

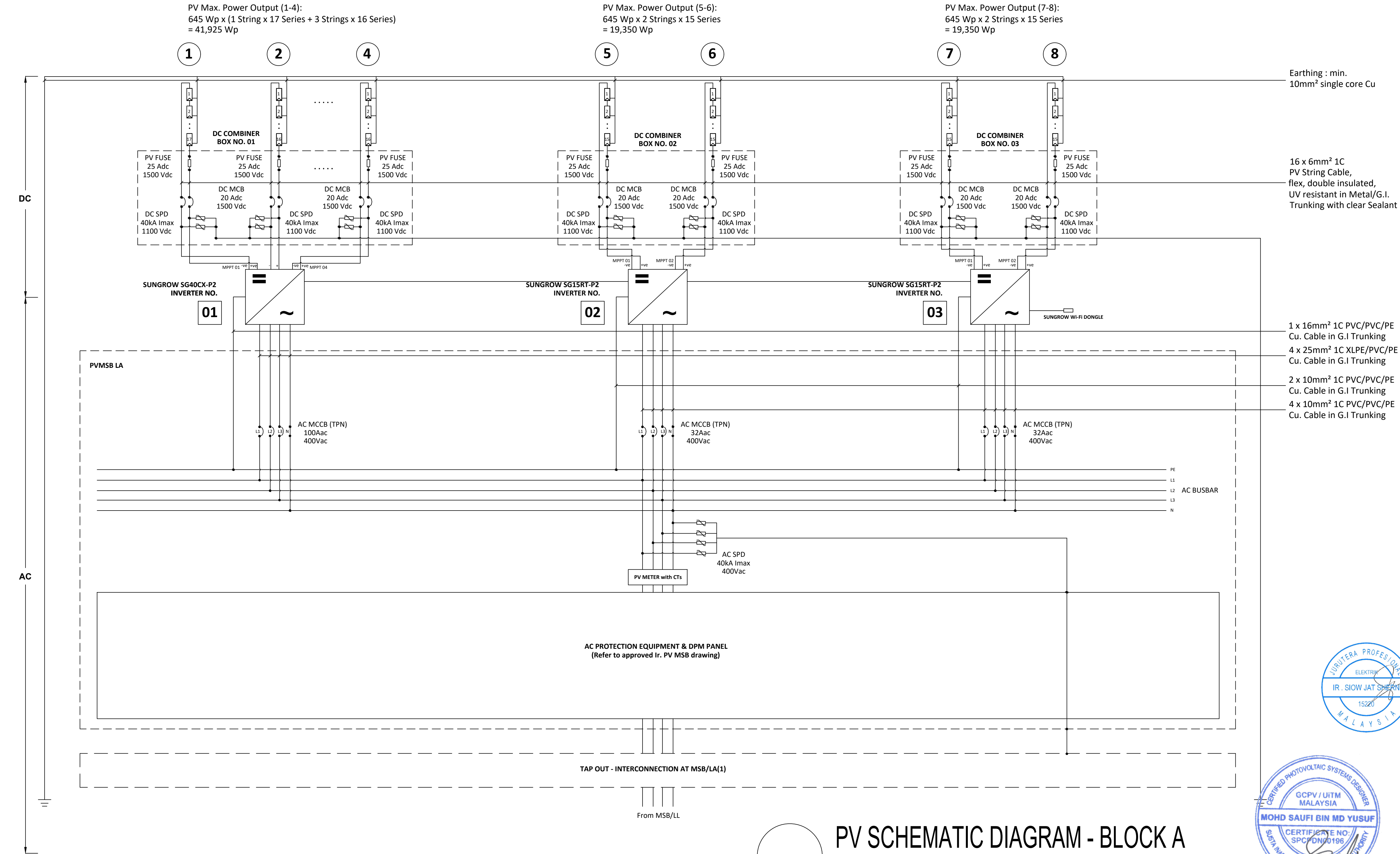
PV Max. Power Output (1-15) :
645 Wp x 258 pcs
= 166,410 Wp

Assuming PV System @ real operating condition :
 $k_{tem_p} = 1 + [(0.26/100) \times (58-25)] = 0.9142$
 $k_{cab} \text{ for } 6mm^2 \text{ Cu.} = 1.26\% = 0.9874$
 $P_{array} \times k_{mm_p} \times k_{tem_p} \times k_{age} \times k_g \times k_{dirt} \times k_{cab} \times k_{eff_inv} = P_{ac}$
 $P_{array} \times 1.00 \times 0.9142 \times 1.00 \text{ [1st year]} \times 0.91 \times 1.00 \times 0.9874 \times 0.985 = P_{ac}$
 $P_{array} / P_{ac} = 1.236 \text{ (conversion ratio)}$
 $\text{round up } [166.41 \text{ kWp} / 1.236] = 135.00 \text{ kWac}$

Thus, 40kW inverter (Sungrow SG40CX-P2), 25kW inverter (Sungrow SG25CX-P2) and 15kW inverter (Sungrow SG15RT-P2) are selected to comply with the NEM 3.0 NOVA guideline.

