國立中興大學

國際獸醫防疫人才培訓中心暨獸醫教學醫院大樓新建工程

細部設計審查-機電(EE-01~EA-23)

審定版

委託單位：國立中興大學

設計單位：大將作聯合建築師事務所

申請地號：臺中市南區頂橋子頭段

253、253-4、267-65、439-22地號

中　華　民　國　112　年　09　月

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

電氣索引表

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
N.S	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李宗霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EE-01	D版	

2020/20008/

DRAWING NO

圖號目錄清單：

圖號	說明	圖號	說明	圖號	說明
EE-01	電氣索引表	EL-01	地下一層照明設備平面圖	EX-01	燈具詳圖一
EE-02	電氣圖例說明	EL-02	一層照明設備平面圖	EX-01-1	燈具詳圖二
EE-03	電氣昇位圖	EL-03	二層照明設備平面圖	EX-02	發電機規範
EE-04	高壓單線圖	EL-04	三層照明設備平面圖	EX-03	避雷系統昇位圖
		EL-05	四層照明設備平面圖	EX-04	避雷系統大樣圖
		EL-06	五層照明設備平面圖	EX-05	接地系統大樣圖一
ES-01	電氣單線圖一	EL-07	六層照明設備平面圖	EX-06	接地系統大樣圖二
ES-02	電氣單線圖二	EL-08	七層照明設備平面圖	EX-07	防火填塞施作詳圖
ES-03	電氣單線圖三	EL-09	屋突一層照明設備平面圖		
ES-04	電氣單線圖四	EL-10	屋頂層照明設備平面圖		
ES-05	電氣單線圖五				
ES-06	電氣單線圖六				
ES-07	電氣單線圖七	ER-01	筏基層動力設備平面圖		
ES-08	電氣單線圖八	ER-02	地下一層動力及插座設備平面圖		
ES-09	電氣單線圖九	ER-03	一層動力及插座設備平面圖		
ES-10	電氣單線圖十	ER-04	二層動力及插座設備平面圖		
ES-11	電氣單線圖十一	ER-05	三層動力及插座設備平面圖		
ES-12	電氣單線圖十二	ER-06	四層動力及插座設備平面圖		
ES-13	電氣單線圖十三	ER-07	五層動力及插座設備平面圖		
ES-14	電氣單線圖十四	ER-08	六層動力及插座設備平面圖		
ES-15	電氣單線圖十五	ER-09	七層動力及插座設備平面圖		
ES-16	電氣單線圖十六	ER-10	屋突一層動力及插座設備平面圖		
ES-17	電氣單線圖十七	ER-11	屋頂層動力及插座設備平面圖		
ES-18	電氣單線圖十八				
ES-19	電氣單線圖十九				
ES-20	電氣單線圖二十				

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

電氣圖例說明

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
N.S	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳

圖號 DRAWING NO.	版次 REV
EE-02	D版

2020/20008/

DRAWING NO

工　程　概　要：

1. 工程名稱：國際獸醫防疫人才培訓中心暨獸醫教學大樓新建工程	5. 建照字號：　府授都建建字第　號
2. 用電地址：	6. 圖審內容：
3. 建物樓層：地上7層,地下2層	7. 起造人：
4. 總樓板面積：　m^2	

設　戶　概　要：

樓層	分電盤	供電方式	戶數	用電用途	用電範圍	設備	契約	最大單具容量	備註
B1F	MOF	3ø3W 22.8KV	1		B1F 1F～7F,RF				
合　計		3ø3W 22.8KV	1						

施　工　說　明：

1. 承包商須依原設計圖再繪製詳細施工圖經業主及原設計單位審核通過方得施工, 並列入合約之一部份,併為完工驗收之依據.
2. 電氣工程,導線管採用PVC管(南亞)600V級,PVC電線(太平洋)平面未加註線管徑者. 表2.0X2(16) ⟋⟋ 表2.0X3(16),2.0X5(20)以此類推,或詳平面所註,括弧內數據表管徑mm單位.
3. 冷氣機,廚房專用插座,洗衣機專用插座以5.5x2,E-2.0(16)配線.
4. 電氣工程有關規定,概遵照經濟部頒佈屋內線路裝置規則施工
5. 對講機,電鈴按鈕,音樂盒,洗衣機插座,冷氣機插座,壁燈.....等鍍鋅結線盒採直立式施工.安裝施工,餘採橫式施工.
6. 本工程浴室插座,洗衣機插座.....等潮濕處所,依屋內規則第五十九至六十三條規定應加裝漏電斷路器.
7. 本工程電氣設備位置於必要時得依業主或工地主任之.指示位置為基準,承包商應配合更改不得拒絕之.
8. 各分電盤須預留1／4以上箱體面積留往後增設回路用.
9. 本工程各種平面圖均須相互配合,如有不符或須更正處,均按工程慣例施工至完整,並請於估價前提出或自行加入,爾後不得有任何異議.
10. 廚房須留6"排油煙管,屋外需裝設不鏽鋼製防護罩,排煙管出口如遇陽台,則須預留套管穿樑延伸至陽台板外 .
11. 廚房專插按裝位置請配合現場廚具位置施工
12. 本工程所有建築 , 結構 , 水電等施工介面 , 如有衝突時 , 承包商需提出分項計劃書及修改計劃書 , 且經業主及原設計單位確認後 , 方可施作
13. 本工程吊管,線架施作時,吊架間距150～200公分以內至少一處
14. 本工程中性線及接地端子,螺絲數量不得少於主迴路和各分路總合

	圖號	說明	規格	廠牌	裝置高度CM
*		照明總開關箱	靜電粉體烤漆	詳圖說規範	配合現場施作
*		動力總開關箱	靜電粉體烤漆	詳圖說規範	配合現場施作
*		照明分開關箱	靜電粉體烤漆	詳圖說規範	配合現場施作
*		動力分開關箱	靜電粉體烤漆	詳圖說規範	配合現場施作
*	NFB	無熔絲開關	銅排接線	詳圖說規範	
*	ELB	漏電斷路器 30mA/0.1sec		詳圖說規範	
*	MS	電磁開關,附二點式按鈕開關及指示燈		詳圖說規範	
*	CS	啓動控制盤		詳圖說規範	
*		電極棒		詳圖說規範	
*		浮球開關		詳圖說規範	
*				詳圖說規範	
*		吸頂燈 T5 14Wx4		詳圖說規範	
*		吸頂燈 T5 14Wx3		詳圖說規範	
*		吸頂燈 T5 14Wx2		詳圖說規範	
*		吸頂燈 T5 28Wx2		詳圖說規範	
*		吸頂燈 T5 28Wx1		詳圖說規範	
*		吸頂燈 T5 28Wx1		詳圖說規範	
*		吸頂燈(附燈罩) T5 14Wx2		詳圖說規範	
*		吸頂筒燈 PLC 26Wx1		詳圖說規範	
*		燈具出線口		詳圖說規範	
*		庭園燈 PAR 100W*1		詳圖說規範	
*	Ⓕ	浴廁抽風扇			
*	●	單切暗開關	250V15A 含蓋板		
*	3●	三路暗開關	250V15A 含蓋板		
*		1ø110V埋入式雙插座(附接地極)	125V15A 含蓋板		
*		露明BOX(含雙插座)	125V15A 含不銹鋼蓋板		
*	$\bigcirc_H$	飲水機專插			
*	$\bigcirc_F$	冰箱插座			
*		廚房專用插座			
*		烘箱插座			
*	Ⓣ	1ø220V埋入式插座(附接地極)	125V15A 含蓋板		
*	J	小便斗出線口		專業廠	
*	Ⓙ	1ø110V 電源出線口		專業廠	
*	CR	讀卡機電源出線口			
*	AC	分離式冷氣室外機電源			
*	EH	電熱水器電源			
*		接地銅棒		專業廠	
*	E	接地檢視口	鐵板烤漆	專業廠	
*	——	電氣配管,埋設於頂版混凝土或牆內管線,暗管配置		太平洋,華新麗華,華榮或同等品	
*	- - - -	電氣配管,埋設於地版混凝土或牆內管線,暗管配置		太平洋,華新麗華,華榮或同等品	
*		管線向下, 垂直上下, 向上施設		南亞,華夏,大洋或同等品	
*		管線至開關箱		南亞,華夏,大洋或同等品	
*		接地		專業廠	
*		柴油發電機		詳圖說規範	
*		變壓器		詳圖說規範	
*		比流器		詳圖說規範	
*		A.T.S 自動切換開關		詳圖說規範	
*		沉水式污水泵		專業廠	
*		陸上型揚水泵 , 沉水式揚水泵		專業廠	
*	EX	自動交互運轉電驛(單線)		詳圖說規範	
*	FS	液位控制器		詳圖說規範	
*	M	電動捲門		專業廠	
*		消防泵浦		專業廠	
*		避雷針(含不鏽鋼支架)		專業廠	

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

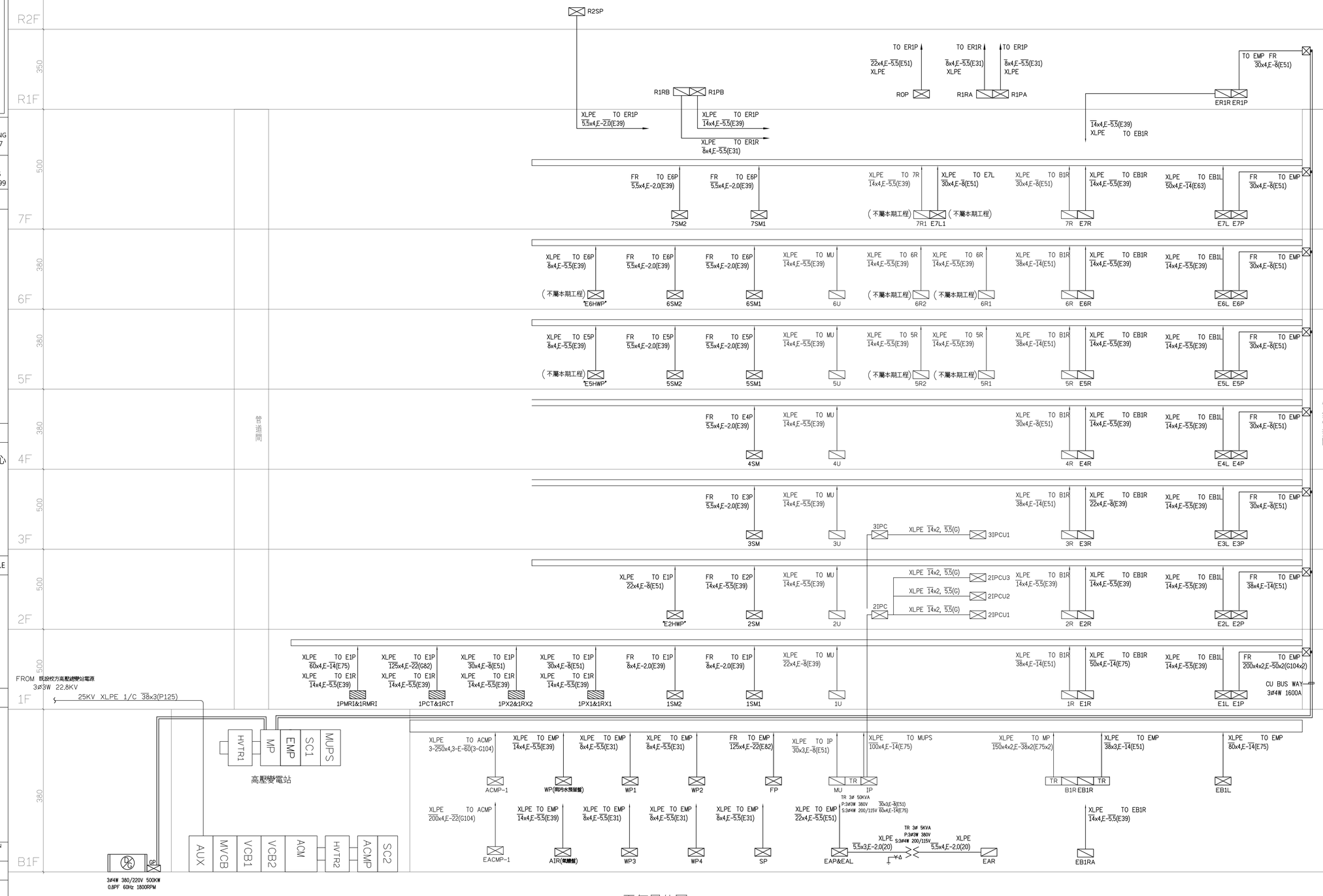
圖 名 | DRAWING TITLE

電氣昇位圖

簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
N.S	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.		版次 REV
EE-03		D版

DRAWING NO



電氣昇位圖

2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

高壓單線圖

簽　章 | SIGNATURE

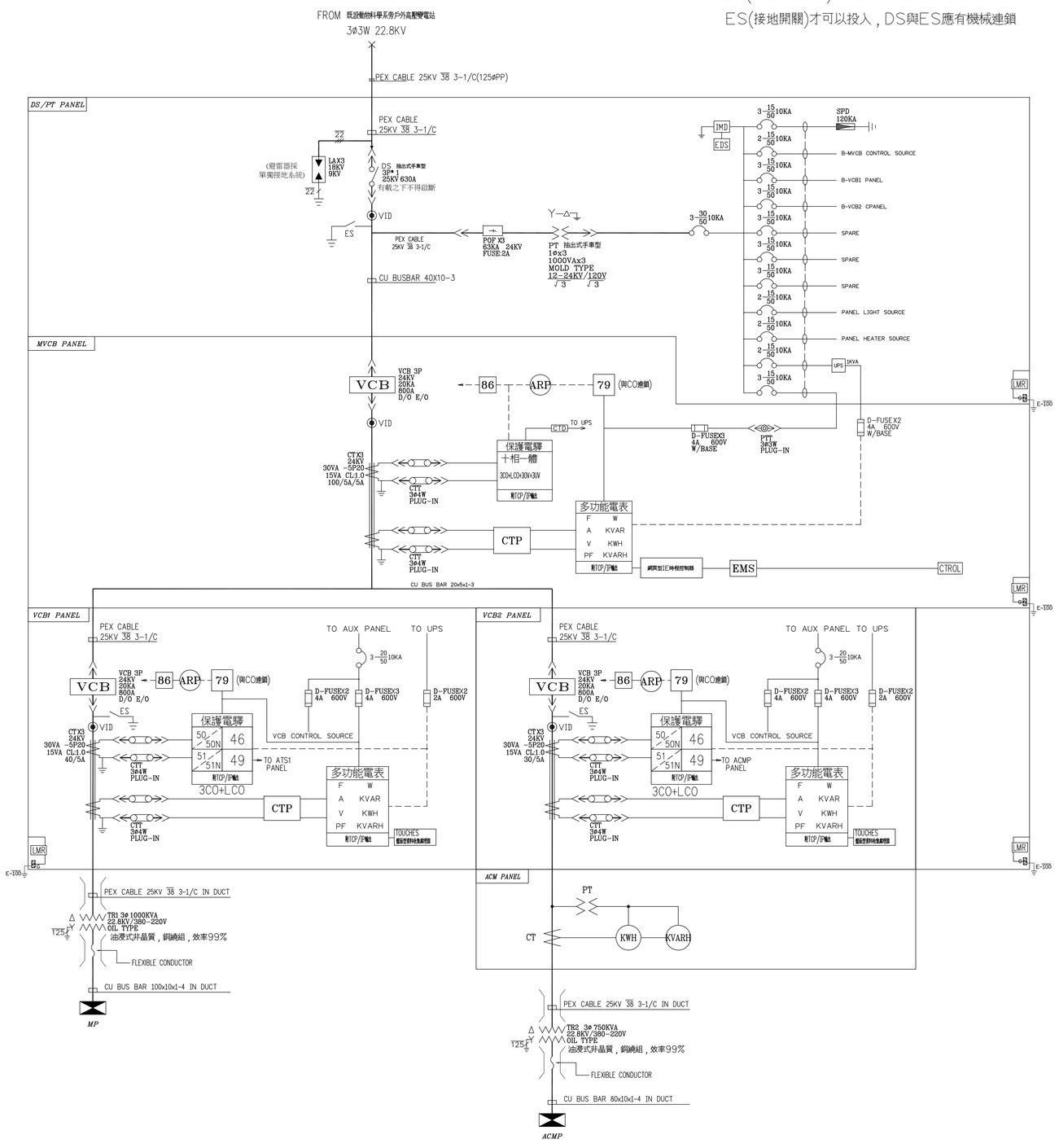
比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
N.S	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳

圖號 DRAWING NO. | 版次 REV
EE-04 | D版

2020/20008/

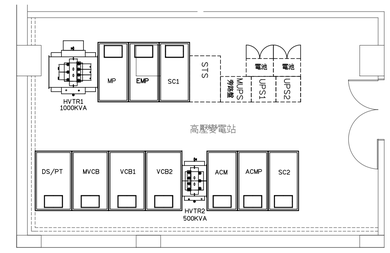
DRAWING NO

＊＊DS(高壓隔離開關)只有在OFF位置
ES(接地開關)才可以投入，DS與ES應有機械連鎖



配電部份

圖例	說　　明
IMD	IMD　非接地系統絕緣監視電驛
EDS	EDS絕緣故障定位系統
ARP	ARP　弧光保護電驛
EMS	EMS　三相能源電力分析儀
網頁型IE時程控制器	網頁型IE時程控制器
Touches Screen 盤面型資料收集處理器	Touches　Screen盤面型10吋資料收集處理器
LMR	主動式全時型接地電阻監視器
KWH KVAR KW PF A V HZ KVAR 3~31 數組 RS485	數位式集合電錶(內含AM,VM,AS,VSKWH,PF, KWM,KVAR　3_31次諧波)
MGFR	MGFR　多迴路系統絕緣及電線走火偵測電驛
MID	MID　馬達繞組不通電絕緣監測保護電驛



大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖一

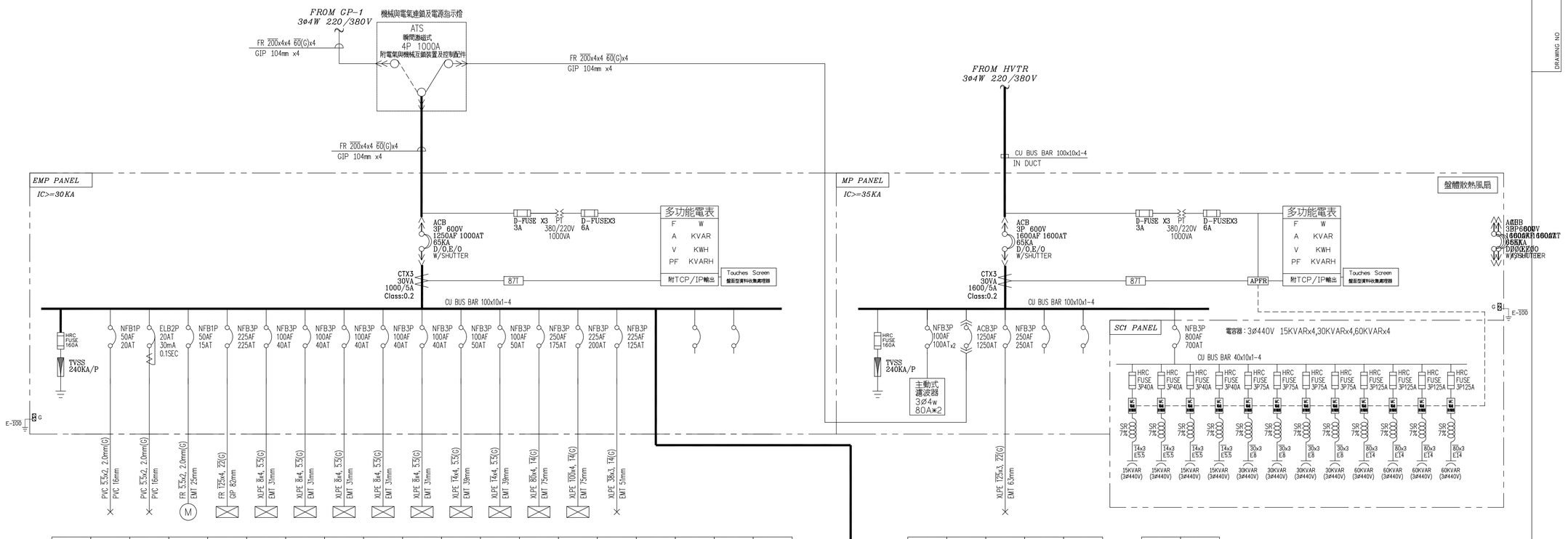
簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
N.S	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳

圖號 DRAWING NO. ES-01 | 版次 REV D版

2020/20008/

DRAWING NO



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	TOTAL
CAPACITY(VA)		360	1500	1000	120000	15500	1500	10000	14000	4000			58000	50000	75000	651860			1002720
CURRENT(A)		1.6	6.8	4.5	181.8	25.0	2.3	15.2	21.2	6.1			100.0	75.8	113.6	1026.8			1563.1
LOAD(VA)	R				40000	5500	500	3332	4664	1332			22000	16666	25000	213408			332402
	S	360		1000	40000	5000	500	3334	4668	1334			16000	16667	25000	212566			326429
	T		1500		40000	5000	500	3334	4668	1334			20000	16667	25000	225886			343889
LOAD NAME		220V插座 180VAx2	大型冰箱專用 1500VA	電鈴門 1HP	FP	SP	WP1	WP2	WP3	WP4	WP(廚房水製設備)	AIR(電腦室)	EB1L	MUPS	ETR-EB1R	Busway	SPARE	SPARE	L:174.4KVA, P:689.5KVA (約339.5HP), H:103.5KVA

CKT NO.		1	2	3	4	5	TOTAL
CAPACITY(VA)		1002720	150000				1152720
CURRENT(A)		1563.1	227.3				1790.4
LOAD(VA)	R	332402	50000				382402
	S	326429	50000				376429
	T	343889	50000				393889
LOAD NAME		EMP	TR-B1R	SPARE	SPARE	SC1	L:342.4KVA, P:689.5KVA (約339.5HP), H:103.5KVA

CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
CAPACITY(VA)		385260	66220	27080	8860	45500	45500	28440	45000	651860
CURRENT(A)		587.3	113.0	69.8	16.7	70.1	70.1	44.1	68.2	1026.8
LOAD(VA)	R	128026	20180	6180	3680	15414	15414	9514	15000	213408
	S	129207	21180	5540	2500	14953	14953	9233	15000	212566
	T	128027	24860	15360	2680	15133	15133	9693	15000	225886
LOAD NAME		E1P	E2P	E3P	E4P	E5P	E6P	E7P	ER1P	L:24.86KVA, P:523.5KVA (約173.5HP), H:103.5KVA

CKT NO.		1	2	TOTAL
CAPACITY(VA)				
CURRENT(A)				
LOAD(VA)	R			
	S			
	T			
LOAD NAME		EMP	EACMP-01	

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

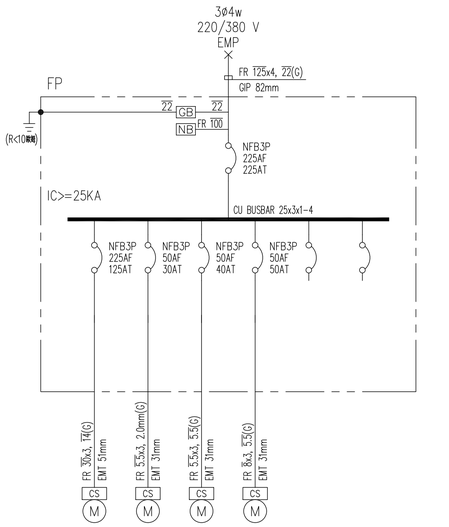
圖 名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖二

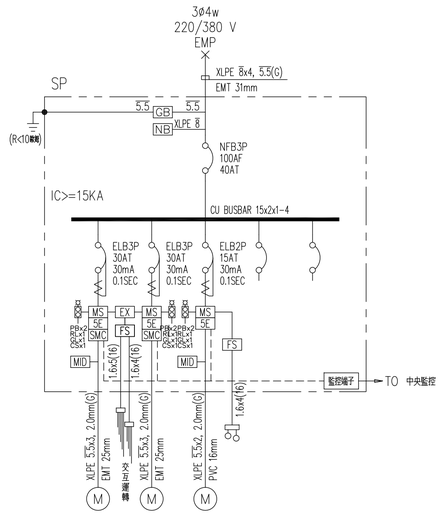
簽 章 | SIGNATURE

比 例 SCALE N.S | 日 期 DATE 112.09.18 | 設 計 DESIGN Huang
繪 圖 DRAWN Huang | 校 核 CHK. 李宗霖 | 核 准 APPR. 盧炳勳
圖 號 DRAWING NO. ES-02 | 版 次 REV D版

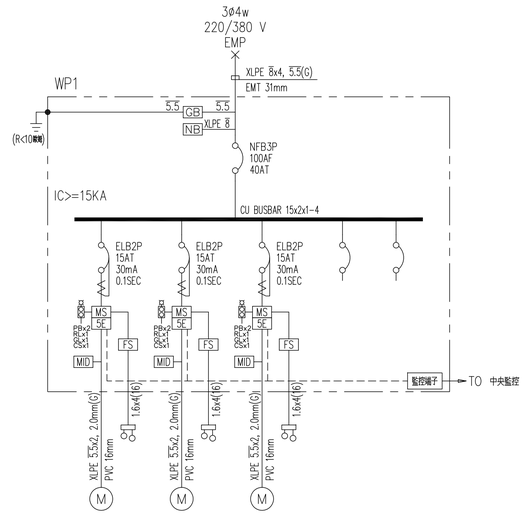
DRAWING NO



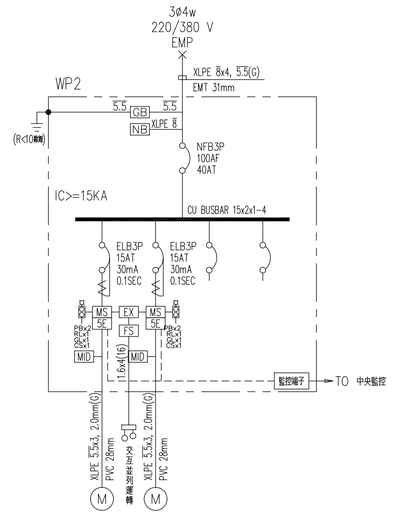
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		60000	15000	20000	25000			120000
CURRENT(A)		91.2	22.8	30.4	38.0			181.8
LOAD(VA)	R	20000	5000	6666	8334			40000
	S	20000	5000	6667	8333			40000
	T	20000	5000	6667	8333			40000
LOAD NAME		廢水泵浦60HP	消防泵浦5HP	洗浴泵浦20HP	給水泵浦25HP	SPARE	SPARE	P:120KVA（含120HP）



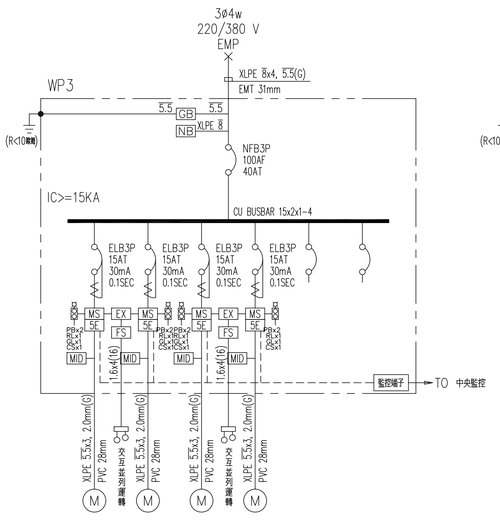
CKT NO.		1	2	3	4	5	TOTAL
CAPACITY(VA)		15000		500			15500
CURRENT(A)		22.8		2.3			25.0
LOAD(VA)	R	5000		500			5500
	S	5000					5000
	T	5000					5000
LOAD NAME		廢水泵 15HP	備用 SPARE	備用 SPARE	機械室 0.5HP	SPARE	SPARE	P:15.5KVA（含15.5HP）



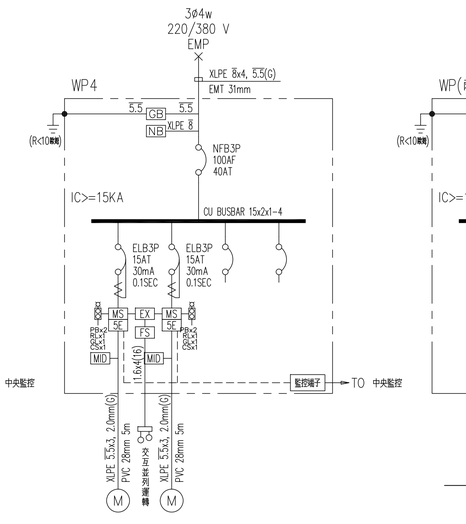
CKT NO.		1	2	3	4	5	TOTAL
CAPACITY(VA)		500	500	500			1500
CURRENT(A)		2.3	2.3	2.3			2.3
LOAD(VA)	R		500				500
	S	500					500
	T			500			500
LOAD NAME		機械室 0.5HP	機械室 0.5HP	機械室 0.5HP	SPARE	SPARE	P:1.5KVA（含1.5HP）



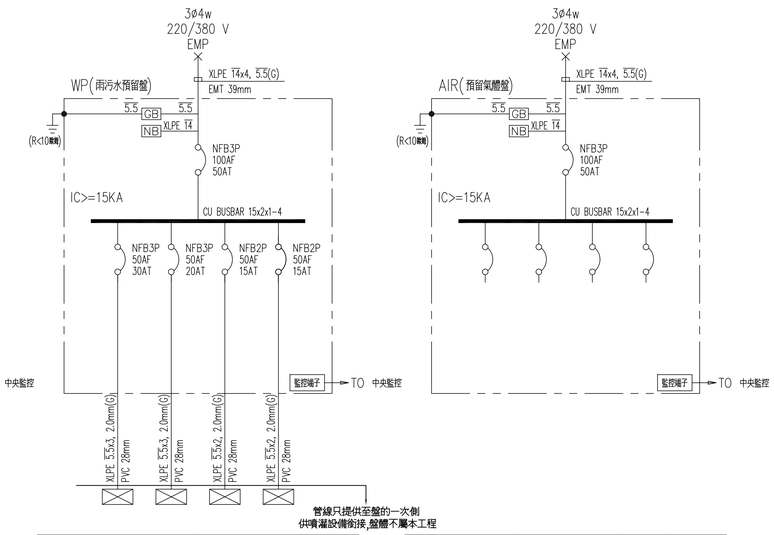
CKT NO.		1	2	3	4	TOTAL
CAPACITY(VA)		5000	5000			10000
CURRENT(A)		7.6	7.6			15.2
LOAD(VA)	R	1666	1666			3332
	S	1667	1667			3334
	T	1667	1667			3334
LOAD NAME		污水泵 5HP	污水泵 5HP	SPARE	SPARE	P:10KVA（含10HP）



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		5000	5000	2000	2000			14000
CURRENT(A)		7.6	7.6	3.0	3.0			21.2
LOAD(VA)	R	1666	1666	666	666			4664
	S	1667	1667	667	667			4668
	T	1667	1667	667	667			4668
LOAD NAME		緊急排放泵 5 HP	緊急排放泵 5 HP	廢水泵 2HP	廢水泵 2HP	SPARE	SPARE	P:14KVA（含14HP）



CKT NO.		1	2	3	4	TOTAL
CAPACITY(VA)		2000	2000			4000
CURRENT(A)		3.0	3.0			6.1
LOAD(VA)	R	666	666			1332
	S	667	667			1334
	T	667	667			1334
LOAD NAME		廢水泵 2HP	廢水泵 2HP	SPARE	SPARE	P:4KVA（含4HP）



管線只提供至盤的一次側
供噴灌設備銜接,盤體不屬本工程

CKT NO.		1	2	3	4	TOTAL
CAPACITY(VA)						0
CURRENT(A)						0.0
LOAD(VA)	R					0
	S					0
	T					0
LOAD NAME		PWA (B1F)	PWB (R2F)	PWC (3F)	PWD (4F)	

CKT NO.		1	2	3	4	TOTAL
CAPACITY(VA)						0
CURRENT(A)						0.0
LOAD(VA)	R					0
	S					0
	T					0
LOAD NAME		SPARE	SPARE	SPARE	SPARE	

2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

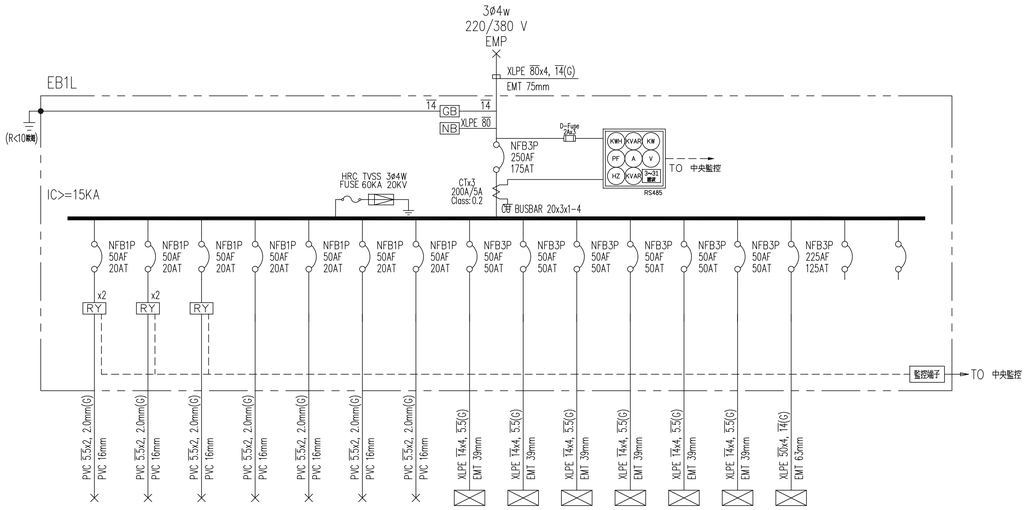
圖　名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖三

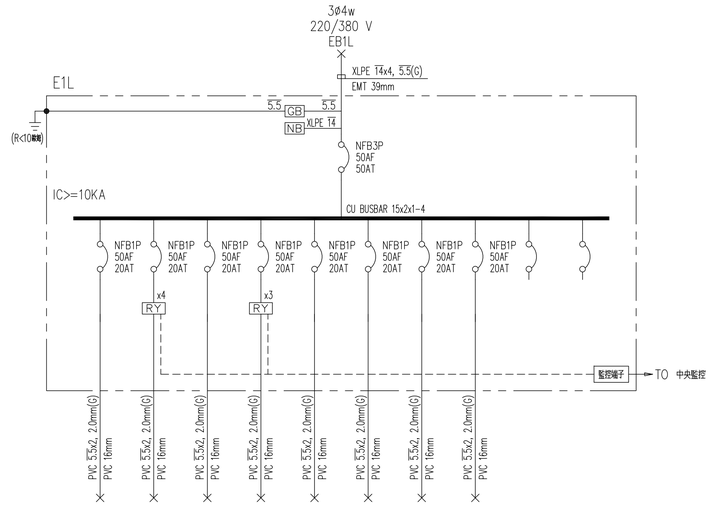
簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李宗霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-03 | 版次 REV D版

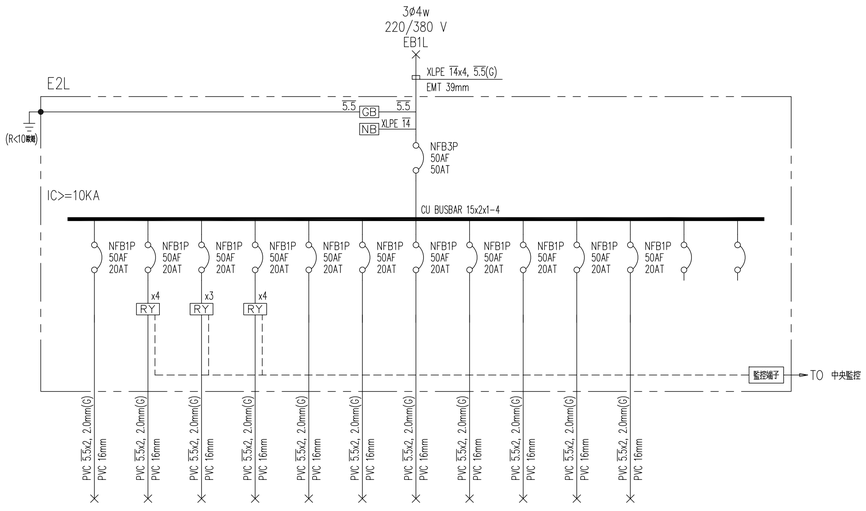
DRAWING NO



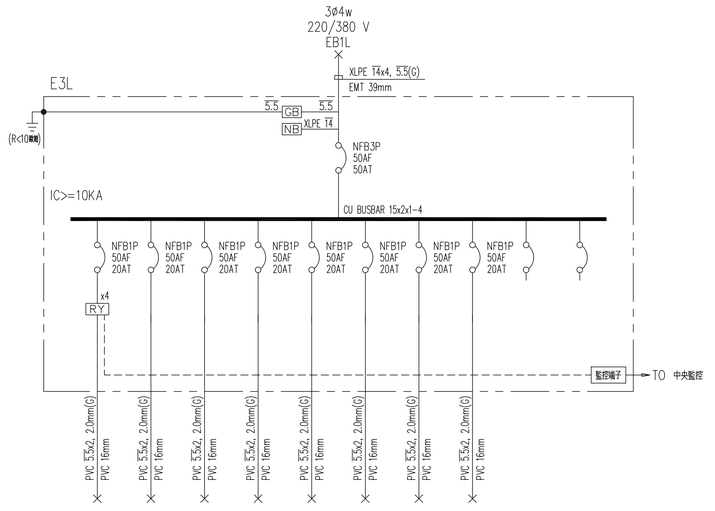
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	8000	11000	8000	5000	5000	5000	9000			58000
CURRENT(A)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	18.2	31.8	18.2	9.1	9.1	9.1	18.2			100.0
LOAD(VA)	R		1000	1000					2000	7000	4000	1000	1000	1000	4000			22000
	S	1000			1000				2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000			16000
	T					1000	1000	1000	4000	2000	2000	2000	2000	2000	3000			20000
LOAD NAME		照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	E1L	E2L	E3L	E4L	E5L	E6L	E7L	SPARE	SPARE	L:58KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			8000
CURRENT(A)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5			18.2
LOAD(VA)	R		1000	1000								2000
	S	1000			1000							2000
	T					1000	1000	1000	1000			4000
LOAD NAME		照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	SPARE	SPARE	L:8KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			11000
CURRENT(A)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5			31.8
LOAD(VA)	R					1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			7000
	S	1000	1000												2000
	T			1000	1000										2000
LOAD NAME		照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	緊急燈 1000VA	緊急燈 1000VA	緊急燈 1000VA	SPARE	SPARE	L:11KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000			8000
CURRENT(A)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5			18.2
LOAD(VA)	R					1000	1000	1000	1000			4000
	S	1000	1000									2000
	T			1000	1000							2000
LOAD NAME		照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	照明 10Wx4x25	緊急燈 1000VA	SPARE	SPARE	L:8KVA

2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

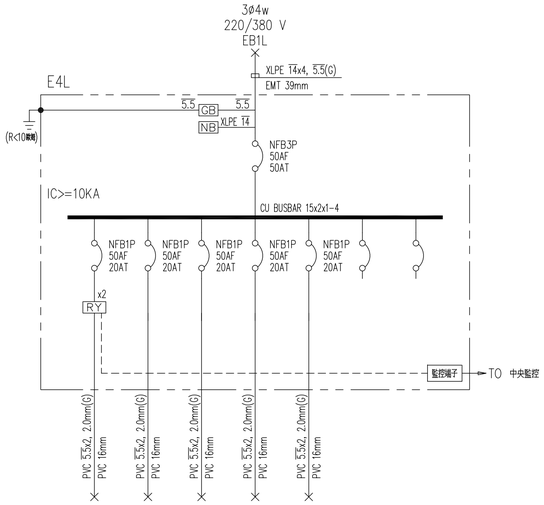
圖 名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖四

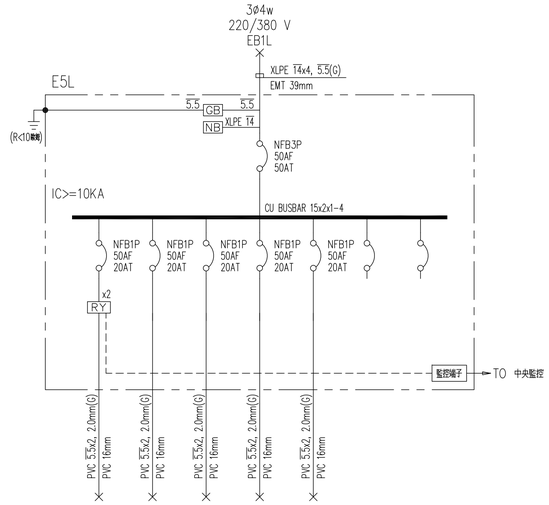
簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李宗霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-04 | 版次 REV D版

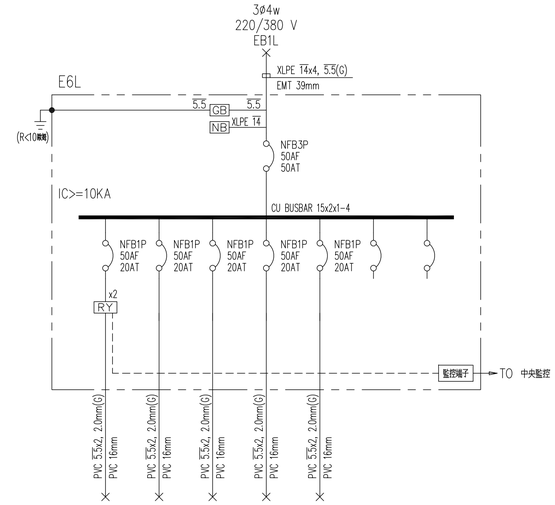
DRAWING NO



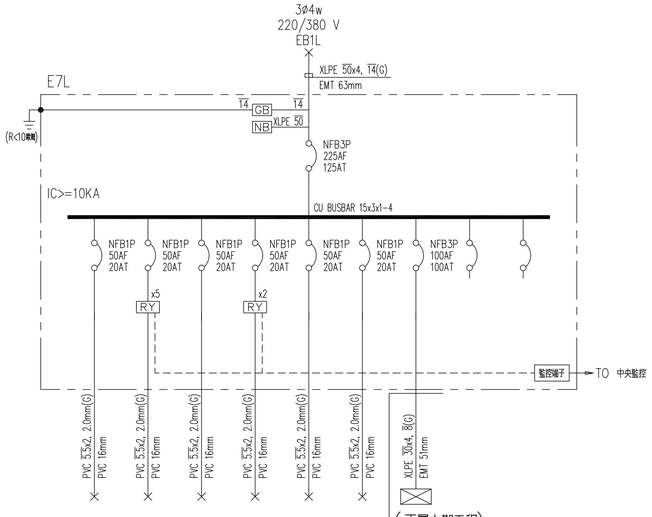
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	1000	1000	1000	1000			5000
CURRENT(A)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5			9.1
LOAD(VA)	R					1000			1000
	S	1000	1000						2000
	T			1000	1000				2000
LOAD NAME		廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	SPARE	SPARE	L:5KVA



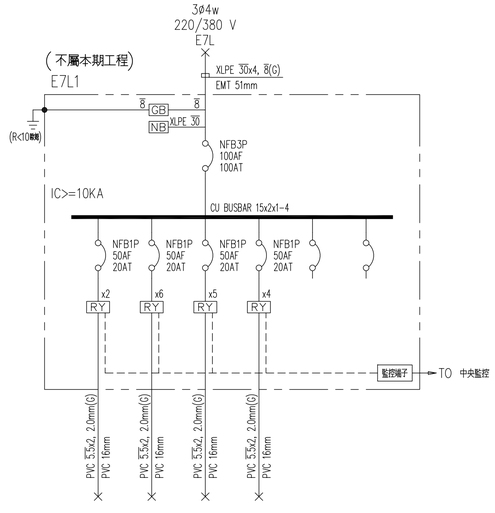
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	1000	1000	1000	1000			5000
CURRENT(A)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5			9.1
LOAD(VA)	R					1000			1000
	S	1000	1000						2000
	T			1000	1000				2000
LOAD NAME		廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	SPARE	SPARE	L:5KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	1000	1000	1000	1000			5000
CURRENT(A)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5			9.1
LOAD(VA)	R					1000			1000
	S	1000	1000						2000
	T			1000	1000				2000
LOAD NAME		廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	SPARE	SPARE	L:5KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	1000	1000	1000	1000	1000	3000			9000
CURRENT(A)		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	9.1			18.2
LOAD(VA)	R					1000	1000	2000			4000
	S	1000	1000								2000
	T			1000	1000			1000			3000
LOAD NAME		廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	E7L1	SPARE	SPARE	L:9KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	1000	1000	1000			3000
CURRENT(A)		4.5	4.5	4.5	4.5			9.1
LOAD(VA)	R		1000	1000	1000			2000
	S							0
	T	1000						1000
LOAD NAME		廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	廚 10Wx4x25	SPARE	SPARE	L:3KVA

2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT
ARCHITECTURAL
RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

