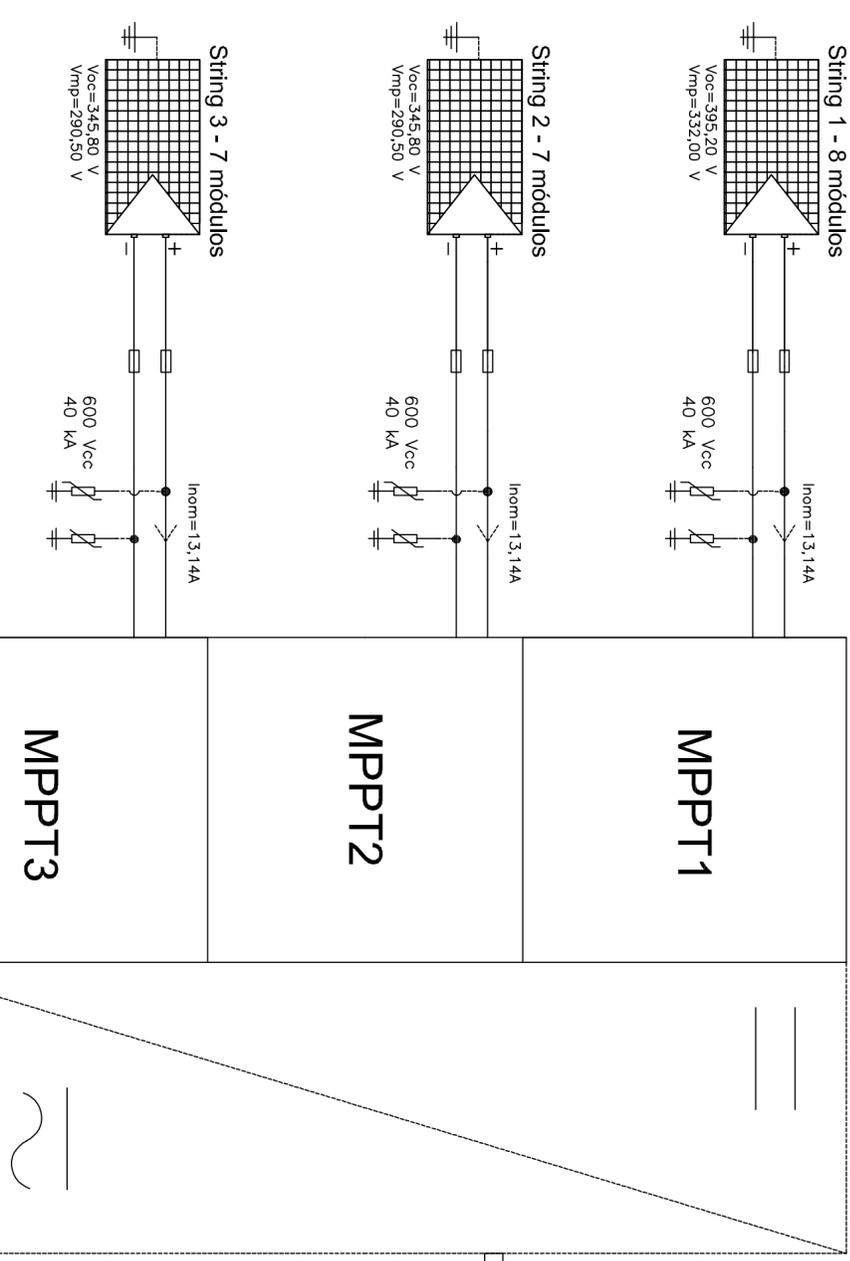


REVISÃO	RESPONSÁVEL	DATA
01	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA	22/12/2022
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

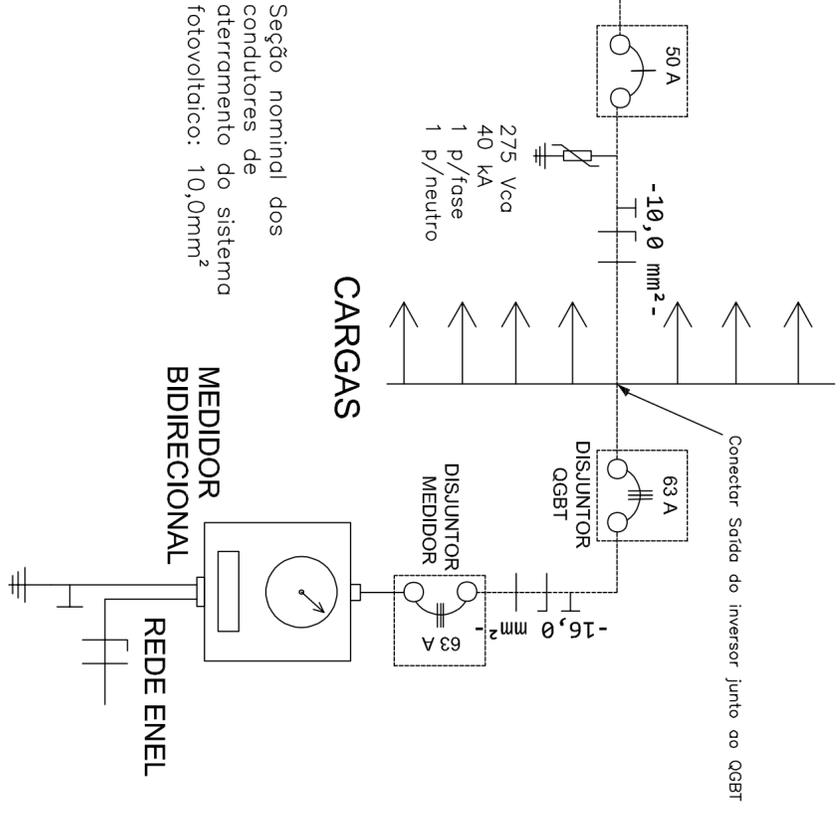


MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W-545MS

P_{max} =545 Wp
V_{mp} =41,50 V
I_{mp} =13,14 A
V_{oc} =49,40 V
I_{sc} =13,95 A
2,261 X 1,134 m



PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR



INVERSOR SOLIS-1P10K-4G

P =10,0 kW	V_{max} =600 V
n *MPPPT=3	100< V_{mppt} <500 V
I_{mppt} =10,0 A	



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

LEGENDA 1

	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 600V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR

LEGENDA 2

I_{nom}	Corrente nominal dos arranjos
V_{oc}	Tensão de circuito aberto do arranjo

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA DE ATE 10,0 MW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MARC- PAI MARCO EDUCACAO	ARQUIVO	QUOPA002_USTRANSIGULO.11.99MWP
ENDEREÇO	VILA TRIANGULO, 00000, SEM BAIRRO, MARCQ, CE, CEP: 62500-000	DATA	22/12/2022

CONTEUDO **DIÁGRAMA UNIFILAR**

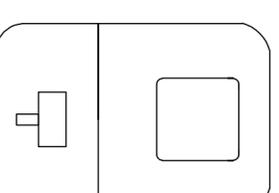
01 -03

LEGENDA

M1	Medidor Bidirecional
	Disjuntor Temomagnético Monopolar
	1 Inversor de Frequência
	22 Módulos Fotovoltaicos
G1	Disjuntor Temomagnético Tripolar



DETALHE 1



CAIXA EM POLICARBORNATO
COM TAMPA TRANSPARENTE
OU CRISTAL PARA MEDIÇÃO
TRIFÁSICA
CONFORME ET-195:2011 COELCE
CÓDIGO: 4544004

CUIDADO

RISCO DE CHOQUE
ELÉTRICO
GERAÇÃO PRÓPRIA

PLACA COM ESPESSURA DE 2 MM,
MATERIAL: CHAPA GALVALUME COM
CANTOS ARREDONDADOS, COR DO FUNDO:
AMARELA EM EPOXI; LETRAS: COR PRETA,
TINTA ELETROSTÁTICA EM PÓ, NA CHAPA
ESTÁ APLICADA UMA DEMÃO DE FUNDO
ANTI-CORROSIVO DE ESPESSURA MÍNIMA
DE 30 UM.
DIMENSÕES: 25 CM DE LARGURA E 18
CM DE ALTURA
CONFORME:
CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDBR

DETALHE 2

REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
---------	-------------	--------------------------



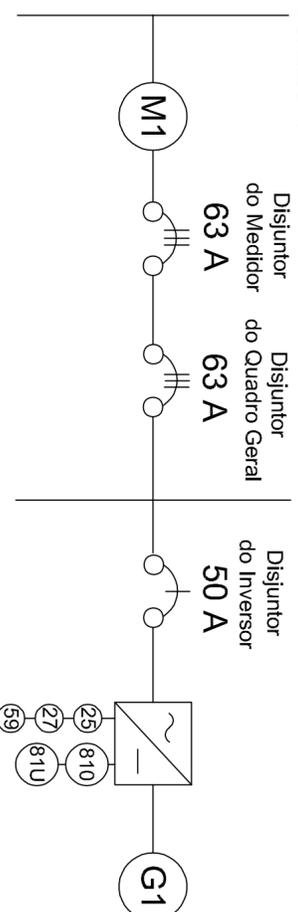
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profates@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA DE AVE 1013MB PIL MARCO EDUCACIONAL DE MARC-	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENDEREÇO	VILA TRIANGULO, 00000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAK02_UBSTRANGULO_11.9kWp

CONTEÚDO	DIAGRAMA GERAL	DATA	22/12/2022	ESCALA	
----------	----------------	------	------------	--------	--

02-03

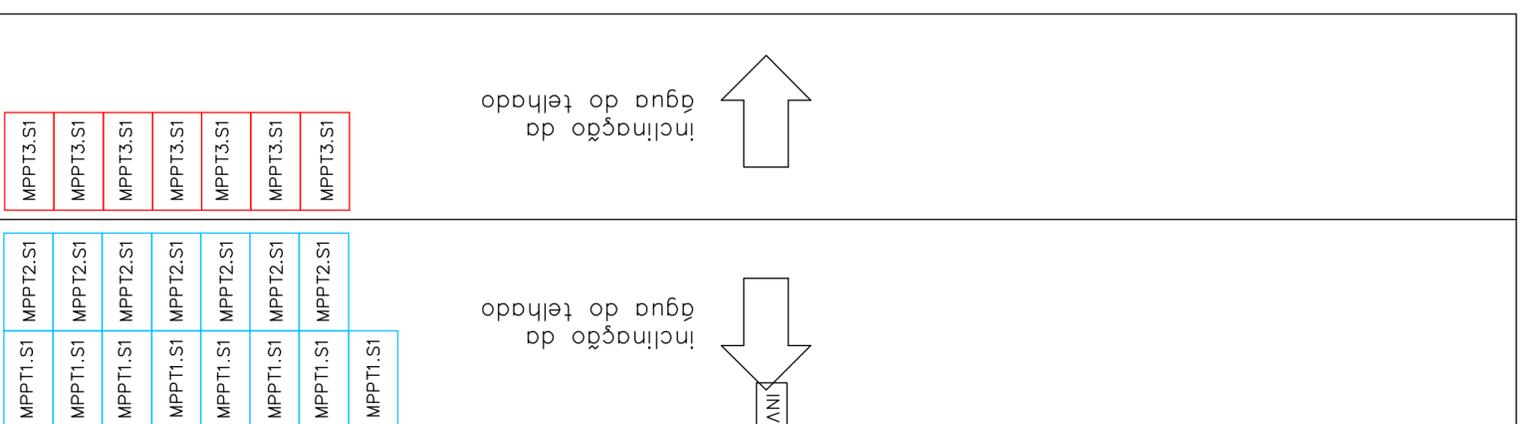
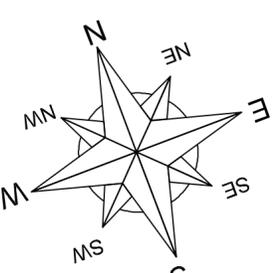
ENEL
380/220 V



COMPROVADO	
DATA	ASSINATURA
31	31.03.2023
32	32.03.2023
33	33.03.2023
34	34.03.2023
35	35.03.2023
36	36.03.2023
37	37.03.2023
38	38.03.2023
39	39.03.2023
40	40.03.2023
41	41.03.2023
42	42.03.2023
43	43.03.2023
44	44.03.2023
45	45.03.2023
46	46.03.2023
47	47.03.2023
48	48.03.2023
49	49.03.2023
50	50.03.2023
51	51.03.2023
52	52.03.2023
53	53.03.2023
54	54.03.2023
55	55.03.2023
56	56.03.2023
57	57.03.2023
58	58.03.2023
59	59.03.2023
60	60.03.2023
61	61.03.2023
62	62.03.2023
63	63.03.2023
64	64.03.2023
65	65.03.2023
66	66.03.2023
67	67.03.2023
68	68.03.2023
69	69.03.2023
70	70.03.2023
71	71.03.2023
72	72.03.2023
73	73.03.2023
74	74.03.2023
75	75.03.2023
76	76.03.2023
77	77.03.2023
78	78.03.2023
79	79.03.2023
80	80.03.2023
81	81.03.2023
82	82.03.2023
83	83.03.2023
84	84.03.2023
85	85.03.2023
86	86.03.2023
87	87.03.2023
88	88.03.2023
89	89.03.2023
90	90.03.2023
91	91.03.2023
92	92.03.2023
93	93.03.2023
94	94.03.2023
95	95.03.2023
96	96.03.2023
97	97.03.2023
98	98.03.2023
99	99.03.2023
100	100.03.2023

LEGENDA

	PAINEL FOTOVOLTAICO CANADIAN – 545 Wp
	INVERSOR SOLIS – 10,0KW
	MEDIDOR ENEL



VILA TRIANGULO, 00000, TRIANGULO, MARCO, CE, CEP: 62560-000

REVISÃO: RESPONSÁVEL: ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA DE ATE 100,0kW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENFEREGO	PLANO DE LICITAÇÃO DE EDUCAÇÃO DE MARC - VILA TRIANGULO, 00000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAK02_JUSTRIANGULO_11.9kWp

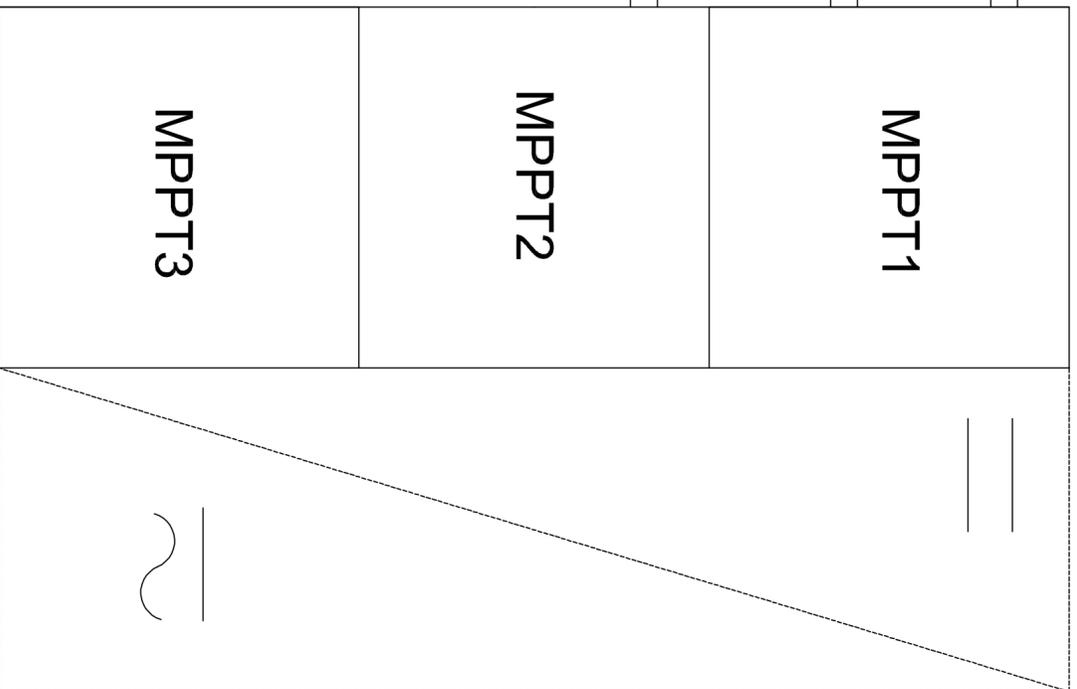
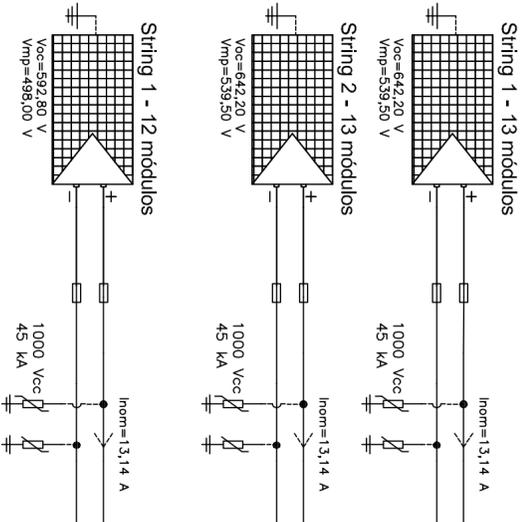
CONTÉUDO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DATA: 22/12/2022 ESCALA:

Italo Aguiar de Oliveira

03-03

COMPANHIA	TIPO	DATA	USO
SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI
SI	SI	SI	SI

MANEJO DE RESÍDUOS



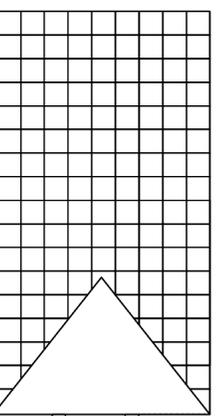
LEGENDA 1	
	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE
	DISJUNTOR TERMONAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

LEGENDA 2	
Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo

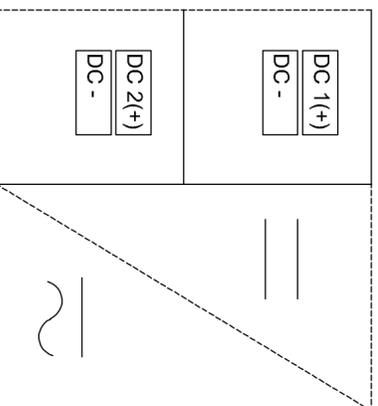
Seção nominal dos condutores de aterramento do sistema fotovoltaico: 6,0mm²

PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR

MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W-545MS



P_{max}=545 Wp
V_{mp}=41,50 V
I_{mp}=13,14 A
V_{oc}=49,40 V
I_{sc}=13,95 A
2,261 X 1,134 m



INVERSOR SOLIS-20K-LV
P=20,0 kW
V_{max}=1000 V
n° MPPPT=2
200<V_{mppt}<800 V
I_{mppt}=20,0 A



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
proj@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 MW	DESENHO	LUCAS BARROS SEVERO
ENDEREÇO	BAIXA DO MEIO - 0000 SEM BAIRRO/MARCO CE CEP: 82460-000	ARQUIVO	QUOPA003_05SLAS_20.71MW

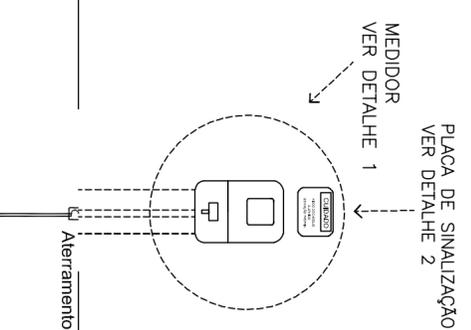
CONTEÚDO	DIAGRAMA UNIFILAR	DATA	06/10/2022	ESCALA	
					01-03

CONTROLE DE REVISÃO	
DATA	REVISÃO
01	01
02	02
03	03
04	04
05	05
06	06
07	07
08	08
09	09
10	10

LEGENDA

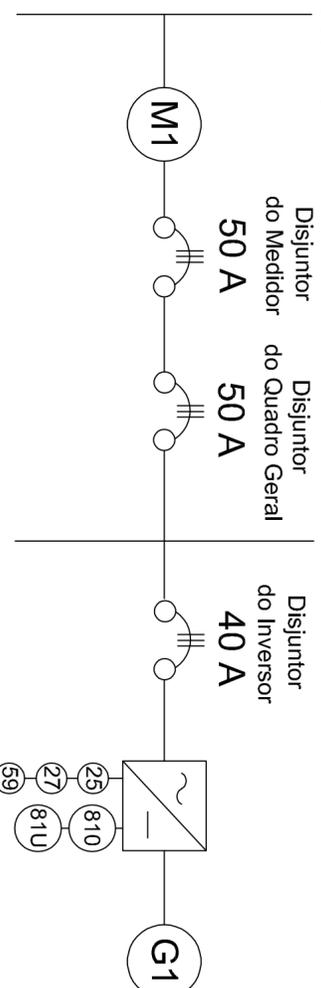
	Medidor Bidirecional
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	38 Módulos Fotovoltaicos

EMPREENHIMENTO DO CLIENTE



BAIXA DO MEIO, 0000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000

ENEL
380/220 V

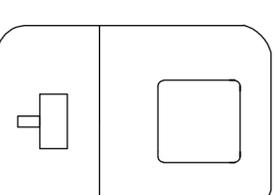


DETALHE 2

CUIDADO
RISCO DE CHOQUE
ELÉTRICO
GERAÇÃO PRÓPRIA

PLACA COM ESPESSURA DE 2 MM,
MATERIAL: CHAPA GALVALUME COM
CANTOS ARREDONDADOS. COR DO FUNDO:
AMARELA EM EPOXI; LETRAS: COR PRETA,
TINTA ELETROSTÁTICA EM PÓ. NA CHAPA
ESTÁ APLICADA UMA DEMÃO DE FUNDO
ANTI-CORROSIVO DE ESPESSURA MÍNIMA
DE 30 UM.
DIMENSÕES: 25 CM DE LARGURA E 18
CM DE ALTURA
CONFORME:
CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDBR

DETALHE 1



CAIXA EM POLICARBONATO
COM TAMPA TRANSPARENTE
OU CRISTAL PARA MEDIÇÃO
TRIFÁSICA
CONFORME ET-195:2011 COELCE
CÓDIGO: 4544004

REVISÃO

RESPONSÁVEL

ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profatas@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
CONTRATANTE	MUNICÍPIO DE MARCO	DESENHO	LUCAS BARROS SEVERO
ENFEREÇO	BAIXA DO MEIO, 0000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOP003_JOSKAS_20.71WP

CONTEÚDO

DIAGRAMA GERAL

DATA: 06/10/2022

ESCALA

Lucas Barros Severo

02-03

COMPROVAÇÃO	
DATA	ASS. T. COSE
31	31.03.2022
30	30.03.2022
29	29.03.2022
28	28.03.2022
27	27.03.2022
26	26.03.2022
25	25.03.2022
24	24.03.2022
23	23.03.2022
22	22.03.2022
21	21.03.2022
20	20.03.2022
19	19.03.2022
18	18.03.2022
17	17.03.2022
16	16.03.2022
15	15.03.2022
14	14.03.2022
13	13.03.2022
12	12.03.2022
11	11.03.2022
10	10.03.2022
09	09.03.2022
08	08.03.2022
07	07.03.2022
06	06.03.2022
05	05.03.2022
04	04.03.2022
03	03.03.2022
02	02.03.2022
01	01.03.2022

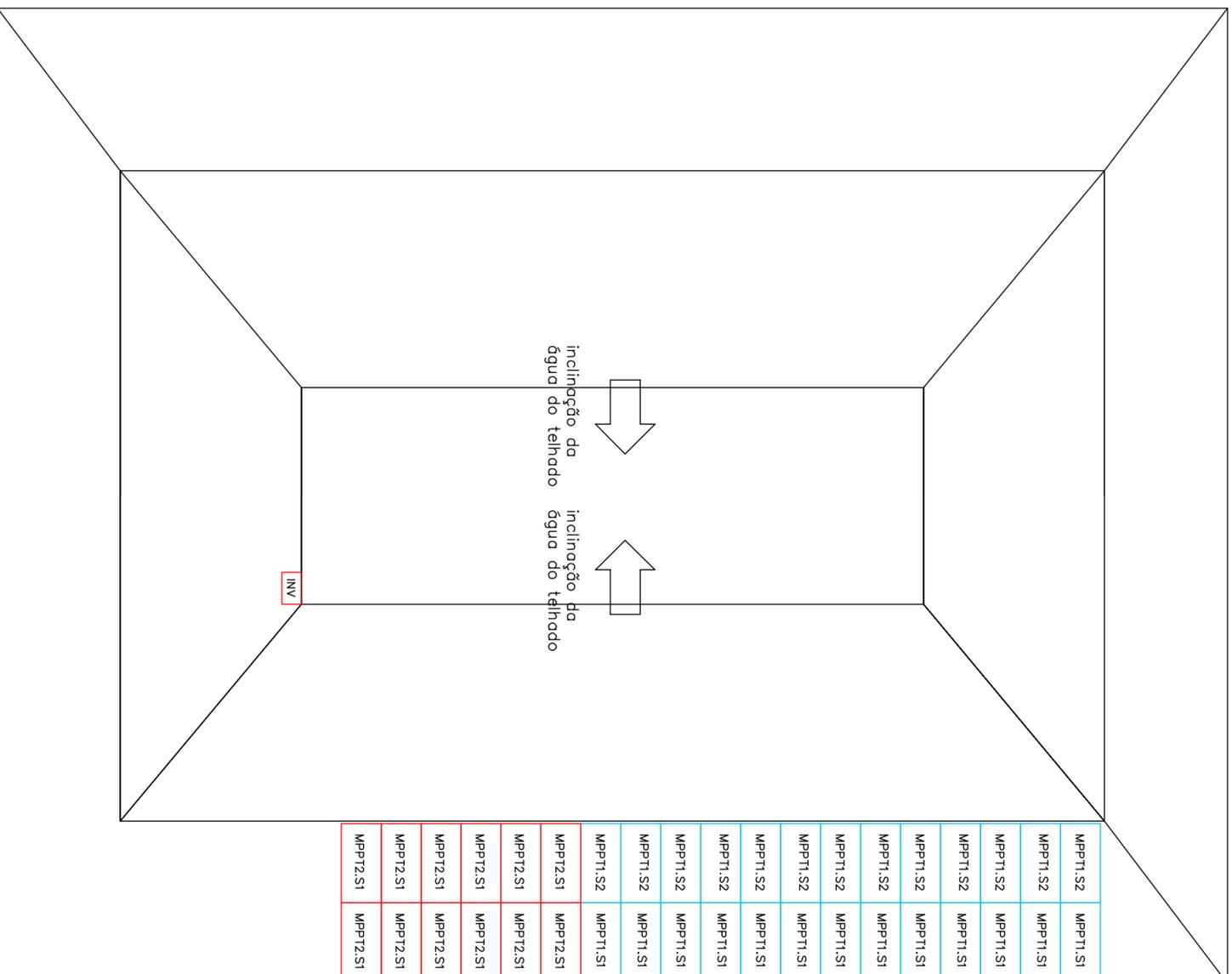
QUOPA ASSESSORIA

↑
inclinação da
água do telhado

↑
inclinação da
água do telhado

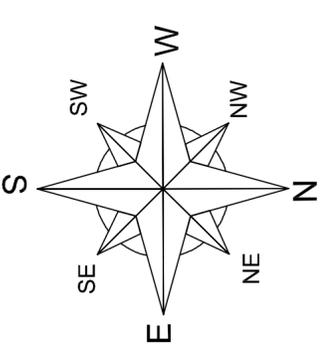
↓ ↑
inclinação da inclinação da
água do telhado água do telhado

↓
inclinação da
água do telhado



LEGENDA

	PANEL FOTOVOLTAICO CANADIAN – 545 Wp
	INVERSOR SOLIS – 20,0KW
	MEDIDOR ENEL



BAIXA DO MEIO, 0000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560–000



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profatos@quopa.com.br
(85) 3023 5500

REVISÃO: _____ RESPONSÁVEL: **ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA**

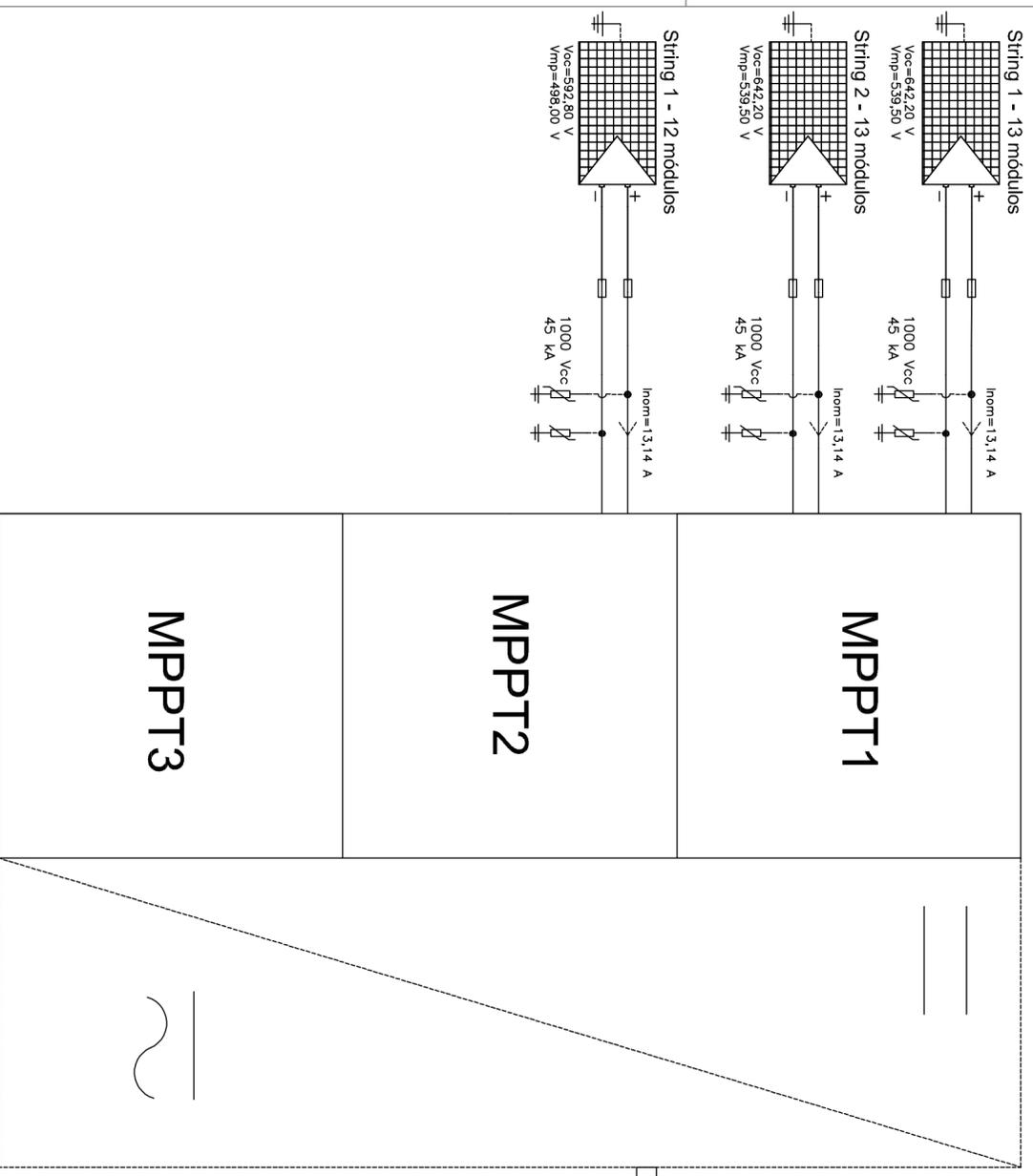
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIAL TOTAL	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
CONTRATANTE	MUNICÍPIO DE MARCO	DESENHO	LUCAS BARROS SEVERO
ENDEREÇO	BAIXA DO MEIO, 0000 SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPA003_JOSALUS_20.71WP

CONTÉUDO: **PLANTA DE LOCALIZAÇÃO** DATA: 06/10/2022 ESCALA:

Lucas Barros Severo

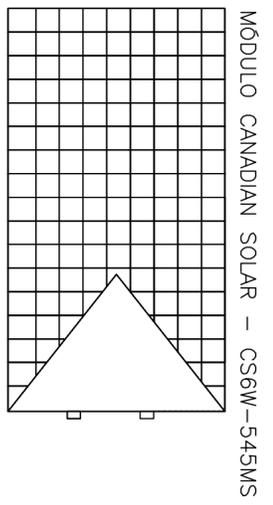
03-03

CONTROLE DE REVISÃO	
DATA	REVISÃO
01	01
02	02
03	03
04	04
05	05
06	06
07	07
08	08
09	09
10	10
11	11
12	12



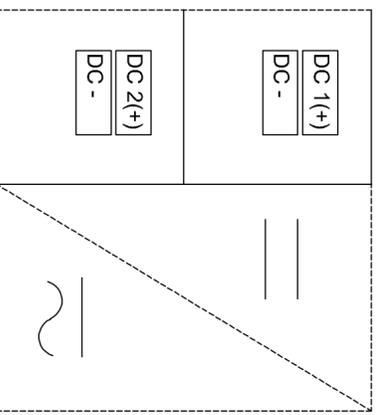
25 27 59 819 811

PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR

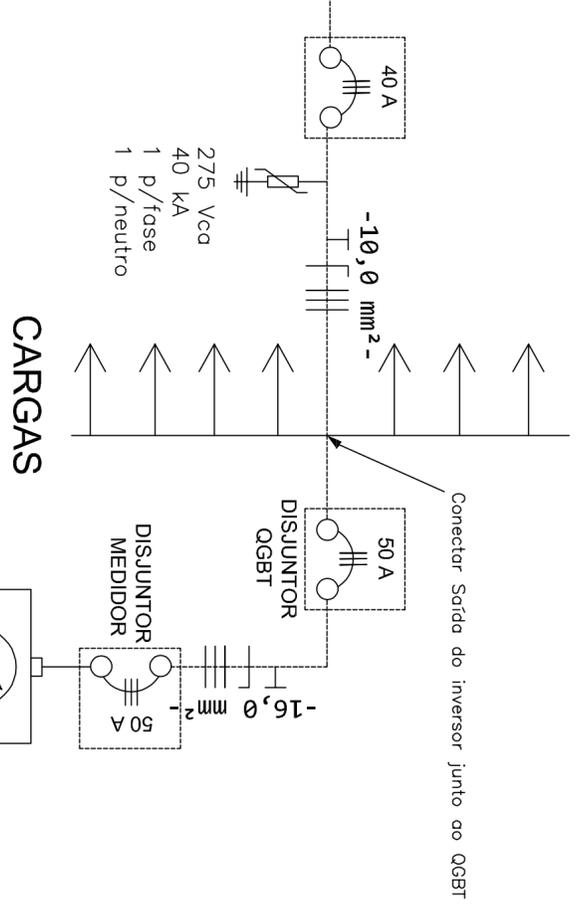


MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W-545MS

$P_{max}=545$ Wp
 $V_{mp}=41,50$ V
 $I_{mp}=13,14$ A
 $V_{oc}=49,40$ V
 $I_{sc}=13,95$ A
 $2,261 \times 1,134$ m



