

NAM CUONG SOLAR COMPANY LIMITED



BẢN VẼ THIẾT KẾ

DỰ ÁN: ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI NHÀ MÁY QUINN NET

- **CHỦ ĐẦU TƯ:** CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET
- **ĐƠN VỊ TVTK:** CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR
- **CÔNG SUẤT AC:** 150 Kw
- **CÔNG SUẤT DC:** 182.5 Kwp
- **ĐỊA CHỈ:** LÔ A-3, KCN THÀNH HẢI, PHƯỜNG BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM.

CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN
QUINN NET

ĐƠN VỊ TVTK
CÔNG TY TNHH NAM
CƯỜNG SOLAR

DRAWING LIST					
DRAWING CODE	DRAWING TITLE	DESIGN	CHECK	APPROVED	REMARK
NSC-TK-00	DANH MỤC BẢN VẼ				
NSC-TK-01	MẶT BẰNG HIỆN HỮU				
NSC-TK-02	MẶT BẰNG TỔNG THỂ LẮP ĐẶT SOLAR				
NSC-TK-03	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ KẾT NỐI HỆ THỐNG				
NSC-TK-04	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ ĐIỆN				
NSC-TK-05	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TIẾP ĐỊA				
NSC-TK-06	MẶT BẰNG BỐ TRÍ PIN				
NSC-TK-07	MẶT BẰNG BỐ TRÍ STRING				
NSC-TK-08	MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁNG CÁP				
NSC-TK-09	MẶT BẰNG BỐ TRÍ LỐI ĐI VẬN HÀNH				
NSC-TK-10	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ KHUNG ĐỖ PIN				
NSC-TK-11	CHI TIẾT LẮP ĐẶT KẸP TÔN ĐIỆN HÌNH				
NSC-TK-12	THÔNG SỐ KỸ THUẬT BIẾN TẦN				
NSC-TK-13	THÔNG SỐ KỸ THUẬT TẮM PIN				
NSC-TK-14	NHÀ TRẠM INVERTER ĐIỆN HÌNH				
NSC-TK-15	BẢN VẼ TỦ ĐIỆN - BV 01				
NSC-TK-16	BẢN VẼ TỦ ĐIỆN - BV 02				

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

- THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN:☒
- THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN:☐
- THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN:☐
- HOÀN CÔNG-AS-BUILT:☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

DANH MỤC BẢN VẼ

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

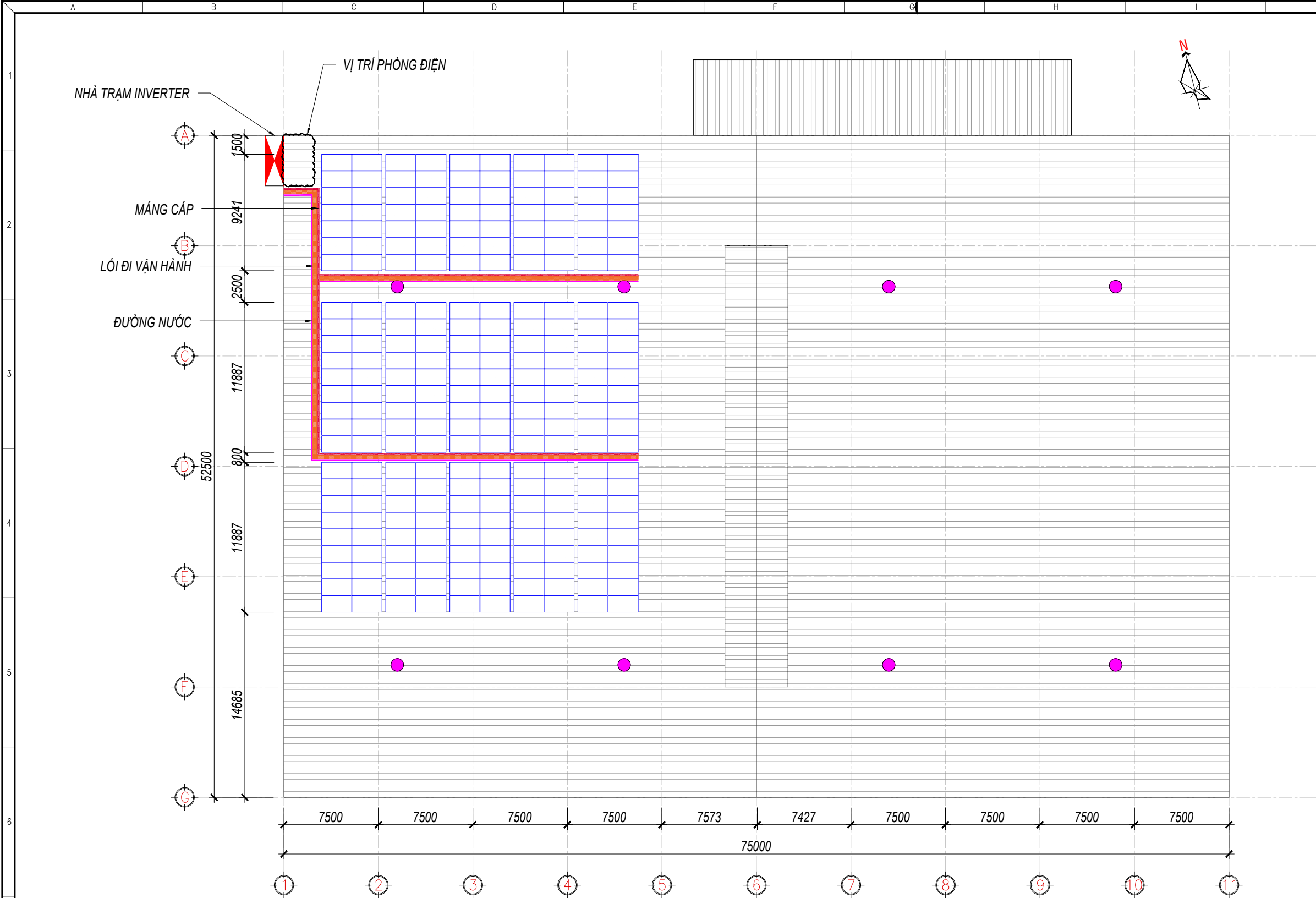
NSC-TK-00

HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026



SUMMARY	
VỊ TRÍ	
THÔNG TIN TẮM PIN	(730W)
THÔNG TIN INVERTER	HUAWEI SUN2000-150KTL-MG0
SỐ LƯỢNG TẮM PIN	250
SỐ LƯỢNG INVERTER	1
CÔNG SUẤT DC (KWp)	182.50
CÔNG SUẤT AC (KW)	150
AC/DC RATIO (%)	1.22
SỐ LƯỢNG STRING	10 x 18PV, 05 x 14PV
LOẠI MÁI	MÁI TÔN SEAMLOCK

MẶT BẰNG TỔNG THỂ LẮP ĐẶT SOLAR

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

- THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN:☒
- THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN:☐
- THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN:☐
- HOÀN CÔNG-AS-BUILT:☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ LẮP ĐẶT
SOLAR

