

ANEXO 19 - 03 - 04

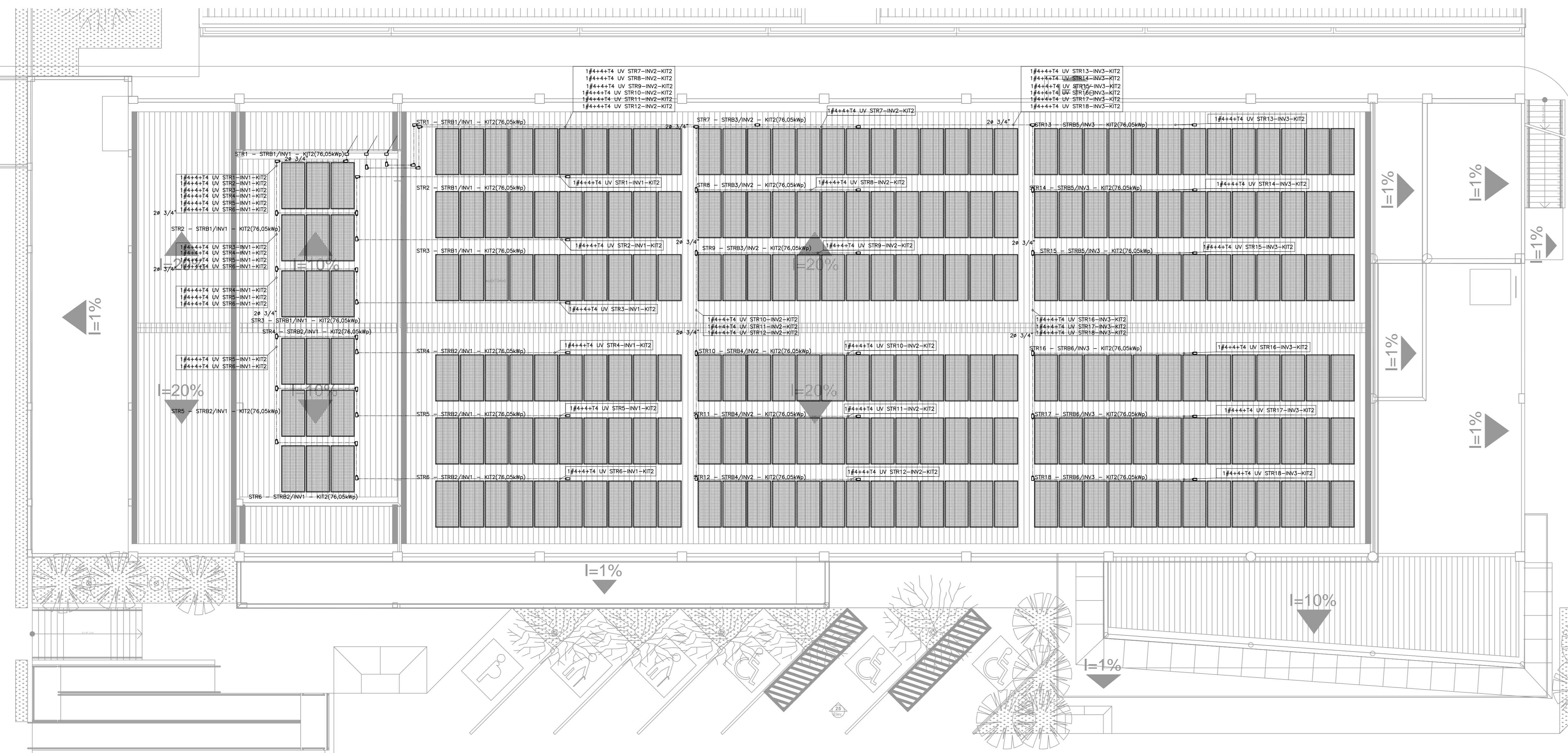


**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PIAUÍ
SUPERINTENDÊNCIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA**