Inverters kWac output are based on AC nominal output.
Total nominal AC output = 40kW x 2 + 25kW + 15kW x 2 = 135.00 kWac

- NOTES :
- INTERCONNECTION OF SOLAR PV SYSTEM SHALL BE CONFIRMED AFTER THE SITE VISIT.
 - ANY MODIFICATION IN CLIENT MSB SHALL BE FINALISED AFTER THE SITE VISIT.



PV SCHEMATIC DIAGRAM - BLOCK A

Scale : N.T.S

NO.	AMENDMENT	DATE
-----	-----------	------

PROJECT TITLE :

CADANGAN PEMBANGUNAN KEDIAMAN BLOK PANGSAPURI
RUMAH MAJLIS (COUNCIL HOME) YANG MENGANDUNGI :

- BLOK A 35 TINGKAT (625 UNIT)
DARI TINGKAT 9 HINGGA TINGKAT 35
- BLOK B 29 TINGKAT (550 UNIT)
DARI TINGKAT 1 HINGGA TINGKAT 29
- 8 TINGKAT TEMPAT LETAK KERETA BERTINGKAT
- 1 TINGKAT KEMUDAHAN DI TINGKAT 9
- 1 UNIT BANGUNAN SURAU 1 TINGKAT
- 1 UNIT PONDOK PENGAWAL
- 1 UNIT STESEN SUIS UTAMA

DI ATAS SEBAHAGIAN LOT 52958 (PLOT 3),
JALAN DESA, TAMAN DESA,
MUKIM KUALA LUMPUR,
WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR.

TANDATANGAN PEMILIK :

DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR

TANDATANGAN PEMAJU :

Pengarah

ARKITEK :
P:NC
14-B, Jalan SS21/35, Damansara Utama,
47400 Petaling Jaya, Selangor D E.
Tel: 03 7733 6889 Fax: 03 7732 4889
E-mail: pingnarchitect@gmail.com

"Saya memperakui bahawa detail-detail dalam pelan-pelan
adalah menurut kehendak-kehendak Undang-Undang Keil
Bangunan (Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur) 1985 dan
saya setuju terima tanggungjawab penuh dengan
sewajarnya"

Ar. Ng Ping Ping
ARKITEK
No Pendaftaran LAM : A/N 130

Juntera Mekanikal & Elektrik :

LMC
LMC CONSULT SDN BHD
B-3-23, Block Bougainvillea,
3rd Floor, 10 Boulevard,
Lebuhraya Sprint, P.J. SA,
47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.
(619981-K)
TEL : 603-7725 7018/28
FAX : 603-7728 7790
E-mail: lmc03sb@gmail.com

MAIN CONTRACTOR :

Pengarah
MOHAMMAD HARRIS BIN OSMAN
NO.KP : 921113-10-5631
AMBANG BESAR SDN BHD
19-03A, LEVEL 19, MENARA MBMR,
NO.1 JALAN SYED PUTRA, 58000 KUALA LUMPUR.
TEL : 03-79722988

SUB CONTRACTOR :

