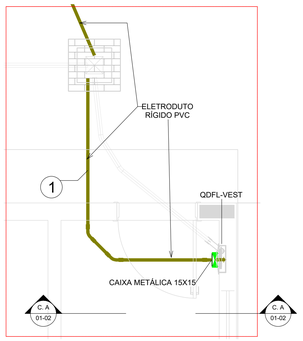
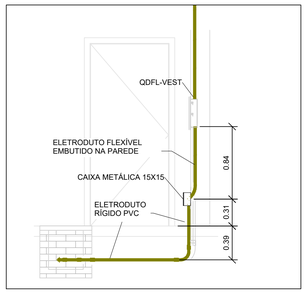
QDLF-VEST (FOTOVOLTAICO)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)
1	INV1,2	F+N+T	B1	220 V	4500	4500	R	4500		
2	INV3,4	F+N+T	B1	220 V	4500	4500	R	4500		
3	INV5,6	F+N+T	B1	220 V	4500	4500	S		4500	
4	INV7,8	F+N+T	B1	220 V	4500	4500	S		4500	
5	INV9,10	F+N+T	B1	220 V	4500	4500	T			4500
6	INV11,12	F+N+T	B1	220 V	4500	4500	T			4500
7	INV13,14, 15	F+N+T	B1	220 V	6750	6750	R	6750		
8	INV16,17, 18	F+N+T	B1	220 V	6750	6750	S		6750	
9	INV19,20, 21	F+N+T	B1	220 V	6750	6750	T			6750
TOTAL					47250	47250	R+S+T	15750	15750	15750



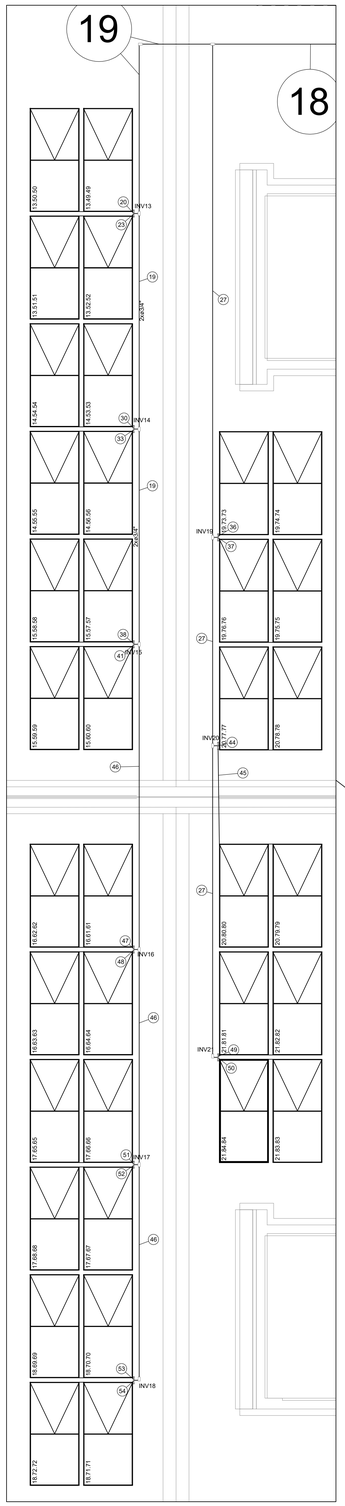
1 DETALHE 1
1 : 25



2 CORTE A
1 : 25



MODELO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA



4 LOCAÇÃO DOS MÓDULOS NA COBERTURA DO BLOCO
1 : 50

Legenda de fiação - COBERTURA - Parte 1

1	INV1 INV3 INV5 INV7 INV9 INV11 INV2 INV4 INV6 INV8 INV10 INV12 6 6 6 6 6 6
2	INV1 INV2 INV3 INV4 INV5 INV6 6 6 6 6
3	INV7 INV8 INV9 INV10 INV11 INV12 6 6 6
4	25 26 4 4
5	1 2 4 4
6	3 4 4 4
7	27 28 4 4
8	29 30 4 4
9	5 6 4 4
10	31 32 4 4
11	7 8 4 4
12	INV3 INV4 INV5 INV6 6 6
13	INV9 INV10 INV11 INV12 6 6

Legenda de fiação - COBERTURA - Parte 2

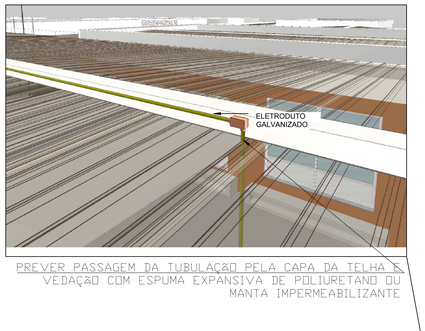
14	33 34 4 4
15	9 10 4 4
16	35 36 4 4
17	11 12 4 4
18	INV13 INV16 INV19 INV14 INV17 INV20 INV15 INV18 INV21 6 6 6
19	INV13 INV14 INV15 INV16 INV17 INV18 6 6
20	49 50 4 4
21	37 38 4 4
22	13 14 4 4
23	51 52 4 4
25	39 40 4 4
26	15 16 4 4
27	INV19 INV20 INV21 6

