

LIST OF DRAWING

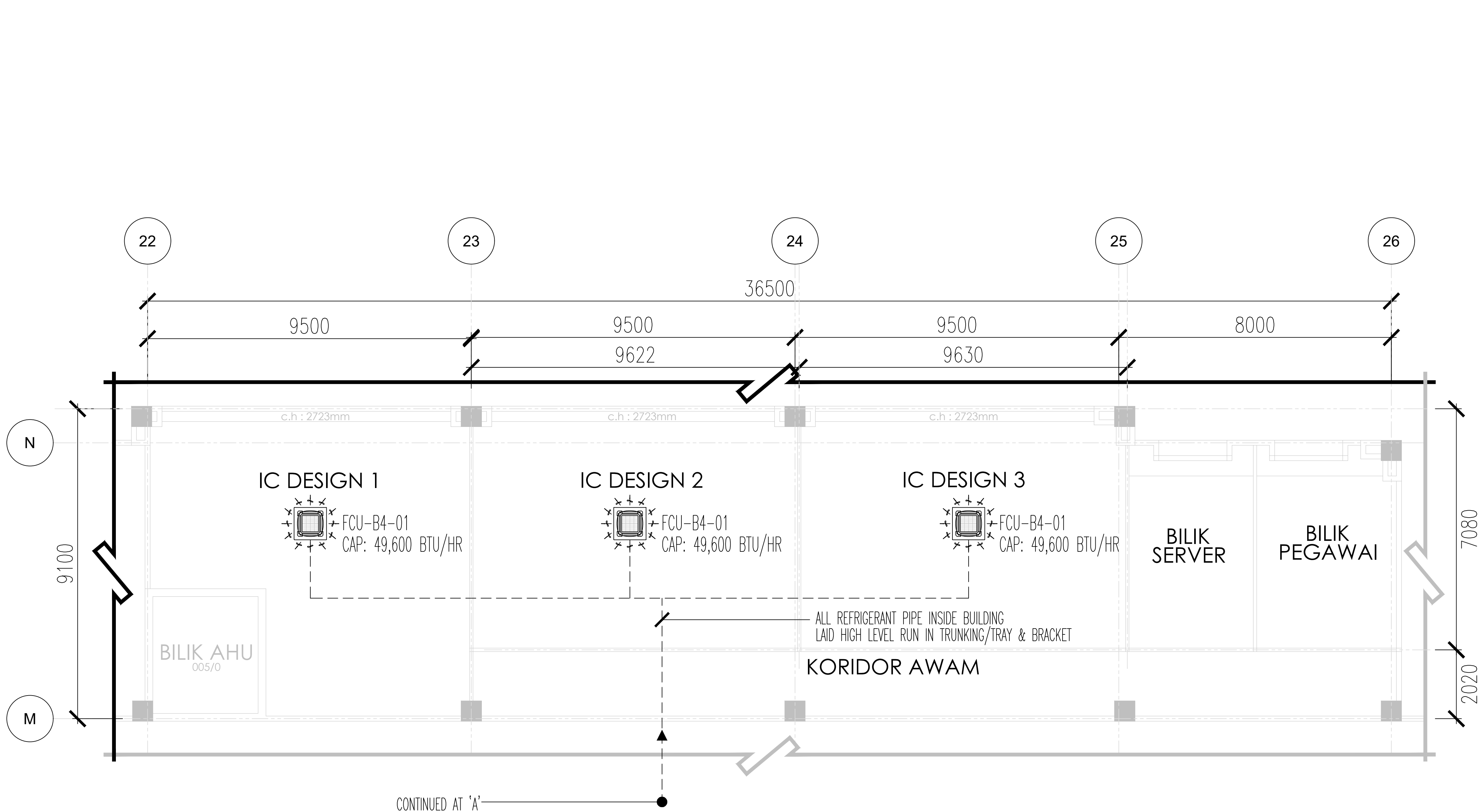
PROJEK : KERJA PROJEK NAIKTARAF MAKMAL PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P) DI MAKMAL FYP/IDP SEMIKONDUKTOR ARAS 4, ELECTRICAL MACHINE LAB DI ARAS 6, MAKMAL PERISIAN MIKROELEKTRONIK DI ARAS 10, MAKMAL ELEKTRONIK 1 DAN MAKMAL PENGUJIAN & PENGUKURAN SEMIKONDUKTOR DI ARAS 5 SERTA MAKMAL SISTEM TERBENAM DAN AUTOMASI PROSES SEMIKONDUKTOR DI ARAS 8 BAGI PROJEK KHAS PERDANA MENTERI UNTUK MELAHIRKAN JURUTERA BUMIPUTERA BIDANG ELEKTRIKAL DAN ELEKTRONIK DALAM INDUSTRI SEMIKONDUKTOR DI FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK, KOMPLEKS KEJURUTERAAN UTM SHAH ALAM