Seção nominal dos condutores de aterramento do sistema fotovoltaico: 6,0mm²



CARGAS

MEDIDOR BIDIRECIONAL

REDE ENEL

LEGENDA 1

	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE
	DISJUNTOR TERMONAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

LEGENDA 2

I_{nom}	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo

INVERSOR SOLIS-20K-LV

$P=20,0$ kW
 $V_{max}=1000$ V
 $n^{\circ}MPPT=2$
 $200 < V_{mppt} < 800$ V
 $I_{mppt}=20,0$ A



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 profetes@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

REVISÃO: RESPONSÁVEL: **ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA**

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO P.V CANECAO_000001_SEM BARRO MARCO_CE CEP: 82560-000	ARQUIVO	QUOPACAO_00001INFERNADESPPONTES_202716W

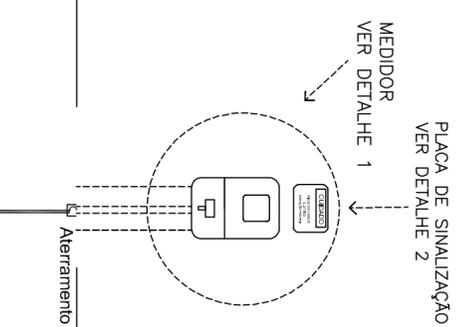
CONTEUDO	DIAGRAMA UNIFILAR	DATA	06/10/2022	ESCALA	01 -03
----------	--------------------------	------	------------	--------	---------------

CONTROLE DE REVISÃO			
01	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
02	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
03	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
04	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
05	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
06	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
07	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
08	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
09	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
10	15/01/2022	PROJETO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA

LEGENDA

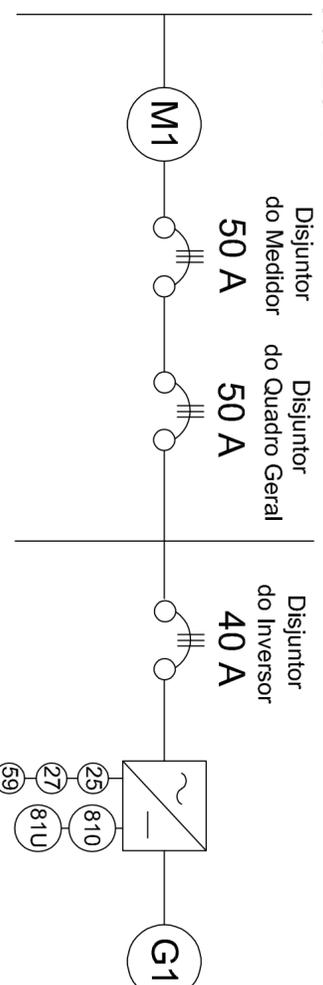
	M1	Medidor Bidirecional
		Disjuntor Temomagnético Tripolar
		1 Inversor de Frequência
	G1	38 Módulos Fotovoltaicos

EMPREENDIMENTO DO CLIENTE



PV CANECAO, 00000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000

ENEL
380/220 V



COMPROVAÇÃO	
DATA	ASS. E. COSM
31	31.03
30	30.03
29	29.03
28	28.03
27	27.03
26	26.03
25	25.03
24	24.03
23	23.03
22	22.03
21	21.03
20	20.03
19	19.03
18	18.03
17	17.03
16	16.03
15	15.03
14	14.03
13	13.03
12	12.03
11	11.03
10	10.03
09	09.03
08	08.03
07	07.03
06	06.03
05	05.03
04	04.03
03	03.03
02	02.03
01	01.03

REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
---------	-------------	--------------------------



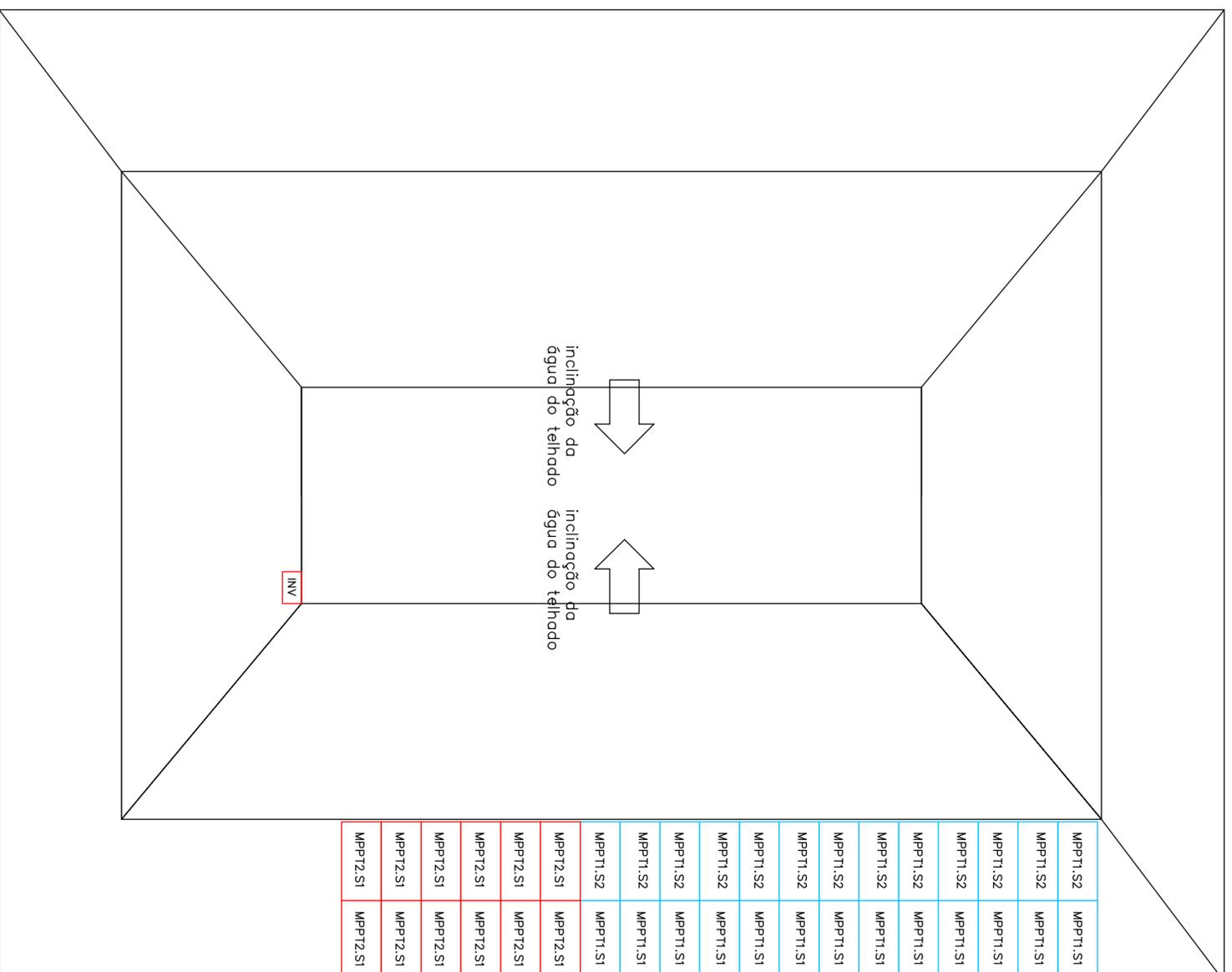
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profetes@quopa.com.br
(85) 3023 5900

PROJETO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL		
CONTRATANTE	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	ARQUIVO	QUOPACONSTRUTIVAS
PV CANECAO_000000_SEM BAIRRO MARCO CE		
ENFEREÇO		
CEP: 62560-000		

CONTEUDO	DATA	ESCALA
DIAGRAMA GERAL	06/10/2022	

	02-03
--	-------

↑
inclinação da
água do telhado



↑
inclinação da
água do telhado

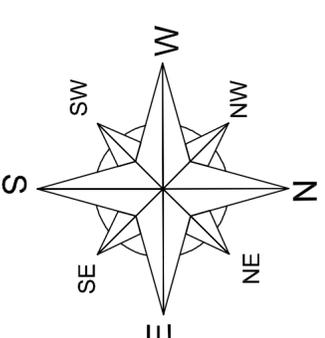
↓ inclinação da
água do telhado ↑ inclinação da
água do telhado

↓ inclinação da
água do telhado

↑
inclinação da
água do telhado

PV CANECAO, 00000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000

LEGENDA	
	PANEL FOTOVOLTAICO CANADIAN – 545 Wp
	INVERSOR SOLIS – 20,0KW
	MEDIDOR ENEL



REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
---------	-------------	--------------------------



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

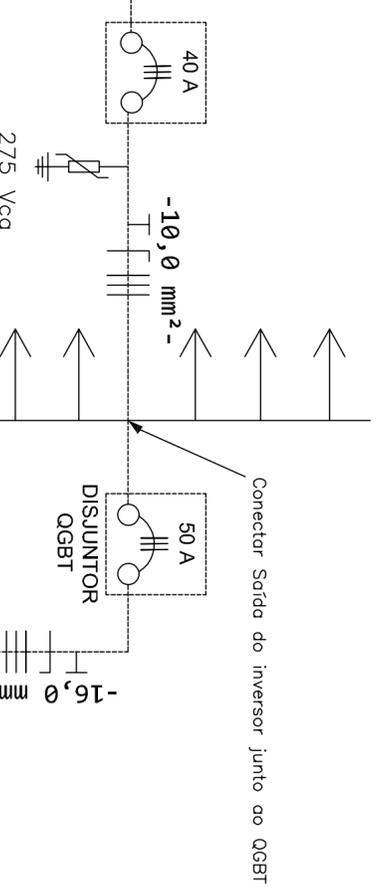
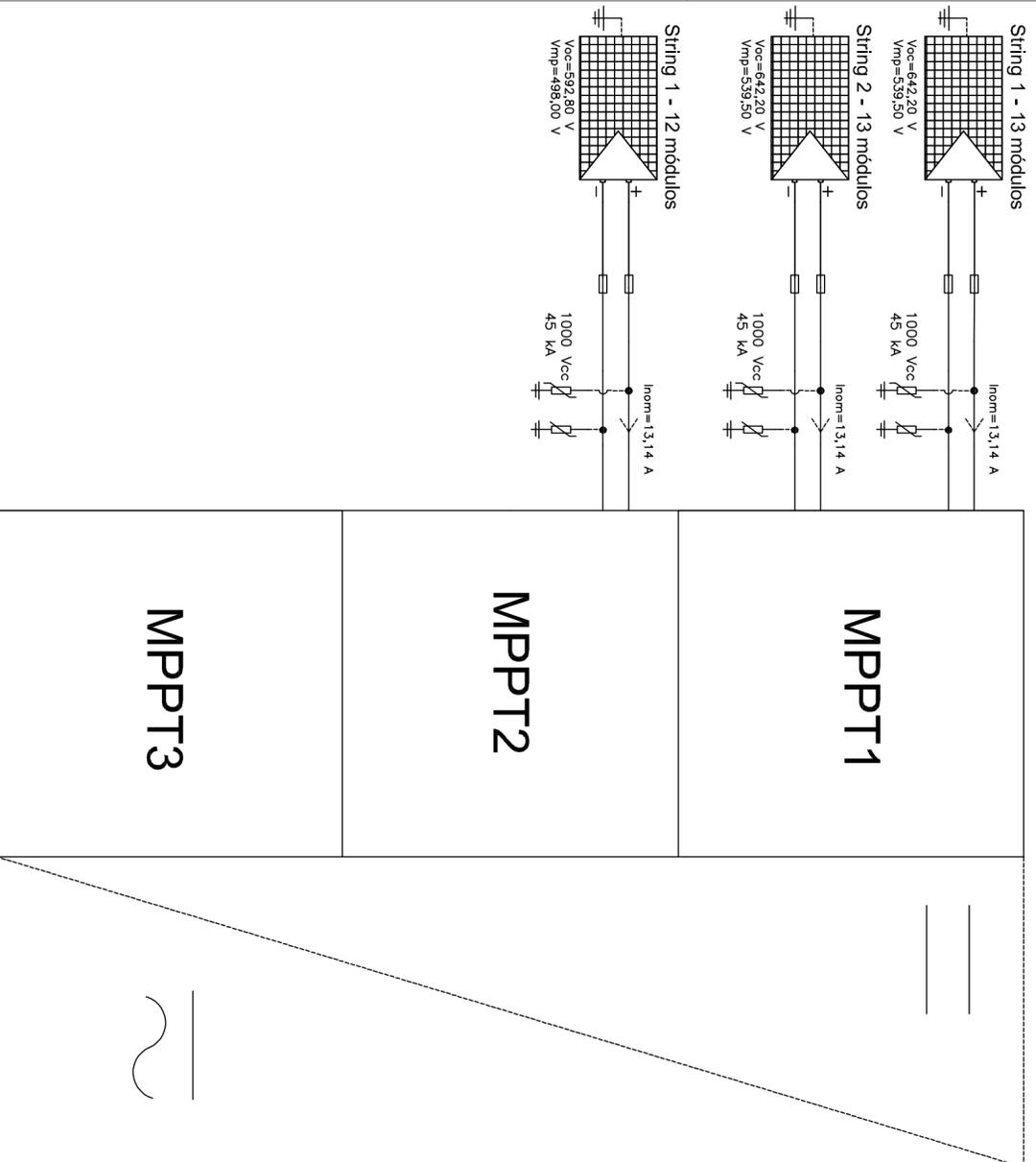
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	PV CANECAO_00000_ SEM BAIRRO MARCO CE CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPACAD_040411FERREIRANDES.PNTS 20/7/16Wp

CONTEUDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	DATA	06/10/2022	ESCALA
----------	-----------------------	------	------------	--------

Italo Aguiar de Oliveira

03-03

CONTABILIZAÇÃO	
ITEM	QTD
01	010
02	020
03	030
04	040
05	050
06	060
07	070
08	080
09	090
10	100
11	110
12	120
13	130
14	140
15	150
16	160
17	170
18	180
19	190
20	200
21	210
22	220
23	230
24	240
25	250
26	260
27	270
28	280
29	290
30	300
31	310
32	320
33	330
34	340
35	350
36	360
37	370
38	380
39	390
40	400
41	410
42	420
43	430
44	440
45	450
46	460
47	470
48	480
49	490
50	500
51	510
52	520
53	530
54	540
55	550
56	560
57	570
58	580
59	590
60	600
61	610
62	620
63	630
64	640
65	650
66	660
67	670
68	680
69	690
70	700
71	710
72	720
73	730
74	740
75	750
76	760
77	770
78	780
79	790
80	800
81	810
82	820
83	830
84	840
85	850
86	860
87	870
88	880
89	890
90	900
91	910
92	920
93	930
94	940
95	950
96	960
97	970
98	980
99	990
100	1000



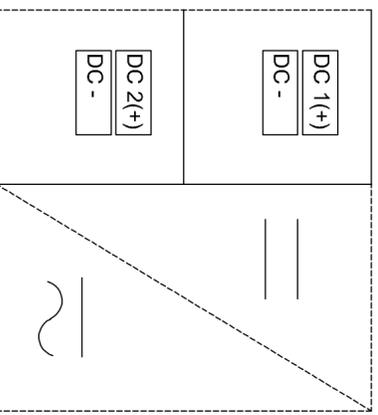
LEGENDA 1	
	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE
	DISJUNTOR TERMONAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

LEGENDA 2	
Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo

25 27 59 810 811
PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR

MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W-545MS

$P_{max}=545$ Wp
 $V_{mp}=41,50$ V
 $I_{mp}=13,14$ A
 $V_{oc}=49,40$ V
 $I_{sc}=13,95$ A
 $2,261 \times 1,134$ m



INVERSOR SOLIS-20K-LV
 $P=20,0$ kW
 $V_{max}=1000$ V
 $n^{\circ} MPPT=2$
 $200 < V_{mppt} < 800$ V
 $I_{mppt}=20,0$ A



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 profetes@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

PROJETO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL		
CONTRATANTE	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
FUNDO MUN. DE EDUCACAO DE MARCO	QUOPACONSTRUCOES	
ENGENHEIRO	ARQUIVO	DASSEPERAS_20171MW
PV PASSAGEM DAS PEDRAS - 23500, MARACANA, MARCO - CE.		
CEP: 82560-000		
CONTENIDO	DATA	ESCALA
DIAGRAMA UNIFILAR	22/12/2022	
		01
		-03

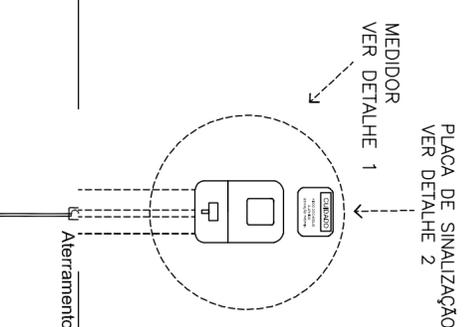
COMPARTILHADO	REVISÃO	FECHA	COMO
01	010	PROJETO	
02	020	PROJETO	
03	030	PROJETO	
04	040	PROJETO	
05	050	PROJETO	
06	060	PROJETO	
07	070	PROJETO	
08	080	PROJETO	
09	090	PROJETO	
10	100	PROJETO	

APROVADO POR: [assinatura]
 DATA: 22/12/2022

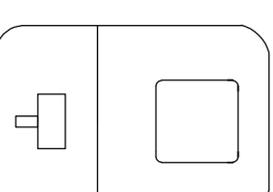
LEGENDA

	Medidor Bidirecional
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	38 Módulos Fotovoltaicos

EMPREENHIMENTO DO CLIENTE



PV PASSAGEM DAS PEDRAS, 23500, MARACAJÁ, MARCO, CE, CEP: 62560-000



CAIXA EM POLICARBONATO
COM TAMPA TRANSPARENTE
OU CRISTAL PARA MEDIÇÃO
TRIFÁSICA
CONFORME ET-195:2011 COELCE
CÓDIGO: 4544004

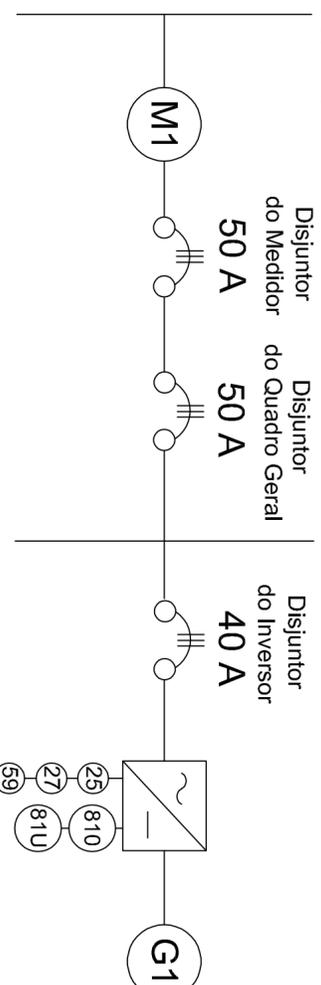
DETALHE 1



DETALHE 2

PLACA COM ESPESURA DE 2 MM,
MATERIAL: CHAPA GALVALUME COM
CANTOS ARREDONDADOS. COR DO FUNDO:
AMARELA EM EPOXI; LETRAS: COR PRETA,
TINTA ELETROSTÁTICA EM PÓ. NA CHAPA
ESTÁ APLICADA UMA DEMÃO DE FUNDO
ANTI-CORROSIVO DE ESPESURA MÍNIMA
DE 30 UM.
DIMENSÕES: 25 CM DE LARGURA E 18
CM DE ALTURA
CONFORME:
CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDBR

ENEL
380/220 V



REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
---------	-------------	--------------------------



Rua Alfredo Gadella 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profatas@quopa.com.br
(85) 3023 5500

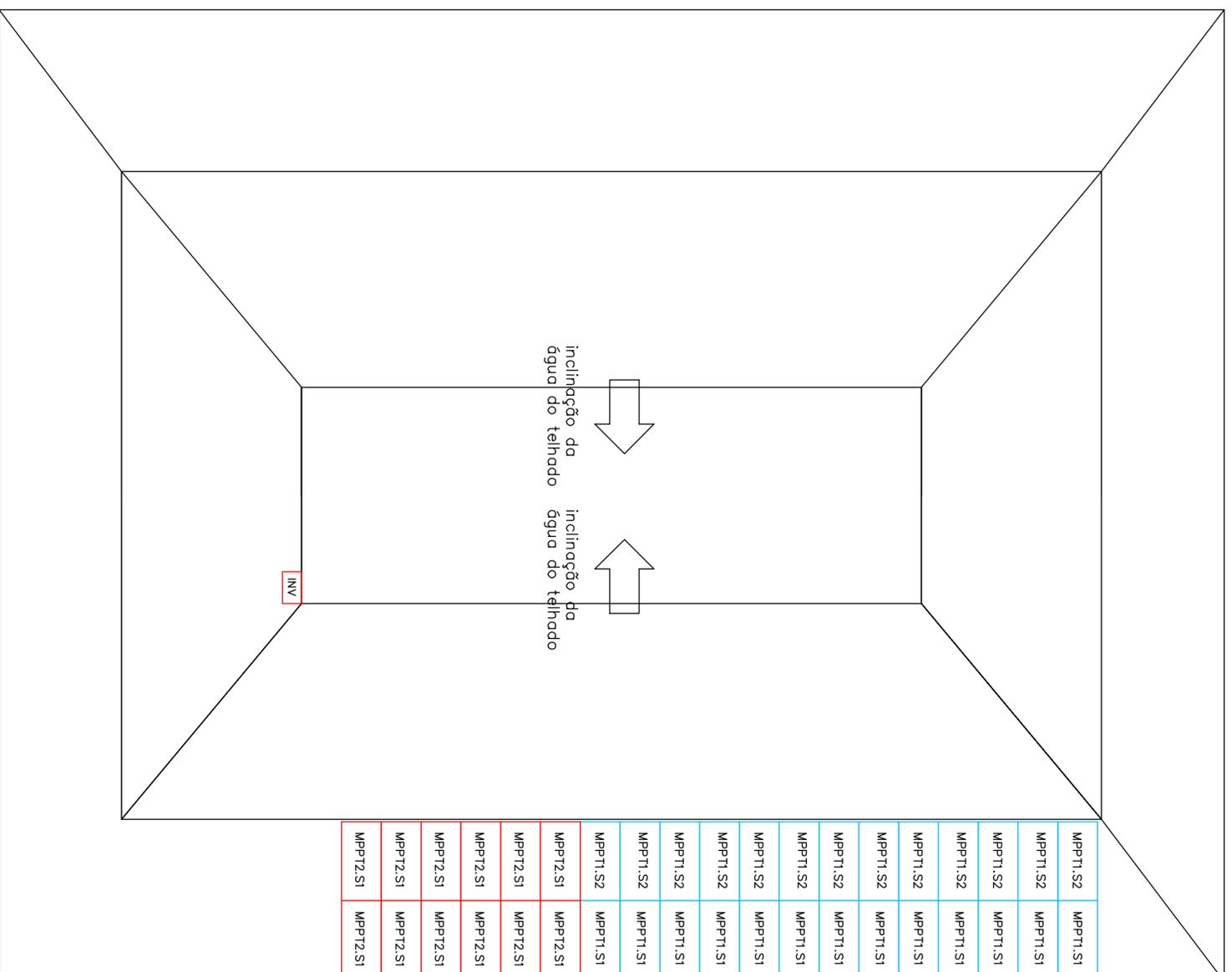
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO PV PASSAGEM DAS PEDRAS, 23500, MARACAJÁ, MARCO, CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPASO02_PV PASSAGEM DAS PEDRAS_20.71kW

CONTEUDO	DIAGRAMA GERAL	DATA	22/12/2022	ESCALA	
----------	----------------	------	------------	--------	--


02-03

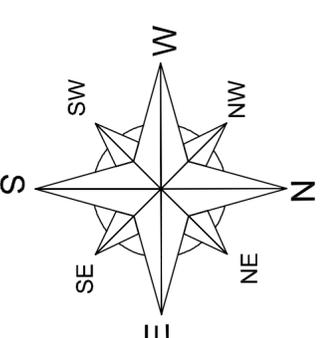
COMPROVANTE DE ENTREGA	
Nº	DATA
01	13/10/2022
02	13/10/2022
03	13/10/2022
04	13/10/2022
05	13/10/2022
06	13/10/2022
07	13/10/2022
08	13/10/2022
09	13/10/2022
10	13/10/2022
TOTAL 10 DE 10 PÁGINAS	

↑
inclinação da
água do telhado



↑
inclinação da
água do telhado

LEGENDA	
	PANEL FOTOVOLTAICO CANADIAN – 545 Wp
	INVERSOR SOLIS – 20,0KW
	MEDIDOR ENEL



PV PASSAGEM DAS PEDRAS, 23500, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000

REVISÃO: _____ RESPONSÁVEL: **ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA**



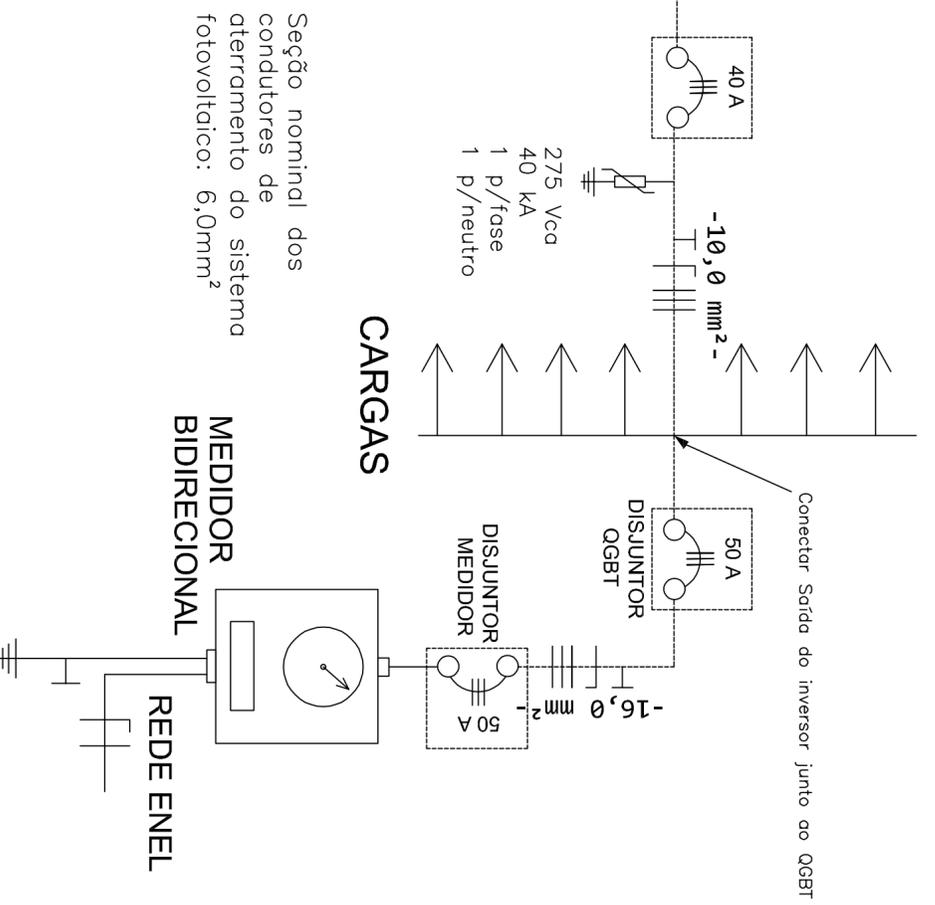
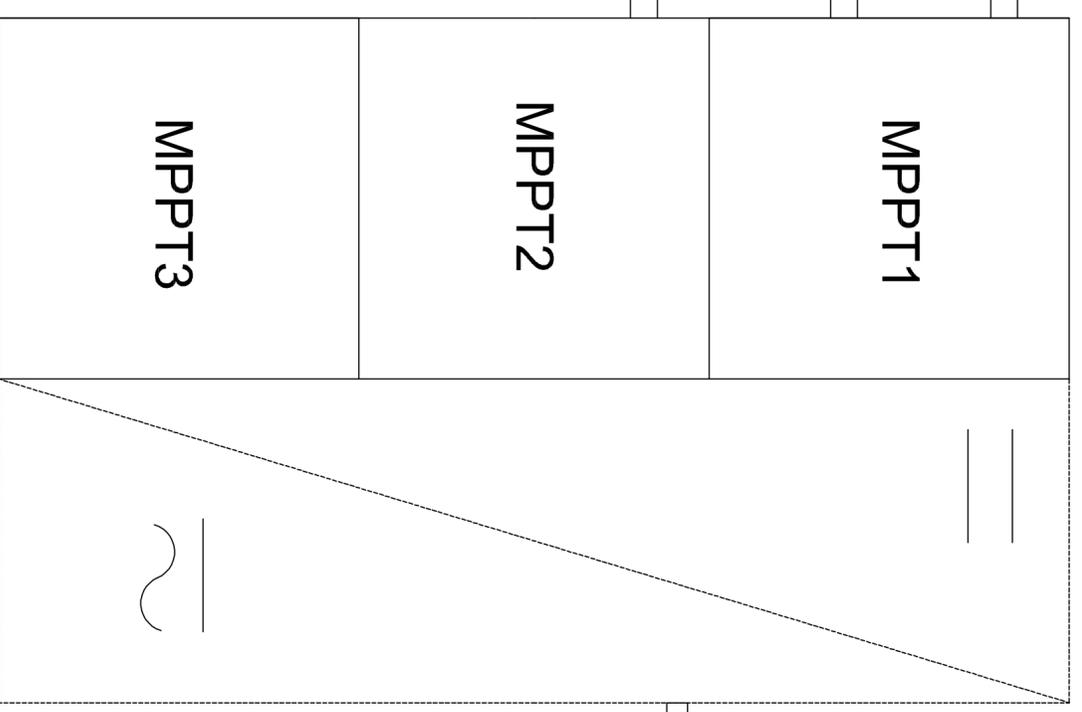
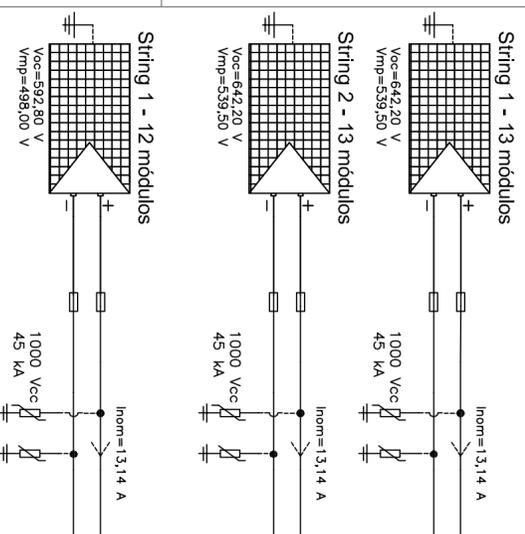
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	PV PASSAGEM DAS PEDRAS- 23500, MARACANA, MARCO, CE, CEP-62560,000	ARQUIVO	QUOPA006_PV PASSAGEM DAS PEDRAS_20.71kW

CONTÉUDO: **PLANTA DE LOCALIZAÇÃO** DATA: 22/12/2022 ESCALA:

03-03

CONTROLE DE REVISÃO	
NR	DATA
01	10/10/2022
02	10/10/2022
03	10/10/2022
04	10/10/2022
05	10/10/2022
06	10/10/2022
07	10/10/2022
08	10/10/2022
09	10/10/2022
10	10/10/2022



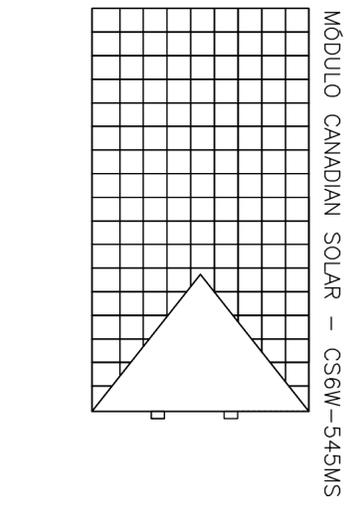
Seção nominal dos condutores de aterramento do sistema fotovoltaico: 6,0mm²

LEGENDA 1

	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE
	DISJUNTOR TERMONAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

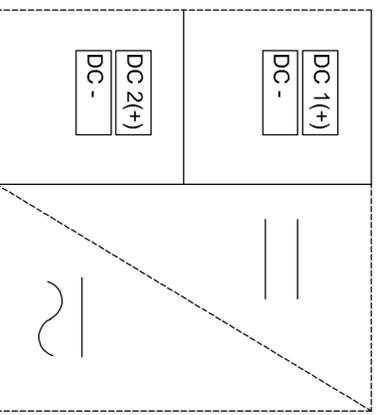
LEGENDA 2

Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo



MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W-545MS

P_{max}=545 Wp
V_{mp}=41,50 V
I_{mp}=13,14 A
V_{oc}=49,40 V
I_{sc}=13,95 A
2,261 X 1,134 m