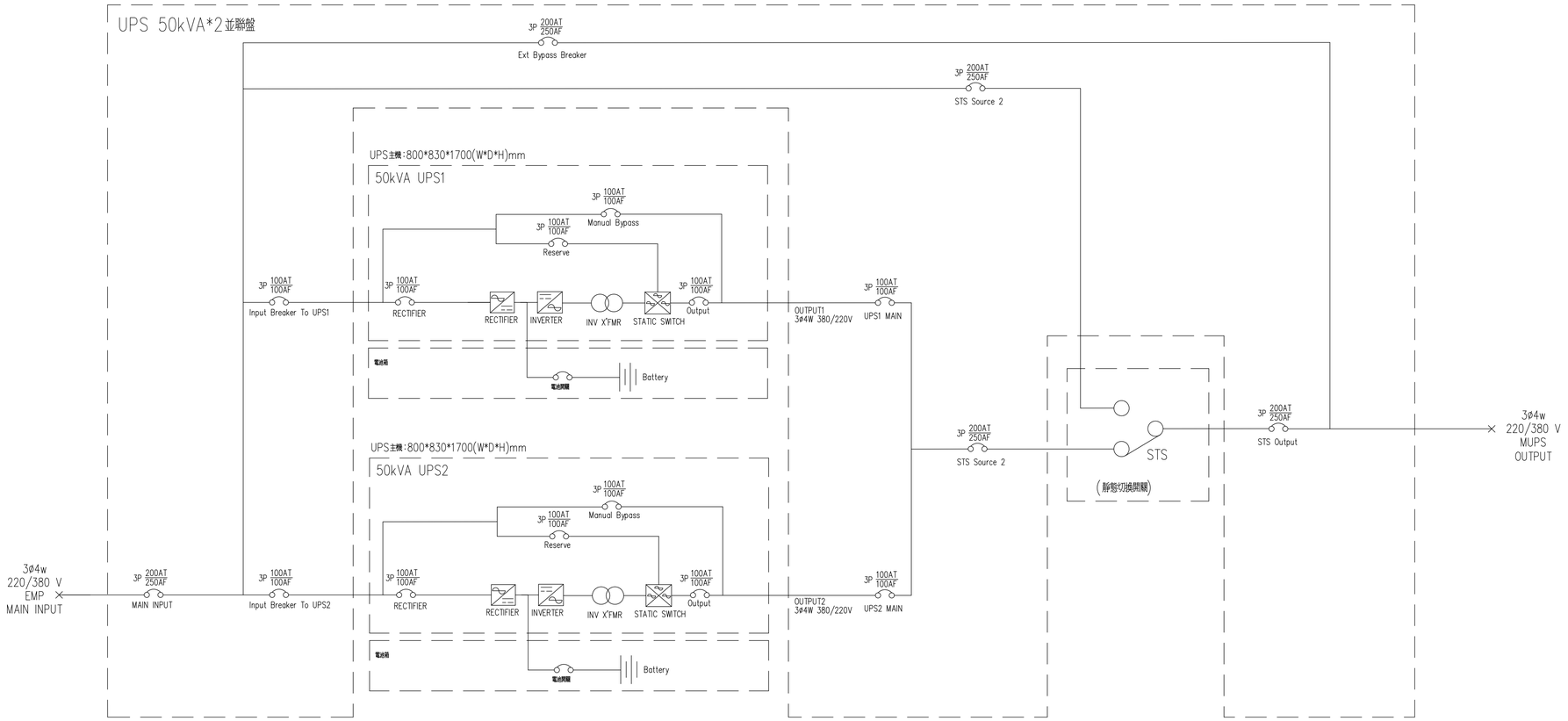
電氣單線圖五

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
N.S	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳

圖號 DRAWING NO.	版次 REV
ES-05	D版

DRAWING NO



2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

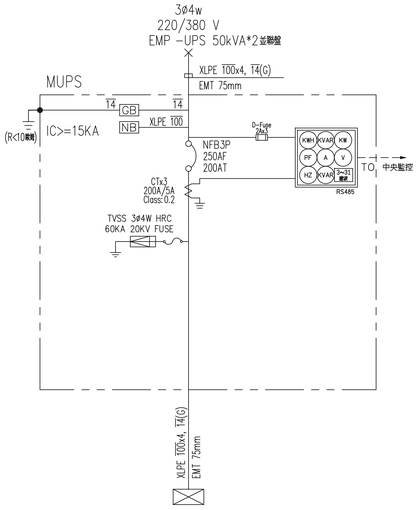
國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

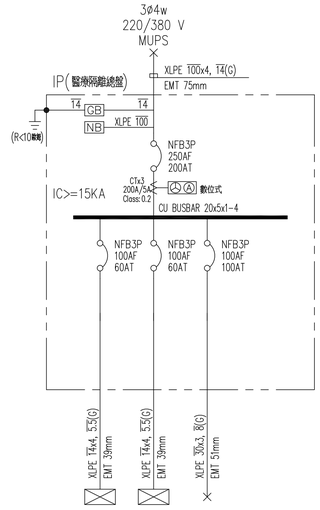
圖　名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖六

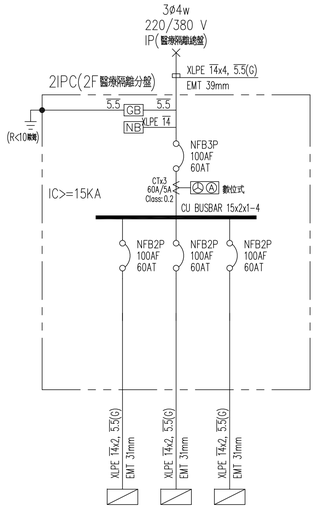
簽　章 | SIGNATURE



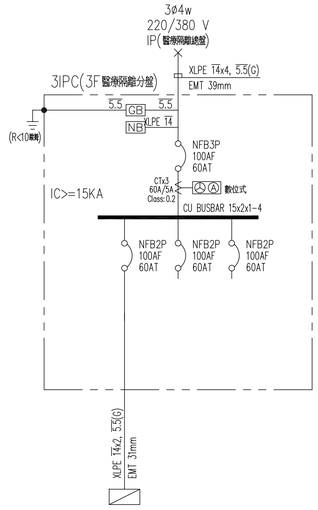
CKT NO.		1	TOTAL
CAPACITY(VA)		100000	100000
CURRENT(A)		152	152
LOAD(VA)	R	33333	33333
	S	33333	33333
	T	33334	33334
LOAD NAME		IP (醫療隔離總盤)	L-100KVA



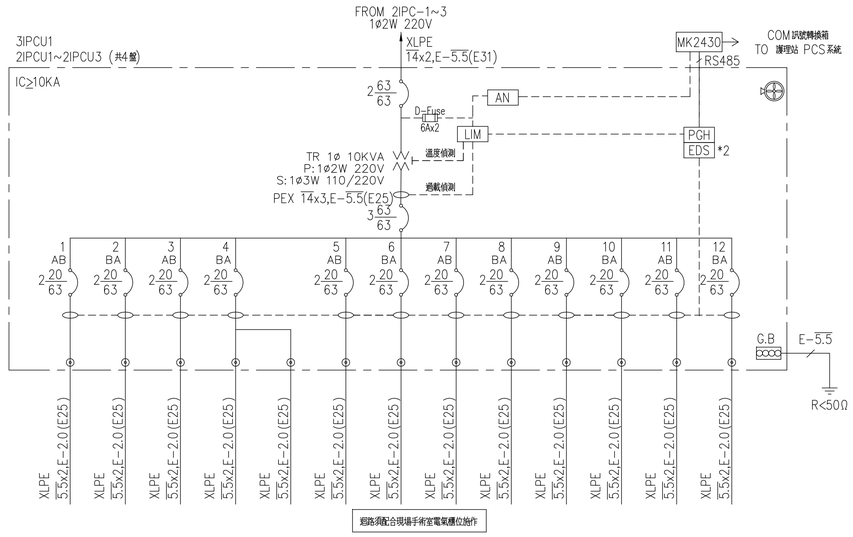
CKT NO.		1	2	3	TOTAL
CAPACITY(VA)		30000	10000	50000	90000
CURRENT(A)		45.6	22.7	76	143.9
LOAD(VA)	R	10000	5000	16666	31666
	S	10000	5000	16667	31667
	T	10000		16667	26667
LOAD NAME		2IPC (2F醫療隔離盤)	3IPC (3F醫療隔離盤)	UPS-MU	L-90KVA



CKT NO.		1	2	3	TOTAL
CAPACITY(VA)		10000	10000	10000	30000
CURRENT(A)		45.6	45.6	45.6	45.6
LOAD(VA)	R	5000		5000	10000
	S	5000	5000		10000
	T		5000	5000	10000
LOAD NAME		2IPCU1	2IPCU2	2IPCU3	



CKT NO.		1	2	3	TOTAL
CAPACITY(VA)		10000			10000
CURRENT(A)		45.6			22.7
LOAD(VA)	R	5000			5000
	S	5000			5000
	T				
LOAD NAME		3IPCU1	SPARE	SPARE	



比 例 SCALE	日 期 DATE	設 計 DESIGN
N.S	112.09.18	Huang
繪 圖 DRAWN	校 核 CHK.	核 准 APPR.
Huang	李宗霖	盧炳勳

圖 號 DRAWING NO.	版 次 REV
ES-06	D版

DRAWING NO

2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

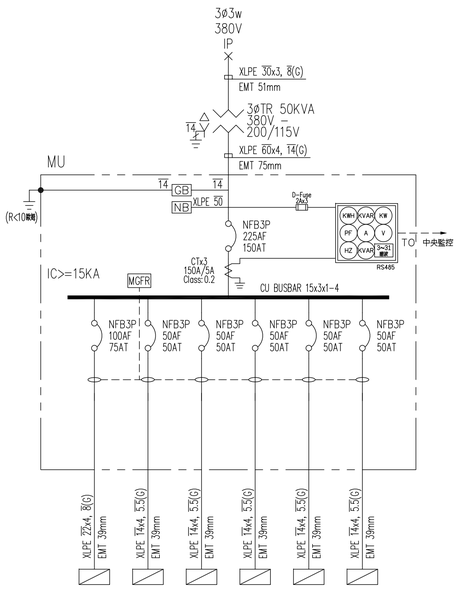
圖　名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖七

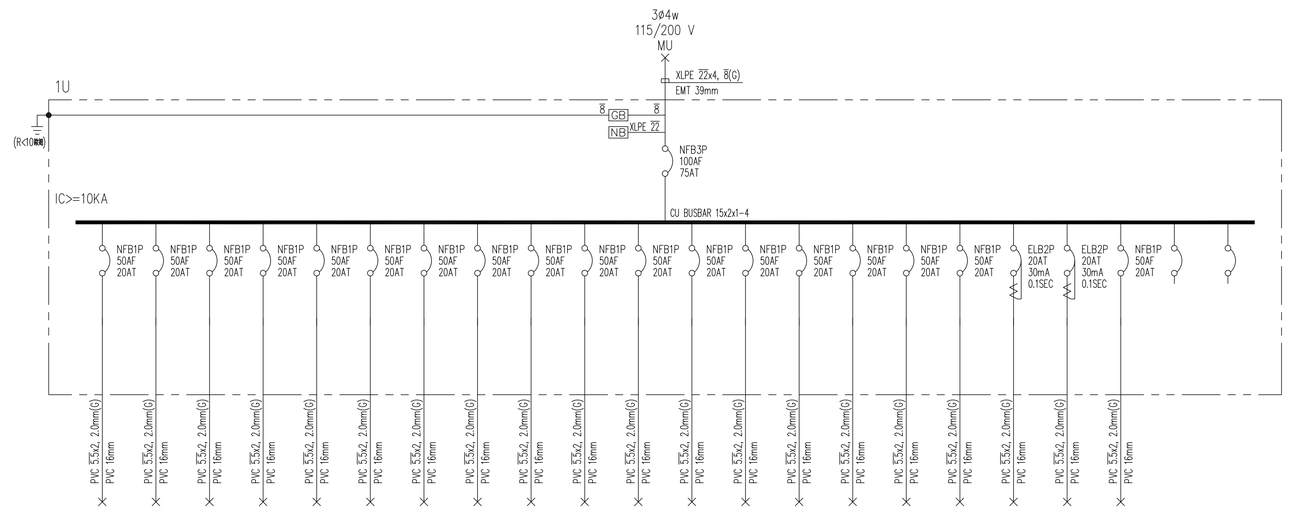
簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李宗霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-07 | 版次 REV D版

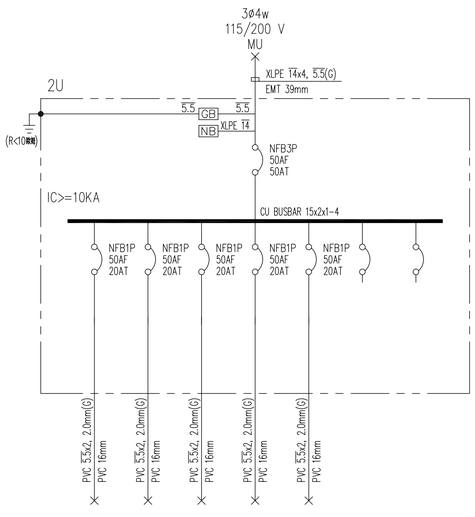
DRAWING NO



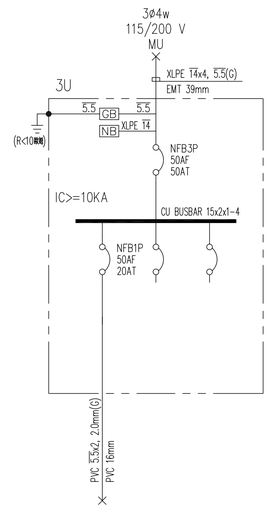
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		18000	4500	540				23040
CURRENT(A)		62.6	15.7	4.7				83.0
LOAD(VA)	R	5400	900					6300
	S	7200	1800	540				9540
	T	5400	1800					7200
LOAD NAME		1U	2U	3U	4U	5U	6U	L:23.04KVA



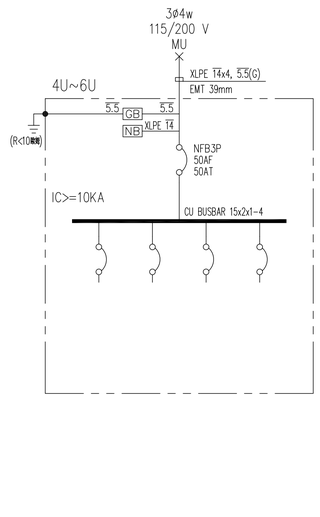
CKT NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	TOTAL
CAPACITY(VA)	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900			18000
CURRENT(A)	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8			62.6
LOAD(VA) R					900	900					900	900					900	900					5400
LOAD(VA) S	900	900					900	900					900	900					900	900			7200
LOAD(VA) T			900	900					900	900					900	900							5400
LOAD NAME	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	SPARE	SPARE	L:18KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	900	900			4500
CURRENT(A)		7.8	7.8	7.8	7.8	7.8			15.7
LOAD(VA)	R					900			900
	S	900	900						1800
	T			900	900				1800
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	SPARE	SPARE	L:4.5KVA



CKT NO.		1	2	3	TOTAL
CAPACITY(VA)		540			540
CURRENT(A)		4.7			4.7
LOAD(VA)	R				0
	S	540			540
	T				0
LOAD NAME		插座 180VAx3	SPARE	SPARE	L:0.54KVA



CKT NO.		1	2	3	4	TOTAL
CAPACITY(VA)						0
CURRENT(A)						0.0
LOAD(VA)	R					0
	S					0
	T					0
LOAD NAME		SPARE	SPARE	SPARE	SPARE	

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

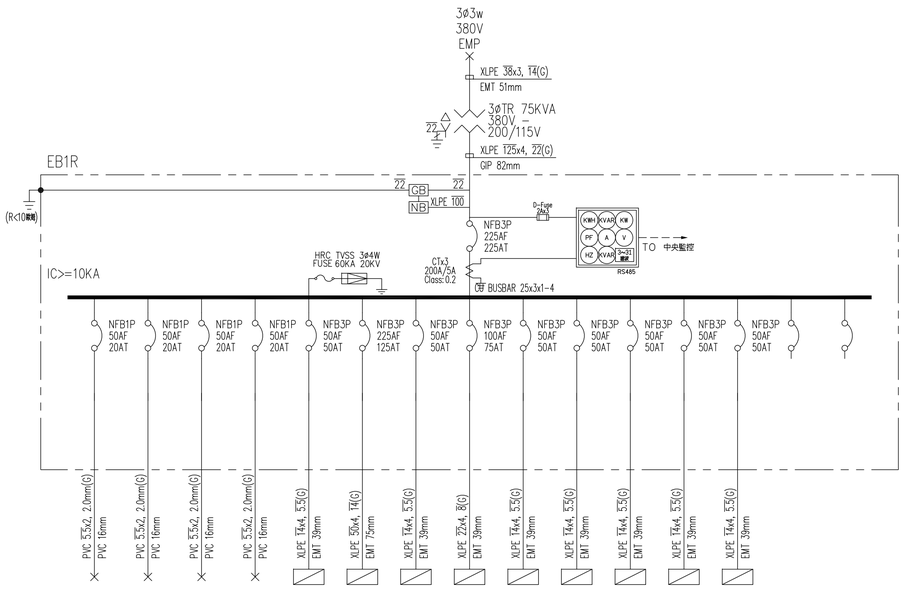
電氣單線圖八

簽　章 | SIGNATURE

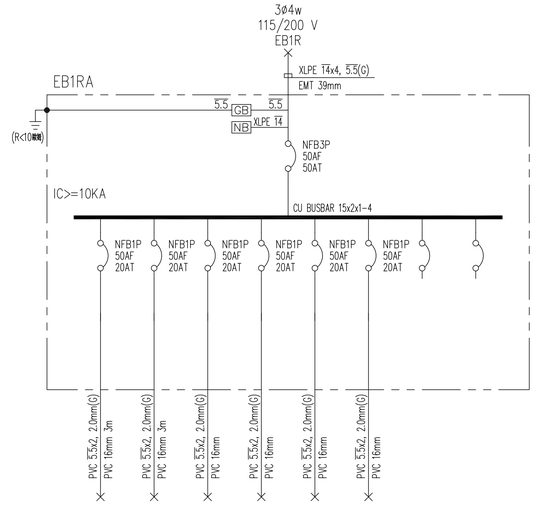
比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李宗霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-08 | 版次 REV D版

2020/20008/

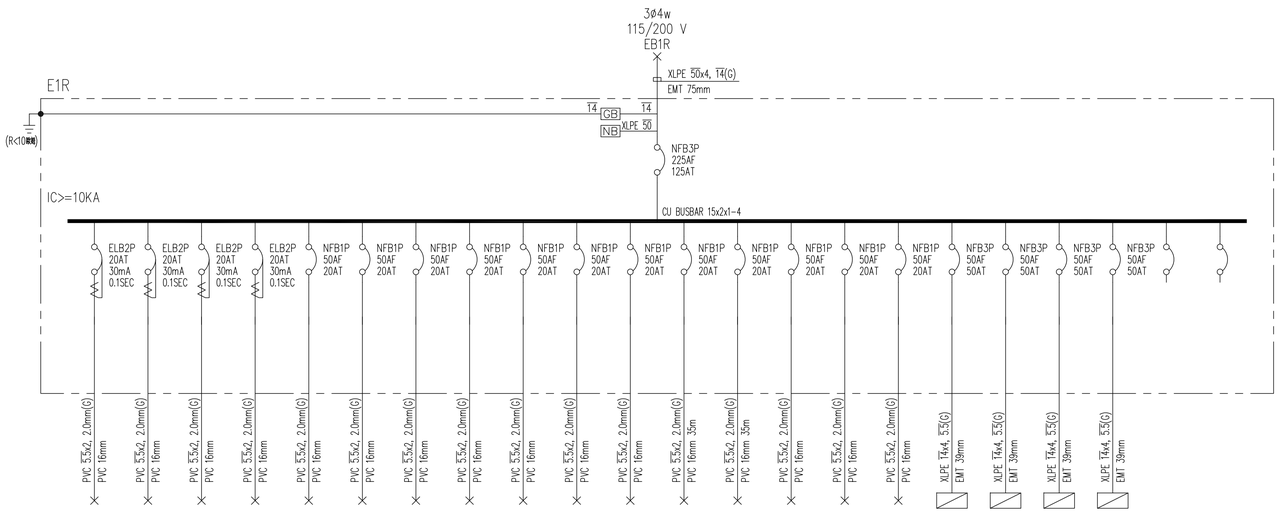
DRAWING NO



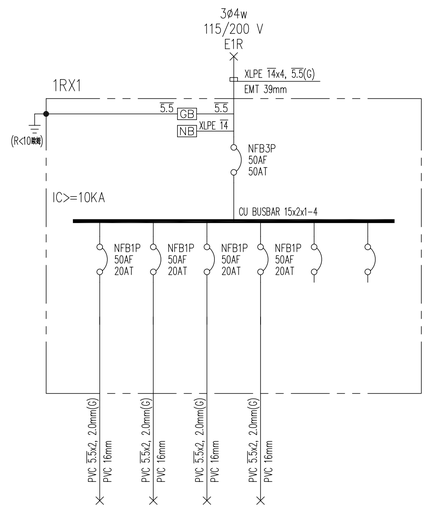
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL
CAPACITY(VA)		180	500	500	500	3080	27800	4600	18400	2080	1540	1720	2980	2760			66640
CURRENT(A)		1.6	4.3	4.3	4.3	13.0	99.1	20.0	60.0	9.0	9.0	10.6	12.2	10.6			203.7
LOAD(VA)	R		500			1500	11400	900	6400				360	1220			22280
	S	180		500		1080	9600	1400	5100	1040	1040	1220	1220	1040			23420
	T				500	500	6800	2300	6900	1040	500	500	1400	500			20940
LOAD NAME		插座 180VA	弱電箱 500VA	緊急主機 500VA	弱電箱 500VA	EB1RA	E1R	E2R	E3R	E4R	E5R	E6R	E7R	E1R	SPARE	SPARE	L:66.64KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
CAPACITY(VA)		540	540	500	500	500	500			3080
CURRENT(A)		4.7	4.7	4.3	4.3	4.3	4.3			13.0
LOAD(VA)	R				500	500	500			1500
	S	540	540							1080
	T			500						500
LOAD NAME		插座 180VAx3	插座 180VAx3	監視主機 500 VA	監控主機 500 VA	保全主機 500 VA	夜間機 500VA	SPARE	SPARE	L:3.08KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	1000	1000	500	500	500	3600	3600	3600	3600			27800
CURRENT(A)		7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	8.7	8.7	4.3	4.3	4.3	15.7	15.7	15.7	15.7			99.1
LOAD(VA)	R		900						900	900				1000			500	1800	1800	1800	1800			11400
	S			900	900	900					900	900	1000		500			900	900	900	900			9600
	T	900					900	900								500		900	900	900	900			6800
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	受電盤 1000VA	真空主機 1000VA	監控主機 500VA	夜間機 500VA	保管箱主機 500VA	1RX1	1RX2	1RMRI	1RCT	SPARE	SPARE	L:27.8KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	900			3600
CURRENT(A)		7.8	7.8	7.8	7.8			15.7
LOAD(VA)	R			900	900			1800
	S	900						900
	T		900					900
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	SPARE	SPARE	L:3.6KVA

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

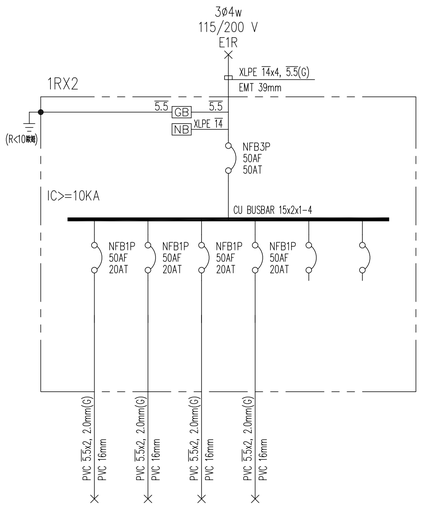
電氣單線圖九

簽 章 | SIGNATURE

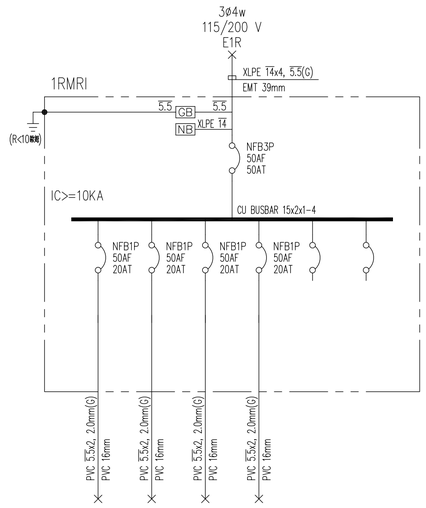
比 例 SCALE N.S | 日 期 DATE 112.09.18 | 設 計 DESIGN Huang
繪 圖 DRAWN Huang | 校 核 CHK. 李宗霖 | 核 准 APPR. 盧炳勳
圖 號 DRAWING NO. ES-09 | 版 次 REV D版

DRAWING NO

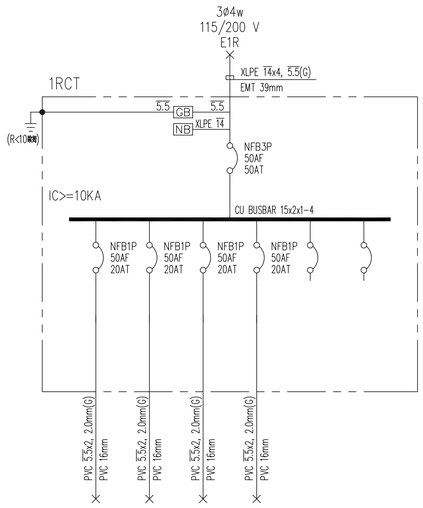
2020/20008/



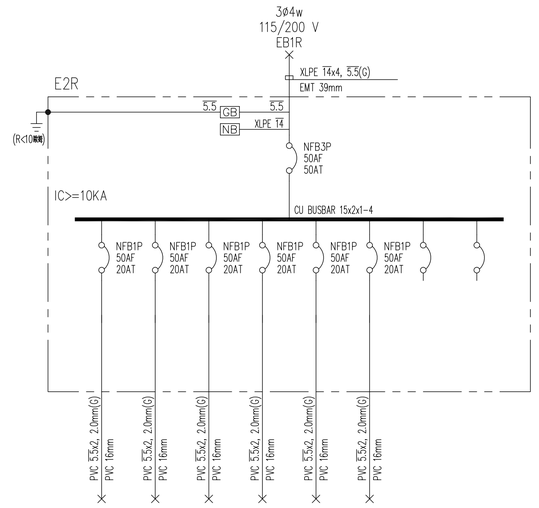
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	900			3600
CURRENT(A)		7.8	7.8	7.8	7.8			15.7
LOAD(VA)	R			900	900			1800
	S	900						900
	T		900					900
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	SPARE	SPARE	L:3.6KVA



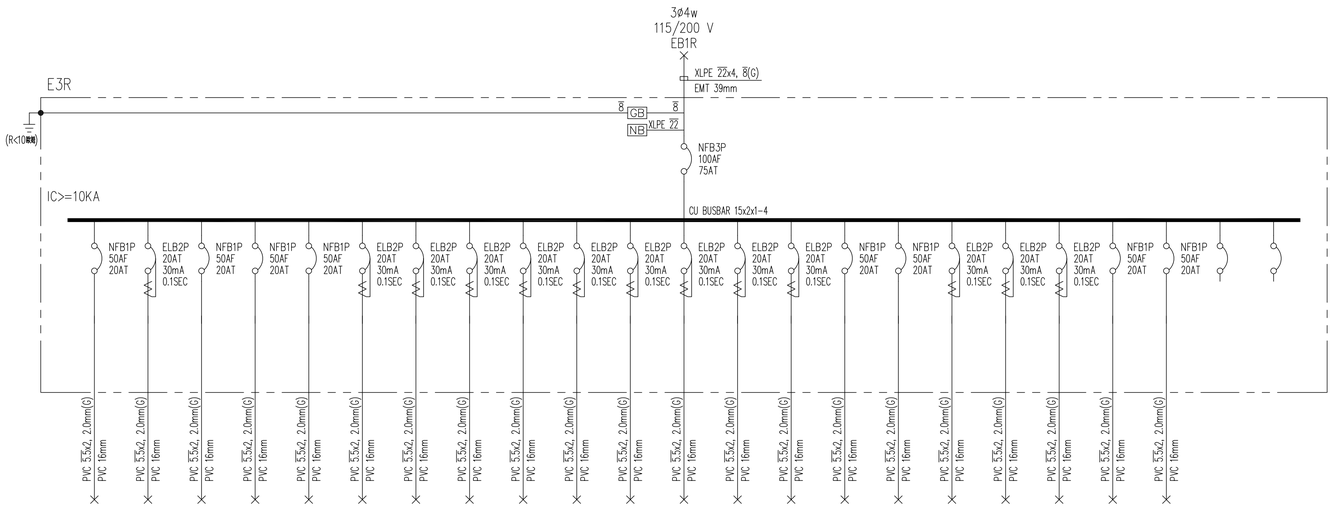
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	900			3600
CURRENT(A)		7.8	7.8	7.8	7.8			15.7
LOAD(VA)	R			900	900			1800
	S	900						900
	T		900					900
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	SPARE	SPARE	L:3.6KVA



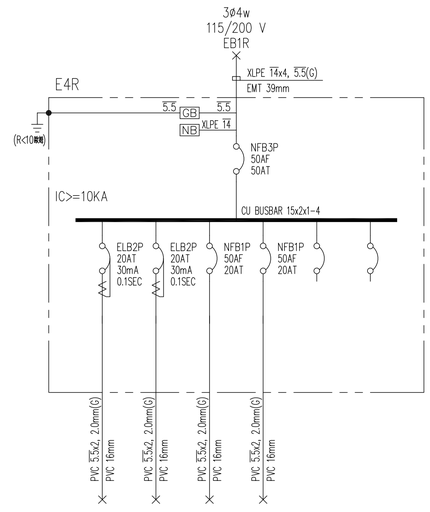
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	900			3600
CURRENT(A)		7.8	7.8	7.8	7.8			15.7
LOAD(VA)	R			900	900			1800
	S	900						900
	T		900					900
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	SPARE	SPARE	L:3.6KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	900	500	500			4600
CURRENT(A)		7.8	7.8	7.8	7.8	4.3	4.3			20.0
LOAD(VA)	R				900					900
	S	900				500				1400
	T		900	900			500			2300
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	緊急插座 500 VA	緊急電 500VA	SPARE	SPARE	L:4.6KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	1000	1000	1000	500	500			18400
CURRENT(A)		7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	8.7	8.7	8.7	4.3	4.3			60.0
LOAD(VA)	R				900	900						900	900			900	900		1000						6400
	S	900					900	900	900											1000	500				5100
	T		900	900						900	900			900	900			1000				500			6900
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	緊急電插座 100 0VA	緊急電插座 100 0VA	緊急電插座 100 0VA	緊急主機 500 VA	緊急電 500VA	SPARE	SPARE	L:18.4KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		540	540	500	500			2080
CURRENT(A)		4.7	4.7	4.3	4.3			9.0
LOAD(VA)	R							0
	S	540		500				1040
	T		540		500			1040
LOAD NAME		插座 180VAx3	插座 180VAx3	緊急主機 500 VA	緊急電 500VA	SPARE	SPARE	L:2.08KVA

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

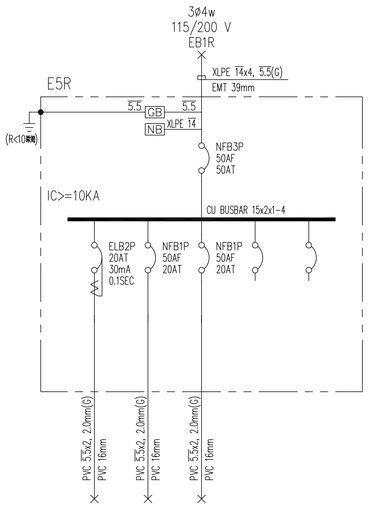
圖 名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖十

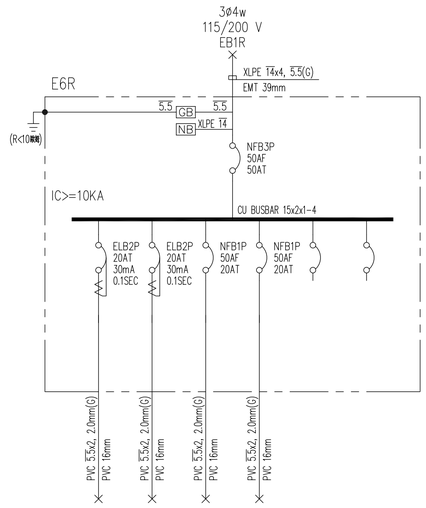
簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李宗霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-10 | 版次 REV D版

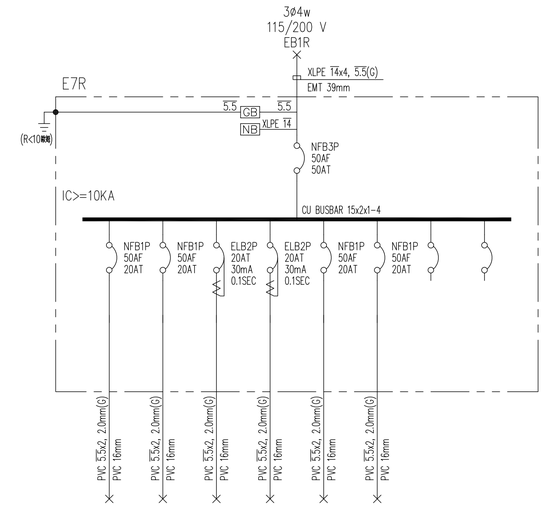
DRAWING NO



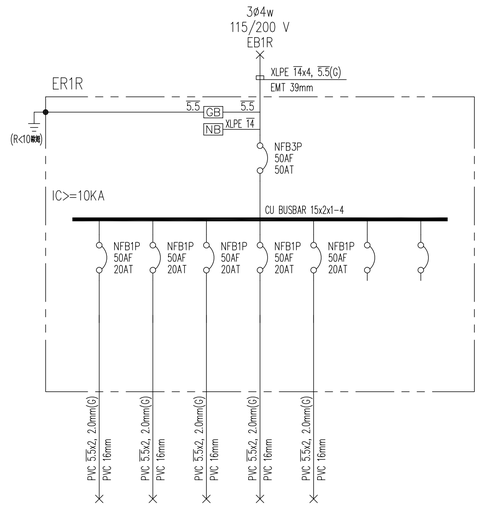
CKT NO.		1	2	3	4	5	TOTAL
CAPACITY(VA)		540	500	500			1540
CURRENT(A)		4.7	4.3	4.3			9.0
LOAD(VA)	R						0
	S	540	500				1040
	T			500			500
LOAD NAME		插座 180VAx3	緊急主機 500 VA	冰箱 500VA	SPARE	SPARE	L:1.54KVA



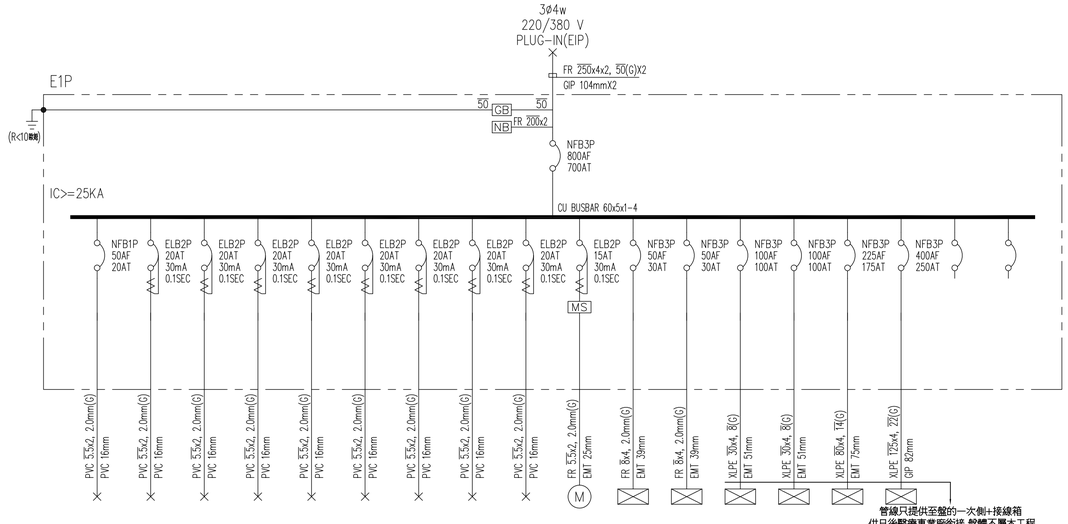
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		540	180	500	500			1720
CURRENT(A)		4.7	1.6	4.3	4.3			10.6
LOAD(VA)	R							0
	S	540	180	500				1220
	T				500			500
LOAD NAME		插座 180VAx3	插座 180VAx1	緊急主機 500 VA	冰箱 500VA	SPARE	SPARE	L:1.72KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
CAPACITY(VA)		720	360	540	360	500	500			2980
CURRENT(A)		6.3	3.1	4.7	3.1	4.3	4.3			12.2
LOAD(VA)	R				360					360
	S	720				500				1220
	T		360	540			500			1400
LOAD NAME		插座 180VAx4	插座 180VAx2	插座 180VAx5	插座 180VAx2	緊急主機 500 VA	冰箱 500VA	SPARE	SPARE	L:2.98KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
CAPACITY(VA)		500	500	500	720	540			2760
CURRENT(A)		4.3	4.3	4.3	6.3	4.7			10.6
LOAD(VA)	R	500			720				1220
	S		500			540			1040
	T			500					500
LOAD NAME		電腦開關 500 VA	電腦開關 500 VA	電腦開關 500 VA	插座 180VAx4	插座 180VAx3	SPARE	SPARE	L:2.76KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
CAPACITY(VA)		360	1000	1000	1000	180	180	180	180	180	1000	15000	15000	50000	50000	100000	150000			385260
CURRENT(A)		1.6	4.5	4.5	4.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	4.5	22.7	22.7	75.8	75.8	151.5	227.3			587.3
LOAD(VA)	R			1000			180			180		5000	5000	16666	16666	33334	50000			128026
	S	360			1000			180			1000	5000	5000	16667	16667	33333	50000			129207
	T		1000			180			180			5000	5000	16667	16667	33333	50000			128027
LOAD NAME		220V插座 180VAx2	飲水機專區 1000VA	飲水機專區 1000VA	飲水機專區 1000VA	打蠟區 180VA	打蠟區 180VA	打蠟區 180VA	打蠟區 180VA	打蠟區 180VA	電梯門 1HP	1SM1	1SM2	1PX1	1PX2	1PMRI	1PCT	SPARE	SPARE	L:4.26KVA, P:381KVA (含31HP)

2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

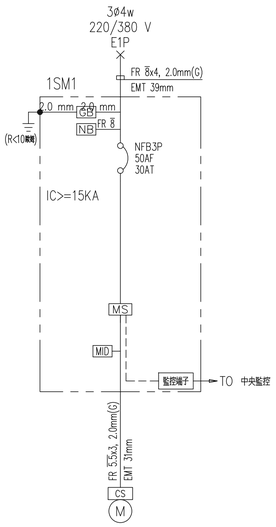
圖　名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖十一

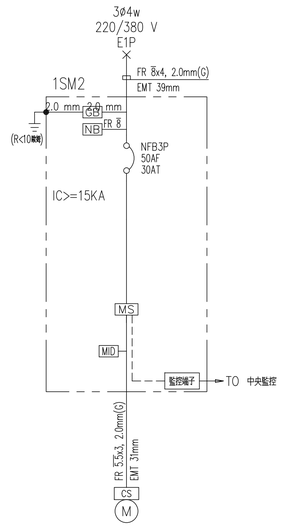
簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李宗霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-11 | 版次 REV D版

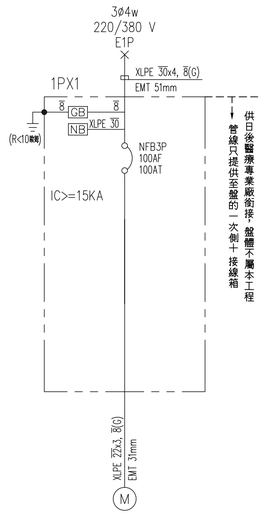
DRAWING NO



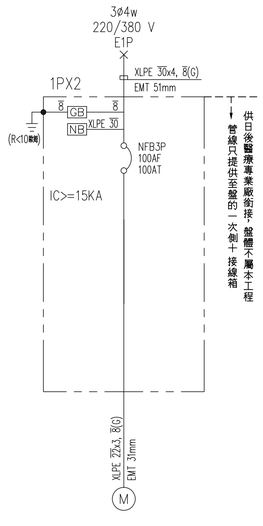
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		15000
CURRENT(A)		22.8
LOAD(VA)	R	5000
	S	5000
	T	5000
LOAD NAME		排煙機 5HP



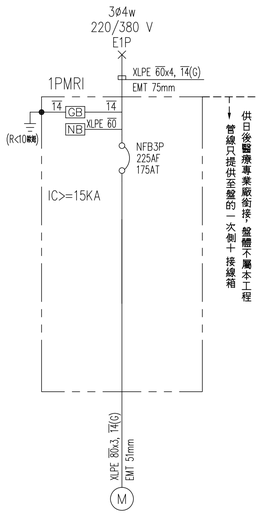
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		15000
CURRENT(A)		22.8
LOAD(VA)	R	5000
	S	5000
	T	5000
LOAD NAME		排煙機 5HP



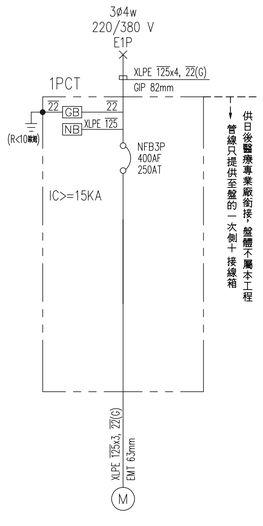
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		50000
CURRENT(A)		76.0
LOAD(VA)	R	16666
	S	16667
	T	16667
LOAD NAME		X光機 50KVA



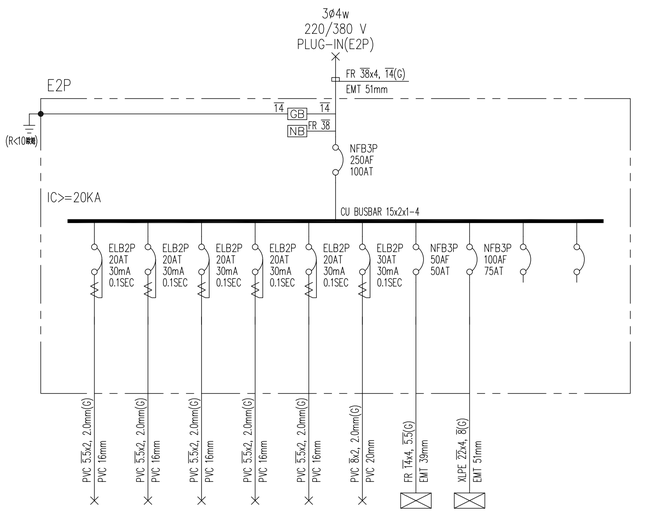
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		50000
CURRENT(A)		76.0
LOAD(VA)	R	16666
	S	16667
	T	16667
LOAD NAME		X光機 50KVA



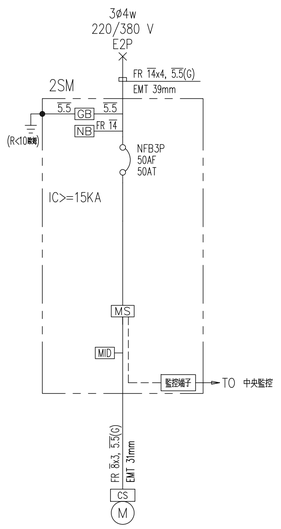
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		100000
CURRENT(A)		151.9
LOAD(VA)	R	33334
	S	33333
	T	33333
LOAD NAME		MRI 100KVA



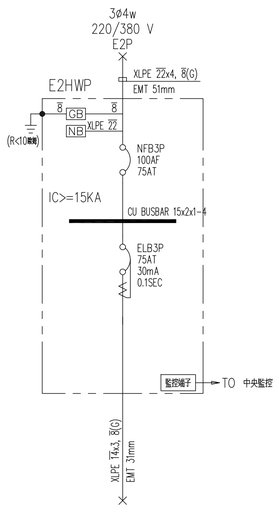
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		150000
CURRENT(A)		227.9
LOAD(VA)	R	50000
	S	50000
	T	50000
LOAD NAME		CT 150KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	180	180	180	180	4500	20000	40000			66220
CURRENT(A)		4.5	0.8	0.8	0.8	0.8	20.5	30.3	60.6			113.0
LOAD(VA)	R			180				6666	13334			20180
	S	1000			180			6667	13333			21180
	T		180			180	4500	6667	13333			24860
LOAD NAME		飲水機專用 1000VA	打鹽區 180VA	打鹽區 180VA	打鹽區 180VA	打鹽區 180VA	電熱熱水器 4.5KW	2SM	E2HWP	SPARE	SPARE	L:1.72KVA, P:20KVA (±20 HP), H:44.5KVA



CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		20000
CURRENT(A)		30.4
LOAD(VA)	R	6666
	S	6667
	T	6667
LOAD NAME		排煙機 20HP



CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		40000
CURRENT(A)		60.8
LOAD(VA)	R	13334
	S	13333
	T	13333
LOAD NAME		消毒機 40KW

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

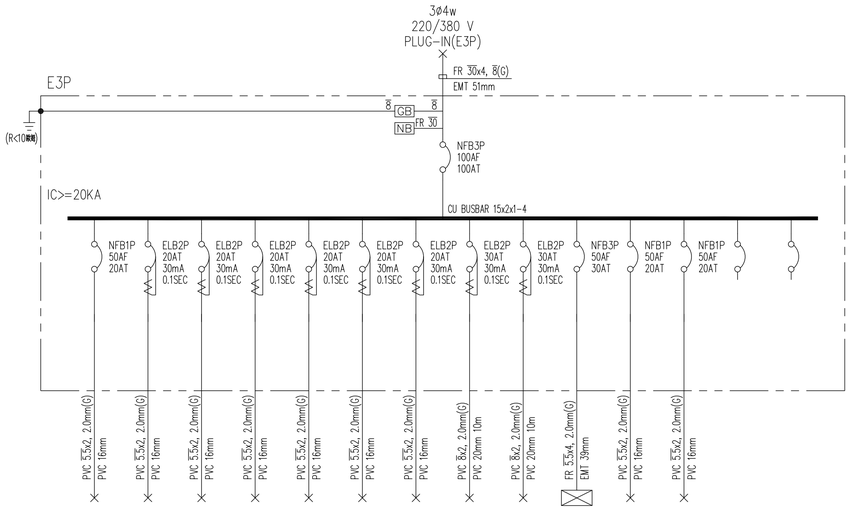
電氣單線圖十二

簽 章 | SIGNATURE

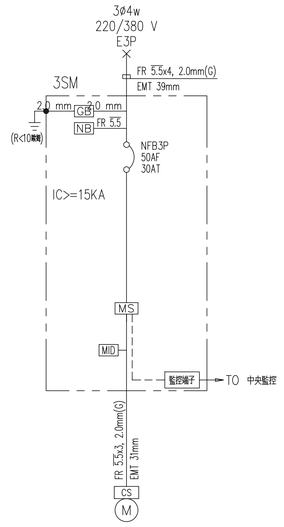
比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李宗霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-12 | 版次 REV D版