NO.	NO. LUKISAN	NO. HELAIAN	TAJUK LUKISAN	SIZE	CATATAN
LUKISAN MEKANIKAL					
BLOCK 4 - LEVEL 10					
1.	UTM 200- / / (PROJEK/MAR2025/0009)[5101] MECH	01	OVERALL VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN	A3	
2.	UTM 200- / / (PROJEK/MAR2025/0009)[5102] MECH	02	VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN-LEVEL 10 (MAKMAL IC DESIGN SEMIKONDUKTOR)	A3	
BLOCK 5 - LEVEL 8					
3.	UTM 200- / / (PROJEK/MAR2025/0009)[5103] MECH	03	OVERALL VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN	A3	
4.	UTM 200- / / (PROJEK/MAR2025/0009)[5104] MECH	04	VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN-LEVEL 8 (MAKMAL AUTOMASI SEMIKONDUKTOR)	A3	

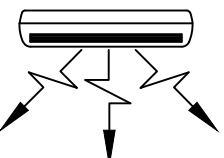
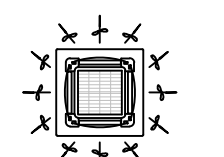
SEBUT HARGA



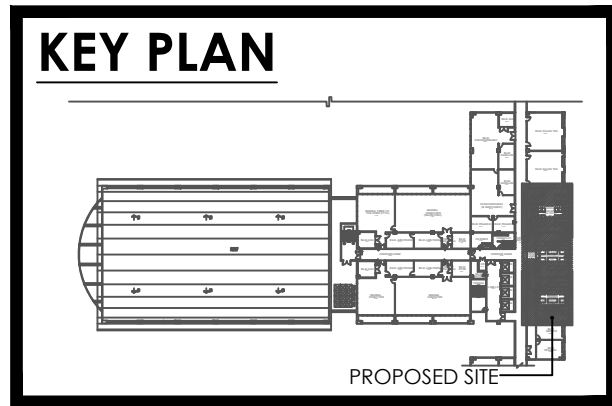
TARIKH:	NAIB CANSOLOR : DATUK PROF. TS. DR. SHAHRIN SAHIB @ SAHIBUDDIN	INDEKS PINDAAN	
20 25 19 MEI	TIMB. NAIB CANSOLOR (PEMBANGUNAN) : PROFESOR TS. SR. DR. MD YUSOF HAMID, PMP, AMP		
	PENGARAH BAHAGIAN PEMBANGUNAN DAN INFRASTRUKTUR : IR. TS. AZMAN SAUBIRAN		
SKALA:	KETUA BAHAGIAN PEMBANGUNAN INFRA: TS. DR. MOHAMMED IZRAI ABD RAZAK		
1:400	ARKITEK : NUR HASSLIZA MUHAMMAD HASHIM		
	DILUKIS OLEH : IR AHMAD ABIDI JAAFAR		
	PENGURUS PROJEK / DISEMAK : AZAIDI AZIZI	NO HELAIAN:	01