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

NSC-TK-02

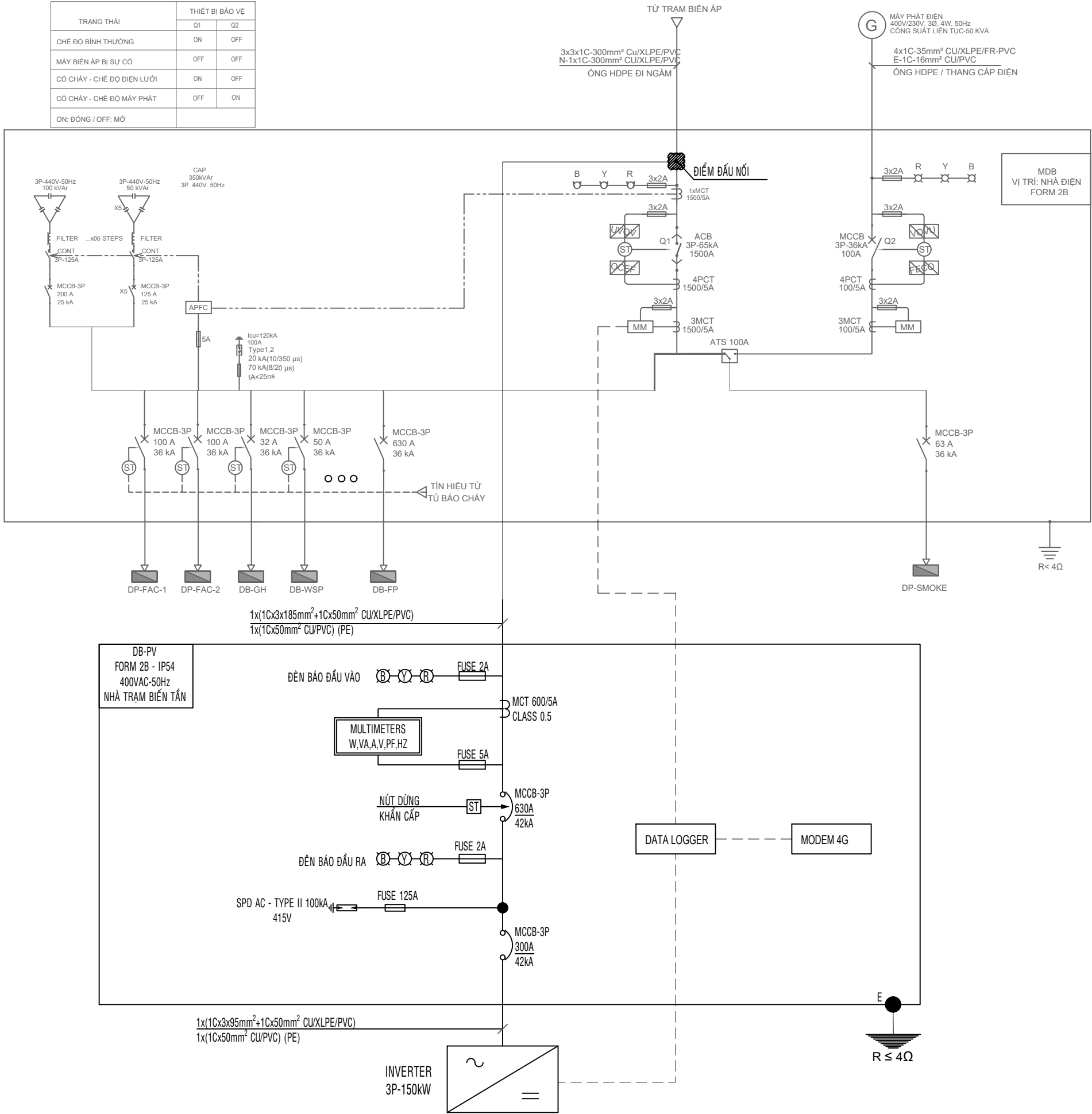
HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026

TRẠNG THÁI	THIẾT BỊ BẢO VỆ	
	Q1	Q2
CHẾ ĐỘ BÌNH THƯỜNG	ON	OFF
MÁY BIẾN ÁP BỊ SỰ CỐ	OFF	OFF
CỎ CHÁY - CHẾ ĐỘ ĐIỆN LƯỚI	ON	OFF
CỎ CHÁY - CHẾ ĐỘ MÁY PHÁT	OFF	ON
ON: ĐÓNG / OFF: MỞ		



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ KẾT NỐI HỆ THỐNG

GHI CHÚ-NOTE :

GIẢI ĐOẠN-STAGE:

- THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN: ☒
- THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN: ☐
- THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN: ☐
- HOÀN CÔNG-AS-BUILT: ☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ KẾT NỐI
HỆ THỐNG

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

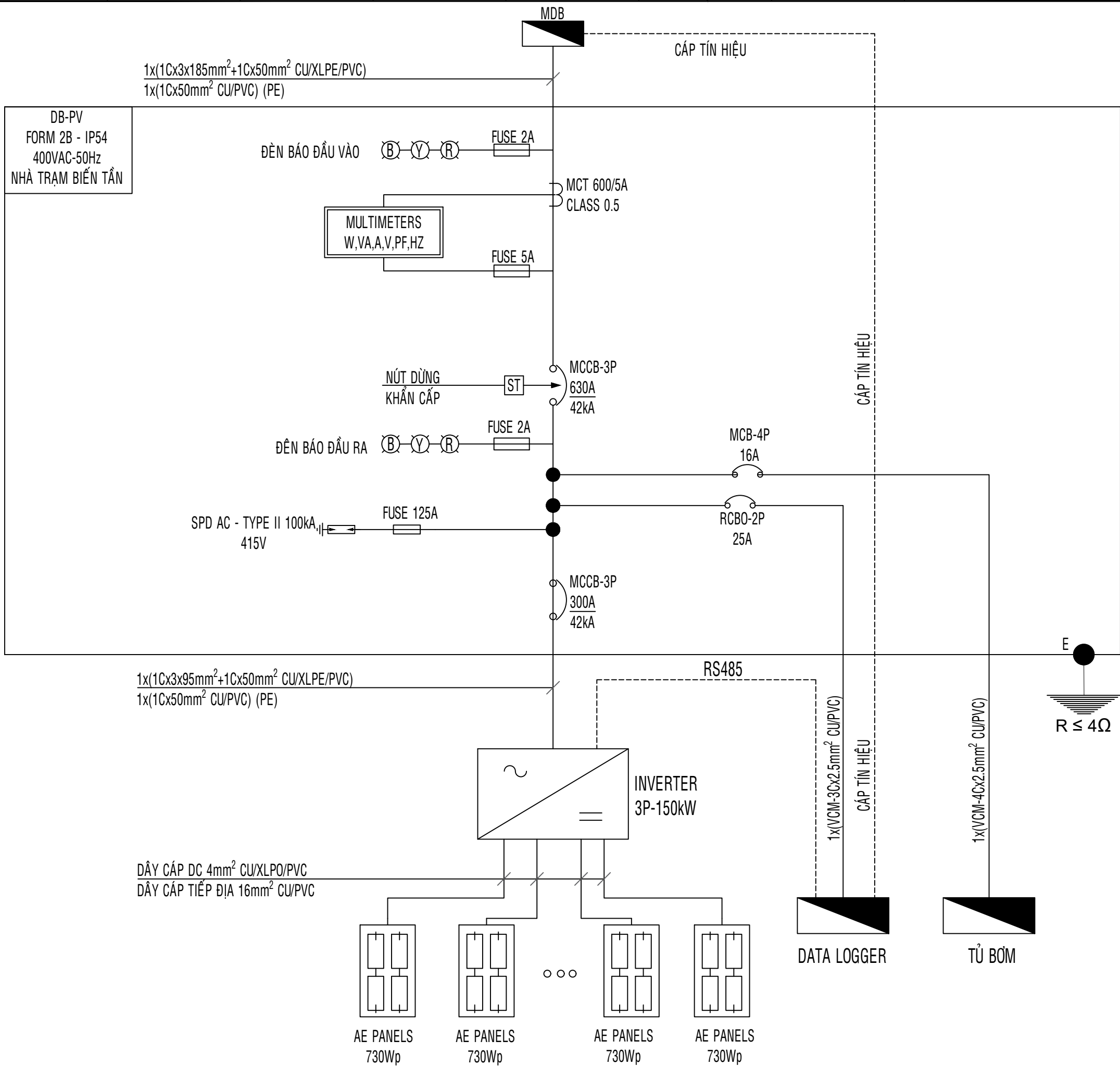
NSC-TK-03

HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026



GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN:

THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN:

HOÀN CÔNG-AS-BUILT:

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ ĐIỆN

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

NSC-TK-04

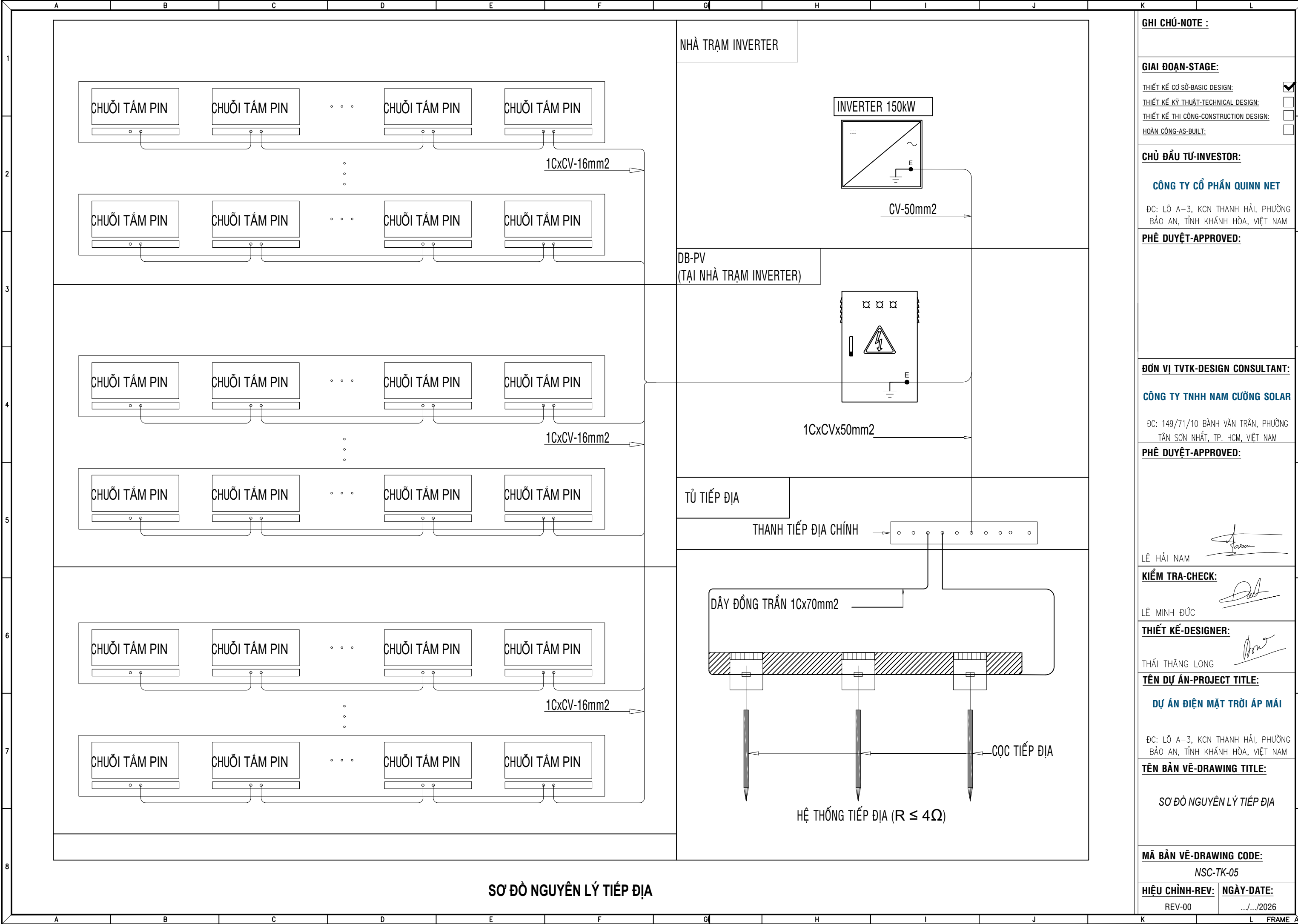
HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ ĐIỆN



CHUỖI TẮM PIN

CHUỖI TẮM PIN

...

CHUỖI TẮM PIN

CHUỖI TẮM PIN

CHUỖI TẮM PIN

CHUỖI TẮM PIN

...

CHUỖI TẮM PIN

CHUỖI TẮM PIN

1CxCV-16mm2

NHÀ TRẠM INVERTER

INVERTER 150kW

CV-50mm2

DB-PV
(TẠI NHÀ TRẠM INVERTER)

TỦ TIẾP ĐỊA

THANH TIẾP ĐỊA CHÍNH

DÂY ĐỒNG TRẮN 1Cx70mm2

CỌC TIẾP ĐỊA

HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA ($R \leq 4\Omega$)

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN:☒

THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN:☐

THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN:☐

HOÀN CÔNG-AS-BUILT:☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TIẾP ĐỊA

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

NSC-TK-05

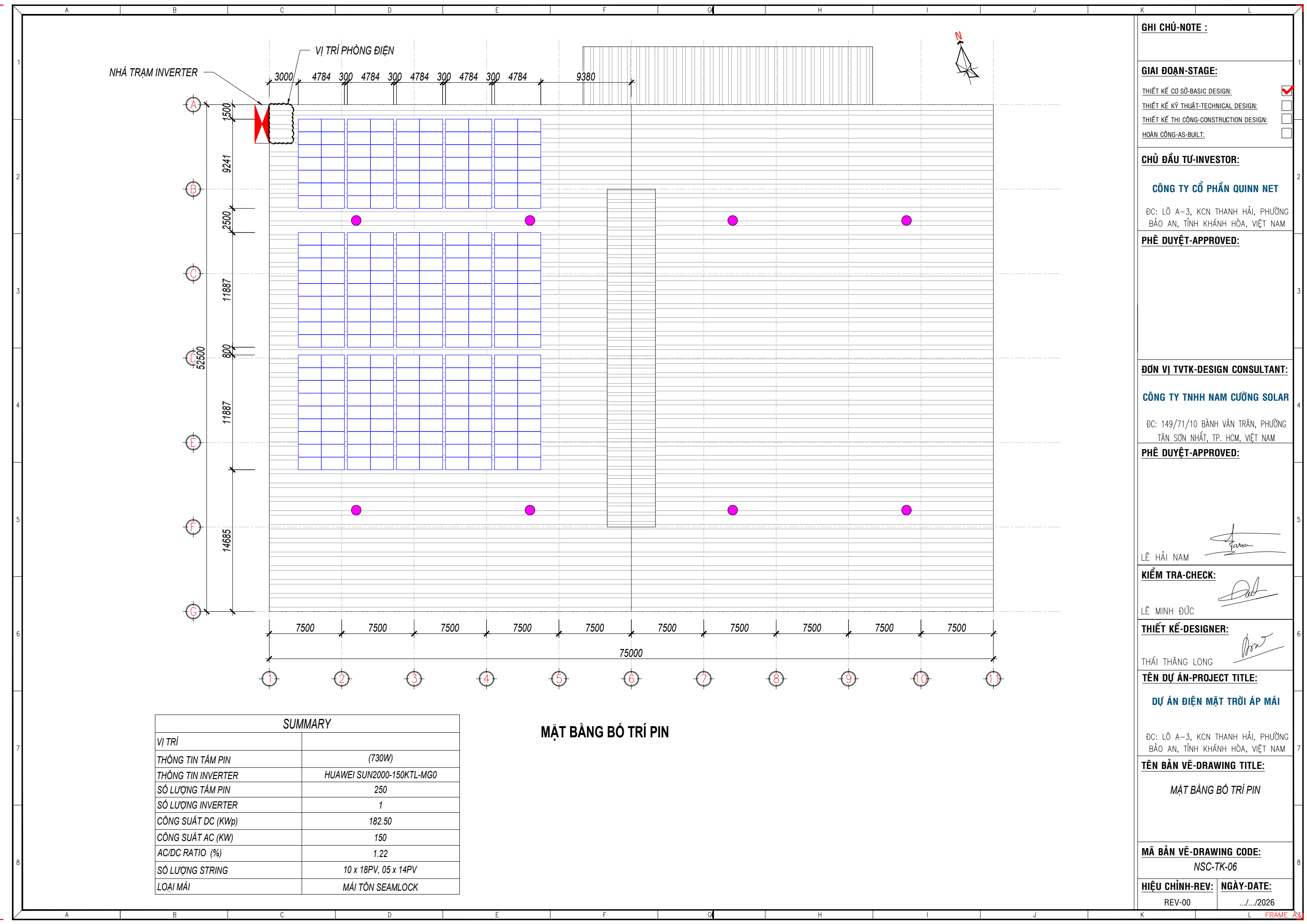
HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TIẾP ĐỊA



SUMMARY	
VỊ TRÍ	
THÔNG TIN TẮM PIN	(730W)
THÔNG TIN INVERTER	HUAWEI SUN2000-150KTL-MG0
SỐ LƯỢNG TẮM PIN	250
SỐ LƯỢNG INVERTER	1
CÔNG SUẤT DC (KWp)	182.50
CÔNG SUẤT AC (KW)	150
AC/DC RATIO (%)	1.22
SỐ LƯỢNG STRING	10 x 18PV, 05 x 14PV
LOẠI MÁI	MÁI TÔN SEAMLOCK

MẶT BẰNG BỐ TRÍ PIN

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

- THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN:☒
- THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN:☐
- THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN:☐
- HOÀN CÔNG-AS-BUILT:☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ PIN