2020/20008/

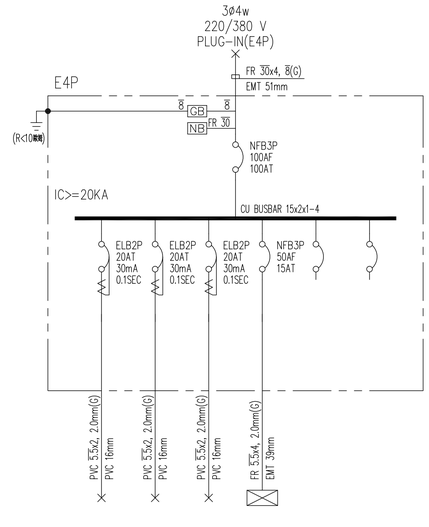
DRAWING NO



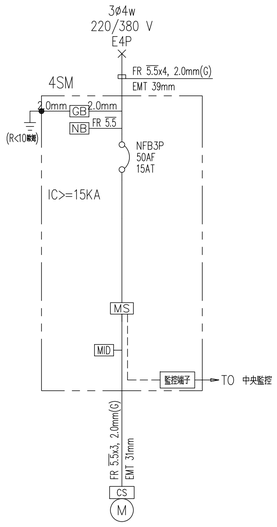
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	TOTAL
CAPACITY(VA)		360	1000	1000	180	180	180	180	4500	4500	15000	500	500			28080
CURRENT(A)		1.6	4.5	4.5	0.8	0.8	0.8	0.8	20.5	20.5	22.7	2.3	2.3			69.8
LOAD(VA)	R	360	1000	1000	180	180	180	180			5000	500	500			9080
	S								4500		5000					9500
	T									4500	5000					9500
LOAD NAME		220V插座 180VAx2	飲水機專用 1000VA	飲水機專用 1000VA	打蠟機 180VA	打蠟機 180VA	打蠟機 180VA	打蠟機 180VA	電熱水器 4.5KW	電熱水器 4.5KW	3SM	緊急220V插座 500VAx1	緊急220V插座 500VAx1	SPARE	SPARE	L:19.08KVA, H:9KW



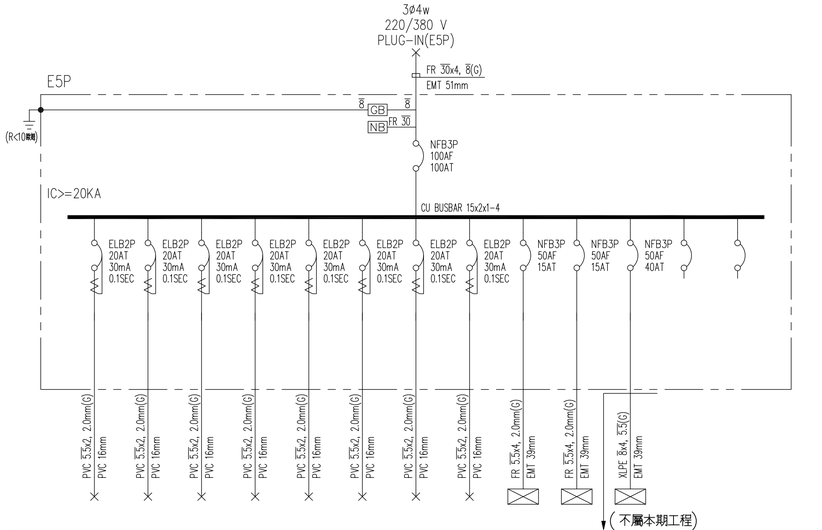
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		15000
CURRENT(A)		22.8
LOAD(VA)	R	5000
	S	5000
	T	5000
LOAD NAME		消防栓5HP



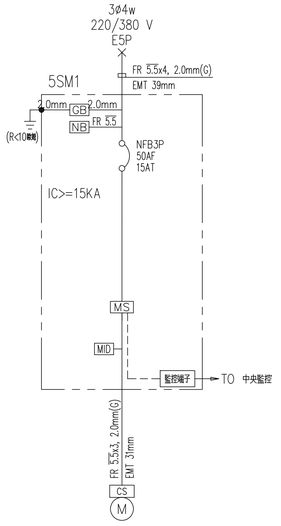
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	TOTAL
CAPACITY(VA)		1000	180	180	7500			8860
CURRENT(A)		4.5	0.8	0.8	11.4			16.7
LOAD(VA)	R	1000		180	2500			3680
	S				2500			2500
	T		180		2500			2680
LOAD NAME		飲水機專用 1000VA	打蠟機 180VA	打蠟機 180VA	4SM	SPARE	SPARE	L:1.36KVA, P:7.5KVA (約7.5HP)



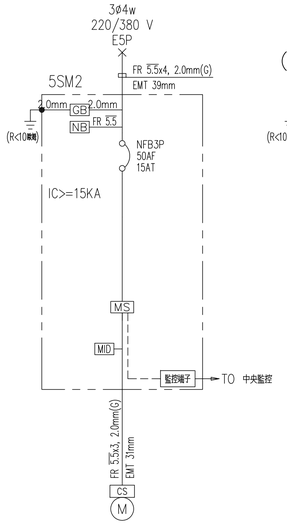
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		7500
CURRENT(A)		11.4
LOAD(VA)	R	2500
	S	2500
	T	2500
LOAD NAME		消防栓5HP



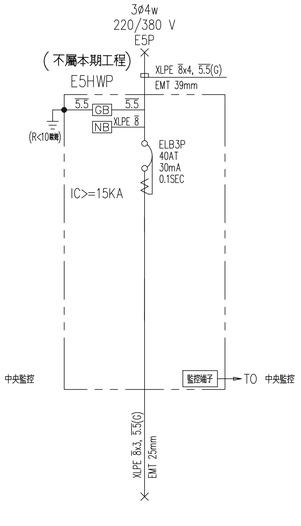
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	720	720	1000	180	180	7500	7500	25000			45500
CURRENT(A)		4.1	4.1	4.1	3.3	3.3	4.5	0.8	0.8	11.4	11.4	37.9			70.1
LOAD(VA)	R			900			1000		180	2500	2500	8334			15414
	S	900			720					2500	2500	8333			14953
	T		900			720		180		2500	2500	8333			15133
LOAD NAME		220V插座 180VAx5	220V插座 180VAx5	220V插座 180VAx5	220V插座 180VAx4	220V插座 180VAx4	飲水機專用 1000VA	打蠟機 180VA	打蠟機 180VA	5SM1	5SM2	E5HWP	SPARE	SPARE	L:5.5KVA, P:15KVA (約5HP), H:25KVA



CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		7500
CURRENT(A)		11.4
LOAD(VA)	R	2500
	S	2500
	T	2500
LOAD NAME		消防栓7.5HP



CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		7500
CURRENT(A)		11.4
LOAD(VA)	R	2500
	S	2500
	T	2500
LOAD NAME		消防栓7.5HP



CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		25000
CURRENT(A)		38.0
LOAD(VA)	R	8334
	S	8333
	T	8333
LOAD NAME		消防栓25KW

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

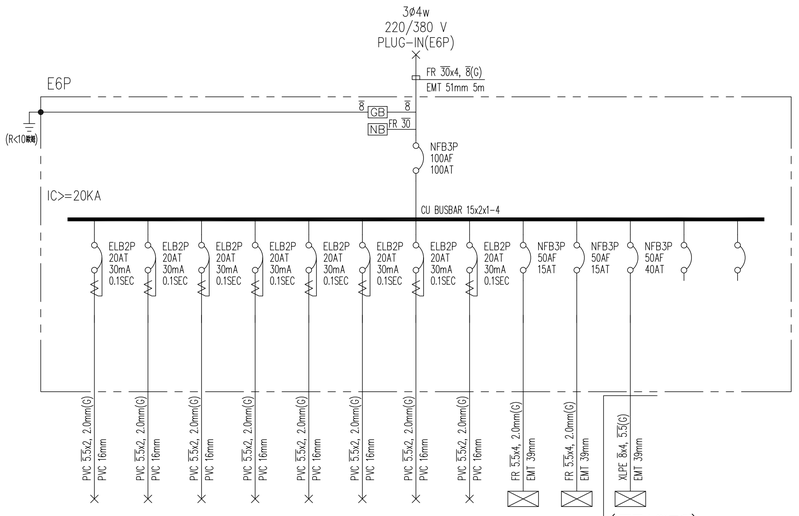
圖 名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖十三

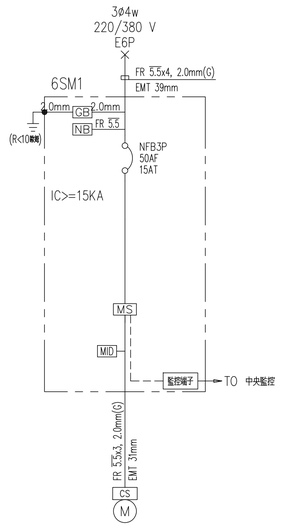
簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李宗霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-13 | 版次 REV D版

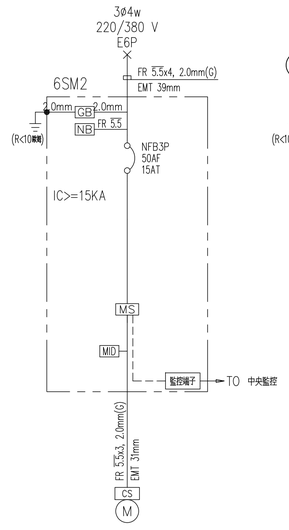
DRAWING NO



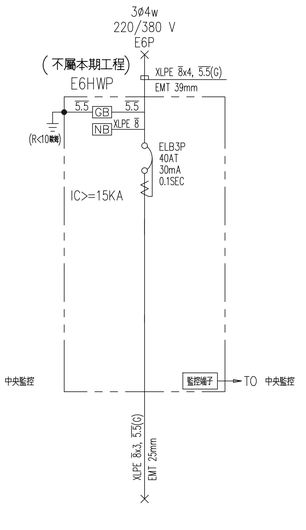
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	900	900	720	720	1000	180	180	7500	7500	25000			45500
CURRENT(A)		4.1	4.1	4.1	3.3	3.3	4.5	0.8	0.8	11.4	11.4	37.9			70.1
LOAD(VA)	R			900			1000		180	2500	2500	8334			15414
	S	900			720					2500	2500	8333			14953
	T		900			720		180		2500	2500	8333			15133
LOAD NAME		220V插座 180VAx5	220V插座 180VAx5	220V插座 180VAx5	220V插座 180VAx4	220V插座 180VAx4	飲水機專用 1000VA	打鐘器 180VA	打鐘器 180VA	6SM1	6SM2	E6HWP	SPARE	SPARE	L:5.5KVA, P:15KVA (約5HP), H:25KVA



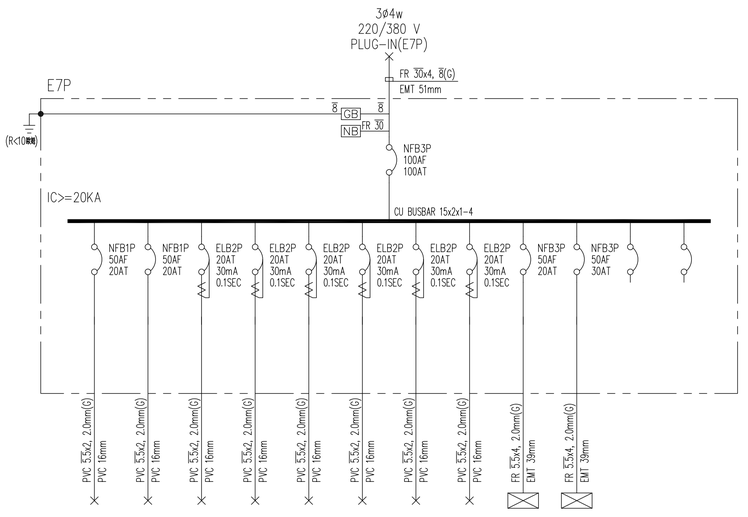
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		7500
CURRENT(A)		11.4
LOAD(VA)	R	2500
	S	2500
	T	2500
LOAD NAME		抽排機7.5HP



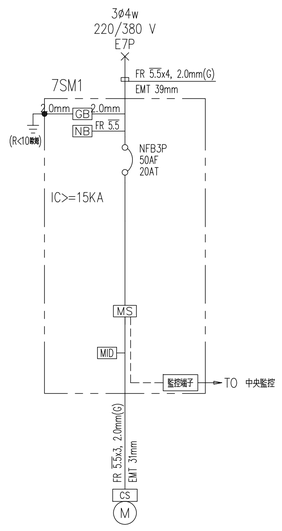
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		7500
CURRENT(A)		11.4
LOAD(VA)	R	2500
	S	2500
	T	2500
LOAD NAME		抽排機7.5HP



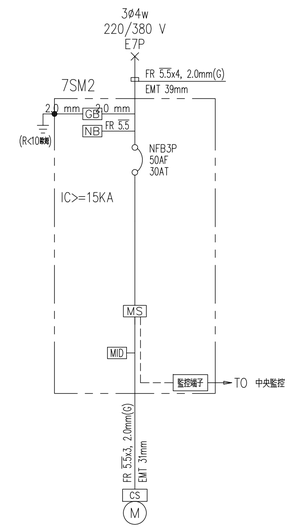
CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		25000
CURRENT(A)		38.0
LOAD(VA)	R	8334
	S	8333
	T	8333
LOAD NAME		消防幫浦25KW



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
CAPACITY(VA)		360	360	1000	1000	180	180	180	180	10000	15000			28440
CURRENT(A)		1.6	1.6	4.5	4.5	0.8	0.8	0.8	0.8	15.2	22.7			44.1
LOAD(VA)	R				1000		180			3334	5000			9514
	S	360	360					180		3333	5000			9233
	T			1000		180			180	3333	5000			9693
LOAD NAME		220V插座 180VAx2	220V插座 180VAx2	飲水機專用 1000VA	飲水機專用 1000VA	打鐘器 180VA	打鐘器 180VA	打鐘器 180VA	打鐘器 180VA	7SM1	7SM2	SPARE	SPARE	L:3.44KVA, P:25KVA (約5HP)



CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		10000
CURRENT(A)		15.2
LOAD(VA)	R	3334
	S	3333
	T	3333
LOAD NAME		抽排機10HP



CKT NO.		1
CAPACITY(VA)		15000
CURRENT(A)		22.8
LOAD(VA)	R	5000
	S	5000
	T	5000
LOAD NAME		抽排機15HP

2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

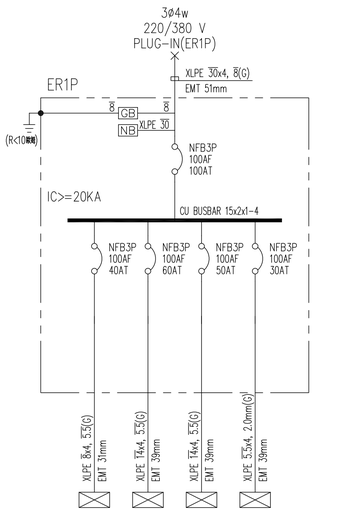
圖 名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖十四

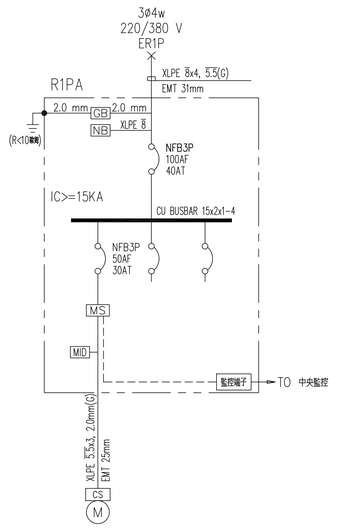
簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE: N.S | 日期 DATE: 112.09.18 | 設計 DESIGN: Huang
繪圖 DRAWN: Huang | 校核 CHK.: 李崇霖 | 核准 APPR.: 盧炳勳
圖號 DRAWING NO.: ES-14 | 版次 REV: D版

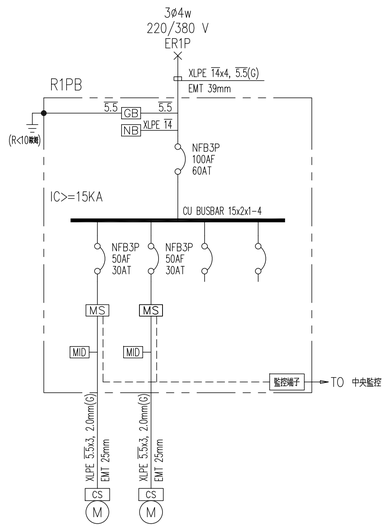
DRAWING NO



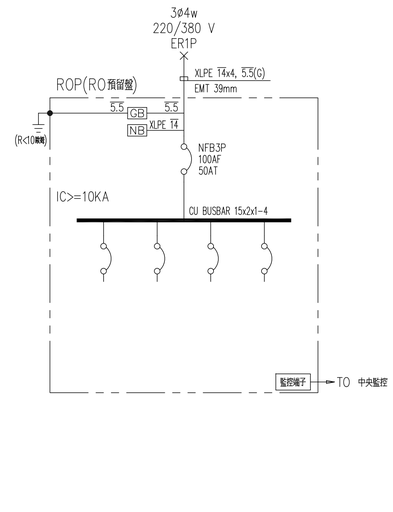
CKT NO.		1	2	3	1	TOTAL
CAPACITY(VA)		15000	30000			45000
CURRENT(A)		22.7	45.5			68.2
LOAD(VA)	R	5000	10000			15000
	S	5000	10000			15000
	T	5000	10000			15000
LOAD NAME		R1PA	R1PB	ROP(RO預留盤)	R2SP	P:45KVA (含45HP)



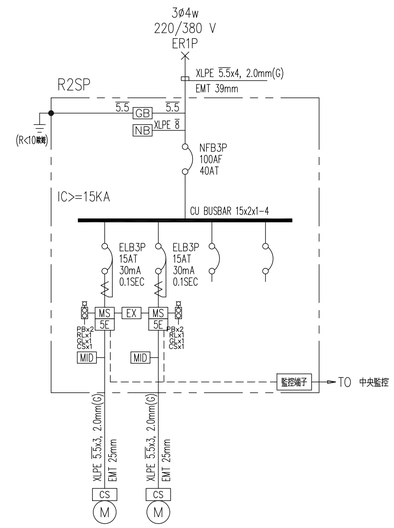
CKT NO.		1	2	3	TOTAL
CAPACITY(VA)		15000			15000
CURRENT(A)		22.8			22.7
LOAD(VA)	R	5000			5000
	S	5000			5000
	T	5000			5000
LOAD NAME		電梯5HP	SPARE	SPARE	P:15KVA (含15HP)



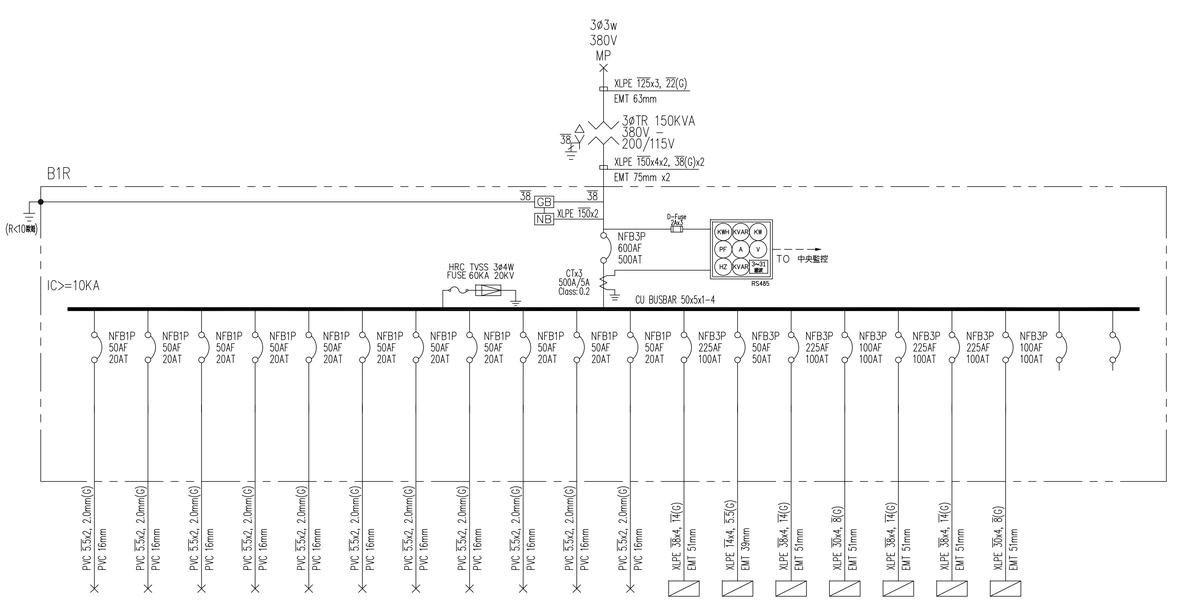
CKT NO.		1	2	3	4	TOTAL
CAPACITY(VA)		15000	15000			30000
CURRENT(A)		22.8	22.8			45.5
LOAD(VA)	R	5000	5000			10000
	S	5000	5000			10000
	T	5000	5000			10000
LOAD NAME		電梯5HP	電梯5HP	SPARE	SPARE	P:30KVA (含30HP)



CKT NO.		1	2	3	4	TOTAL
CAPACITY(VA)						0
CURRENT(A)						0.0
LOAD(VA)	R					0
	S					0
	T					0
LOAD NAME		SPARE	SPARE	SPARE	SPARE	



CKT NO.		1	2	3	4	TOTAL
CAPACITY(VA)		2000	2000			4000
CURRENT(A)		3.0	3.0			6.1
LOAD(VA)	R	666	666			1332
	S	667	667			1334
	T	667	667			1334
LOAD NAME		加壓機 2HP	加壓機 2HP	SPARE	SPARE	P:4KVA (含4HP)



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
CAPACITY(VA)		540	720	720	720	720	720	720	540	540	540	540	27080	10640	28640	20400	34720	34000	5500			168000
CURRENT(A)		4.7	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	4.7	4.7	4.7	4.7	82.1	32.9	94.6	62.6	105.7	103.8	20.5			505.4
LOAD(VA)	R	540			720			720			540		9440	3780	10880	6360	11940	11940	1260			58120
	S		720			720						540	8460	3240	7980	6840	12160	11620	1880			54700
	T			720			720			540			9180	3620	9780	7200	10620	10440	2360			55180
LOAD NAME		插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3	1R	2R	3R	4R	5R	6R	7R	SPARE	SPARE	L:168KVA

2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

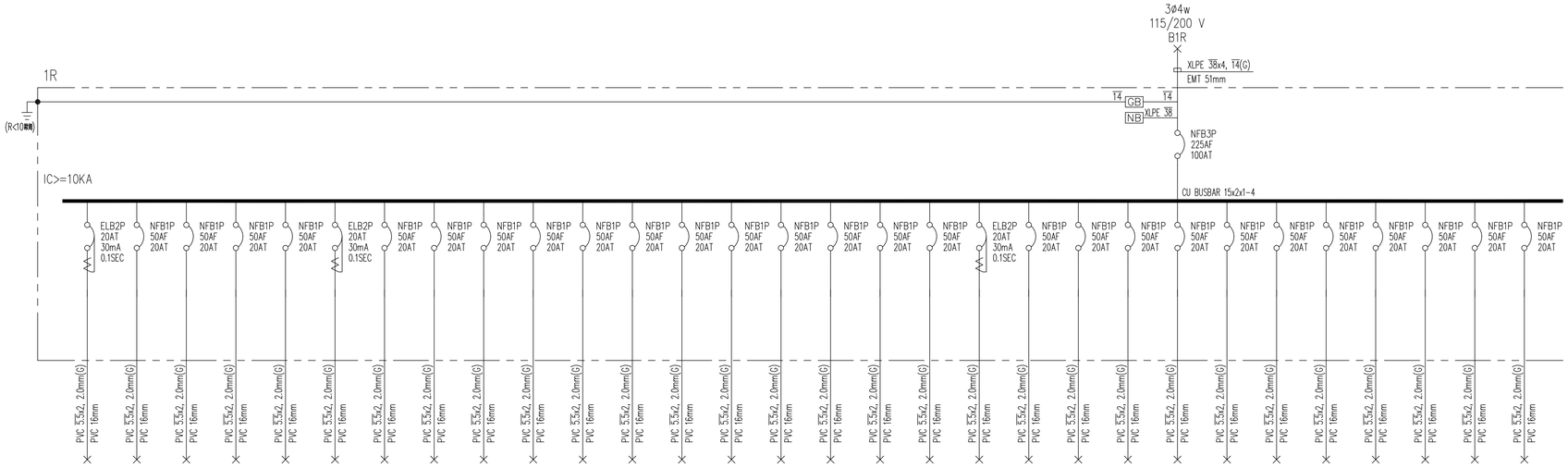
圖 名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖十五

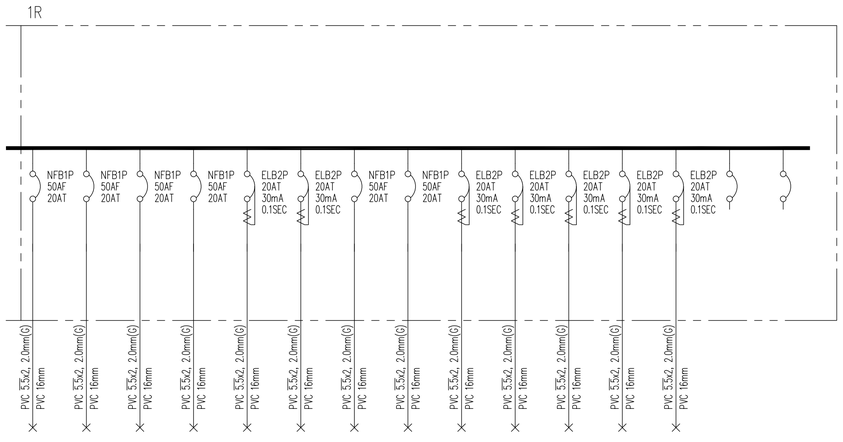
簽 章 | SIGNATURE

比 例 SCALE N.S | 日 期 DATE 112.09.18 | 設 計 DESIGN Huang
繪 圖 DRAWN Huang | 校 核 CHK. 李宗霖 | 核 准 APPR. 盧炳勳
圖 號 DRAWING NO. ES-15 | 版 次 REV D版

DRAWING NO



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CAPACITY(VA)		900	720	540	720	720	720	720	720	720	720	720	720	360	720	900	900	720	900	960	540	540	1080	720	1080	720	540	540	540	360	720
CURRENT(A)		7.8	6.3	4.7	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	3.1	6.3	7.8	7.8	6.3	7.8	8.3	4.7	4.7	9.4	6.3	9.4	6.3	4.7	4.7	4.7	3.1	6.3
LOAD(VA)	R	900			720			720			720			360			900			960			1080			720			540		
	S		720			720			720			720			720			720			540			720			540			360	
	T			540			720			720			720			900			900			540			1080			540			720
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx2	插座 180VAx4	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx4	插座 180VAx5	插座 180VAx5 + 小便斗感應 20Wx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx6	插座 180VAx4	插座 180VAx6	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx2	插座 180VAx4



31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	TOTAL
540	540	560	540	720	720	720	720	180	180	180	180	180			27080
4.7	4.7	4.9	4.7	6.3	6.3	6.3	6.3	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6			82.1
540		560	540						180						9440
	540			720		720				180					8460
					720		720	180			180	180			9180
插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3 + 小便斗感應 20W	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	打氣插座 180 VA	打氣插座 180 VA	打氣插座 180 VA	打氣插座 180 VA	打氣插座 180 VA	SPARE	SPARE	L:27.08KVA

2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

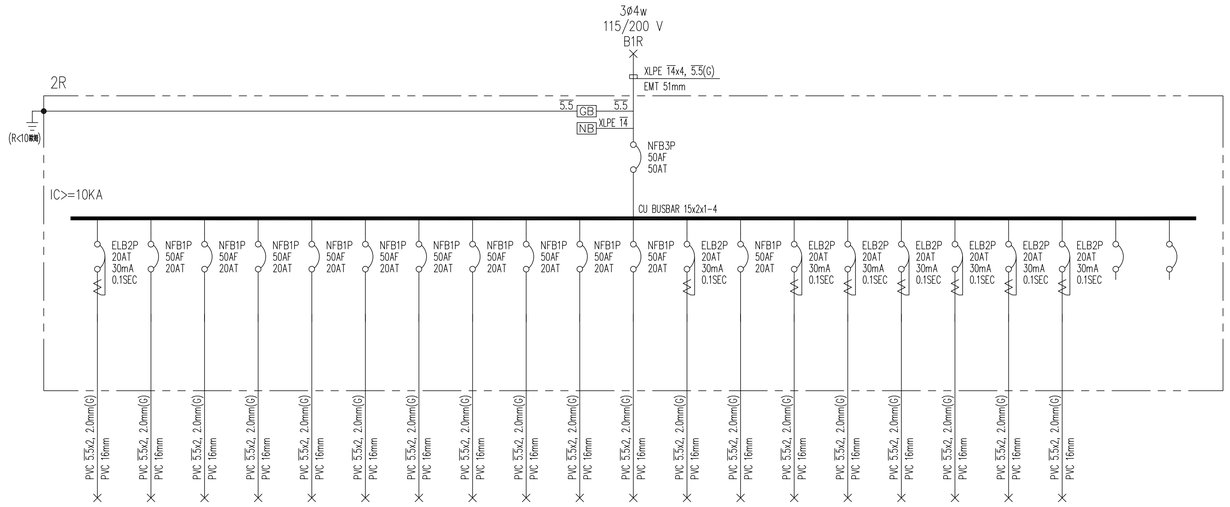
國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖十六

簽　章 | SIGNATURE



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	720	720	720	540	540	720	540	540	540	540	720	720	720	740	180	180	180	180			10640
CURRENT(A)		7.8	6.3	6.3	6.3	4.7	4.7	6.3	4.7	4.7	4.7	4.7	6.3	6.3	6.3	6.4	1.6	1.6	1.6	1.6			32.9
LOAD(VA)	R	900			720			720			540			720				180					3780
	S		720			540			540			540			720				180				3240
	T			720			540			540			720			740	180			180			3620
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4 + 小便斗感應 20W	打開器 180VA	打開器 180VA	打開器 180VA	打開器 180VA	SPARE	SPARE	L-10.64KVA

比 例 SCALE　日 期 DATE　設 計 DESIGN
N.S　112.09.18　Huang

繪 圖 DRAWN　校 核 CHK.　核 准 APPR.
Huang　李宗霖　盧炳勳

圖 號 DRAWING NO.　版 次 REV
ES-16　D版

2020/20008/

DRAWING NO

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

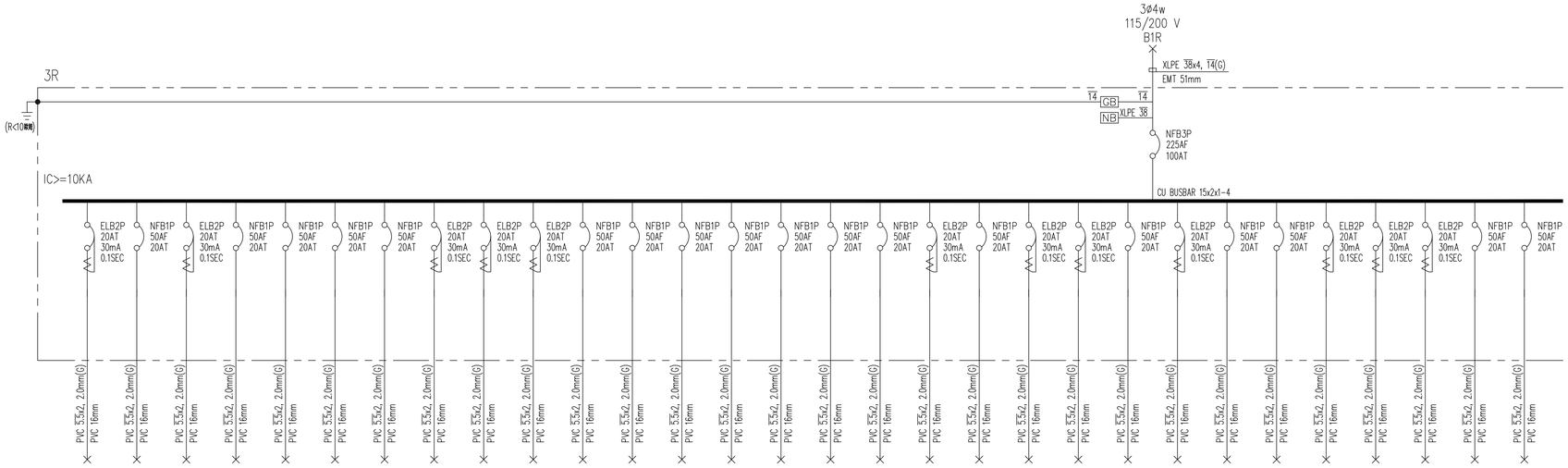
圖　名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖十七

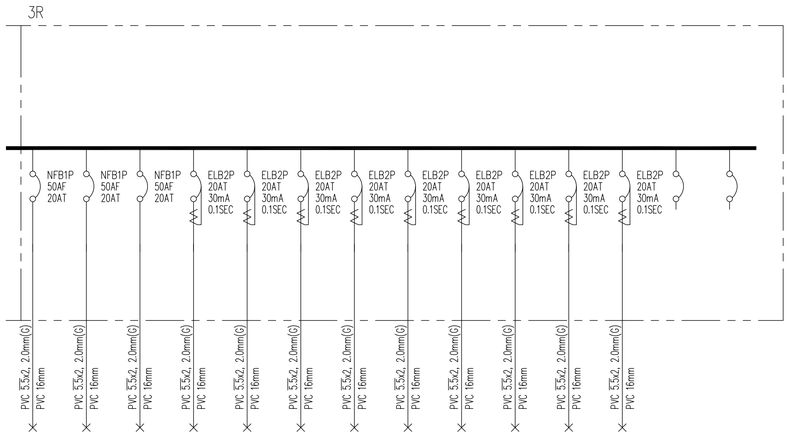
簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE: N.S　日期 DATE: 112.09.18　設計 DESIGN: Huang
繪圖 DRAWN: Huang　校核 CHK.: 李宗霖　核准 APPR.: 盧炳勳
圖號 DRAWING NO.: ES-17　版次 REV: D版

DRAWING NO



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CAPACITY(VA)		900	900	1080	900	900	900	900	360	900	720	540	720	720	900	900	720	720	600	540	380	360	540	720	720	720	540	540	540	540	540
CURRENT(A)		7.8	7.8	9.4	7.8	7.8	7.8	7.8	3.1	7.8	6.3	4.7	6.3	6.3	7.8	7.8	6.3	6.3	5.2	4.7	3.3	3.1	4.7	6.3	6.3	6.3	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7
LOAD(VA)	R			1080			900			900			720	720				720			380			720		720		540			540
	S	900			900			900			720				900				600			360			720			540			
	T		900			900			360			540				900	720			540				540			540			540		
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx6	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx2	插座 180VAx5	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4 + 小便浸 感測 20Wx2	插座 180VAx3	插座 180VAx2 + 小便浸 感測 20W	插座 180VAx2	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx3



31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	TOTAL
540	720	720	720	720	540	180	180	180	180	1500	1500			28640
4.7	6.3	6.3	6.3	6.3	4.7	1.6	1.6	1.6	1.6	13.0	13.0			94.6
		720			540	180					1500			10880
540			720				180							7980
	720			720				180	180	1500				9780
插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx3	打點器 180VA	打點器 180VA	打點器 180VA	打點器 180VA	廚房專用 1500VA	廚房專用 1500VA	SPARE	SPARE	L:28.64KVA

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

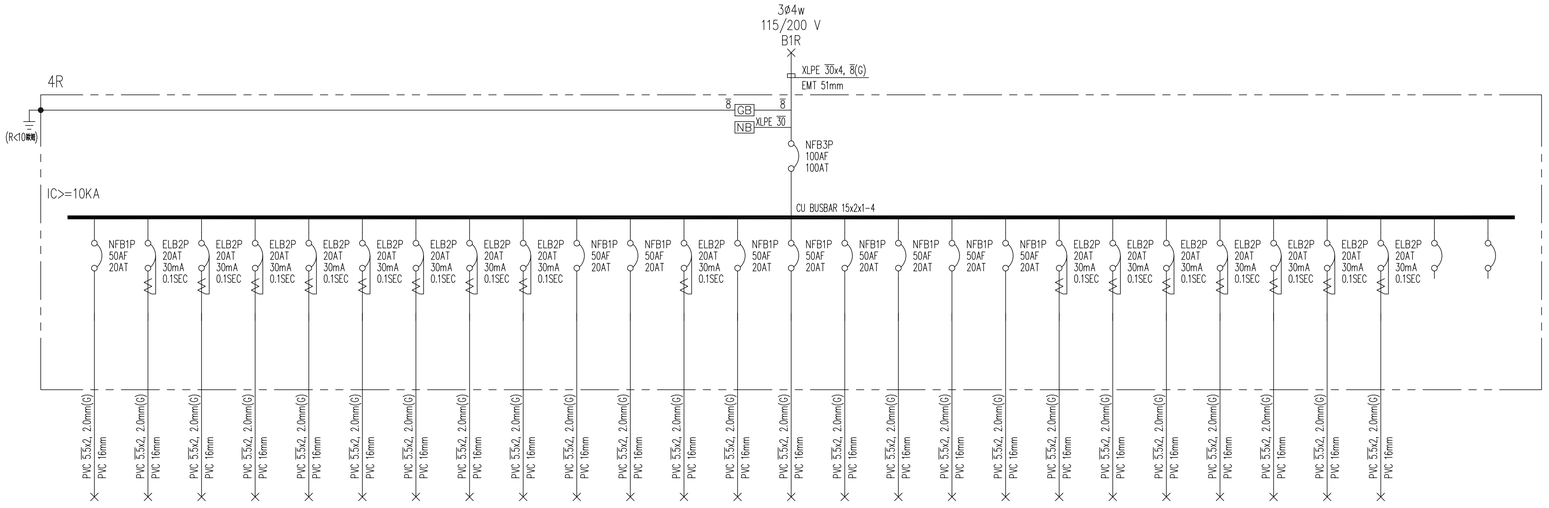
電氣單線圖十八

簽　章 | SIGNATURE

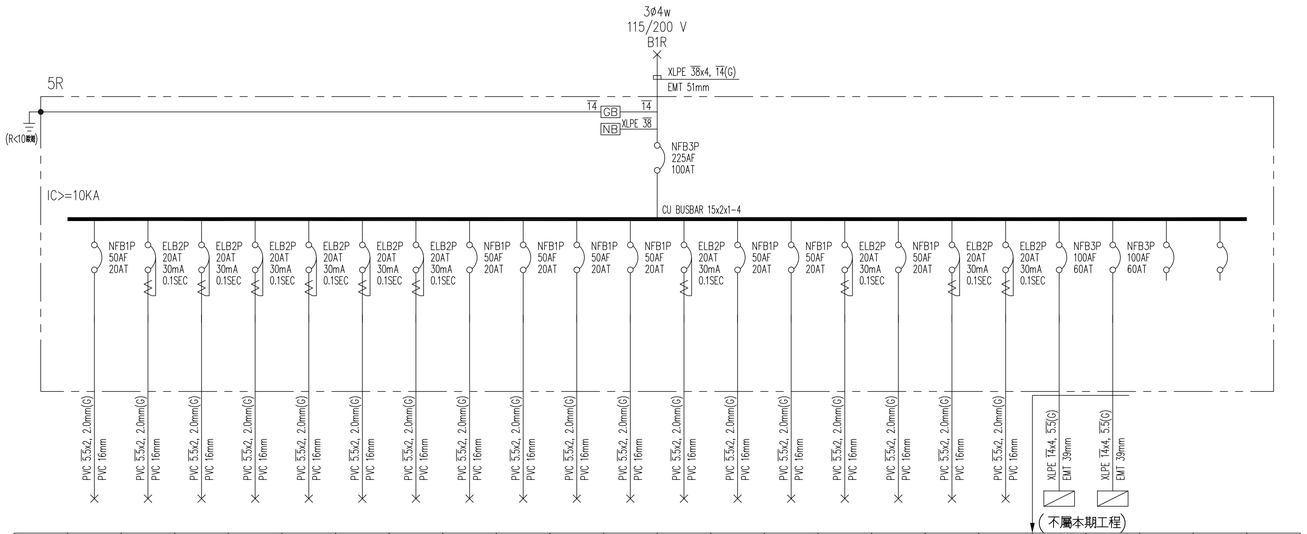
比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李崇霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-18 | 版次 REV D版

2020/20008/

DRAWING NO



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	TOTAL
CAPACITY(VA)		540	1080	1080	1080	1080	900	900	900	900	720	720	780	1080	720	720	720	720	720	1080	1080	1080	720	720	180	180			20400
CURRENT(A)		4.7	9.4	9.4	9.4	9.4	7.8	7.8	7.8	7.8	6.3	6.3	6.8	9.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	9.4	9.4	9.4	6.3	6.3	1.6	1.6			62.6
LOAD(VA)	R			1080			900			900			780			720			720			1080			180				6360
	S	540			1080			900			720			1080			720			1080			720						6840
	T		1080			1080			900			720			720			720				1080			720		180			7200
LOAD NAME		插座 180VAx3	插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4 + 小便池 廁燈 20Wx3	插座 180VAx6	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx4	插座 180VAx4	打鈴器 180VA	打鈴器 180VA	SPARE	SPARE	L:20.4KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	TOTAL
CAPACITY(VA)		540	900	720	900	720	720	720	720	720	720	720	540	720	720	600	540	180	180	8780	14360			34720
CURRENT(A)		4.7	7.8	6.3	7.8	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	4.7	6.3	6.3	5.2	4.7	1.6	1.6	31.0	47.0			105.7
LOAD(VA)	R			720			720			720			540			600			180	3060	5400			11940
	S	540			900			720			720			720			540			3560	4460			12160
	T		900			720			720			720			720			180		2160	4500			10620
LOAD NAME		插座 180VAx3	插座 180VAx5	插座 180VAx4	插座 180VAx5	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx3 + 小便池 廁燈 20Wx3	插座 180VAx3	打鈴器 180VA	打鈴器 180VA	5R1	5R2	SPARE	SPARE	L:34.72KVA

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

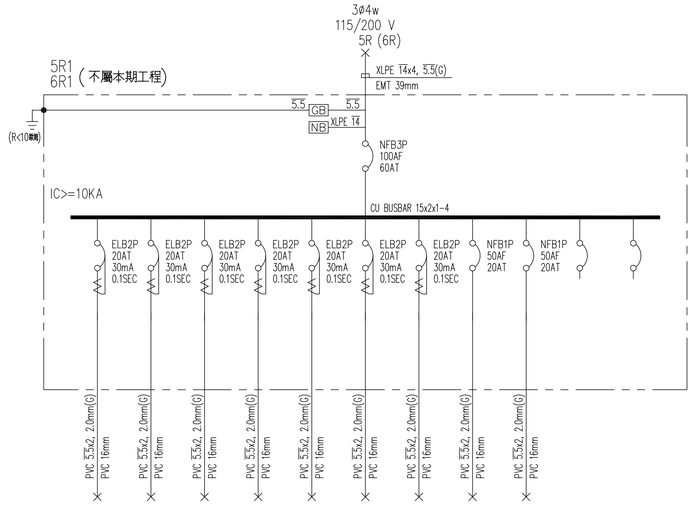
電氣單線圖十九

簽 章 | SIGNATURE

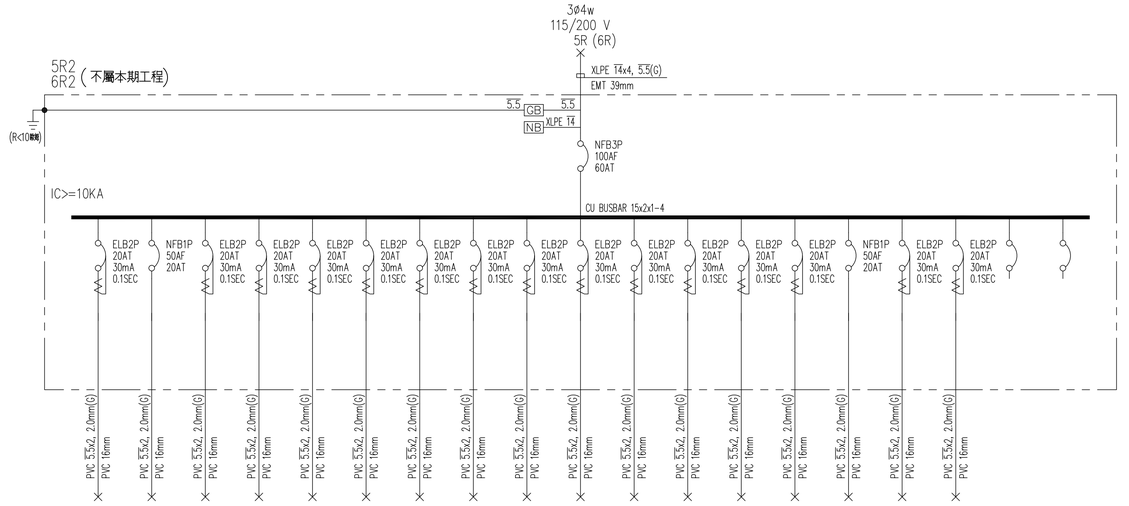
比例 SCALE N.S | 日期 DATE 112.09.18 | 設計 DESIGN Huang
繪圖 DRAWN Huang | 校核 CHK. 李宗霖 | 核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. ES-19 | 版次 REV D版