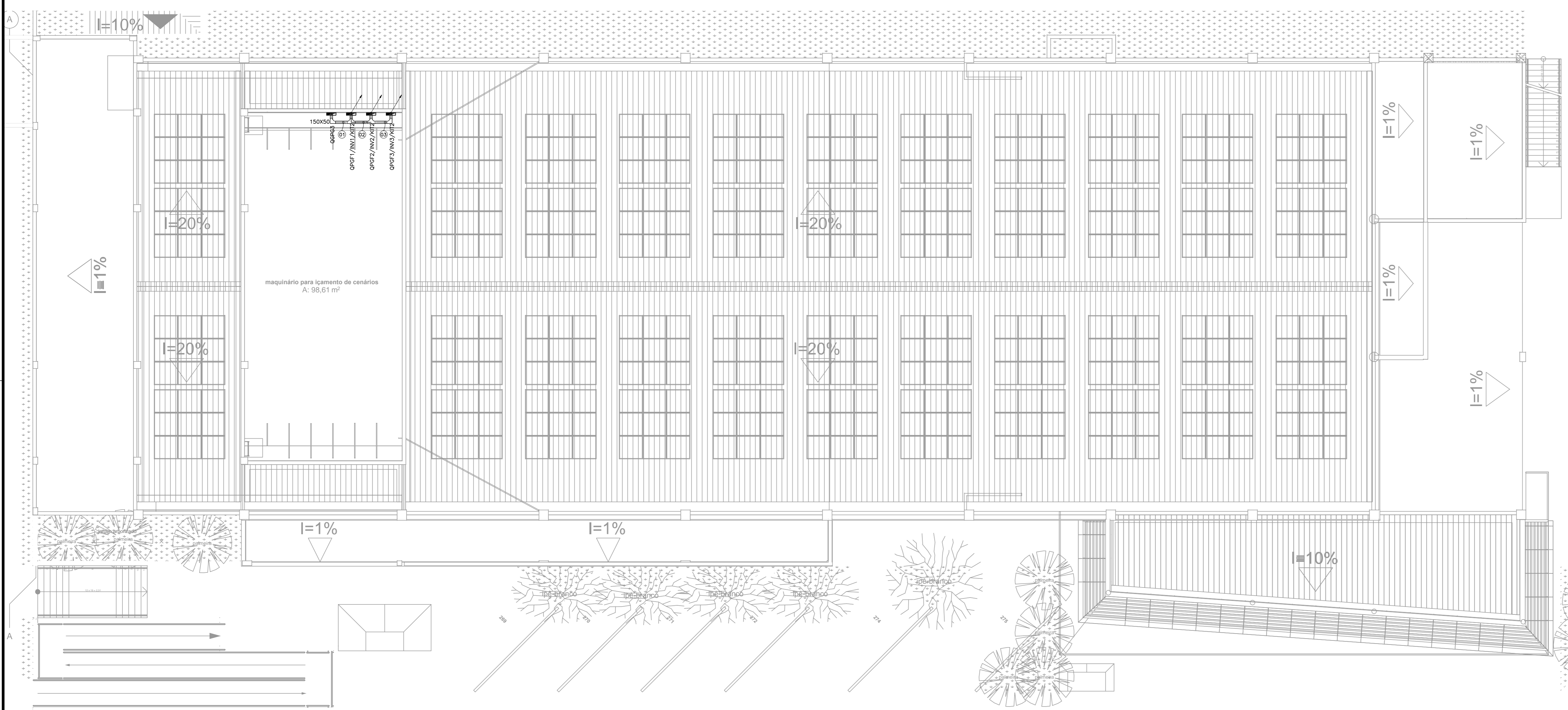
**PROJETOS COMPLEMENTARES EXECUTIVOS - AUDITÓRIO
FOTOVOLTAICO**

JULHO / 2018

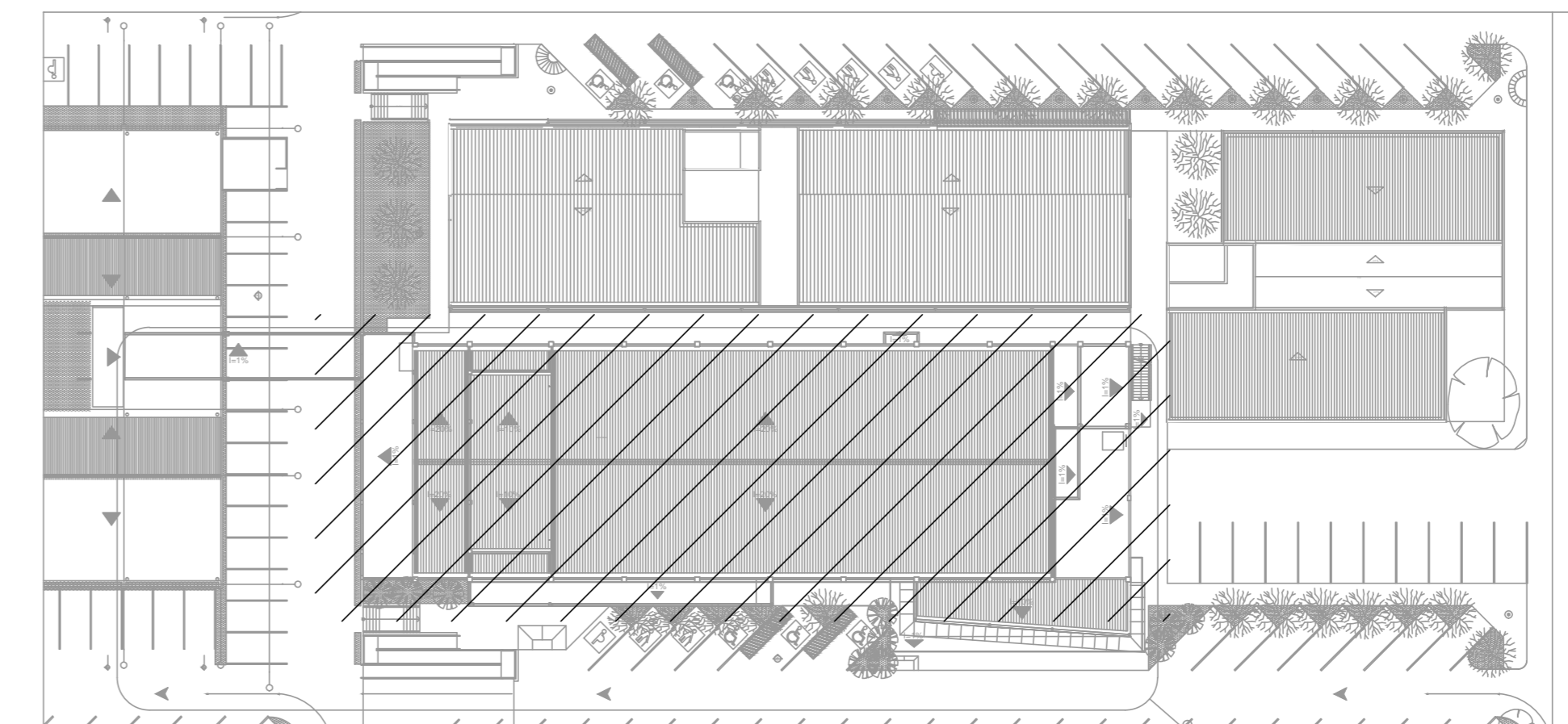
01 PLANTA BAIXA DE LOCALIZAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS
ESCALA: 1/100



