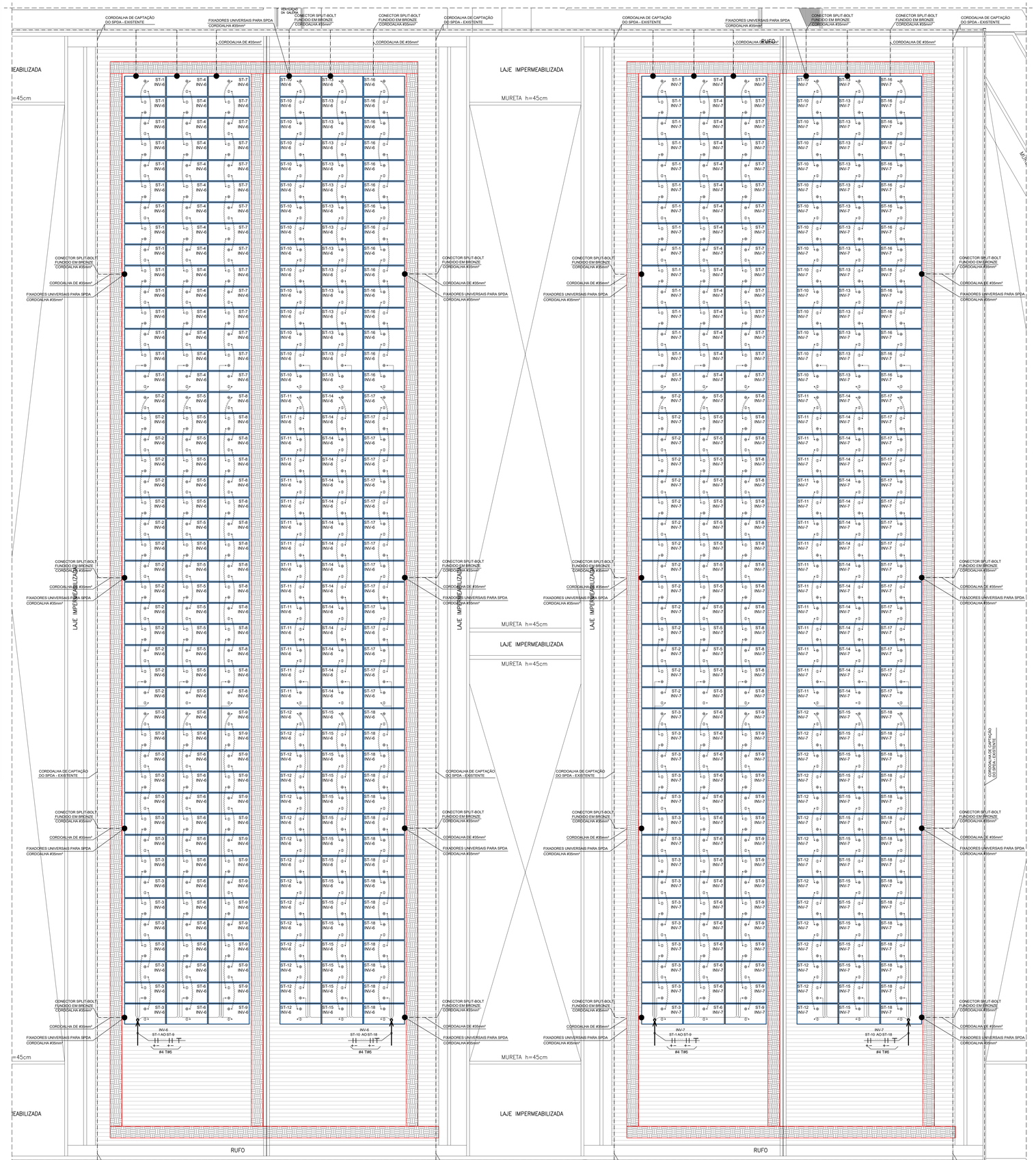
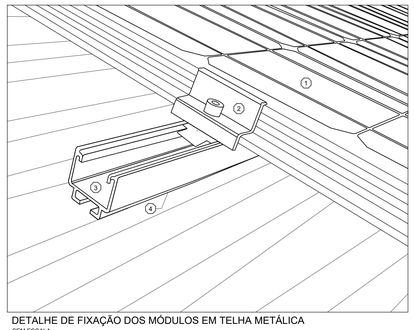
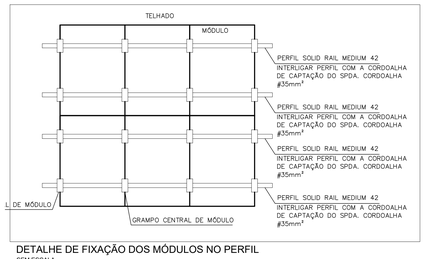