Legenda de fiação - COBERTURA - Parte 3

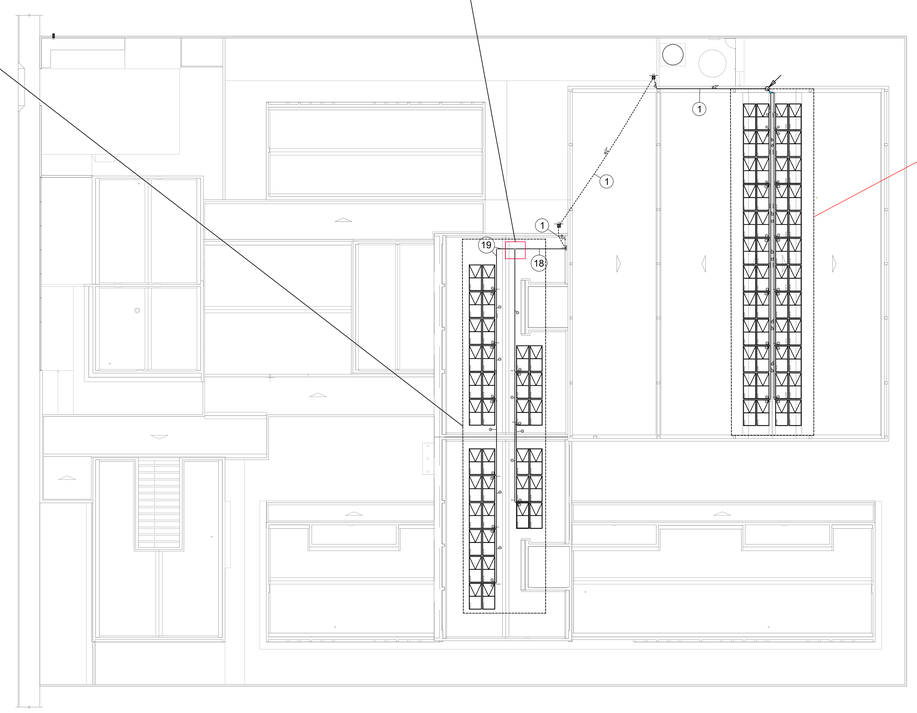
28	INV11 INV12 6
29	INV5 INV6 6
30	53 54 4 4
31	41 42 4 4
32	17 18 4 4
33	55 56 4 4
34	43 44 4 4
35	19 20 4 4
36	73 74 4 4
37	75 76 4 4
38	57 58 4 4
39	45 46 4 4
40	21 22 4 4
41	59 60 4 4

Legenda de fiação - COBERTURA - Parte 4

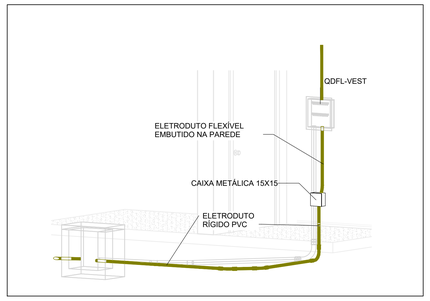
42	47 48 4 4
43	23 24 4 4
44	77 78 4 4
45	79 80 4 4
46	INV16 INV17 INV18 6
47	61 62 4 4
48	63 64 4 4
49	81 82 4 4
50	83 84 4 4
51	65 66 4 4
52	67 68 4 4
53	69 70 4 4
54	71 72 4 4



PREVER PASSAGEM DA TUBULAÇÃO PELA CAPA DA TELHA E VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO OU MANTA IMPERMEABILIZANTE