INVERSOR SOLIS-20K-LV

P=20,0 kW
V_{max}=1000 V
n° MPPPT=2
200<V_{mppt}<800 V
I_{mppt}=20,0 A

REVISÃO: _____ RESPONSÁVEL: **ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA**



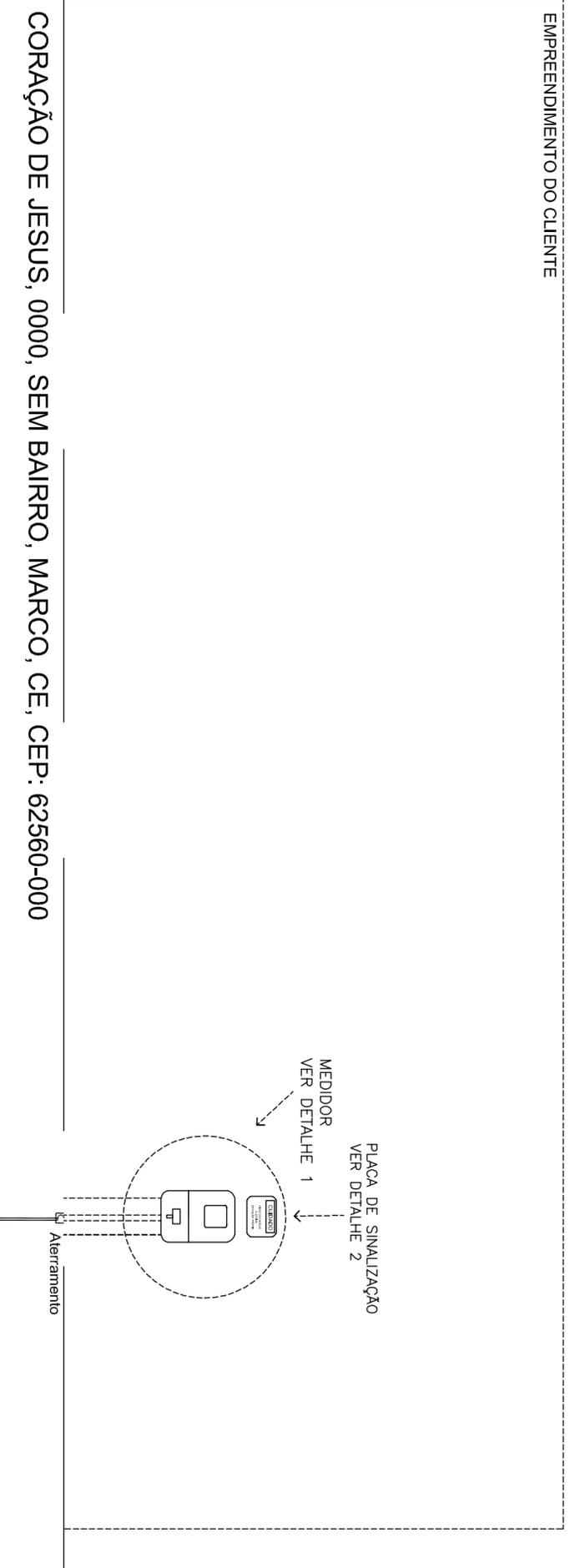
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profetes@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	LUCAS BARROS SEVERO
ENGENHEIRO	CORREÇÃO DE JESUS 10000 SEM BAIRRO MARCO CE CEP. 62560-000	ARQUIVO	QUOPAdes_PROJINFUNCIONA_2027kWp
CONTÉUDO	DIAGRAMA UNIFILAR	DATA	06/10/2022
		ESCALA	01 -03

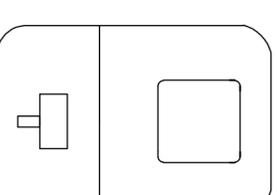
LEGENDA

M1	Metro	Metro Bidirecional
	Disjuntor Temomagnético Tripolar	
1	Inversor de Frequência	
	Placa de Sinalização	
G1	38 Módulos Fotovoltaicos	

EMPREENDIMENTO DO CLIENTE



CORAÇÃO DE JESUS, 0000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000



DETALHE 1

CAIXA EM POLICARBONATO COM TAMPA TRANSPARENTE OU CRISTAL PARA MEDIÇÃO TRIFÁSICA
CONFORME ET-195:2011 COELCE
CÓDIGO: 4544004

CUIDADO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO GERAÇÃO PRÓPRIA

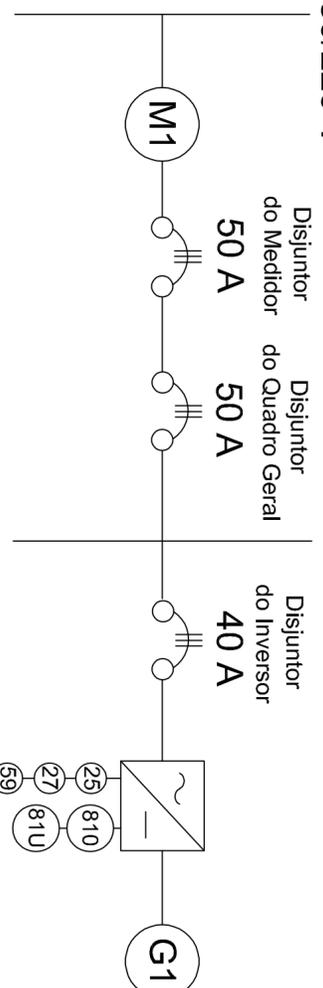
DETALHE 2

PLACA COM ESPESSURA DE 2 MM, MATERIAL: CHAPA GALVALUME COM CANTOS ARREDONDADOS. COR DO FUNDO: AMARELA EM EPOXI; LETRAS: COR PRETA, TINTA ELETROSTÁTICA EM PÓ. NA CHAPA ESTÁ APLICADA UMA DEMÃO DE FUNDO ANTI-CORROSIVO DE ESPESSURA MÍNIMA DE 30 UM.

DIMENSÕES: 25 CM DE LARGURA E 18 CM DE ALTURA

CONFORME: CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDBR

ENEL
380/220 V



REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
---------	-------------	--------------------------



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profatas@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIAL TOTAL	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
CONTRATANTE	MUNICÍPIO DE MARCO	DESENHO	LUCAS BARROS SEVERO
ENDEREÇO	CORAÇÃO DE JESUS, 1000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAcad_ PROJEN-FUNCION_20.71kWp

CONTEÚDO	DIAGRAMA GERAL	DATA: 06/10/2022	ESCALA
			02-03

CONFERÊNCIA

ENEL 380 V - 3FAS

30 5/10 10/10

30 5/10 10/10

30 5/10 10/10

30 5/10 10/10

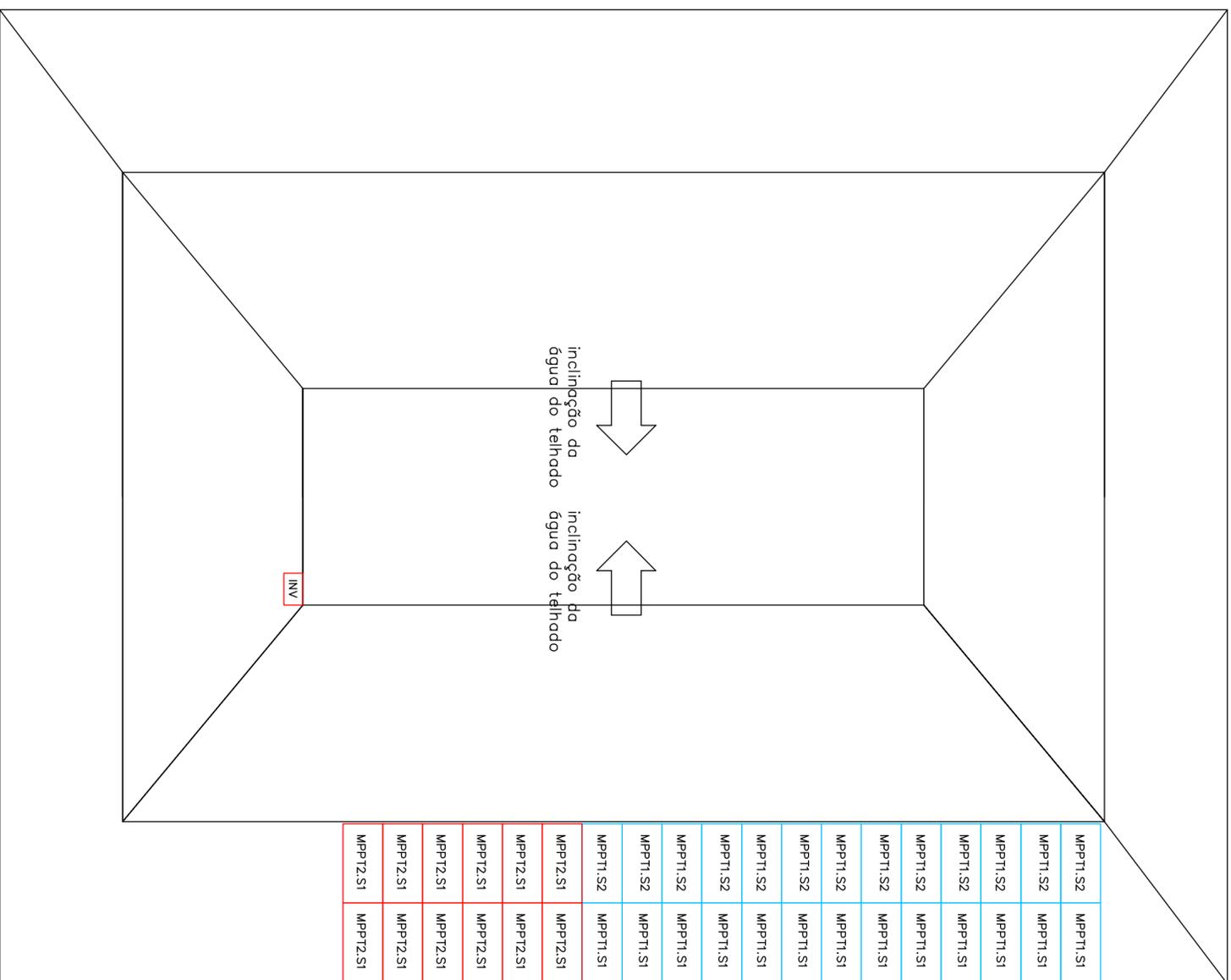
30 5/10 10/10

30 5/10 10/10

30 5/10 10/10

30 5/10 10/10

↑
inclinação da
água do telhado



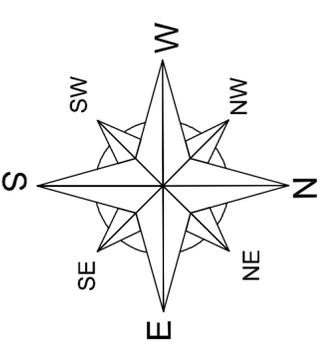
↑
inclinação da
água do telhado

↓ inclinação da
água do telhado ↑ inclinação da
água do telhado

↓ inclinação da
água do telhado

↑
inclinação da
água do telhado

LEGENDA	
	PANEL FOTOVOLTAICO CANADIAN – 545 Wp
	INVERSOR SOLIS – 20,0KW
	MEDIDOR ENEL



CORAÇÃO DE JESUS, 0000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000

COMPROVAÇÃO

PROJ	25/11/2022
REVIS	15/11/2022
ELAB	14/11/2022
APROV	14/11/2022
REVIS	14/11/2022
ELAB	14/11/2022
APROV	14/11/2022
REVIS	14/11/2022
ELAB	14/11/2022
APROV	14/11/2022
REVIS	14/11/2022
ELAB	14/11/2022
APROV	14/11/2022

ÁREA: 100,00 m²
VALOR: R\$ 1.000,00

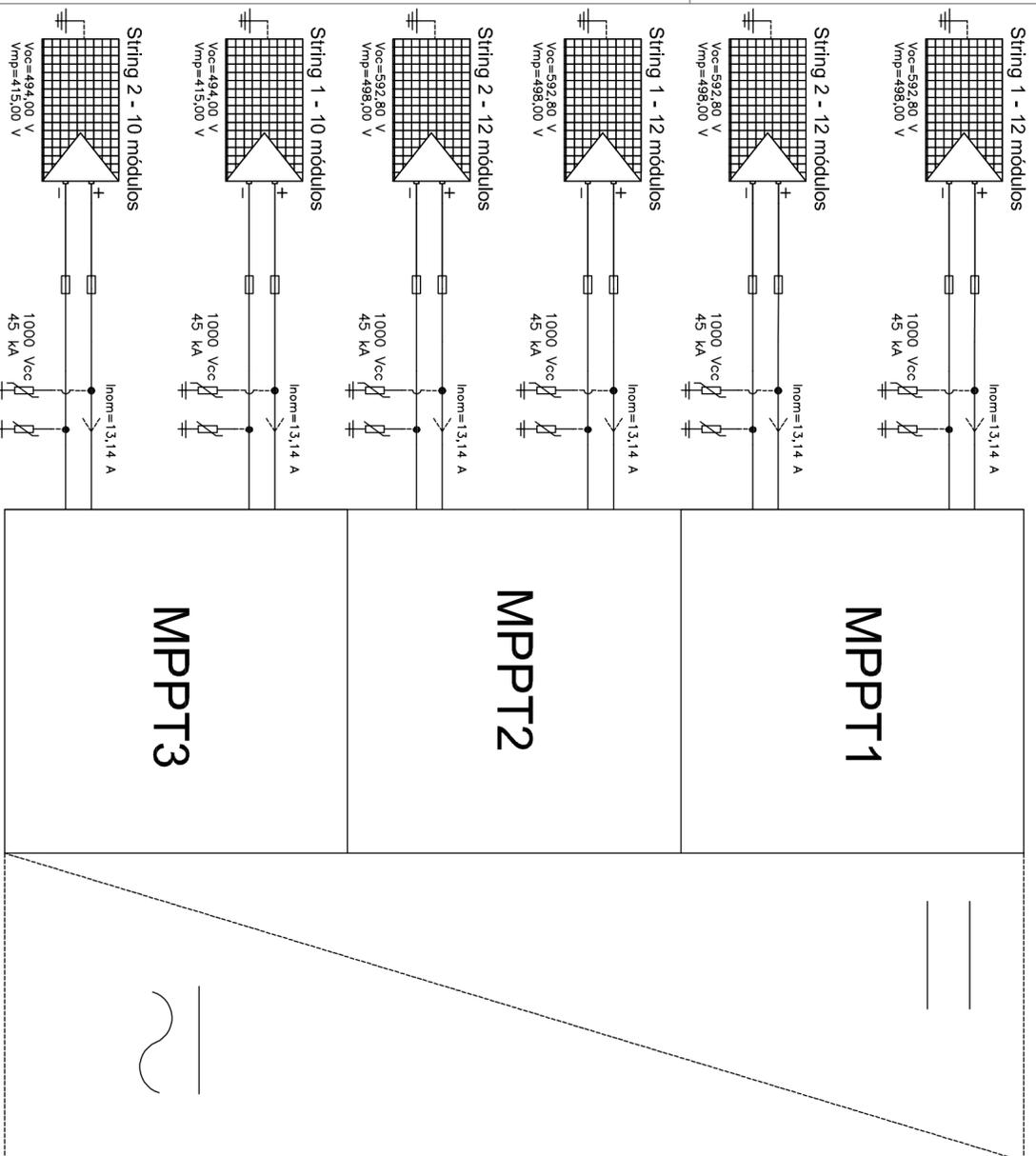
REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
---------	-------------	--------------------------



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
projeto@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIAL TOTAL	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
CONTRATANTE	MUNICÍPIO DE MARCO	DESENHO	LUCAS BARROS SEVERO
ENDEREÇO	CORAÇÃO DE JESUS, 0000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAdes_preinf-Ancima01_2027.kwp

CONTEÚDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	DATA: 06/11/2022	ESCALA
			03-03

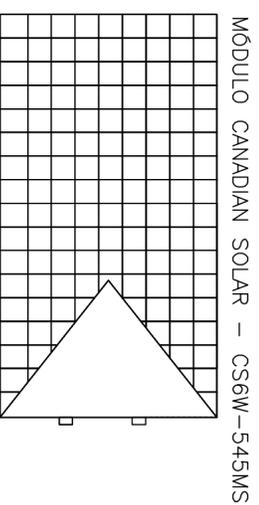
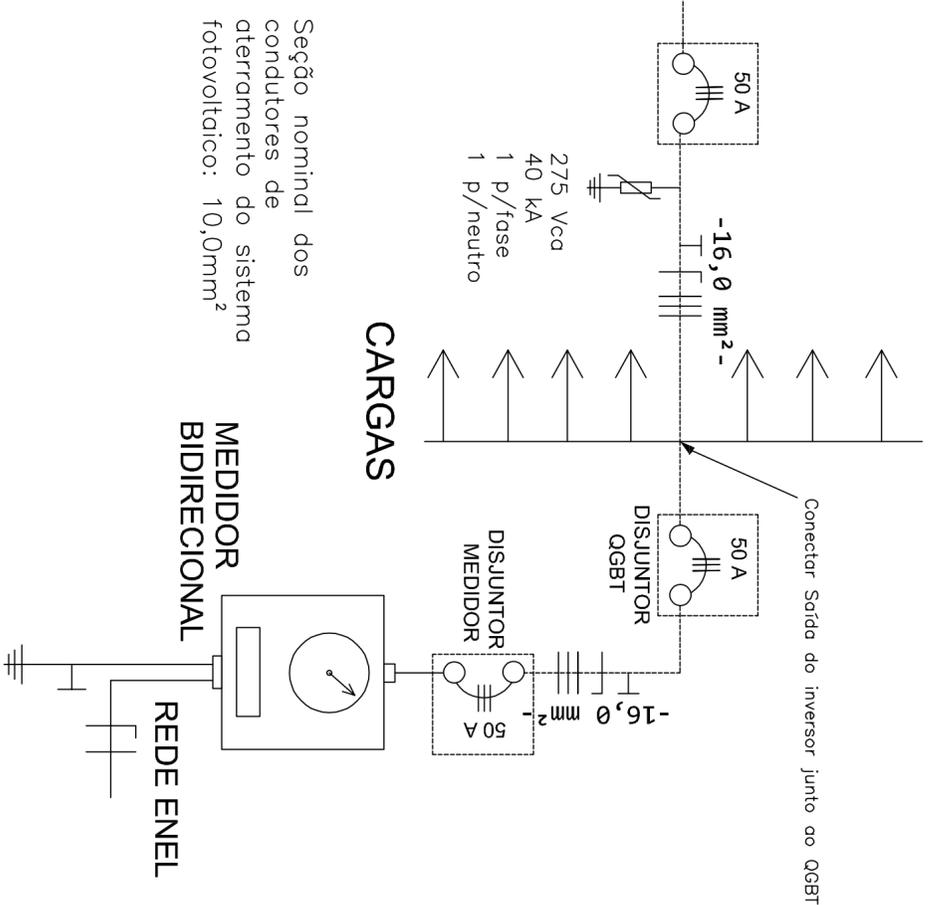


PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR

LEGENDA 1	
	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE
	DISJUNTOR TERMONAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

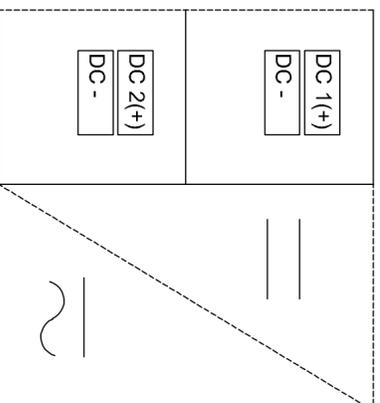
LEGENDA 2	
Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo

Seção nominal dos condutores de aterramento do sistema fotovoltaico: 10,0mm²



MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W-545MS

P_{max}=545 Wp
V_{mp}=41,50 V
I_{mp}=13,14 A
V_{oc}=49,40 V
I_{sc}=13,95 A
2,261 X 1,134 m



INVERSOR SOLIS-S5-GC30K

P=30,0 kW
V_{max}=1000 V
n° MPPPT=3
200 < V_{mppt} < 1.000 V
I_{mppt}=32,0 A



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profetes@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTAUDA SUPERIOR A 100 MW - RESERVA SOLAR - PM MARCO SEP - ASSISTÊNCIA SOCIAL - PAI	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	PV FELIANO BRAVO 00000, CENTRO, MARCO, CE, CEP: 62904-000	ARQUIVO	QUOPAD07_CRASSER07_27.8KW

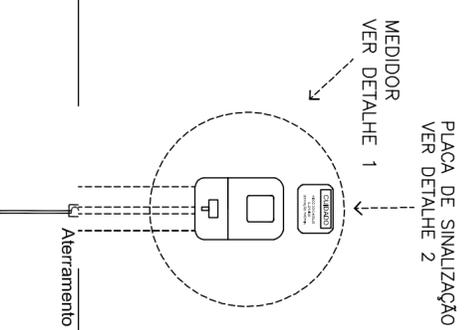
CONTÉUDO	DIAGRAMA UNIFILAR	DATA	22/12/2022	ESCALA	
					01-03

CONTABILIZAÇÃO	
ITEM	QTD
01	1,00
02	1,00
03	1,00
04	1,00
05	1,00
06	1,00
07	1,00
08	1,00
09	1,00
10	1,00
11	1,00
12	1,00
13	1,00
14	1,00
15	1,00
16	1,00
17	1,00
18	1,00
19	1,00
20	1,00
21	1,00
22	1,00
23	1,00
24	1,00
25	1,00
26	1,00
27	1,00
28	1,00
29	1,00
30	1,00
31	1,00
32	1,00
33	1,00
34	1,00
35	1,00
36	1,00
37	1,00
38	1,00
39	1,00
40	1,00
41	1,00
42	1,00
43	1,00
44	1,00
45	1,00
46	1,00
47	1,00
48	1,00
49	1,00
50	1,00
51	1,00
52	1,00
53	1,00
54	1,00
55	1,00
56	1,00
57	1,00
58	1,00
59	1,00
60	1,00
61	1,00
62	1,00
63	1,00
64	1,00
65	1,00
66	1,00
67	1,00
68	1,00
69	1,00
70	1,00
71	1,00
72	1,00
73	1,00
74	1,00
75	1,00
76	1,00
77	1,00
78	1,00
79	1,00
80	1,00
81	1,00
82	1,00
83	1,00
84	1,00
85	1,00
86	1,00
87	1,00
88	1,00
89	1,00
90	1,00
91	1,00
92	1,00
93	1,00
94	1,00
95	1,00
96	1,00
97	1,00
98	1,00
99	1,00
100	1,00

LEGENDA

	M1	Medidor Bidirecional
		Disjuntor Temomagnético Tripolar
		1 Inversor de Frequência
	G1	68 Módulos Fotovoltaicos

EMPREENHIMENTO DO CLIENTE



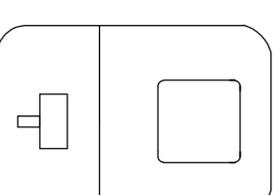
PV FEIJAO BRAVO 00000, CENTRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000

DETALHE 2

CUIDADO
RISCO DE CHOQUE
ELÉTRICO
GERAÇÃO PRÓPRIA

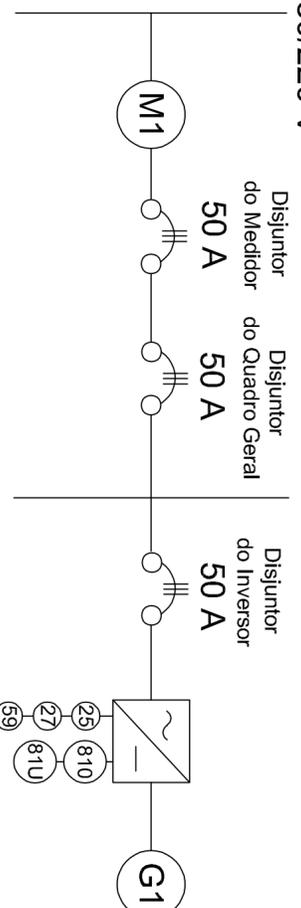
PLACA COM ESPESSURA DE 2 MM,
MATERIAL: CHAPA GALVALUME COM
CANTOS ARREDONDADOS. COR DO FUNDO:
AMARELA EM EPOXI; LETRAS: COR PRETA,
TINTA ELETROSTÁTICA EM PÓ. NA CHAPA
ESTÁ APLICADA UMA DEMÃO DE FUNDO
ANTI-CORROSIVO DE ESPESSURA MÍNIMA
DE 30 UM.
DIMENSÕES: 25 CM DE LARGURA E 18
CM DE ALTURA
CONFORME:
CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDBR

DETALHE 1



CAIXA EM POLICARBONATO
COM TAMPA TRANSPARENTE
OU CRISTAL PARA MEDIÇÃO
TRIFÁSICA
CONFORME ET-195:2011 COELCE
CÓDIGO: 4544004

ENEL
380/220 V



REVISÃO

RESPONSÁVEL

ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profates@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTAÇÃO SUPERIOR A 100 KW MARCO SEP ASSISTENCIA SOCIAL PAI	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	PV FEIJAO BRAVO 00000, CENTRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAD07_CRASSER01_2128KW

CONTEÚDO

DIAGRAMA GERAL

DATA: 22/12/2022

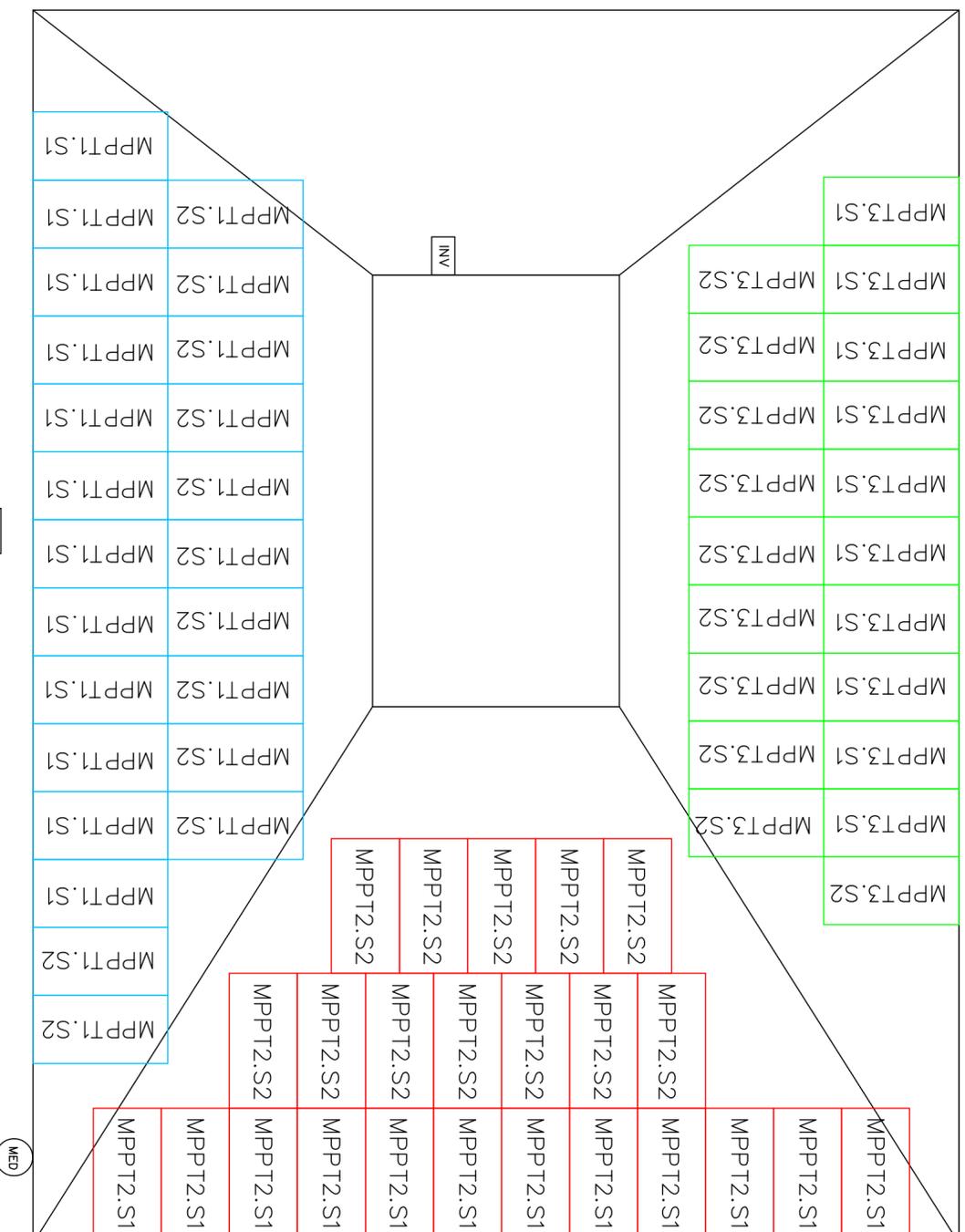
ESCALA

02-03

CONTABILIZAÇÃO	
ENEL	25% T. COSB
31	31.01 PERIÓDIO
32	32.01 PERIÓDIO
33	33.01 PERIÓDIO
34	34.01 PERIÓDIO
35	35.01 PERIÓDIO
36	36.01 PERIÓDIO
37	37.01 PERIÓDIO
38	38.01 PERIÓDIO
39	39.01 PERIÓDIO
40	40.01 PERIÓDIO
41	41.01 PERIÓDIO
42	42.01 PERIÓDIO
43	43.01 PERIÓDIO
44	44.01 PERIÓDIO
45	45.01 PERIÓDIO
46	46.01 PERIÓDIO
47	47.01 PERIÓDIO
48	48.01 PERIÓDIO
49	49.01 PERIÓDIO
50	50.01 PERIÓDIO
51	51.01 PERIÓDIO
52	52.01 PERIÓDIO
53	53.01 PERIÓDIO
54	54.01 PERIÓDIO
55	55.01 PERIÓDIO
56	56.01 PERIÓDIO
57	57.01 PERIÓDIO
58	58.01 PERIÓDIO
59	59.01 PERIÓDIO
60	60.01 PERIÓDIO
61	61.01 PERIÓDIO
62	62.01 PERIÓDIO
63	63.01 PERIÓDIO
64	64.01 PERIÓDIO
65	65.01 PERIÓDIO
66	66.01 PERIÓDIO
67	67.01 PERIÓDIO
68	68.01 PERIÓDIO
69	69.01 PERIÓDIO
70	70.01 PERIÓDIO
71	71.01 PERIÓDIO
72	72.01 PERIÓDIO
73	73.01 PERIÓDIO
74	74.01 PERIÓDIO
75	75.01 PERIÓDIO
76	76.01 PERIÓDIO
77	77.01 PERIÓDIO
78	78.01 PERIÓDIO
79	79.01 PERIÓDIO
80	80.01 PERIÓDIO
81	81.01 PERIÓDIO
82	82.01 PERIÓDIO
83	83.01 PERIÓDIO
84	84.01 PERIÓDIO
85	85.01 PERIÓDIO
86	86.01 PERIÓDIO
87	87.01 PERIÓDIO
88	88.01 PERIÓDIO
89	89.01 PERIÓDIO
90	90.01 PERIÓDIO
91	91.01 PERIÓDIO
92	92.01 PERIÓDIO
93	93.01 PERIÓDIO
94	94.01 PERIÓDIO
95	95.01 PERIÓDIO
96	96.01 PERIÓDIO
97	97.01 PERIÓDIO
98	98.01 PERIÓDIO
99	99.01 PERIÓDIO
100	100.01 PERIÓDIO

QUOPA ASSESSORIA

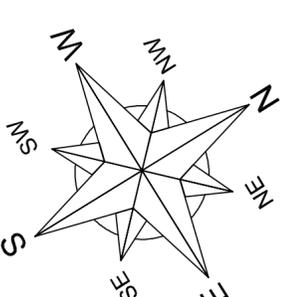
↑
inclinação da
água do telhado



↓
inclinação da
água do telhado

↑
inclinação da
água do telhado

LEGENDA	
	PANEL FOTOVOLTAICO CANADIAN – 545 Wp
	INVERSOR SOLIS – 30,0KW
	MEDIDOR ENEL



PV FEIJAO BRAVO 00000, CENTRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000