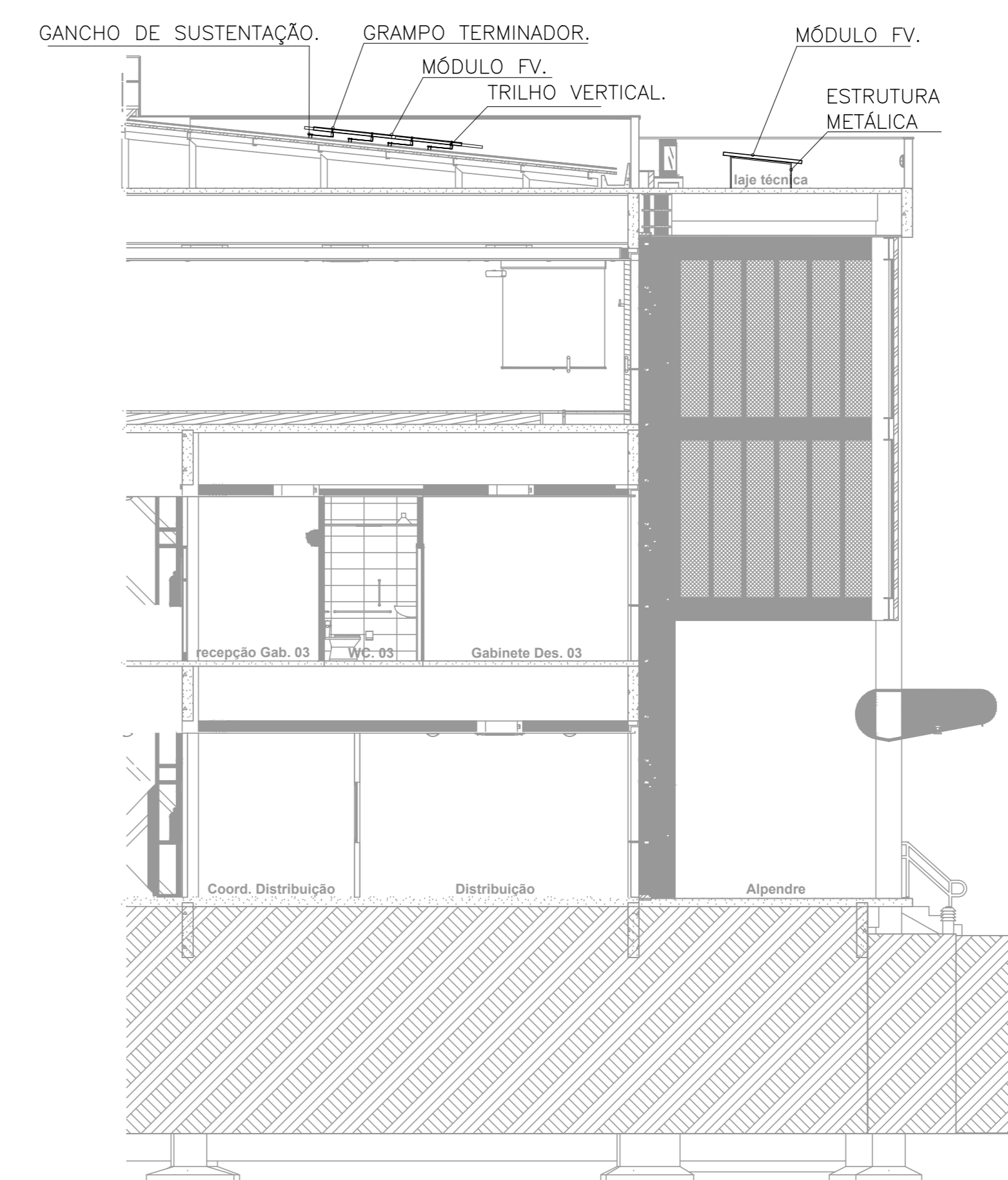
02 PLANTA BAIXA DE LOCALIZAÇÃO DOS QUADROS DO KIT 2 - AUDITÓRIO
ESCALA: 1/100



03 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1/800



04 DETALHE DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS FOTOVOLTAICOS
ESCALA: INDEFINIDA



LEGENDA DE ELÉTRICA

	MÓDULO FOTOVOLTAICO POTÊNCIA MÁXIMA 315W.
	ELETRODUTO EM ALUMÍNIO COM BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES CURVAS E LIGAS APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, INSTALAÇÃO APARENTE, FIXADO ATRAVÉS DE ABRAÇADERA TIPO "U", TRINTE ROSCADA.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA TIPO "U", GALVANIZADA A FOGO, PINTURA ELETROSTÁTICA A PO, COM DIMENSÕES INDICADAS EM PLANTA BAIXA.
	CONEXÕES PARA ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA, TIPOS: CURVA DE 90° FECHADA, CURVA DE 90° ABERTA, R, T, X E CONEXÃO DE DESCEJA RESPECTIVAMENTE.
	IDENTIFICAÇÃO DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO, ONDE A= NÚMERO DE CONDUTOS, B= BITOLA DO CONDUTO, C= NÚMERO DE CONDUTORES FASE, D=BITOLA DOS CONDUTORES FASE(S), E= BITOLA DO CONDUTOR NEUTRO, F= BITOLA DO CONDUTOR TERRA, G= TIPO DE ISOLAMENTO DO CABO E H= NOME DO QUADRO QUE SERÁ ALIMENTADO.
	INDICAÇÃO DE TUBULAÇÃO QUE SOBEE, DESCE E PASSA, RESPECTIVAMENTE:
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA, DE SOBREPOR, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS, CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO 1010/1020 COM 20MM DE PROTEÇÃO PISA, ATENDENDO OBRIGATORIAMENTE NA NITENORMA NBR 6249-1 E 60439-3 DE 2003, INSTALADO A 1,20m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.
	CONDUZITE ROSCÁVEIS, FABRICADOS EM LIGA DE ALUMÍNIO SÚCIO DE ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E A CORROÇÃO, ACABAMENTO EM EPOXY NA COR CINZA, ROSCA NPT, COM TAMPA CEGA.
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE EMBUTIR, COM MEDIDAS 30x30x10cm.