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

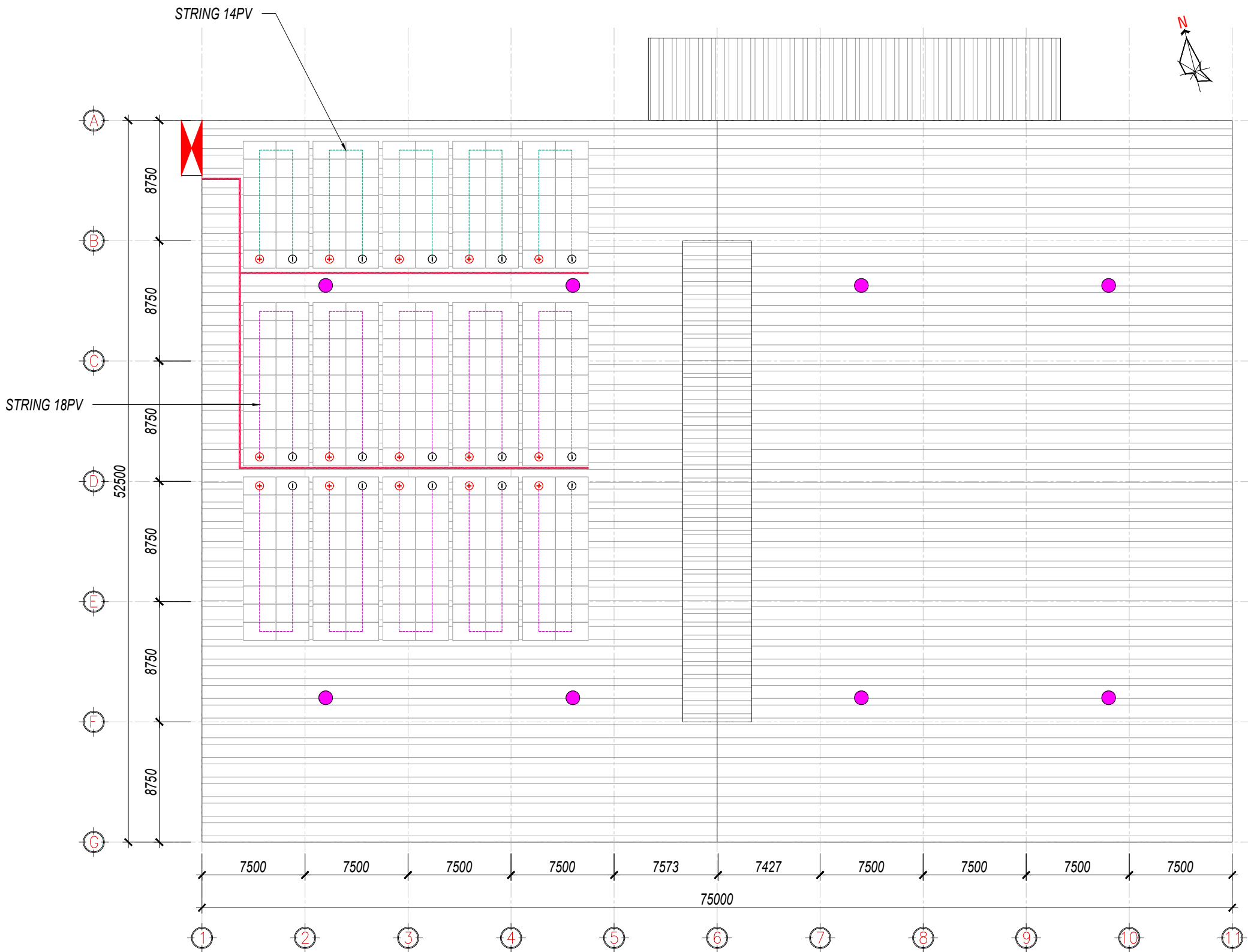
NSC-TK-06

HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026



MẶT BẰNG BỐ TRÍ STRING

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

- THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN: ☒
- THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN: ☐
- THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN: ☐
- HOÀN CÔNG-AS-BUILT: ☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THĂNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ STRING

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

NSC-TK-07

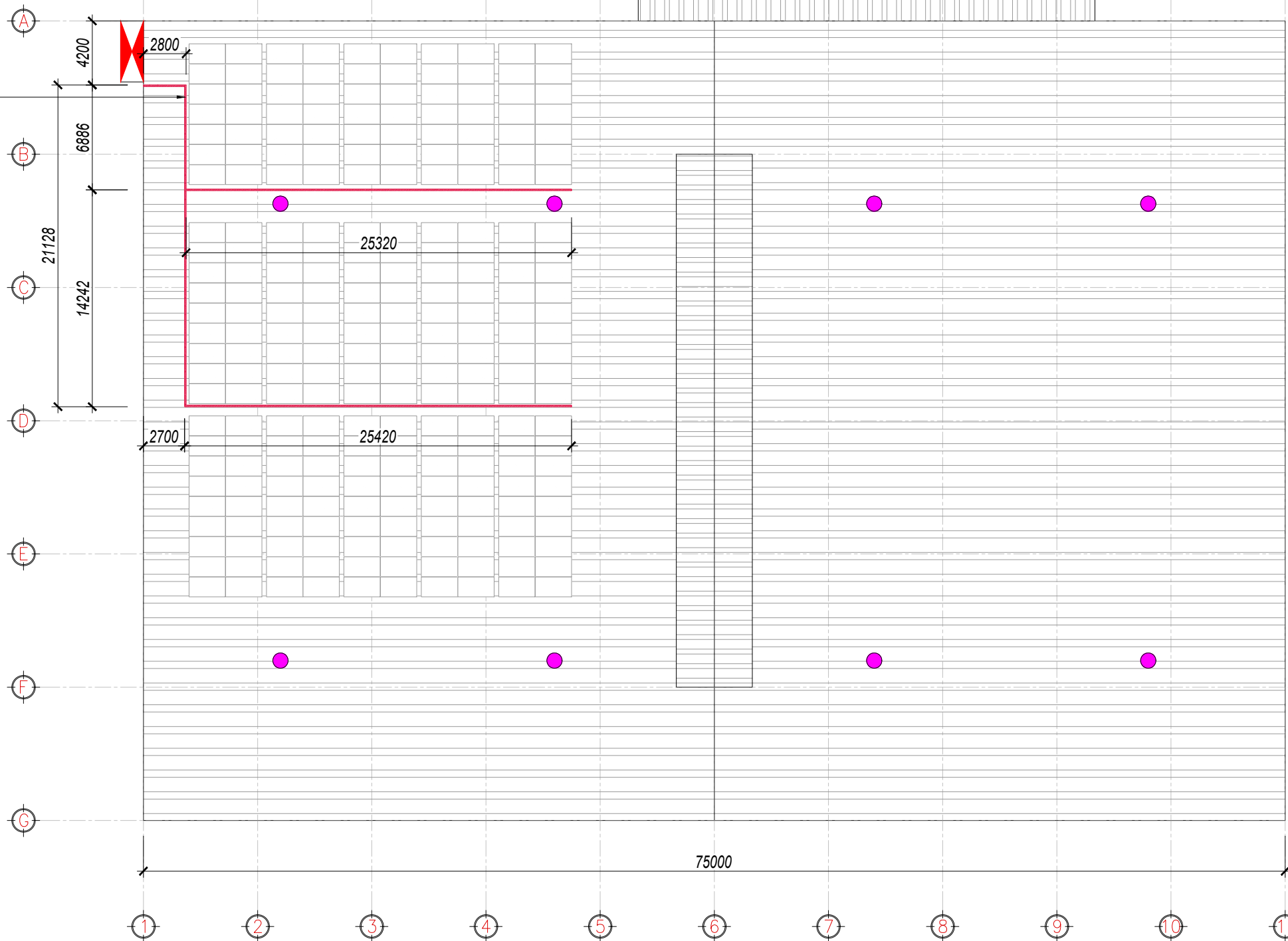
HIỆU CHỈNHH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026

MÁNG CÁP 100x100x1.5



MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁNG CÁP

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

- THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN: ☒
- THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN: ☐
- THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN: ☐
- HOÀN CÔNG-AS-BUILT: ☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THĂNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁNG CÁP