PLANTA BAIXA – COBERTURA BLOCO C – TELHADOS 3 E 4
ESCALA 1/75



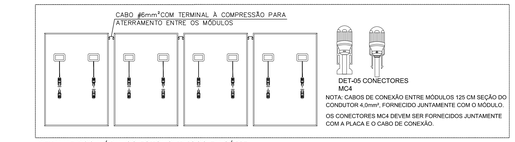
1. MÓDULO FOTOVOLTAICO;
2. GRAMPO FINAL DE MÓDULO;
3. PERFIL SOLID RAIL MEDIUM 42;
4. PARAFUSO/PORCA DE CABEÇA MARTELO PARA APLICAÇÃO NA CÂMARA INFERIOR DOS PERFIS K2 SOLIDRAIL, DE AÇO INOXIDÁVEL, M10×30;
6. OBSERVAÇÃO: TODOS OS MATERIAIS PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR EQUIVALENTE TÉCNICO.

DETALHE DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS EM TELHA METÁLICA
SEM ESCALA

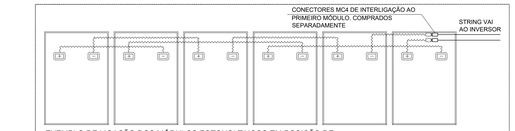


DETALHE DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS NO PERFIL
SEM ESCALA

NOTA:
A ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS ESTÁ CONTENPLADA EM PROJETO ESPECIFICO.
VER PROJETO DE ESTRUTURA.



DETALHE DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS EM SÉRIE
SEM ESCALA



EXEMPLO DE LIGAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS EM POSIÇÃO DE RETRATO EM FILA ÚNICA

NOTA:
EM PLANTA OS MÓDULOS FORAM COLOCADOS EM POSIÇÃO INVERTIDA PARA FACILITAR A LIGAÇÃO DOS CABOS. NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO DAS MÓDULOS DEVE SER SEGUIDO O ESQUEMA PROPOSTO ACIMA., PODENDO OU NAO INVERTER AS PLCAS.

DETALHE DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DO PERFIL SOLID RAIL COM A MALHA DE CAPTAÇÃO DO SPDA.
sem escala



LOCAL DAS CONEXÕES CONFORME MOSTRADO EM PLANTA.

ESPECIFICAÇÕES

01 PERFIL SOLID RAIL MEDIUM 42
02 TERMINAL ESTANHADO DE COMPRESSÃO - CABOS #35mm²
03 CORDOALHA DE COBRE NU #35mm² - 7 fios x ø2,50mm - CONFORME NBR 6524
04 PARAFUSO INOX CABEÇA SEXTAVADA Ø1/4"
05 ARRUELA LISA DE AÇO INOX Ø1/4"
06 ARRUELA DE PRESSÃO EM AÇO INOX Ø1/4"
07 PORCA SEXTAVA EM AÇO INOX Ø1/4"

LEGENDA

CABOS DE CONEXÃO DAS MÓDULOS COM COMPRIMENTO MÍNIMO DE 125 cm e #4mm². JÁ INCLUSO NO PAINEL FOTOVOLTAICO.