OBSERVAÇÕES:

- 1- ADOPTAR AS SEGUINTE CORES PARA FIAÇÃO:
REDE COMUM: FASES: VERMELHO;
NEUTRO: AZUL-CLARO;
TERRA: VERDE;
- 2- ELETRODUTOS NÃO COTADOS DEVERÃO TER BITOLA MÍNIMA DE 3/4";
- 3- NAS CONEXÕES DOS ELETRODUTOS COM CAIXAS/QUADROS, UTILIZAR BUCHA E ARRUELAS EM AÇO GALVANIZADO, QUANDO EXTERNO VEDAR CO SILICONE INDUSTRIAL;
- 4- EMENDA DE CABAÇÕES, SOMENTE AS PREVISTAS EM PROJETO, DEVENDO AS MESMAS SEREM SOLDADAS COM CHUMBO-ANTIMÔNIO - E ISOLADAS COM FITA AUTOPUSÃO E FITA ISOLANTE DE 3M;
- 5- ESTANHAR AS TERMINAÇÕES DAS CABAÇÕES PARA CONEXÕES, CHAVES, DISJUNTORES E TOMADAS;
- 6- ANILHAR TODAS AS EXTREMIDADES DAS CABAÇÕES CONCTADAS AS TOMADAS, CHAVES E DISJUNTORES, COM ANILHAS HELLERMAN REF: HG4, DE MANEIRA A CARACTERIZER OS CIRCUITOS;
- 7- FURAÇÕES NOS QUADROS E CAIXAS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS, EXECUTAR SOMENTE COM SERRA-CORPO;
- 8- TODOS OS CABOS COM EXPOSIÇÃO AO SOL DEVEM CONTER PROTEÇÃO UV;
- 9- MANTER SEMPRE O MESMO PADRÃO DE CORES DOS CABOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA, DO INÍCIO AO FIM DA OBRA;
10. TODAS AS ELETROCALHAS E/OU OUTROS EQUIPAMENTOS METÁLICOS (DUTOS, ELETRODUTOS GALVANIZADOS, ETC) DEVERÃO SER ATERRADOS EM SUA EXTENSÃO;
11. TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÃO SER AUTORIZADAS PELO PROJETISTA E CASO HAJA APROVAÇÃO DO MESMO, É DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTAÇÃO DE PROJETO "AS BUILT" COM AS ATUALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETIVADAS;
12. TODOS OS CABOS UTILIZADOS EM ÁREAS DE GRANDE CIRCULAÇÃO OU PERMANÊNCIA DE PESSOAS INSTALADOS EM LETEIS, BANDEIAS, SUPORTES, ETC, DEVERÃO SEGUIR A ORIENTAÇÃO DA NBR-5410 SOBRE O USO DE CABOS LIVRES DE HALOGENO COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS DO TIPO "FLUMEX" DE FABRICAÇÃO PRYSMAN® OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
13. JUNTO AO PADRÃO DE ENRADA DE ENERGIA DEVERÁ SER INSTALADA UMA LACA DE ADVERTÊNCIA COM OS SEGUINTE DIZERES: "RISCO ELÉTRICO - GERAÇÃO PRÓPRIA", CONFORME DETALHE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

GPS
GRID POWER SOLUTIONS
ENGENHARIA

GPS ENGENHARIA E CONSULTORIA
CNPJ: 14.742.012/000104
Rua Frei Vicente Salvador, nº 1035,
Fortaleza-Ceará CEP 60.410-228.
Fone/Fax: +55 (85) 3217-3275.

obra:
CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO JUDICIÁRIO - PALÁCIO DA JUSTIÇA/PI

local:
RUA SEM DENOMINAÇÃO, S/N, BAIRRO SÃO RAIMUNDO, TERESINÁ/PI

Autores do projeto/ CREA ou CAU:
TÉC. HELTON CRUZ FERREIRA
ENG. PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA

Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU:
RESP. TÉCNICO: CARLOS GUSTAVO CASTELO BRANCO
ENG. ELETRICISTA RNP: 00084800-6

EQUIPE TÉCNICA:
PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA
ENG. ELETRICISTA RNP: 0616181787