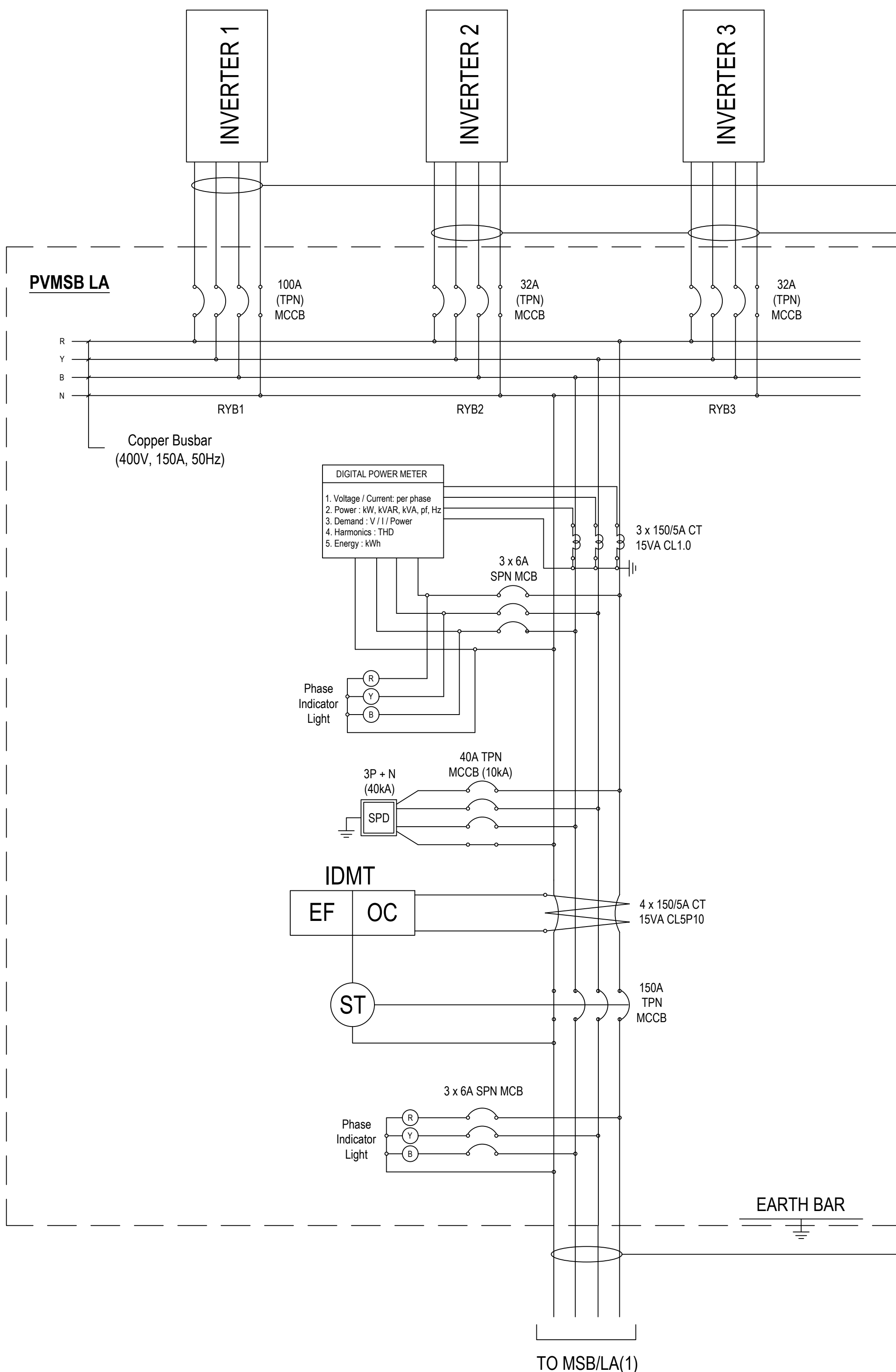
ARMANI ENERGY SDN BHD
Level 16-3, Subplace Boulevard,
Pusat Komersil Vestland,
No. 6, Jalan Juruanalisis U11/35,
Seksyen U1, 40150 Shah Alam,
Selangor, Malaysia.
Tel : (603)-5569 8229
Fax: (603)-5569 3220
Email: info@armanienenergy.com

SHOP DRAWING

DRAWING TITLE :

SOLAR PV SYSTEM
PV - SCHEMATIC DIAGRAM

Drawn : Syafiq	Date : November 2024
Checked :	Approved :
Scale : NTS	Proj. Eng :
Drawing No : AESB/GCPV/416L	Revision 01



4 x 25mm² 1C XLPE/PVC/CU +
1 x 16mm² PVC/PVC/CU/E
8 x 10mm² 1C PVC/PVC/CU +
2 x 10mm² PVC/PVC/CU/E

4 x 120mm² 1C XLPE/PVC/ALU +
ECC CABLE (BY OTHERS)