LEGENDS

-  = FAN COIL UNIT (FCU)
(WALL MOUNTED TYPE)
-  = FAN COIL UNIT (FCU)
(CEILING MOUNTED TYPE)
-  = REFRIGERANT PIPE
-  = OUTDOOR UNIT (VRF)

- Notes:**
1. ALL CONDENSING PIPE BELOW CEILING TO BE INSULATED AT LEAST 1".
 2. REFRIGERANT PIPE VRF LAID INSIDE BUILDING TO BE AT LEAST DOUBLE INSULATED RUN IN TRUNKING/CABLE TRAY.
 3. REFRIGERANT PIPE VRF LAID OUTSIDE BUILDING USING P.U JACKETING INSULATED C/W BRACKET & TRAY.



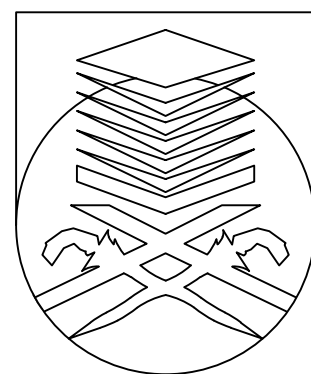
SEBUT HARGA

PERINGATAN
HANYA DIMENSI BERANGKA SAHAJA DILAKSANAKAN. KONTRAKTOR MESTI MEMERIKSA SEMUA DIMENSI SEBENAR DI TAPAK BINA. SEBARANG PERCANGGAHAN MESTI DILAPORKAN DENGAN SEGERA KEPADA PEGAWAI PENGUASA SEBELUM KERJA-KERJA DIMULAKAN.

VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN-LEVEL 10

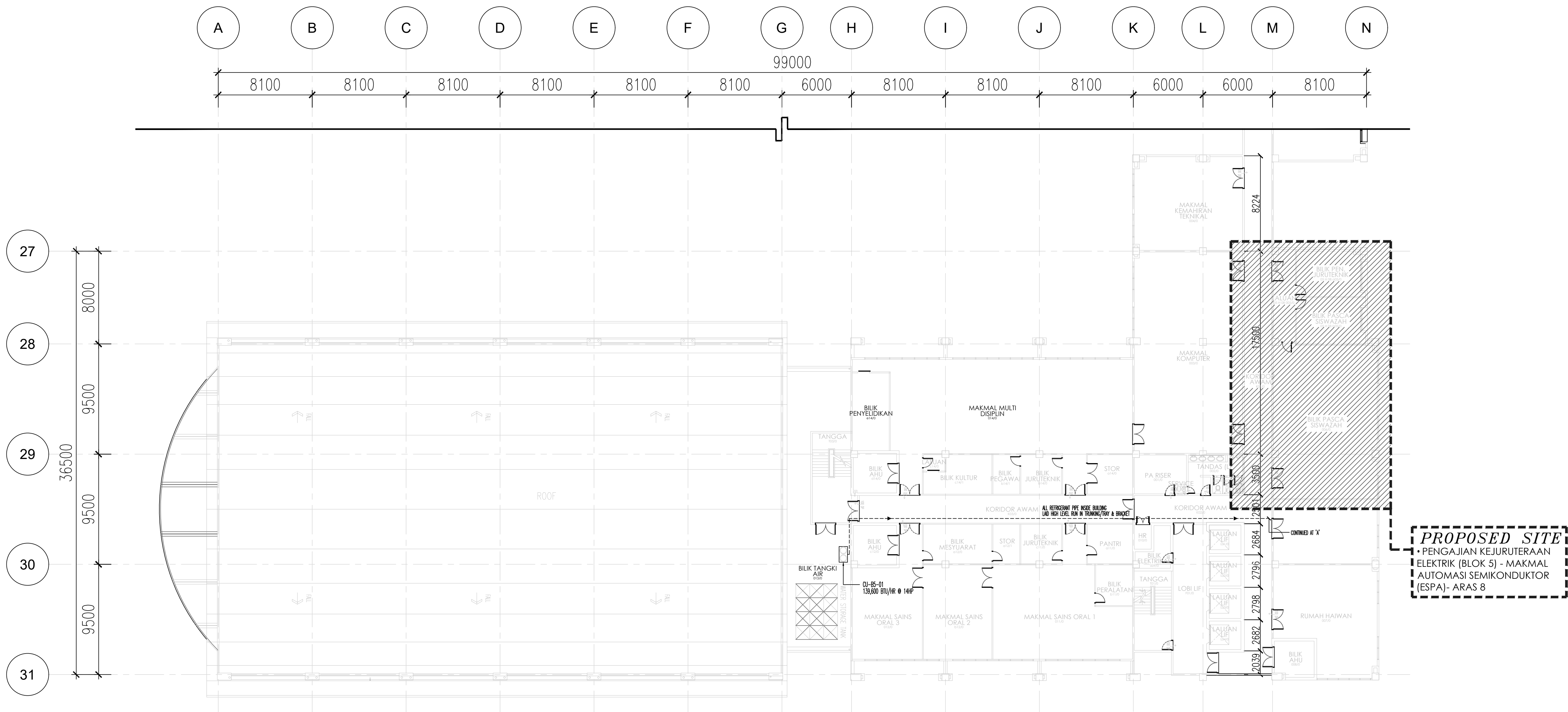
KOMPLEKS S&T - PENGAJIAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK - BLOK 4