RODRIGO OLIVEIRA RODRIGUES
ENG. ELETRICISTA RNP: 0616181850

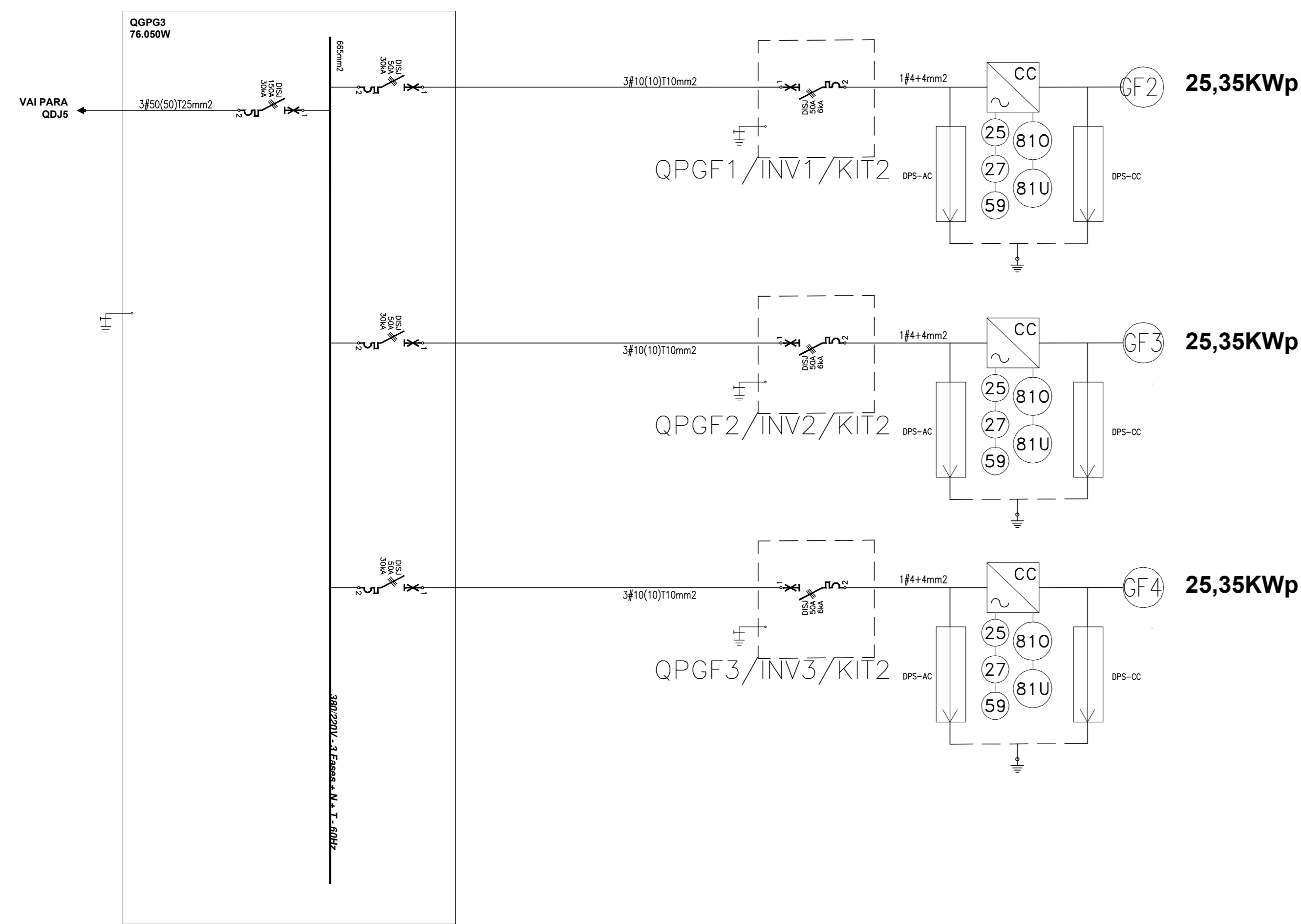
Cordenador de Despesas:
Número da ART: CE20170279374

Espaço reservado para cartuchos da Prefeitura de Teresina	
Espaço reservado para cartuchos do Cojo de Bombões	Espaço reservado para cartuchos do TJPI

Prancha: FV-01/06	Conteúdo da prancha: PLANTA BAIXA DE LOCALIZAÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - AUDITÓRIO
Desenho: FOTO	Escala: IND.
	Data: 16/01/2018

Planta modificada/ atualizada em 16/01/2018-REV-00

01 DIAGRAMA UNIFILAR KIT 2 - FOTOVOLTAICO AUDITÓRIO
ESCALA: INDEFINIDA



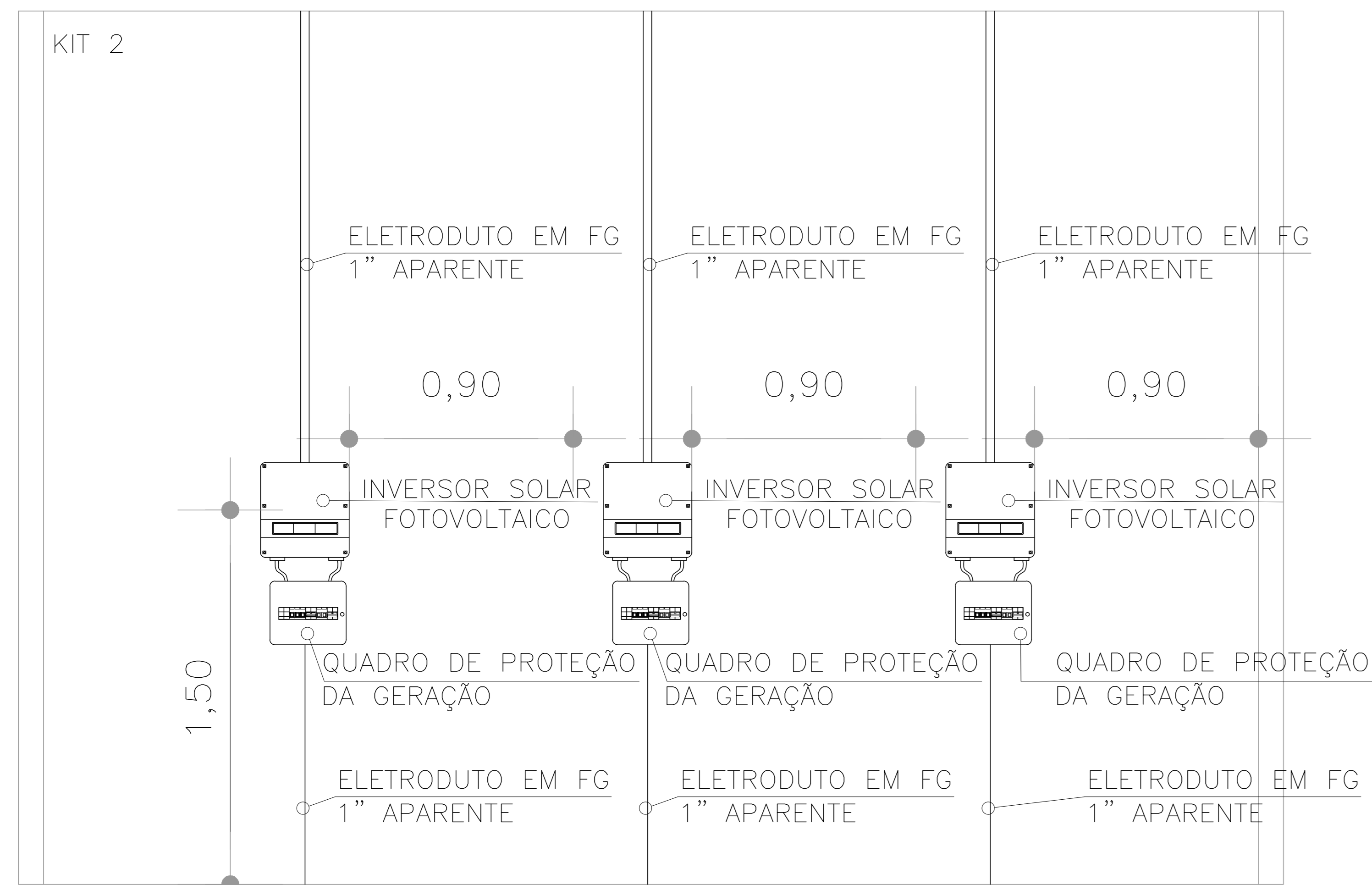
LEGENDA DIAGRAMA UNIFILAR GERAÇÃO FOTOVOLTAICA:

- DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO
- INVERSOR MONOFÁSICO COM FUNÇÕES DE PROTEÇÃO INTEGRADAS
- GERADOR FOTOVOLTAICO
- QM - QUADRO DE MEDIÇÃO
- QPG - QUADRO DE PROTEÇÃO DA GERAÇÃO
- DSV - DISPOSITIVO DE SECCIONAMENTO VISÍVEL

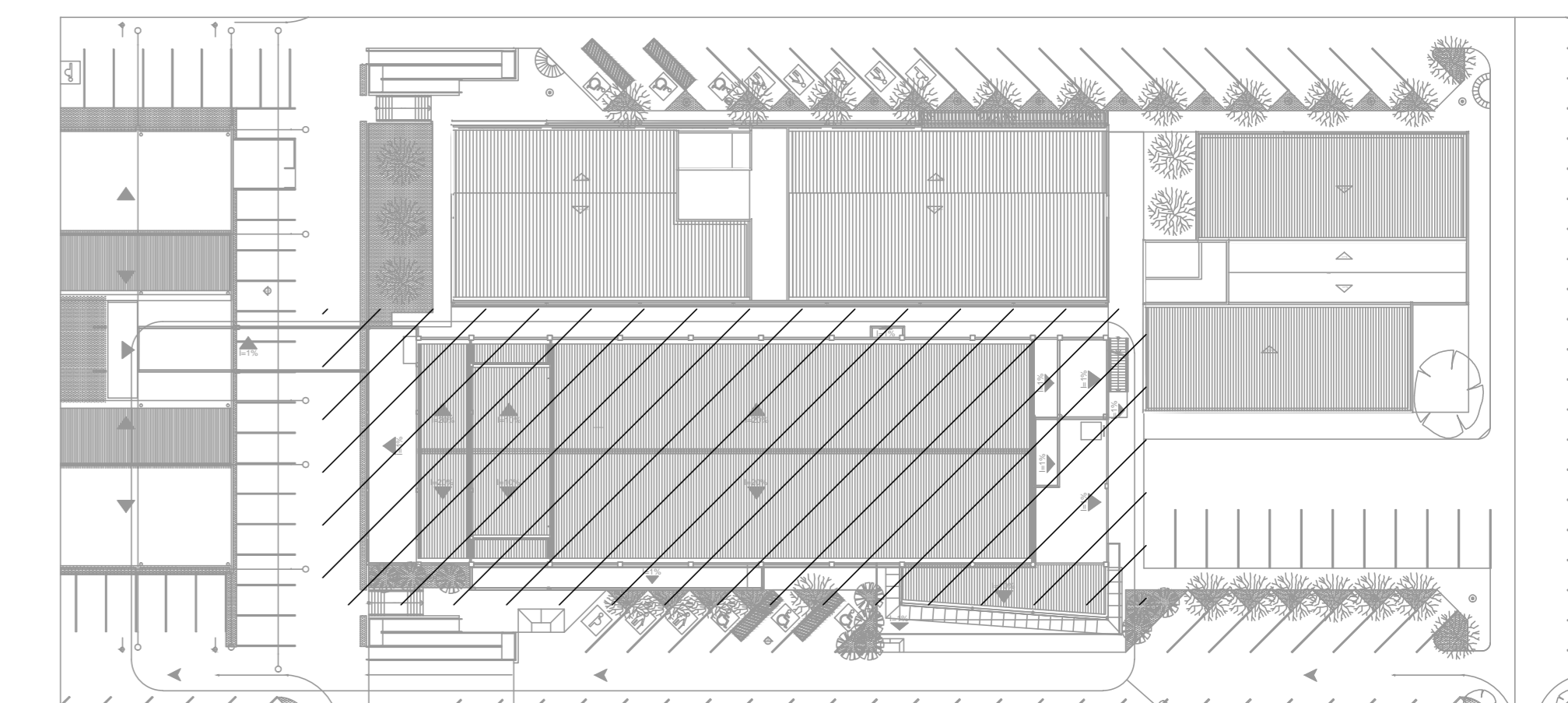
FUNÇÕES DE PROTEÇÃO

- LEGENDA:
- 25 - FUNÇÃO DE SINCRONISMO
 - 27 - FUNÇÃO DE SUBTENSÃO
 - 46 - FUNÇÃO DE DESEQUILÍBRIO DE CORRENTE
 - 47 - FUNÇÃO DE DESEQUILÍBRIO DE TENSÃO
 - 50/51 - FUNÇÃO DE SOBRECORRENTE INSTANTÂNEA E TEMPORIZADA DE FASE