CABOS POSITIVO E NEGATIVO

CABO ELÉTRICO PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE ATÉ 1,8KV CC, CONSTITUIDO POR CONDUTOR DE COBRE ESTANHADO, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 EXTRA FLEXÍVEL, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO. COBERTURA EM COMPOSTO TERMOFIXO LIVRE DE HALOGÊNIO E RESITENTE A U.V. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 120ºC EM OPERAÇÃO, 90ºC EM SERVIÇO CONTINUO, 250ºC EM CURTO CIRCUITO. NORMAS EN 50618 E NBR 16612
REF.: PRYSMIAN AFUMEX SOLAR OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
CABOS APARENTES INSTALADOS SOB OS MÓDULOS SOLARES.

CABO TERRA

CABO TERRA: CABO COM CONDUTOR FLEXIVEL ISOLAÇÃO TERMOFIXO EM DUPLA CAMADA DE BORRACHA HEPR E COBERTURA COM BASE POLIOLEFINICA NÃO HOLOGENADA 0,6/1KV 90ºC. ENCORDOAMENTO CLASSE 5 CONFORME NBR NM 280 E NBR 7286.

CORDOALHA DE COBRE NU #35mm² - 7 fios x ø2,50mm - CONFORME NBR 6524

MÓDULO FOTOVOLTAICO 400Wp, POLICRISTALINO, TENSÃO MÁXIMA 38,7V, CORRENTE MÁXIMA 10,34A. DIM. 2108x1048x40mm, IP-68 DA CAIXA DE JUNÇÃO, LIGA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, VIDRO TEMPERADO 3,2mm DE ALTA TRANSMISSIVIDADE, EFICIÊNCIA 18,11%. REGISTRO INMETRO Nº 004/2520218. CLASSIFICAÇÃO DA APLICAÇÃO CLASSE A. COMPRIMENTO MÍNIMO DOS CABOS 125 cm de #4mm².
REF.: CANADIAN MODELO CS3W-400P OU EQUIVALENTE TÉCNICO

CAIXA DE PASSAGEM GALVANIZADA 40x40x10cm

CAIXA DE PASSAGEM GALVANIZADA 20x20x10cm

LOCAL DE PASSAGEM DE PESSOAL PARA MANUTEÇÃO. DEFINIÇÃO NO PROJETO DE ESTRUTURA.

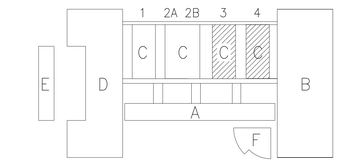
NOTAS OBRIGATÓRIAS

1	A GERAÇÃO DISTRIBUÍDA ATENDE O EXIGIDO NA RES. Nº482 DA ANEEL E SUAS ATUALIZAÇÕES E A NTD 6.09 DA CEB-D;
2	AS INSTALAÇÕES SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR-5410 E 16690 DA ABNT;
3	O INVERSOR SERÁ INSTALADO EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO;
4	SOMENTE INJETAR ENERGIA NA REDE ELÉTRICA APÓS A INSTALAÇÃO DO MEDIDOR BIDIRECIONAL POR PARTE DA CEB-D;
5	O PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ESTÁ EM CONDIÇÕES TÉCNICAS E DE CONSERVAÇÃO PRÓPRIAS PARA A INSTALAÇÃO DO MEDIDOR DE ENERGIA;
6	SERÁ INSTALADO DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRETENSÃO;
7	TODOS OS DISJUNTORES SERÃO CERTIFICADOS PELO IMETRO;
8	A APROVAÇÃO DA VISTORIA PELA CEB, REFERENTE A OBRA DESTE PROJETO, FICA CONDICIONADA A APRESENTAÇÃO DA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) DE EXECUÇÃO VISADA NO CREA-DF;