REVISÃO RESPONSÁVEL: **ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA**



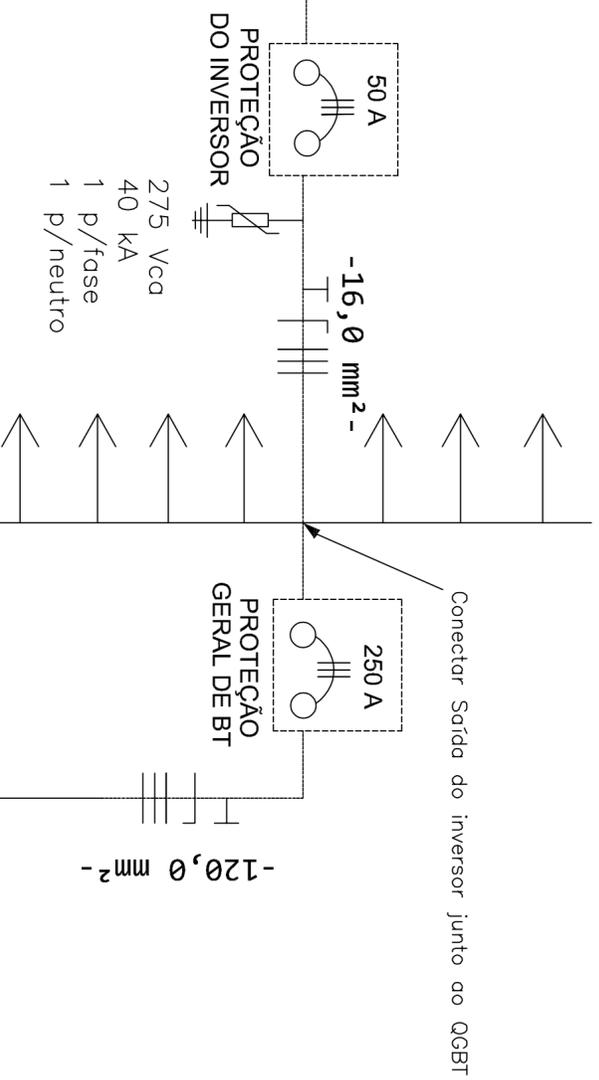
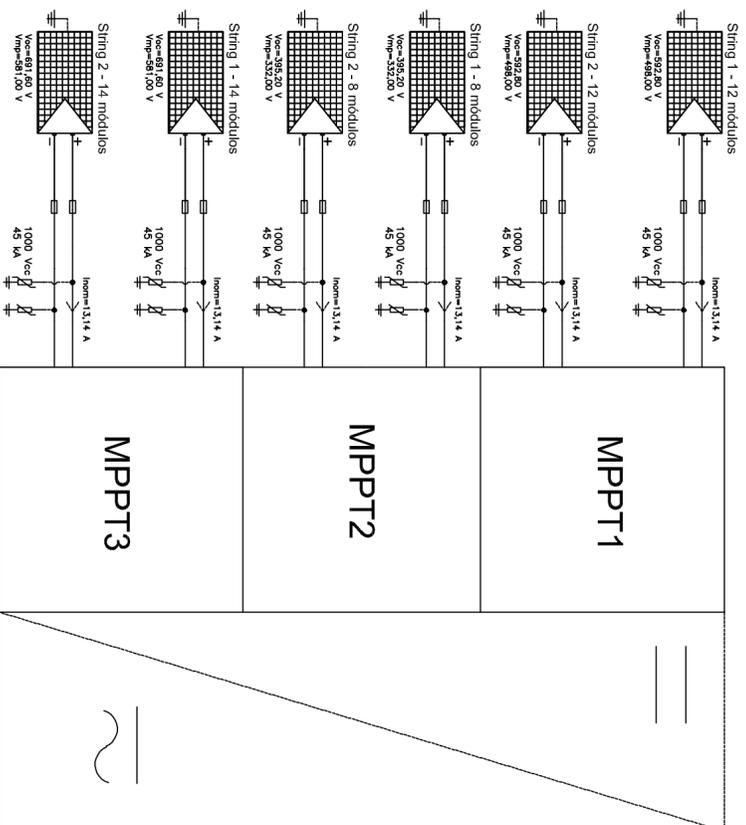
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profetes@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW MARCO SERVICIOS TECNOLÓGICOS LTDA	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENFEREÇO	PV FEIJAO BRAVO 00000, CENTRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAD07_CRASSER07_21.8KW

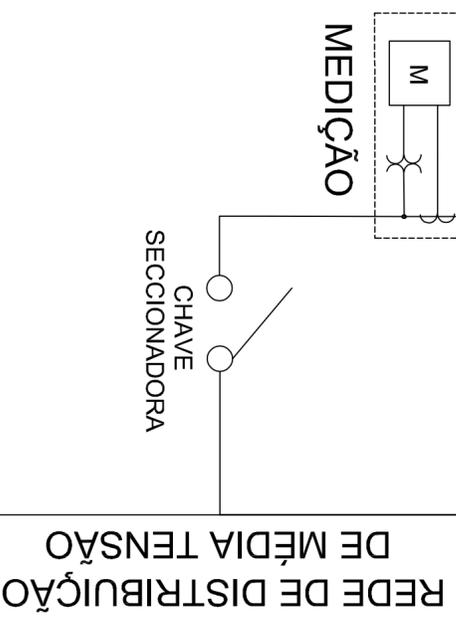
CONTEUDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	DATA	22/12/2022	ESCALA	
----------	-----------------------	------	------------	--------	--

03-03

CONTROLE DE REVISÃO	
DATA	DESCRIÇÃO
01	01.01.2023
02	02.01.2023
03	03.01.2023
04	04.01.2023
05	05.01.2023
06	06.01.2023
07	07.01.2023
08	08.01.2023
09	09.01.2023
10	10.01.2023
11	11.01.2023
12	12.01.2023



Seção nominal dos condutores de aterramento do sistema fotovoltaico: 95,0mm²

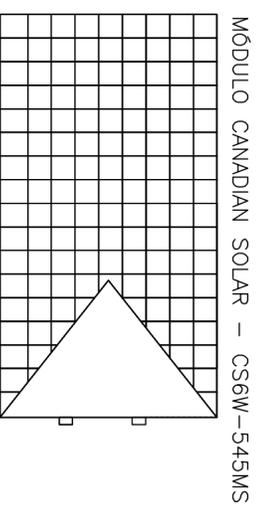


LEGENDA 1

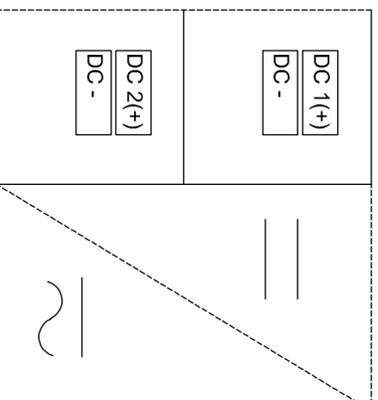
	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE
	DISJUNTOR TERMONAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

LEGENDA 2

Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo



P_{max}=545 Wp
V_{mp}=41,50 V
I_{mp}=13,14 A
V_{oc}=49,40 V
I_{sc}=13,95 A
2,261 X 1,134 m



INVERSOR SOLIS-S5-GC30K
P=30,0 kW
V_{max}=1000 V
n° MPPT=3
200<V_{mppt}<1.000 V
I_{mppt}=32,0 A



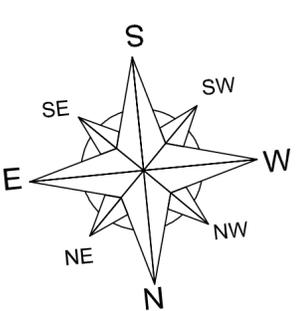
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profetes@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	AVENIDA GUIJO OSTERINO, S/N, CENTRO, MARCÓ, CE. CEP: 62.580.000	ARQUIVO	QUOPR008_JOSIFRIVALMANGELINE_37.988W

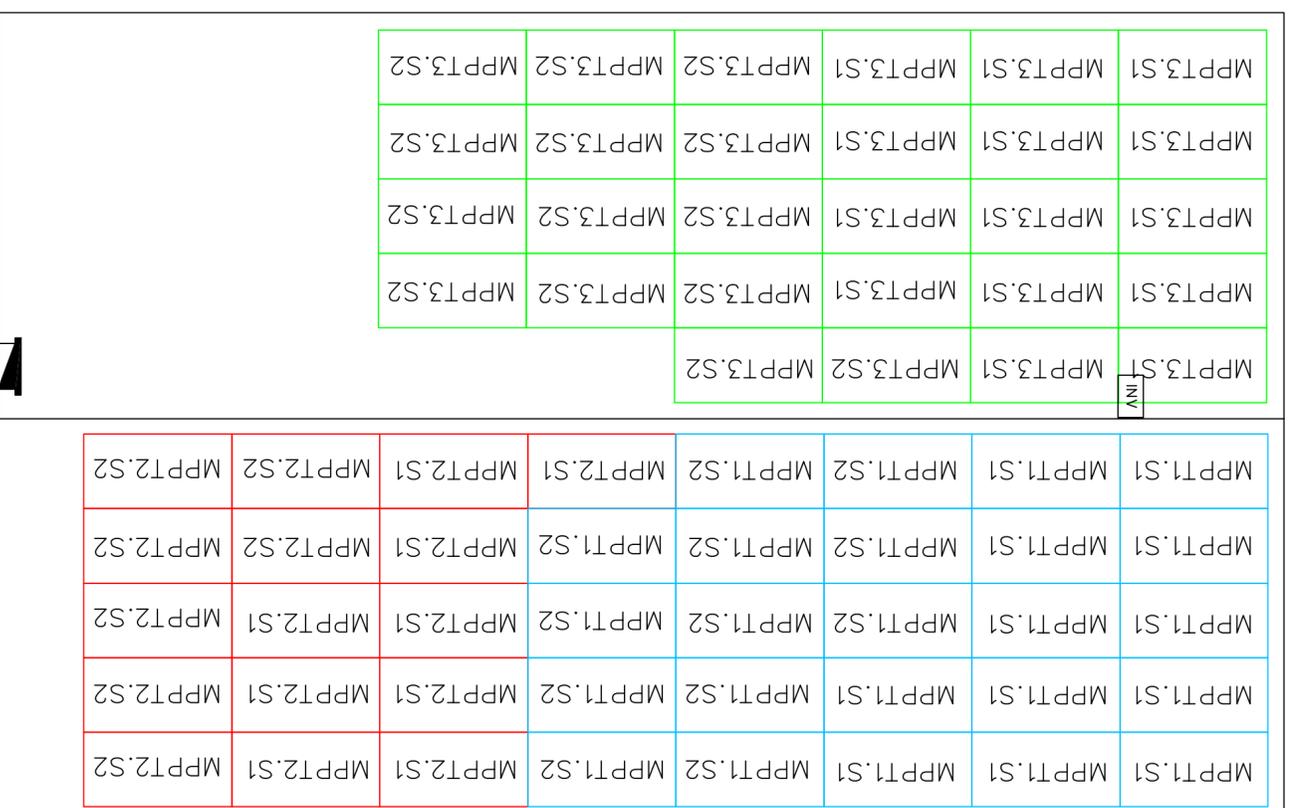
CONTÉUDO	DIAGRAMA UNIFILAR	DATA	07/10/2022	ESCALA	
----------	-------------------	------	------------	--------	--

			01	-03
--	--	--	-----------	------------

COMPANHIA	
EMPRESA	
PROJETO	
REVISÃO	
DATA	
ESCALA	

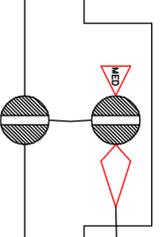


LEGENDA	
	PANEL FOTOVOLTAICO CANADIAN SOLAR-545Wp
	INVERSOR SOLIS 75,0KW
	MEDIDOR ENEL
	POSTE DE CONCRETO ARMADO
	TRANSFORMADOR 150 KVA
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUÇÃO APARENTE



↑
inclinação da água do telhado

↓
inclinação da água do telhado



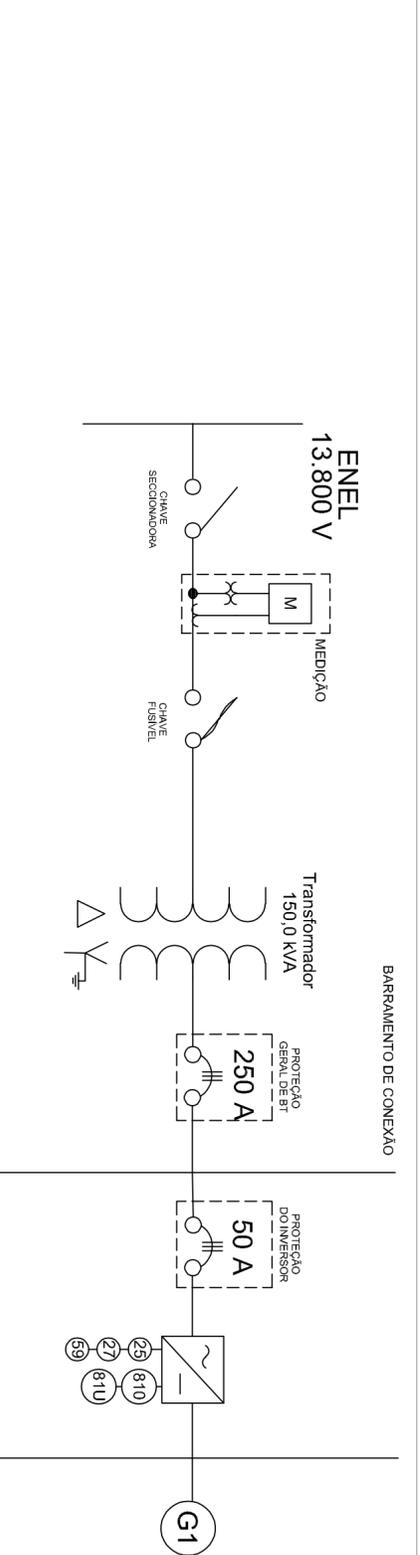
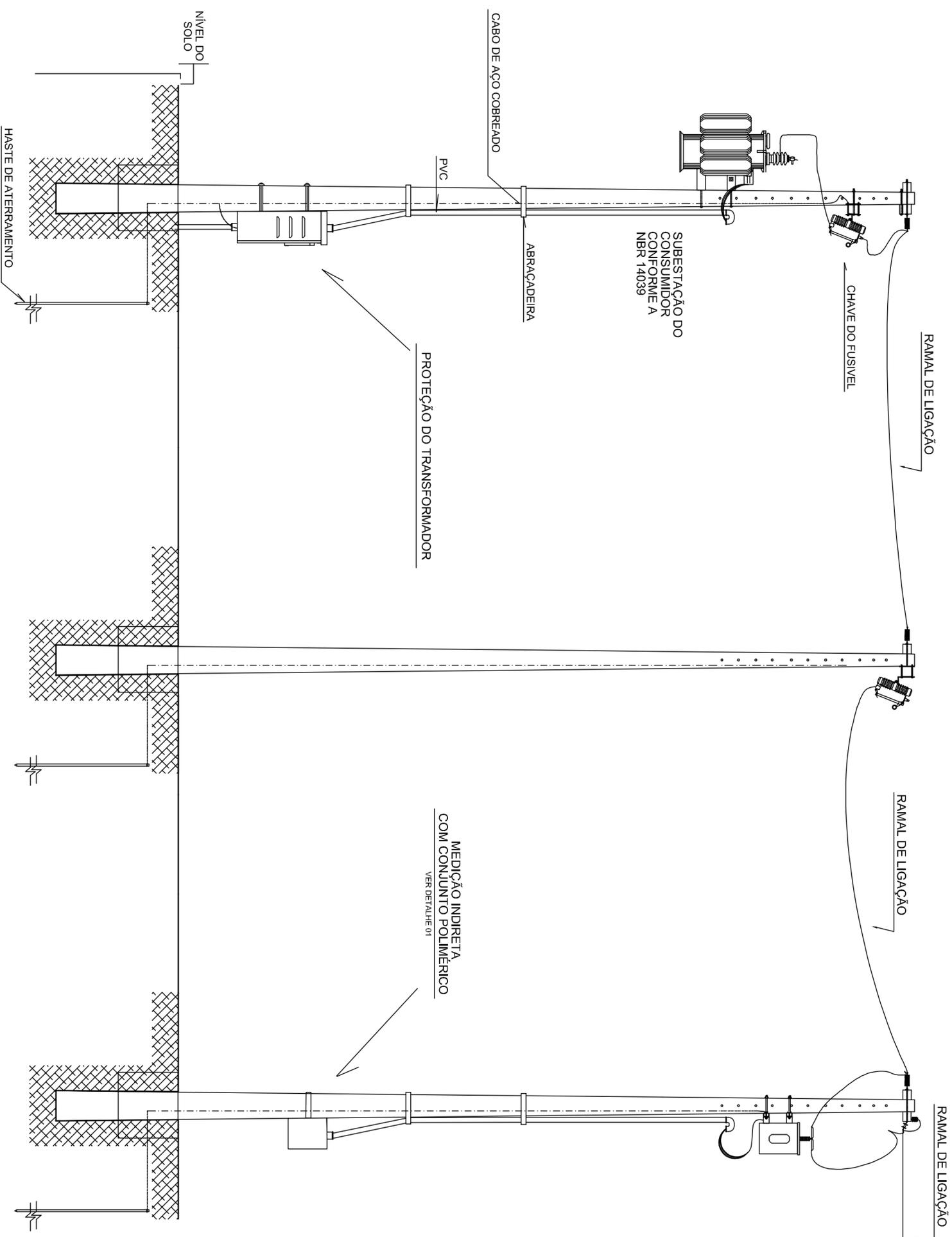
REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA DE MEDIA TENSÃO

AVENIDA GUIDO OSTERNO, S/N, CENTRO, MARCO, CE, CEP: 62.560-000

REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA	
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE projetos@quopa.com.br (85) 3023 5500			
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 10,0 MW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENFEREÇO	AVENIDA GUIDO OSTERNO, S/N, CENTRO, MARCO, CE. CEP: 62.560.000	ARQUIVO	QUOP1008.JUSTITALMANAGERLINE_37.88W
CONTÉUDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	DATA	07/10/2022
		ESCALA	03-03

CONTROLE DE REVISÃO	
DATA	REVISÃO
01	01
02	02
03	03
04	04
05	05
06	06
07	07
08	08
09	09
10	10

LEGENDA	
	Medição
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	68 Módulos Fotovoltaicos
	Transformador - 150 kVA
	Chave Seccionadora
	Chave Fusível
DETALHE 01 - CONJUNTO POLIMÉRICO DE MEDIÇÃO	



REVISÃO: RESPONSÁVEL: ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 3500

PROJETO	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	GOVERNO MUNICIPAL DE MARCO AVENIDA GUIDO OSTERHO, S/N, CENTRO, MARCO, CE. CEP: 62.580.000	ARQUIVO	QUOP1008_JUSTITIAUNACELAME_37.388W

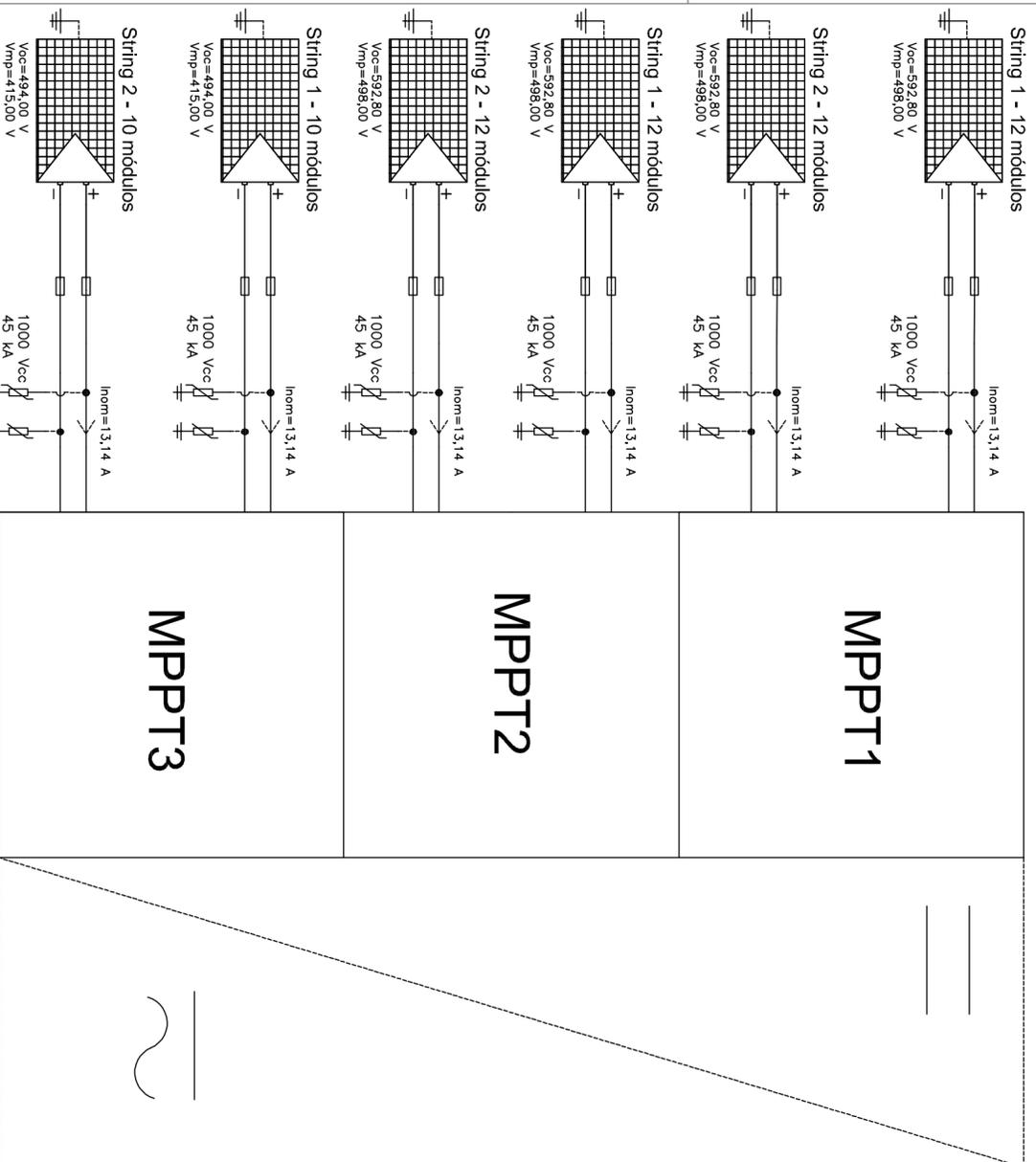
CONTENIDO	DIAGRAMA GERAL	DATA	07/10/2022	ESCALA	
-----------	----------------	------	------------	--------	--

Italo Aguiar de Oliveira

02-03

COMPROVADO	
DATA	ASSINATURA
31	31.03.2022
30	30.03.2022
29	29.03.2022
28	28.03.2022
27	27.03.2022
26	26.03.2022
25	25.03.2022
24	24.03.2022
23	23.03.2022
22	22.03.2022
21	21.03.2022
20	20.03.2022
19	19.03.2022
18	18.03.2022
17	17.03.2022
16	16.03.2022
15	15.03.2022
14	14.03.2022
13	13.03.2022
12	12.03.2022
11	11.03.2022
10	10.03.2022
09	09.03.2022
08	08.03.2022
07	07.03.2022
06	06.03.2022
05	05.03.2022
04	04.03.2022
03	03.03.2022
02	02.03.2022
01	01.03.2022

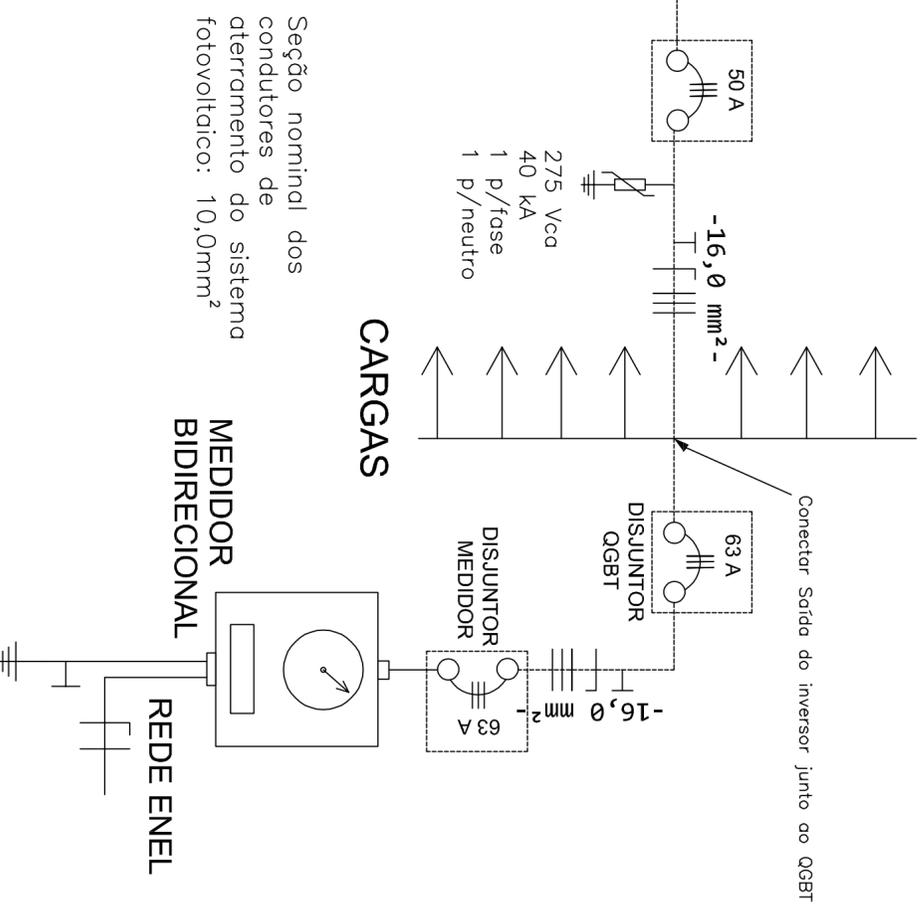
ASSINATURA: ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA



PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR

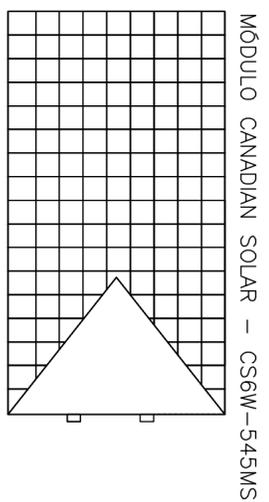
LEGENDA 1	
	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE
	DISJUNTOR TERMONAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

LEGENDA 2	
Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo



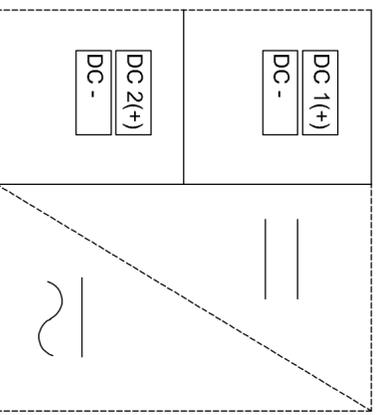
APROVADO
 A serviço da

07/10/2022



MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W-545MS

$P_{max}=545$ Wp
 $V_{mp}=41,50$ V
 $I_{mp}=13,14$ A
 $V_{oc}=49,40$ V
 $I_{sc}=13,95$ A
 $2,261 \times 1,134$ m



INVERSOR SOLIS-S5-GC30K

$P=30,0$ kW
 $V_{max}=1000$ V
 $n^{\circ} \text{MPPPT}=3$
 $200 < V_{mppt} < 1.000$ V
 $I_{mppt}=32,0$ A



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 profetes@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

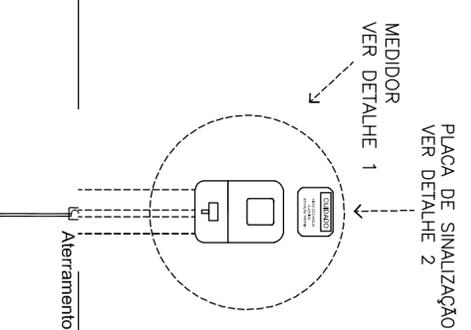
REVISÃO	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
<p>PROJETO: PROJETO ELÉTRICO DE UM SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO COM POTÊNCIA TOTAL</p> <p>CONTRATANTE: TERMINAL SUPERPA 100 MW - ASSISTÊNCIA SOCIAL - PM</p> <p>ENGENHEIRO: MARCO SEC ASSISTÊNCIA SOCIAL PAE - PRAÇA DOM JOSÉ 99999 - SEM BARRO, MARCO/CE - CEP: 82380-000</p>		
RESPONSÁVEL:	LUCAS BARROS SEVERO	
DESENHO:	LUCAS BARROS SEVERO	
ARQUIVO:	QUOPAD09_SEPE_3708W	
CONTÉUDO:	DIAGRAMA UNIFILAR	
DATA:	06/01/2023	ESCALA:
	<i>Lucas Barros Severo</i>	01-03

CONTROLE DE REVISÃO	DATA	REVISÃO	COMENTÁRIO
01	05/11/2022	01	EMISSÃO
02	05/11/2022	02	REVISÃO
03	05/11/2022	03	REVISÃO
04	05/11/2022	04	REVISÃO
05	05/11/2022	05	REVISÃO
06	05/11/2022	06	REVISÃO
07	05/11/2022	07	REVISÃO
08	05/11/2022	08	REVISÃO
09	05/11/2022	09	REVISÃO
10	05/11/2022	10	REVISÃO

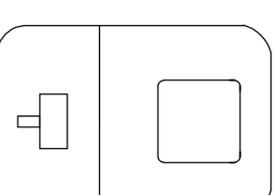
LEGENDA

	Medidor Bidirecional
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	68 Módulos Fotovoltaicos

EMPREENHIMENTO DO CLIENTE



PRAÇA DOM JOSE 09999, SEM BAIRRO, MARCO, CE CEP: 62560-000



CAIXA EM POLICARBONATO
COM TAMPA TRANSPARENTE
OU CRISTAL PARA MEDIÇÃO
TRIFÁSICA
CONFORME ET-195:2011 COELCE
CÓDIGO: 4544004

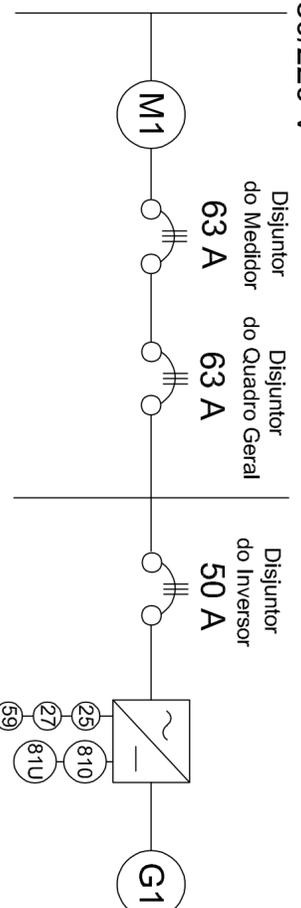
DETALHE 1



DETALHE 2

PLACA COM ESPESSURA DE 2 MM,
MATERIAL: CHAPA GALVALUME COM
CANTOS ARREDONDADOS. COR DO FUNDO:
AMARELA EM EPOXI; LETRAS: COR PRETA,
TINTA ELETROSTÁTICA EM PÓ. NA CHAPA
ESTÁ APLICADA UMA DEMÃO DE FUNDO
ANTI-CORROSIVO DE ESPESSURA MÍNIMA
DE 30 UM.
DIMENSÕES: 25 CM DE LARGURA E 18
CM DE ALTURA
CONFORME:
CNC-OMBR-MAT-18-0122-EDBR

ENEL
380/220 V



REVISÃO

RESPONSÁVEL

LUCAS BARROS SEVERO



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profates@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
CONTRATANTE	TRINÍDADA SUPERMÁRKA 1000 MW	DESENHO	LUCAS BARROS SEVERO
ENGENHEIRO	MARCO SEC ASSISTENCIA SOCIAL PM PRAÇA DOM JOSE 09999, SEM BAIRRO, MARCO, CE CEP: 62560-000	ARLINDO	QUOPA099_SEPE_3708W

CONTEÚDO

DIAGRAMA GERAL

DATA: 06/01/2023

ESCALA

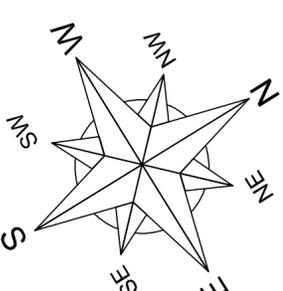
Lucas Barros Severo

02-03

CONTROLE DE REVISÃO	
Nº	DESCRIÇÃO
01	ELABORADO
02	PROJETO
03	PROJETO
04	PROJETO
05	PROJETO
06	PROJETO
07	PROJETO
08	PROJETO
09	PROJETO
10	PROJETO

LEGENDA

	PANEL FOTOVOLTAICO CANADIAN – 545 Wp
	INVERSOR SOLIS – 30,0KW
	MEDIDOR ENEL



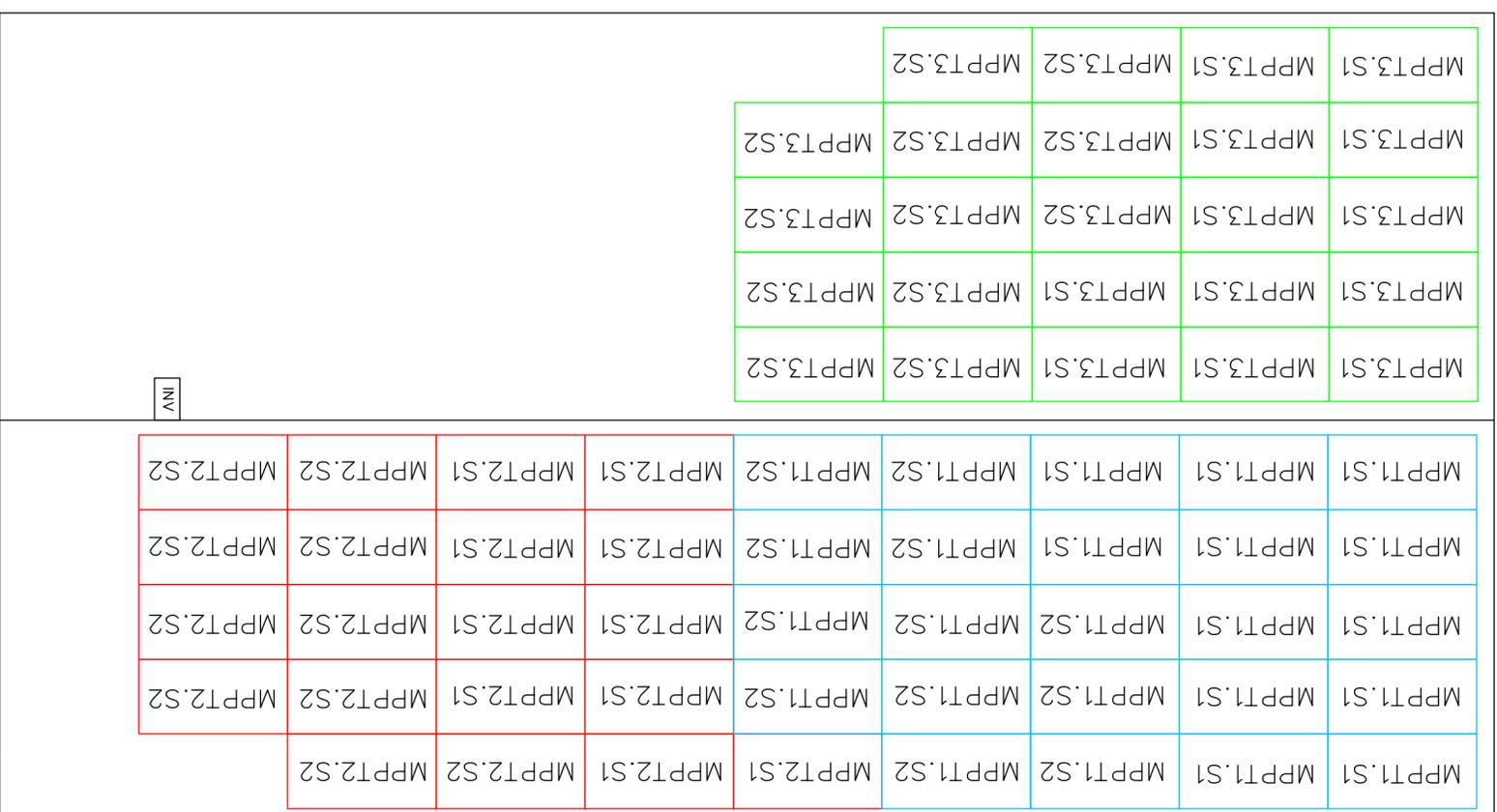
REVISAO	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
---------	-------------	---------------------