PROJEK:
KERJA PROJEK NAIKTARAF MAKMAL PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P) DI MAKMAL FYP/IDP SEMIKONDUKTOR ARAS 4, ELECTRICAL MACHINE LAB DI ARAS 6, MAKMAL PERISIAN MIKROELEKTRONIK DI ARAS 10, MAKMAL ELEKTRONIK 1 DAN MAKMAL PENGUJIAN & PENGUKURAN SEMIKONDUKTOR DI ARAS 5 SERTA MAKMAL SISTEM TERBENAM DAN AUTOMASI PROSES SEMIKONDUKTOR DI ARAS 8 BAGI PROJEK KHAS PERDANA MENTERI UNTUK MELAHIRKAN JURUTERA BUMIPUTERA BIDANG ELEKTRIKAL DAN ELEKTRONIK DALAM INDUSTRI SEMIKONDUKTOR DI FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK, KOMPLEKS KEJURUTERAAN UTM SHAH ALAM



UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

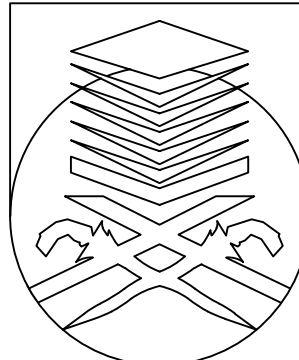
NO. RUJUKAN PROJEK: UTM 200- // (PROJEK/MAR2025/0009)[5102] MECH	TARIKH: 20 19 25 MEI		NAIB CANSELOR : DATUK PROF. TS. DR. SHAHRIN SAHIB @ SAHIBUDDIN	INDEKS PINDAAN
	TAJUK LUKISAN: VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN-LEVEL 10 (MAKMAL IC DESIGN SEMIKONDUKTOR -ST)		TIMB. NAIB CANSELOR (PEMBANGUNAN) : PROFESOR TS. SR. DR. MD YUSOF HAMID, PMP, AMP	
		SKALA: 1:150	PENGARAH BAHAGIAN PEMBANGUNAN : IR. TS. AZMAN SAUBIRAN	
			KETUA BAHAGIAN PEMBANGUNAN INFRA: TS. DR. MOHAMMED IZRAI ABD RAZAK	
			ARKITEK : NUR HASSLIZA MUHAMMAD HASHIM	
			DILUKIS OLEH : IR AHMAD ABIDI JAAFAR	
			PENGURUS PROJEK / DISEMAK : AZAIDI AZIZI	NO HELAIAN: 02