PVMSB SCHEMATIC DIAGRAM - LA
Scale : N.T.S



NO.	AMENDMENT	DATE
PROJECT TITLE :		
CADANGAN PEMBANGUNAN KEDIAMAN BLOK PANGSAPURI RUMAH MAJLIS (COUNCIL HOME) YANG MENGANDUNGI :		
i. BLOK A 35 TINGKAT (625 UNIT) DARI TINGKAT 9 HINGGA TINGKAT 35 ii. BLOK B 29 TINGKAT (550 UNIT) DARI TINGKAT 1 HINGGA TINGKAT 29 8 TINGKAT TEMPAT LETAK KERETA BERTINGKAT iii. 1 TINGKAT KEMUDAHAN DI TINGKAT 9 iv. 1 UNIT BANGUNAN SURAU 1 TINGKAT v. 1 UNIT PONDOK PENGAWAL vi. 1 UNIT STESEN SUIS UTAMA vii. 1 UNIT STESEN SUIS UTAMA		
DI ATAS SEBAHAGIAN LOT 52958 (PLOT 3), JALAN DESA, TAMAN DESA, MUKIM KUALA LUMPUR, WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR.		
TANDATANGAN PEMILIK :		
DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR		
TANDATANGAN PEMAJU :		
Pengerah		
ARKITEK :		
P:NC 14-B, Jalan SS21/35, Damansara Utama, 47400 Petaling Jaya, Selangor D.E. Tel: 03-7733-6889 Fax: 03-7732-4889 E-mail: pingnarchitect@gmail.com "Saya memperakui bahawa detail-detail dalam pelan-pelan adalah menurut kehendak-kehendak Undang-Undang Kecil Bangunan (Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur) 1985 dan saya setuju terima tanggungjawab penuh dengan sewajarnya" Ar. Ng Ping Ping ARKITEK No Pendaftaran LAM : A/N 130		
Jurutera Mekanikal & Elektrik :		
LMC LMC CONSULT SDN BHD (619981-K) B-3-23, Block Bougainvillea, 3rd Floor, 10 Boulevard, Lebuhraya Sprint, PAU SA, 47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan. TEL : 603-7725 7018/28 FAX : 603-7728 7790 E-mail: lmc03sa@gmail.com		
MAIN CONTRACTOR :		
Pengerah MOHAMMAD HARRIS BIN OSMAN NO.K/P : 921113-10-5631 AMBANG BESAR SDN BHD 19-03A, LEVEL 19, MENARA MBMR, NO.1 JALAN SYED PUTRA, 58000 KUALA LUMPUR. TEL : 03-79722988		
SUB CONTRACTOR :		
ARMANI ENERGY SDN BHD Level 16-3, Subplace Boulevard, Pusat Komersil Vestland, No. 6, Jalan Juruanalisis U11/35, Seksyen U1, 40150 Shah Alam, Selangor, Malaysia. Tel : (603)-5569 8229 Fax: (603)-5569 3220 Email: info@armanienenergy.com		
SHOP DRAWING		
DRAWING TITLE :		
SOLAR PV SYSTEM		
PV - SCHEMATIC DIAGRAM		
Drawn : Syafiq	Date : November 2024	Revision 01
Checked :	Approved :	
Scale : NTS	Proj. Eng :	
Drawing No : AESB/GCPV/416L		