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO DE TIPOLOGIA DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	LUCAS BARROS SEVERO
CONTRATANTE	TRINIDADE SUPERMERCADO LTDA	DESENHO	LUCAS BARROS SEVERO
ENGENHEIRO	MARCO SEC ASSISTENCIA SOCIAL PM PRACA DOM JOSE 09999, SEM BAIRRO MARCO CE CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAD09_SEDE_3708W

CONTENIDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	DATA: 06/01/2023	ESCALA
			03-03

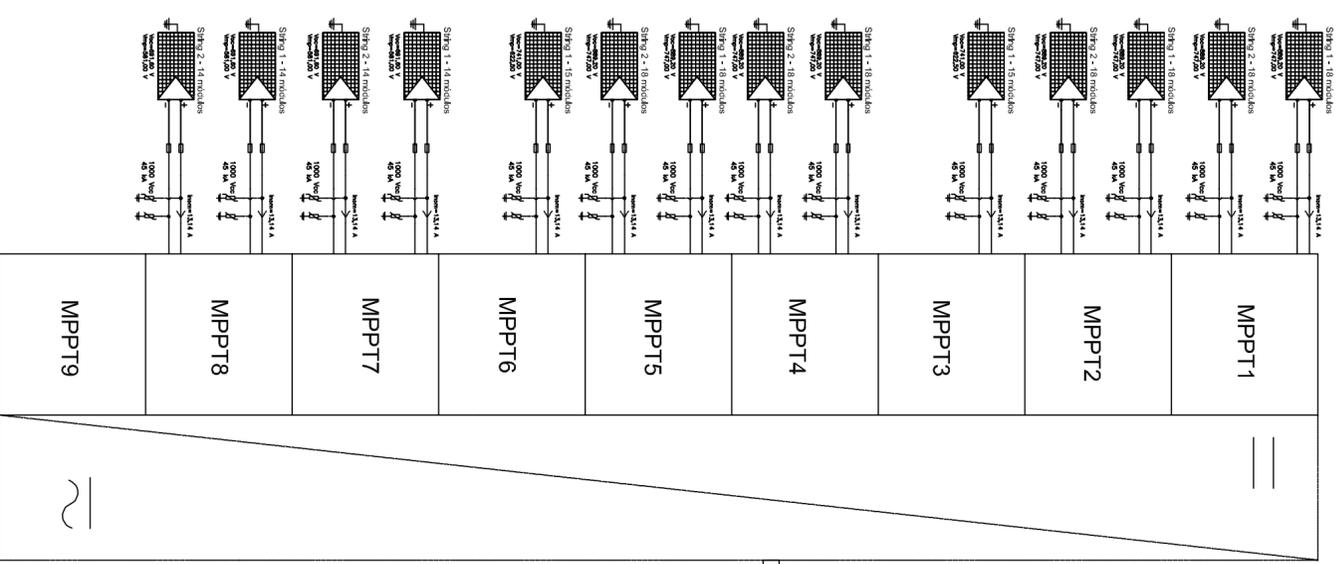


↑
 inclinação da
 água do telhado

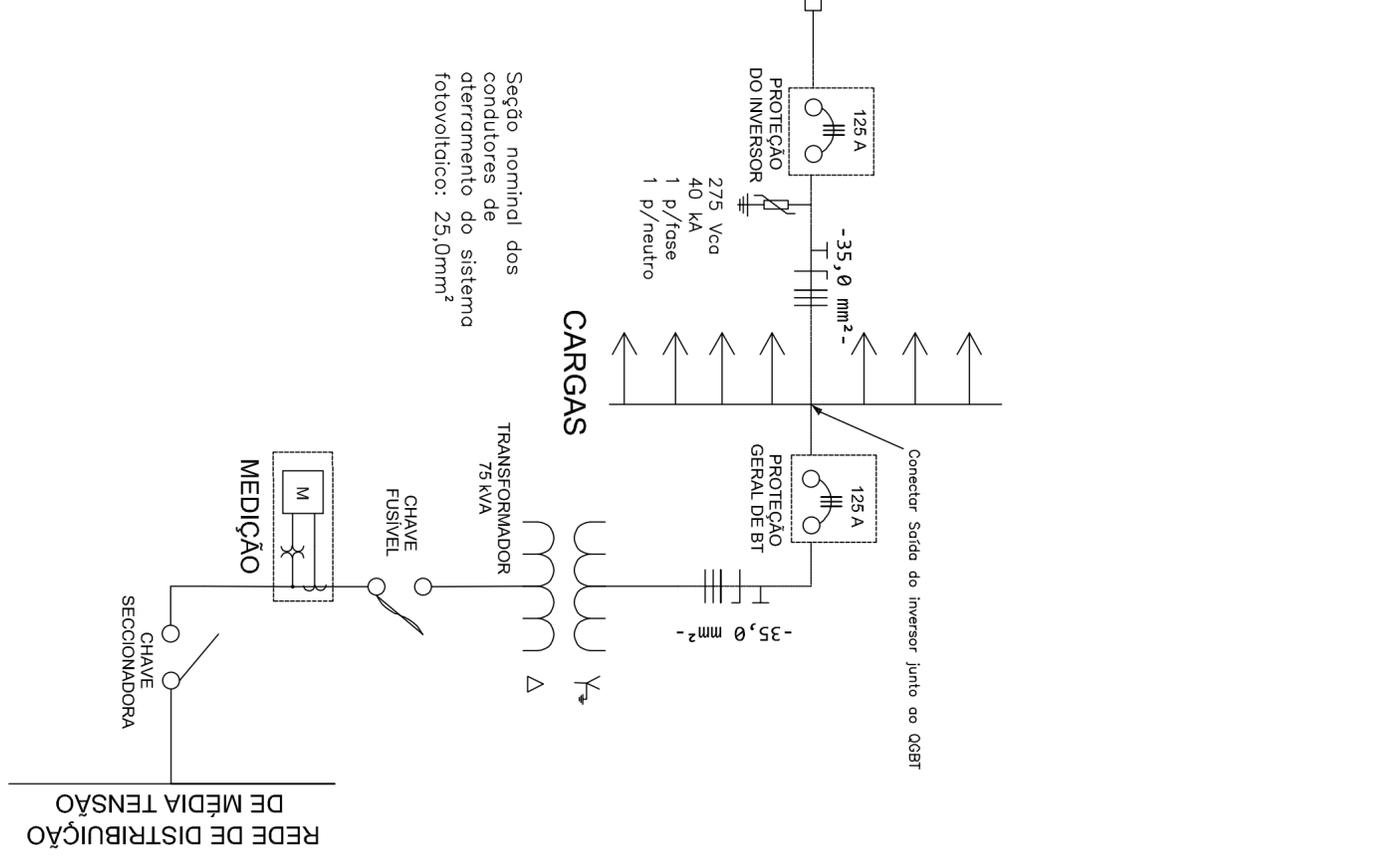
↓
 inclinação da
 água do telhado

PRACA DOM JOSE 09999, SEM BAIRRO, MARCO, CE CEP: 62560-000

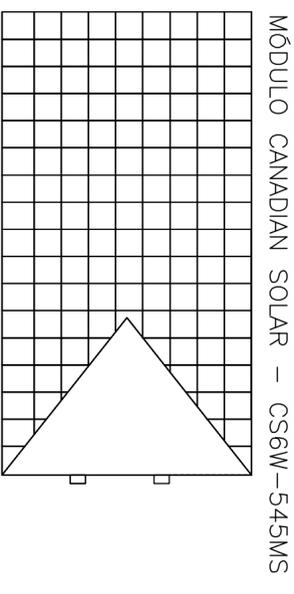
COMPANHIA	QUOPA
PROJETO	03-03
DATA	06/01/2023
ESCALA	03-03



PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR

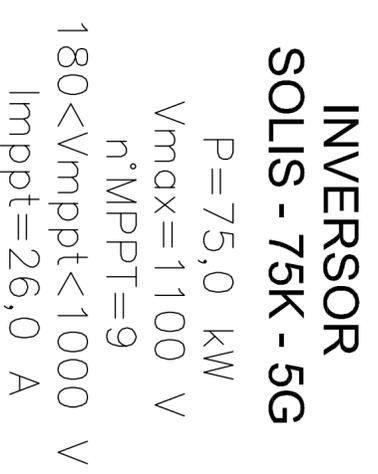
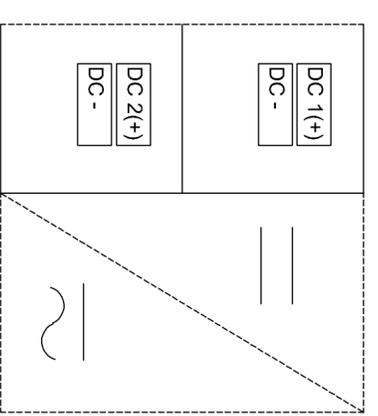


REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA TENSÃO



MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W-545MS

$P_{max} = 545 \text{ Wp}$
 $V_{mp} = 41,50 \text{ V}$
 $I_{mp} = 13,14 \text{ A}$
 $V_{oc} = 49,40 \text{ V}$
 $I_{sc} = 13,95 \text{ A}$
 $2,261 \text{ X } 1,134 \text{ m}$



INVERSOR SOLIS - 75K - 5G

$P = 75,0 \text{ kW}$
 $V_{max} = 1100 \text{ V}$
 $n^{\circ} \text{ MPPPT} = 9$
 $180 < V_{mppt} < 1000 \text{ V}$
 $I_{mppt} = 26,0 \text{ A}$

LEGENDA 1

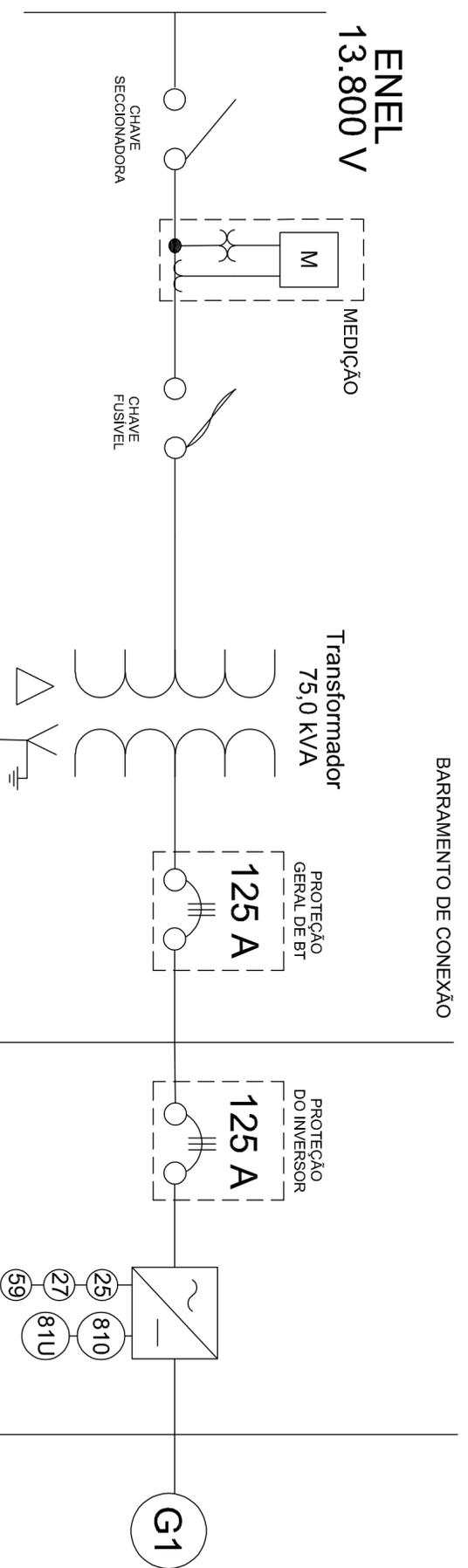
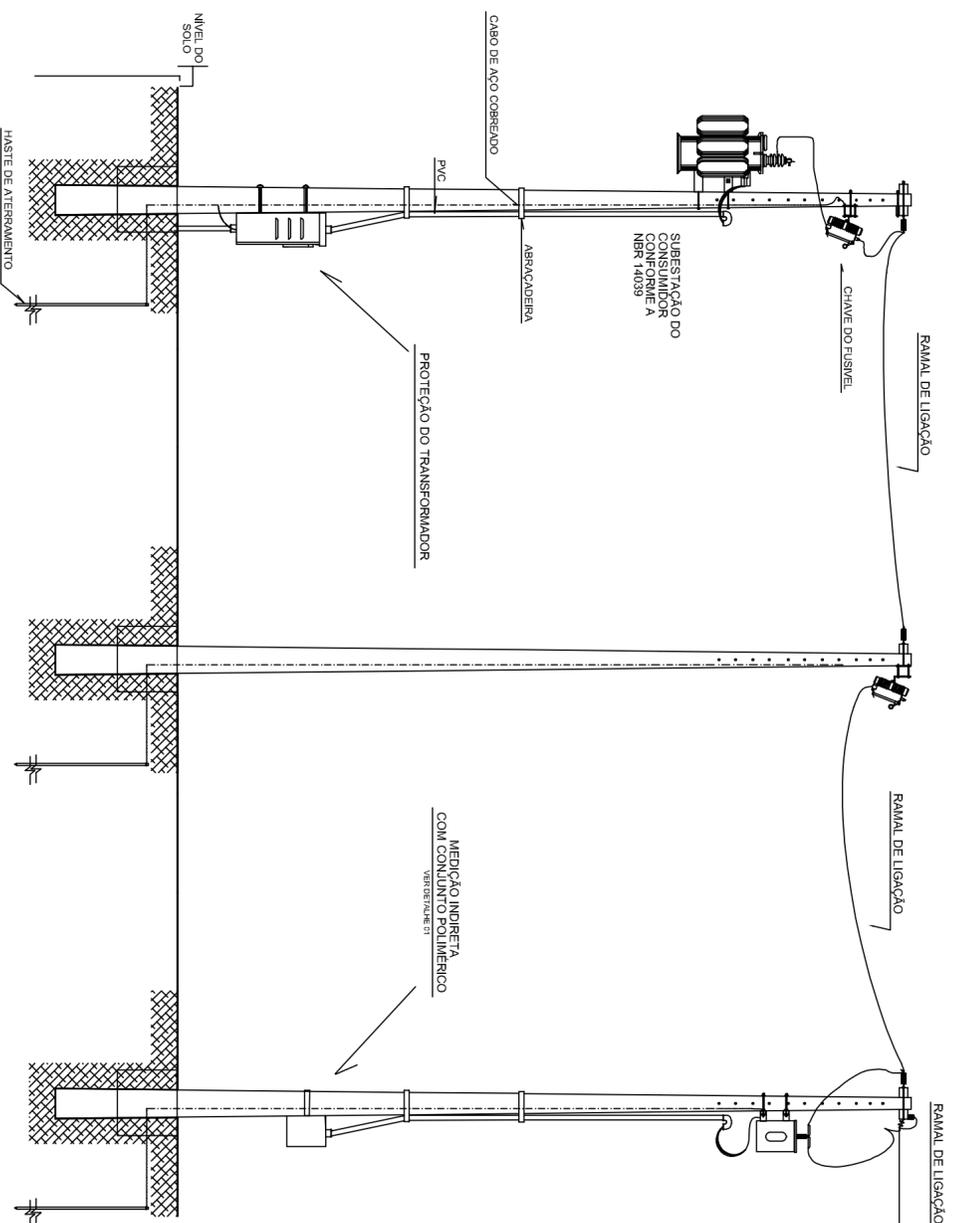
	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE COM ISOLAÇÃO XLPE		CHAVE SECCIONADORA
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR		CHAVE FUSIVEL
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II		TRANSFORMADOR – 75kVA
	PORTA FUSIVEL, 32A - 690V, COM FUSIVEL 15A - 1000V		MEDICAO
	CARGAS DA INSTALACAO		

INFORMAÇÕES DO PROJETO		INFORMAÇÕES DO PROFISSIONAL	
PROJETO	PROJETO ELETRICO DE GERACAO DISTRIBUIDA (75,0 kWp)	RESPONSABILIZACAO	ENG. ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CLIENTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	CADASTRO	331404/CE
ENDERECO	VILA MUCAMBO, 00000 SEM BARRO, MARCO, CE, CEP: 02860-000	RNP	061891241-2
		DATA	22/12/2022

WAV RESISTENCIA E INTELIGENCIA
 CNPJ 14.188.503/0001-47
 Av. Washington Soares, 909
 Salinas Casa Shopping, Lj 107
 Edison Queiroz, Fortaleza - CE
 Tel.: (85) 4102.2018

CHIEFE DE OBRA
 CONFECCAO
 PROJETO ELETRICO
 DIAGRAMA UNIFILAR

01-03



LEGENDA

	Medição
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	230 Módulos Fotovoltaicos
	Transformador - 75 kVA
	Chave Seccionadora
	Chave Fusível
DETALHE 01 - CONJUNTO POLIMÉRICO DE MEDIÇÃO	

INFORMAÇÕES DO PROJETO

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE GERAÇÃO DISTRIBUÍDA (75,0 kWp)	RESPONSÁVEL	ENG. ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CLIENTE	FUNDO MUN DE EDUCAÇÃO DE MARCO	CADENÇA	331404/CE
ENDEREÇO	VILA MUCAMBO, 00000 SEM BARRO, MARCO, CE, CEP: 62860-000	RNP	061691241-2
		DATA	22/12/2022

INFORMAÇÕES DA PRANCHETA

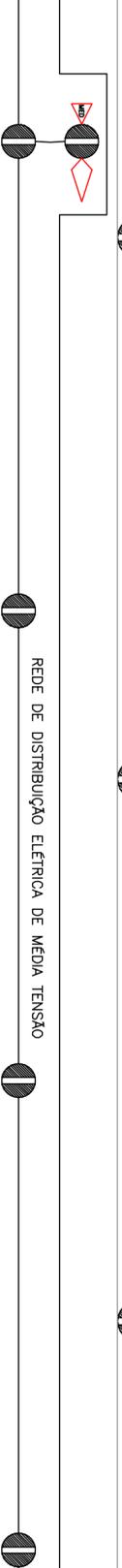
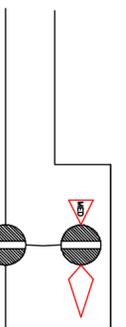
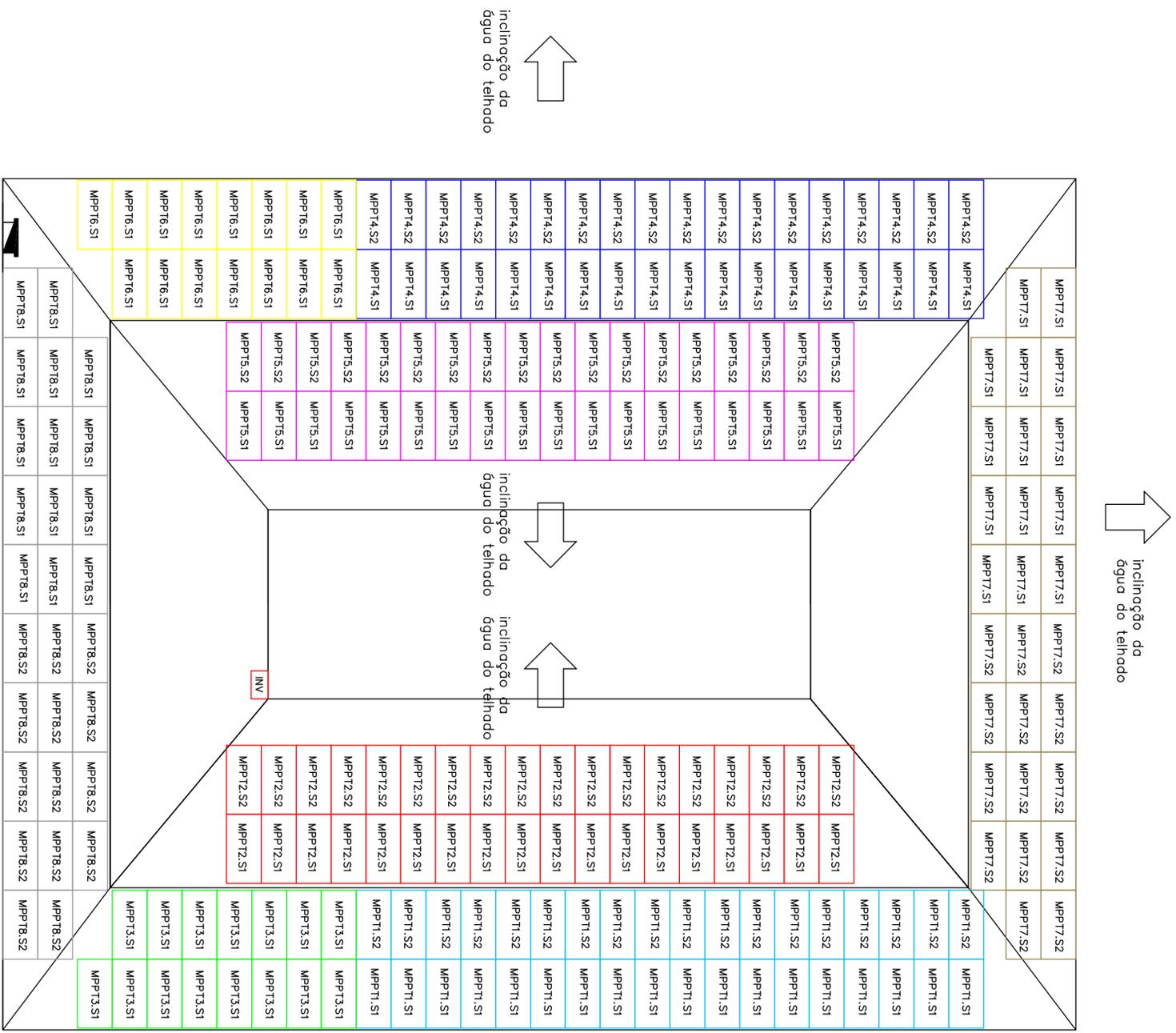
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO
CLIENTE	DIAGRAMA GERAL
CONTEÚDO	
PRANCHETA	

02-03

CONTABILIZAÇÃO	
ITEM	QTD
31	3,00
32	2,00
33	1,00
34	1,00
35	1,00
36	1,00
37	1,00
38	1,00
39	1,00
40	1,00
41	1,00
42	1,00
43	1,00
44	1,00
45	1,00
46	1,00
47	1,00
48	1,00
49	1,00
50	1,00
51	1,00
52	1,00
53	1,00
54	1,00
55	1,00
56	1,00
57	1,00
58	1,00
59	1,00
60	1,00
61	1,00
62	1,00
63	1,00
64	1,00
65	1,00
66	1,00
67	1,00
68	1,00
69	1,00
70	1,00
71	1,00
72	1,00
73	1,00
74	1,00
75	1,00
76	1,00
77	1,00
78	1,00
79	1,00
80	1,00
81	1,00
82	1,00
83	1,00
84	1,00
85	1,00
86	1,00
87	1,00
88	1,00
89	1,00
90	1,00
91	1,00
92	1,00
93	1,00
94	1,00
95	1,00
96	1,00
97	1,00
98	1,00
99	1,00
100	1,00

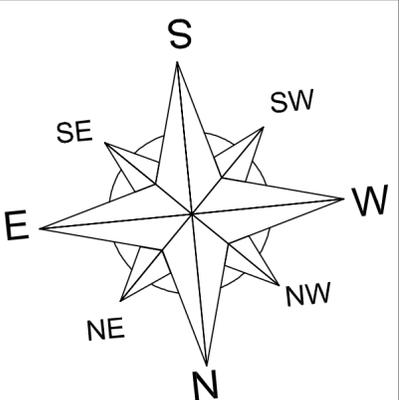
WAVEWAY

LEGENDA	
	PANEL FOTOVOLTAICO CANADIAN SOLAR-545wp
	INVERSOR SOLIS 75,0KW
	MEDIDOR ENEL
	POSTE DE CONCRETO ARMADO
	TRANSFORMADOR 75 KVA
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUICAO APARENTE



INFORMACOES DO PROJETO	
PROJETO	PROJETO ELETRICO DE GERACAO DISTRIBUIDA (75,0 MW)
CLIENTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO
ENDERECO	VILA MUCAMBO, 00000 SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000
PROJETO	PROJETO ELETRICO
CONTEUDO	PLANTA DE LOCALIZACAO
PRIMEIRA	

INFORMACOES DA PRANCIA	
RESPONSABIL	ENG. ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CADASTRO	331404/CE
RNP	061891241-2
DATA	22/12/2022



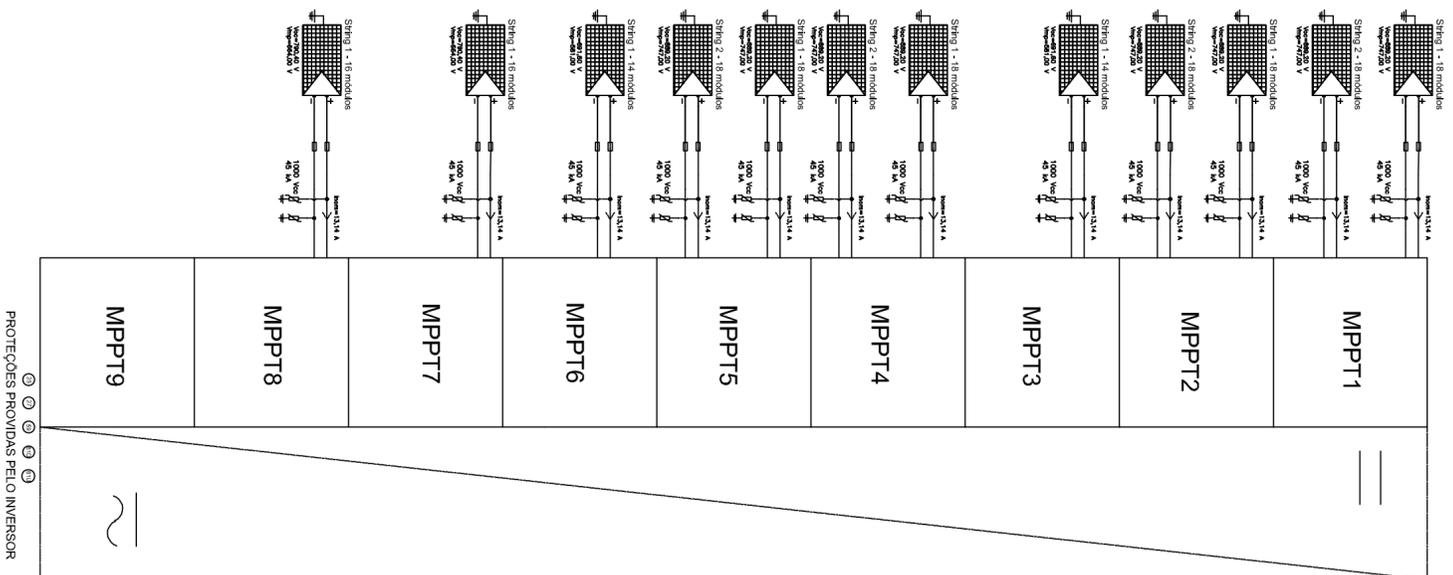
CONTROLE DE REVISOES	
NO	DATA
01	18/12/2022
02	19/12/2022
03	20/12/2022
04	21/12/2022
05	22/12/2022
06	23/12/2022
07	24/12/2022
08	25/12/2022
09	26/12/2022
10	27/12/2022
11	28/12/2022
12	29/12/2022
13	30/12/2022
14	31/12/2022
15	01/01/2023
16	02/01/2023
17	03/01/2023
18	04/01/2023
19	05/01/2023
20	06/01/2023
21	07/01/2023
22	08/01/2023
23	09/01/2023
24	10/01/2023
25	11/01/2023
26	12/01/2023
27	13/01/2023
28	14/01/2023
29	15/01/2023
30	16/01/2023
31	17/01/2023
32	18/01/2023
33	19/01/2023
34	20/01/2023
35	21/01/2023
36	22/01/2023
37	23/01/2023
38	24/01/2023
39	25/01/2023
40	26/01/2023
41	27/01/2023
42	28/01/2023
43	29/01/2023
44	30/01/2023
45	31/01/2023
46	01/02/2023
47	02/02/2023
48	03/02/2023
49	04/02/2023
50	05/02/2023
51	06/02/2023
52	07/02/2023
53	08/02/2023
54	09/02/2023
55	10/02/2023
56	11/02/2023
57	12/02/2023
58	13/02/2023
59	14/02/2023
60	15/02/2023
61	16/02/2023
62	17/02/2023
63	18/02/2023
64	19/02/2023
65	20/02/2023
66	21/02/2023
67	22/02/2023
68	23/02/2023
69	24/02/2023
70	25/02/2023
71	26/02/2023
72	27/02/2023
73	28/02/2023
74	29/02/2023
75	30/02/2023
76	31/02/2023
77	01/03/2023
78	02/03/2023
79	03/03/2023
80	04/03/2023
81	05/03/2023
82	06/03/2023
83	07/03/2023
84	08/03/2023
85	09/03/2023
86	10/03/2023
87	11/03/2023
88	12/03/2023
89	13/03/2023
90	14/03/2023
91	15/03/2023
92	16/03/2023
93	17/03/2023
94	18/03/2023
95	19/03/2023
96	20/03/2023
97	21/03/2023
98	22/03/2023
99	23/03/2023
100	24/03/2023
101	25/03/2023
102	26/03/2023
103	27/03/2023
104	28/03/2023
105	29/03/2023
106	30/03/2023
107	31/03/2023
108	01/04/2023
109	02/04/2023
110	03/04/2023
111	04/04/2023
112	05/04/2023
113	06/04/2023
114	07/04/2023
115	08/04/2023
116	09/04/2023
117	10/04/2023
118	11/04/2023
119	12/04/2023
120	13/04/2023
121	14/04/2023
122	15/04/2023
123	16/04/2023
124	17/04/2023
125	18/04/2023
126	19/04/2023
127	20/04/2023
128	21/04/2023
129	22/04/2023
130	23/04/2023
131	24/04/2023
132	25/04/2023
133	26/04/2023
134	27/04/2023
135	28/04/2023
136	29/04/2023
137	30/04/2023
138	30/04/2023
139	30/04/2023
140	30/04/2023
141	30/04/2023
142	30/04/2023
143	30/04/2023
144	30/04/2023
145	30/04/2023
146	30/04/2023
147	30/04/2023
148	30/04/2023
149	30/04/2023
150	30/04/2023

VILA MUCAMBO, 00000 SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000

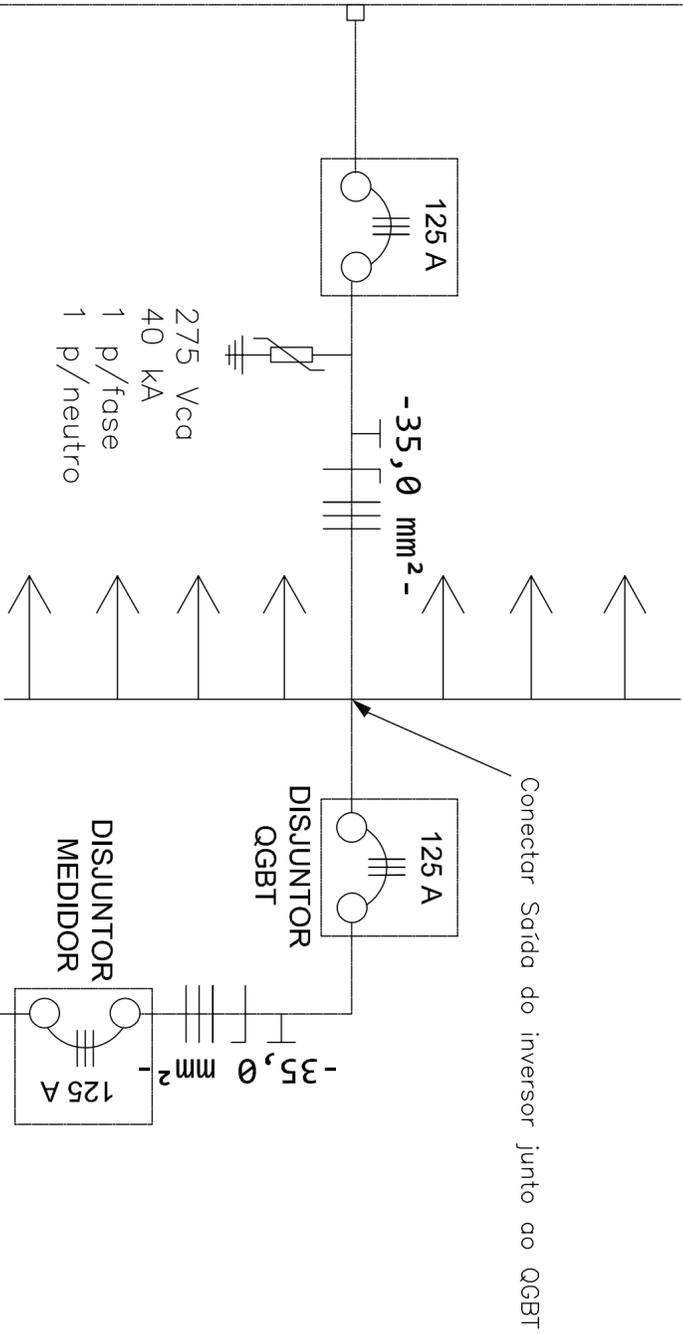
03-03



CNPJ 14.188.503/0001-47
Av. Washington Soares, 909
Salinas Casa Shopping, Lj 107
Edson Queiroz, Fortaleza - CE
Tel.: (85) 4102 2018



PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR



275 Vcda
40 kA
1 p/fase
1 p/neutro

CARGAS

Seção nominal dos condutores de aterramento do sistema fotovoltaico: 25,0mm²

MEDIDOR
BIDIRECIONAL

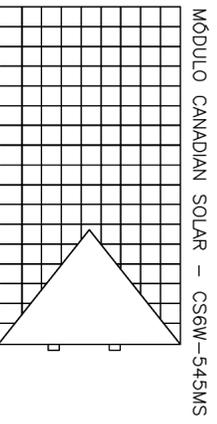
REDE ENEL

LEGENDA 1

	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE COM ISOLAÇÃO XLPE
	DISJUNTOR TERMONAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

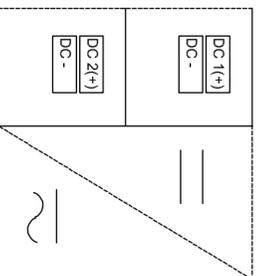
LEGENDA 2

Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo



MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W–54SWS

P_{max}=545 Wp
V_{mp}=41,50 V
I_{mp}=13,14 A
V_{oc}=49,40 V
I_{sc}=13,95 A
2,261 X 1,134 m



INVERSOR
SOLIS - 75K - 5G

P = 75,0 kW
V_{max} = 1100 V
n° MPPT = 9
I_{mp} < V_{mp} < 1000 V
I_{mp} = 26,0 A



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profates@quopa.com.br
(85) 3023 5500

REVISÃO: ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA

RESPONSÁVEL:

ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENFEREÇO	AV. GUIDO OSTENHO, 00000, CENTRO, MARCO DE CEP: 82960-000	ARQUIVO	QUOPAM12_JMANGELOSTENHO_1122NV

CONTEUDO: DIAGRAMA UNIFILAR

DATA: 22/12/2022 ESCALA:

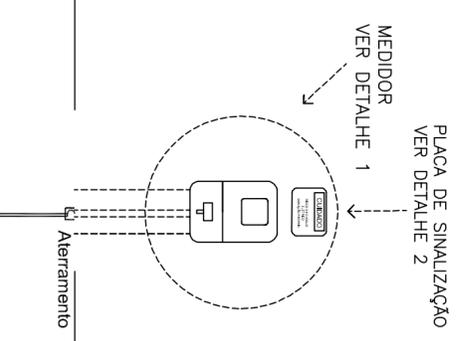
01 -03

COMPENSAÇÃO	
REVISÃO	25/1/2026
30	13/3/2026
31	13/3/2026
32	13/3/2026
33	13/3/2026
34	13/3/2026
35	13/3/2026
36	13/3/2026
37	13/3/2026
38	13/3/2026
39	13/3/2026
40	13/3/2026
41	13/3/2026
42	13/3/2026
43	13/3/2026
44	13/3/2026
45	13/3/2026
46	13/3/2026
47	13/3/2026
48	13/3/2026
49	13/3/2026
50	13/3/2026
51	13/3/2026
52	13/3/2026
53	13/3/2026
54	13/3/2026
55	13/3/2026
56	13/3/2026
57	13/3/2026
58	13/3/2026
59	13/3/2026
60	13/3/2026
61	13/3/2026
62	13/3/2026
63	13/3/2026
64	13/3/2026
65	13/3/2026
66	13/3/2026
67	13/3/2026
68	13/3/2026
69	13/3/2026
70	13/3/2026
71	13/3/2026
72	13/3/2026
73	13/3/2026
74	13/3/2026
75	13/3/2026
76	13/3/2026
77	13/3/2026
78	13/3/2026
79	13/3/2026
80	13/3/2026
81	13/3/2026
82	13/3/2026
83	13/3/2026
84	13/3/2026
85	13/3/2026
86	13/3/2026
87	13/3/2026
88	13/3/2026
89	13/3/2026
90	13/3/2026
91	13/3/2026
92	13/3/2026
93	13/3/2026
94	13/3/2026
95	13/3/2026
96	13/3/2026
97	13/3/2026
98	13/3/2026
99	13/3/2026
100	13/3/2026

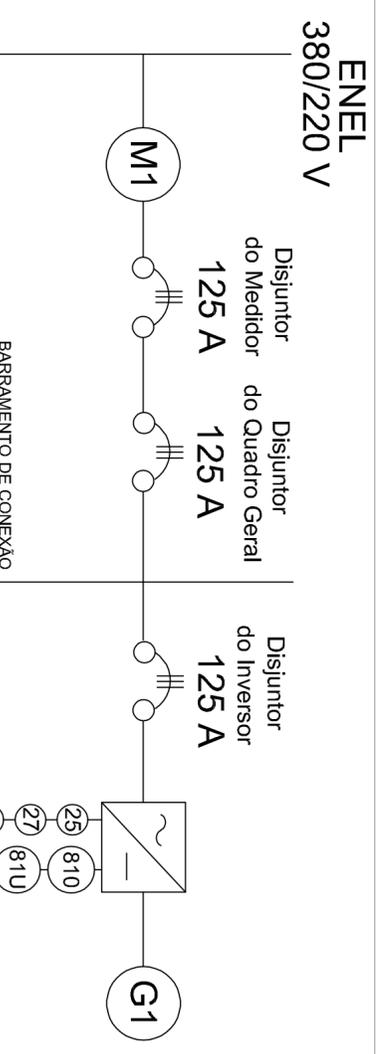
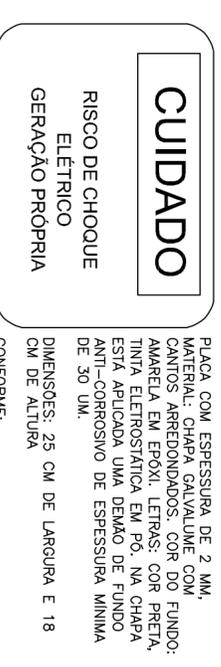
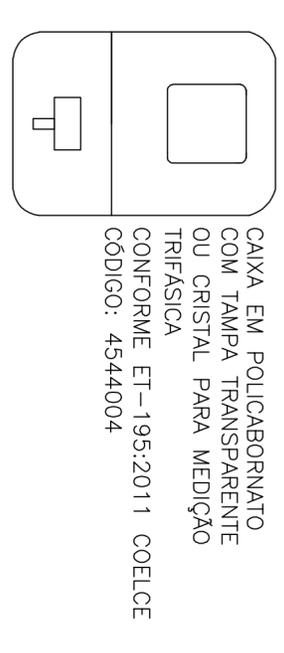
QUOPA ASSESSORIA

LEGENDA	
	Medidor Bidirecional
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	206 Módulos Fotovoltaicos

EMPREENHIMENTO DO CLIENTE



AV GUIDO OSTERNO, 00000, CENTRO, MARCO CE, CEP: 62560-000



ENEL
380/220 V

COMPARTIMENTO	CONTABILIZAÇÃO
101	101
102	102
103	103
104	104
105	105
106	106
107	107
108	108
109	109
110	110
111	111
112	112
113	113
114	114
115	115
116	116
117	117
118	118
119	119
120	120

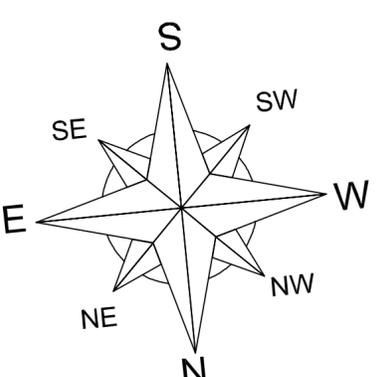
REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profetes@quopa.com.br
(85) 3023 5500

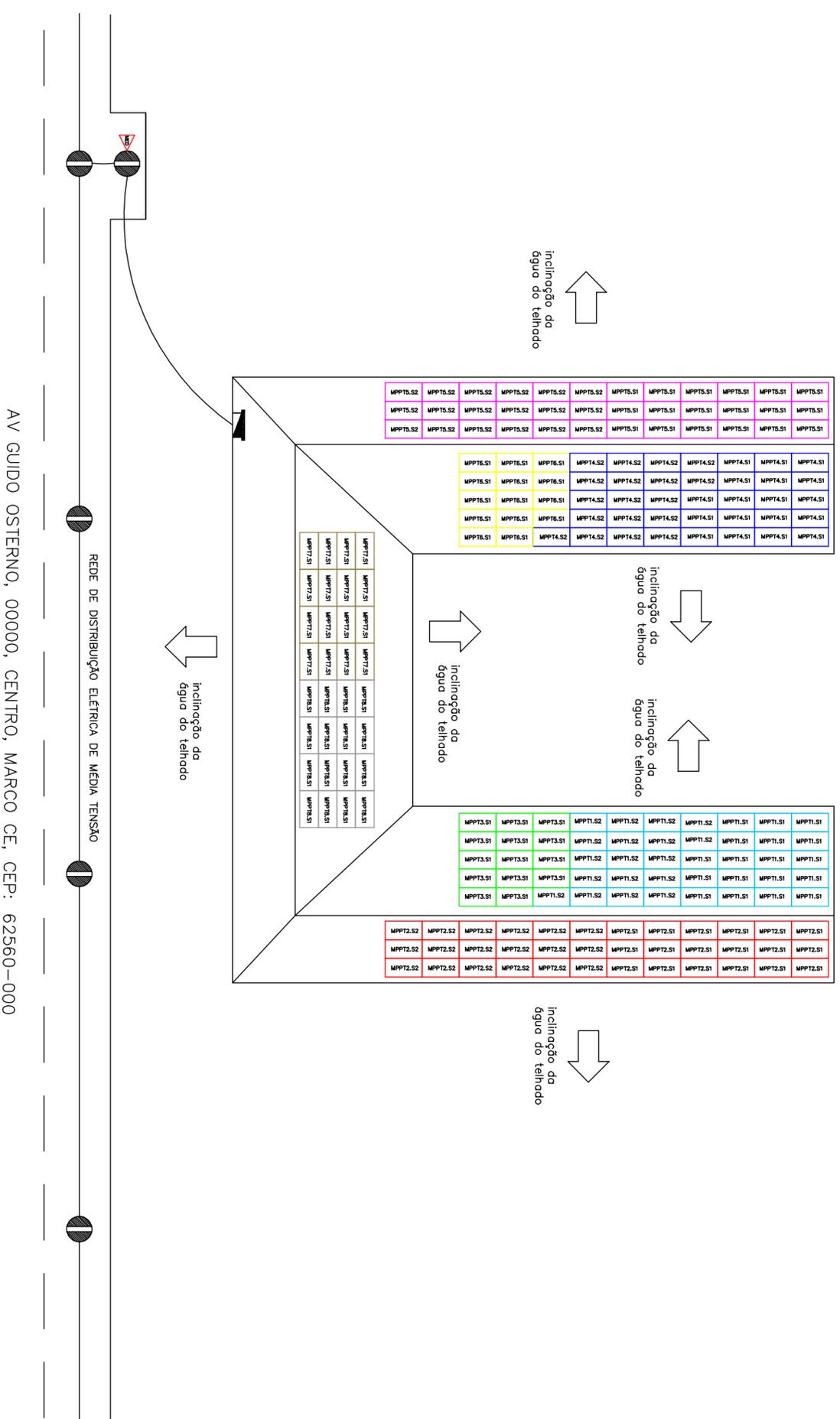
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	AV GUIDO OSTERNO, 00000, CENTRO, MARCO CE CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAMAT_JMARBEOSTERNO_1422NV

CONTEUDO	DATA	ESCALA
DIAGRAMA GERAL	22/12/2022	02-03



LEGENDA

	PAINEL FOTOVOLTAICO CANADIAN SOLAR-545WP
	INVERSOR SOLIS 75,0KW
	MEDIDOR ENEL
	POSTE DE CONCRETO ARMADO
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUICAO APARENTE



AV GUIDO OSTERNO, 00000, CENTRO, MARCO CE, CEP: 62560-000



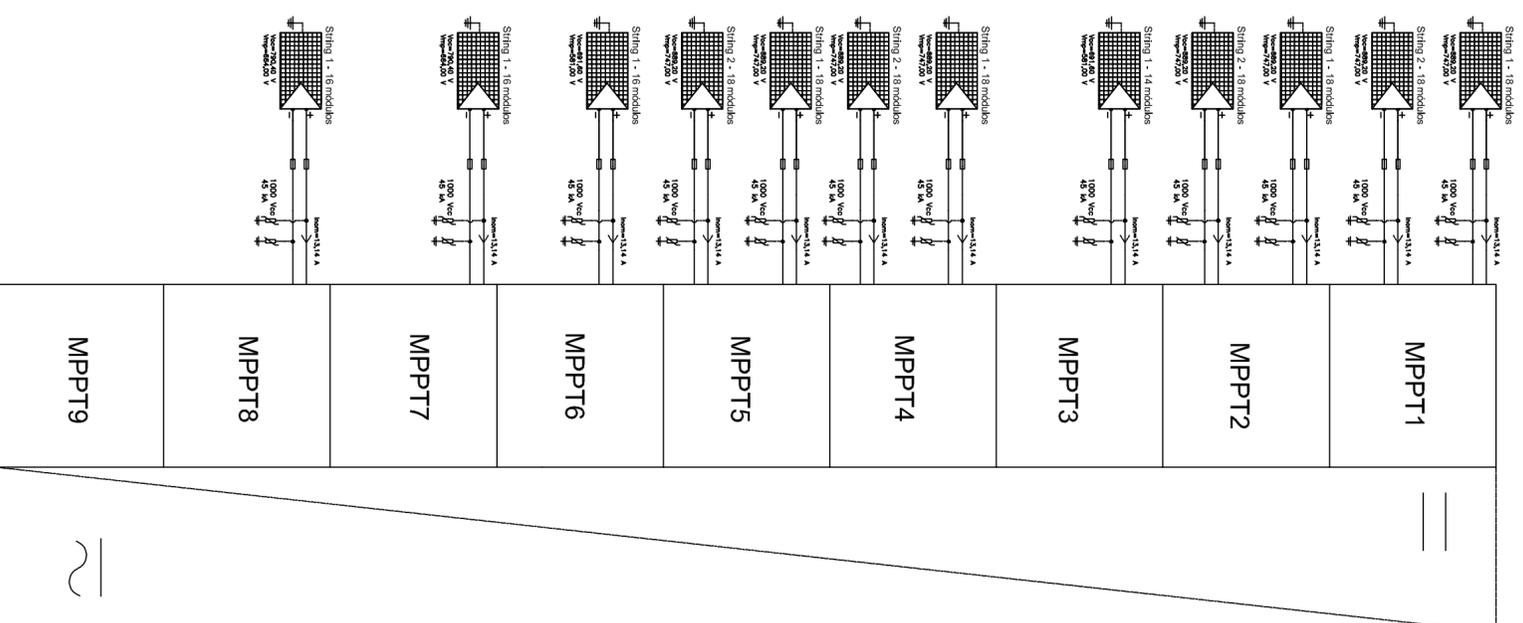
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 profetes@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

REVISAO: ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA

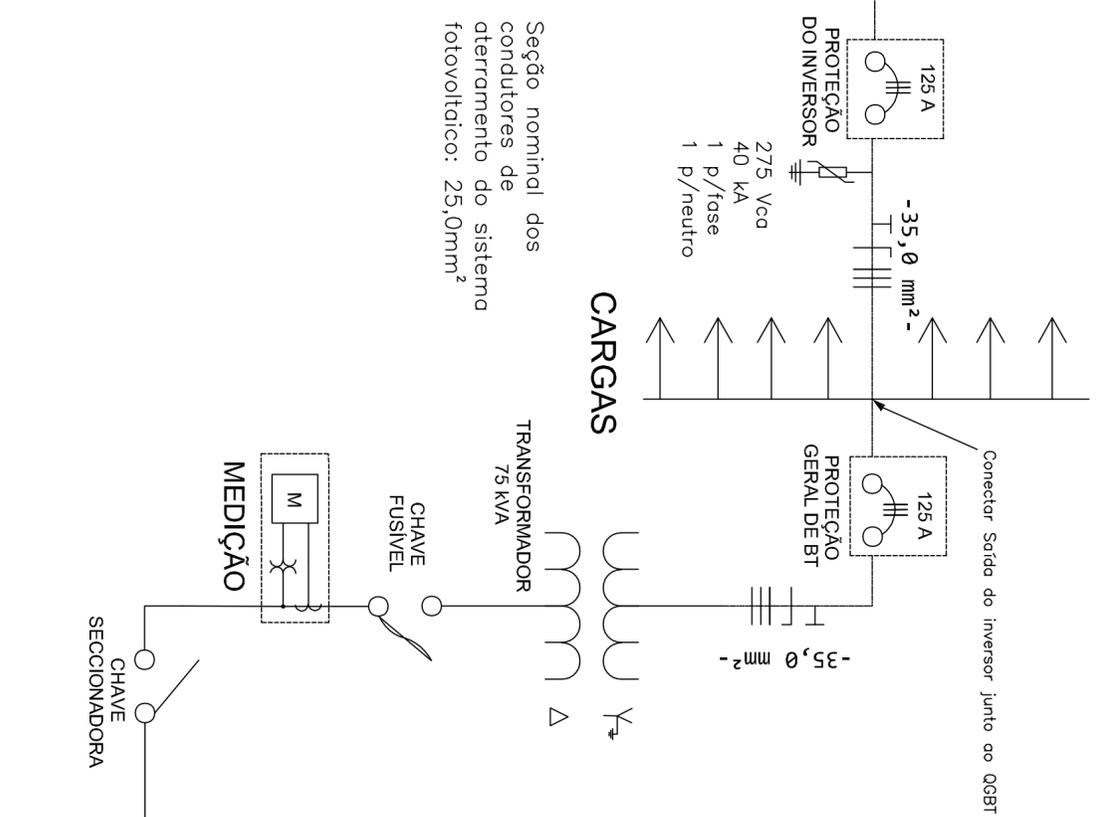
PROJETO	PROJETO ELETRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSAVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	AV GUIDO OSTERNO, 00000, CENTRO, MARCO CE, CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAMIZ_JANUOOSTERNO_1422NV

CONTENUDO	PLANTA DE LOCALIZACAO	DATA	22/12/2022	ESCALA	
					03-03

COMPARTILHADO	COMPARTILHADO
01	01
02	02
03	03
04	04
05	05
06	06
07	07
08	08
09	09
10	10



PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR



Seção nominal dos condutores de aterramento do sistema fotovoltaico: 25,0mm²

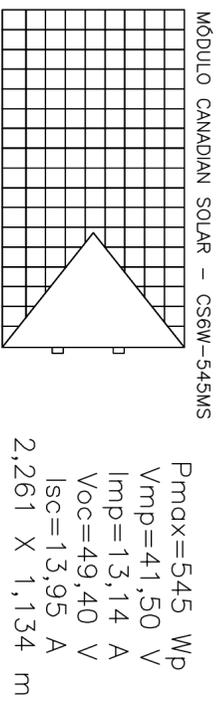
Conector Saída de Inversor junto ao QGBT

LEGENDA 1

	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE COM ISOLAÇÃO XLPE
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

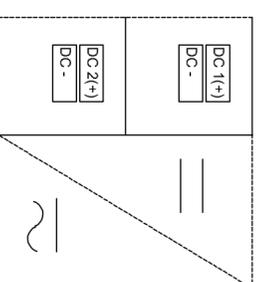
LEGENDA 2

Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo



MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W-54SWS

P_{max}=545 Wp
V_{mp}=41,50 V
I_{mp}=13,14 A
V_{oc}=49,40 V
I_{sc}=13,95 A
2,261 X 1,134 m



INVERSOR SOLIS - 75K - 5G

P=75,0 kW
V_{mp}=1100 V
n°MPP=9
180<V_{mp}<1000 V
I_{mp}=26,0 A

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA TENSÃO



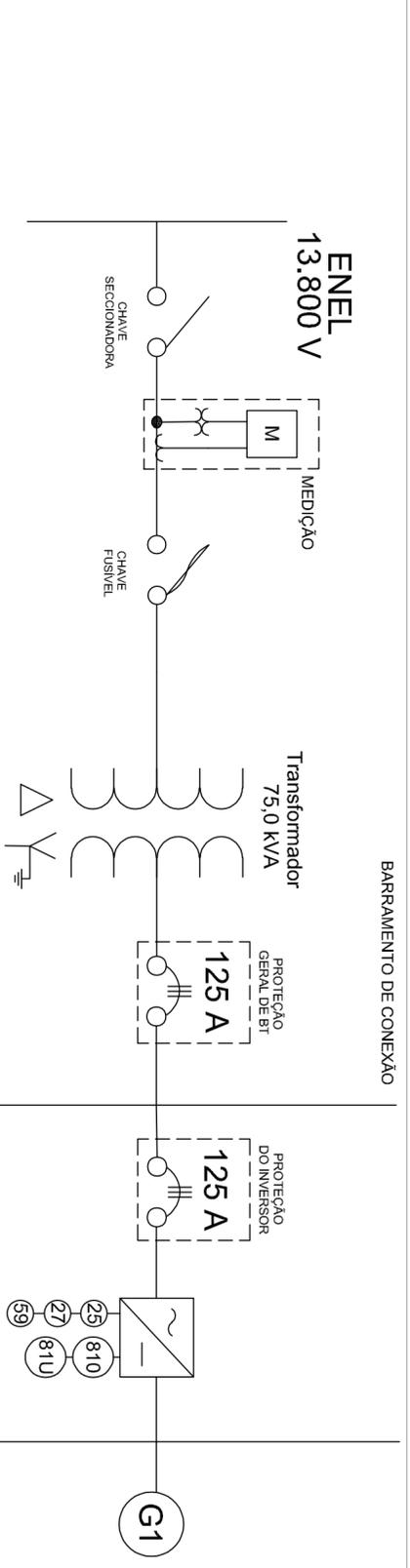
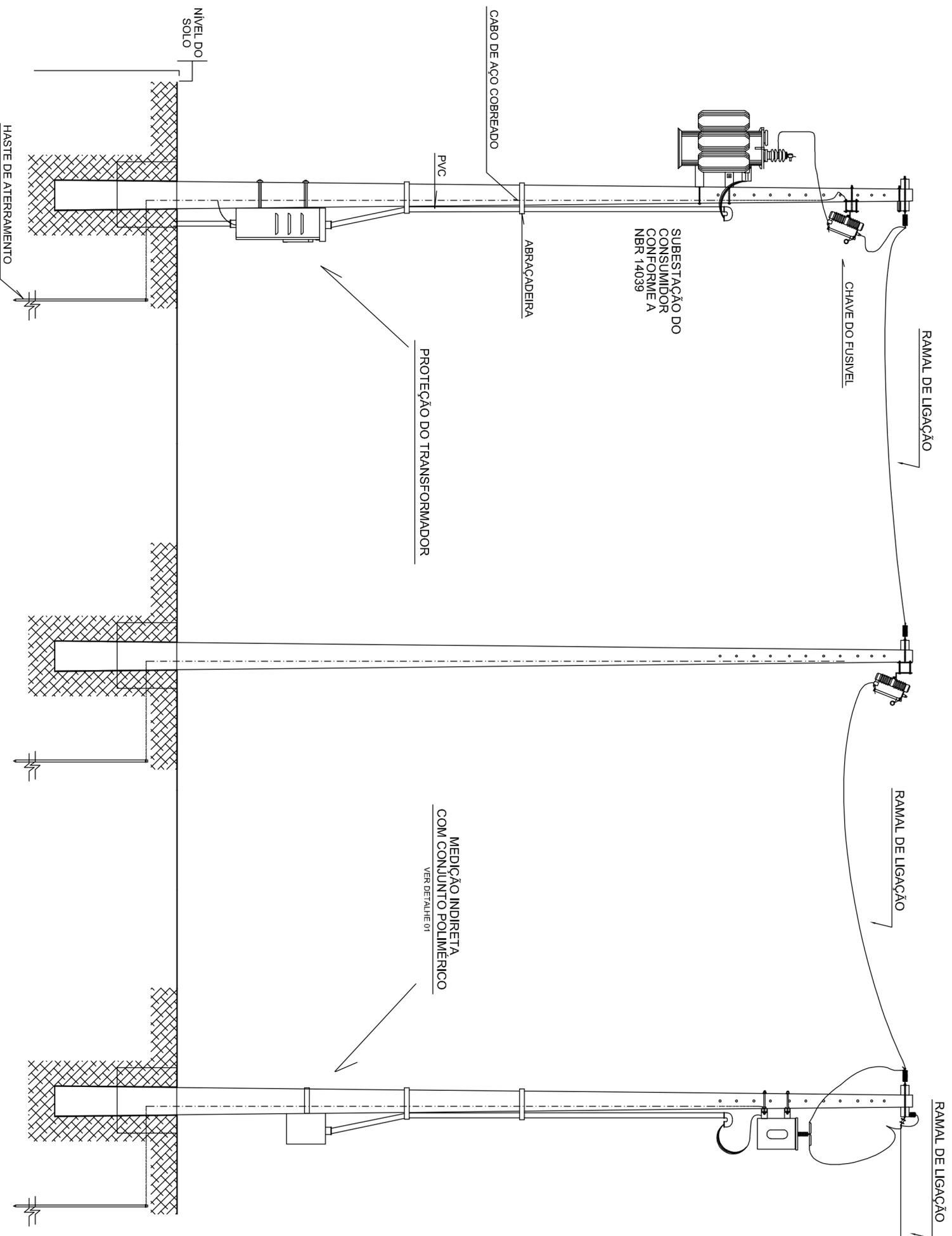
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
prof@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	PRACA DOM JOSE, 00300, SEM BARRO VARGO, CE CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAR_MARMAQUA_1122W

REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTEUDO	DIAGRAMA UNIFILAR	DATA: 24/10/2022

01-03

COMPARTILHADO	
REVISÃO	001 - 0006
	01 - 010 - PROJETO
	02 - 020 - PROJETO
	03 - 030 - PROJETO
	04 - 040 - PROJETO
	05 - 050 - PROJETO
	06 - 060 - PROJETO
	07 - 070 - PROJETO
	08 - 080 - PROJETO
	09 - 090 - PROJETO
	10 - 100 - PROJETO
	11 - 110 - PROJETO
	12 - 120 - PROJETO
	13 - 130 - PROJETO
	14 - 140 - PROJETO
	15 - 150 - PROJETO
	16 - 160 - PROJETO
	17 - 170 - PROJETO
	18 - 180 - PROJETO
	19 - 190 - PROJETO
	20 - 200 - PROJETO
	21 - 210 - PROJETO
	22 - 220 - PROJETO
	23 - 230 - PROJETO
	24 - 240 - PROJETO
	25 - 250 - PROJETO
	26 - 260 - PROJETO
	27 - 270 - PROJETO
	28 - 280 - PROJETO
	29 - 290 - PROJETO
	30 - 300 - PROJETO
	31 - 310 - PROJETO
	32 - 320 - PROJETO
	33 - 330 - PROJETO
	34 - 340 - PROJETO
	35 - 350 - PROJETO
	36 - 360 - PROJETO
	37 - 370 - PROJETO
	38 - 380 - PROJETO
	39 - 390 - PROJETO
	40 - 400 - PROJETO
	41 - 410 - PROJETO
	42 - 420 - PROJETO
	43 - 430 - PROJETO
	44 - 440 - PROJETO
	45 - 450 - PROJETO
	46 - 460 - PROJETO
	47 - 470 - PROJETO
	48 - 480 - PROJETO
	49 - 490 - PROJETO
	50 - 500 - PROJETO
	51 - 510 - PROJETO
	52 - 520 - PROJETO
	53 - 530 - PROJETO
	54 - 540 - PROJETO
	55 - 550 - PROJETO
	56 - 560 - PROJETO
	57 - 570 - PROJETO
	58 - 580 - PROJETO
	59 - 590 - PROJETO
	60 - 600 - PROJETO
	61 - 610 - PROJETO
	62 - 620 - PROJETO
	63 - 630 - PROJETO
	64 - 640 - PROJETO
	65 - 650 - PROJETO
	66 - 660 - PROJETO
	67 - 670 - PROJETO
	68 - 680 - PROJETO
	69 - 690 - PROJETO
	70 - 700 - PROJETO
	71 - 710 - PROJETO
	72 - 720 - PROJETO
	73 - 730 - PROJETO
	74 - 740 - PROJETO
	75 - 750 - PROJETO
	76 - 760 - PROJETO
	77 - 770 - PROJETO
	78 - 780 - PROJETO
	79 - 790 - PROJETO
	80 - 800 - PROJETO
	81 - 810 - PROJETO
	82 - 820 - PROJETO
	83 - 830 - PROJETO
	84 - 840 - PROJETO
	85 - 850 - PROJETO
	86 - 860 - PROJETO
	87 - 870 - PROJETO
	88 - 880 - PROJETO
	89 - 890 - PROJETO
	90 - 900 - PROJETO
	91 - 910 - PROJETO
	92 - 920 - PROJETO
	93 - 930 - PROJETO
	94 - 940 - PROJETO
	95 - 950 - PROJETO
	96 - 960 - PROJETO
	97 - 970 - PROJETO
	98 - 980 - PROJETO
	99 - 990 - PROJETO
	100 - 1000 - PROJETO



LEGENDA

	Medição
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	206 Módulos Fotovoltaicos
	Transformador - 75 KVA
	Chave Seccionadora
	Chave Fusível
DETALHE 01 - CONJUNTO POLIMÉRICO DE MEDIÇÃO	

REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
---------	-------------	--------------------------



Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

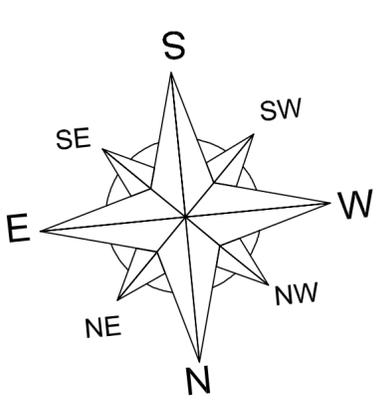
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 MW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO PRACA DOM JOSE, 00300, SEM BARRO VARGO, CE CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPAIR_MARAJUJA_1422W

CONTÉUDO	DIAGRAMA GERAL	DATA	24/10/2022	ESCALA	
----------	----------------	------	------------	--------	--

Italo Aguiar de Oliveira
02-03

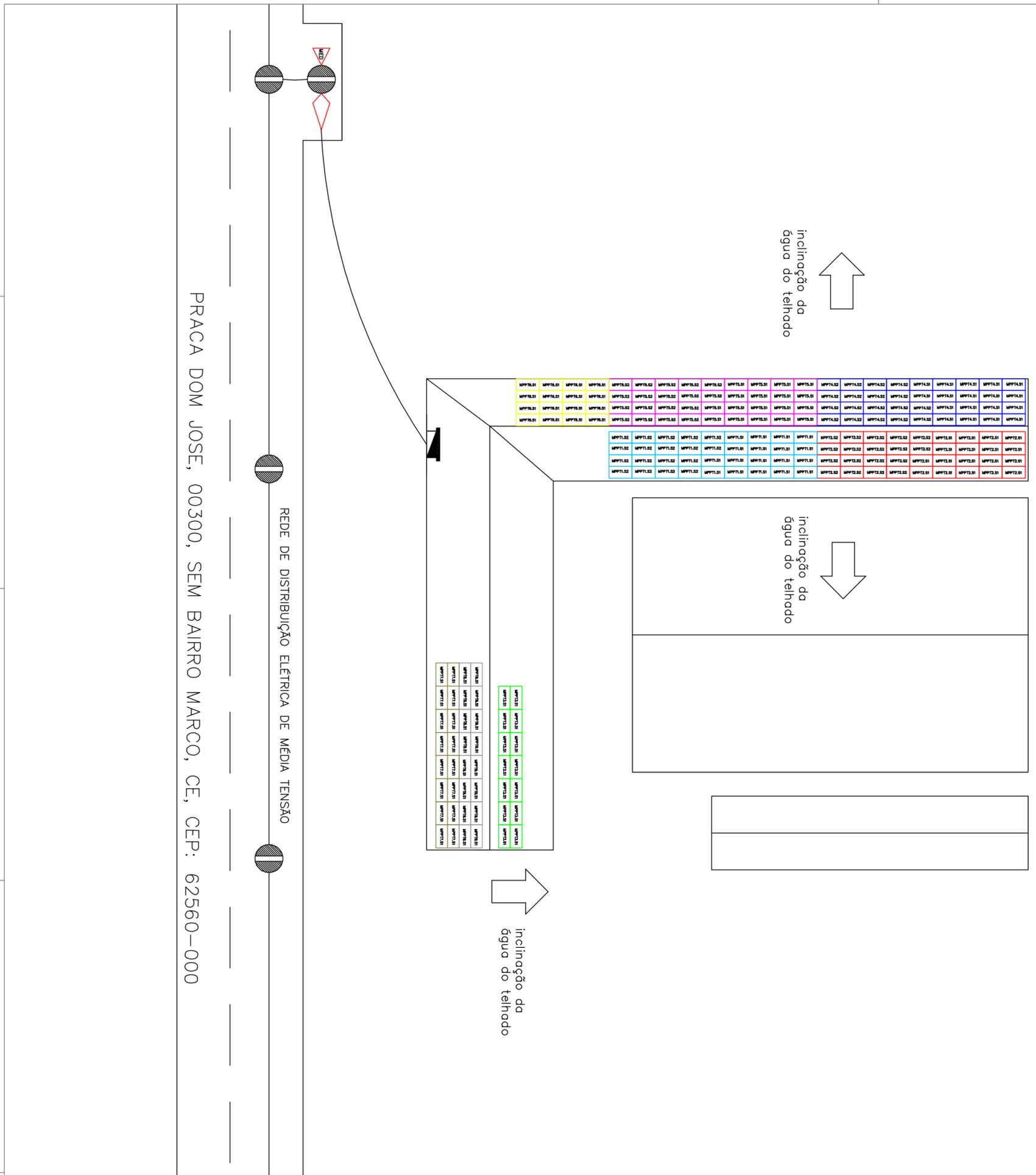
CONTROLE DE REVISÃO	
EMIT.	DATA
01	13.10.2022
02	13.10.2022
03	13.10.2022
04	13.10.2022
05	13.10.2022
06	13.10.2022
07	13.10.2022
08	13.10.2022
09	13.10.2022
10	13.10.2022