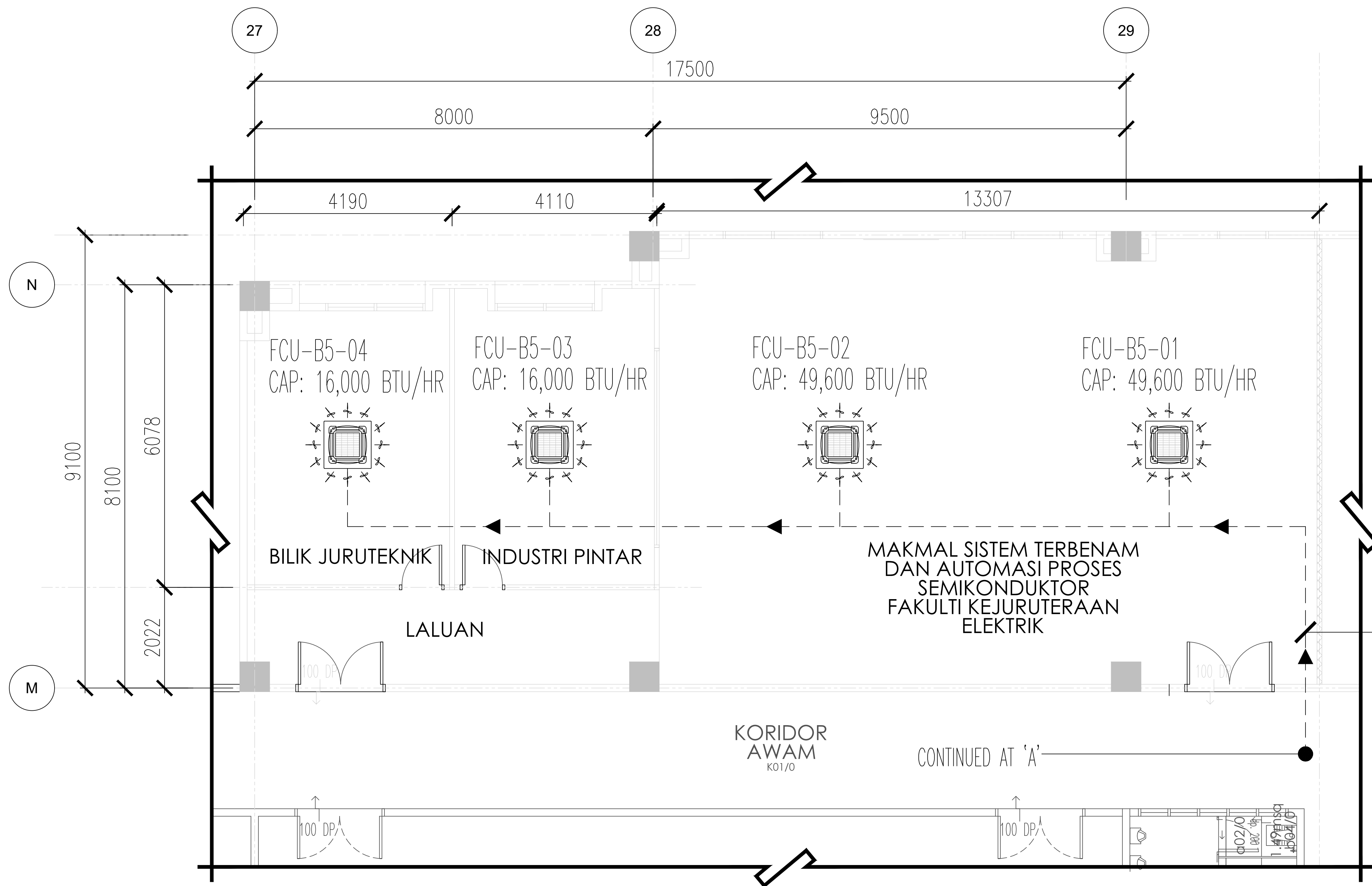


OVERALL VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN-LEVEL 8
KOMPLEKS S&T - PENGAJIAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK (BLOK 5)