2020/20008/

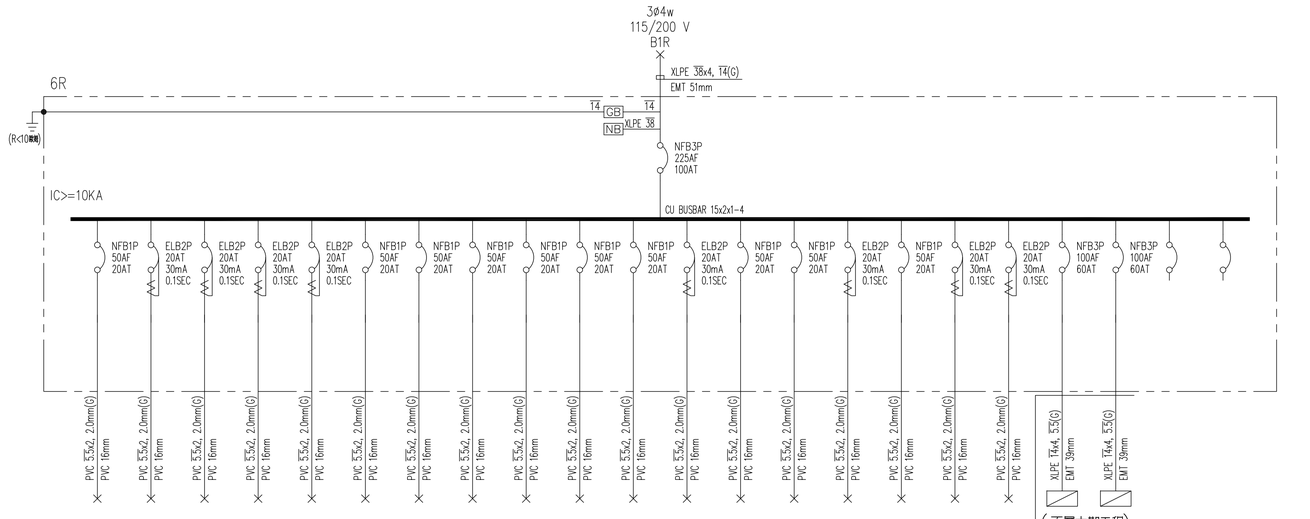
DRAWING NO



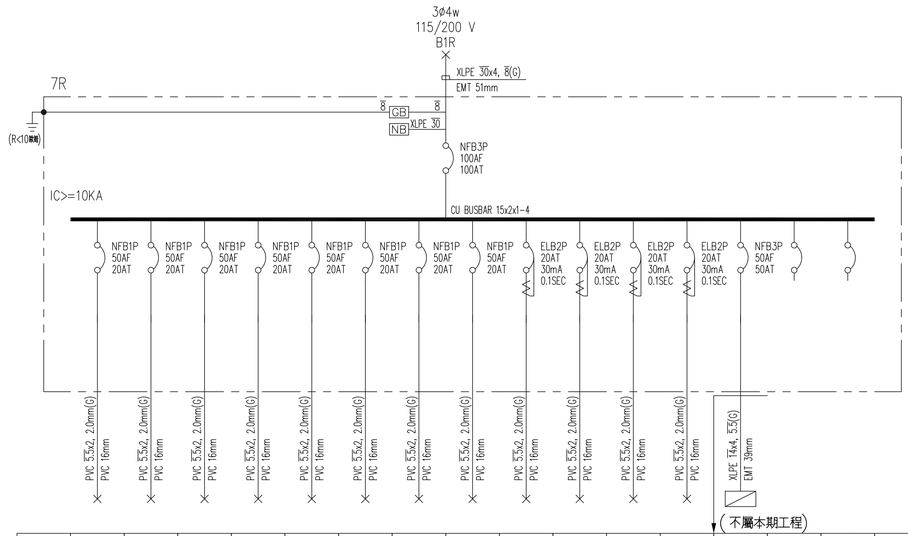
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
CAPACITY(VA)		1080	1080	1080	1080	1080	1080	900	900	500			8780
CURRENT(A)		9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	9.4	7.8	7.8	4.3			31.0
LOAD(VA)	R	1080			1080			900					3060
	S		1080			1080			900	500			3560
	T			1080			1080						2160
LOAD NAME		插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx6	插座 180VAx5	插座 180VAx5	緊急插座 500 VA	SPARE	SPARE	L:8.78KVA



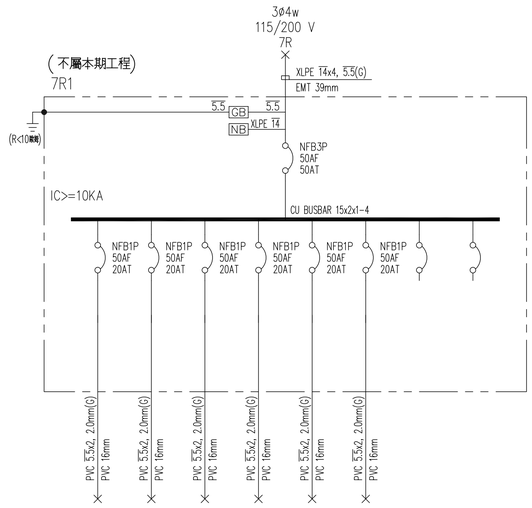
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	TOTAL
CAPACITY(VA)		900	360	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	14360
CURRENT(A)		7.8	3.1	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	4.3	7.8	7.8		47.0
LOAD(VA)	R	900			900			900				900				900					5400
	S		360			900			900				900				900	500			4460
	T			900			900			900				900					900		4500
LOAD NAME		插座 180VAx5	插座 180VAx2	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	插座 180VAx5	緊急插座 500 VA	插座 180VAx5	插座 180VAx5	L:14.36KVA



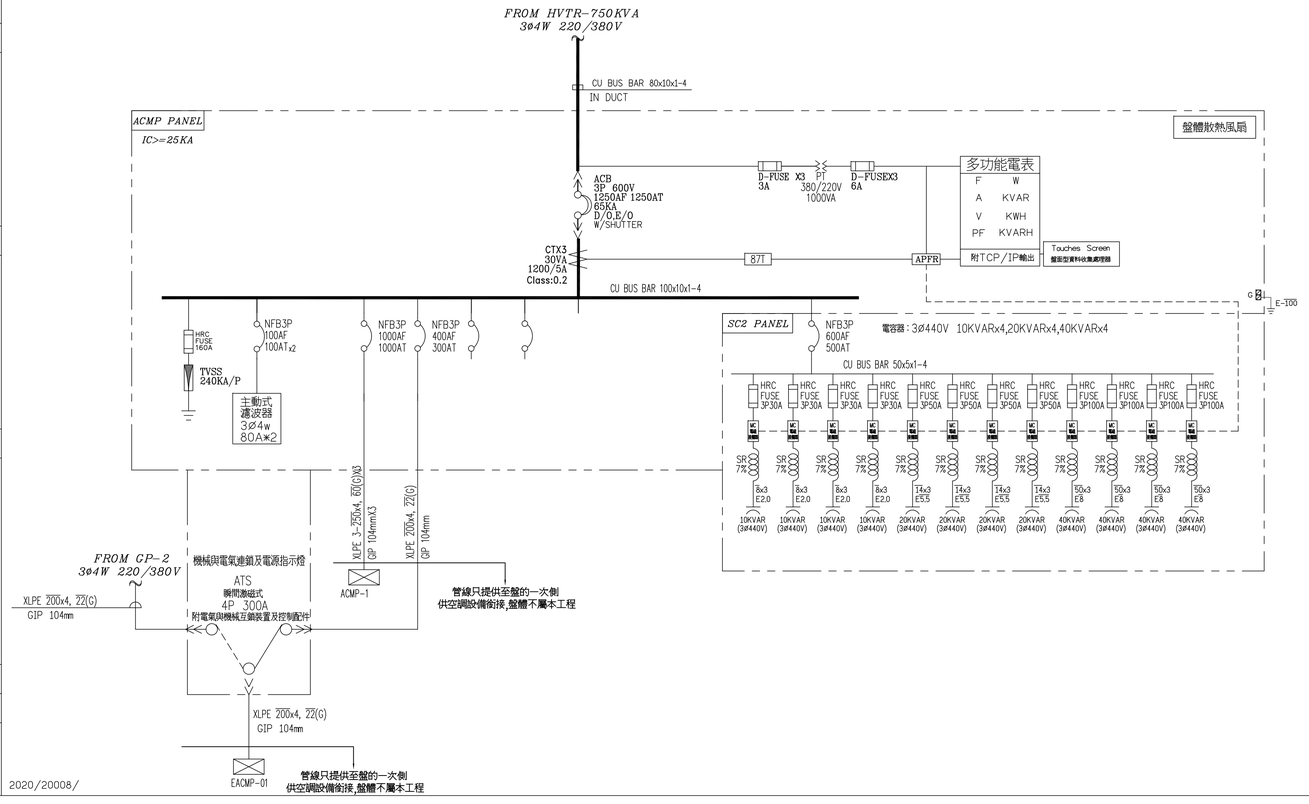
CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	TOTAL
CAPACITY(VA)		540	900	720	540	540	720	540	720	720	720	720	540	720	720	600	540	180	180	8780	14360			34000
CURRENT(A)		4.7	7.8	6.3	4.7	4.7	6.3	4.7	6.3	6.3	6.3	6.3	4.7	6.3	6.3	5.2	4.7	1.6	1.6	31.0	47.0			103.8
LOAD(VA)	R			720			720			720			540			600			180	3060	5400			11940
	S	540			540			540			720			720			540			3560	4460			11620
	T		900			540			720			720			720			180		2160	4500			10440
LOAD NAME		插座 180VAx3	插座 180VAx5	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx3	插座 180VAx4	插座 180VAx4	插座 180VAx3 + 小便池感應 20Wx3	插座 180VAx3	緊急插座 180VA	緊急插座 180VA	6R1	6R2	SPARE	SPARE	L:34KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	TOTAL
CAPACITY(VA)		360	360	540	800	920	360	720	720	180	180	180	180	2620			8120
CURRENT(A)		3.1	3.1	4.7	7.0	8.0	3.1	6.3	6.3	1.6	1.6	1.6	1.6	11.8			28.2
LOAD(VA)	R			540			360				180		180	720			1980
	S	360			800			720						1360			3240
	T		360			920			720	180		180		540			2900
LOAD NAME		插座 180VAx2	插座 180VAx2	插座 180VAx3	插座 180VAx4 + 小便池感應 20Wx4	插座 180VAx5 + 小便池感應 20W	插座 180VAx2	插座 180VAx4	插座 180VAx4	打鐘器 180VA	打鐘器 180VA	打鐘器 180VA	打鐘器 180VA	7R1	SPARE	SPARE	L:8.12KVA



CKT NO.		1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
CAPACITY(VA)		360	360	540	360	500	500			2620
CURRENT(A)		3.1	3.1	4.7	3.1	4.3	4.3			11.8
LOAD(VA)	R	360			360					720
	S		360			500	500			1360
	T			540						540
LOAD NAME		插座 180VAx2	插座 180VAx2	插座 180VAx3	插座 180VAx2	飲水機 500VA	備用電源 500 VA	SPARE	SPARE	L:2.62KVA



2020/20008/

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

電氣單線圖二十

簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
N.S	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李宗霖	盧炳勳

圖號 DRAWING NO.	版次 REV
ES-20	D版

DRAWING NO

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

地下一層照明設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EL-01	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

地下一層平面圖

項次	圖示	說　明	B1F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	0
2		L2 崁燈 LED 16W	23
3		L5 崁燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	92
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	5
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	0
8		AR 無邊框崁燈 14W×2	0
9		軌道燈 20W	0
10		層板燈 20W	0
11		單切暗開關	30
12		三路暗開關	0
13		照明感應器	10
14			0
15			0

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明重劃63號之2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 REVISIONS

工程名稱 PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 DRAWING TITLE

一層照明設備平面圖

簽 章 SIGNATURE

比 例 SCALE
日 期 DATE 112.09.18
設 計 DESIGN Huang
繪 圖 DRAWN Huang
校 核 CHK 李崇尊
核 准 APPR. 盧炳勳
圖 號 DRAWING NO. EL-02
版 次 REV D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

壹層平面圖

項次	圖示	說 明	1F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	138
2		L2 吸燈 LED 16W	111
3		L5 吸燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	2
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	4
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	50
8		AR 無邊框吸燈 14W×2	0
9		軌道燈 20W	14
10		層板燈 20W	76
11		壁燈 10W	7
12		單切暗開關	54
13		三路暗開關	28
14		照明感應器	13
15			

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

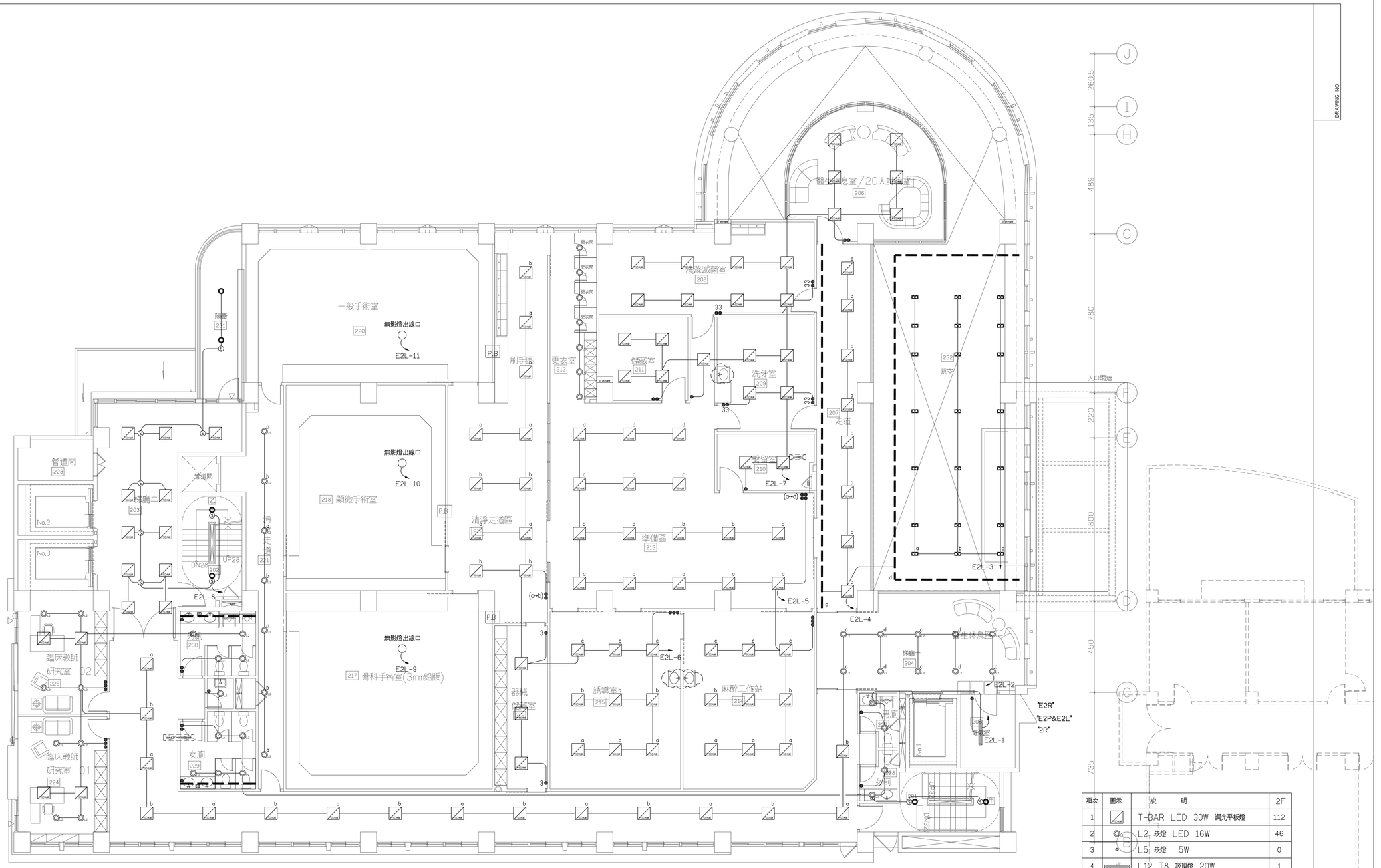
二層照明設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EL-03	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



項次	圖示	說　明	2F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	112
2		L2 崁燈 LED 16W	46
3		L5 崁燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	1
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	6
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	0
8		AR 無邊框崁燈 14W*2	21
9		軌道燈 20W	0
10		層板燈 20W	64
11		單切暗開關	34
12		三路暗開關	10
13		照明感應器	10
14		無影燈出線口	3
15			0

二層平面圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

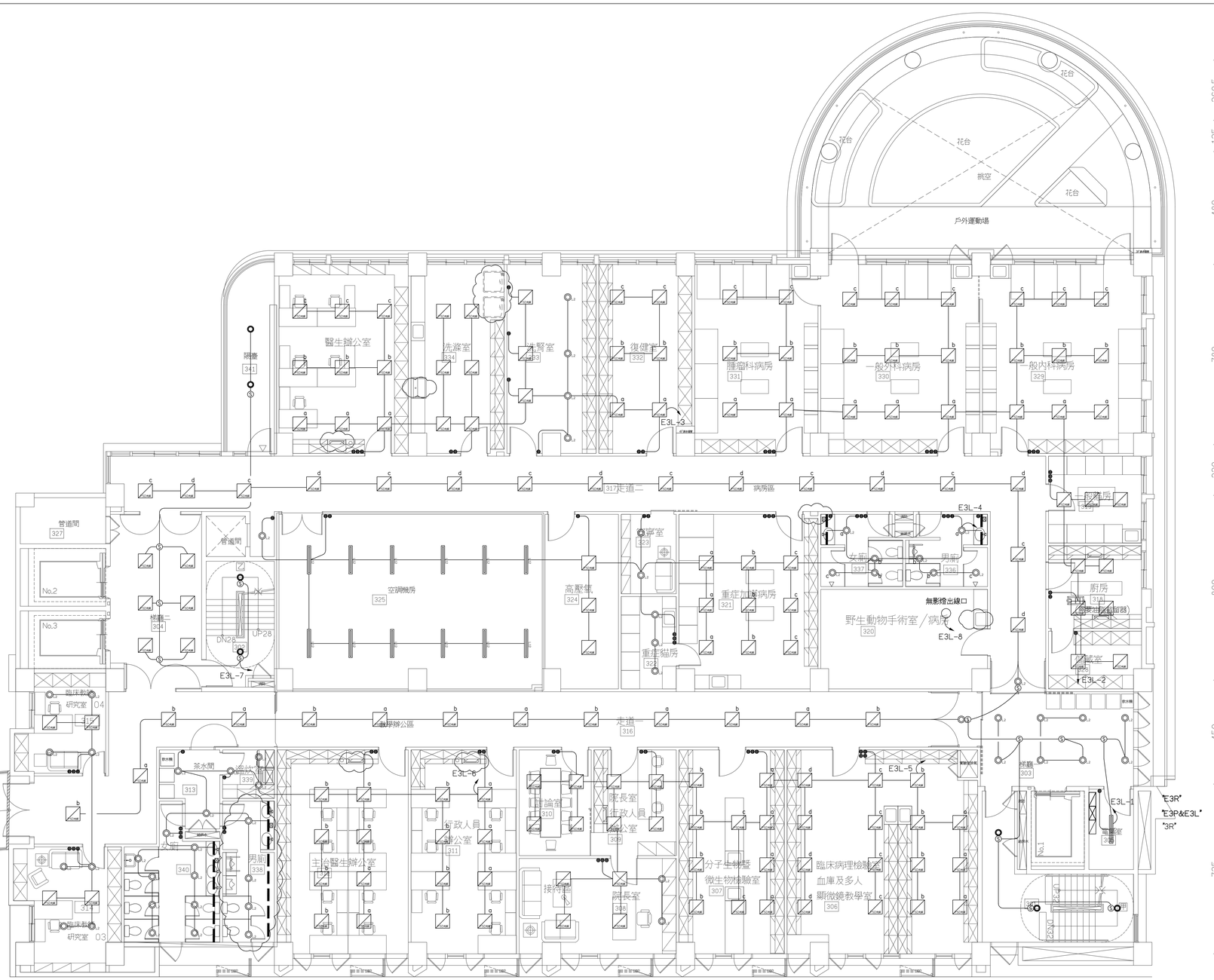
三層照明設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比 例 SCALE	日 期 DATE	設 計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪 圖 DRAWN	校 核 CHK.	核 准 APPR.
Huang	李宗霖	盧炳勳
圖 號 DRAWING NO.	版 次 REV	
EL-04	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



三層平面圖

項次	圖示	說　明	3F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	160
2		L2 崁燈 LED 16W	56
3		L5 崁燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	13
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	7
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	0
8		AR 無邊框崁燈 14W*2	0
9		軌道燈 20W	0
10		層板燈 20W	0
11		單切暗開關	78
12		三路暗開關	0
13		照明感應器	14
14			0
15			0

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

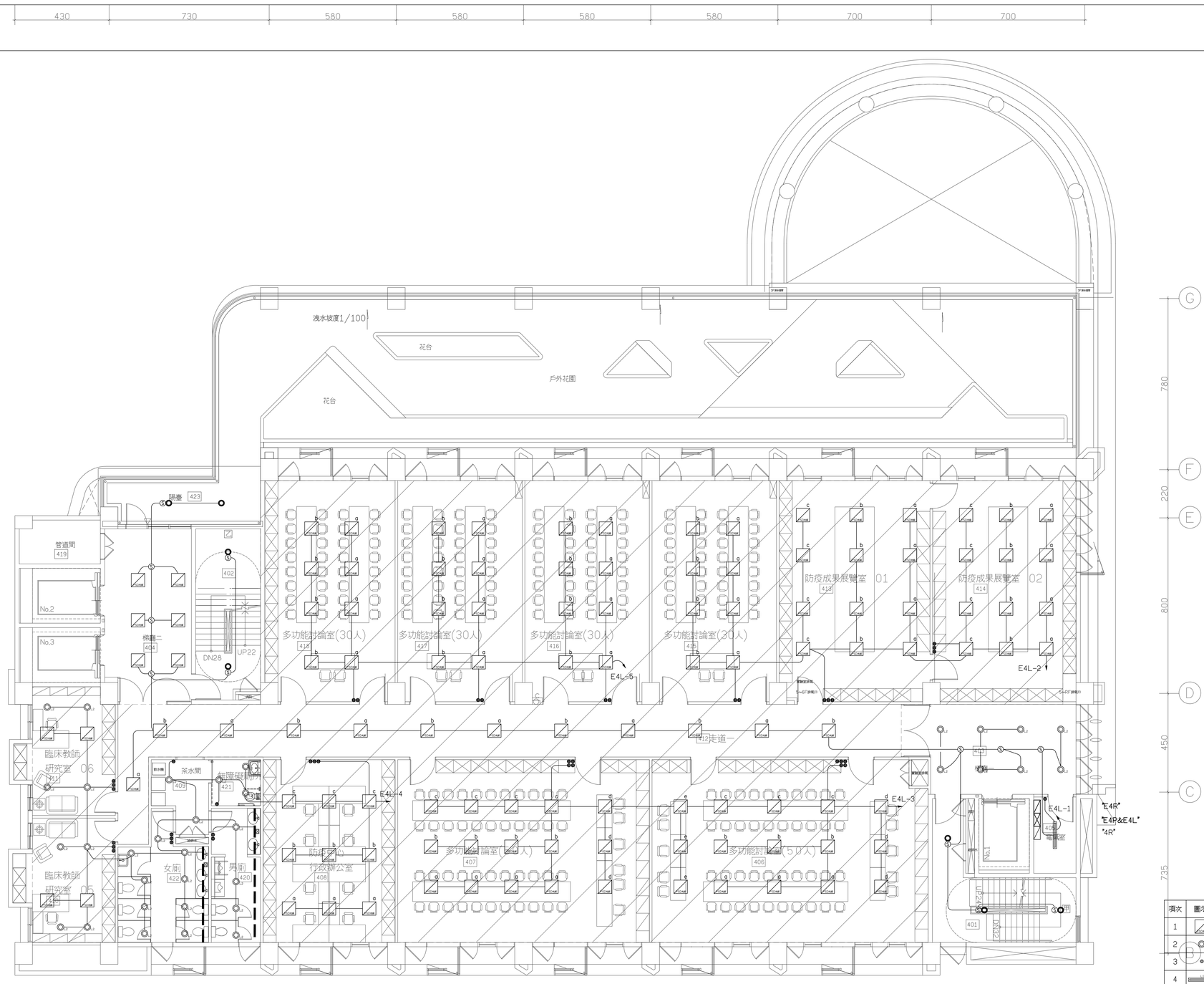
四層照明設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EL-05	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



四層平面圖

斜線範圍不屬本工程

項次	圖示	說　明	4F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	7
2		L2 崁燈 LED 16W	26
3		L5 崁燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	1
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	7
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	0
8		AR 無邊框崁燈 14W*2	0
9		軌道燈 20W	0
10		層板燈 20W	0
11		單切暗開關	8
12		三路暗開關	0
13		照明感應器	12
14			0
15			0

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

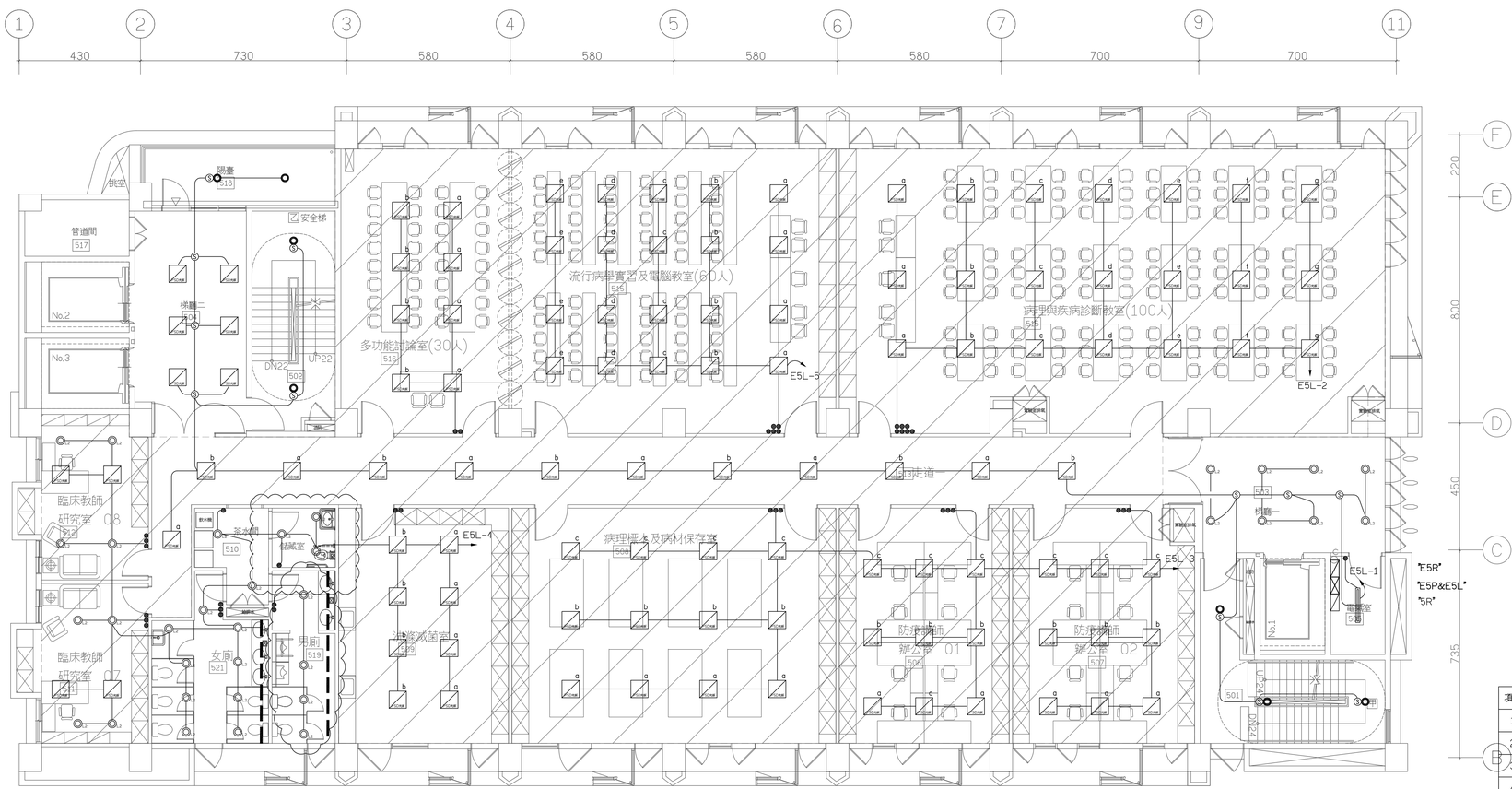
圖　名 | DRAWING TITLE

五層照明設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EL-06	D版	

DRAWING NO



五層平面圖

斜線範圍不屬本工程

項次	圖示	說　明	5F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	6
2		L2 崁燈 LED 16W	26
3		L5 崁燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	1
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	6
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	0
8		AR 無邊框崁燈 14W×2	0
9		軌道燈 20W	0
10		層板燈 20W	0
11		單切暗開關	8
12		三路暗開關	0
13		照明感應器	12
14			0
15			0

2020/20008/施工圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

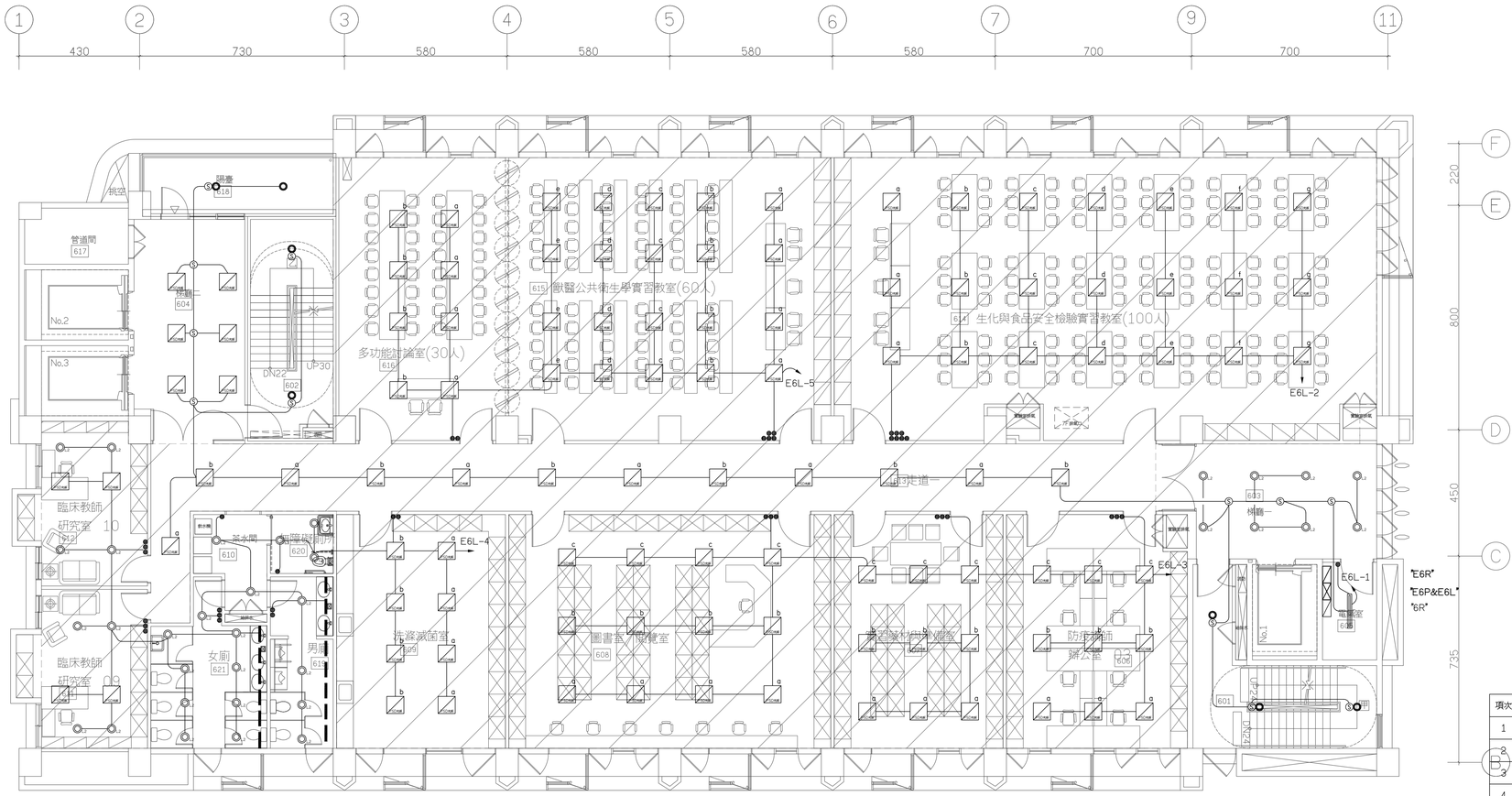
圖　名 | DRAWING TITLE

六層照明設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EL-07	D版	

DRAWING NO



六層平面圖

斜線範圍不屬本工程

項次	圖示	說　明	6F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	6
2		L2 崁燈 LED 16W	26
3		L5 崁燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	1
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	6
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	0
8		AR 無邊框崁燈 14W*2	0
9		軌道燈 20W	0
10		層板燈 20W	0
11		單切暗開關	8
12		三路暗開關	0
13		照明感應器	12
14			0
15			0

2020/20008/施工圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT
ARCHITECTURAL
RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

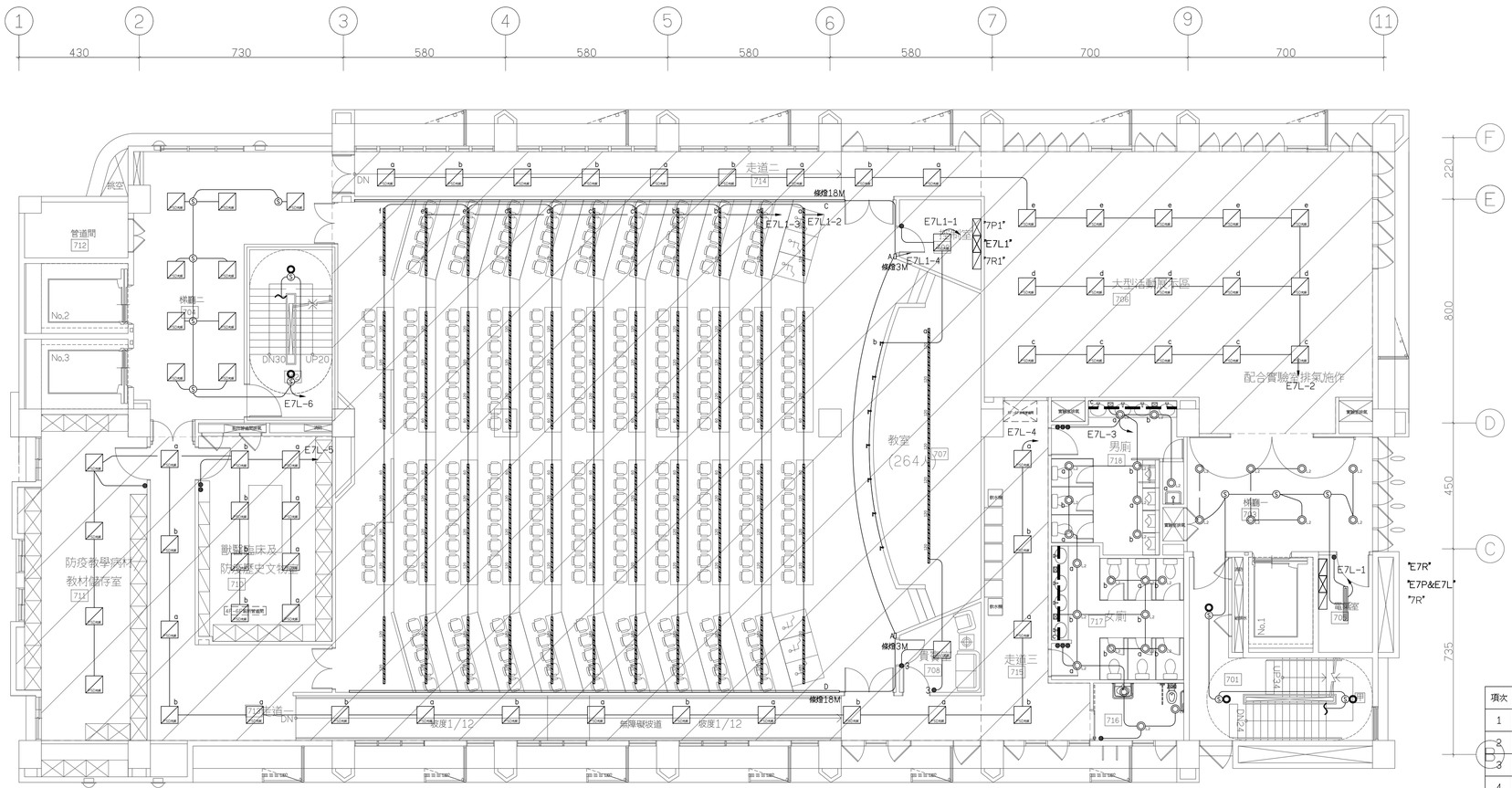
圖　名 | DRAWING TITLE

七層照明設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EL-08	D版	

DRAWING NO



七層平面圖

斜線範圍不屬本工程

項次	圖示	說　明	7F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	9
2		L2 崁燈 LED 16W	30
3		L5 崁燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	1
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	5
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	0
8		AR 無邊框崁燈 14W*2	0
9		軌道燈 20W	7
10		層板燈 20W	0
11		條燈(單位:M)	0
12		單切暗開關	8
13		三路暗開關	0
14		照明感應器	13
15			0
			0

大將作
聯合建築師事務所
TCT
ARCHITECTURAL
RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

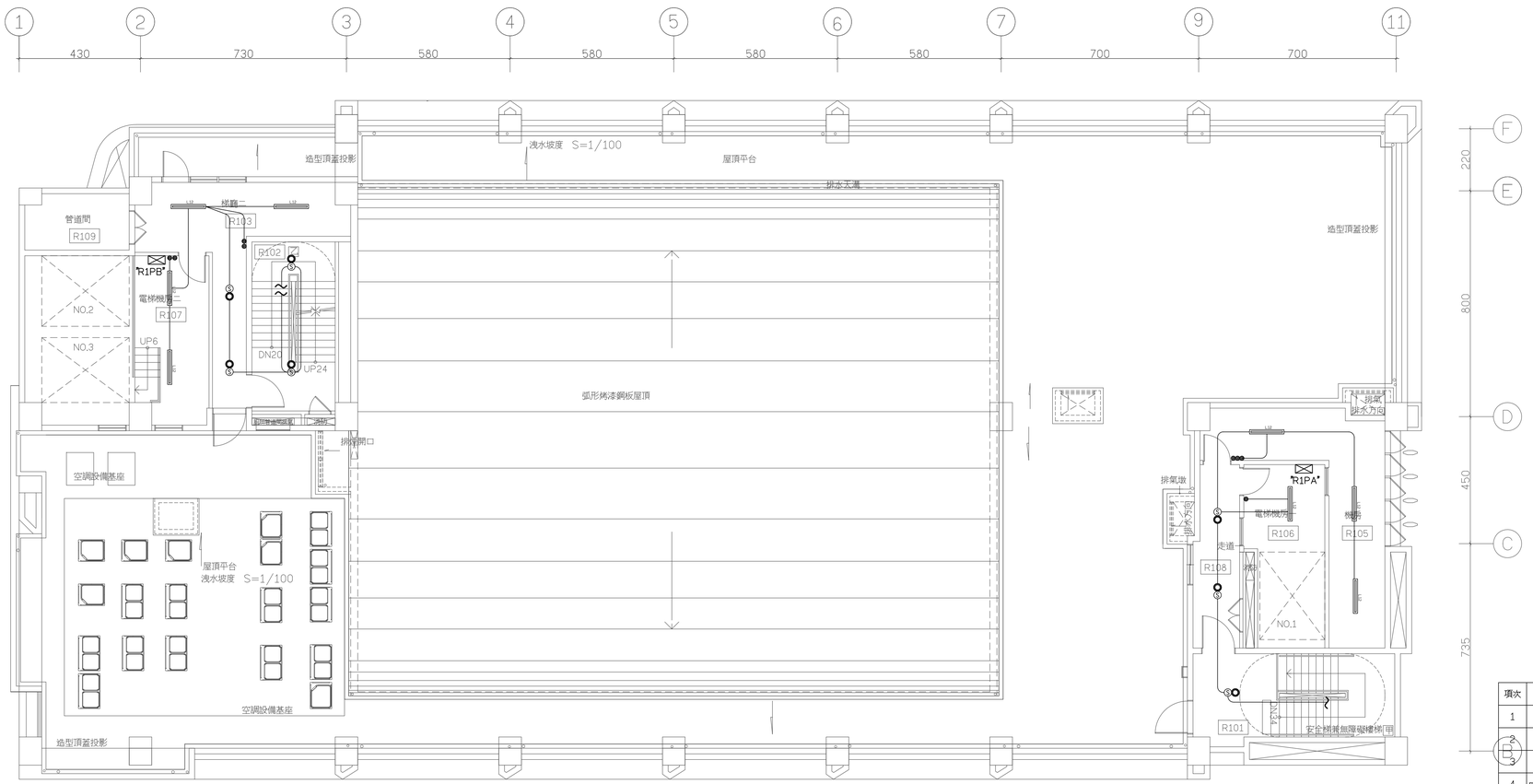
圖　名 | DRAWING TITLE

屋突一層照明設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李宗霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EL-09	D版	

DRAWING NO



屋突一層平面圖

項次	圖示	說　明	R1F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	0
2		L2 崁燈 LED 16W	0
3		L5 崁燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	8
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	7
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	0
8		AR 無邊框崁燈 14W*2	0
9		軌道燈 20W	0
10		層板燈 20W	0
11		單切暗開關	8
12		三路暗開關	0
13		照明感應器	7
14			0
15			0

2020/20008/施工圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

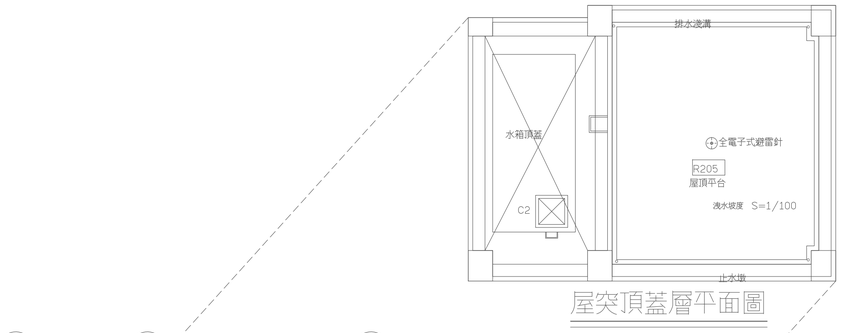
屋頂層照明設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

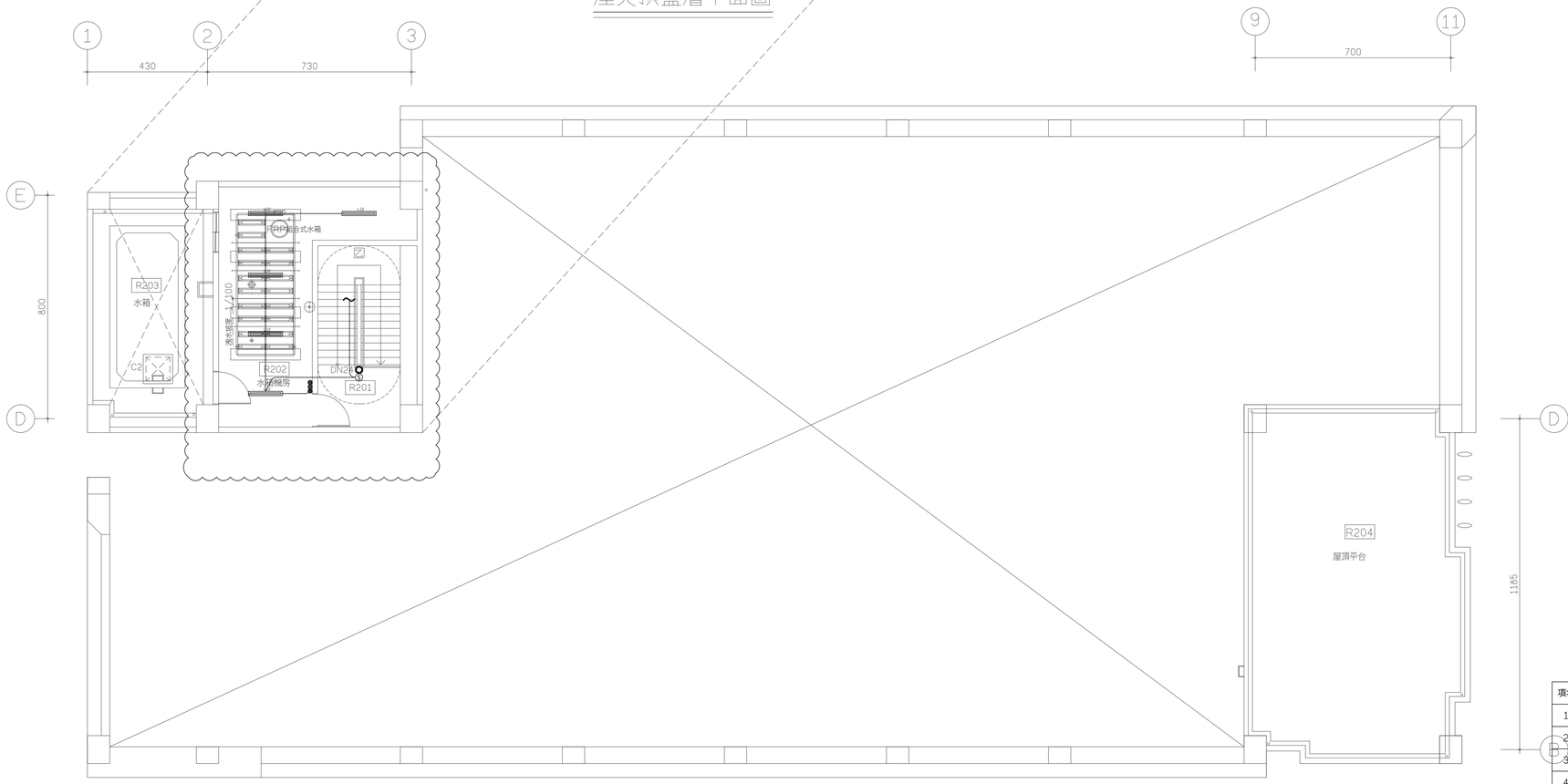
比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EL-10	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