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

NSC-TK-08

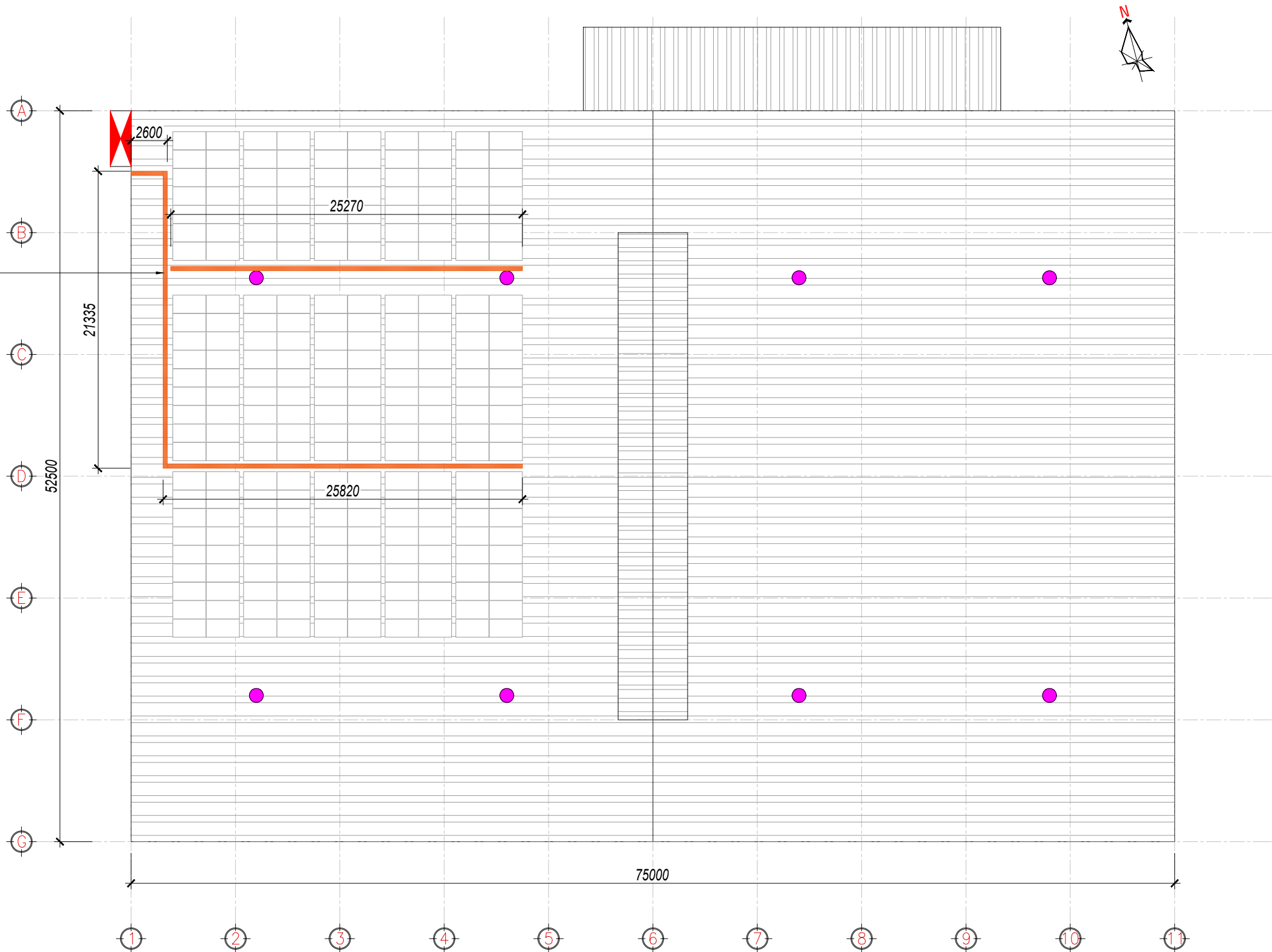
HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026

LỐI ĐI VẬN HÀNH



MẶT BẰNG BỐ TRÍ LỐI ĐI VẬN HÀNH

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

- THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN: ☒
- THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN: ☐
- THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN: ☐
- HOÀN CÔNG-AS-BUILT: ☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ LỐI ĐI VẬN HÀNH

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

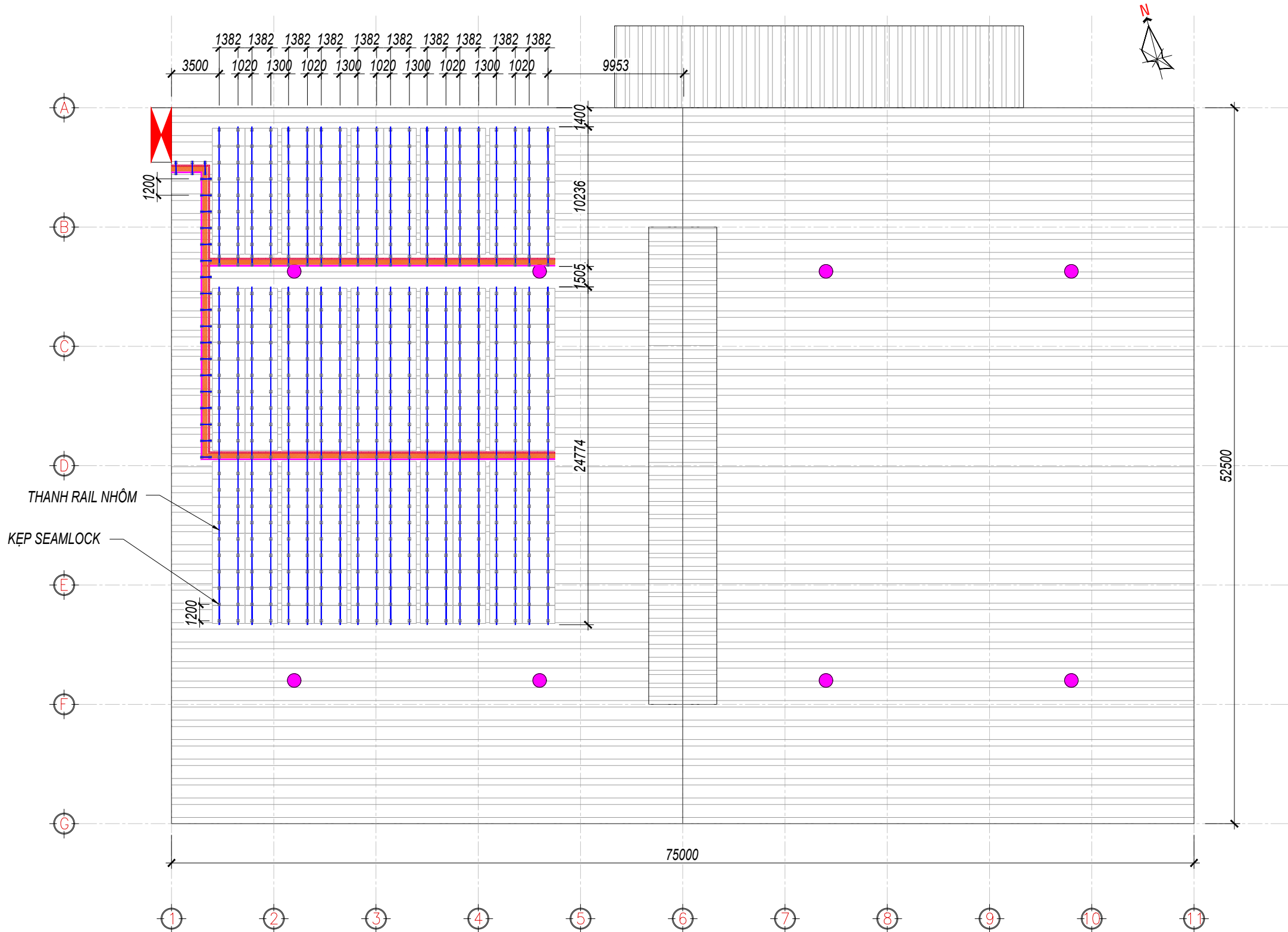
NSC-TK-09

HIỆU CHỈNHH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026



MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ KHUNG ĐỖ PIN

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

- THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN: ☒
THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN: ☐
THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN: ☐
HOÀN CÔNG-AS-BUILT: ☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THĂNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ KHUNG ĐỖ PIN

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

NSC-TK-10

HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026

SUN2000-150K-MG0
Smart PV Controller



Arc Fault Protection



PV Ground-Fault Protection



PID Recovery



Smart String Level Disconnecter

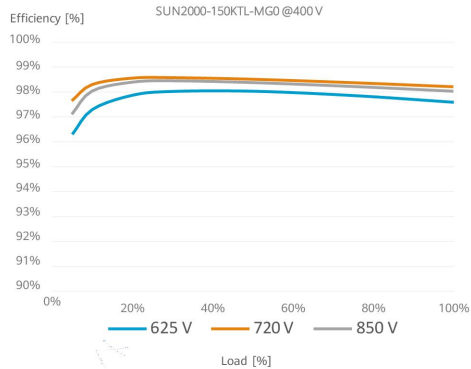


Smart Connector Temperature Detector

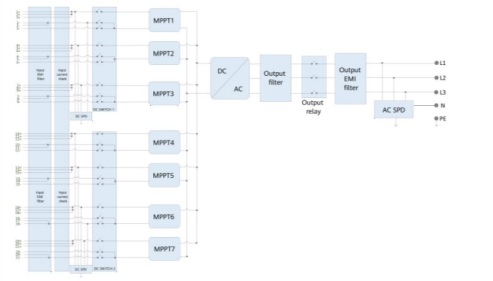


MBUS

Efficiency Curve



Circuit Diagram



• This datasheet only shows Preliminary Version, the information may change. Please contact with HW local supplier for the latest version