PV Max. Power Output (1-15) :
645 Wp x 258 pcs
= 166,410 Wp

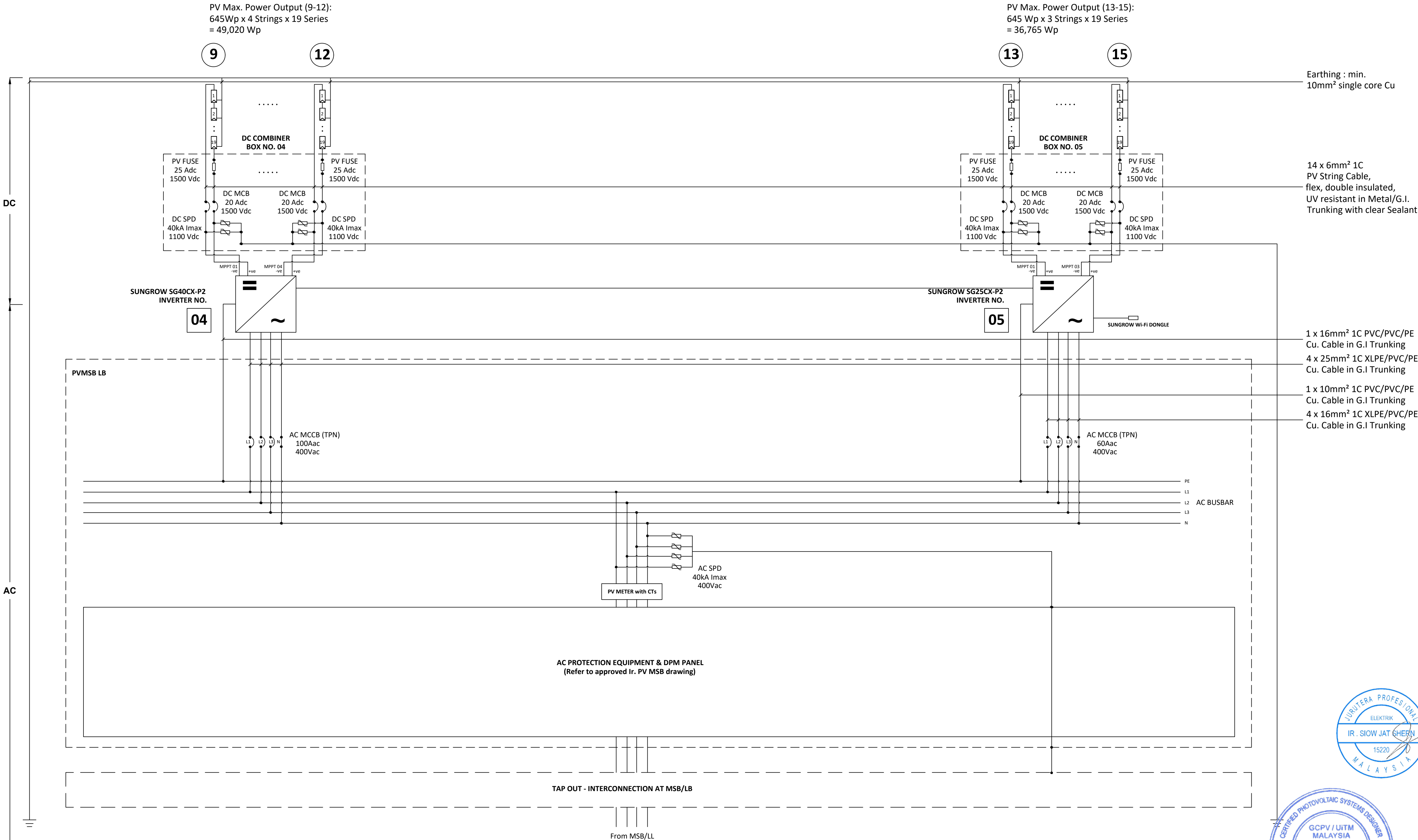
Assuming PV System @ real operating condition :
 $k_{tem_p} = 1 + [(0.26/100) \times (58-25)] = 0.9142$
 $k_{cab} \text{ for } 6mm^2 \text{ Cu.} = 1.26\% = 0.9874$
 $Parrray \times k_{mm_p} \times k_{tem_p} \times k_{age} \times kg \times k_{dirt} \times k_{cab} \times x_{eff_inv} = Pac$
 $Parrray \times 1.00 \times 0.9142 \times 1.00 \text{ (1st year)} \times 0.91 \times 1.00 \times 0.9874 \times 0.985 = Pac$
 $Parrray / Pac = 1.236 \text{ (conversion ratio)}$
 $round \text{ up } (166.41 \text{ kWp} / 1.236) = 135.00 \text{ kWac}$

Thus, 40kW inverter (Sungrow SG40CX-P2), 25kW inverter (Sungrow SG25CX-P2) and 15kW inverter (Sungrow SG15RT-P2) are selected to comply with the NEM 3.0 NOVA guideline.

Inverters kWac output are based on AC nominal output.
Total nominal AC output = $40kW \times 2 + 25kW + 15kW \times 2 = 135.00 \text{ kWac}$

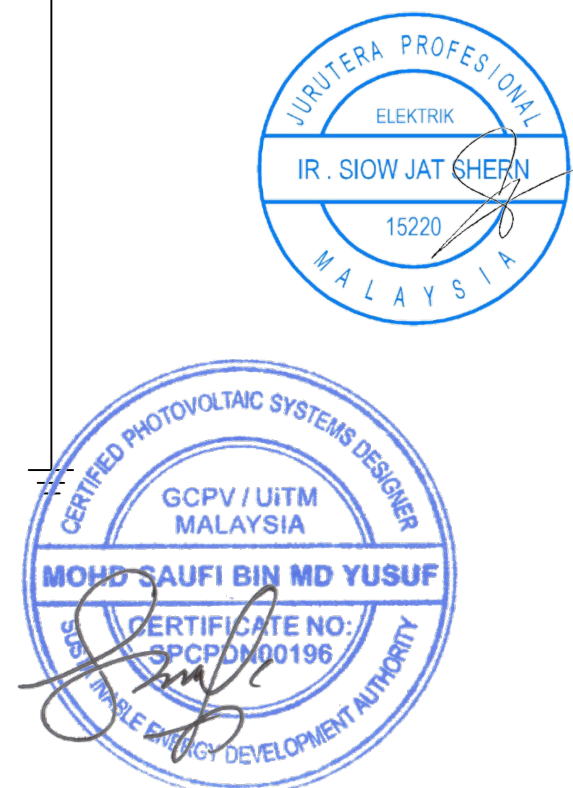
NOTES :