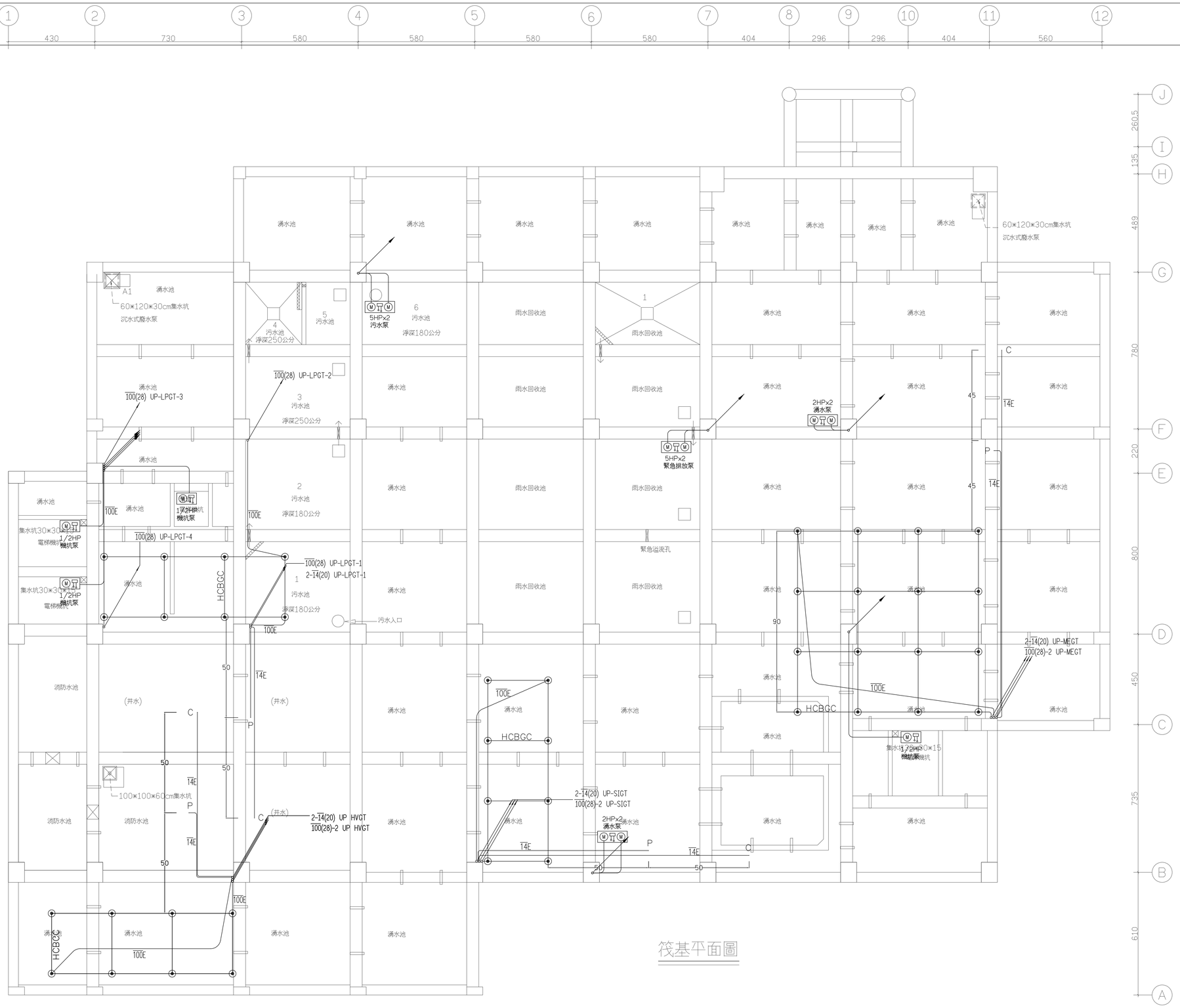


屋突頂蓋層平面圖



屋突二層平面圖

項次	圖示	說　明	R2F
1		T-BAR LED 30W 調光平板燈	0
2		L2 崁燈 LED 16W	0
3		L5 崁燈 5W	0
4		L12 T8 吸頂燈 20W	5
5		L13 感應式吸頂燈 LED 16W	0
6		線性燈 0.6M 12W	0
7		線性燈 1.2M 18W	0
8		AR 無邊框崁燈 14W×2	0
9		軌道燈 20W	0
10		層板燈 20W	0
11		單切暗開關	3
12		三路暗開關	0
13		照明感應器	1
14			0
15			0



筏基平面圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

筏基層動力設備平面圖

簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
ER-01	D版	

2020/20008/施工圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

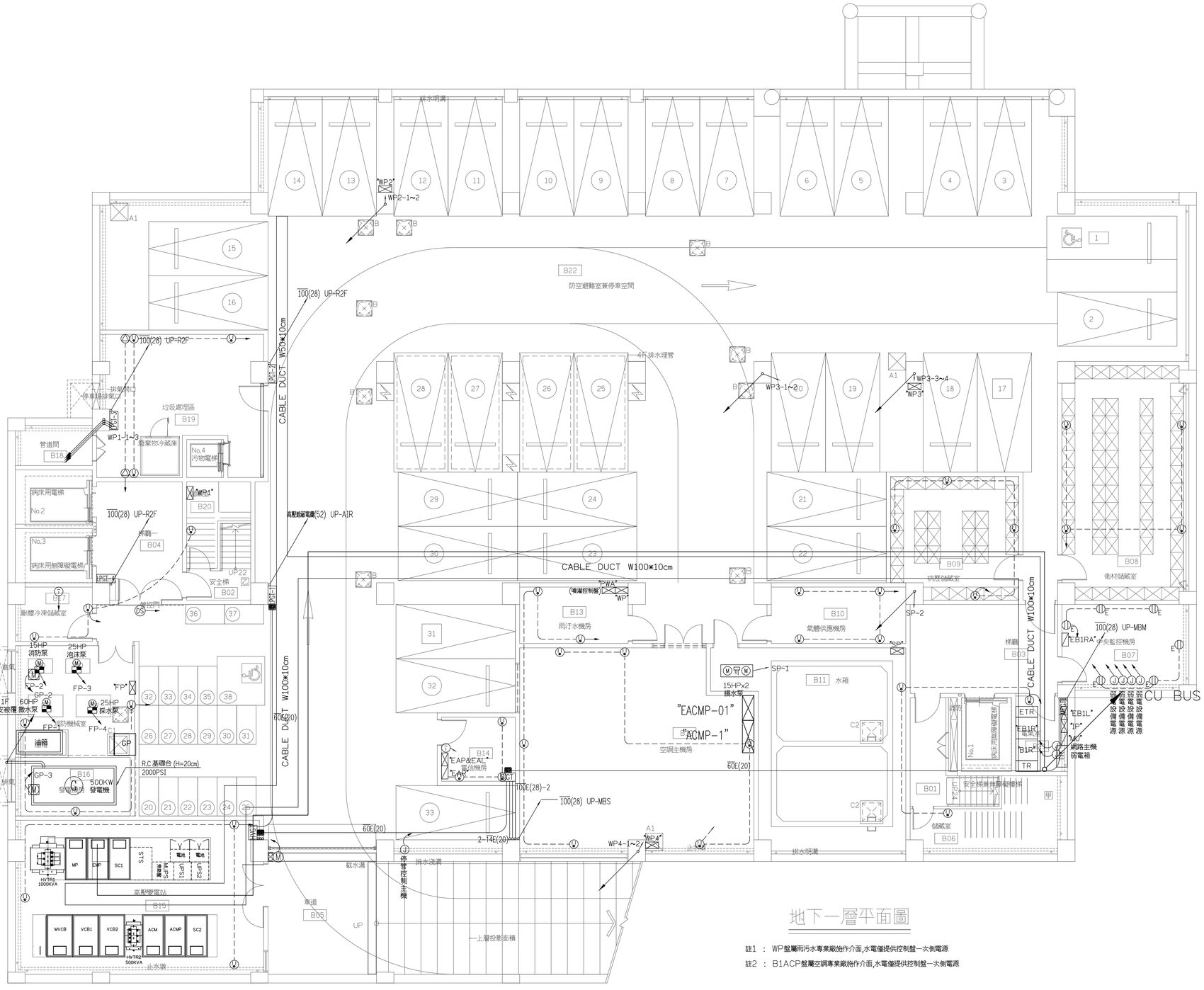
圖　名 | DRAWING TITLE

地下一層
動力及插座設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
ER-02	D版	

2020/20008/施工圖



地下一層平面圖

註1 ： WP盤屬雨污水專業廠施作介面,水電僅提供控制盤一次側電源

註2 ： B1ACP盤屬空調專業廠施作介面,水電僅提供控制盤一次側電源

項次	圖示	說　明	
1	⏚	埋入式附接地雙插座	1Ø110V
2	⏚TV	埋入式附接地雙插座-電視	1Ø110V
3	⏚	地板型附接地雙插座	1Ø110V
4	⏚W	埋入式附接地雙插座-廁所	1Ø110V
5	⏚	弱電設備電源附接地單插座	1Ø110V
6	◐	埋入式附接地專用插座	1Ø110V
7	◐J	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1Ø110V
8	⏚DS	自動門附接地單插座	1Ø110V
9	⏚JJ	小便斗及感應器電源出線口	1Ø110V
10	◐H	飲水機專用插座	1Ø220V
11	⏚T	埋入式附接地專用插座	1Ø220V
12	△	埋入式附接地雙插座	1Ø220V
13	⏚M	電動捲門電源出線口	1Ø220V
14	J	電源出線口	
15	△	地板型附接地雙插座	1Ø220V
16	⏚E	地板型附接地雙插座	1Ø110V
17	◐O	設備專插(含漏電保護)-緊急	1Ø110V
18	◐E	埋入式附接地雙插座-緊急	1Ø110V
19	△E	埋入式附接地雙插座-緊急	1Ø220V
20	Ⓤ	埋入式附接地雙插座-UPS	1Ø110V
21	⏚U	地板型附接地雙插座-UPS	1Ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1Ø220V

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明重劃163號之2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

一層
動力及插座設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Kuang
繪圖 DRAWN	校核 CHK	核准 APPR
Kuang 李崇森		盧炳勳
圖號 DRAWING NO.		版次 REV
ER-03		D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

項次	圖示	說明	
1	⊕	埋入式附接地雙插座	1Ø110V
2	⊕TV	埋入式附接地雙插座-電視	1Ø110V
3	⊕	地板型附接地雙插座	1Ø110V
4	⊕W	埋入式附接地雙插座-廁所	1Ø110V
5	◐	弱電設備電源附接地單插座	1Ø110V
6	◑	埋入式附接地專用插座	1Ø110V
7	◑J	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1Ø110V
8	DS	自動門附接地單插座	1Ø110V
9	J	小便斗及感應器電源出線口	1Ø110V
10	◑H	飲水機專用插座	1Ø220V
11	T	埋入式附接地專用插座	1Ø220V
12	△	埋入式附接地雙插座	1Ø220V
13	M⊠	電動捲門電源出線口	1Ø220V
14	J	電源出線口	
15	△	地板型附接地雙插座	1Ø220V
16	E	地板型附接地雙插座	1Ø110V
17	◑O	設備專插(含漏電保護)-緊急	1Ø110V
18	⊕E	埋入式附接地雙插座-緊急	1Ø110V
19	△E	埋入式附接地雙插座-緊急	1Ø220V
20	Ⓤ	埋入式附接地雙插座-UPS	1Ø110V
21	Ⓤ	地板型附接地雙插座-UPS	1Ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1Ø220V

壹層平面圖

註1 ： 1PX1&1RX1,1PX2&1RX1,1PCT&1RCT,1PMRI&1RMRI盤
屬醫療專業廠施作介面,水電僅提供控制盤一次側電源管線

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

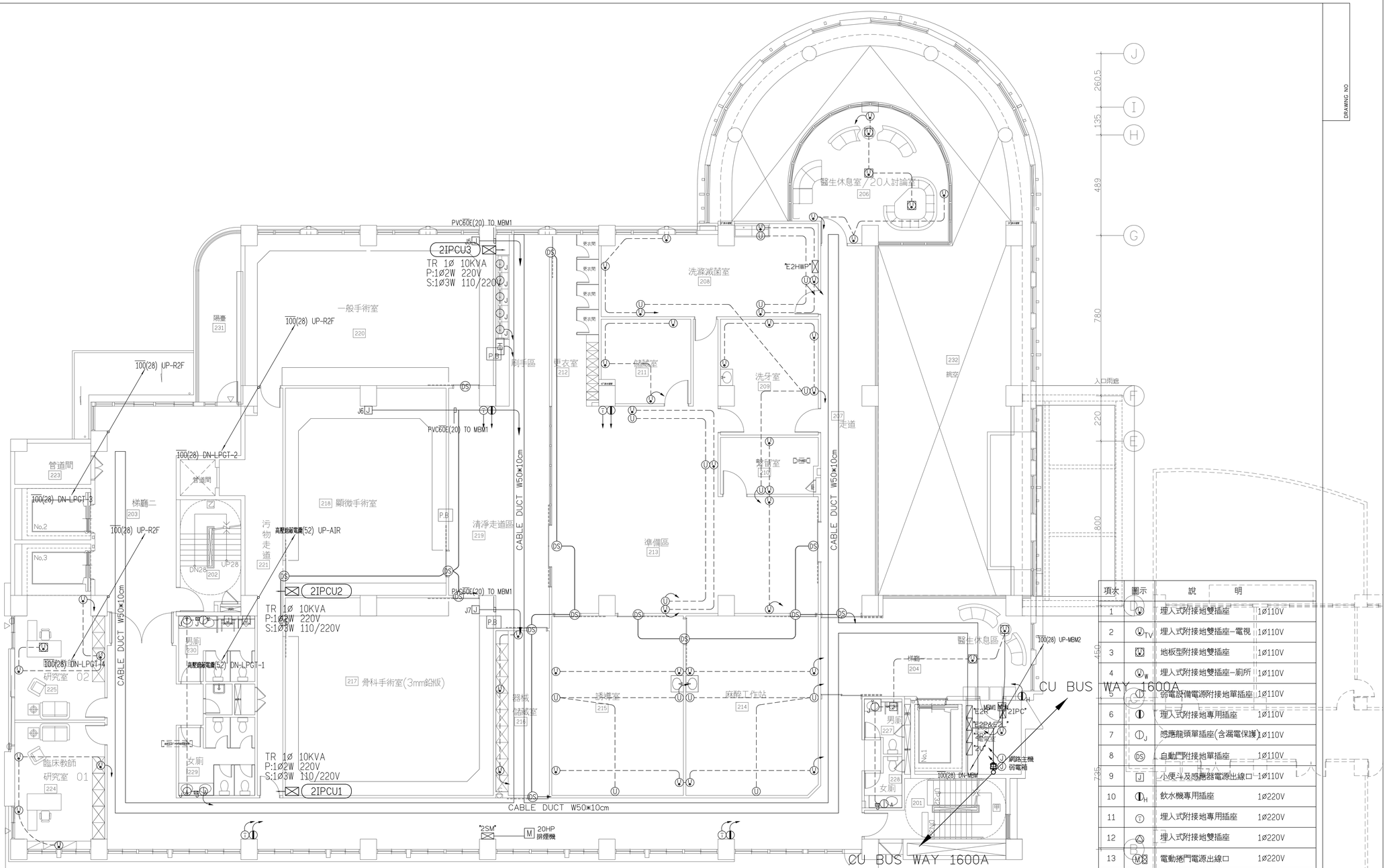
二層
動力及插座設備平面圖

簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.		版次 REV
ER-04		D版

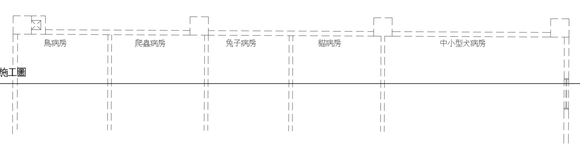
2020/20008/施工圖

DRAWING NO



二層平面圖

項次	圖示	說 明	
1		埋入式附接地雙插座	1ø110V
2	TV	埋入式附接地雙插座－電視	1ø110V
3		地板型附接地雙插座	1ø110V
4	W	埋入式附接地雙插座－廁所	1ø110V
5		弱電設備電源附接地單插座	1ø110V
6		埋入式附接地專用插座	1ø110V
7	J	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1ø110V
8	DS	自動門附接地單插座	1ø110V
9	J	小便斗及感應器電源出線口	1ø110V
10	H	飲水機專用插座	1ø220V
11	T	埋入式附接地專用插座	1ø220V
12		埋入式附接地雙插座	1ø220V
13	M	電動捲門電源出線口	1ø220V
14	J	電源出線口	
15		地板型附接地雙插座	1ø220V
16	E	地板型附接地雙插座	1ø110V
17	D	設備專插(含漏電保護)－緊急	1ø110V
18	E	埋入式附接地雙插座－緊急	1ø110V
19	E	埋入式附接地雙插座－緊急	1ø220V
20	U	埋入式附接地雙插座－UPS	1ø110V
21	U	地板型附接地雙插座－UPS	1ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1ø220V



大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

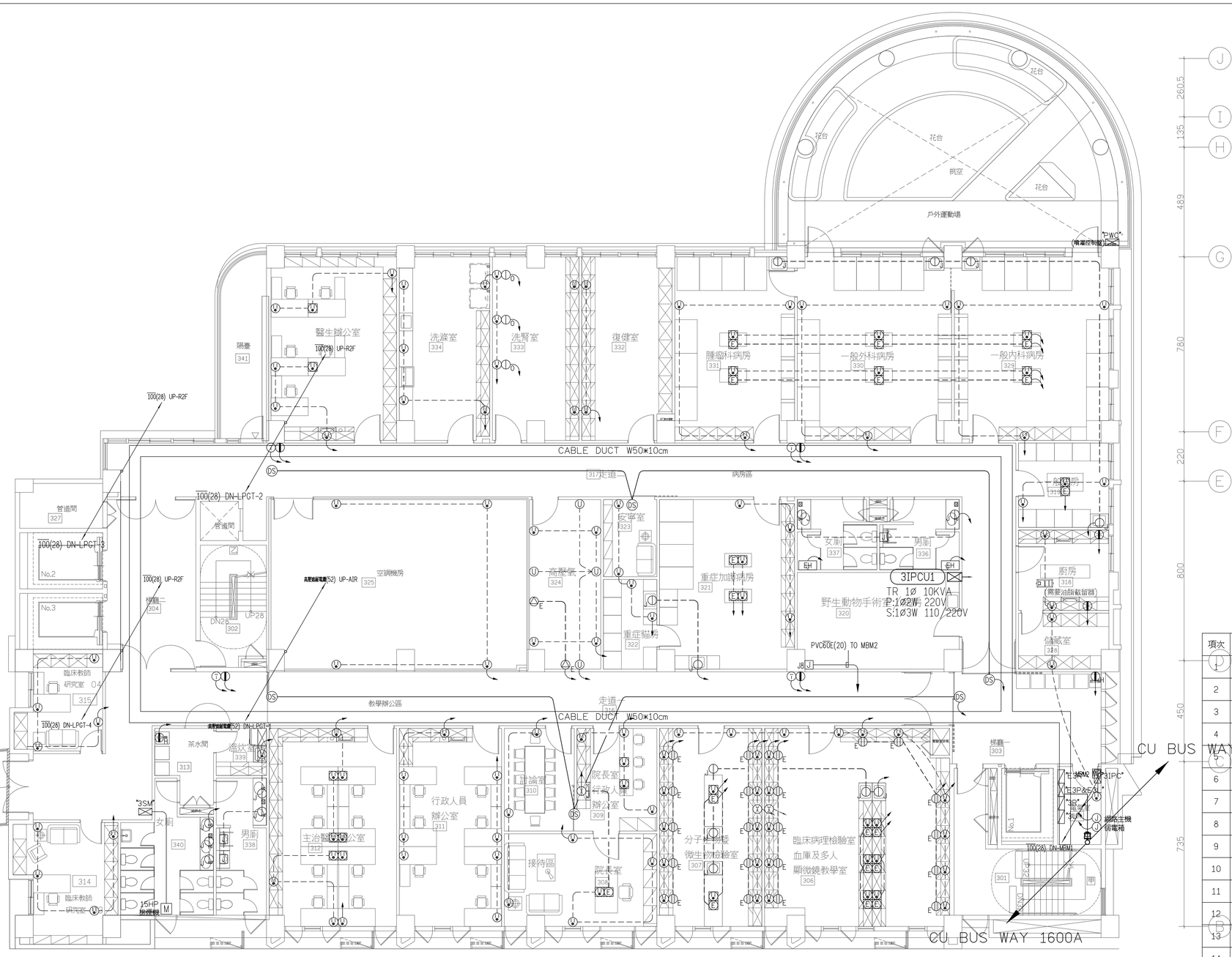
連棟4F
戶外連通道
伸縮縫10cm
三層
動力及插座設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
ER-05	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



三層平面圖

項次	圖示	說　明	
1	J	埋入式附接地雙插座	1Ø110V
2	J_{TV}	埋入式附接地雙插座－電視	1Ø110V
3	J	地板型附接地雙插座	1Ø110V
4	J_W	埋入式附接地雙插座－廁所	1Ø110V
5	C	弱電設備電源附接地單插座	1Ø110V
6	C	埋入式附接地專用插座	1Ø110V
7	C_J	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1Ø110V
8	DS	自動門附接地單插座	1Ø110V
9	J	小便斗及感應器電源出線口	1Ø110V
10	C_H	飲水機專用插座	1Ø220V
11	T	埋入式附接地專用插座	1Ø220V
12	△	埋入式附接地雙插座	1Ø220V
13	M	電動捲門電源出線口	1Ø220V
14	J	電源出線口	
15	△	地板型附接地雙插座	1Ø220V
16	E	地板型附接地雙插座	1Ø110V
17	C_0	設備專插(含漏電保護)－緊急	1Ø110V
18	C_E	埋入式附接地雙插座－緊急	1Ø110V
19	$△_E$	埋入式附接地雙插座－緊急	1Ø220V
20	U	埋入式附接地雙插座－UPS	1Ø110V
21	U	地板型附接地雙插座－UPS	1Ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1Ø220V

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

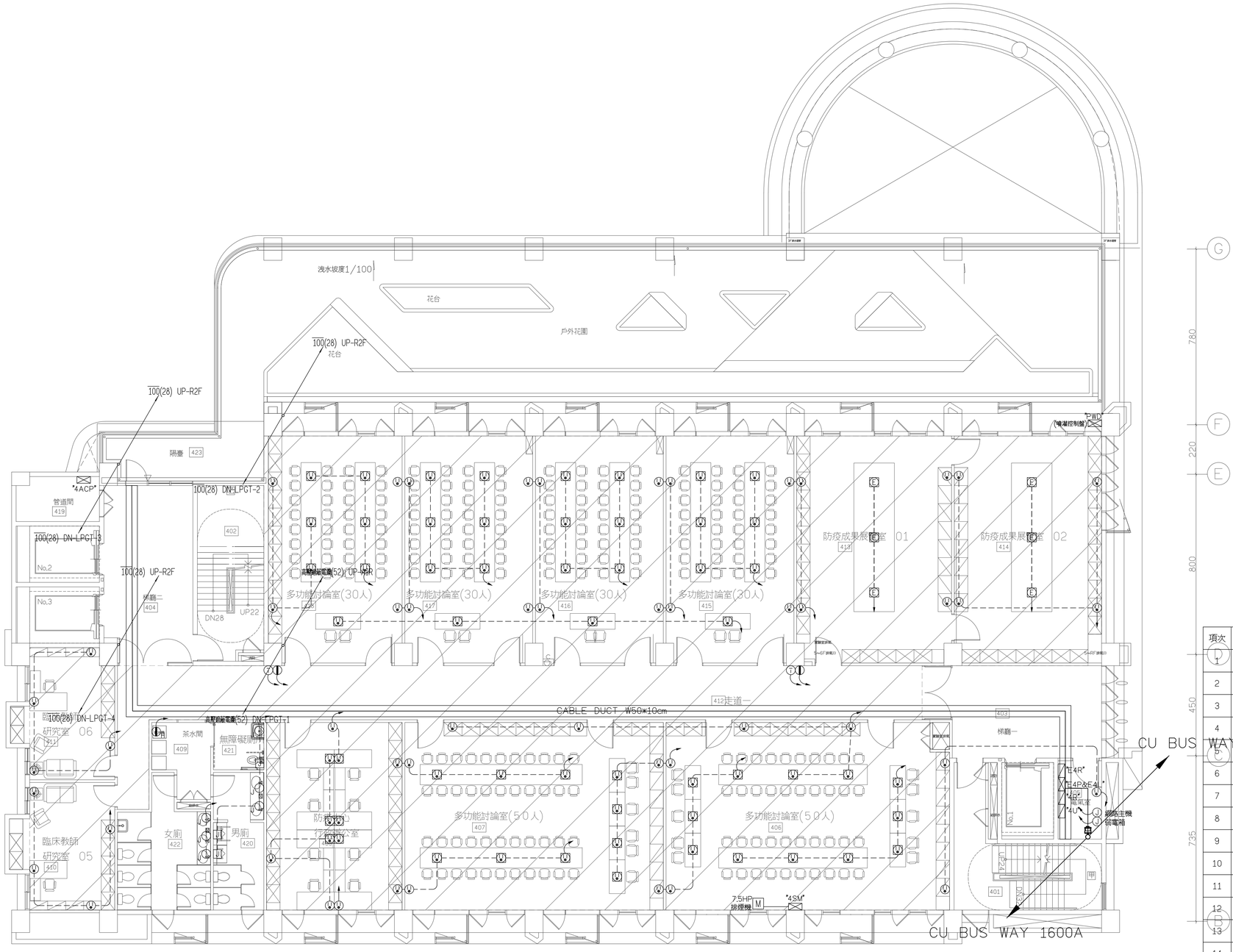
四層
動力及插座設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
ER-06	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



四層平面圖

斜線範圍不屬本工程

註1 ： 4ACP盤屬空調專業廠施作介面,水電僅提供控制盤一次側電源管線

項次	圖示	說　明	
1	⊕	埋入式附接地雙插座	1Ø110V
2	$⊕_{TV}$	埋入式附接地雙插座–電視	1Ø110V
3	⊕	地板型附接地雙插座	1Ø110V
4	$⊕_{W}$	埋入式附接地雙插座–廁所	1Ø110V
5	◐	弱電設備電源附接地單插座	1Ø110V
6	◑	埋入式附接地專用插座	1Ø110V
7	$◐_{J}$	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1Ø110V
8	⊕S	自動門附接地單插座	1Ø110V
9	J	小便斗及感應器電源出線口	1Ø110V
10	$◑_{H}$	飲水機專用插座	1Ø220V
11	⊤	埋入式附接地專用插座	1Ø220V
12	△	埋入式附接地雙插座	1Ø220V
13	M⊠	電動捲門電源出線口	1Ø220V
14	J	電源出線口	
15	△	地板型附接地雙插座	1Ø220V
16	E	地板型附接地雙插座	1Ø110V
17	$◐_{0}$	設備專插(含漏電保護)–緊急	1Ø110V
18	$◐_{E}$	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø110V
19	$△_{E}$	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø220V
20	U	埋入式附接地雙插座–UPS	1Ø110V
21	U	地板型附接地雙插座–UPS	1Ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1Ø220V

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

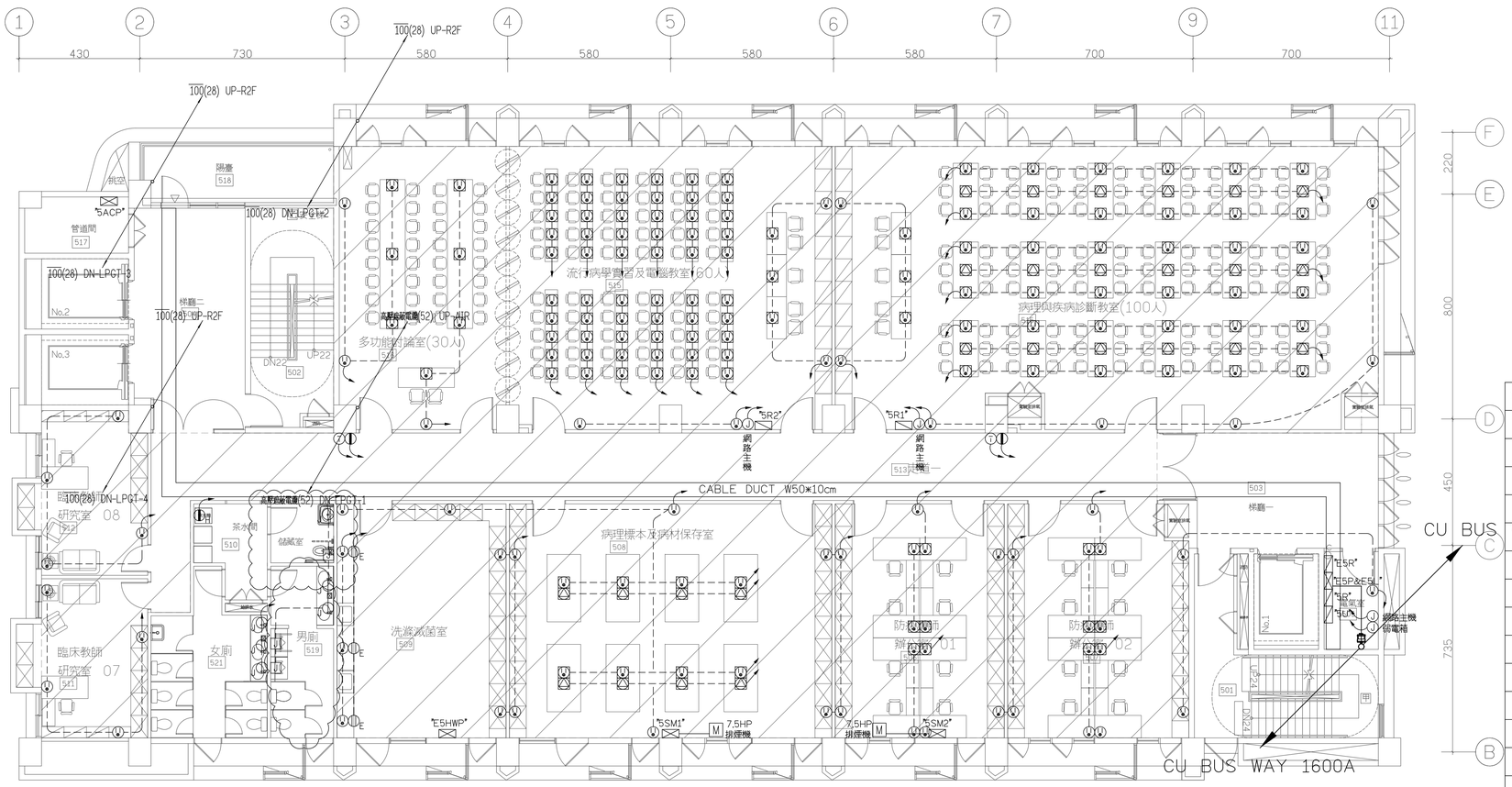
五層
動力及插座設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李宗霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
ER-07	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



五層平面圖

斜線範圍不屬本工程

註1 ： 5ACP盤屬空調專業廠施作介面,水電僅提供控制盤一次側電源管線

項次	圖示	說　明	
1	⊕	埋入式附接地雙插座	1Ø110V
2	$⊕_{TV}$	埋入式附接地雙插座–電視	1Ø110V
3	▣	地板型附接地雙插座	1Ø110V
4	$⊕_{W}$	埋入式附接地雙插座–廁所	1Ø110V
5	◑	弱電設備電源附接地單插座	1Ø110V
6	◑	埋入式附接地專用插座	1Ø110V
7	$◑_{J}$	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1Ø110V
8	(DS)	自動門附接地單插座	1Ø110V
9	J	小便斗及感應器電源出線口	1Ø110V
10	$◑_{H}$	飲水機專用插座	1Ø220V
11	ⓣ	埋入式附接地專用插座	1Ø220V
12	△	埋入式附接地雙插座	1Ø220V
13	M⊠	電動捲門電源出線口	1Ø220V
14	J	電源出線口	
15	▣	地板型附接地雙插座	1Ø220V
16	▣	地板型附接地雙插座	1Ø110V
17	$◑_{0}$	設備專插(含漏電保護)–緊急	1Ø110V
18	$◑_{E}$	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø110V
19	$△_{E}$	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø220V
20	Ⓤ	埋入式附接地雙插座–UPS	1Ø110V
21	▣	地板型附接地雙插座–UPS	1Ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1Ø220V

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

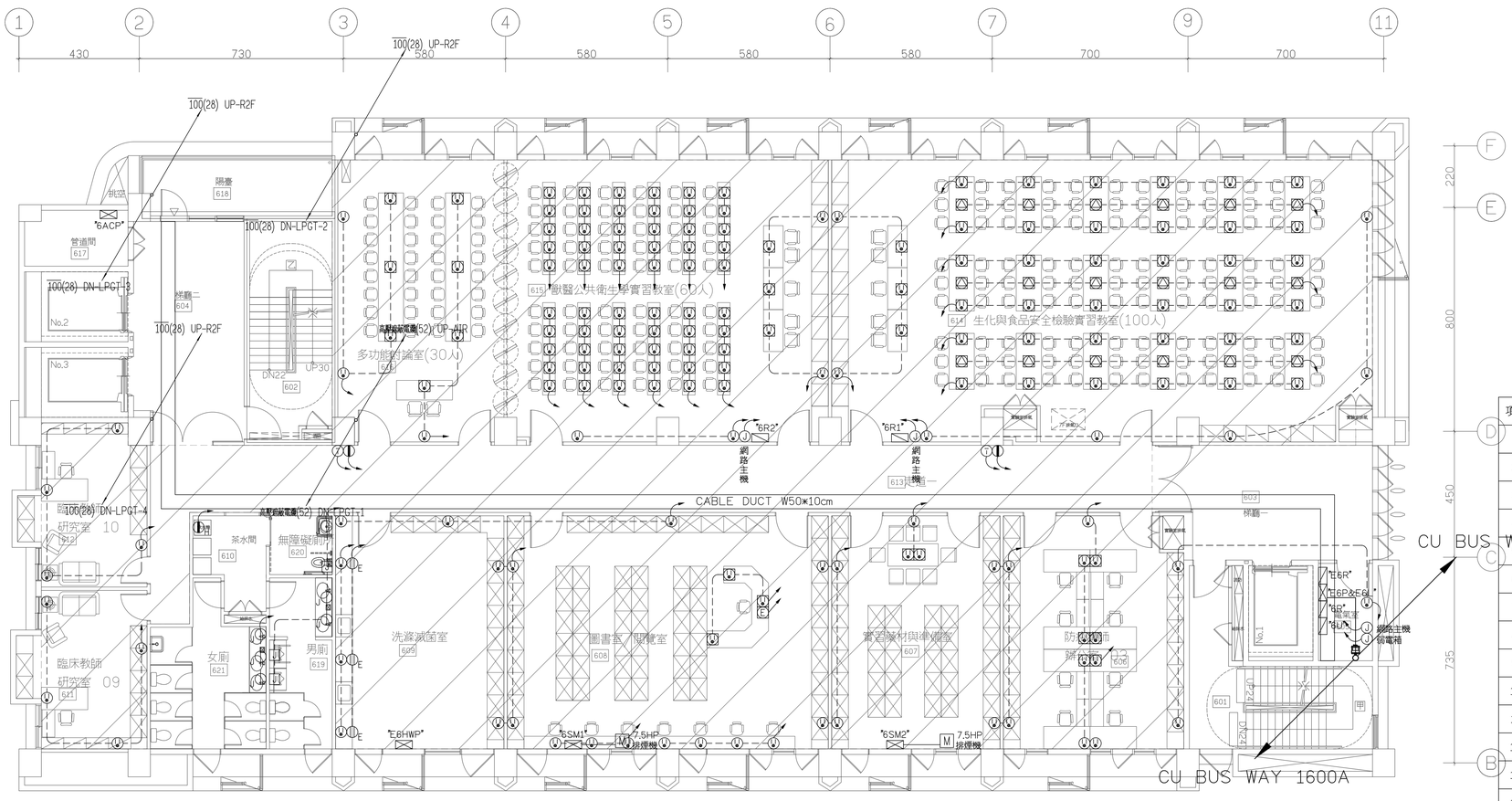
圖　名 | DRAWING TITLE

六層
動力及插座設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
ER-08	D版	

DRAWING NO



六層平面圖

斜線範圍不屬本工程

註1 ： 6ACP盤屬空調專業廠施作介面,水電僅提供控制盤一次側電源管線

項次	圖示	說　　明	
1	⊕	埋入式附接地雙插座	1Ø110V
2	$⊕_{TV}$	埋入式附接地雙插座–電視	1Ø110V
3	⊕	地板型附接地雙插座	1Ø110V
4	$⊕_{W}$	埋入式附接地雙插座–廁所	1Ø110V
5	◐	弱電設備電源附接地單插座	1Ø110V
6	◐	埋入式附接地專用插座	1Ø110V
7	$◐_{J}$	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1Ø110V
8	Ⓓ	自動門附接地單插座	1Ø110V
9	J	小便斗及感應器電源出線口	1Ø110V
10	$◐_{H}$	飲水機專用插座	1Ø220V
11	Ⓣ	埋入式附接地專用插座	1Ø220V
12	△	埋入式附接地雙插座	1Ø220V
13	Ⓜ⊠	電動捲門電源出線口	1Ø220V
14	J	電源出線口	
15	△	地板型附接地雙插座	1Ø220V
16	E	地板型附接地雙插座	1Ø110V
17	$◐_{0}$	設備專插(含漏電保護)–緊急	1Ø110V
18	$◐_{E}$	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø110V
19	$△_{E}$	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø220V
20	U	埋入式附接地雙插座–UPS	1Ø110V
21	U	地板型附接地雙插座–UPS	1Ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1Ø220V

2020/20008/施工圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正	REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

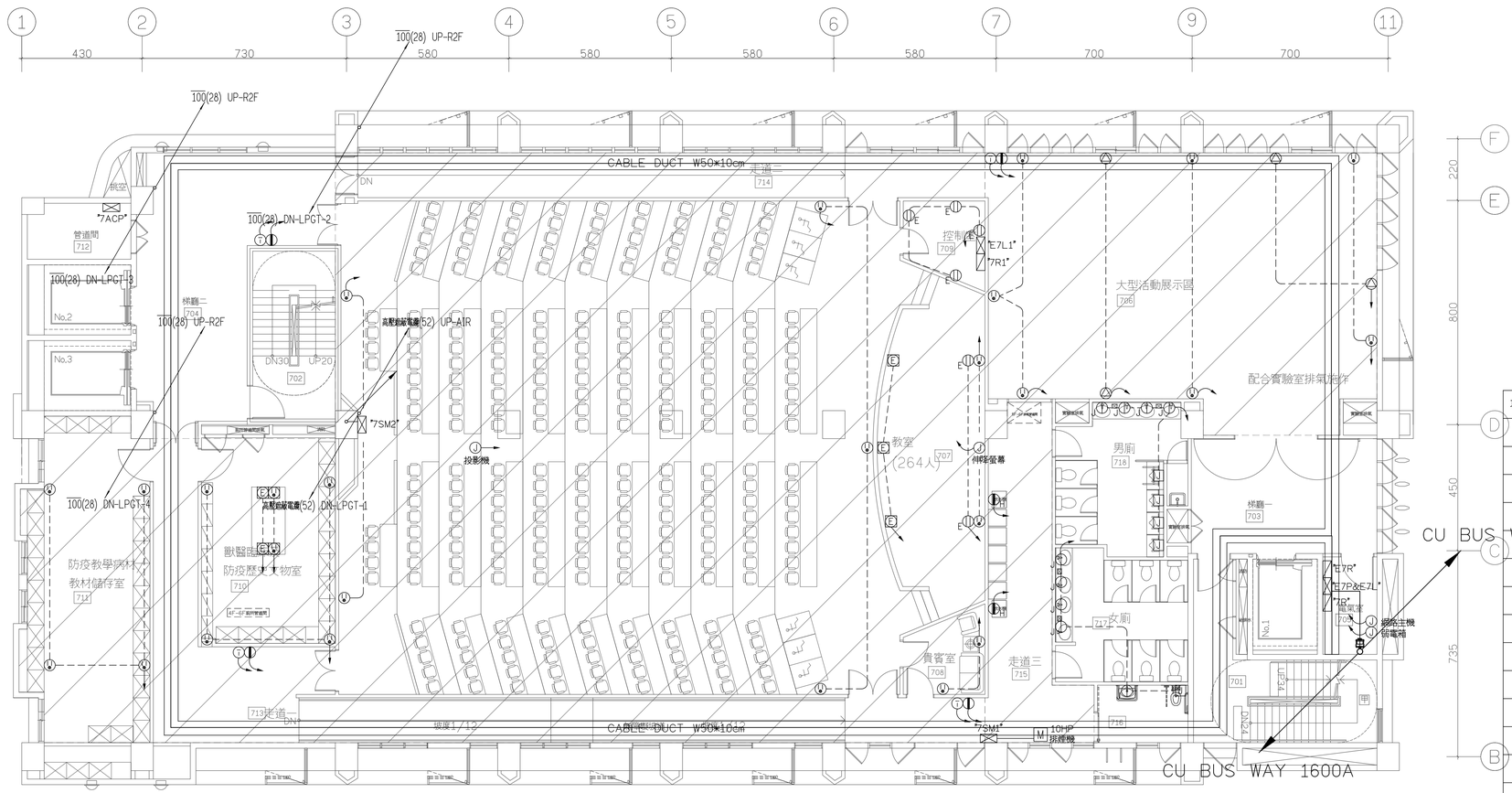
七層
動力及插座設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.		版次 REV
ER-09		D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



七層平面圖

斜線範圍不屬本工程

註1 ： 7ACP盤屬空調專業廠施作介面,水電僅提供控制盤一次側電源管線

註2 ： E7L1及7R1盤內要預留舞台燈光(NFB 3P 50A*1)及音響廻路(NFB 3P 50A*1)

項次	圖示	說　明	
1	⊕	埋入式附接地雙插座	1Ø110V
2	$⊕_{TV}$	埋入式附接地雙插座－電視	1Ø110V
3	⊠	地板型附接地雙插座	1Ø110V
4	$⊕_{W}$	埋入式附接地雙插座－廁所	1Ø110V
5	◐	弱電設備電源附接地單插座	1Ø110V
6	◑	埋入式附接地專用插座	1Ø110V
7	$◐_{J}$	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1Ø110V
8	(DS)	自動門附接地單插座	1Ø110V
9	J	小便斗及感應器電源出線口	1Ø110V
10	$◑_{H}$	飲水機專用插座	1Ø220V
11	T	埋入式附接地專用插座	1Ø220V
12	△	埋入式附接地雙插座	1Ø220V
13	M⊠	電動捲門電源出線口	1Ø220V
14	J	電源出線口	
15	⊠	地板型附接地雙插座	1Ø220V
16	E	地板型附接地雙插座	1Ø110V
17	$◐_{0}$	設備專插(含漏電保護)－緊急	1Ø110V
18	$◐_{E}$	埋入式附接地雙插座－緊急	1Ø110V
19	$△_{E}$	埋入式附接地雙插座－緊急	1Ø220V
20	U	埋入式附接地雙插座－UPS	1Ø110V
21	U	地板型附接地雙插座－UPS	1Ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1Ø220V

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

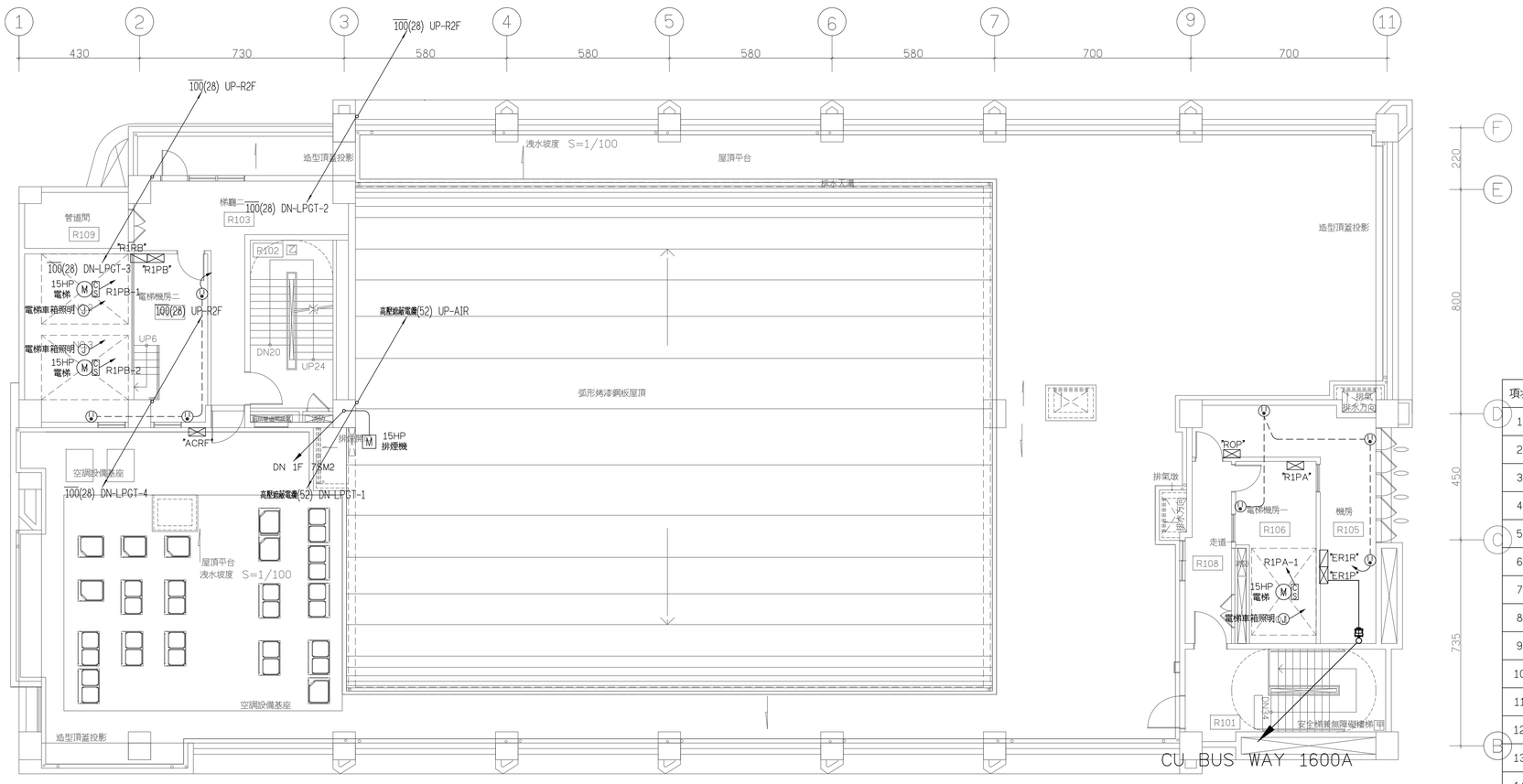
屋突一層
動力及插座設備平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.		版次 REV
ER-10		D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