BREVE DESCRITIVO DO EMPREENDIMENTO

INSTALAÇÃO DE UM SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO AO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DA CEB PARA ACESSO A MINIGERAÇÃO, COM ADESÃO AO SISTEMA DE COMPENSAÇÃO DE ENERGIA.
TRATA-SE DE UM PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA - SOLAR FOTOVOLTAICA PARA O HOSPITAL REGIONAL DE SANTA MARIA (HRSM), COM O OBJETIVO DE COMPENSAR O ATUAL CONSUMO DE ENERGIA E CONTRIBUIR COM A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. ESTE PROJETO É COMPOSTO POR 07 INVERSORES FOTOVOLTAICOS DE 100kWp CADA, TOTALIZANDO 700kWp. A SUBESTAÇÃO É FORMADA POR UM SISTEMA (2+1) COM TRÊS TRANSFORMADORES INSTALADOS, SENDO UM RESERVA.
DEMANDA DA SUBESTAÇÃO: 2.780kVA.
CAPACIDADE INSTALADA: 3.000kVA.
CAPACIDADE GERAÇÃO DE EMERGÊNCIA: 1.840kVA
CAPACIDADE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA: 700kWp
OS PAINES FOTOVOLTAICOS SERÃO INSTALADOS NAS COBERTURASD DOS BLOCOS A e C. OS INVERSORES SERÃO INSTALADOS NO PAVIMENTO TÉCNICO DO BLOC C, LOCAL DE FACIL ACESSO. O MEDIDOR DE ENERGIA ESTÁ LOCALIZADO NA PAREDE EXTERNA DA SUBESTAÇÃO, LOCALIZADA NA GALERIA TÉCNICA. DENTRO DA EDIFICAÇÃO.

NOTA:
A ESTRUTURA METÁLICA DE SUSTENTAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS ESTÁ CONTENPLADA EM PROJETO ESPECIFICO.
VER PROJETO DE ESTRUTURA.



MAPA CHAVE DE LOCALIZAÇÃO

REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHISTA	RESPONSÁVEL
R03	ATUALIZAÇÃO CONFORME SOLICITAÇÃO CEF. DOCUMENTO PAT nº416/20	15/09/2020	Eng. Rogério	Eng. Rogério
R02	ATUALIZAÇÃO CONFORME SOLICITAÇÃO CEF. E-MAIL RECEBIDO 16/07/20	17/07/2020	Eng. Rogério	Eng. Rogério
R01	ATUALIZAÇÃO CONFORME SOLICITAÇÃO CEF. DOCUMENTO PAT nº222/2020	28/05/2020	Eng. Rogério	Eng. Rogério

SETOR:	HOSPITAL REGIONAL DE SANTA MARIA
ENDEREÇO:	AC.102 CONJUNTO A,B,C e D HRSM
PROPRIETÁRIO:	SES/DF - SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL
AUTOR DO PROJETO:	ROGÉRIO SANTOS DE OLIVEIRA — ART: 07202000015190
RESP. TÉCNICO:	
LATITUDE:	16.040311 — LONGITUDE: 48.036363

PROPRIETÁRIO: SES/DF - SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

AUTOR DO PROJETO: ROGÉRIO SANTOS DE OLIVEIRA — CREA: 89373/D-MG

RESP. TÉCNICO: - — CREA: -

CEB

CEB Distribuição S/A
Gerência de Projetos e Vistoria - GRPV
C.P. Nº: | OSE Nº: | DATA: / /
ANALISADO POR:
MÓDULOS: Qtd / Pot.kW
Inversores: Qtd / Pot.kW
APROVADO POR:

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.

OUTROS

RA

NOVACAP
GERÊNCIA DE ELETRICIDADE
PROJ-DE-049-18

TÍTULO DO PROJETO: PROJETO EXECUTIVO DE ELÉTRICA
DESTINAÇÃO: HRSM - HOSPITAL REGIONAL DE SANTA MARIA
NOME DO PROJETO: SISTEMA DE GERAÇÃO SOLAR-FOTOVOLTAICA-HRSM
DESCRIÇÃO CONTIDO: PLANTA DE COBERTURA BLOCO C, TELHADO 3 E 4, NOTAS

DATA DE EMISSÃO	ESCALA	NOME ELETRÔNICO DO ARQUIVO
11/03/2020	INDICADA	PROJ-DE-049-18-ELE-PE-007-GER-COB-R03

ESQUEMA/NÚMERO REVISÃO: ELE 007 REV.03

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME LEI Nº. 9.160 DE 19/02/1978

FORMATO DA PRANCHA: A0 (841x1189mm)

A0