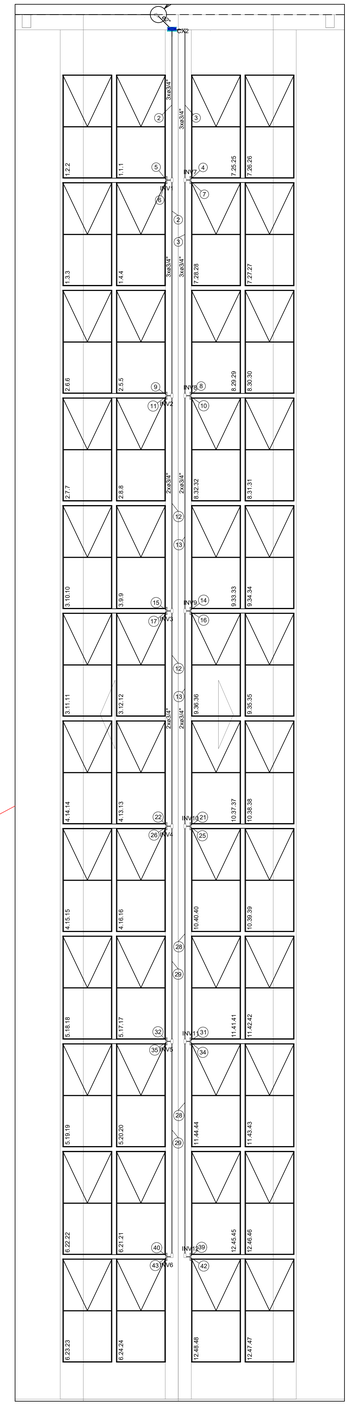


5 IMPLANTAÇÃO
1 : 200



3 DETALHE CONEXÃO QUADRO CA - SOL

Legenda de projeto	
	Caixa de passagem 200x200x85mm
	Caixa de passagem 300x300x300mm no piso
	Condulete LR
	Condulete T
	Micro inversor - monofásico -2250W - 4MPPT
	Módulo fotovoltaico - 610W - 2384×1134×30mm
	Quadro de distribuição



6 LOCAÇÃO DOS MÓDULOS NA COBERTURA DA QUADRA
1 : 50

NOTAS DO PROJETO

1. Somente injetar energia na rede elétrica após a instalação do medidor segundo padrão da CONCESSIONÁRIA;
2. O padrão de entrada de energia está em condições técnicas e de conservação próprias para a instalação do medidor de energia;
3. As instalações serão executadas de acordo com a NBR-5410 da ABNT;
4. Solicitamos instalar dispositivo de proteção contra sobretensão;
5. Todos os disjuntores serão certificados pelo INMETRO;
6. A aprovação da vistoria pela CONCESSIONÁRIA referente a obra deste projeto, fica condicionada a apresentação da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução;
7. O fornecedor dos inversores deve garantir a função de desligamento rápido;
8. Os inversores deverão atender ao estabelecido na ABNT NBR IEC 62116 e especificações da concessionária;
9. Quando da solicitação de vistoria deverá ser apresentado o Relatório de Comissionamento das Instalações de Conexão de acordo com os itens estabelecidos na ABNT NBR 16274, devidamente assinados pelo engenheiro responsável, indicando as características finais das instalações de conexão, os resultados dos ensaios e resultados dos testes e medições realizados;
10. O aterramento do sistema de geração deverá ser conectado ao sistema de aterramento da unidade consumidora;
11. Os inversores deverão estar instalados em locais adequados, protegidos contra intempéries de acordo com o seu grau de proteção (IP);
12. As instalações elétricas nestes locais deverão estar em conformidade com a NR-10, Normas técnicas/segurança da concessionária e ABNT.
13. O responsável técnico/interessado deverá estabelecer, conforme NR-10, em seu projeto e suas instalações elétricas os requisitos e condições mínimas, objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade. Cito, entre outras medidas, a instalação de dispositivos de desligamento de circuitos que possuam recursos para impedimento de reenergização, para sinalização de advertência com indicação da condição operativa.
14. Condutores CC devem ser cabos unipolares, com condutor de cobre estanhado, isolação em HEPR e cobertura em PVC com resistência a UVB, para tensões até 1 kV (1500 V DC).
15. Cada circuito do QDLF-VEST deverá ser acoplado a um cabo tronco para que consiga conectar até 3 equipamentos por circuito, conforme especificado pelo datasheet.
16. Caso a fachada da escola esteja orientada nos sentidos norte ou sul, os arranjos devem estar posicionados, preferencialmente, no sentido norte. caso a fachada esteja orientada nos sentidos leste ou oeste, os arranjos devem ser instalados nos dois sentidos da cobertura;
17. Todas as ligações com equipamentos deverão ser feitas com conectores apropriados;
18. Para conexões deverão ser utilizadas ferramentas específicas;
19. Manter os cabos positivo e negativo, juntos e paralelos, sempre que possível;
20. Não forçar/tensionar os condutores e/ou conectores;
21. Nas emendas de condutores, sempre usar conectores adequados;
22. Os eletrodutos aparentes devem ser fixados com 1 abraçadeira TIPO "U" a cada metro. Os eletrodutos aparentes em estrutura metálica devem ser fixados com 1 abraçadeira fusimec ou similar a cada metro;
23. A equipotencialização entre módulos deve ser feita por meio de clip apropriado para aterramento. Os pontos de conexões dos cabos pe com a estrutura (trilho) devem ser feitos por meio de grampo de aterramento apropriado e o mais próximo possível do condulete de descida;

FNDE MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO – UF:

RESP. TÉCNICO — CAU / CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU / CREA

APROVAÇÕES: — CAU / CREA — PREFEITURA / RA

OBSERVAÇÕES:

ESCOLA 9 SALAS DE AULA - MODELO 2 PAVIMENTOS

PROJETO FOTOVOLTAICO 380/220V

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FOTOVOLTAICO
PLANTA BAIXA E DETALHES

EFV

FORMATO: A0 (1189x841)

REVISÃO: R.00

ESCALA: INDICADA

DATA EMISSÃO: MAIO/2026

PRANCHA: 01/02