ÁREA TÉCNICA - 14/05/2022



LEGENDA

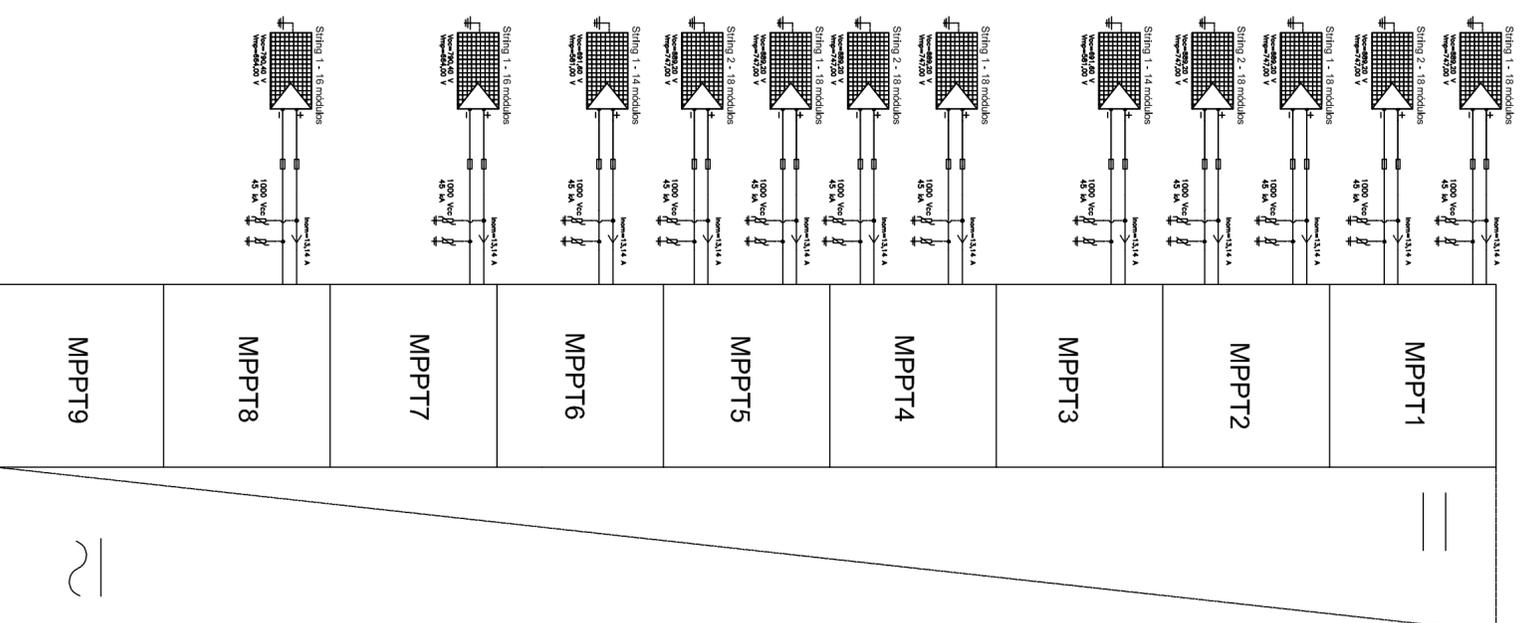
	PAINEL FOTOVOLTAICO CANADIAN SOLAR-545WP
	INVERSOR SOLIS 75,0KW
	MEDIDOR ENEL
	POSTE DE CONCRETO ARMADO
	TRANSFORMADOR 75 KVA
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUICAO APARENTE



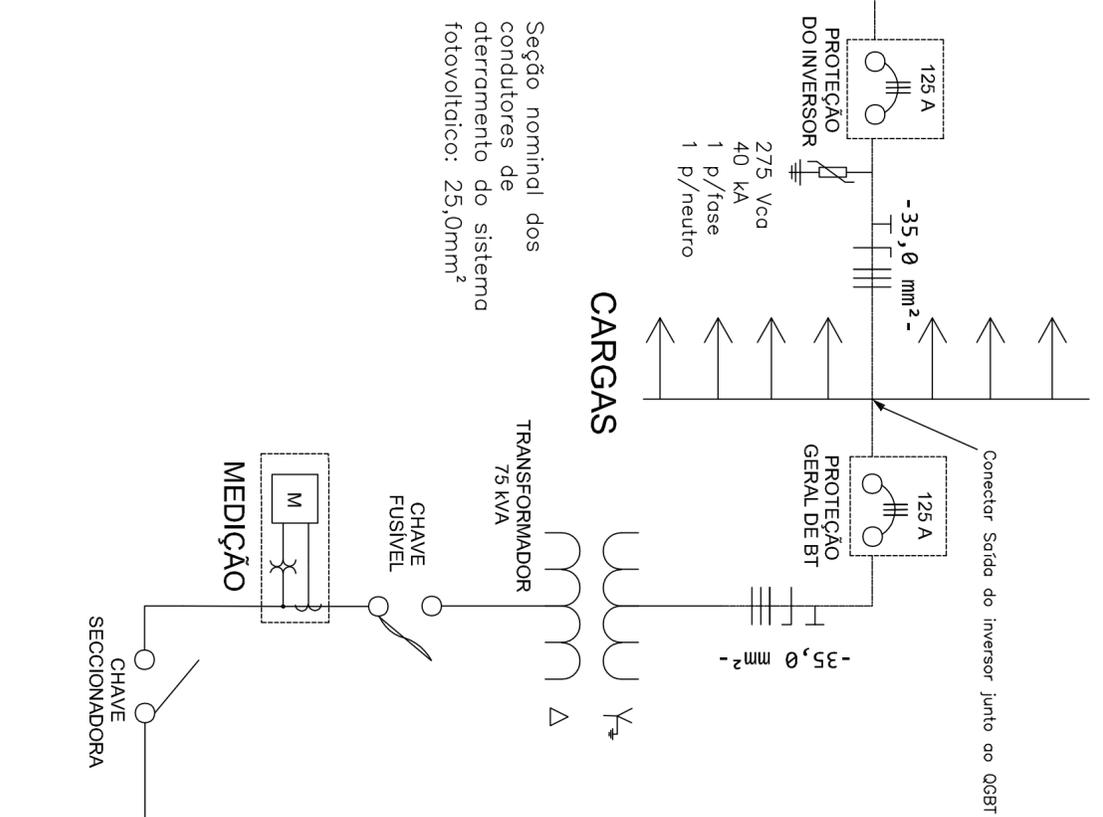
PRACA DOM JOSE, 00300, SEM BAIRRO MARCO, CE, CEP: 62560-000

COMPANHIA DE ENGENHARIA QUOPA	PROF. JOSÉ M. MENDRES
PROF. JOSÉ M. MENDRES	PROF. JOSÉ M. MENDRES
PROF. JOSÉ M. MENDRES	PROF. JOSÉ M. MENDRES
PROF. JOSÉ M. MENDRES	PROF. JOSÉ M. MENDRES
PROF. JOSÉ M. MENDRES	PROF. JOSÉ M. MENDRES
PROF. JOSÉ M. MENDRES	PROF. JOSÉ M. MENDRES
PROF. JOSÉ M. MENDRES	PROF. JOSÉ M. MENDRES
PROF. JOSÉ M. MENDRES	PROF. JOSÉ M. MENDRES
PROF. JOSÉ M. MENDRES	PROF. JOSÉ M. MENDRES
PROF. JOSÉ M. MENDRES	PROF. JOSÉ M. MENDRES

REVISAO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA	
<p>Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE profates@quopa.com.br (85) 3023 3500</p>			
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	DESENHNO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	PRACA DOM JOSE, 00300, SEM BAIRRO MARCO, CE CEP: 62560-000	ARQUIVO	QUOPARF_MARQUINA_1422WV
CONTEUDO		DATA	ESCALA
PLANTA DE LOCALIZACAO		24/10/2022	03-03



PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR



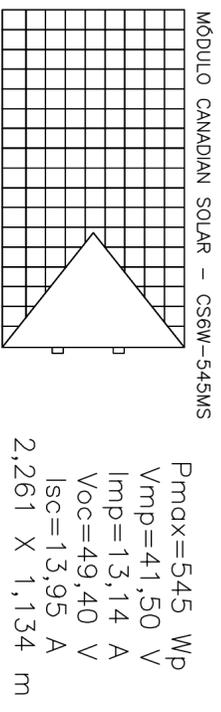
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA TENSÃO

LEGENDA 1

	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE COM ISOLAÇÃO XLPE
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

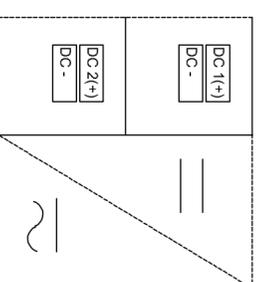
LEGENDA 2

Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo



MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W–54SWS

P_{max}=545 Wp
V_{mp}=41,50 V
I_{mp}=13,14 A
V_{oc}=49,40 V
I_{sc}=13,95 A
2,261 X 1,134 m



INVERSOR SOLIS - 75K - 5G

P=75,0 kW
V_{mp}=1100 V
n°MPP=9
180<V_{mp}<1000 V
I_{mp}=26,0 A



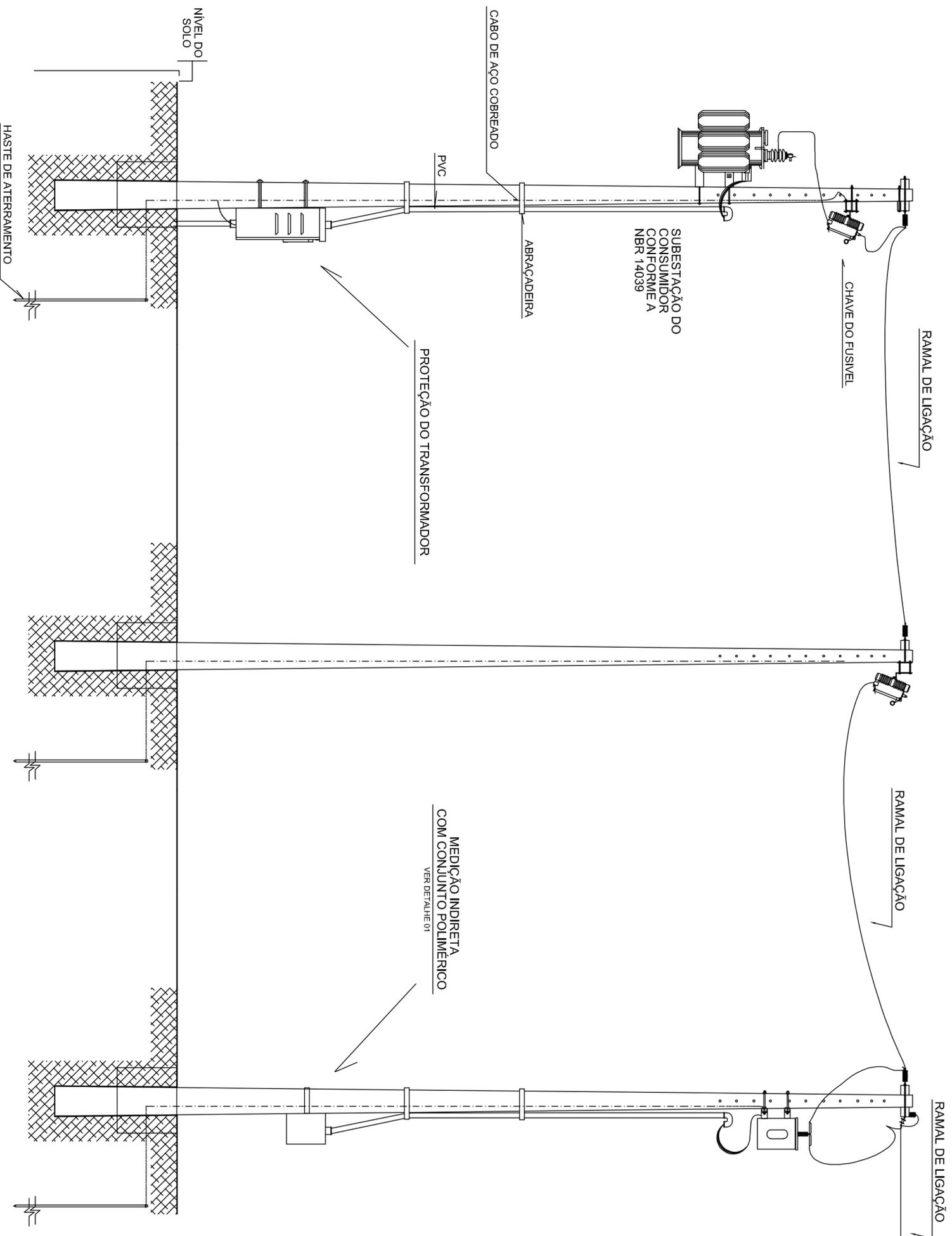
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profetes@quopa.com.br
(85) 3023 5500

REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
---------	-------------	--------------------------

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	VILA TRIANGULO, 0 RUA DA QUADRA, SEM BARRO MARCO, CE, CEP: 62.560.000	ARQUIVO	QUOPM14_S01FRANCISCO_11221W
CONTÉUDO	DIAGRAMA UNIFILAR	DATA	22/12/2022
		ESCALA	

01-03

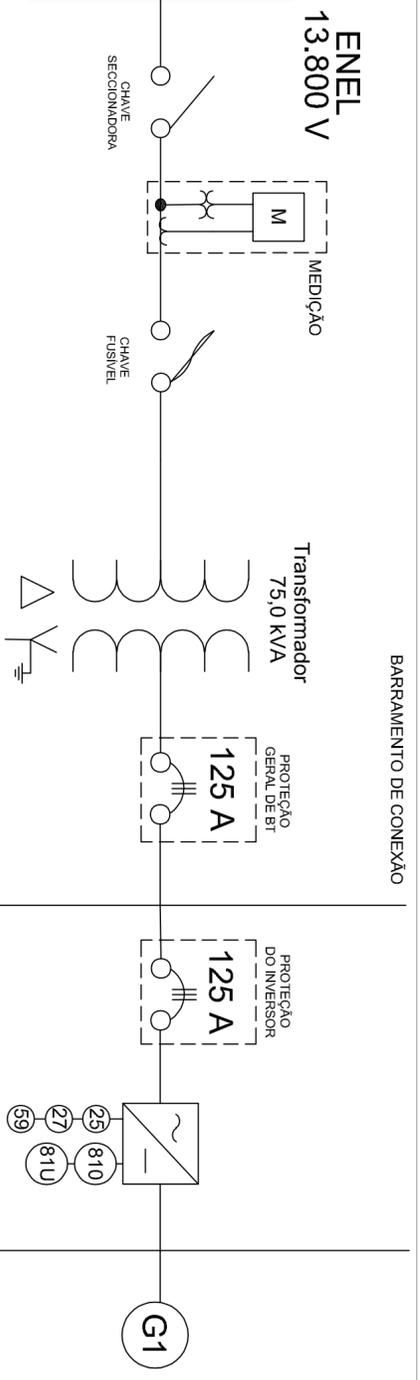
COMPONENTE	QTD	UNID	VALOR
INSTRUMENTAÇÃO	1	UNID	1.000,00
PROJETO	1	UNID	1.000,00
REVISÃO	1	UNID	1.000,00
IMPRESSÃO	1	UNID	1.000,00
TOTAL	5	UNID	5.000,00



LEGENDA

	Medição
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	206 Módulos Fotovoltaicos
	Transformador - 75 KVA
	Chave Seccionadora
	Chave Fusível
DETALHE 01 - CONJUNTO POLIMÉRICO DE MEDIÇÃO	

CONTINUAÇÃO	DATA	ESCALA
ENEL 13.800 V	22/12/2022	02-03

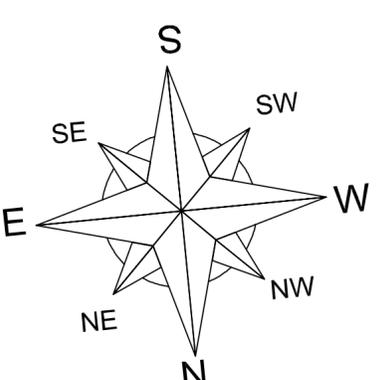


PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTÊNCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	VILA TRIANGULO, 0 RUA DA QUADRA, SEM BARRO MARCO, CE. CER. 62.589.000	ARQUIVO	QUOPPA_SAOFRANCISCO_1922HW

quopa ASSESSORIA

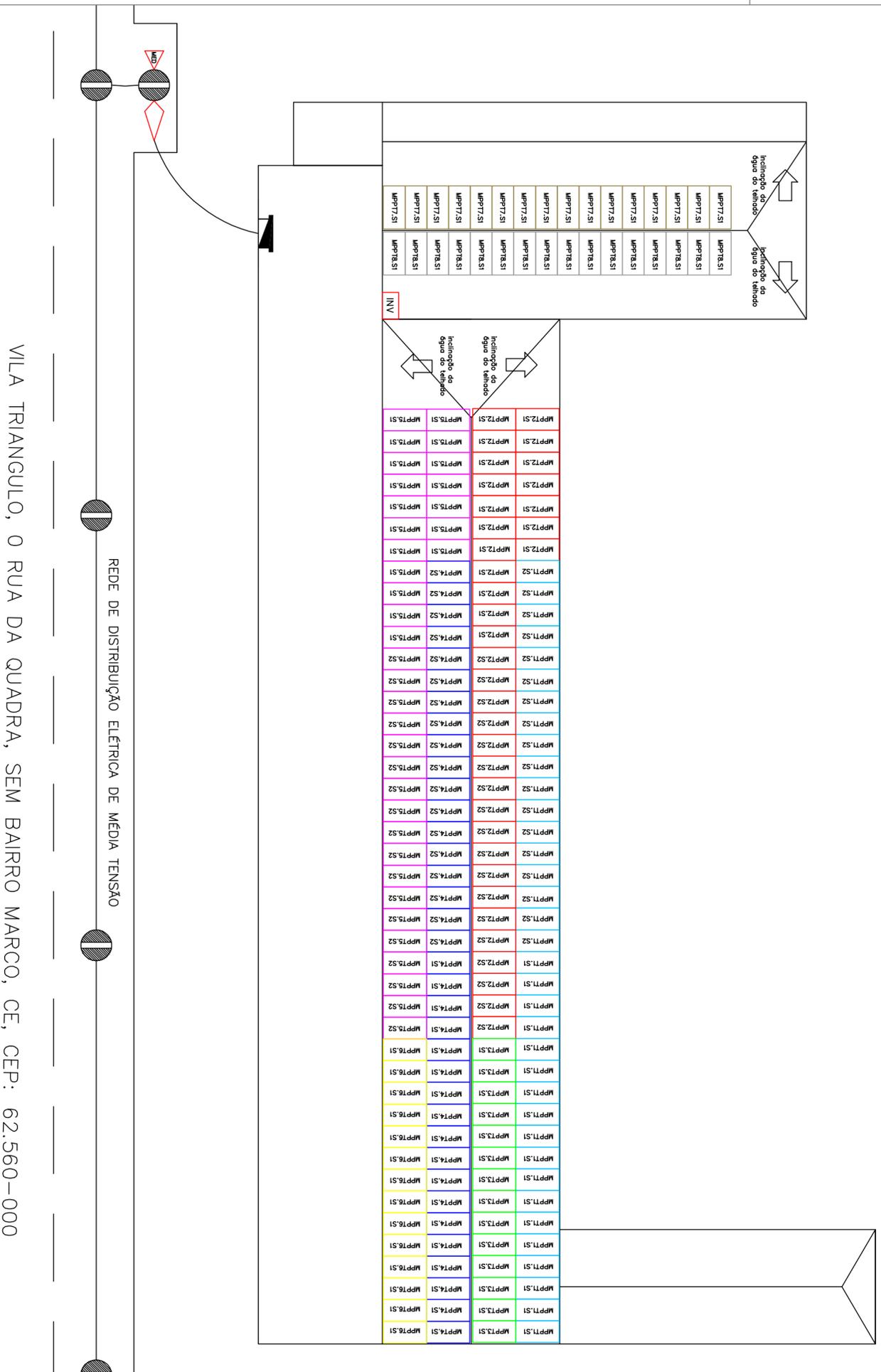
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
projeto@quopa.com.br
(85) 3023 5500

CONTENIDO	DIAGRAMA GERAL	DATA	22/12/2022	ESCALA	02-03
-----------	----------------	------	------------	--------	-------



LEGENDA

	PAINEL FOTOVOLTAICO CANADIAN SOLAR -545WP
	INVERSOR SOLIS 75,0KW
	MEDIDOR ENEL
	POSTE DE CONCRETO ARMADO
	TRANSFORMADOR 75 KVA
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUICAO APARENTE

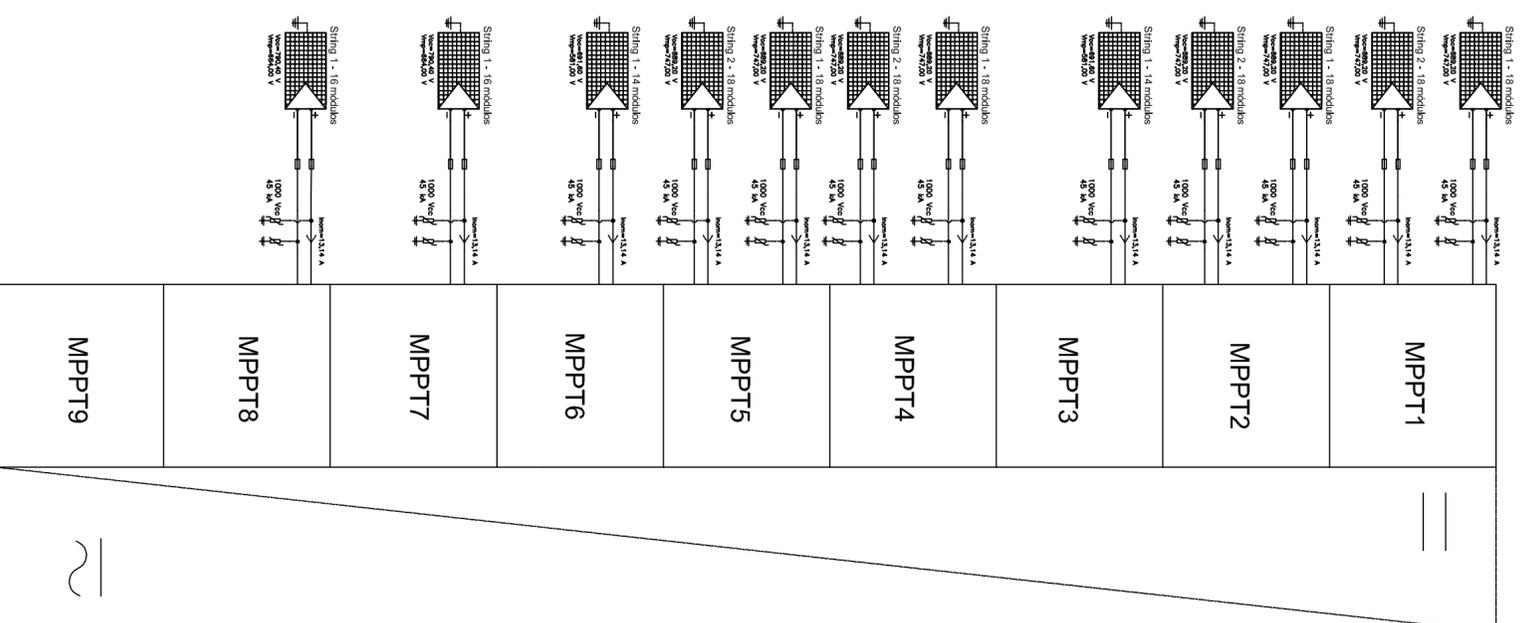


PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENDEREÇO	VILA TRIANGULO, O RUA DA QUADRA, SEM BAIRRO MARCO, CE, CEP: 62.560.000	ARQUIVO	QUOPA_ML_SMOFRANCISCO_1922HW
CONTÉUDO	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO	DATA	22/12/2022
		ESCALA	03-03

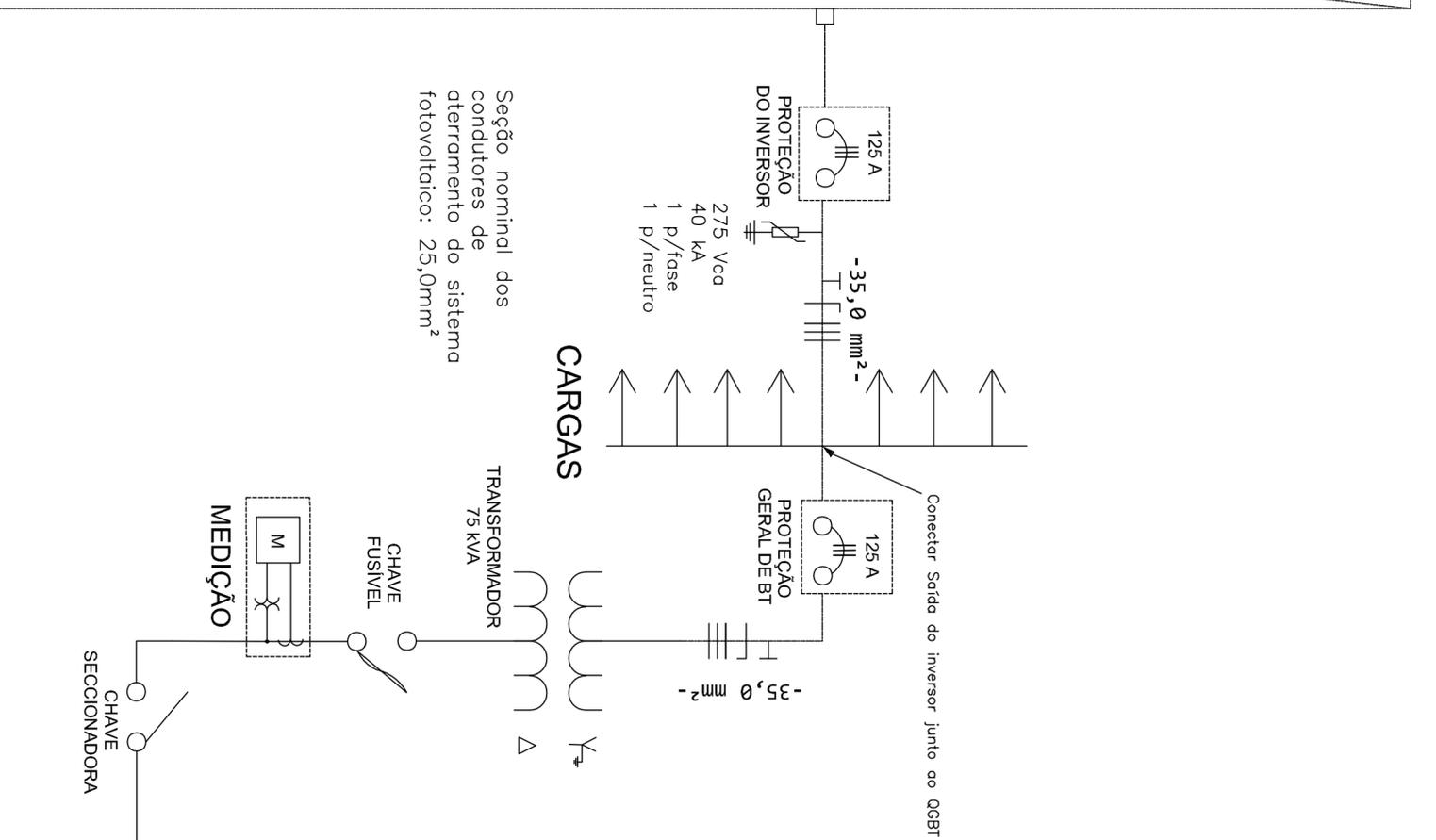


Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

COMPARTIMENTO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
...



PROTEÇÕES PROVIDAS PELO INVERSOR



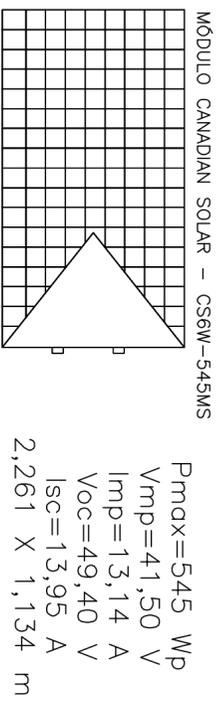
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE MÉDIA TENSÃO

LEGENDA 1

	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE COM ISOLAÇÃO XLPE
	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

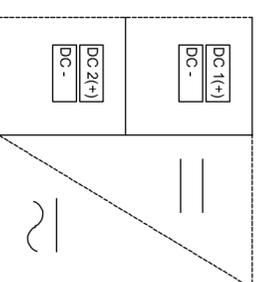
LEGENDA 2

Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo



MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W–545MS

P_{max}=545 Wp
V_{mp}=41,50 V
I_{mp}=13,14 A
V_{oc}=49,40 V
I_{sc}=13,95 A
2,261 X 1,134 m



INVERSOR SOLIS - 75K - 5G

P=75,0 kW
V_{mp}=1100 V
n°MPP=9
180<V_{mp}<1000 V
I_{mp}=26,0 A

COMPARTILHADO	
REVISÃO	25/01/2022
PROJETO	30/01/2022
REVISÃO	02/02/2022
PROJETO	03/02/2022
REVISÃO	04/02/2022
PROJETO	05/02/2022
REVISÃO	06/02/2022
PROJETO	07/02/2022
REVISÃO	08/02/2022
PROJETO	09/02/2022
REVISÃO	10/02/2022
PROJETO	11/02/2022
REVISÃO	12/02/2022
PROJETO	13/02/2022
REVISÃO	14/02/2022
PROJETO	15/02/2022
REVISÃO	16/02/2022
PROJETO	17/02/2022
REVISÃO	18/02/2022
PROJETO	19/02/2022
REVISÃO	20/02/2022
PROJETO	21/02/2022
REVISÃO	22/02/2022
PROJETO	23/02/2022
REVISÃO	24/02/2022
PROJETO	25/02/2022
REVISÃO	26/02/2022
PROJETO	27/02/2022
REVISÃO	28/02/2022
PROJETO	29/02/2022
REVISÃO	30/02/2022

REVISÃO: _____ RESPONSÁVEL: **ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA**