屋突一層平面圖

項次	圖示	說　明	
1		埋入式附接地雙插座	1Ø110V
2	TV	埋入式附接地雙插座–電視	1Ø110V
3		地板型附接地雙插座	1Ø110V
4	W	埋入式附接地雙插座–廁所	1Ø110V
5		弱電設備電源附接地單插座	1Ø110V
6		埋入式附接地專用插座	1Ø110V
7	J	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1Ø110V
8	DS	自動門附接地單插座	1Ø110V
9	J	小便斗及感應器電源出線口	1Ø110V
10	H	飲水機專用插座	1Ø220V
11	T	埋入式附接地專用插座	1Ø220V
12		埋入式附接地雙插座	1Ø220V
13	M	電動捲門電源出線口	1Ø220V
14	J	電源出線口	
15		地板型附接地雙插座	1Ø220V
16	E	地板型附接地雙插座	1Ø110V
17	O	設備專插(含漏電保護)–緊急	1Ø110V
18	E	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø110V
19	E	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø220V
20	U	埋入式附接地雙插座–UPS	1Ø110V
21	U	地板型附接地雙插座–UPS	1Ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1Ø220V

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

屋頂層
動力及插座設備平面圖

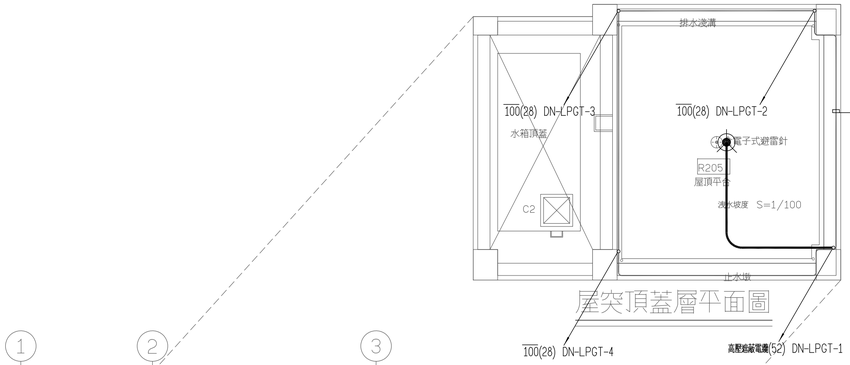
簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	Huang
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
Huang	李崇霖	盧炳勳

圖號 DRAWING NO. ER-11 | 版次 REV D版

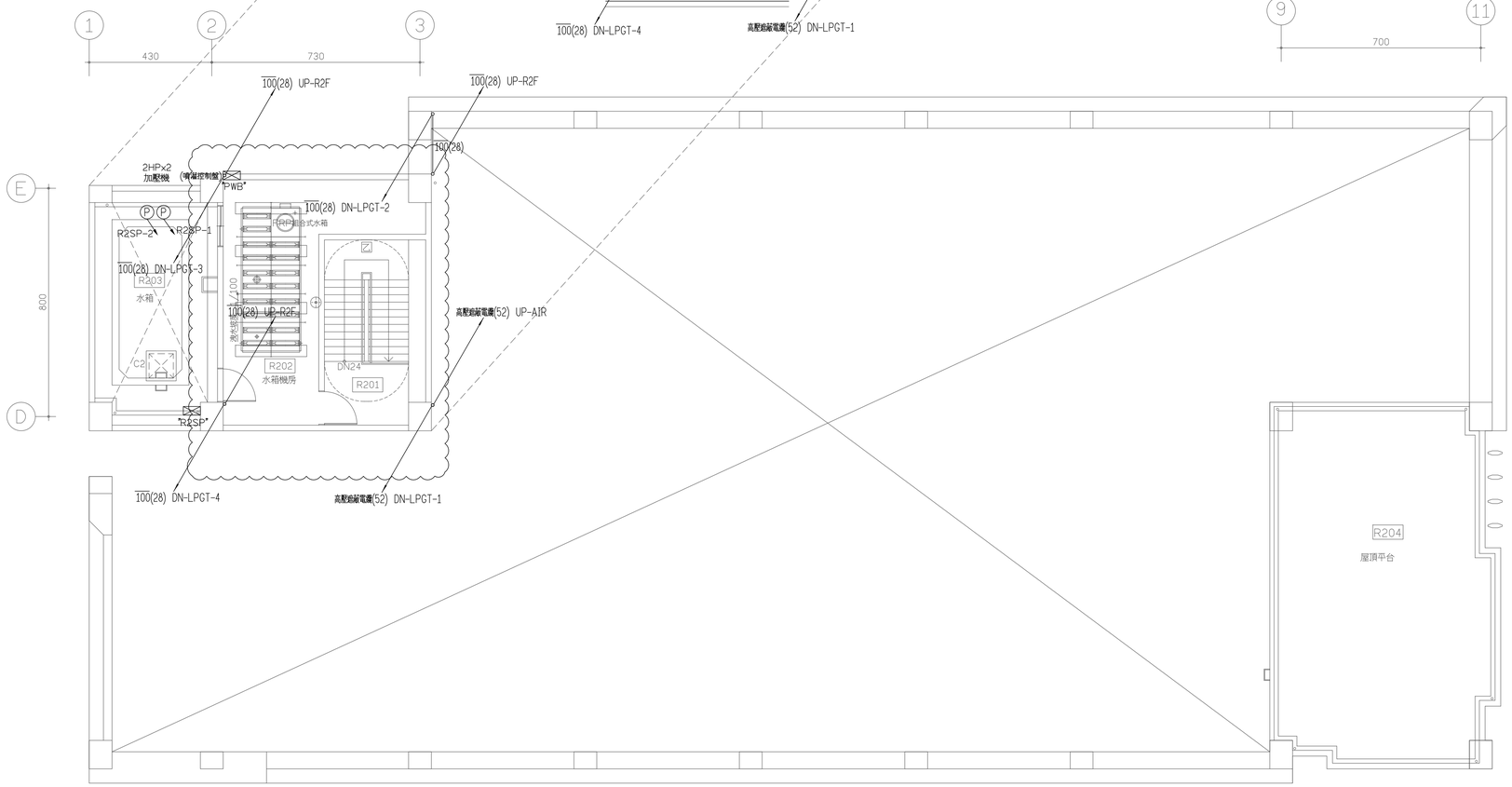
2020/20008/施工圖

DRAWING NO



屋突頂蓋層平面圖

環狀接地網鋪設方式詳圖說 ES09



屋突二層平面圖

項次	圖示	說　明	
1	⊕	埋入式附接地雙插座	1Ø110V
2	$⊕_{TV}$	埋入式附接地雙插座–電視	1Ø110V
3	⊕	地板型附接地雙插座	1Ø110V
4	$⊕_{W}$	埋入式附接地雙插座–廁所	1Ø110V
5	◐	弱電設備電源附接地單插座	1Ø110V
6	◑	埋入式附接地專用插座	1Ø110V
7	$◐_{J}$	感應龍頭單插座(含漏電保護)	1Ø110V
8	⊕S	自動門附接地單插座	1Ø110V
9	J	小便斗及感應器電源出線口	1Ø110V
10	$◑_{H}$	飲水機專用插座	1Ø220V
11	T	埋入式附接地專用插座	1Ø220V
12	⊕	埋入式附接地雙插座	1Ø220V
13	M	電動捲門電源出線口	1Ø220V
14	J	電源出線口	
15	⊕	地板型附接地雙插座	1Ø220V
16	E	地板型附接地雙插座	1Ø110V
17	$◐_{0}$	設備專插(含漏電保護)–緊急	1Ø110V
18	$◐_{E}$	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø110V
19	$⊕_{E}$	埋入式附接地雙插座–緊急	1Ø220V
20	U	埋入式附接地雙插座–UPS	1Ø110V
21	U	地板型附接地雙插座–UPS	1Ø110V
22	EH	電能熱水器電源出線口	1Ø220V

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

燈具詳圖一

簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE | 日期 DATE | 設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN | 校核 CHK. | 核准 APPR.
李崇霖 | 盧炳勳

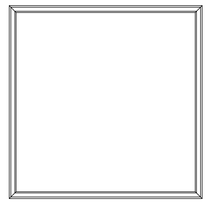
圖號 DRAWING NO. | 版次 REV
EX-01 | D版

DRAWING NO

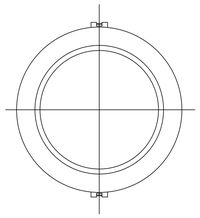
□ T-BAR LED 30W 調光平板燈

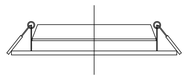
產 品 規 範：

外形尺寸：L600mm*W600mm*H10mm．
固定方式：吸頂式 ．
41.光源：LED白光30W，0~10V調光，無頻閃．
2.電壓：AC 100V~277V壽命 >40000HR． ．
3.材質：MS ＋ 鋁型材．
4.平板燈本體：鋁合金粉體塗裝烤漆．
5.光通量： 3900lm．
6.色溫：3000 ~ 6500K可調光．
7.演色性：> 80．
8.功率因數：> 90%．
9.本燈具為側邊發光．



L2 崁燈 LED 16W





產 品 規 範：

外形尺寸： ∅ 175mm*H33mm．
固定方式：嵌入式 嵌入孔尺寸： ∅ 150 mm．
1.光源：LED 16W．
2.電源：AC 110V/220V 全電壓．
3.面框：冷軋鋼板製成/ 粉體烤漆處理．
4.燈罩：光學級 PE 擴散板材質成型．
5.色溫：6500K/3000K±300K ．
6.光通量：>1520 lm．
7.演色性：> 80．
8.功率因數：> 90%．
9.光束角：160°．

L5 崁燈 5W



產 品 規 範：

外形尺寸： ∅ 85mm*H31mm．
固定方式：崁入式 崁入孔尺寸： ∅ 70mm．
1.光源：LED 5W*1．
2.電壓：AC 110V/220V 全電壓．
3.燈體：鋁壓鑄成型/ 粉體烤漆處理．
4.色溫：3000K / 6000K．
5.光束角度：30°．

L12 T8 吸頂燈 20W



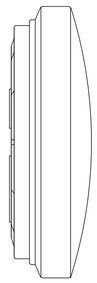


固定方式： 吸頂式, 懸吊式．
外型尺寸： L1223*W85*H100
鏡面格柵型燈具(光源:LED 20W*1)
1.燈具本體採用乳白色粉體烤漆塗裝.
2.反射板採用高密度進口鋁板
3.反射板:反射率95%
4.燈具須採用LED每瓦流明>100LM

L13 感應式吸頂燈 LED 16W

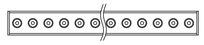
產 品 規 範：

外形尺寸：直徑 ∅ 300mm高 87mm．
固定方式：吸頂式．
1.光源：LED 16W 微波感應式 白，黃光．
2.輸入電壓：AC 100V~240V．
3.感應距離： 最常感應距離1.5M，可調日夜模式．
4.角度：120°．
5.色溫：6500K/3000K．
6.光通量： > 1440 lm．
7.演色性： 80．
8.底座：採用鐵材烤漆成型．
9.燈罩：採抗UV PC擴散罩成型．
10.本燈具具有防濕防塵功能，防護等級：IP 66．



線性燈 60CM

外形尺寸：L600mm*W40mm*H30mm．
固定方式：吸頂式．



1.燈具本體：底座為鋁合金擠出成型，表面粉體烤漆處理．
2.燈罩：鋼化玻璃．
3.用定電流線路，確保LED 壽命．
4.LED: 12W．
5.色溫 白，黃，紅，藍．
6.輸入電壓：AC 110~220V．
7.搭配 DC 12V電源供應器(外置型)．

層板 4尺20W 2尺10W





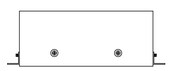
產 品 規 範：

外形尺寸：長1232mm寬35mm高45mm/ 長615mm寬35mm高45mm．
固定方式：吸頂式．
1.光源：LED T8 燈管20W / 10W 每瓦流明120LM．無藍光危害，紅外線及UV輻射
燈管須具CNS15438，立即點亮，沒有噪音．
2.電壓： 110V/220V全電壓．
3.色溫：3000K/6000K．
4.本體採強化多折邊設計，強度高且不傷手部．

AR 無邊框崁燈 14W*2

產 品 規 範：

外形尺寸：L310mm*W160mm*H90mm．
固定方式：崁入式 崁入孔尺寸：311mm*161mm．
1.光源：AR111 LED 14W*2．
2.電壓：AC 110V/220V 全電壓．
3.燈體：鐵材沖孔彎曲成型/ 粉體烤漆處理．
4.演色性：Ra 80．
5.色溫：3000K / 6500K．

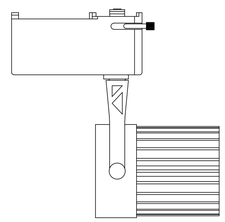


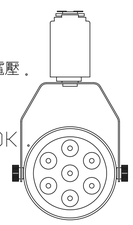


軌道燈 20W

產 品 規 範：

外形尺寸： Ø 60mm*H137mm．
固定方式：軌道式．
1.光源：LED 20W．
2.電壓：AC 110V/220V 全電壓．
3.燈體：鋁材製成/ 粉體烤漆處理．
4.色溫：6500K/4000K/3000K
5.全光束：1500 lm．





大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

燈具詳圖二

簽　章 | SIGNATURE

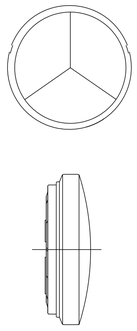
比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李宗霖　盧炳勳

圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EX-01-1　D版

DRAWING NO

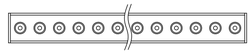
壁燈 LED 10W

參考尺寸：Ø300×H100mm±5%
1.燈具本體及底座為鋁壓鑄。
2.燈罩為白色耐撞擊強化尼龍玻璃纖維射出一體成型。
3.附耐高溫防水矽膠墊圈。
4.光源使用：模組LED-10W (1500lm)。
5.光源色溫：3000K±200。
6.演色性≥Ra80。
7.使用電壓：110~220V／60Hz
8.固定方式為壁式。
9.防護等級達IP66。



條燈

外形尺寸：L5000mm*W12mm*H5mm。
固定方式：表面固定。
1.燈條須包覆犀利康材質以達到防水效果。
2.光源 LED 5050 8W / 米。
3.電壓 DC12V。
4.防護等級： IP 66。
5.搭配DC 12V電源供應器(外置型)。



大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區惠明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

發電機規範

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EX-02	D版	

DRAWING NO

1.6 廠商資格
（1）ISO 9001 認證合格．
（2）ISO 14001認證合格．
（3）OHSAS 18001認證合格．
（4） 發電機(alternator)須有CE或UL認證合格．
（5） 柴油引擎發電機組供應商須為引擎原廠授權的OEM廠商，需提送證明文件供審核．
（6） 經濟部認證 『正字標記』製造廠．
（7） 組裝廠之機組測試實驗室須為財團法人全國認證基金會(TAF)發電機測試實驗室．
（8） 設備供應商應至少具有20年以上發電機製造經驗．
（9） 實績表，須有200KW（含）以上的驗收實績．

1.7 運送，儲存及處理
1.7.1 交運之產品應有妥善之包裝，以免運送過程中造成損壞或變形，產品及包裝應有清楚之標識，以便辨識廠商名稱，產品，產地，組件編號及型式．
1.7.2 承包商須將裝置設備貯存於清潔，乾燥與安全之場所．

1.8 現場環境
1.8.1 標高海平面1000m以下
1.8.2 相對濕度 ： 20%~80%（屋內）
1.8.3 相對溫度 0oC~40oC（屋內）

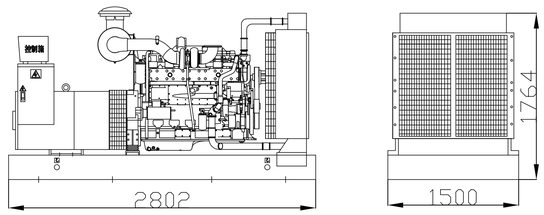
1.9 保固
1.9.1 承包商對本器材設備之功能除另有規定者外，自正式驗收合格日起保固 年．
1.9.2 承包商應於工程驗收後一週內出具保固保證書，由工程司核存； 在保固期間如因器材設備瑕疵或施工不良而故障或損壞，承包商應即免費修復或更換新品．

2.1 功能
2.1.1 額定轉速：不超過 1800 rpm．
2.1.2 容量：本機組須能供應之電力為交流，三相四線，380/220V，60 Hz ，功率因數為0.8 實相時，發電機STANDBY RATING運轉額定輸出為500kW(含)以上．
2.1.3 發電機組裝廠須為經濟部認證『正字標記』製造廠，及 ISO9001，ISO 14001，OHSAS 18001 認證合格廠，組裝廠之機組測試實驗室須為財團法人全國認證基金會(TAF)發電機測試實驗室，並在有效期限內，各項測試內容須經TAF 實驗室認證合格，機組不得委外測試．

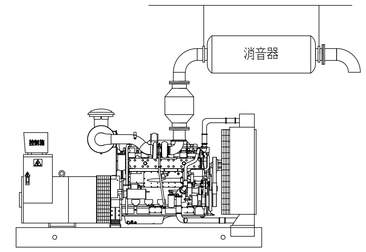
2.2 設計要求
2.2.1 柴油引擎：不得使用大陸地區生產引擎 引擎參考廠牌 Baudouin, MTU, Cummins
（1） 型式
配燃式，4 衝程，渦輪增壓，水循環風扇冷卻（散熱）型，採用蓄電池組起動，引擎廢氣排放符合Tier-3或Stage-3國際標準．
（2） 額定容量
引擎淨輸出不得低於572KWm之備用(Stand By Power)出力．為減少空氣污染，引擎排氣量不得高於20公升，為節省能源，減載耗油量不得高於24公升/小時．
（3） 燃油及調速系統
A. 燃油系統須為直接噴入高壓共軌式．
B. 日用油箱容量950L，材質SS41，並應附有濾油器，油面計，進油閥，排油閥，液位開關，及透氣孔等配件．
C. 燃料油系統應有一調速機控制其進油量，調速機應為ECU電控式，能控制柴油機組由空載至滿載時發電機之頻率變動率在5%以內，而於穩定負載下之頻率變動率在3%以內．
D. 燃油採用美國材料試驗協會(ASTM)2NO.2，中油公司高級柴油．
（4） 保護設備
本機組須具有在潤滑油低油壓，冷卻水高水溫，機組超速，超載，過電壓時能自動停機之保護設備，預留故障信號補助接點．
（5） 潤滑油系統
潤滑油系統須為引擎帶動之齒輪式油泵，壓力強制循環潤滑系統，並須具有儲油盆，油泵入口側過濾器，出口側濾油器，潤滑油冷卻器，油溫計，油壓計，警報指示燈及油壓調節閥等設備．
（6） 冷卻系統
A. 風扇冷卻型－散熱器與機組一體型
a. 冷卻系統須為引擎帶動之風扇及循環水泵，輸送冷卻循環水至風扇冷卻型散熱器，成一密閉冷卻水循環系統．並應設有冷卻水恆溫裝置以控制冷卻水於一穩定之適當溫度．
b. 散熱器裝設於引擎前端與引擎及發電機成直線排列並共同固定於同一鋼製底座上．
c. 散熱器裝設於屋內，其進風口應裝置在機組後方，左右上下側進風口高度必須與機組高度相同，其尺寸應大於排風口，使進風足可供給機組冷卻外界必須有足夠風量供給引擎汽缸燃燒，引擎水箱前排風須裝設風管將熱風排至屋外，散熱器及風管間須加裝一段防振軟管以吸收機組之振動，排風必須等於或大於引擎水箱排風量且須裝設防風閘慢入之百葉門．
（7） 進氣及排氣系統
A. 進氣口須裝設乾式空氣濾清器，排氣系統須裝設消音器及排氣管至屋外，排氣管裝在屋內部份，須加裝保溫材料，進出口處須有防風雨侵入管內之設施．
B. 柴油引擎消音器之消音率應為不低於25dbA 者，消音器須為住宅區用型．
C. 屋外排放噪音須符合環保法規．
D. 屋外排放黑煙及有毒氣體，須依環保法規電力設施（柴油引擎組）空氣污染物排放標準．

（8） 起動設備
A. 機組上應有可調盤車（Cranking） 時間之自動控制，如引擎不能起動，即應停止盤車並發出警報．
B. 本機組之起動方式為蓄電池組起動，其容量須能供應起動引擎發電機組連續重複起動6 次以上之用．
C. 充電器為內充式．
D. 起動系統應可自動起動引擎，並在接受起動信號後10秒以內承擔負載．
2.2.2 發電機：
（1） 型式
A. 須為橫軸，無碳刷，自冷式，旋轉磁場，交流三相四線式，380/220V，60 Hz ，功率因數0.8 實相，Y 接線，中性點接出，H 級絕緣，500KW
額定輸出容量，轉速為1800 rpm，半密閉式自然通風之同步交流發電機．發電機(alternator)須有CE或UL認證合格．
B. 激磁機應為無碳刷式，絕緣應為H級，外框為防滴型．
C. 自動電壓調整器須為固態式，具有±5%電壓調整範圍，從空載至滿載能自動調整電壓維持在±3%以內．
（2） 數位控制箱
所有操作控制開關及指示燈，表計等須整齊排列共同安裝在一操作控制盤面上，並附有名牌分別詳細標示之，控制箱內須附掛一遠端監控模組，該模組須有CE，NCC認證及手機APP監控須具有國內資安認證，可透過wifi及藍芽通訊方式傳輸發電機之運轉/告警狀態，提供設備管理者於任意時間，地點透過電子裝置登入監控頁面，瀏覽發電機之即時資訊，報表資訊及使用分析功能，控制箱面板應至少包含下列各項設備及功能：
A. 交流電流計附比流器及電流切換開關．
B. 交流電壓計附比壓器及電壓切換開關．
C. 頻率計．
D. 積時計．
E. 冷卻水溫度計．
F. 潤滑油壓力計．
G. 當下列情況發生時應有個別之警示燈，同時發出警報，該警報應附有警報停止開關，並應附有停機之按鈕及自動停機之保護裝置：
a. 冷卻水過熱時
b. 潤滑油壓力過低時
c. 過負載時
d. 過電壓時
e. 過速度時
f. 頻率過低時
g. 燃油箱油量不足時
H. 預留故障信號補助接點
（3） 電力輸出總開關箱
應於發電機旁設置電力輸出總開關箱及其箱體．

發電機參考尺寸：



2.2.3 排煙淨化設備
規範包括柴油引擎發電機組排煙淨化系統所需淨化器本體，及其他必要之零組件與配管配線之設計，製造，供應，安裝，試驗，保證等之要求．下述規範為構成本設備所必備者，若屬系統功能性或完整性所必需而未規範未管述及者，承商亦應一併供應．
須符合環保署最新規定之電力設施空氣污染物排放標準，
（A） 材質：觸媒型蜂巢式淨化器本體內部應用陶瓷做成單向多孔蜂巢式（一口開，一口閉），在陶瓷塗上必須有塗佈貴金屬觸媒層，使廢氣改變經過此貴金屬觸媒層時即自動將有毒氣體和臭味氣體轉化成無毒性氣體排出，同時也促使溫度上升到250℃即可自動燃燒（稱為再生），以確保引擎發動後三分鐘，即可達再生溫度，本體外殼須為304不鏽鋼組成，
（B） 觸媒功能：以白金觸媒用特殊塗裝方法均勻塗佈於濾芯，並達到3g/ft3以上觸媒品質使柴油引擎於始動低溫初期即可發揮還原作用，有效消除排氣中黑煙粒質及有毒氣體，
（C） 產品功能：本產品能夠消除黑煙(SOOT)，一氧化碳(CO)等有害氣體達95%以上，氮氧化物(NOx)消除5%以上．並依環保署頒訂中小型柴油引擎發電機組空氣污染排放標準某案規定，要求粒狀污染物(SOOT)目測不透光率20%以下，CO 200ppm，碳氫化物SO×50ppm 及NO×100ppm 以下．



2.2.4 工具
為維修及保養機組所須使用之一般工具及特殊工具，承包商須列冊 供應1 套．
2.2.5 備品
製造廠說明書中所列之標準備用品，應全部提供，選擇性(Optional)備品則應由承包商另行報價，供業主及工程司參考選購．

2.3 試驗
2.3.1 本機組應在廠內作所謂定標準規定中可適用之各項試驗，此外，該機組應有在50%,75%,100%負載情形下，連續運轉30分鐘之試驗記錄．
2.3.2 上述試驗由承包商負責實施，並負擔其費用，試驗完畢後，應有經過認可之公證機構簽證後之試驗報告1 份，送交業主及工程司備查．
2.3.3 本機組若為國產品時，應在預定實施廠內有載重續試運轉1 週前，通知業主及工程司，以便派員前往會同試驗．
2.3.4 業主及工程司指派前往會同試驗之人員，承包商應給予必須之協助，業主及工程司雖派員前往會同試驗，但承包商不得因此而推諉違限規範要求之各項責任．
2.3.5 若機組為整套原裝進口品，則應所有關進口文件，複印 份，送請業主及工程司備查，並應檢附原廠出廠試驗記錄，送請業主及工程司備查．
參考廠牌 至盛 特聖 複興

500KW 柴油引擎發電機組圖說規範

2020/20008/施工圖

大將作
聯合建築師事務所
TGT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

避雷系統昇位圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李崇霖　盧炳勳
圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EX-03　D版

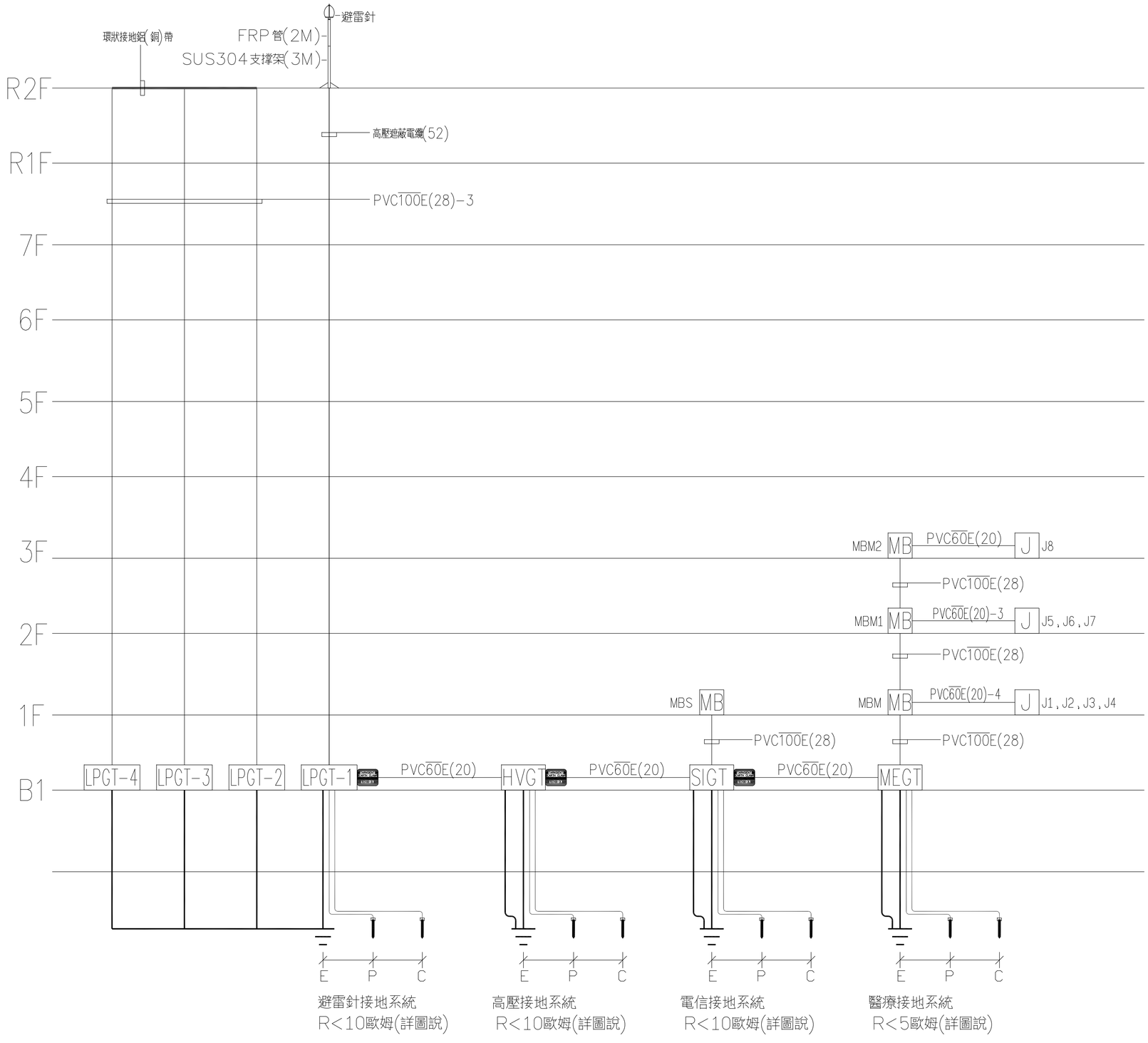


圖　例	說　　明
	放電式避雷針　Ra≥51M@標準保護準位
	鋼芯鍍銅接地棒(3/4"*1.8M)
P.C	測試點　3/4"x鋼芯鍍銅接地棒
	接地間異常電壓消除器TEC
LPGT-X	避雷接地測試箱(W300*H600*D200mm)詳圖說 避雷接地端子箱(W400*H350*D150mm)詳圖說
HVGT	高壓接地測試箱(W400*H350*D150mm)詳圖說
MEGT	醫療接地測試箱(W400*H350*D150mm)詳圖說
SIGT	電信接地測試箱(W400*H350*D150mm)詳圖說
MB	接地端子箱(W400*H350*D150mm)詳圖說
J	接地匯流銅排(W400*H350*D150mm)詳圖說
	雙金屬連結器25xT3mm
	鋁(銅)帶專用交接固定連結器25xT3mm
	鋁(銅)帶專用固定器25xT3mm(每　2M須設置乙只)
	高壓遮蔽電纜(避雷系統專用同軸電纜)
	環狀接地鋁(銅)帶25xT3mm
	水平鍍銅接地導體(HCBGC)(接地網)
	PVC100mm2接地引出線及避雷下導體
	PVC60mm2等電位連結線
	PVC14mm2測試線

說明：

1. 避雷針系統：
   ESE避雷端子(標準準位)
   SUS304支撐架　5M，高壓遮蔽電纜及
   PVC銅線下引至避雷針接地箱
2. 避雷接地網，高壓接地網，電信接地網每乙組
   R<10Ω　(詳圖說及規範)責任施工
   3/4"鋼芯鍍銅接地棒　長 1.8M，每孔深植 9米，
   5(支)x8(孔)=40支再加測試點
   3/4"x2支=42支．三組接地網共計：126支．
   醫療接地網　R<5Ω　(詳圖說及規範)責任施工
   3/4"鋼芯鍍銅接地棒　長 1.8M，每孔深植 9米，
   5(支)x16(孔)=80支
   測試點　3/4"x2支．共82支．
3. 環狀接地網：(詳圖說 ES09)
   鋁(銅)帶鋪設，鋁(銅)帶專用固定器，鋁(銅)帶專用
   交接固定連結器，鋁(銅)帶專用接續連結器等配件使用
   數量依現場施作調整．
   鋁(銅)帶在與PVC銅線連接時須裝設雙金屬連結器．

DRAWING NO.

大將作
聯合建築師事務所
TGT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

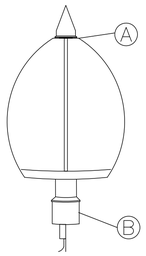
圖　名 | DRAWING TITLE

避雷系統大樣圖

簽　章 | SIGNATURE

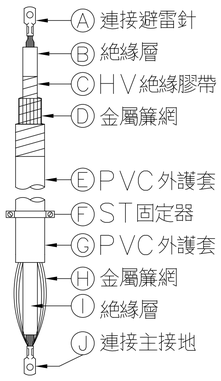
比 例 SCALE　日 期 DATE　設 計 DESIGN
1/2.09.18
繪 圖 DRAWN　校 核 CHK.　核 准 APPR.
李崇霖　盧炳勳
圖 號 DRAWING NO.　版 次 REV
EX-04　D版

DRAWING NO



Ⓐ LPI 放電式避雷端子
Ⓑ 最終基座(FRP 轉接頭)
規格如下:
1. 保護半徑依標單或圖示範圍
2. 依個案提供原廠保護半徑規劃書
（含平面及立面圖）

DS01 避雷針端子示意圖
NTS



Ⓐ 連接避雷針
Ⓑ 絕緣層
ⓒ HV 絕緣膠帶
Ⓓ 金屬簾網
Ⓔ PVC 外護套
Ⓕ ST 固定器
Ⓖ PVC 外護套
Ⓗ 金屬簾網
Ⓘ 絕緣層
Ⓙ 連接主接地

DS03 避雷專用下導線連接形式
NTS

依據 NF C17-102 標準規定，保護半徑(Rp)公式及決定 Rp 的關鍵參數定義如下：

$Rp(h)=\sqrt{2Dh-h^2}+\Delta\ (2D+\Delta)$　for $h \geq 5m$

$Rp=h \times Rp(5)/5$　for $2m \leq h \leq 5m$

ΔT = 觸發先行量（μs）

$\Delta = 10^6 * \Delta T$

h = ESE 避雷針高出其所要保護的區域之高度(米)。

D = NF C17-102 標準中規定之保護程度，其單位為米。

D = 20米（保護程度1）

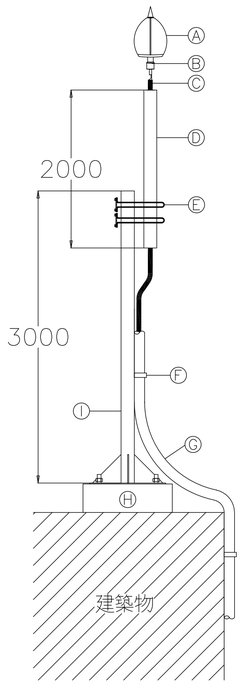
D = 30米（保護程度2）

D = 45米（保護程度3）

D = 60米（保護程度4）

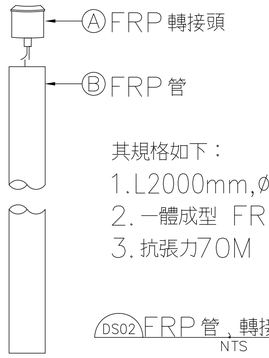
ESE 避雷針保護半徑定義及參考表(單位：公尺)；保護半徑（米）-(Rp 的值)

高度(h)	2	4	5	6	8	10	15	20	45	60
保護程度 1(非常高)(最高)										
ΔT =15μs	13	25	32	32	33	33	34	35	35	35
ΔT =30μs	19	28	48	48	49	49	50	50	50	50
保護程度 2(高等)										
ΔT =15μs	15	30	37	38	39	40	42	44	44	44
ΔT =30μs	21	38	55	55	56	57	58	59	59	59
保護程度 3(中等)										
ΔT =15μs	18	36	45	46	47	49	52	55	60	60
ΔT =30μs	25	50	63	64	65	66	68	71	75	75
保護程度 4(標準)										
ΔT =15μs	20	41	(51)	52	54	56	60	63	73	75
ΔT =30μs	28	57	71	72	73	75	77	81	89	90



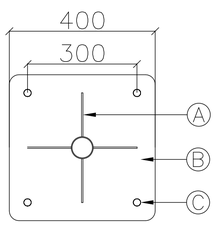
Ⓐ 詳 DS01
Ⓑ 詳 DS02
ⓒ 詳 DS03
Ⓓ 詳 DS02
Ⓔ ST U型螺栓組
Ⓕ 電纜金屬固定器
Ⓖ 曲率半徑大於50cm
Ⓗ 詳 DS13&14
Ⓘ ST支撐架 ø(ID70); ø(OD76)

LPS1 避雷針組立示意圖
NTS(依現場施作調整)



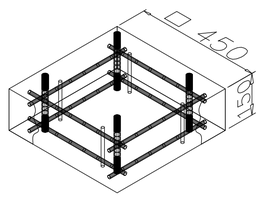
其規格如下：
1. L2000mm, øID60, ø0D68
2. 一體成型 FRP 絕緣管
3. 抗張力70M Pa

DS02 FRP 管，轉接頭示意圖
NTS



Ⓐ ST加勁板；150x150x5t
Ⓑ ST鋼板；400x400x6t
ⓒ HOLE-ø28*4

DS13 支撐架底板示意圖
NTS(依現場施作調整)



RC 基礎座(防水責任施工)
3/8" 與結構鋼筋固接或植筋
3/4" ST 螺栓
3/8" ST 螺栓(雙層雙向@15cm)

DS14 支撐架 RC 底座示意圖
NTS(依現場施作調整)

避雷系統施工規範：(所有單位均以mm為主，除非特別註明者)

1. 本案採用避雷系統包括先發閃流型 ESE 避雷端子，下導體，支撐架加 FRP 管和接地系統。
2. 當雷電進入被保護範圍內，避雷針即觸發閃流予以攔截，並將雷電電流經由避雷同軸下導體傳送至大地。
3. 避雷針須通過法國 NFC17-102 標準規定之全部檢測項目測試合格，耐電流 150KA 及耐電壓 1000KV 以上，(附第三外交部駐外單位證明)其觸發時間先行量ΔT至少 15μs以上。
4. 為避免過多的空間電荷影響避雷端子之正常動作，其突針長度不可超過 10cm。
5. 本案之避雷端子須配合建物及其合理安裝高度，在標準保護程度時其保護半徑必須至少符合標單或圖面標示範圍。
7. 支撐架由至少 2 米長，4mm 厚之玻璃纖維管 + 不銹鋼支架構成。
8. 下導體構造為內核心，同心導體，內部固結帶，絕緣材質，金屬簾網，外部固結帶和外部鞘套構成，以同心圓排列，其主導體之截面積至少有 50平方公厘，整體外徑至少 35mm，絕緣層可耐 500KV 以上之脈衝電壓。
9. 下導體必須為避雷系統專用同軸電纜（進口品），非一般高壓電纜。
10. 高壓遮蔽電纜上端絕緣處理頭必須具 500KV 耐脈衝電壓能力，並檢附測試報告。
11. 高壓遮蔽電纜鋪設曲率半徑 ≥ 50cm，並以越短越直為佳。
12. 雷擊計數器為機械式計數器，當雷電放電電流在 1.5KA(8/20us) 以上時，此計數器即被刺激而紀錄乙次。
13. 雷擊計數器必須防水防塵 IP68 等級之包裝並符合 IEC529(IEC60529)標準，且可記錄達 999999次，不可歸零調整。
14. 接地棒必須選用外徑 3/4"*6'以上鋼芯鍍銅棒。銅棒表面以純銅電鍍處理，(膜厚≥0.25mm, 附TAF證明)。
15. 接地電阻必須在 10 歐姆以下，必要時須至少使用二組接地增強劑來降低接地電阻，但不可加鹽。
16. 接地改良劑須為 A,B 混合劑其中須含有銅質溶劑及使其型成膠狀之化學溶劑，以防止日後因雨水流失。(改良率≥50%, 附第三公證測試證明)
17. 驗收時繳交進口證明，出廠證明，保固書(一年)，避雷針內政部營建署核可文，原廠 QC 證明(含型號及序號)，原廠保護半徑規劃書及授權代理證明。

大將作
聯合建築師事務所
TGT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

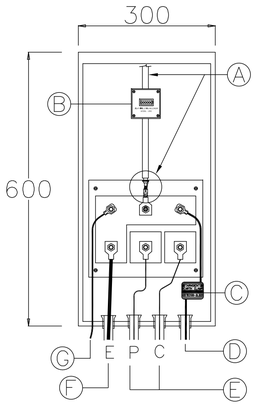
圖　名 | DRAWING TITLE

接地系統大樣圖一

簽　章 | SIGNATURE

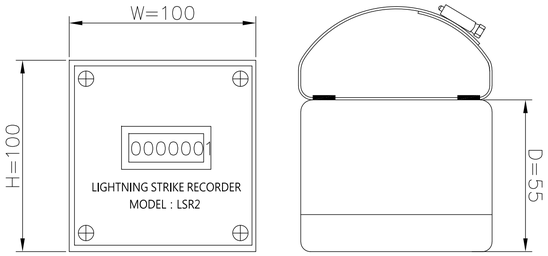
比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李崇霖　盧炳勳
圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EX-05　D版

DRAWING NO.