- INTERCONNECTION OF SOLAR PV SYSTEM SHALL BE CONFIRMED AFTER THE SITE VISIT.
- ANY MODIFICATION IN CLIENT MSB SHALL BE FINALISED AFTER THE SITE VISIT.



PV SCHEMATIC DIAGRAM - BLOCK B

Scale : N.T.S



NO.	AMENDMENT	DATE
-----	-----------	------

PROJECT TITLE :

CADANGAN PEMBANGUNAN KEDIAMAN BLOK PANGSAPURI
RUMAH MAJLIS (COUNCIL HOME) YANG MENGANDUNGI :

- BLOK A 35 TINGKAT (625 UNIT)
DARI TINGKAT 9 HINGGA TINGKAT 35
- BLOK B 29 TINGKAT (550 UNIT)
DARI TINGKAT 1 HINGGA TINGKAT 29
- 8 TINGKAT TEMPAT LETAK KERETA BERTINGKAT
- 1 TINGKAT KEMUDAHAN DI TINGKAT 9
- 1 UNIT BANGUNAN SURAU 1 TINGKAT
- 1 UNIT PONDOK PENGAWAL
- 1 UNIT STESEN SUIS UTAMA

DI ATAS SEBAHAGIAN LOT 52958 (PLOT 3),
JALAN DESA, TAMAN DESA,
MUKIM KUALA LUMPUR,
WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR.

TANDATANGAN PEMILIK :

DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR

TANDATANGAN PEMAJU :

Pengarah

ARKITEK :

P:NC

14-B, Jalan SS21/35, Damansara Utama,
47400 Petaling Jaya, Selangor D E.
Tel: 03-7733-6889 Fax: 03-7732-4889
E-mail: pingnarchitect@gmail.com

"Saya memperakui bahawa detail-detail dalam pelan-pelan
adalah menurut kehendak-kehendak Undang-Undang Keil
Bangunan (Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur) 1985 dan
saya setuju terima tanggungjawab penuh dengan
sewajarnya"

Ar. Ng Ping Ping
ARKITEK
No Pendaftaran LAM : A/N 130

Jurutera Mekanikal & Elektrik :

LMC

LMC CONSULT SDN BHD (619981-K)
B-3-23, Block Bougainvillea,
3rd Floor, 10 Boulevard,
Lebuhraya Sprint, PAU SA,
47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.

TEL : 603-7725 7018/28
FAX : 603-7728 7790
E-mail: lmc03sb@gmail.com

MAIN CONTRACTOR :

Pengarah
MOHAMMAD HARRIS BIN OSMAN
NO.KP : 921113-10-5631
AMBANG BESAR SDN BHD
19-03A, LEVEL 19, MENARA MBMR,
NO.1 JALAN SYED PUTRA, 58000 KUALA LUMPUR
TEL : 03-79722988

SUB CONTRACTOR :

ARMANI ENERGY SDN BHD

Level 16-3, Subplace Boulevard,
Pusat Komersil Vestland,
No. 6, Jalan Juruanalisis U1/35,
Seksyen U1, 40150 Shah Alam,
Selangor, Malaysia.
Tel : (603)-5569 8229
Fax: (603)-5569 3220
Email: info@armanienenergy.com

SHOP DRAWING

DRAWING TITLE :
SOLAR PV SYSTEM
PV - SCHEMATIC DIAGRAM

Drawn : Syafiq	Date : November 2024
Checked :	Approved :
Scale : NTS	Proj. Eng :
Drawing No : AESB/GCPV/416L	Revision 01

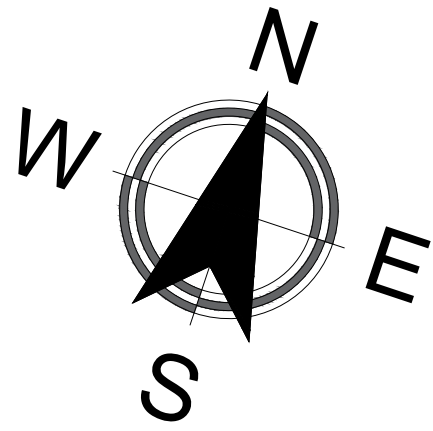


4 x 240mm² 1C XLPE/PVC/ALU +
ECC CABLE (BY OTHERS)