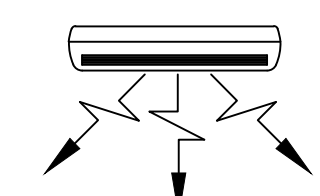
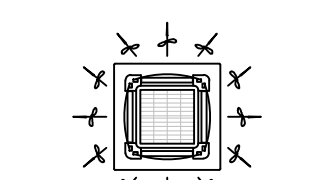
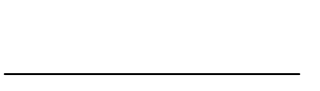
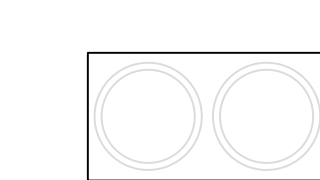
SEBUT HARGA

PERINGATAN
HANYA DIMENSI BERANGKA SAHAJA DILAKSANAKAN.
KONTRAKTOR MESTI MEMERIKSA SEMUA DIMENSI SEBENAR DI TAPAK BINA. SEBARANG PERCANGGAHAN MESTI DILAPORKAN DENGAN SEGERA KEPADA PEGAWAI PENGUASA SEBELUM KERJA-KERJA DIMULAKAN.

PROJEK: KERJA PROJEK NAIKTARAF MAKMAL PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P) DI MAKMAL FYP/IDP SEMIKONDUKTOR ARAS 4, ELECTRICAL MACHINE LAB DI ARAS 6, MAKMAL PERISIAN MIKROELEKTRONIK DI ARAS 10, MAKMAL ELEKTRONIK 1 DAN MAKMAL PENGUJIAN & PENGUKURAN SEMIKONDUKTOR DI ARAS 5 SERTA MAKMAL SISTEM TERBENAM DAN AUTOMASI PROSES SEMIKONDUKTOR DI ARAS 8 BAGI PROJEK KHAS PERDANA MENTERI UNTUK MELAHIRKAN JURUTERA BUMIPUTERA BIDANG ELEKTRIKAL DAN ELEKTRONIK DALAM INDUSTRI SEMIKONDUKTOR DI FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK, KOMPLEKS KEJURUTERAAN UTM SHAH ALAM	 UNIVERSITI TEKNOLOGI MARA	NO. RUJUKAN PROJEK: UTM 200- // (PROJEK/MAR2025/0009) [5103] MECH		TARIKH: 20 25 19 MEI	NAIB CANSELOR : DATUK PROF. TS. DR. SHAHRIN SAHIB @ SAHIBUDDIN	INDEKS PINDAAN	
		TAJUK LUKISAN: OVERALL VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN LOCATION OF OUTDOOR		SKALA: 1:400	TIMB. NAIB CANSELOR (PEMBANGUNAN) : PROFESOR TS. SR. DR. MD YUSOF HAMID, PMP, AMP		
					PENGARAH BAHAGIAN PEMBANGUNAN DAN INFRASTRUKTUR : IR. TS. AZMAN SAUBIRAN		
					KETUA BAHAGIAN PEMBANGUNAN INFRA: TS. DR. MOHAMMED IZRAI ABD RAZAK		
					ARKITEK : NUR HASSLIZA MUHAMMAD HASHIM		
					DILUKIS OLEH : IR AHMAD ABIDI JAAFAR	NO HELAIAN: 03	
					PENGURUS PROJEK / DISEMAK : AZAIDI AZIZI		



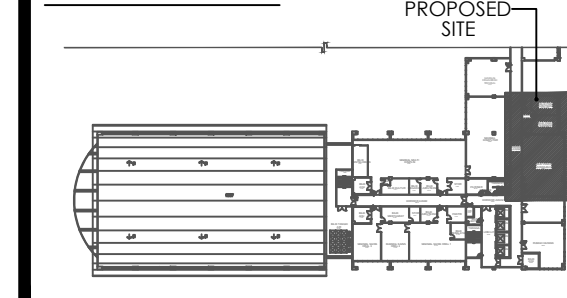
LEGENDS

-  = FAN COIL UNIT (FCU)
(WALL MOUNTED TYPE)
-  = FAN COIL UNIT (FCU)
(CEILING MOUNTED TYPE)
-  = REFRIGERANT PIPE
-  = OUTDOOR UNIT (VRF)