 - 50/51N - FUNÇÃO DE SOBRECORRENTE INSTANTÂNEA E TEMPORIZADA DE NEUTRO
 - 51V - FUNÇÃO DE SOBRECORRENTE COM RESTRIÇÃO DE TENSÃO
 - 59 - FUNÇÃO DE SOBRETENSÃO INSTANTÂNEA DE FASE
 - 67 - FUNÇÃO DE SOBRECORRENTE DIRECIONAL DE FASE
 - 67N - FUNÇÃO DE SOBRECORRENTE DIRECIONAL DE NEUTRO
 - 81 O/U - FUNÇÃO DE SOBREFREQUÊNCIA E SUBFREQUÊNCIA

02 PLANTA BAIXA DE LOCALIZAÇÃO DOS QUADROS DO KIT 2 - AUDITÓRIO
ESCALA: INDEFINIDA



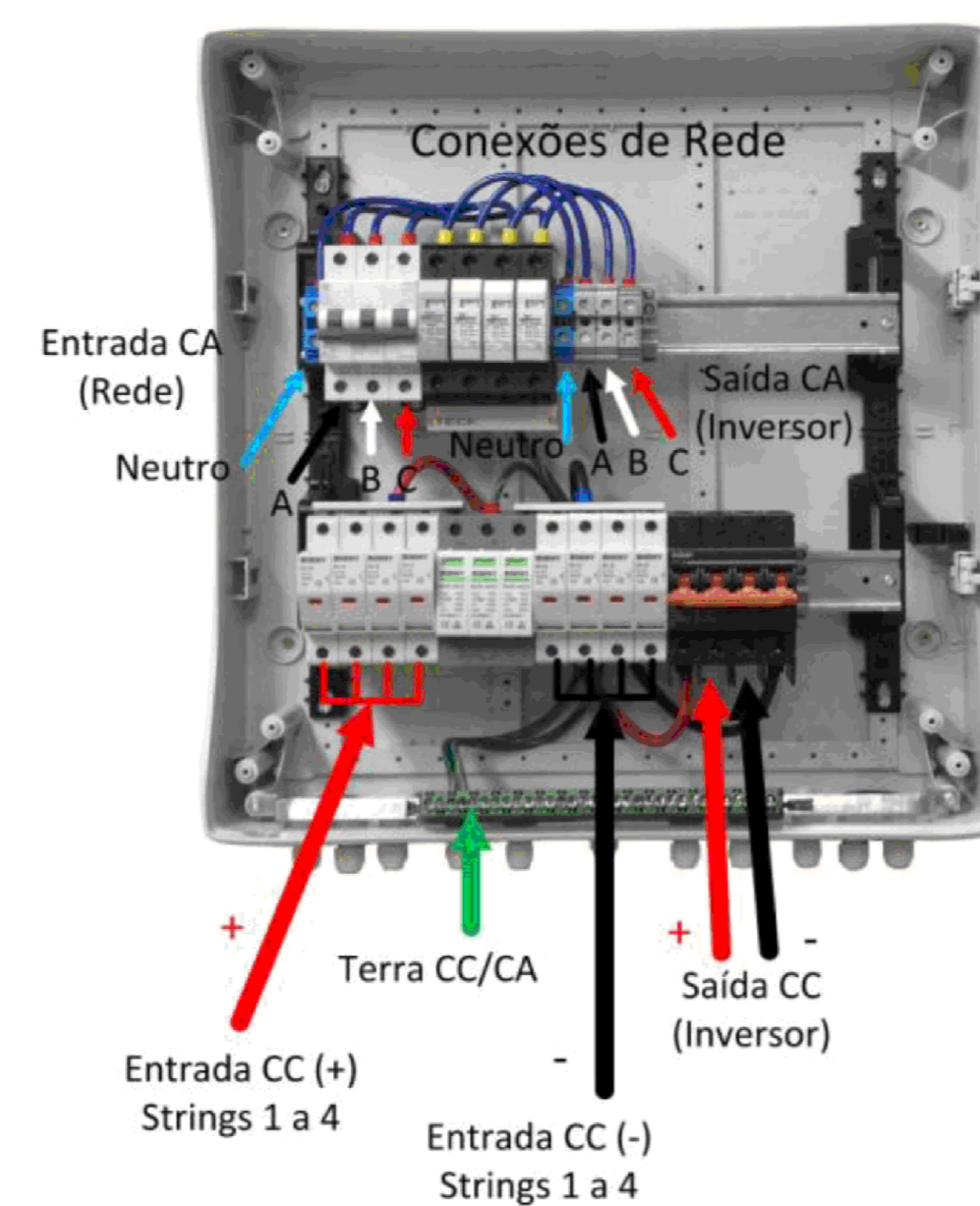
06 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1/500