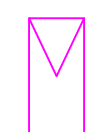
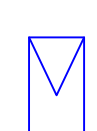
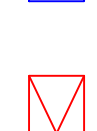


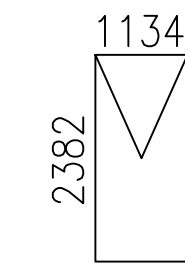
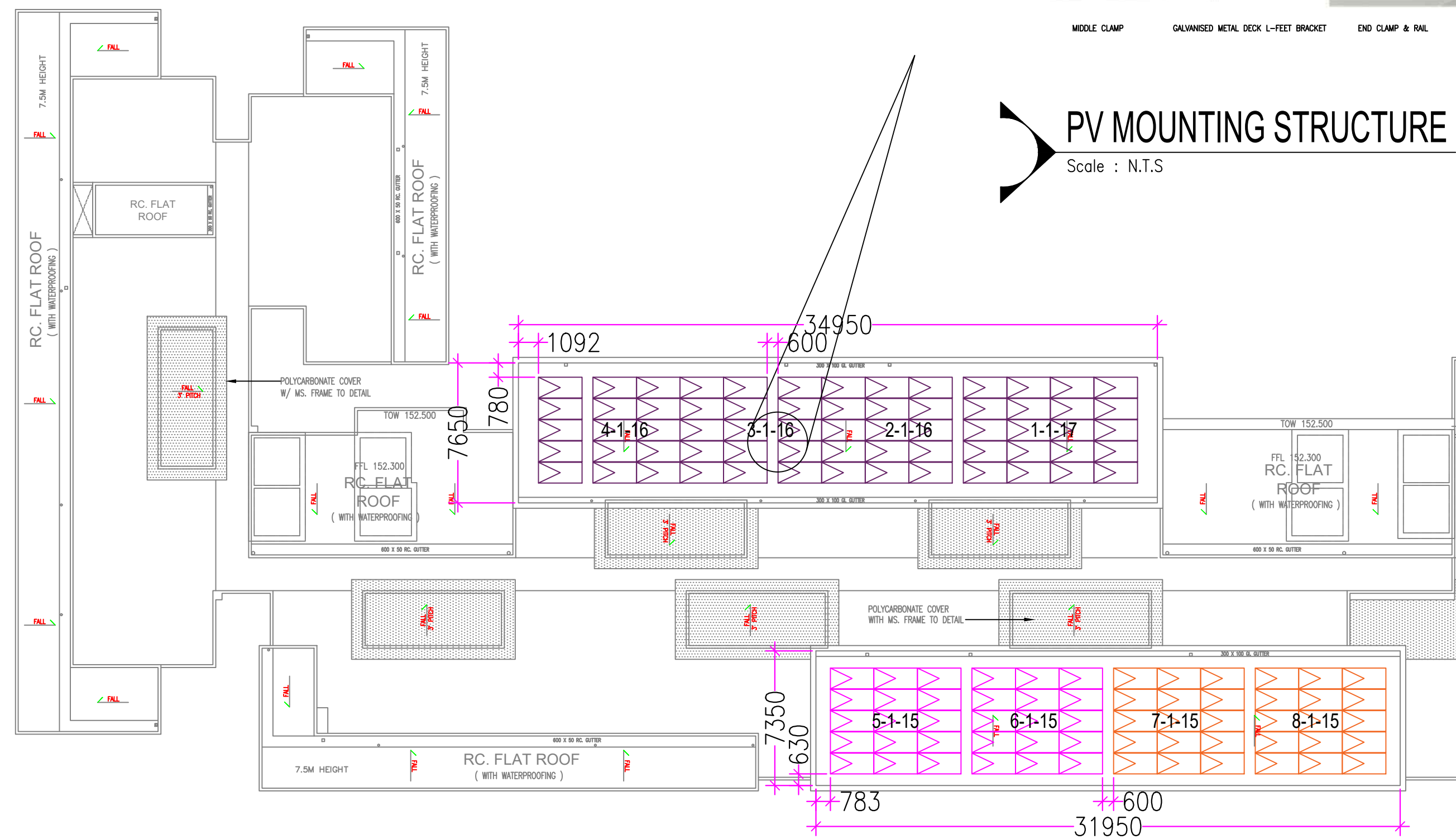
Drawing No : AESB/GCPV/416L	Revision 01
---------------------------------------	-----------------------