SOLAR.HUAWEI.COM/

SUN2000-150K-MG0
Technical Specification

Technical Specification		SUN2000-150K-MG0
Efficiency		
Max. efficiency	98.6% @400V, 98.8% @480V	
European efficiency	98.4%	
Input		
Max. Input Voltage ¹	1,100 V	
Max. Current per MPPT	48A	
Max. Current per Input	23A	
Max. Short Circuit Current per MPPT	66A	
Start Voltage	200 V	
MPPT Operating Voltage Range ²	200 V ~ 1,000 V	
Number of MPP trackers	7	
Max. input number per MPP tracker	3	
Output		
Nominal AC Active Power	150,000 W	
Max. AC Apparent Power	165,000 VA	
Max. AC Active Power (cosφ=1)	165,000 W	
Nominal Output Voltage	380 V/400 V/480Vac	
Rated AC Grid Frequency	50 Hz / 60 Hz	
Nominal Output Current	227.9 A @380 V, 216.5 A @400 V, 180.4A @480Vac	
Max. Output Current	253.2 A @380 V, 240.5 A @400 V, 200.5A @480Vac	
Adjustable Power Factor Range	0.8 leading... 0.8 lagging	
alternating current THDI	<1%	
Protection		
Anti-islanding Protection	Yes	
AC Overcurrent Protection	Yes	
DC Reverse-polarity Protection	Yes	
PV-array String Fault Monitoring	Yes	
DC Surge Arrester	Type II	
AC Surge Arrester	Type II	
DC Insulation Resistance Detection	Yes	
Residual Current Monitoring Unit	Yes	
Smart String Level Disconnecter	Yes	
Arc Fault Protection	Yes	
Terminal Temperature Detection	Yes	
PID Recovery	Yes	
PV Ground-Fault Protection	Yes	
Communication		
Display	LED indicators; WLAN adaptor + FusionSolar APP	
RS485	Yes	
USB	Yes	
Smart Dongle-4G	Smart Dongle – 4G / WLAN (Optional)	
Monitoring BUS (MBUS)	Yes (isolation transformer required)	
General Data		
Dimensions (W x H x D)	1,000 x 710 x 395 mm	
Weight (with mounting plate)	102 kg	
Operating Temperature Range	-25°C ~ 60°C	
Cooling Method	Smart Air Cooling	
Max. Operating Altitude	4,000 m (13,123 ft.)	
Relative Humidity	0 ~ 100%	
DC Connector	Amphenol HH4	
AC Connector	Waterproof Connector + OT/DT Terminal	
Protection Degree	IP66	
Topology	Transformerless	
Standard Compliance (more available upon request)		
Certificate	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683	
Grid Connection Standards	VDE-AR-N4105, EN 50549-1, EN 50549-2, RD 661, RD 1699, C10/11	
This datasheet only shows Preliminary Version, the information may change. Please contact with HW local supplier for the latest version		
¹ The maximum input voltage is the upper limit of the DC voltage. Any higher input DC voltage would probably damage inverter.		
² Any DC input voltage beyond the operating voltage range may result in inverter improper operating.		
SOLAR.HUAWEI.COM/		

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN:

THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN:

HOÀN CÔNG-AS-BUILT:

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

THÔNG SỐ KỸ THUẬT BIẾN TẦN

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

NSC-TK-12

HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026

THÔNG SỐ KỸ THUẬT BIẾN TẦN

AE CME-132BDS 710W-730W

N-TYPE TOPCON TECHNOLOGY PV MODULE

BIFACIAL • DOUBLE-GLASS

Technical drawing of the AE CME-132BDS 710W-730W PV module. The front view shows a width of 1302±1 mm and a height of 2383±1 mm. The side view shows a thickness of 30 mm. The back view shows a width of 1263±1 mm and a height of 1970±1 mm. Key features labeled include the Junction box, Mounting hole, Grounding hole, and Drainage hole.

Graph showing Current (A) vs Voltage (V) for various irradiance levels (1000 W/m², 800 W/m², 600 W/m², 400 W/m², 200 W/m²) at a cell temperature of 25°C. The graph shows the power characteristics of the module under different irradiance conditions.

Cross-section diagrams of the module showing the Drainage hole & Grounding hole, Mounting hole, Section A-A, and Section B-B. The diagrams illustrate the internal structure and mounting details of the module.

Electrical specifications (STC*):

Nominal max. power	P_{max} (Wp)	710	715	720	725	730
Maximum operating voltage	V_{MPP} (V)	40.90	41.10	41.30	41.50	41.70
Maximum operating current	I_{MPP} (A)	17.36	17.40	17.43	17.47	17.51
Open-circuit voltage	V_{oc} (V)	48.70	48.90	49.10	49.30	49.50
Short-circuit current	I_{sc} (A)	18.37	18.40	18.43	18.46	18.49
Module efficiency	η (%)	22.88	23.04	23.21	23.37	23.53
Power tolerance	(W)			0+5		
Maximum system voltage	(V)			1500		
Maximum series fuse rating	(A)			30		

*STC: Standard Test Conditions (irradiance 1000 W/m², cell temperature 25°C and air mass of AM1.5), measurement tolerance P_{max} : ±3%

Electrical specifications (NMOT*):

Nominal max. power	P_{max} (Wp)	550	555	560	565	570
Maximum operating voltage	V_{MPP} (V)	39.11	39.39	39.66	39.93	40.20
Maximum operating current	I_{MPP} (A)	14.06	14.09	14.12	14.15	14.18
Open-circuit voltage	V_{oc} (V)	46.20	46.55	46.89	47.23	47.57
Short-circuit current	I_{sc} (A)	14.88	14.90	14.93	14.95	14.98

*NMOT: Normal Module Operating Temperature (irradiance 800 W/m², ambient temperature 20°C, air mass of AM1.5 and wind speed of 1 m/s)

Bifacial electrical specifications

Max. power front-side $P_{max front}$ (Wp)	710	715	720	725	730
Backside Power Gain	5% 10%	5% 10%	5% 10%	5% 10%	5% 10%
Total equivalent power $P_{max eqs}$ (Wp)	746 781	751 787	756 792	761 798	767 803
Module efficiency η (%)	24.03 25.17	24.20 25.35	24.37 25.53	24.54 25.70	24.70 25.88

*Bifacial Gain: The additional gain from the back side compared to the power of the front side at the standard test condition. It depends on the mounting (structure, height, tilt angle, etc.) and albedo of the ground.

Mechanical and design specification

Cell type	n-Type TOPCon technology, half-cut cells
No. of cells	132
Bifaciality	80 ± 5%
Front cover	2.0 mm glass, high transmission, AR coated, tempered
Encapsulation	POE
Back cover	2.0 mm white glazed glass, tempered
Junction box	IP68 rated, 3 bypass diodes
Frame	30 mm anodized aluminium alloy
Cable (Including Connector)	1 x 4 mm², 350 mm length or customized
Connectors	MC 4 / MC 4 compatible
Dimension	2383 mm x 1302 mm x 30 mm
Weight	37 kg
Hail resistance	Max. Ø 25 mm at 23 m/s
Wind load	2400 Pa or 244 kg/m²
Snow load	5400 Pa or 550 kg/m²
Fire rating	Class A (according to UL 790)

Packaging information

	36 pcs	1364	648 pcs
	One pallet		40HQ

Temperature ratings

Operating temperature	-40 to +85°C
Temp. coefficient of P_{max}	-0.29 %/°C
Temp. coefficient of V_{oc}	-0.24 %/°C
Temp. coefficient of I_{sc}	0.040 %/°C
Nom. operating cell temp. NOCT	43 ± 2°C

SYSTEM AND PRODUCT CERTIFICATIONS

Logos for ISO 9001, ISO 14001, CE, and Ariel.

TUV Rheinland logo.

IEC 61215 IEC 61730
Regular Production Surveillance
www.luv.com

IEC 62716 (Ammonia corrosion)
IEC 61701 (Salt mist corrosion)
IEC 60068 (Sand and dust)
IEC 62804 (PID resistance)

The specifications and characteristics contained in this datasheet may deviate slightly from our actual products due to the product developments and uncertainty of measurement devices. The specifications included in the datasheet are subject to change without prior notice.

AESOLAR logo.