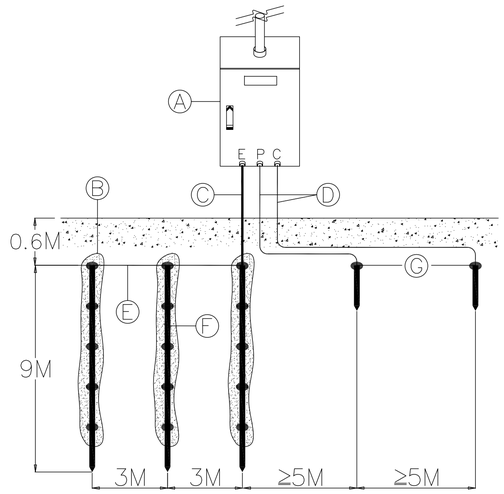
尺寸規格：
W300*H600*D200(深度)mm
材質型式：黑鐵/ST粉體烤漆屋內防塵型
Ⓐ 避雷專用下導線
Ⓑ 詳 ES02
Ⓒ 詳 SS01
Ⓓ PVC60E 等電位線
Ⓔ PVC14E 測試線
Ⓕ PVC100E 接地線
Ⓖ PVC60E 與鋼構連結

ES01 屋內防塵型粉體烤漆接地測試箱
NTS(依現場施作調整)



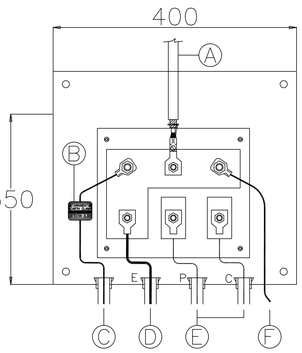
規格如下：
1. 機械式六位數，無須供電操作
2. 當感應電流大於 1500A(8/20us)時即動作紀錄
3. 需檢附 IEC60529 IP68 TAF 認證試驗報告

ES02 雷擊計數器示意圖
NTS



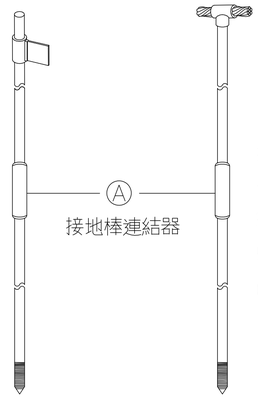
Ⓐ 詳 ES01&8
Ⓑ 詳 ES05
Ⓒ PVC銅線
Ⓓ PVC測試線
Ⓔ 詳 ES06
Ⓕ 詳 ES03
Ⓖ 詳 ES04

ES07 接地系統剖視示意圖
NTS(依現場施作調整)



箱體尺寸：
W400*H350*D150(深度)mm
材質型式：黑鐵/ST粉體烤漆屋內防塵型
ⒶPVC100E
Ⓑ詳 SS01
ⒸPVC60E 等電位連結線
ⒹPVC100E 接地線
ⒺPVC14E 測試線
ⒻPVC60E 與鋼構連結

ES08 屋內防塵型粉體烤漆接地測試箱
NTS(依現場施作調整)



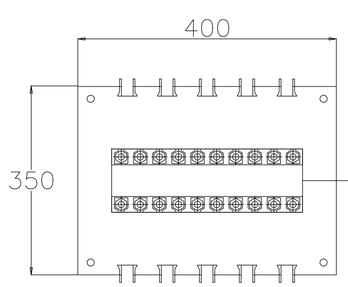
接地棒尺寸：
長：1800mm，
鍍銅 0.25mm，
螺牙 3/4”
(棒體直徑17.2mm)

ES03 鋼芯鍍銅(Copper Bonded)連結型接地棒
NTS(依現場施作調整)

本案選用	直徑 mm	截面積 mm²
	10	78
V	12	113

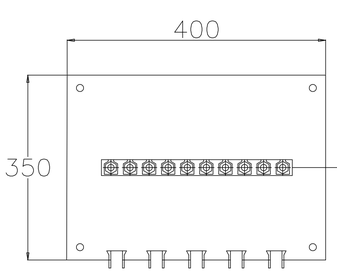
水平鍍銅接地導體
Horizontal Copper Bonded Grounding Conductor(HCBGC)

ES06 水平鍍銅接地導體(HCBGC)選用規格
NTS(依現場施作調整)



箱體尺寸：
W400*H350*D150(深度)mm
材質型式：黑鐵/ST粉體烤漆屋內防塵型
Ⓐ絕緣銅排

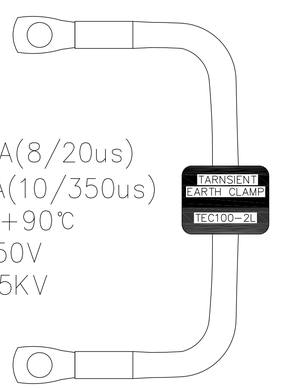
ES11 接地端子箱示意圖
NTS(依現場施作調整)



箱體尺寸：
W400*H350*D150(深度)mm
材質型式：黑鐵/ST粉體烤漆屋內防塵型
Ⓐ絕緣銅排

ES12 接地匯流銅排箱示意圖
NTS(依現場施作調整)

規格如下：
1. IP66防護等級
2. Imax≥150KA(8/20us)
3. Iimp≥100KA(10/350us)
4. 操作溫度－40～＋90℃
5. DC崩潰電壓≥350V
6. 脈衝崩潰電壓≤1.5KV



SS01 接地間異常電壓消除器示意圖
NTS

大將作
聯合建築師事務所
TGT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

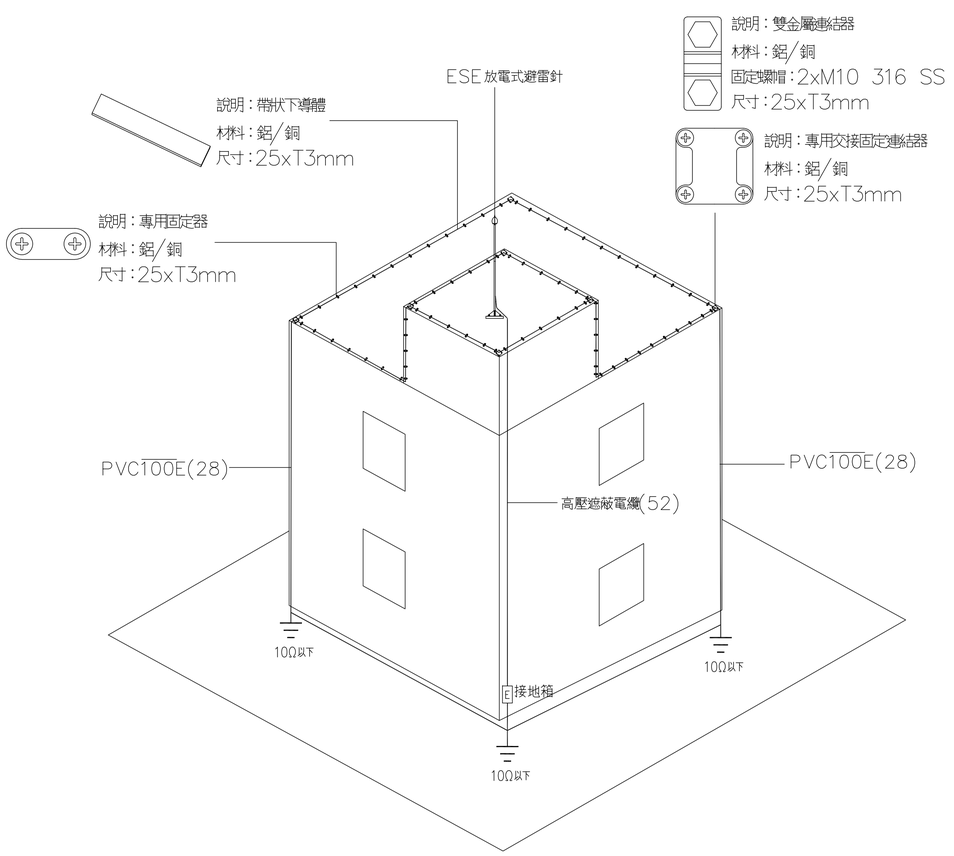
圖　名 | DRAWING TITLE

接地系統大樣圖二

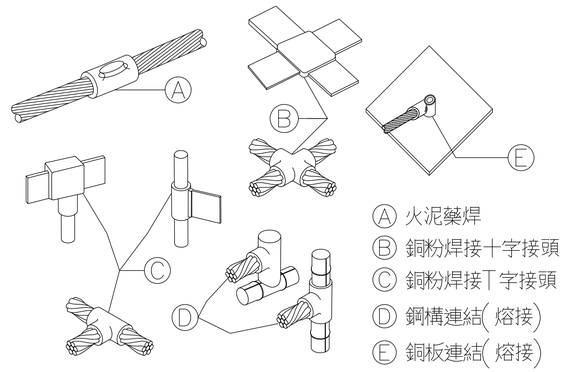
簽　章 | SIGNATURE

比 例 SCALE　日 期 DATE　設 計 DESIGN
1:2.09.18
繪 圖 DRAWN　校 核 CHK.　核 准 APPR.
李崇霖　盧炳勳
圖 號 DRAWING NO.　版 次 REV
EX-06　D版

DRAWING NO



ES09 環狀接地鋪設平面示意圖
NTS（依現場施作調整）

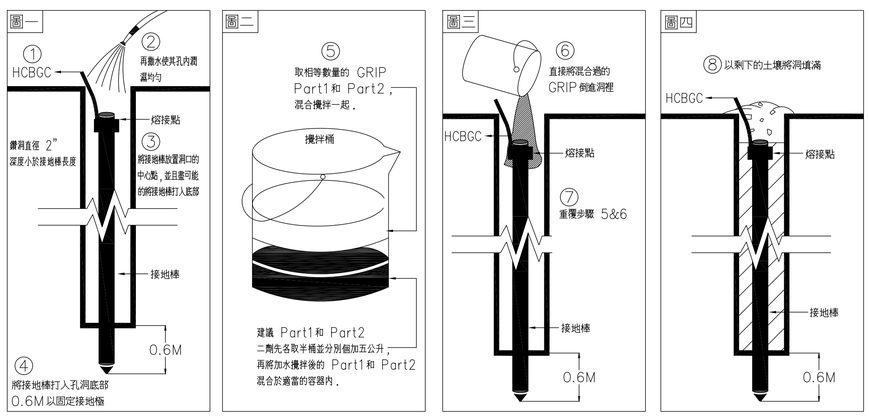


Ⓐ 火泥藥焊
Ⓑ 銅粉焊接十字接頭
Ⓒ 銅粉焊接T字接頭
Ⓓ 鋼構連結（熔接）
Ⓔ 銅板連結（熔接）

ES04 接地系統火泥熔接詳圖
NTS（依現場施作調整）

接地電阻計算及接地棒數量檢討：
Ra＝乙組接地銅棒之接地電阻
Rr＝N組接地銅棒之接地電阻
ρ＝電阻係數（Ω m）
L＝值入接地銅棒總長（深）度（m）
K＝並聯集合係數＝1.2
N＝並聯接地銅棒數量
D＝銅棒截面直徑（m）
（※直徑 3/4”＝0.01905m，
直徑 5/8”＝0.015875m）
依據標準計算公式：
$Ra=\frac{\rho}{2\pi L}\times[(\ln\frac{8L}{D})-1]$；$Rr=(\frac{Ra}{N})\times K$

	接地銅棒總數（N）	ρ	L	D	Rr
醫療	5Ω以下　16	500	9	3/4”	4.802
電信	10Ω以下　8	500	9	3/4”	9.604
高壓	10Ω以下　8	500	9	3/4”	9.604
避雷	10Ω以下　8	500	9	3/4”	9.604



ES05 GRIP 土質增強劑施工示意圖
NTS

避雷接地系統規範與測量：（Note：所有單位均以mm為主，除非特別註明者）

一. 接地材料：（連結式接地銅棒及GRIP土質增強劑材料規格）
1. 鋼芯鍍銅棒尺寸：長1800mm，螺牙3/4”（棒體直徑17.2mm），雙末端附鍖紋與連結器配合連結。
2. 鋼芯鍍銅棒表面以99.9%以上之電氣級純銅電鍍處理，（膜厚0.25mm，附TAF證明）。
3. 地網導線採用直徑≥12mm水平鍍銅接地導體以增加接地網與土壤導電面積，有效降低接地電阻及成本，（膜厚0.25mm，附TAF證明）。
4. 環狀接地網使用鋁（銅）帶25xT3mm，鋁（銅）帶平行鋪設每二米須設置乙只鋁（銅）帶專用固定器，在交接處須設置鋁（銅）帶專用交接固定連結器，鋁（銅）帶長度不足時須使用鋁（銅）帶專用接續連結器銜接。鋁（銅）帶在與PVC銅線連接時須裝設雙金屬連結器。以上材料須符合CNS及AS/NZS1768與 EN623051標準。
5. GRIP土質增強劑須為 A,B混合劑其中須含有增強土壤導電率銅質溶劑及使其形成膠狀之之化學溶劑，以防止日後因雨水流失。
6. 詳細安裝方式及步驟以原廠說明為主。
7. 須先附型錄及代理商證明審查符合後始可採用。

二. 使用數量：當土質導電系數小於500歐姆．米時，使用接地銅棒應至少使用 40支以上且每支相距二至五米；若使用接地銅板應至少使用 24組以上，採用火泥焊接相連。

三. 本工程之高壓設備接地必須達到接地電阻 10歐姆以下（責任施工），避雷設備接地必須達到接地電阻 10歐姆以下（責任施工），電信設備接地必須達到接地電阻 10歐姆以下（責任施工），醫療設備接地必須達到接地電阻 5歐姆以下（責任施工）且越低越佳。

四. 為使接地電阻達到上述歐姆以下，必要時須至少採用接地改良劑二組以上來加強接地效果，不可加鹽。

五. 接地電阻測量時，必須採用 E,P,C三點一直線測量法之電阻表測量。

六. 避雷端子到接地網之連接導體距離應越短越佳。

七. 地網安置與測量方法示意圖：其中距離必須 EP＝PC，且至少相距大於 5米以上，深≥60cm。

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正	REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

防火填塞詳圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李崇霖　盧炳勳
圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EX-07　D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

貫穿結構用密封(防火阻絕)材料規範

1. 通則

1.1 本章概要
本章說明貫穿結構用密封材料（以下簡稱防火阻絕材料）之產品及其施工與檢驗等相關規定。

1.2 工作範圍
1.2.1 如無特殊規定，工作範圍應包括但不限於下列：
(1)凡給水、排水、消防、電氣、弱電、空調及其他機電等所有管線，於穿越防火時效牆及樓板、防火區劃牆及樓板、防火隔間牆、防火管道間牆及樓板、防火伸縮縫或防火結構天花時，其管週圍之結構開口須依契約圖說之規定加設阻火材料以防止煙火蔓延。
(2)凡契約圖說上所標示之位置或規範中其他章節列舉之位置。

1.2.2 為完成本章節所需之一切人工、材料、機具、設備、動力、運輸、檢驗及其完成後之清理工作。

2.產品

2.1 材料
材料安裝採雙面施作並具備防火、防齧齒動物竄流、防止人員採踏及防墜落之功能。

2.1.1 膨脹型防火板
(1) 膨脹型防火板為鍍鋅鋼板與陶瓷纖維膨脹型阻火材料組合之多層複合式片板。
(2) 可搭配膨脹型防火泥、膨脹型防火帶及金屬套環使用。
(3) 適用於各種管線管穿樓板及牆面之防火彌封。

2.1.2 膨脹型防火帶
(1) 膨脹型防火帶為高膨脹倍率之阻火材。
(2) 可搭配金屬套環使用。
(3) 適用於塑性管線管穿樓板及牆面，膨脹型防火帶及金屬套環受火時可膨脹以填滿管線融熔後所形成之孔洞。

2.1.3 防火灰泥
(1) 防火灰泥為輕質結構之阻火材。
(2) 可搭配膨脹型防火帶及金屬套環使用。
(3) 適用於各種管線管穿樓板之防火彌封。

2.1.4 以上之阻火密封材料之特性及種類，不得任意變更。

3. 送審

3.1 阻火材料送審

3.1.1 標單對照表：依標單項目、規格及內容製作對照表。

3.1.2 規範圖說比較表：依材料規範及圖說內容製作比較表。

3.1.3 中央主管機關認可通知書對照表：依中央主管機關認可通知書核可內容製作對照表。
(1) 通過CNS 15814-1 建築構件與零組件防火試驗－配管設置防火測試－第1部：貫穿填縫材料，防火時效具二小時以上。
(2) 中央主管建築機關認可通知書內容包含:金屬管、塑膠管、電纜線、電纜線(槽)架、金屬保溫管、匯流排、金屬風管、金屬保溫風管及複合管線。

貫穿物種類	使用材料	防火時效	內政部認可通知書核准文號	本認可通知書及有效期限	是否符合
金屬管		□ 二小時			□是□否
塑膠管		□ 二小時			□是□否
電纜線		□ 二小時			□是□否
電纜線(槽)架		□ 二小時			□是□否
金屬保溫管		□ 二小時			□是□否
匯流排		□ 二小時			□是□否
金屬風管		□ 二小時			□是□否
金屬保溫風管		□ 二小時			□是□否
複合管件		□ 二小時			□是□否

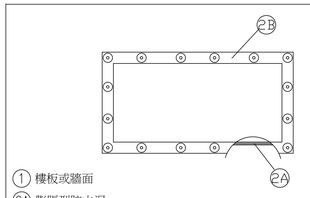
3.2 廠商資料送審

3.2.1 公司資料:公司登記證或經濟部函。

3.2.2 主要及次承商關係資料:合約或合作意向書證明。

3.2.3 材料代理或經銷證明。

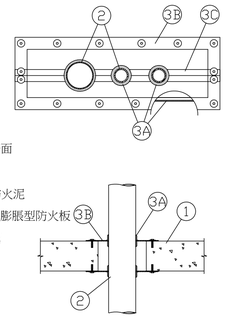
3.2.4 中央主管機關認可通知書之申請人授權使用證明。



① 樓板或牆面
2A 膨脹型防火泥
2B 陶瓷纖維膨脹型防火板

1.防火等級:經內政部認可防火時效2小時以上。
2.防火材料安裝方式採雙面施作。

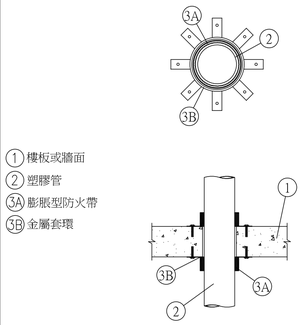
① 無物空孔貫穿樓板或牆面施工詳圖



① 樓板或牆面
② 金屬管
3A 膨脹型防火泥
3B 陶瓷纖維膨脹型防火板
3C 鋁箔貼紙

1.防火等級:經內政部認可防火時效2小時以上。
2.防火材料安裝方式採雙面施作。

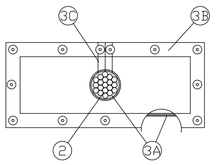
② 金屬管貫穿RC樓板或牆面施工詳圖



① 樓板或牆面
② 塑膠管
3A 膨脹型防火帶
3B 金屬套環

1.防火等級:經內政部認可防火時效2小時以上。
2.防火材料安裝方式採雙面施作。

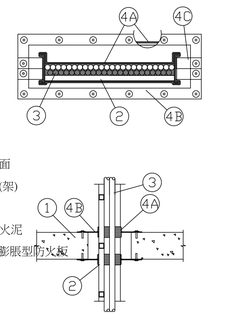
③ 塑膠管貫穿RC樓板或牆面施工詳圖



① 樓板或牆面
② 電纜線
3A 膨脹型防火泥
3B 陶瓷纖維膨脹型防火板
3C 鋁箔貼紙

1.防火等級:經內政部認可防火時效2小時以上。
2.防火材料安裝方式採雙面施作。

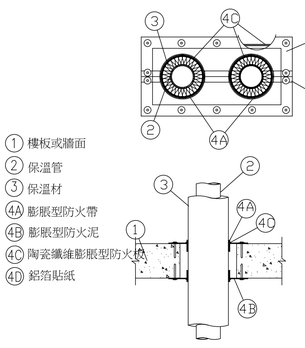
④ 電纜線貫穿樓板或牆面施工詳圖



① 樓板或牆面
② 電纜線槽(架)
③ 電纜線
4A 膨脹型防火泥
4B 陶瓷纖維膨脹型防火板
4C 鋁箔貼紙

1.防火等級:經內政部認可防火時效2小時以上。
2.防火材料安裝方式採雙面施作。

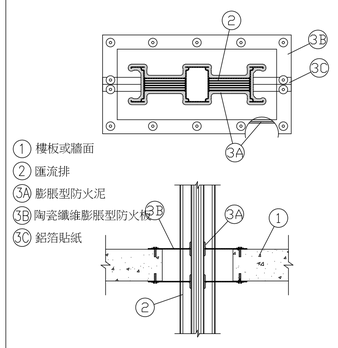
⑤ 電纜線槽(架)貫穿樓板或牆面施工詳圖



① 樓板或牆面
② 保溫管
③ 保溫材
4A 膨脹型防火帶
4B 膨脹型防火泥
4C 陶瓷纖維膨脹型防火板
4D 鋁箔貼紙

1.防火等級:經內政部認可防火時效2小時以上。
2.防火材料安裝方式採雙面施作。

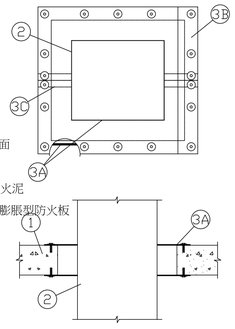
⑥ 保溫管貫穿樓板或牆面施工詳圖



① 樓板或牆面
② 匯流排
3A 膨脹型防火泥
3B 陶瓷纖維膨脹型防火板
3C 鋁箔貼紙

1.防火等級:經內政部認可防火時效2小時以上。
2.防火材料安裝方式採雙面施作。

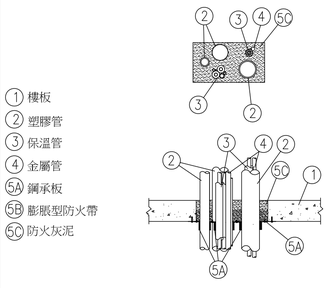
⑦ 匯流排貫穿樓板或牆面施工詳圖



① 樓板或牆面
② 風管
3A 膨脹型防火泥
3B 陶瓷纖維膨脹型防火板
3C 鋁箔貼紙

1.防火等級:經內政部認可防火時效2小時以上。
2.防火材料安裝方式採雙面施作。

⑧ 風管及保溫風管貫穿樓板或牆面施工詳圖



① 樓板
② 塑膠管
③ 保溫管
④ 金屬管
5A 鋼承板
5B 膨脹型防火帶
5C 防火灰泥

1.防火等級:經內政部認可防火時效2小時以上。
2.防火材料安裝方式採雙面施作。

⑨ 複合管線貫穿樓板或管道間樓板施工詳圖

貫穿結構用密封(防火阻絕)材料施工詳圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

電信'資訊系統
圖例'大樣圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE　日期 DATE 112.09.18　設計 DESIGN
繪圖 DRAWN　校核 CHK. 李崇霖　核准 APPR. 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. EA-01　版次 REV D版

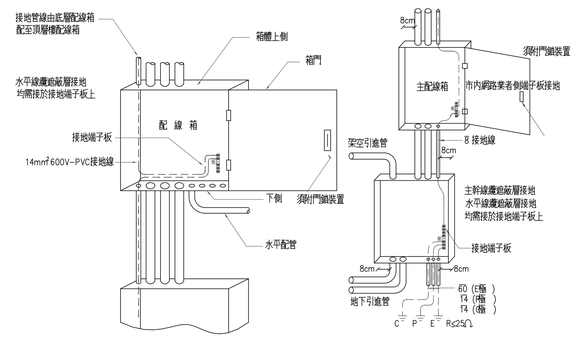
2020/20008/施工圖

弱電設備圖號索引及說明

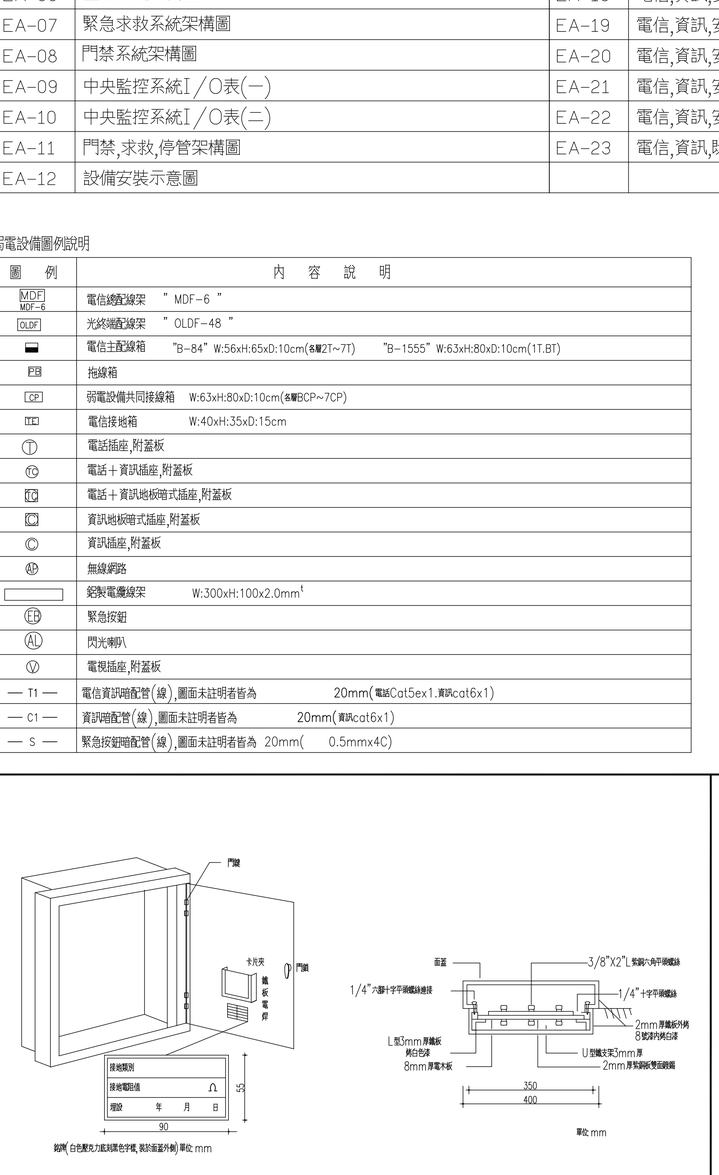
圖號	說　明	圖號	說　明
EA-01	圖例說明,箱體大樣圖	EA-13	電信,資訊,安全,監控系統地下一層平面圖
EA-02	電信資訊系統昇位圖	EA-14	電信,資訊,安全,監控系統一層平面圖
EA-03	安全監控系統昇位圖	EA-15	電信,資訊,安全,監控系統二層平面圖
EA-04	中央監控系統架構圖	EA-16	電信,資訊,安全,監控系統三層平面圖
EA-05	網路電話架構圖	EA-17	電信,資訊,安全,監控系統四層平面圖
EA-06	監視系統架構圖	EA-18	電信,資訊,安全,監控系統五層平面圖
EA-07	緊急求救系統架構圖	EA-19	電信,資訊,安全,監控系統六層平面圖
EA-08	門禁系統架構圖	EA-20	電信,資訊,安全,監控系統七層平面圖
EA-09	中央監控系統Ⅰ／O表(一)	EA-21	電信,資訊,安全,監控系統屋突一層平面圖
EA-10	中央監控系統Ⅰ／O表(二)	EA-22	電信,資訊,安全,監控系統屋突二層平面圖
EA-11	門禁,求救,停管架構圖	EA-23	電信,資訊,既有管線引接圖
EA-12	設備安裝示意圖		

弱電設備圖例說明

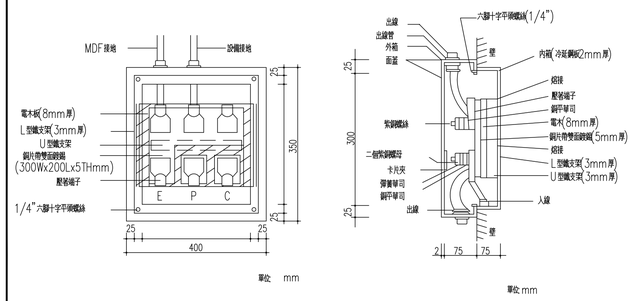
圖　例	內　容　說　明
MDF / MDF-6	電信總配線架　"MDF-6"
OLDF	光纖總配線架　"OLDF-48"
	電信主配線箱　"B-84" W:56xH:65xD:10cm(容量2T~7T)　"B-1555" W:63xH:80xD:10cm(1T.BT)
PB	拖線箱
CP	弱電設備共同接線箱　W:63xH:80xD:10cm(容量BCP~7CP)
TE	電信接地箱　W:40xH:35xD:15cm
Ⓣ	電話插座,附蓋板
TC	電話＋資訊插座,附蓋板
TD	電話＋資訊地板暗式插座,附蓋板
ⓘ	資訊地板暗式插座,附蓋板
Ⓘ	資訊插座,附蓋板
AP	無線網路
	鋁製電纜線架　W:300xH:100x2.0mm^t
ED	緊急按鈕
AL	閃光喇叭
Ⓥ	電視插座,附蓋板
— T1 —	電信資訊暗配管(線),圖面未註明者皆為　20mm(電話Cat5ex1.資訊cat6x1)
— C1 —	資訊暗配管(線),圖面未註明者皆為　20mm(資訊cat6x1)
— S —	緊急按鈕暗配管(線),圖面未註明者皆為 20mm(　0.5mmx4C)



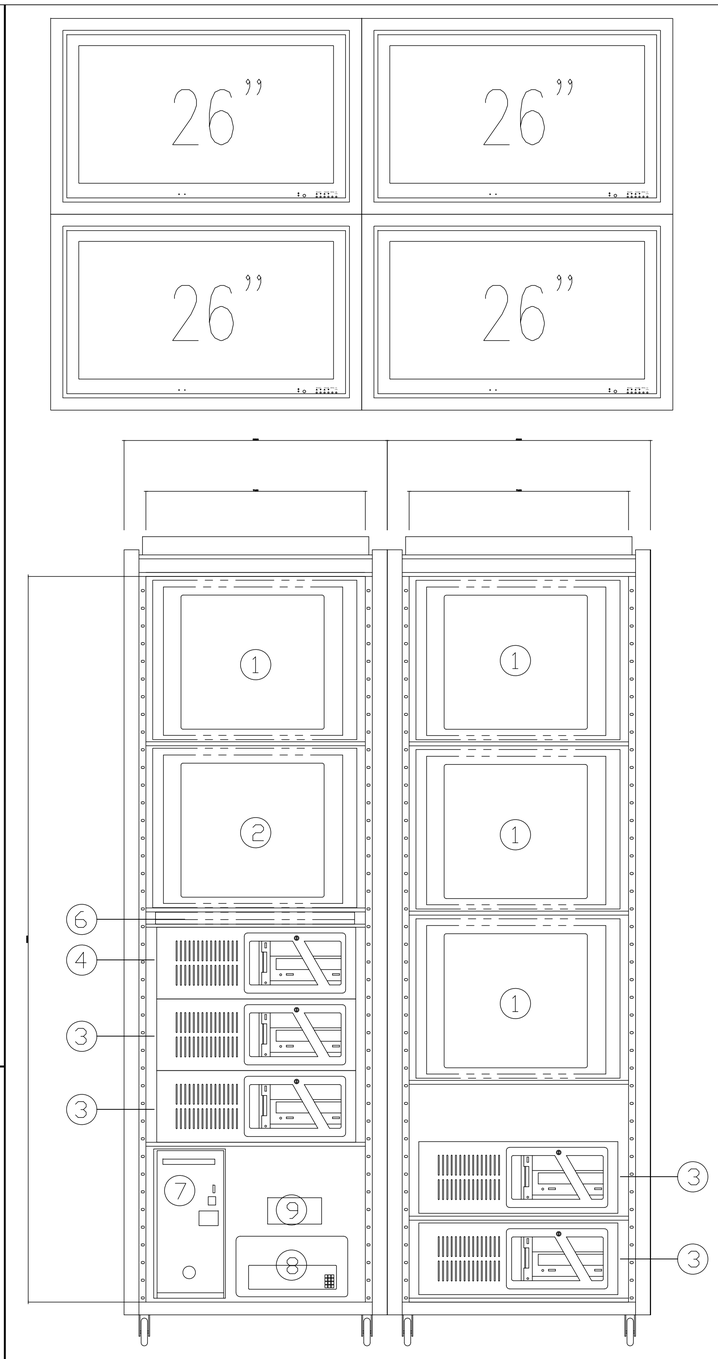
電信配線箱詳圖



總接地箱外形圖及底視圖



總接地箱正視圖及側視圖



前視圖

中央監控管理櫃台示意圖　NO SCALE

DRAWING NO

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正	REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

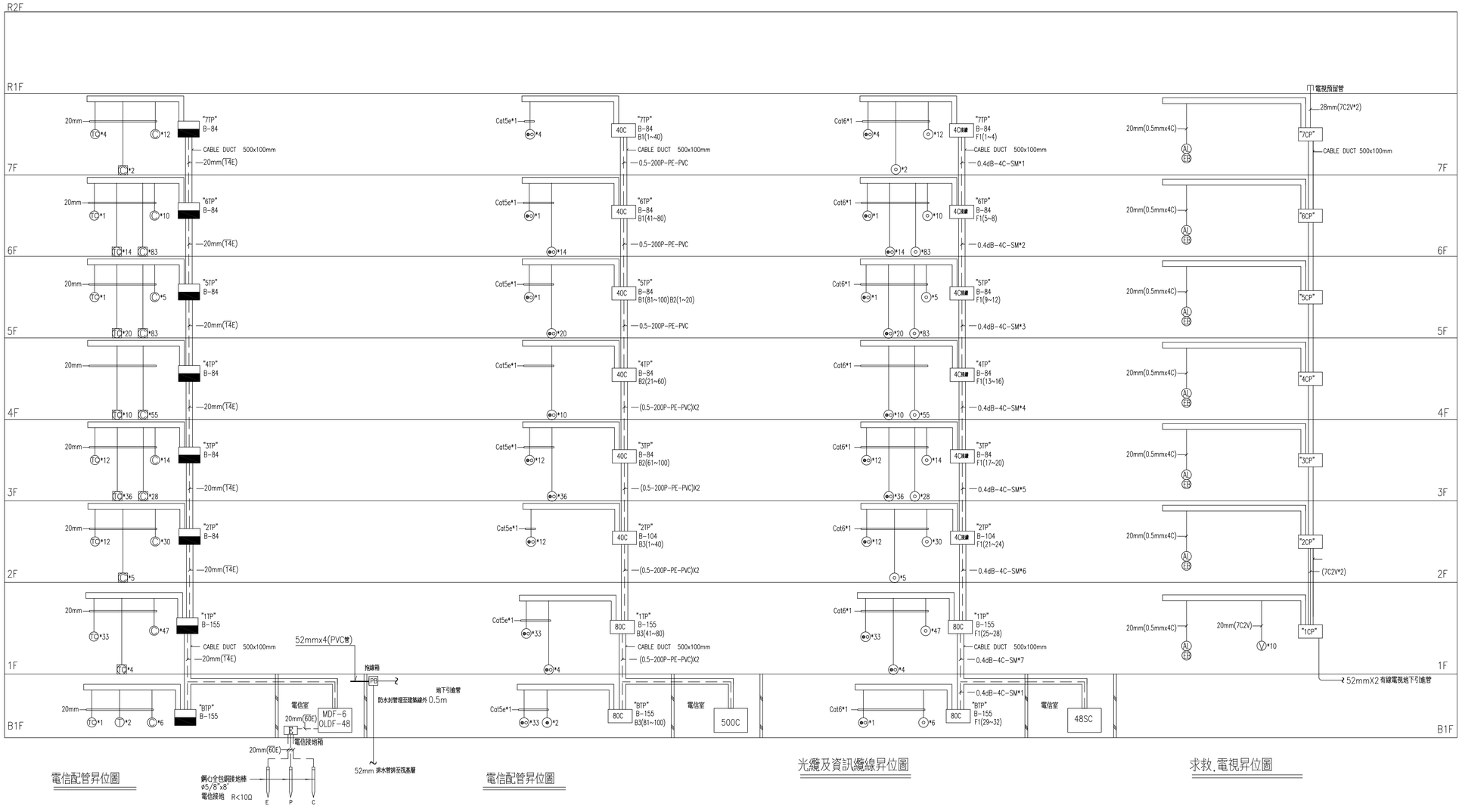
圖　名 | DRAWING TITLE

電信資訊系統昇位圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李宗霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA-02	D版	

DRAWING NO



2020/20008/施工圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

安全監控系統昇位圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李崇霖　盧炳勳
圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EA-03　D版

DRAWING NO



監視系統昇位圖　　門禁系統昇位圖　　求救對講系統昇位圖

附註：未標示之配管皆為1/2"PVC管。

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

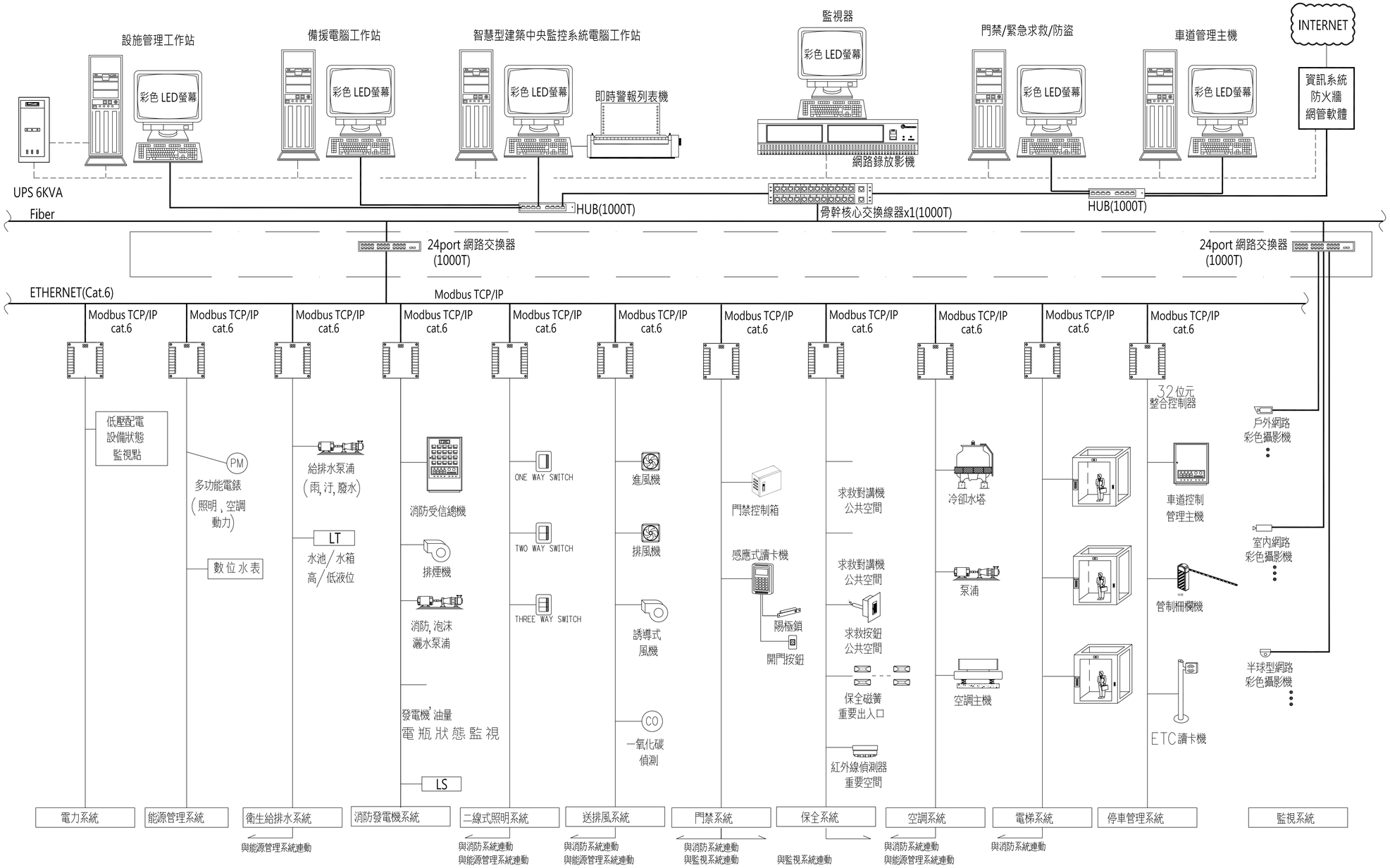
中央監控系統架構圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李崇霖　盧炳勳
圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EA-04　D版

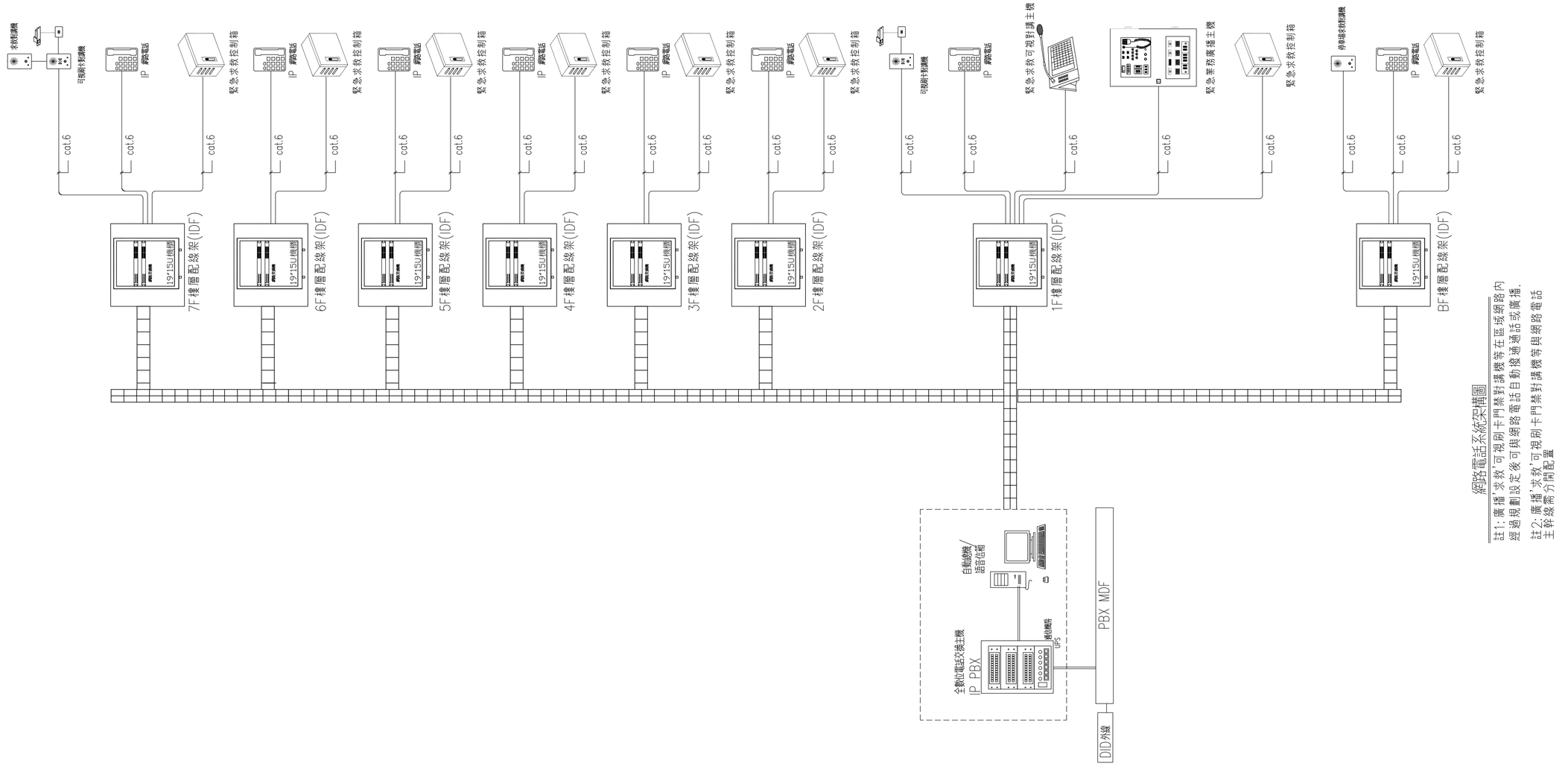
2020/20008/施工圖

DRAWING NO



註 1.本案中央監控系統(CCMS)係透過一個共通乙太網路(Ethernet)架構，來整合各項專業系統(如圖所示)
使其能相互傳達資訊而達到統一管理之目的。
2.各項專業系統之伺服器(Server)需能支援以下各項：
2.1.水電錶系統:集合式多功能電錶、集合式電驛、DMS、APFR提供Modbus RTU通訊格式
2.2.消防系統:消防授信總機提供Modbus RTU通訊格式
2.3.緊急求救系統:緊急求救系統提供Modbus RTU通訊格式
2.4.門禁系統:門禁系統提供Modbus RTU通訊格式

3.連動功能:
3.1.消防系統與電梯系統連動,火災發生時,控制升降機停靠避難層.
3.2.消防系統與門禁系統連動,火災發生時,釋放門禁設備,開啟逃生通道.
3.3.消防系統與照明系統連動,火災發生時,開啟災害逃生曾逃生通道照明.
3.4.消防系統與空調系統連動,火災發生時,該層空調設備停止運轉.
3.5.消防系統與送排風系統連動,火災發生時,關閉通風系統.
3.6.監視系統與門禁系統連動,警報處動時,錄製現場聲音及影像畫面.
3.7.監視系統與緊急求救系統連動,警報處動時,顯示該處畫面.
3.8.共用電表與空調'照明'動力系統連動,超約警報處動時'依設定順序執行卸載機制,
(第一段卸空調/送排風系統'第二段卸公共區照明系統,第三段卸衛生給排統)



網路電話系統架構圖

註1：廣播'求救'可視刷卡門禁對講機等在區域網路內
經過規劃設定後可與網路電話自動撥通通話或廣播.

註2:廣播'求救'可視刷卡門禁對講機等與網路電話
主幹線需分開配置

DRAWING NO

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)22220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

網路電話架構圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李宗霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA-05	D版	

2020/20008/施工圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

監視系統架構圖

簽　章 | SIGNATURE

比 例 SCALE　日 期 DATE　設 計 DESIGN
112.09.18
繪 圖 DRAWN　校 核 CHK.　核 准 APPR.
李宗霖　盧炳勳
圖 號 DRAWING NO.　版 次 REV
EA-06　D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

緊急求救可視對講主機

CAT.6 x 1

1F服務台

中央監控室

32吋液晶顯示器

網路監視影像錄影主機 (NVR) 32CH

網路監視影像錄影主機 (NVR) 32CH

網路監視影像錄影主機 (NVR) 32CH

緊急求救可視對講主機

CAT.6

CMS管理電腦主機

24埠網路管理交換機

41U機櫃

CAT.6

LAN

門禁管理主機

CAT.6 x 3

監視系統示意架構圖

7F
CAT.6 x 1
24埠POE網路交換機
CAT.6 高解析紅外線彩色攝影機
CAT.6 半球型網路攝影機

6F
CAT.6 x 1
24埠POE網路交換機
CAT.6 高解析紅外線彩色攝影機
CAT.6 半球型網路攝影機

5F
CAT.6 x 1
24埠POE網路交換機
CAT.6 高解析紅外線彩色攝影機
CAT.6 半球型網路攝影機

4F
CAT.6 x 1
24埠POE網路交換機
CAT.6 高解析紅外線彩色攝影機
CAT.6 半球型網路攝影機

3F
CAT.6 x 1
24埠POE網路交換機
CAT.6 高解析紅外線彩色攝影機
CAT.6 半球型網路攝影機

2F
CAT.6 x 1
24埠POE網路交換機
19"15U機櫃
CAT.6 高解析紅外線彩色攝影機
CAT.6 半球型網路攝影機

1F
CAT.6 x 1
24埠POE網路交換機
19"15U機櫃
CAT.6 高解析紅外線彩色攝影機
CAT.6 半球型網路攝影機
CAT.6 影視刷卡對講機

BF
24埠POE網路交換機
19"15U機櫃
CAT.6 高解析紅外線彩色攝影機
CAT.6 半球型網路攝影機
CAT.6 人臉體溫識別機

註: 門禁管理系統需有可視刷卡門禁對講子機刷卡紀錄資料.

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

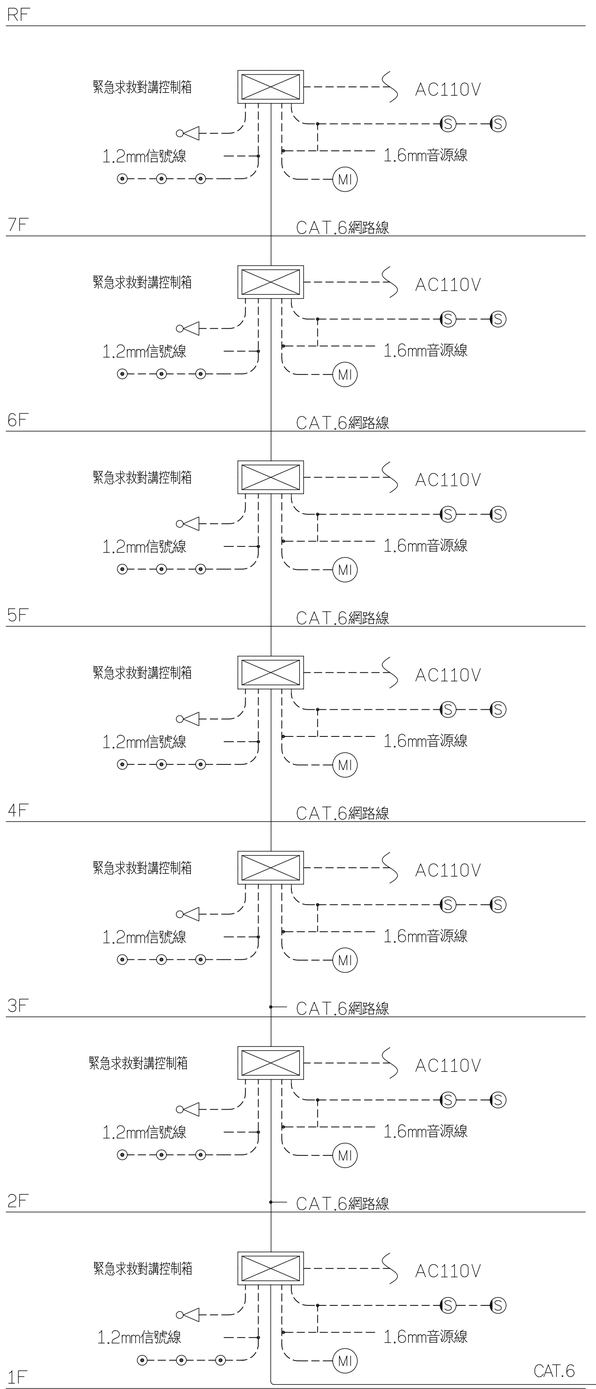
圖　名 | DRAWING TITLE

緊急求救系統架構圖

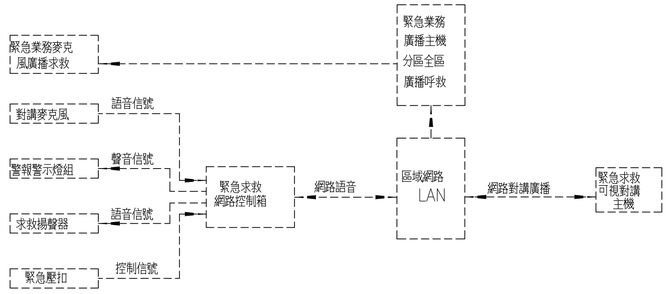
簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李崇霖	盧炳勳

圖號 DRAWING NO.	版次 REV
EA-07	D版



求救系統架構示意圖



緊急求救語音信號系統連動圖



註: 當緊急求救按壓後'求救對講主機無人接聽應答時,
系統於響鈴10聲後將自動轉打廣播主機並全區廣播開
啟,現場求救聲音將由廣播主機傳出.