Drawn : Syafiq	Date : November 2024
Checked :	Approved :
Scale : NTS	Proj. Eng :
Drawing No : AESB/GCPV/416L	
Revision 01	



Inverter Indicator :

-  Inverter 1 : String 1 to String 4
-  Inverter 2 : String 5 to String 6
-  Inverter 3 : String 7 to String 8
-  Inverter 4 : String 9 to String 12
-  Inverter 5 : String 13 to String 15



LR7-72HVH-645M

NOTES :

1. THE LAYOUT PRESENTS THE PV MODULES CAN BE MOUNTED ON THE ROOF AREA.
2. INSTALLATION OF PV MODULES FOR EACH STRING FROM INDIVIDUAL INVERTER HAVE TO BE IDENTICAL, WHICH CONSIST THE SAME TILT ANGLE AS SHOWN IN NOTIFIED COLOUR GROUP AND NUMBER LABELS.
3. SOLAR PV MODULES : LONGI SOLAR 645 Wp

LEGENDS:

-  PV MODULE

NO. AMENDMENT DATE

PROJECT TITLE :

CADANGAN PEMBANGUNAN KEDIAMAN BLOK PANGSAPURI
RUMAH MAJLIS (COUNCIL HOME) YANG MENGANDUNGI :

- i. BLOK A 35 TINGKAT (625 UNIT)
DARI TINGKAT 9 HINGGA TINGKAT 35
- ii. BLOK B 29 TINGKAT (550 UNIT)
DARI TINGKAT 1 HINGGA TINGKAT 29
- iii. 8 TINGKAT TEMPAT LETAK KERETA 29
- iv. 1 TINGKAT KEMUDAHAN DI TINGKAT 9
- v. 1 UNIT BANGUNAN SURAU 1 TINGKAT
- vi. 1 UNIT PONDOK PENGAWAL
- vii. 1 UNIT STESEN SUIS UTAMA

DI ATAS SEBAHAGIAN LOT 52958 (PLOT 3),
JALAN DESA, TAMAN DESA,
MUKIM KUALA LUMPUR,
WILAYAH PERSEKUTUAN KUALA LUMPUR.

TANDATANGAN PEMILIK :

DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR

TANDATANGAN PEMAJU :

Pengarah

ARKITEK :

P:NC
PENGARAH
PENGARAH

14-B, Jalan SS21/35, Damansara Utama,
47400 Petaling Jaya, Selangor D E
Tel: 03 7733 6889 Fax: 03 7732 4889
E-mail: pingnarchitect@gmail.com

"Saya memperakui bahawa detail-detail dalam pelan-pelan
adalah menurut kehendak-kehendak Undang-Undang Keil
Bangunan (Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur) 1985 dan
saya setuju terima tanggungjawab penuh dengan
sewajarnya"



Ar. Ng Ping Ping
ARKITEK
No Pendaftaran LAM : A/N 130

Jurutera Mekanikal & Elektrik :

LMC

LMC CONSULT SDN BHD
B-3-23, Block Bougainvillea,
3rd Floor, 10 Boulevard,
Leisureway Sprint, PAU SA,
47400 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.
(619981-K)
TEL : 603-7725 7018/28
FAX : 603-7728 7790
E-mail: lmc03sb@gmail.com

MAIN CONTRACTOR :



Pengarah
MOHAMMAD HARRIS BIN OSMAN
NO.KP : 921113-10-5631
AMBANG BESAR SDN BHD
19-03A, LEVEL 19, MENARA MBMR,
NO.1 JALAN SYED PUTRA, 58000 KUALA LUMPUR
TEL : 03-79722988

SUB CONTRACTOR :



ARMANI ENERGY SDN BHD
Level 16-3, Subplace Boulevard,
Pusat Komersil Vestland,
No. 6, Jalan Juruanalisis U1/35,
Seksyen U1, 40150 Shah Alam,
Selangor, Malaysia.
Tel : (603)-5569 8229
Fax: (603)-5569 3220
Email: info@armanienenergy.com

SHOP DRAWING

DRAWING TITLE :

SOLAR PV SYSTEM
PV - SCHEMATIC DIAGRAM

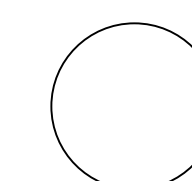
Drawn : Syafiq Date : November 2024

Checked : Approved :

Scale : NTS Proj. Eng :

Drawing No :
AESB/GCPV/416L

Revision
01



PV LAYOUT - COMMERCIAL

Scale : N.T.S