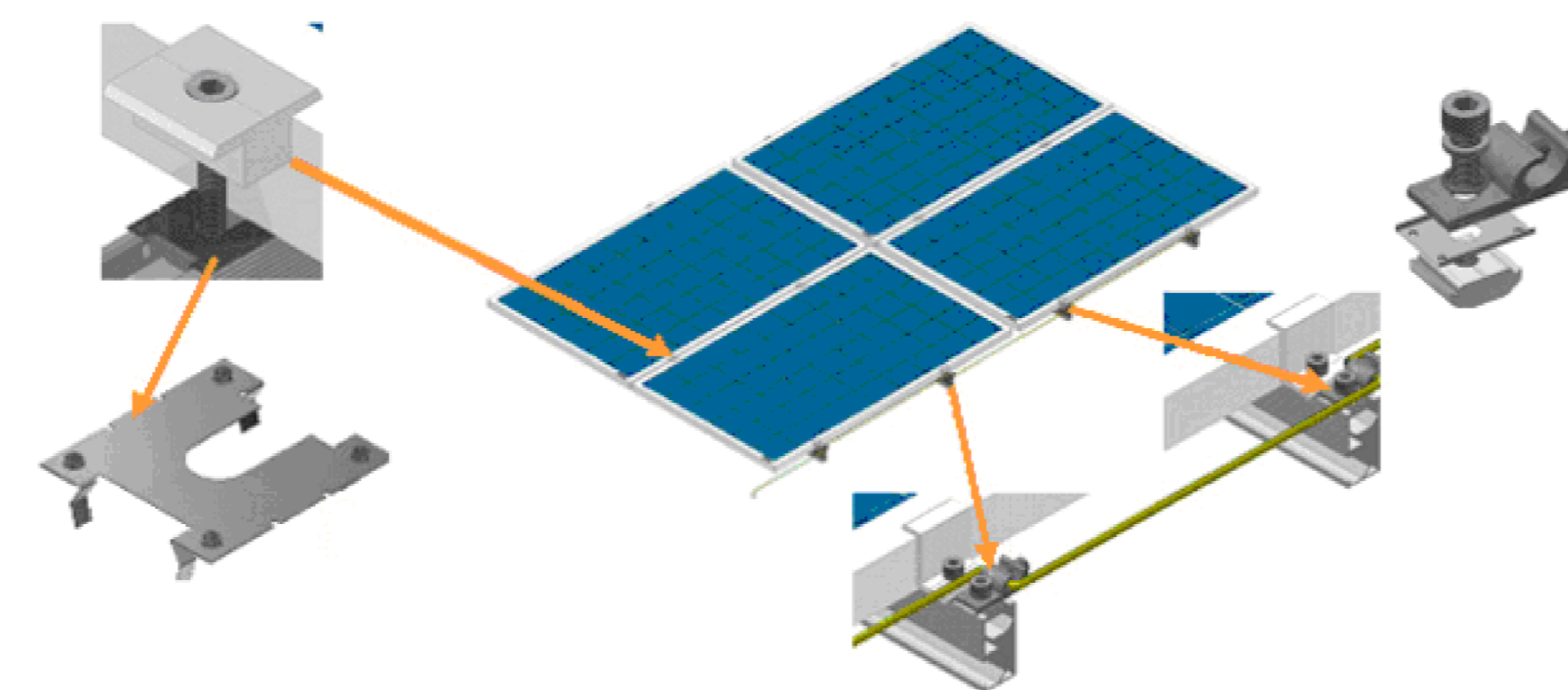
03 DETALHE PLACA DE ADVERTÊNCIA
ESCALA: INDEFINIDA



04 DETALHE E LIGAÇÃO - STRING BOX GENÉRICA
ESCALA: INDEFINIDA



05 DETALHE DE FIXAÇÃO - MÓDULO FOTOVOLTAICO
ESCALA: INDEFINIDA



<p>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO PIAUÍ DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA</p>		<p>Folha N°</p> <p>Processo N°</p> <p>Rubrica</p>
<p>GPS ENGENHARIA E CONSULTORIA</p> <p>CNPJ: 14.742.012/000104 Rua Frei Vicente Salvador, nº 1035, Fortaleza-Ceará CEP 60.410-228. Fone/Fax: +55 (85) 3217-3275.</p>		
<p>obra: CONSTRUÇÃO DO NOVO COMPLEXO JUDICIÁRIO - PALÁCIO DA JUSTIÇA/PI</p>		
<p>local: RUA SEM DENOMINAÇÃO, S/N, BAIRRO SÃO RAIMUNDO, TERESINA/PI</p>		
<p>Autores do projeto/ CREA ou CAU: TÉC. HELTON CRUZ FERRERA ENG. PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA</p>		
<p>Responsáveis Técnicos/ CREA ou CAU: RESP. TÉCNICO: CARLOS GUSTAVO CASTELO BRANCO (RNP: 06084800-6) EQUIPE TÉCNICA: PAULO WESNEY C.T. DE OLIVEIRA (RNP: 0616181787), RODRIGO OLIVEIRA RODRIGUES (RNP: 061618150)</p>		
<p>Cordenador de Despesas: Número da ART: CE20170279374</p>		
<p>Espaço reservado para cartões da Prefeitura de Teresina</p>		
<p>Espaço reservado para cartões do Corpo de Bombeiros</p>		
<p>Espaço reservado para cartões do TJPI</p>		
<p>Prancha: FV-02/06 Conteúdo da prancha: DIAGRAMA UNIFILAR E DETALHES DA GERAÇÃO FOTOVOLTAICA - AUDITÓRIO</p>		
<p>Desenho: FOTO</p>	<p>Escala: IND.</p>	<p>Data: 16/01/2018</p>
<p>Planta modificada/ atualizada em 16/01/2018-REV-00</p>		