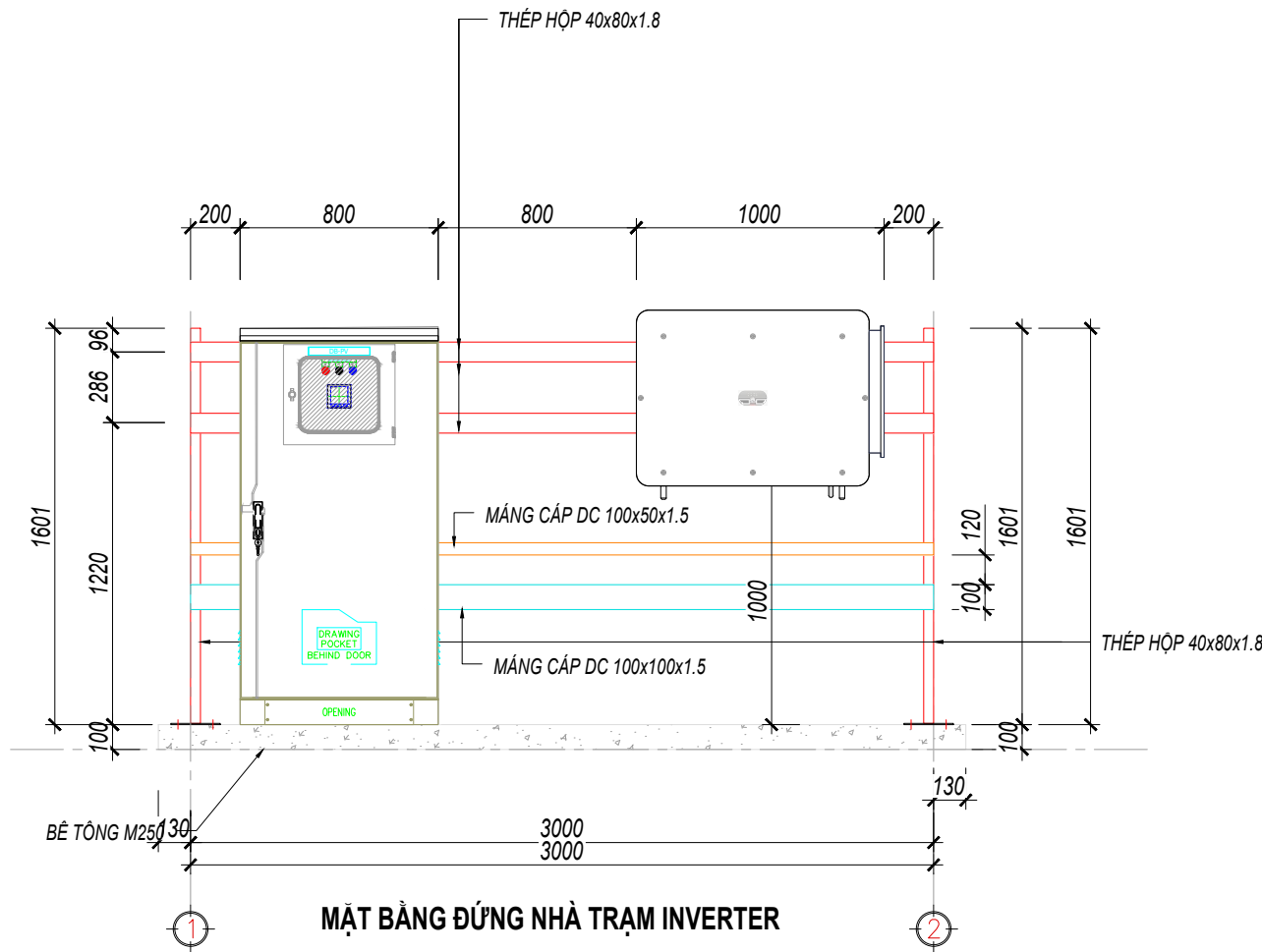
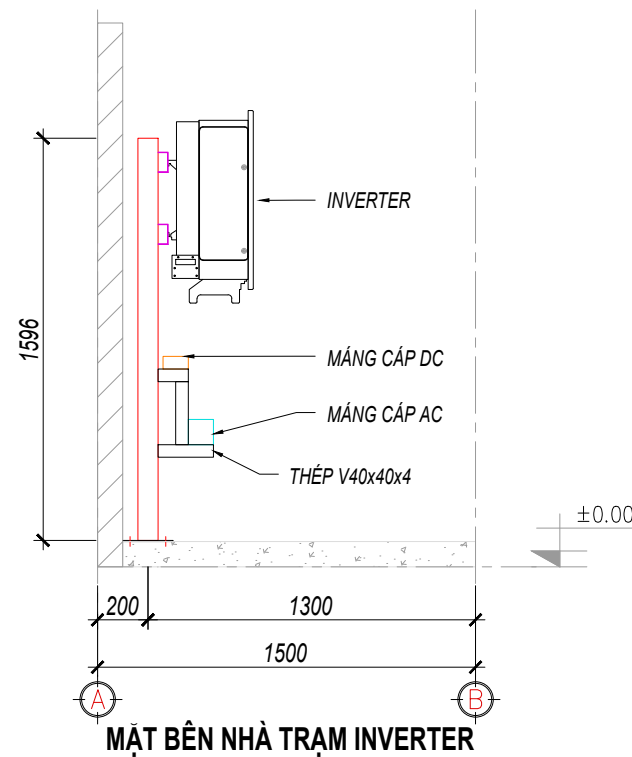
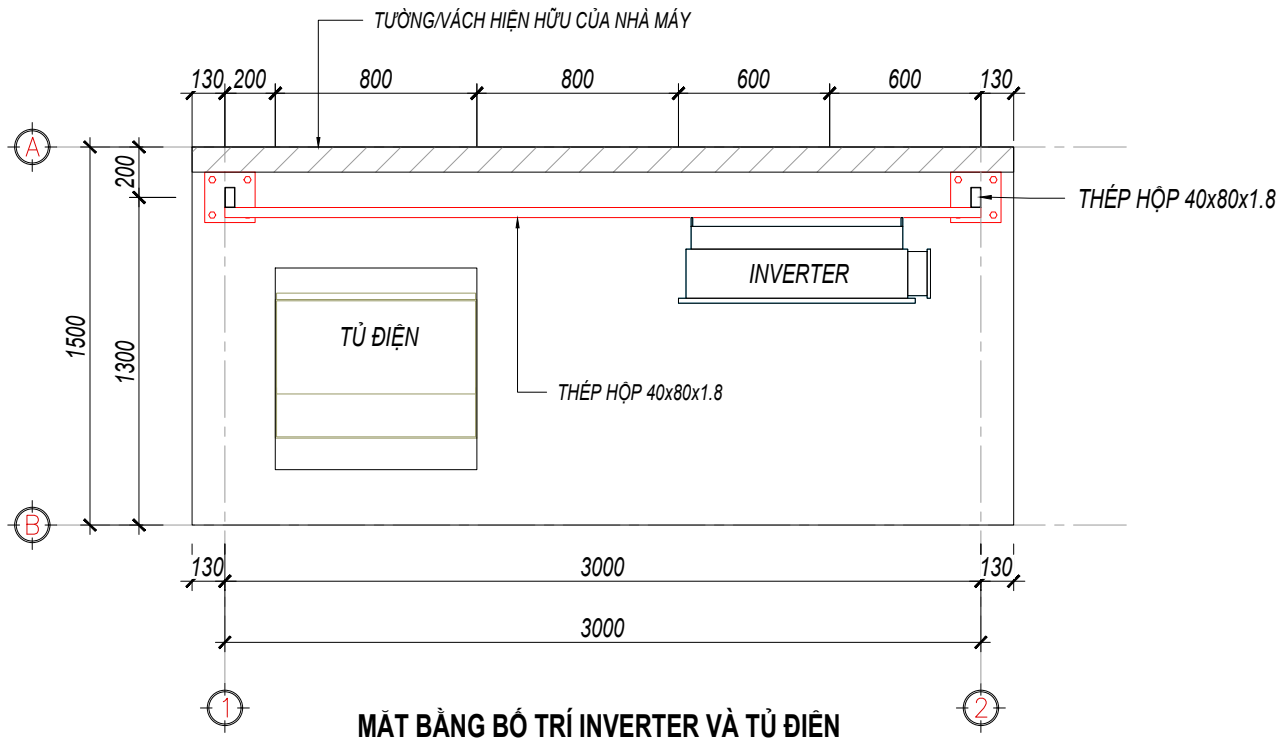
AESOLAR

Since 2003

+49 8231 978268 0
sales@ae-solar.com
www.ae-solar.com

.../.../2026

THÔNG SỐ KỸ THUẬT TẮM PIN



NHÀ TRẠM INVERTER ĐIỆN HÌNH

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN: ☒
THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN: ☐
THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN: ☐
HOÀN CÔNG-AS-BUILT: ☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

NHÀ TRẠM INVERTER ĐIỆN HÌNH

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

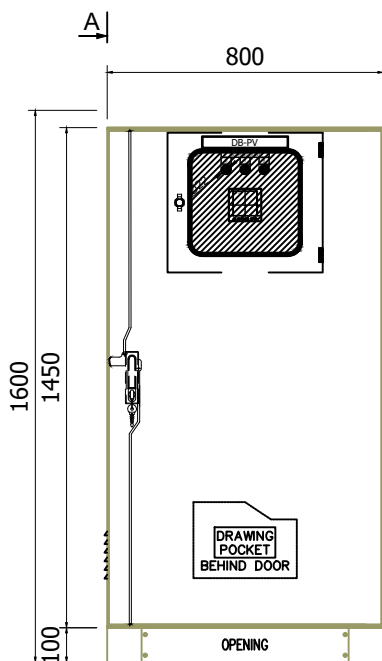
NSC-TK-14

HIỆU CHỈNH-REV:

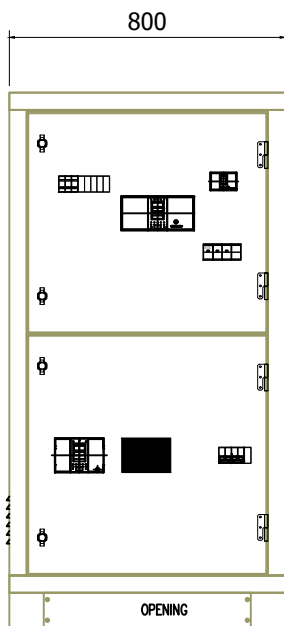
REV-00

NGÀY-DATE:

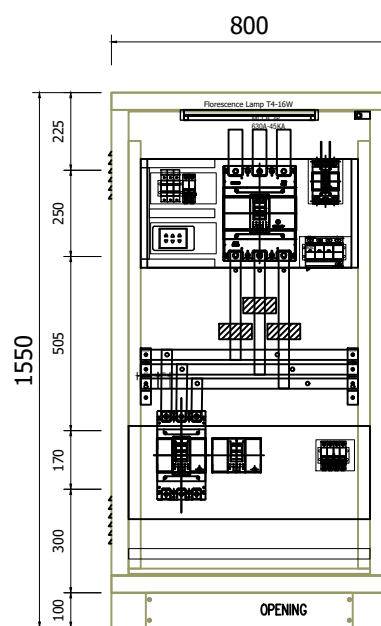
.../.../2026



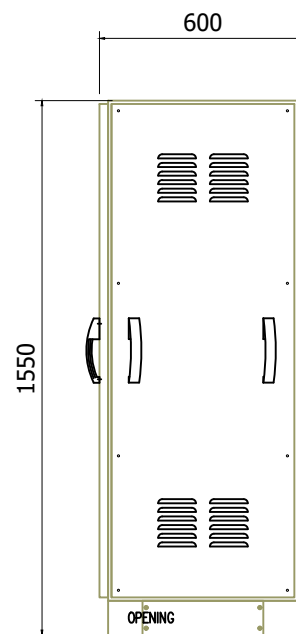
FRONT VIEW



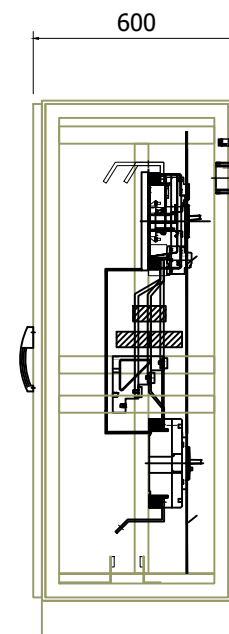
INTERNAL VIEW
(WITH INNER DOOR)



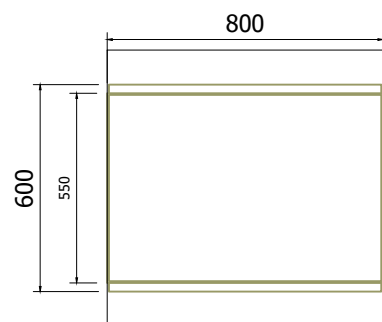
INTERNAL VIEW



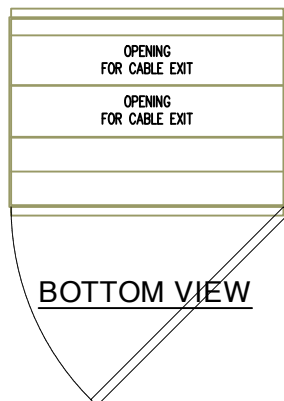
SIDE VIEW



SECTION A-A



TOP VIEW



BOTTOM VIEW

YÊU CẦU KỸ THUẬT :

- Vỏ tủ được sản xuất bằng tôn dày 1.5mm, sơn tĩnh điện màu RAL7032.
- Kiểu tủ ngoài trời, tự đứng.
- Loại tủ 01 lớp cánh ngoài, 1 lớp cánh trong.
- Cáp vào và ra phía đáy tủ

TECHNICAL DATA		
DIMENSION WxHxD[mm]: (800)W x (50+1450+100)H x 600D		
LOCATION:	INDOOR ☐	OUTDOOR ☒
DEGREE OF PROTECTION: 54	FORM : 2	
MAIN STRUCTURE & THICKNESS [mm]: Tole - 1.5mm		
TYPE: WALL MOUNTED ☐	TYPE : SELF STANDING ☒	
COLOUR : RAL 7032 (Loại nhẵn)		
LOCK & HINGE:		
QUANTITY : 01		
CONNECTION : FRONT ACCESS ☐	REAR ACCESS ☒	
CABLE ENTRANCE :	INCOMING :	FROM TOP/BOTTOM
	OUTGOING :	FROM TOP/BOTTOM

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN: ☒

THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN: ☐

THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN: ☐

HOÀN CÔNG-AS-BUILT: ☐

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

BẢN VẼ TỦ ĐIỆN - BV 01

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

NSC-TK-15

HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026

STT	TÊN HÀNG HÓA	MSP	HiỆU	ĐVT	SL	SL TỔNG	GHI CHÚ
1	TỦ ĐIỆN DB-PV 630A			TỦ	1	1	
	Ngõ vào						
	MCCB 3P-800AF/630AT-45KA	ABN803c	LS	Cái	1	1	
	Shunt release: SHT for ABN/S400~800AF	SHT for ABN/S400~800A F	LS	Bộ	1	1	
	Emergency Stop	MT-ES-A102					
	Pilot lamp,230VAC-red	MT-PL22-R	Master	Cái	1	1	
	Pilot lamp,230VAC-yellow	MT-PL22-Y	Master	Cái	1	1	
	Pilot lamp,230VAC-blue	MT-PL22-B	Master	Cái	1	1	
	Fuse base 32A + fuse link 5A	MT18-32X + MT10*38	Master	Cái	3	3	
	Multi Meter (96x96)	MFM383-A	SELEC	Cái	1	1	
	MCT 600/5A (5VA.class 1)		India	Cái	3	3	
	Mặt ổ cắm đôi 6 lỗ	S18U3	Sino	Cái	1	1	
	Đế nổi	CK157RH	Sino	Cái	1	1	
	MCCB 3P-100AF/75AT-22KA	ABN103c	LS	Cái	1	1	
	Surge arrester 3P+N 120KA (8/20μs)/(10/350μs) : 40kA/1P	HYD31206	Himel	Cái	1	1	
	Ngõ ra						
	MCCB 3P-400AF/300AT-42KA	ABN403c	LS	Cái	1	1	
	MCB 2P-20A-6KA	BKJ63N-2P	LS	Cái	1	1	
	Limit Switch - 10A (cần lưỡi bánh xe dài)	SHZM-R501D	Sungho	Bộ	1	1	
	Đèn led chiếu sáng tủ điện T4-12W-0.4m		KOWO	Cái	1	1	
	Vỏ tủ thép sơn tĩnh điện, 2 lớp cửa, tole 1.5mm, NGOÀI TRỜI, mở lưng, không mở hông, (Cao(1500+100) x Rộng(800) x Sâu600)		QĐ	Bộ	1	1	
	Đồng thanh:		QĐ	Lô	1	1	
	Phụ kiện		QĐ	Nhóm	1	1	
	Nhân công		QĐ	Nhóm	1	1	

GHI CHÚ-NOTE :

GIAI ĐOẠN-STAGE:

THIẾT KẾ CƠ SỞ-BASIC DESIGN:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT-TECHNICAL DESIGN:

THIẾT KẾ THI CÔNG-CONSTRUCTION DESIGN:

HOÀN CÔNG-AS-BUILT:

CHỦ ĐẦU TƯ-INVESTOR:

CÔNG TY CỔ PHẦN QUINN NET

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

ĐƠN VỊ TVTK-DESIGN CONSULTANT:

CÔNG TY TNHH NAM CƯỜNG SOLAR

ĐC: 149/71/10 BÀNH VĂN TRẦN, PHƯỜNG
TÂN SƠN NHẤT, TP. HCM, VIỆT NAM

PHÊ DUYỆT-APPROVED:

LÊ HẢI NAM

KIỂM TRA-CHECK:

LÊ MINH ĐỨC

THIẾT KẾ-DESIGNER:

THÁI THẮNG LONG

TÊN DỰ ÁN-PROJECT TITLE:

DỰ ÁN ĐIỆN MẶT TRỜI ÁP MÁI

ĐC: LÔ A-3, KCN THANH HẢI, PHƯỜNG
BẢO AN, TỈNH KHÁNH HÒA, VIỆT NAM

TÊN BẢN VẼ-DRAWING TITLE:

BẢN VẼ TỦ ĐIỆN - BV 02

MÃ BẢN VẼ-DRAWING CODE:

NSC-TK-16

HIỆU CHỈNH-REV:

REV-00

NGÀY-DATE:

.../.../2026