QUOPA ASSESSORIA

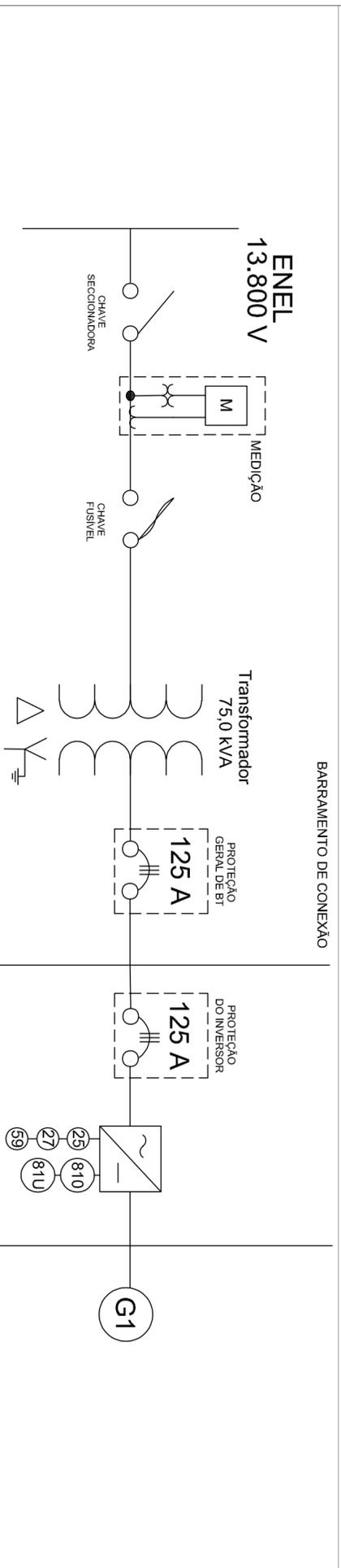
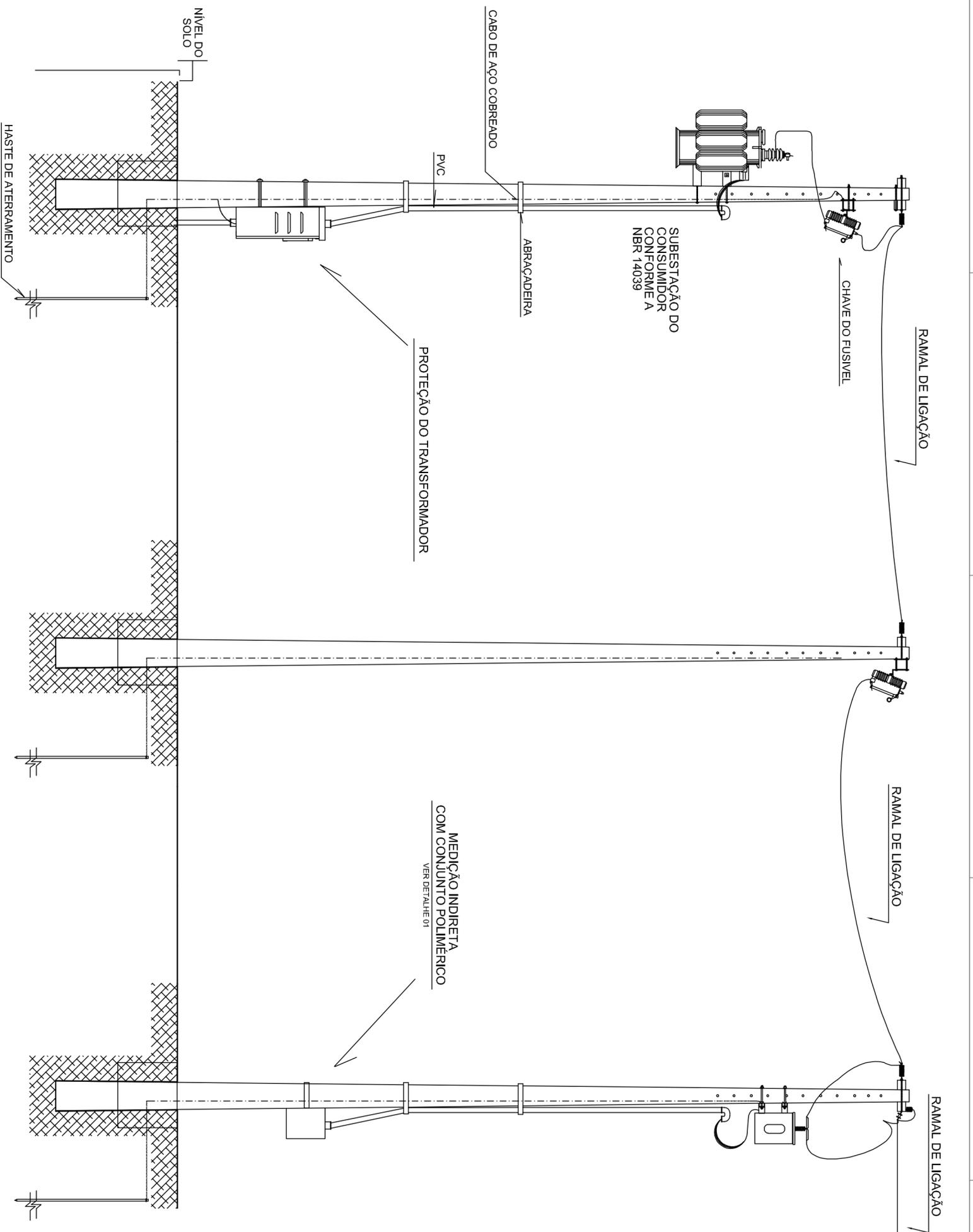
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
profates@quopa.com.br
(85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	GOVERNO MUNICIPAL DE MARCO AVENIDA GUIDO OSTERINO, S/N CENTRO, MARCO, CE. CEP: 80000000	ARQUIVO	QUOPAMS_SERV_1122NW

CONTEÚDO: **DIAGRAMA UNIFILAR**

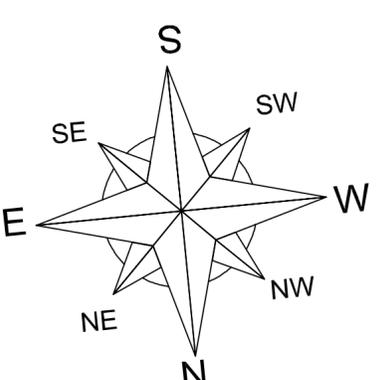
DATA: 22/12/2022 ESCALA: **01-03**

LEGENDA	
	Medição
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	206 Módulos Fotovoltaicos
	Transformador - 75 KVA
	Chave Seccionadora
	Chave Fusível
DETALHE 01 - CONJUNTO POLIMÉRICO DE MEDIÇÃO	



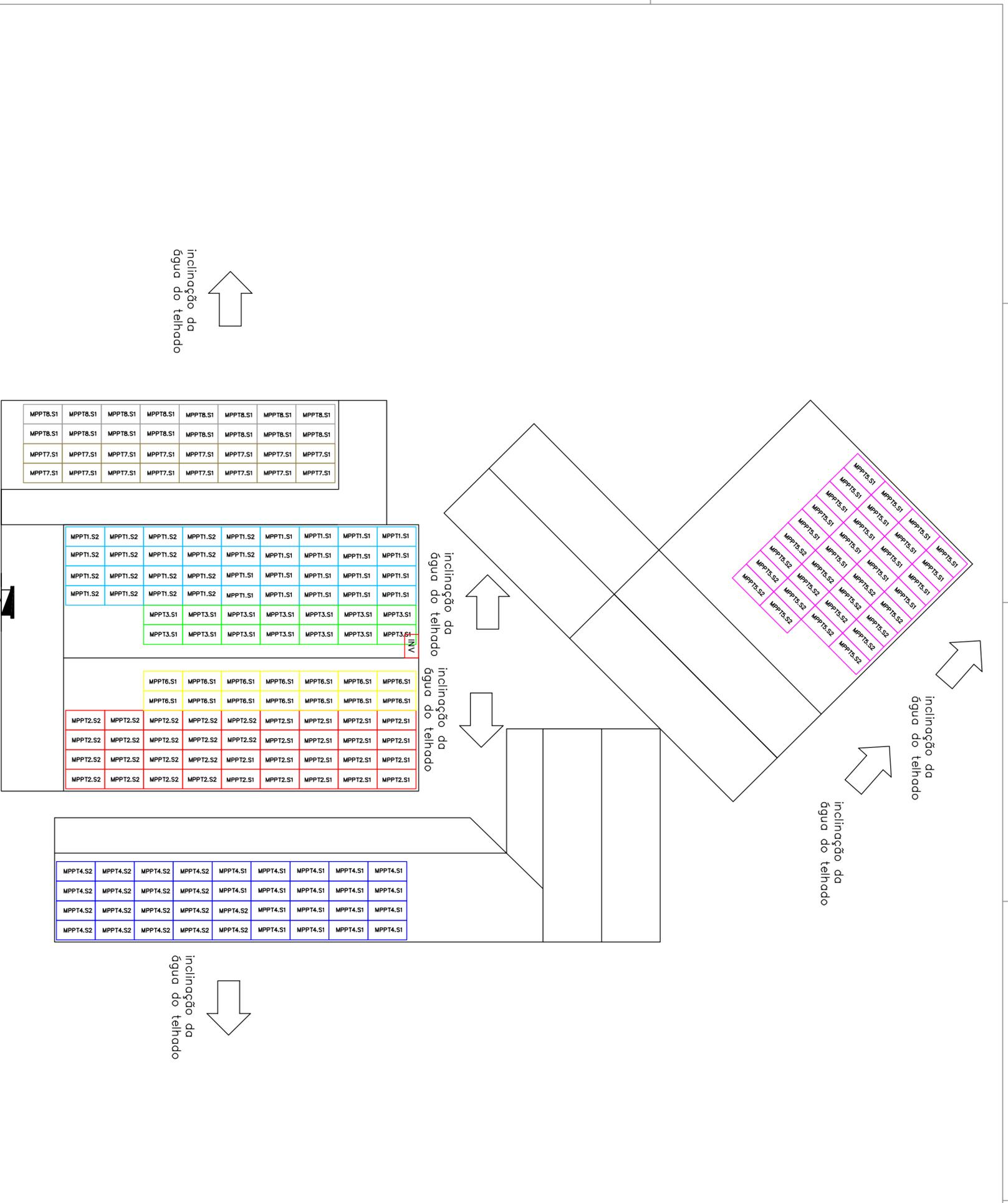
REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
<p>Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE projetos@quopa.com.br (85) 3023 5500</p>		
PROJETO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	ARQUIVO	QUOPAMS_SERV_1422MV
PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL INSTALADA SUPERIOR A 100 KW GOVERNO MUNICIPAL DE MARCO AVENIDA GUIDO OSTERHO, S/N CENTRO, MARCO, CE. CEP: 80000-000		
CONTENIDO	DATA	ESCALA
DIAGRAMA GERAL	22/12/2022	
		02-03

CONTROLE DE REVISÃO	
Nº	DATA
01	22/12/2022
02	22/12/2022
03	22/12/2022
04	22/12/2022
05	22/12/2022
06	22/12/2022
07	22/12/2022
08	22/12/2022
09	22/12/2022
10	22/12/2022
11	22/12/2022



LEGENDA

	PAINEL FOTOVOLTAICO CANADIAN SOLAR-545WP
	INVERSOR SOLIS 75,0KW
	MEDIDOR ENEL
	POSTE DE CONCRETO ARMADO
	TRANSFORMADOR 75 KVA
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUICAO APARENTE



MPPT8.S1								
MPPT8.S1								
MPPT7.S1								
MPPT7.S1								

MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S1	MPPT1.S1	MPPT1.S1	MPPT1.S1
MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S1	MPPT1.S1	MPPT1.S1	MPPT1.S1
MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S1	MPPT1.S1	MPPT1.S1	MPPT1.S1
MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S2	MPPT1.S1	MPPT1.S1	MPPT1.S1	MPPT1.S1
MPPT3.S1								
MPPT3.S1								

MPPT6.S1							
MPPT6.S1							
MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S1	MPPT2.S1	MPPT2.S1
MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S1	MPPT2.S1	MPPT2.S1
MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S1	MPPT2.S1	MPPT2.S1
MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S2	MPPT2.S1	MPPT2.S1	MPPT2.S1

MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1
MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1
MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1
MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S2	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1	MPPT4.S1

COMPARTIMENTOS	AREA	QTD	USO
01	01	1	PROJETO
02	02	1	PROJETO
03	03	1	PROJETO
04	04	1	PROJETO
05	05	1	PROJETO
06	06	1	PROJETO
07	07	1	PROJETO
08	08	1	PROJETO
09	09	1	PROJETO
10	10	1	PROJETO
11	11	1	PROJETO
12	12	1	PROJETO
13	13	1	PROJETO
14	14	1	PROJETO
15	15	1	PROJETO
16	16	1	PROJETO
17	17	1	PROJETO
18	18	1	PROJETO
19	19	1	PROJETO
20	20	1	PROJETO
21	21	1	PROJETO
22	22	1	PROJETO
23	23	1	PROJETO
24	24	1	PROJETO
25	25	1	PROJETO
26	26	1	PROJETO
27	27	1	PROJETO
28	28	1	PROJETO
29	29	1	PROJETO
30	30	1	PROJETO
31	31	1	PROJETO
32	32	1	PROJETO
33	33	1	PROJETO
34	34	1	PROJETO
35	35	1	PROJETO
36	36	1	PROJETO
37	37	1	PROJETO
38	38	1	PROJETO
39	39	1	PROJETO
40	40	1	PROJETO
41	41	1	PROJETO
42	42	1	PROJETO
43	43	1	PROJETO
44	44	1	PROJETO
45	45	1	PROJETO
46	46	1	PROJETO
47	47	1	PROJETO
48	48	1	PROJETO
49	49	1	PROJETO
50	50	1	PROJETO
51	51	1	PROJETO
52	52	1	PROJETO
53	53	1	PROJETO
54	54	1	PROJETO
55	55	1	PROJETO
56	56	1	PROJETO
57	57	1	PROJETO
58	58	1	PROJETO
59	59	1	PROJETO
60	60	1	PROJETO
61	61	1	PROJETO
62	62	1	PROJETO
63	63	1	PROJETO
64	64	1	PROJETO
65	65	1	PROJETO
66	66	1	PROJETO
67	67	1	PROJETO
68	68	1	PROJETO
69	69	1	PROJETO
70	70	1	PROJETO
71	71	1	PROJETO
72	72	1	PROJETO
73	73	1	PROJETO
74	74	1	PROJETO
75	75	1	PROJETO
76	76	1	PROJETO
77	77	1	PROJETO
78	78	1	PROJETO
79	79	1	PROJETO
80	80	1	PROJETO
81	81	1	PROJETO
82	82	1	PROJETO
83	83	1	PROJETO
84	84	1	PROJETO
85	85	1	PROJETO
86	86	1	PROJETO
87	87	1	PROJETO
88	88	1	PROJETO
89	89	1	PROJETO
90	90	1	PROJETO
91	91	1	PROJETO
92	92	1	PROJETO
93	93	1	PROJETO
94	94	1	PROJETO
95	95	1	PROJETO
96	96	1	PROJETO
97	97	1	PROJETO
98	98	1	PROJETO
99	99	1	PROJETO
100	100	1	PROJETO

AVENIDA GUIDO OSTERNO, S-N, CENTRO, MARCO, CE, CEP: 60000-000

REDE DE DISTRIBUICAO ELETRICA DE MEDIA TENSAO

REVISAO: ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA

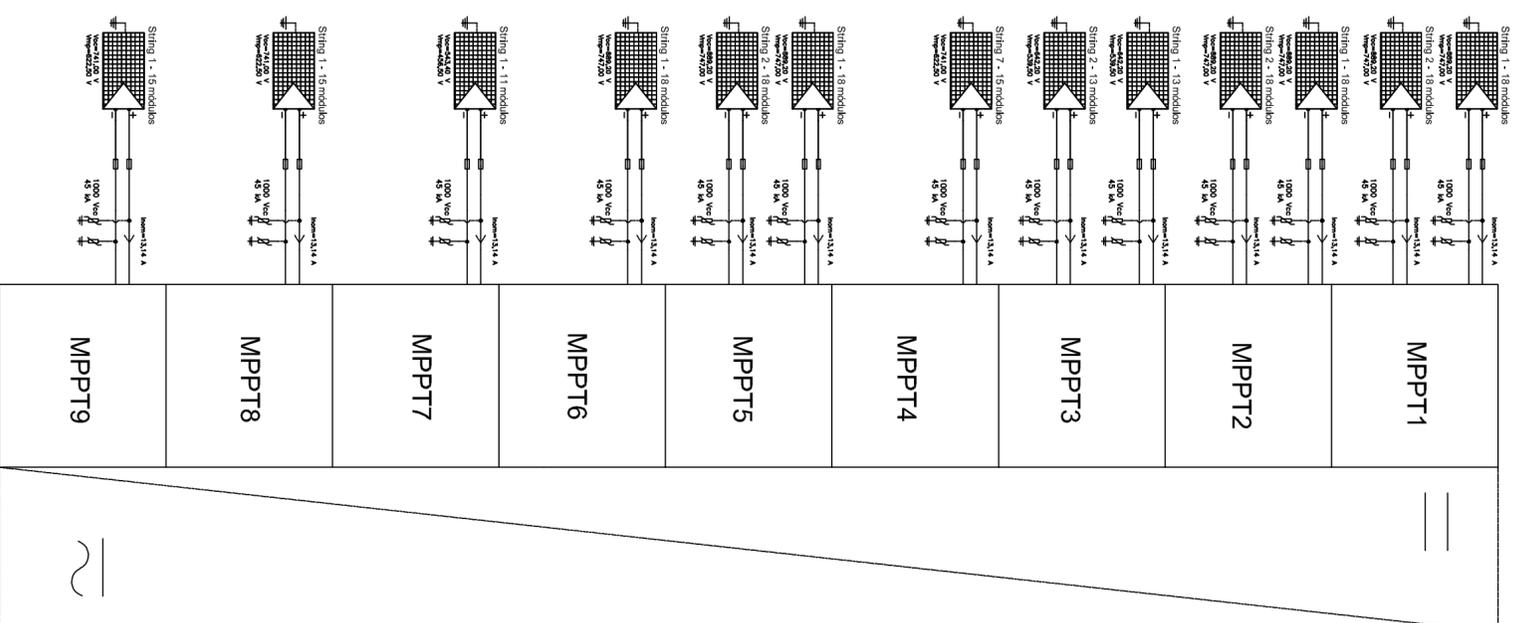


Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

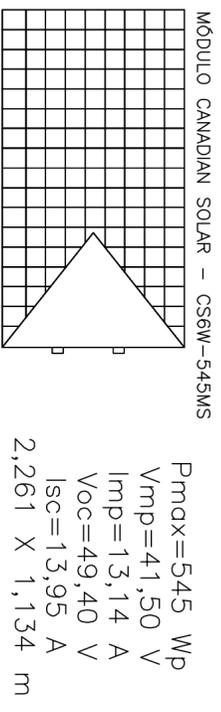
PROJETO	PROJETO ELETRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSAVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	INSTALADA SUPERIOR A 100 KW	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO	GOVERNO MUNICIPAL DE MARCO	ARQUIVO	QUOPAR_SERC_1422NV
	AVENIDA GUIDO OSTERNO, S-N CENTRO, MARCO, CE.		
	CEP: 60000000		

CONTENIDO: PLANTA DE LOCALIZACAO

DATA: 22/12/2022 ESCALA: 03-03

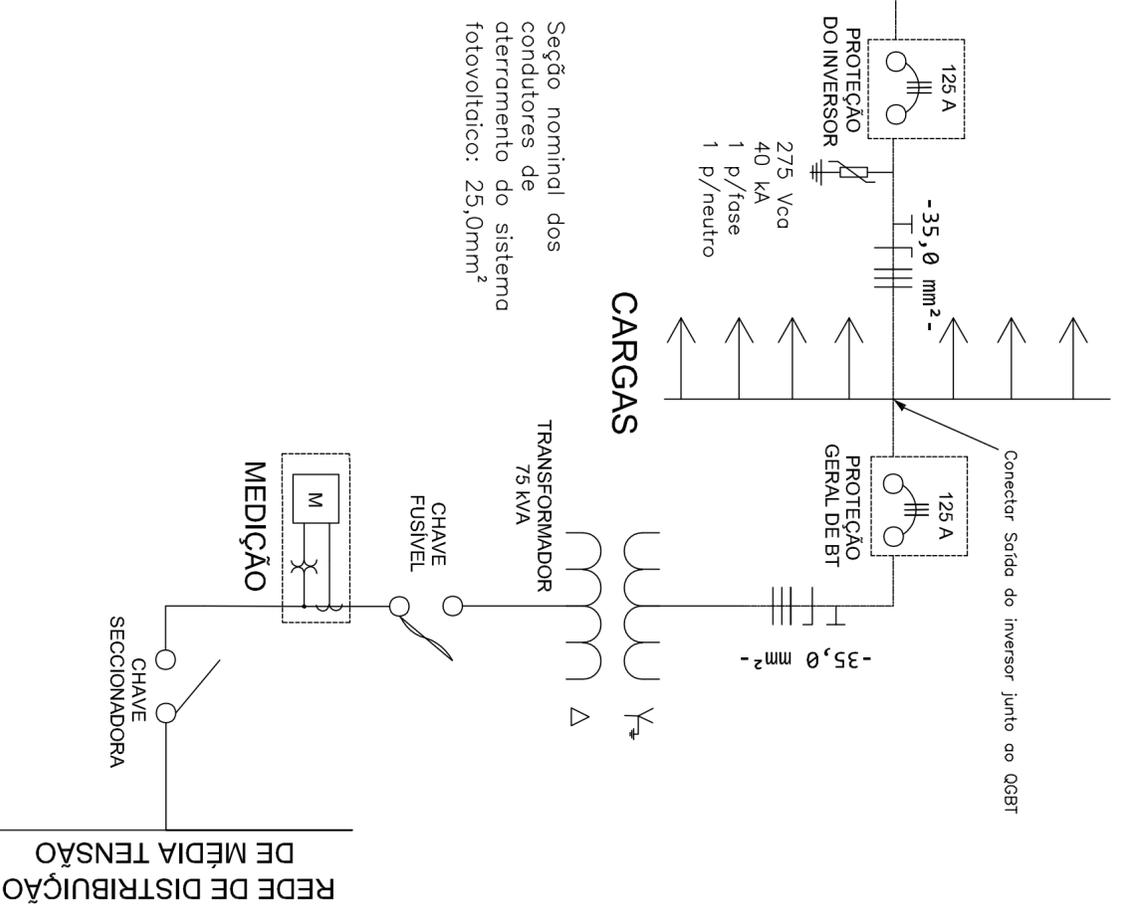


PROTEÇÕES PRODUZIDAS PELO INVERSOR



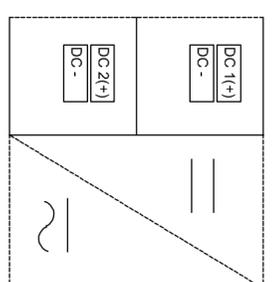
MÓDULO CANADIAN SOLAR – CS6W–545MS

$P_{max}=545$ Wp
 $V_{mp}=41,50$ V
 $I_{mp}=13,14$ A
 $V_{oc}=49,40$ V
 $I_{sc}=13,95$ A
 $2,261 \times 1,134$ m



LEGENDA 1	
	CONDUTORES FASE, NEUTRO E PROTEÇÃO, RESPECTIVAMENTE COM ISOLAÇÃO XLPE
	DISJUNTOR TERMONAGNÉTICO TRIPOLAR
	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS – DPS: CLASSE I E II
	PORTA FUSIVEL 32A – 690V, COM FUSIVEL 15A – 1.000V
	CARGAS DA INSTALAÇÃO

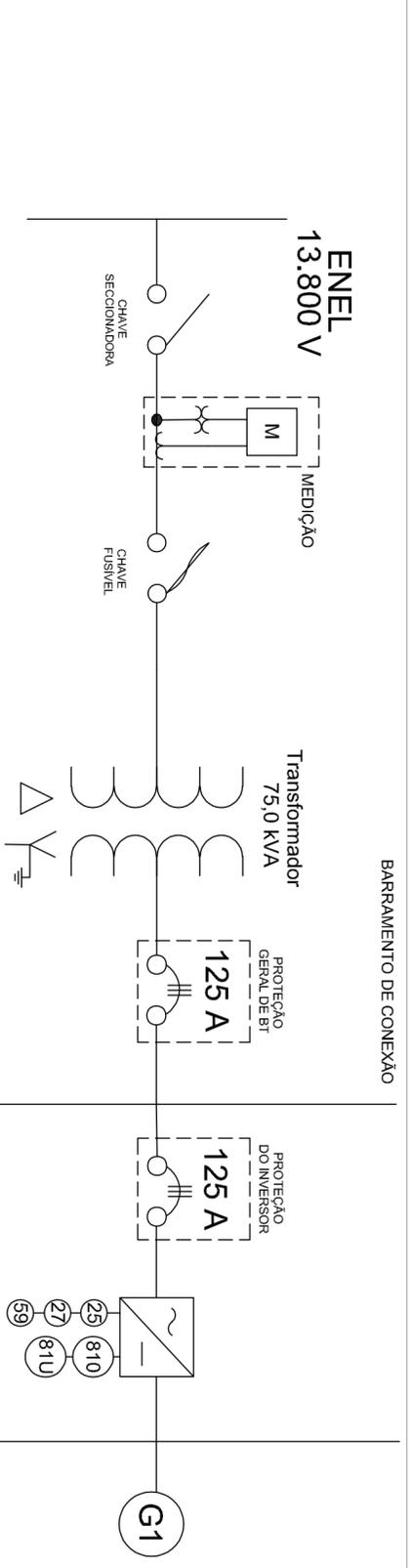
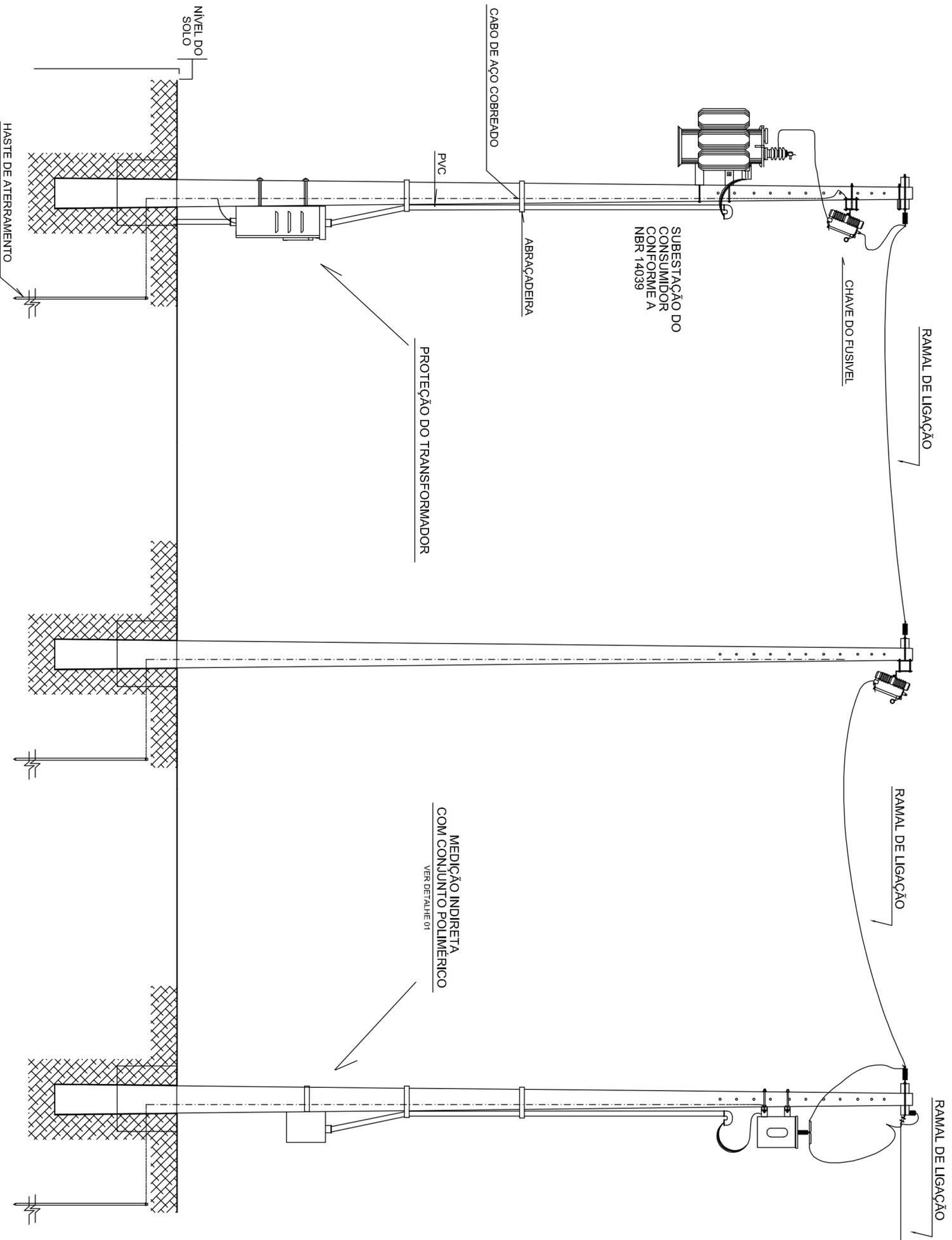
LEGENDA 2	
Inom	Corrente nominal dos arranjos
Voc	Tensão de circuito aberto do arranjo



INVERSOR SOLIS - 75K - 5G

$P=75,0$ kW
 $V_{max}=1100$ V
 n° MPPPT=9
 $180 < V_{mppt} < 1000$ V
 $I_{mppt}=26,0$ A

REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
<p>Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE profatas@quopa.com.br (85) 3023 5500</p>		
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL
CONTRATANTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	DESENHO
ENGENHEIRO	RUA DE CIMA, 00000, SEM BANHEIRO, MARCO, CE, CEP: 62904-000	ARQUIVO
<p>QUOPASIS, SEMADONRENDERIAVORAL_1133KW</p>		
<p>CONTEUDO</p>		
<p>DIAGRAMA UNIFILAR</p>		DATA
		22/12/2022
<p>01</p>		ESCALA
<p>-03</p>		



LEGENDA

	Medição
	Disjuntor Temomagnético Tripolar
	1 Inversor de Frequência
	208 Módulos Fotovoltaicos
	Transformador - 75 KVA
	Chave Seccionadora
	Chave Fusível
DETALHE 01 - CONJUNTO POLIMÉRICO DE MEDIÇÃO	

REVISÃO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
---------	-------------	--------------------------



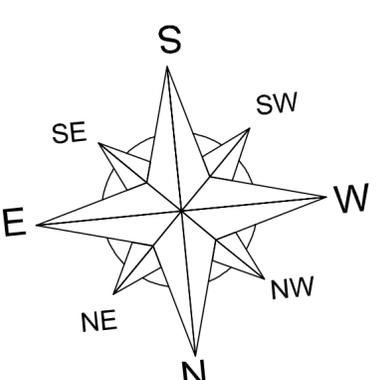
Rua Alfredo Gadelha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENFERGEO	RUA DE GINA, 00000, SEM BARRO, MARCO, CE, CEP: 62909-000	ARQUIVO	QUOPAINF.SIMULADORINSTRUMENTAORA_1133kW

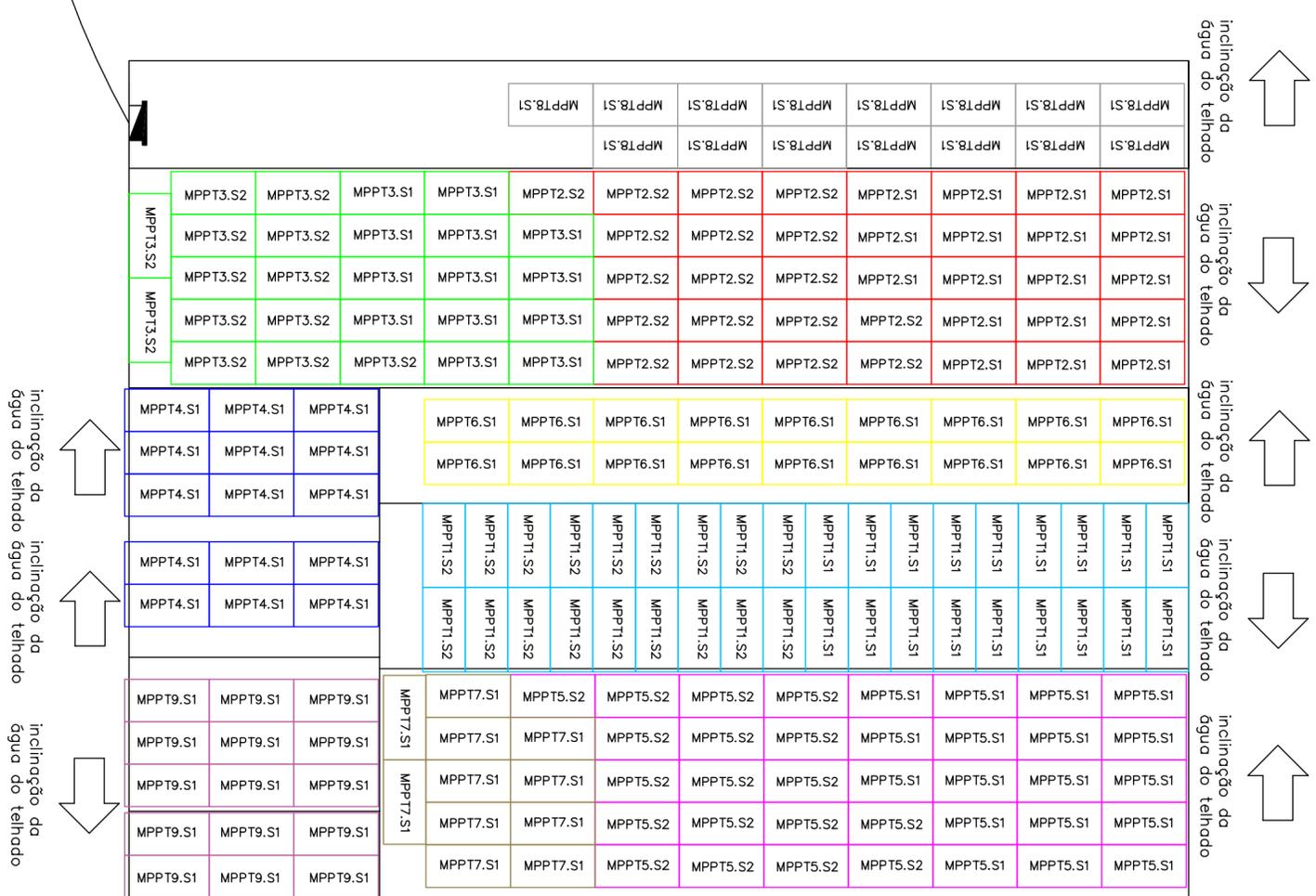
CONTEUDO	DIAGRAMA GERAL	DATA	22/12/2022	ESCALA	
----------	----------------	------	------------	--------	--

02-03

COMPARTILHADO	
EMITIDO	25/11/2022
REVISÃO	01
PROJETO	PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL
CONTRATANTE	FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO
ENFERGEO	RUA DE GINA, 00000, SEM BARRO, MARCO, CE, CEP: 62909-000
RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ARQUIVO	QUOPAINF.SIMULADORINSTRUMENTAORA_1133kW



LEGENDA	
	PAINEL FOTOVOLTAICO CANADIAN SOLAR - 545WP
	INVERSOR SOLIS 75,0KW
	MEDIDOR ENEL
	POSTE DE CONCRETO ARMADO
	TRANSFORMADOR 75 KVA
	QUADRO GERAL DE DISTRIBUICAO APARENTE



RUA DE CIMA, 00000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000



Rua Alfredo Gadelhinha 543, José Mendes - Tabuleiro do Norte/CE
 projetos@quopa.com.br
 (85) 3023 5500

REVISAO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
PROJETO	RESPONSÁVEL	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
CONTRATANTE	DESENHO	ITALO AGUIAR DE OLIVEIRA
ENFEREÇO	ARQUIVO	QUOPAINF.SERVAOORIENTADORA_1133KW
PROJETO ELÉTRICO DE USINA SOLAR FOTOVOLTAICA COM POTENCIA TOTAL INSTALADA SUPERIOR A 100 KW FUNDO MUN DE EDUCACAO DE MARCO RUA DE CIMA, 00000, SEM BAIRRO, MARCO, CE, CEP: 62560-000		
CONTÉUDO	PLANTA DE LOCALIZACAO	DATA: 22/12/2022 ESCALA
		03-03

COMPONENTE	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
...