parecer de acesso. A inobservância do prazo estabelecido acima implica na perda das condições de conexão estabelecidas no parecer de acesso, exceto se um novo prazo for pactuado entre as partes.

(CARIMBO DA RA)

(CARIMBO DA RA)

UnB CEPLAN
ELE

UED - UNIDADE DE ENSINO E DOCÊNCIA
PROJETO BÁSICO
DIAGRAMA UNIFILAR | ALOCAÇÃO DE QUADRO E INVERSORES | SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO

N° SEI	DATA	ESCALA	PRANCHA:
	SETEMBRO/2020	INDICADA	02/02

EQUIPE: ARQ. BRUNO GUIMARÃES
ENG. ALEX REIS

C:\Users\arquitrab.br\OneDrive - The Pangeanic Cloud Network\ (INFRA CEPLAN) - Eólicas energéticas - Eólicas energéticas TR 2020\projeto\projetos\projetos\instalações elétricas\revit\ipd-ind-elt-pvt-02.dwg