Notes:

1. ALL CONDENSING PIPE BELOW CEILING TO BE INSULATED AT LEAST 1".
2. REFRIGERANT PIPE VRF LAID INSIDE BUILDING TO BE AT LEAST DOUBLE INSULATED RUN IN TRUNKING/CABLE TRAY.
3. REFRIGERANT PIPE VRF LAID OUTSIDE BUILDING USING P.U JACKETING INSULATED C/W BRACKET & TRAY.

KEY PLAN



SEBUT HARGA

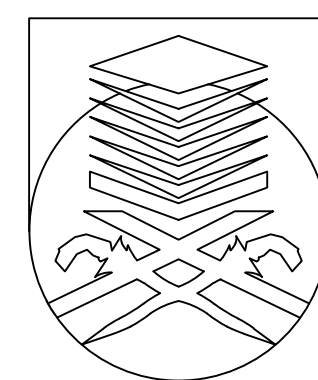
PERINGATAN

HANYA DIMENSI BERANGKA SAHAJA DILAKSANAKAN. KONTRAKTOR MESTI MEMERIKSA SEMUA DIMENSI SEBENAR DI TAPAK BINA. SEBARANG PERCANGGAHAN MESTI DILAPORKAN DENGAN SEGERA KEPADA PEGAWAI PENGUASA SEBELUM KERJA-KERJA DIMULAKAN.

VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN-LEVEL 8

KOMPLEKS S&T - PENGAJIAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK - BLOK 5

PROJEK:
KERJA PROJEK NAIKTARAF MAKMAL PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN (P&P) DI MAKMAL FYP/IDP SEMIKONDUKTOR ARAS 4, ELECTRICAL MACHINE LAB DI ARAS 6, MAKMAL PERISIAN MIKROELEKTRONIK DI ARAS 10, MAKMAL ELEKTRONIK 1 DAN MAKMAL PENGUJIAN & PENGUKURAN SEMIKONDUKTOR DI ARAS 5 SERTA MAKMAL SISTEM TERBENAM DAN AUTOMASI PROSES SEMIKONDUKTOR DI ARAS 8 BAGI PROJEK KHAS PERDANA MENTERI UNTUK MELAHIRKAN JURUTERA BUMIPUTERA BIDANG ELEKTRIKAL DAN ELEKTRONIK DALAM INDUSTRI SEMIKONDUKTOR DI FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK, KOMPLEKS KEJURUTERAAN UTM SHAH ALAM



UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

NO. RUJUKAN PROJEK:
UTM 200- // (PROJEK/MAR2025/0009) [5104] MECH

TAJUK LUKISAN:
**VRF AIR-CONDITIONING FLOOR PLAN-LEVEL 8
(MAKMAL AUTOMASI SEMIKONDUKTOR)**

TARIKH:
20 19
25 MEI

SKALA:
1:100

NAIB CANSOLOR	: DATUK PROF. TS. DR. SHAHRIN SAHIB @ SAHIBUDDIN	INDEKS PINDAAN
TIMB. NAIB CANSOLOR (PEMBANGUNAN)	: PROFESOR TS. SR. DR. MD YUSOF HAMID, PMP, AMP	
PENGARAH BAHAGIAN PEMBANGUNAN DAN INFRASTRUKTUR	: IR. TS. AZMAN SAUBIRAN	
KETUA BAHAGIAN PEMBANGUNAN INFRA	: TS. DR. MOHAMMED IZRAI ABD RAZAK	
ARKITEK	: NUR HASSLIZA MUHAMMAD HASHIM	
DILUKIS OLEH	: IR AHMAD ABIDI JAAFAR	
PENGURUS PROJEK / DISEMAK	: AZAIDI AZIZI	NO HELAIAN: 04