緊急業務廣播系統

DRAWING NO

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

門禁系統架構圖

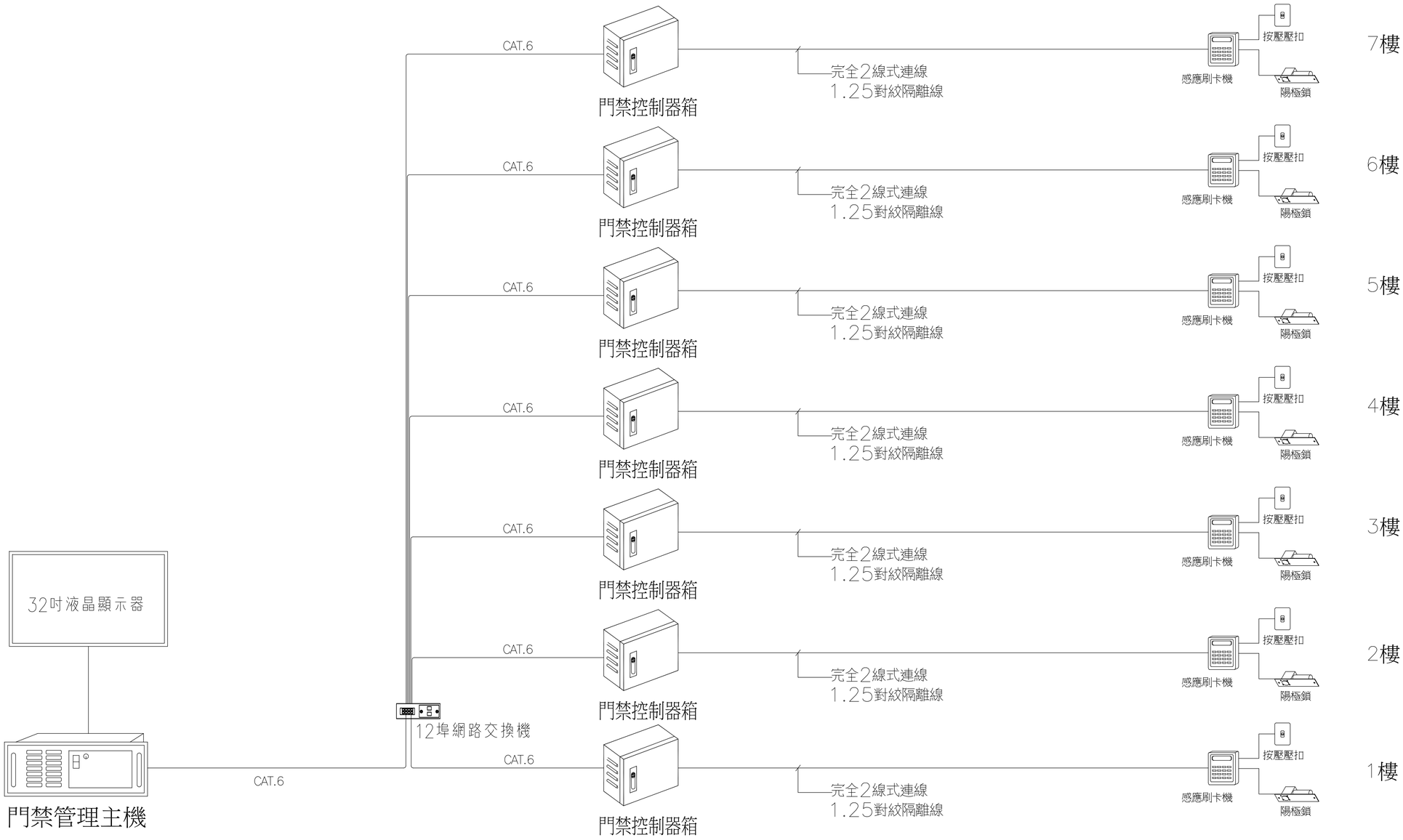
簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李宗霖　盧炳勳

圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EA-08　D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



門禁管理系統架構圖

註:門禁管理系統需有可視刷卡門禁對講子機刷卡紀錄資料.

項次	設備名稱	盤名	位置	數位輸出 開/停控制	數位輸出 開/關控制	數位輸出 時間控制	數位輸出 連鎖控制	數位輸入 狀態	數位輸入 故障/跳脫	數位輸入 液位過高	數位輸入 液位過低	數位輸入 警報監視	數位輸入 3Ø OV/UV	數位輸入 3Ø CO+LCO	數位輸入 ATS位置(台電側/發電機側)	數位輸入 壓差開關	數位輸入 水流開關	類比輸出 風門開度	類比輸出 閥開度	類比輸出 速度控制	類比輸入 電流	類比輸入 電壓	類比輸入 有效電力	類比輸入 無效電力	類比輸入 功率因數	類比輸入 電力度	類比輸入 電瓶低電壓	類比輸入 設定溫度	類比輸入 濕度	類比輸入 壓力/壓差	類比輸入 一氧化碳濃度	類比輸入 二氧化碳濃度	脈波 電力度	脈波 熱量度	脈波 流量	通訊 Modbus(TCP/IP)	軟體功能 狀態通報	軟體功能 類比值上下限警報	軟體功能 軟體連動	軟體功能 運轉時間累計	軟體功能 火災連動	軟體功能 停復電處理	軟體功能 電力卸載	軟體功能 用電量費用分析	軟體功能 最佳契約容量計算程式	軟體功能 即時需量預測控制	軟體功能 事件發生處置	軟體功能 歷史記錄	顯示及警報功能 自動警報語音撥出	顯示及警報功能 自動警報簡訊發送	顯示及警報功能 連接電子資訊顯示	顯示及警報功能 動態圖形顯示功能	備註
一	電力系統																																													
1	用電總表	MP	B1F					1	1												3	3	1	1	1	1											✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	
2	動力數位電表	EMP	B1F					1	1												3	3	1	1	1	1											✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	與共用電錶連動
3	數位電表	EBIR	B1F					1	1												3	3	1	1	1	1											✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	與共用電錶連動
4	數位電表	EBIL	B1F					1	1												3	3	1	1	1	1											✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	與共用電錶連動
5	數位電表	MU	B1F					1	1												3	3	1	1	1	1											✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	與共用電錶連動
6	數位電表	B1R	B1F					1	1												3	3	1	1	1	1											✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	與共用電錶連動
7	數位電表	ACMP	B1F					1	1												3	3	1	1	1	1											✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	與共用電錶連動
8	消毒鍋	E5HWP	5F					1	1																											✓		✓	✓		✓	✓				✓				✓	能源管理第三階段卸載
9	消毒鍋	E6HWP	6F					1	1																											✓		✓	✓		✓	✓				✓				✓	能源管理第三階段卸載
10	加壓機*2	R2SP	RF					2	2			2																								✓		✓	✓		✓	✓				✓				✓	能源管理第三階段卸載
二	衛生給排水設備																																																	能源管理第三階段卸載衛生給排水
1	汙水泵*2	WP2	B1F					2	2	2	2	2																								✓		✓			✓	✓				✓	✓			✓	
2	機坑泵	SP	B1F					1	1	1	1	1																								✓		✓			✓	✓				✓	✓			✓	
3	機坑泵*3	WP1	B1F					3	3	3	3	3																								✓		✓			✓	✓				✓	✓			✓	
4	揚水泵*2	SP	B1F					2	2	2	2	2																								✓		✓			✓	✓				✓	✓			✓	
5	緊急排放泵*2	WP3	B1F					2	2	2	2	2																								✓		✓			✓	✓				✓	✓			✓	
6	湧水泵*2	WP3	B1F					2	2	2	2	2																								✓		✓			✓	✓				✓	✓			✓	
7	湧水泵*2	WP4	B1F					2	2	2	2	2																								✓		✓			✓	✓				✓	✓			✓	
8	雨污水預留盤*4	WP	B1F					4	4	4	4	4																								✓		✓			✓	✓				✓	✓			✓	
9	預留氣體盤*4	AIR	B1F					4	4			4																								✓		✓			✓	✓				✓	✓			✓	
10	數位水表																																	1			✓				✓				✓	✓			✓	
三	消防系統																																			✓		✓													連動電梯系統'門禁系統'照明系統
1	消防受信總機		1F					1				1																								✓		✓												✓	空調系統'送排風系統
2	消防泵	FP	B1F					1	1	1	1	1																								✓					✓					✓	✓			✓	
3	泡沫泵	FP	B1F					1	1	1	1	1																								✓					✓					✓	✓			✓	
4	撒水泵	FP	B1F					1	1	1	1	1																								✓					✓					✓	✓			✓	
5	採水泵	FP	B1F					1	1	1	1	1																								✓					✓					✓	✓			✓	
6	排煙機	1SM1	1F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
7	排煙機	1SM2	1F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
8	排煙機	2SM	2F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
9	排煙機	3SM	3F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
10	排煙機	4SM	4F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
11	排煙機	5SM1	5F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
12	排煙機	5SM2	5F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
13	排煙機	6SM1	6F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
14	排煙機	6SM2	6F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
15	排煙機	7SM1	7F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
16	排煙機	7SM2	7F					1	1			1																								✓					✓					✓	✓			✓	
17	緊急發電機	GP	B1F					1	1			1			1						3	3	1	1	1	1	1									✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓				✓	
18	日用油箱		B1F					1		1	1	1																																							
	合計																																																		

中央監控系統 I/O 表(一)

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
(細部設計審查)

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖名 | DRAWING TITLE

中央監控I/O表(一)

簽章 | SIGNATURE

比例 SCALE | 日期 DATE | 設計 DESIGN
1/2.09.18
繪圖 DRAWN | 校核 CHK. | 核准 APPR.
李崇霖 | 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. | 版次 REV
EA-09 | D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

項次	設備名稱	盤名	位置	數位輸出 開/停控制	數位輸出 閥開/關控制	數位輸出 時間控制	數位輸出 連鎖控制	數位輸入 狀態	數位輸入 故障/跳脫	數位輸入 液位過高	數位輸入 液位過低	數位輸入 警報監視	數位輸入 3Ø OV/UV	數位輸入 3Ø CO+LCO	數位輸入 ATS位置(台電側/發電機側)	數位輸入 壓差開關	數位輸入 水流開關	類比輸出 風門開度	類比輸出 閥開度	類比輸出 速度控制	類比輸入 電流	類比輸入 電壓	類比輸入 有效電力	類比輸入 無效電力	類比輸入 功率因數	類比輸入 電力度	類比輸入 電瓶低電壓	類比輸入 設定溫度	類比輸入 濕度	類比輸入 壓力/壓差	類比輸入 一氧化碳濃度	類比輸入 二氧化碳濃度	脈波 電力度	脈波 熱量度	脈波 流量	通訊 Modbus(TCP/IP)	軟體功能 狀態通報	軟體功能 類比值上下限警報	軟體功能 軟體連動	軟體功能 運轉時間累計	軟體功能 火災連動	軟體功能 停復電處理	軟體功能 電力卸載	軟體功能 用電量費用分析	軟體功能 最佳契約容量計算程式	軟體功能 即時需量預測控制	軟體功能 事件發生處置	軟體功能 歷史記錄	顯示及警報功能 自動警報語音撥出	顯示及警報功能 自動警報簡訊發送	顯示及警報功能 連接電子資訊顯示	動態圖形顯示功能	備註
四	照明系統																																✓			✓													能源管理第二階段卸載照明
1	二線式燈控		B1F~RF	53		53																											✓	✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓				✓	火災警報開啓安全通道照明
五	送排風系統																																✓			✓													能源管理第一階段卸載送排風機
1	送風機		B1F	1		1		1	1																								✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓				✓	火災警報關閉送排風機
2	排風機		B1F	1		1		1	1																								✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓				✓	
3	一氧化碳偵測器		B1F																											5			✓	✓		✓						✓	✓				✓	連動送排風機
3	導流風機		B1F					2	2			2																					✓	✓		✓		✓	✓			✓	✓				✓	
六	門禁系統																																															火災警報開啓消防通道及安全門
1	讀卡機		B1F					55																									✓	✓								✓	✓				✓	連動監視系統錄製現場聲音及影像
七	安全防災系統																																														連動攝影機跳出現場畫面
1	廁所緊急求救對講		1F~RF					10				10																					✓	✓		✓						✓	✓				✓	
2	影視刷卡對講機		1F,RF					5				5																					✓	✓		✓						✓	✓				✓	
3	求救對講機		RF					2				2																																				
4	停車場求救對講機		B1F					10				10																					✓	✓		✓						✓	✓				✓	
5	停車場呼叫按鈕		1F					1				1																					✓	✓		✓						✓	✓				✓	
6	陽極鎖(門位)		1F~RF					60				60																					✓									✓	✓				✓	火災警報解除門禁電鎖
7	RF水箱開關*1		RF					1				1																					✓									✓	✓				✓	
8	BF水箱開關*2		1F					2				2																					✓									✓	✓				✓	
9	紅外線感應偵測器		1F					17				17																					✓									✓	✓				✓	
八	電梯系統																																															火災警報連動升降機停靠避難層
1	電梯		RF					3				3																					✓	✓	✓							✓	✓				✓	
九	空調系統																																		✓													能源管理第一階段卸載空調
1	多聯變頻式冷氣							121																									✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓				✓	火災警報連動關閉空調
2	全熱交換器							45																									✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓				✓	
3	除濕機							3																									✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓				✓	
4	ACH-1,2							2																									✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓				✓	
5	CHP-1,SP-1							2																									✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓				✓	
十	環境系統																																														連動空調設備,進行室內換氣
1	二氧化碳偵測器		B1F~RF					96																									✓	✓	✓							✓	✓				✓	
十一	監視系統																																													連動門禁系統跳出該區畫面並錄影
1	攝影機		B1F~RF					94																									✓	✓	✓							✓	✓				✓	連動防盜系統跳出該區畫面並錄影
合計																																			1													

中央監控系統 I/O 表(二)

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
(細部設計審查)

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖名 | DRAWING TITLE

中央監控I/O表(二)

簽章 | SIGNATURE

比例 SCALE | 日期 DATE | 設計 DESIGN
112.09.18

繪圖 DRAWN | 校核 CHK. | 核准 APPR.
李宗霖 | 盧炳勳

圖號 DRAWING NO. | 版次 REV
EA-10 | D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

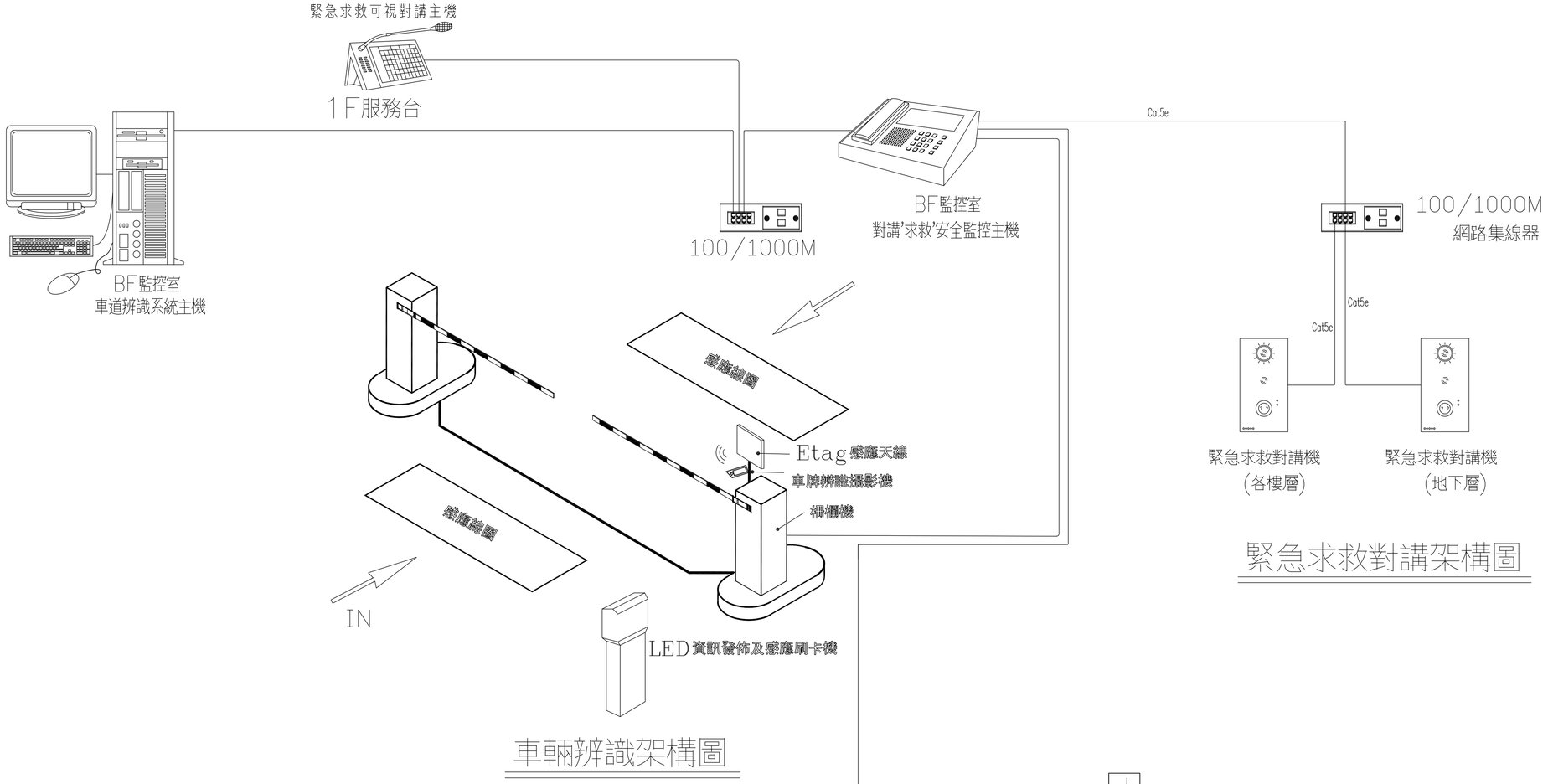
門禁,求救,停管架構圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李宗霖　盧炳勳

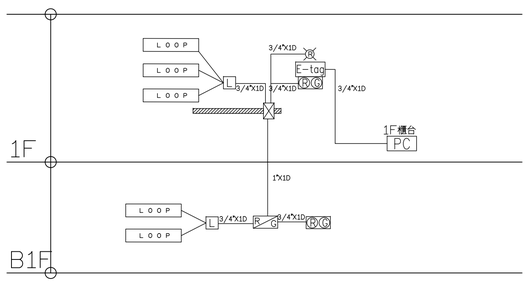
圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EA－11　D版

DRAWING NO

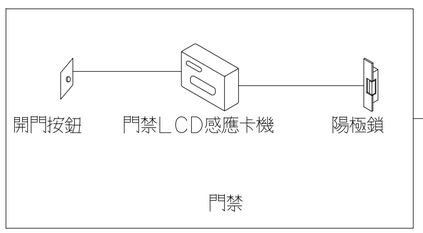


緊急求救對講架構圖

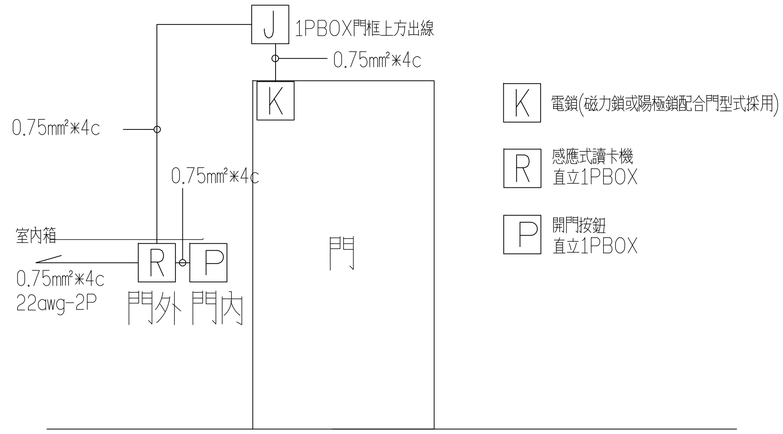
車輛辨識架構圖



車道系統配管昇位圖



門禁架構圖



門禁設備管路按裝示意圖

22awg-2P雙隔離控制電纜是給電腦門禁軟體連線用，不想連線不用拉此線
0.75mm²*4c控制電纜是送DC電源及開門接點用

2020/20008/施工圖

各 項 器 材 安 裝 示 意 圖

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號之2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正	REVISIONS

工程名稱	PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

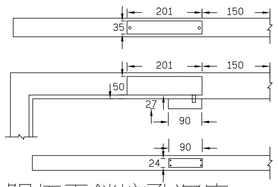
圖　名	DRAWING TITLE

設備安裝示意圖

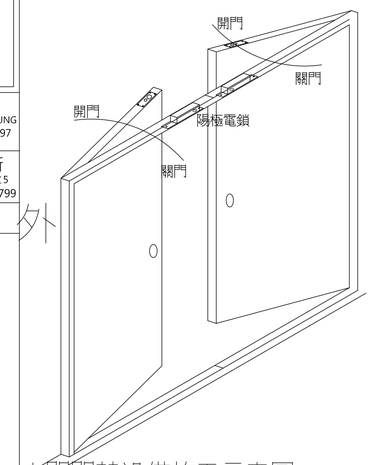
簽　章	SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA－12	D版	

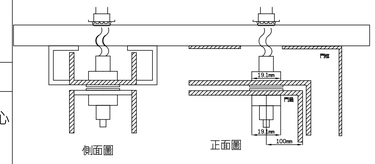
DRAWING NO

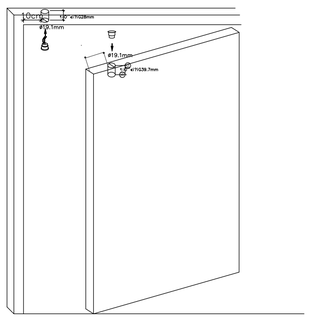


陽極電鎖挖孔深度



大門門禁設備施工示意圖

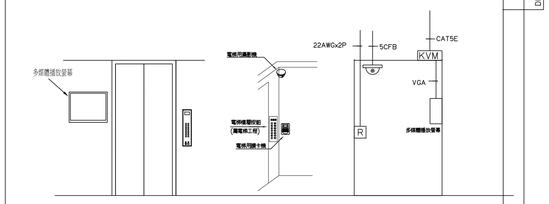




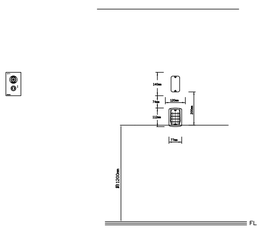
隱藏式磁簧安裝示意圖

宗泰科技工程標準圖例

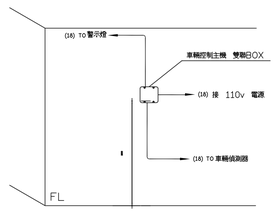
NO	圖　例	說　明
1.	▽P	吸頂式彩色攝影機
2.	⊡	感應式讀卡機
3.	▭	多媒體播放螢幕



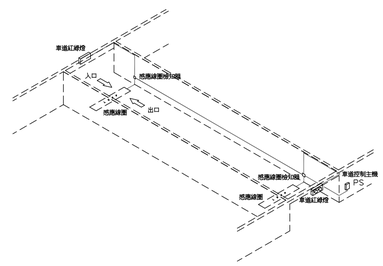
電梯內設備安裝示意圖



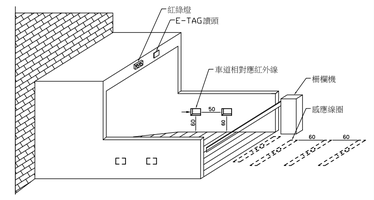
感應讀卡機 112(H)X77(W)X26(D)mm
對講門口機 140(H)X120(W)X15(D)mm
感應讀卡機及對講門口機安裝示意圖



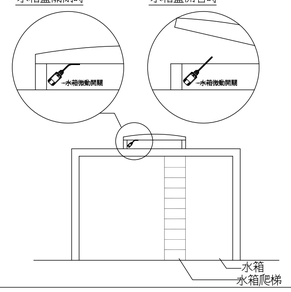
控制主機安裝施工示意圖



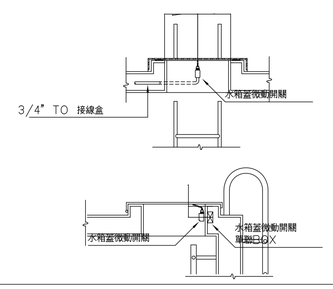
車道管制系統施工圖



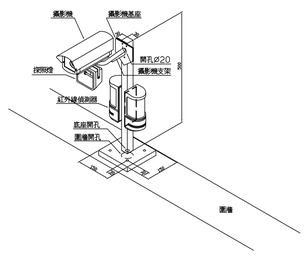
車道系統設備安裝示意圖



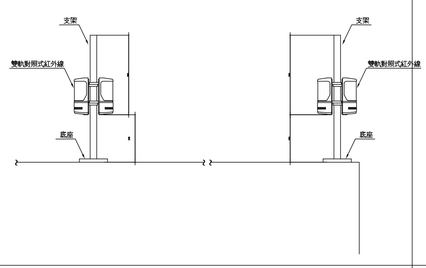
水箱微動開關按裝示意圖



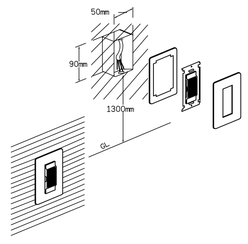
水箱蓋微動開關安裝示意圖



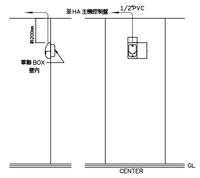
圍牆對照式紅外線,攝影機,探照燈施工示意圖



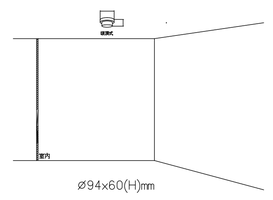
圍牆雙軌對照式紅外線施工示意圖



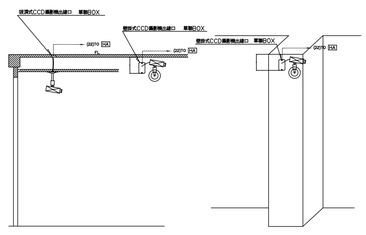
緊急求救押扣按裝示意圖



閃光喇叭安裝預留示意圖



一氧化碳偵測器安裝示意圖



攝影機按裝示意圖

圖 例	品名	數量
CPU	停車管理中央處理單元	1
	反射鏡	5
	水箱蓋開關	2
	半球型紅外線攝影機	4
SM	安全監視系統控制盤	1
CC	車輛進出號誌控制主機	1
	車輛進出號誌燈箱	1
LC	車輛感應線圈	1
	門磁開關	4
DSC	門禁系統主機	1
DS	門禁控制器	1
SCP	計數控制盤	1
CCTV	閉路電視監視主機	1
BA	閉路監視監控系統配線箱	1
P TB	結線箱	1
LA	避雷電子鎖	4
R	感應式讀卡機	5
	電動雲台支架	8
	磁簧開關	8
P IDC	緊急對講主機	1
	網路攝影機	12
PC	中央監控主機	1
P	停車場求救子機	10
T	電話插座,附蓋板	2
TO	電話+資訊插座,附蓋板	1
C	資訊插座,附蓋板	5
TEL	19"15U機櫃,網路電話使用	1
TEL	19"15U機櫃,監視使用	1
CO	一氧化碳偵測器	1

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

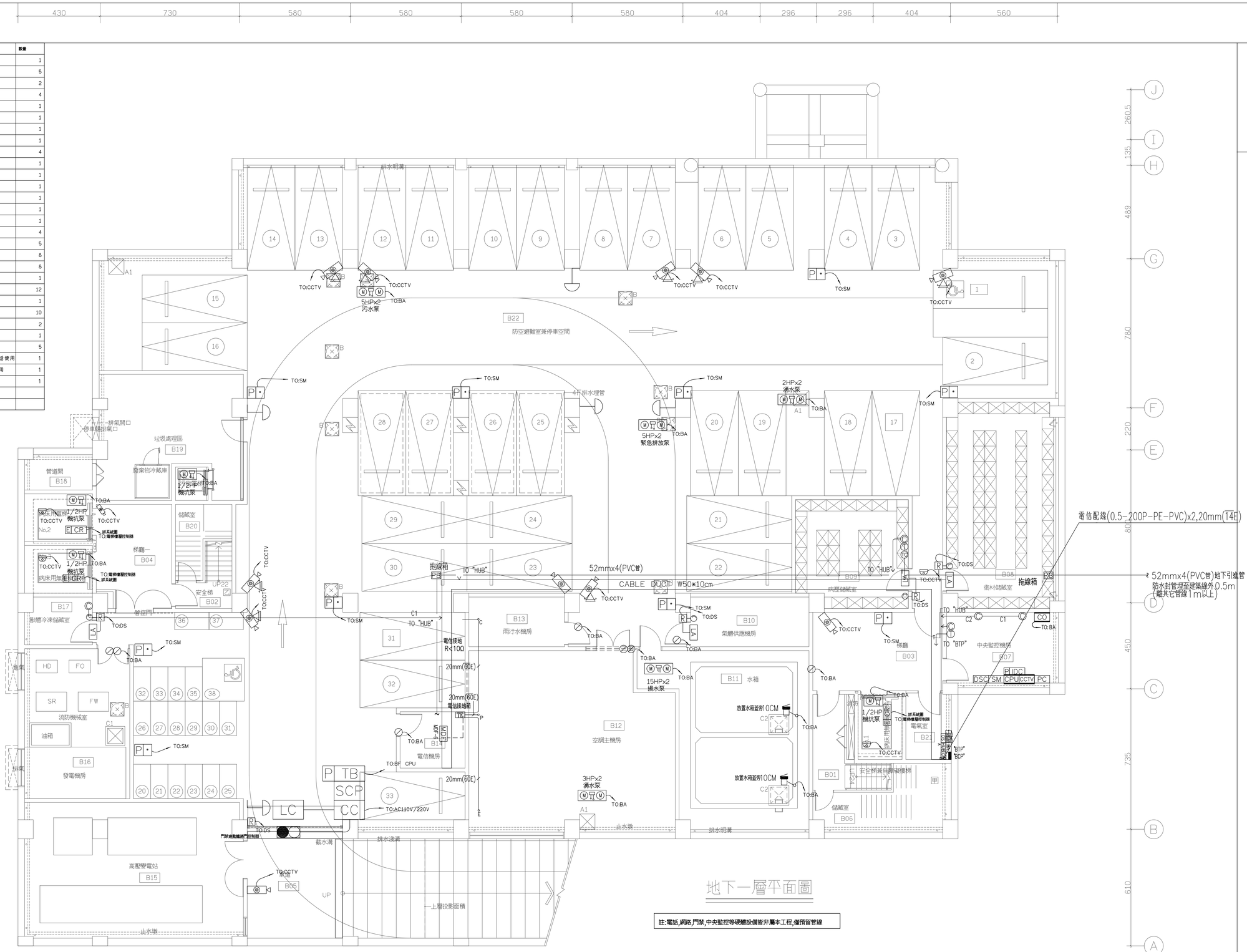
電信,資訊,安全,監控系統
地下一層平面圖

簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE | 日期 DATE | 設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN | 校核 CHK. | 核准 APPR.
李崇霖 | 盧炳勳
圖號 DRAWING NO. | 版次 REV
EA-13 | D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



圖塊	品名	數量
PETC	ETC微波感應裝置	1
	半球型紅外線攝影機	2
	車牌讀取攝影機	1
PNS	車號讀取設備	1
CC	車輛進出號誌控制主機	1
	車輛進出號誌燈箱	1
LC	車輛感應線圈	1
	門磁開關	10
DS	門禁控制器	1
	緊急開門鈕	1
BA	閉路監視系統配線箱	1
LA	陽極電子鎖	10
PICR	感應式讀卡機	1
R	感應式讀卡機	10
R	感應式讀卡機(含防水殼)	0
TB	緊急求救按鈕	9
	緊急求救控制箱(含控制模組)	2
L	緊急呼叫按鈕	1
PICI	緊急對講子機	1
HUB	網路分配器盤	1
	網路攝影機	3
M	語音麥克風(8米	4
S	語音揚聲器3W	4
	聲光警報器	2
	攝影機附外罩	4
PL	顯示器	1
T	電話插座,附蓋板	
TC	電話+資訊插座,附蓋板	33
TC	電話+資訊並板式插座,附蓋板	
C	資訊插座,附蓋板	76
V	電視插座,附蓋板	10
	19"15U機櫃,網路電話使用	1
	19"15U機櫃,監視使用	1
C	彩色針孔攝[附轉架]	8
DD	紅外線熱感偵測器	17
SM	防盜保全複合型門磁	2
CO	花台氧化碳偵測器	26
	影視廚房對講機	1
AP	無線網卡	11

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修正	REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖名 | DRAWING TITLE

電信,資訊,安全,監控系統
一層平面圖

簽章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
李崇霖		盧炳勳

圖號 DRAWING NO.	版次 REV
EA-14	D版

2020/20008/施工圖

USER3
DRAWING NO

壹層平面圖

註:電話,網路,門禁,中央監控等硬體設備皆非屬本工程,僅預留管線

電信配線(0.5-200P-PE-PVC)x2,20mm(14E)

圖塊	品名	數量
	門禁閘閘	7
DS	門禁控制器	1
BA	閉路監視系統配線箱	1
LA	陽極電子鎖	8
R	感應式讀卡機	7
EB	緊急求救按鈕	9
	緊急求救控制箱(含控制模組)	2
HUB	網路分配器盤	1
M	語音麥克風(8米	4
S	語音揚聲器3W	4
	發光警報器	2
TC	電話+資訊插座,附蓋板	15
T	資訊地板式插座,附蓋板	5
TO	資訊插座,附蓋板	32
19"15U	19"15U機櫃,網路電話使用	1
19"15U	19"15U機櫃,監視使用	1
CO	一氧化碳偵測器	12
	彩色射影機[附轉架]	11
AP	無線網路	5

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
(細部設計審查)

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

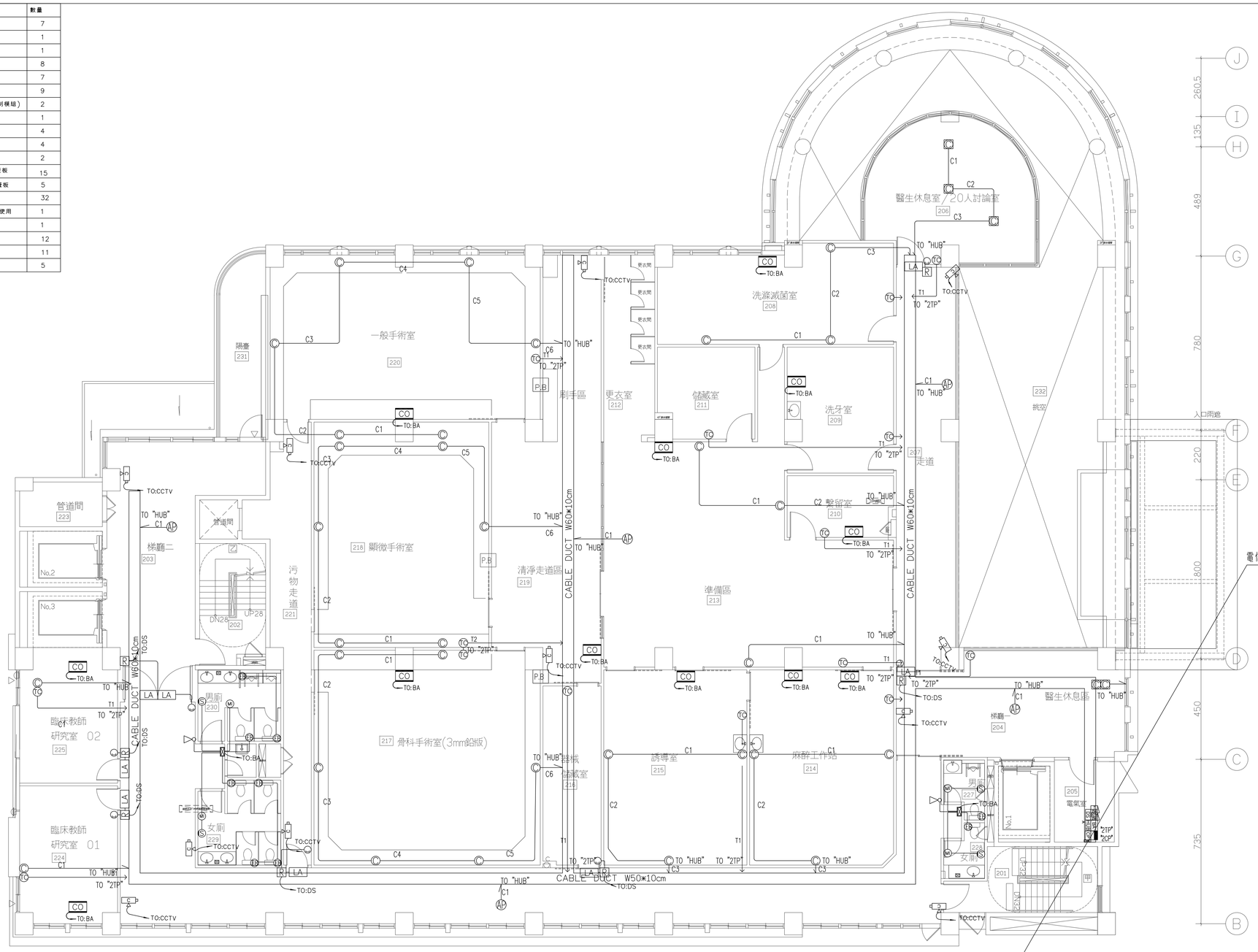
圖 名 | DRAWING TITLE

疾病
電信,資訊,安全,監控系統
二層平面圖

簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA-15	D版	

DRAWING NO



二層平面圖

註:電話,網路,門禁,中央監控等硬體設備皆非屬本工程,僅預留管線



2020/20008/施工圖

圖塊	品名	數量
	門磁開關	12
DS	門禁控制器	1
BA	閉路監視系統配線箱	1
LA	陽極電子鎖	14
R	感應式讀卡機	12
PB	緊急求救按鈕	12
	緊急求救控制箱(含控制模組)	2
HUB	網路分配器盤	1
M	語音麥克風(8米	5
S	語音揚聲器3W	5
	聲光警報器	2
TP	電話+資訊插座,附蓋板	12
TD	電話+資訊地板式插座,附蓋板	27
TD	資訊地板式插座,附蓋板	57
TC	資訊插座,附蓋板	21
	19"15U機櫃,網路電話使用	1
	19"15U機櫃,監視使用	1
CO	一氧化碳偵測器	19
C	彩色針影機[附轉架]	10
AP	無線網路	8

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
(細部設計審查)

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

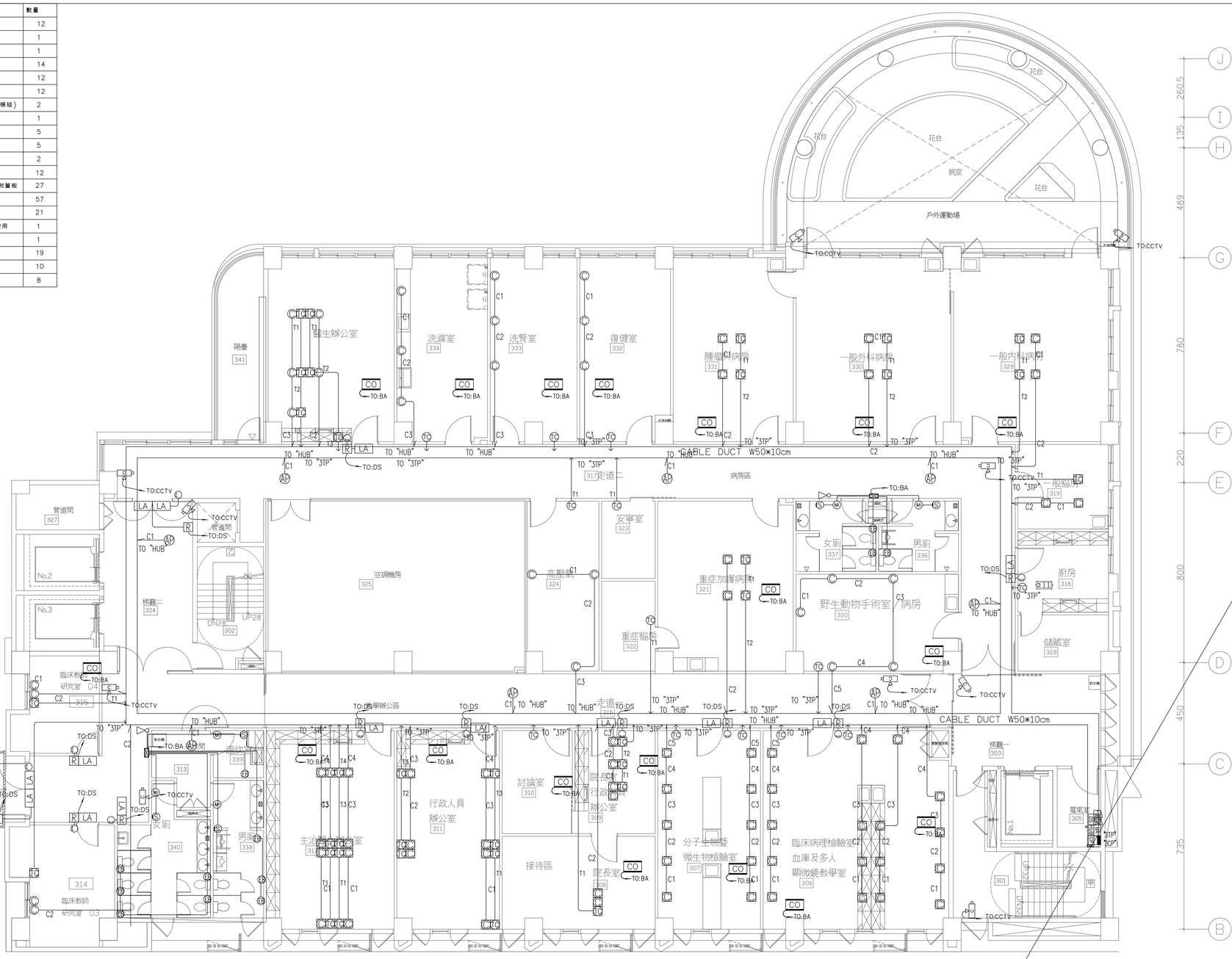
圖　名 | DRAWING TITLE

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李宗霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA-16	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



三層平面圖

註:電話,網路,門禁,中央監控等硬體設備皆非屬本工程,僅預留管線

圖塊	品名	數量
	門禁開關	2
DS	門禁控制器	1
BA	閉路監視系統配線箱	1
LA	陽極電子鎖	2
R	感應式讀卡機	2
PB	緊急求救按鈕	9
	緊急求救控制箱(含控制模組)	1
HUB	網路分配器盤	1
M	語音麥克風(8米	3
S	語音揚聲器3W	3
	警光警報器	1
TC	電話+資訊地板式插座,附蓋板	16
TO	資訊地板式插座,附蓋板	11
19"15U	19"15U機櫃,網路電話使用	1
19"15U	19"15U機櫃,監視使用	1
CO	一氧化碳偵測器	11
C A	彩色針影機[附轉架]	8
AP	無線網路	8
TC	電話+資訊插座,附蓋板	8

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

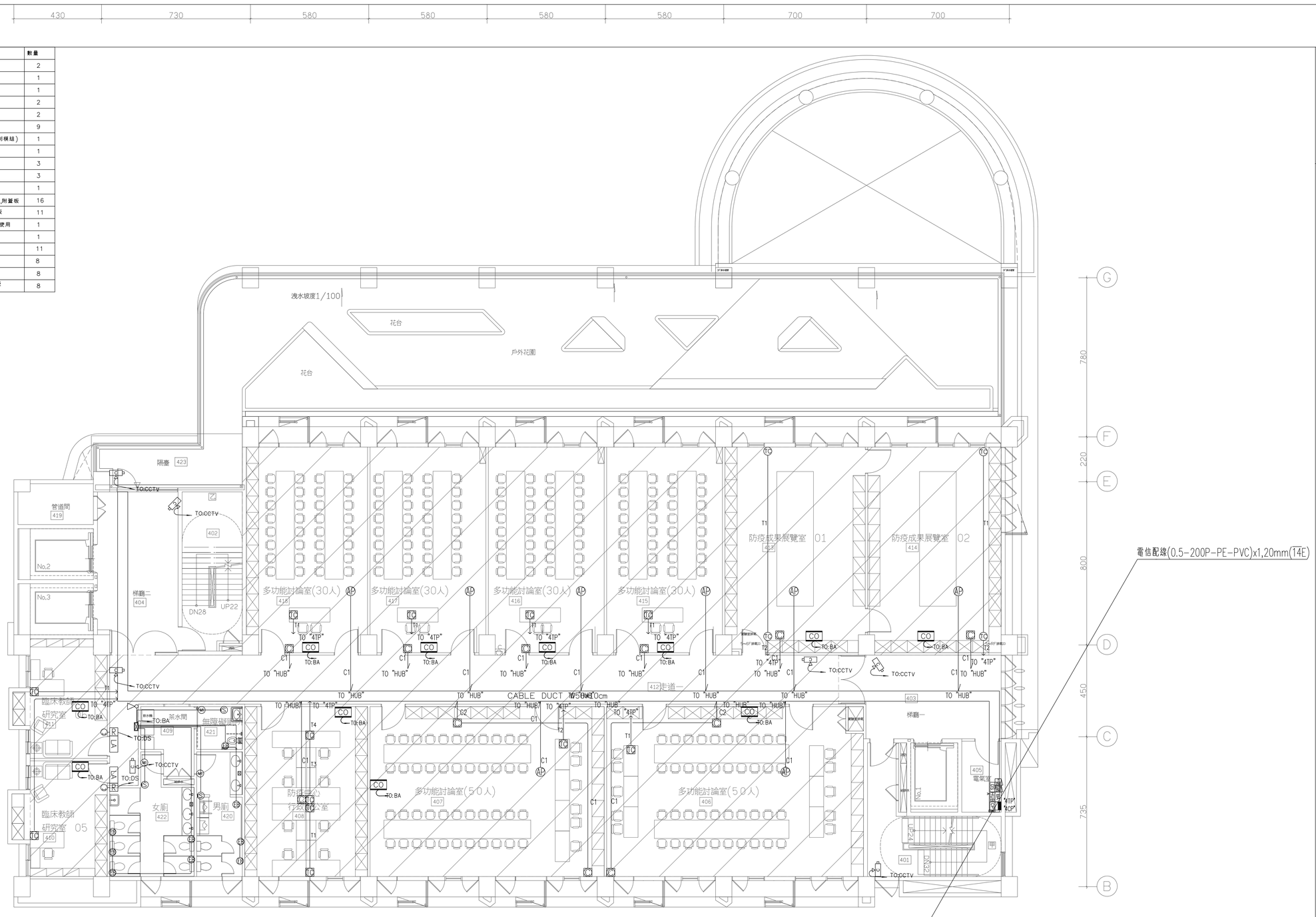
圖　名 | DRAWING TITLE

電信,資訊,安全,監控系統
四層平面圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李宗霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA-17	D版	

2020/20008/施工圖

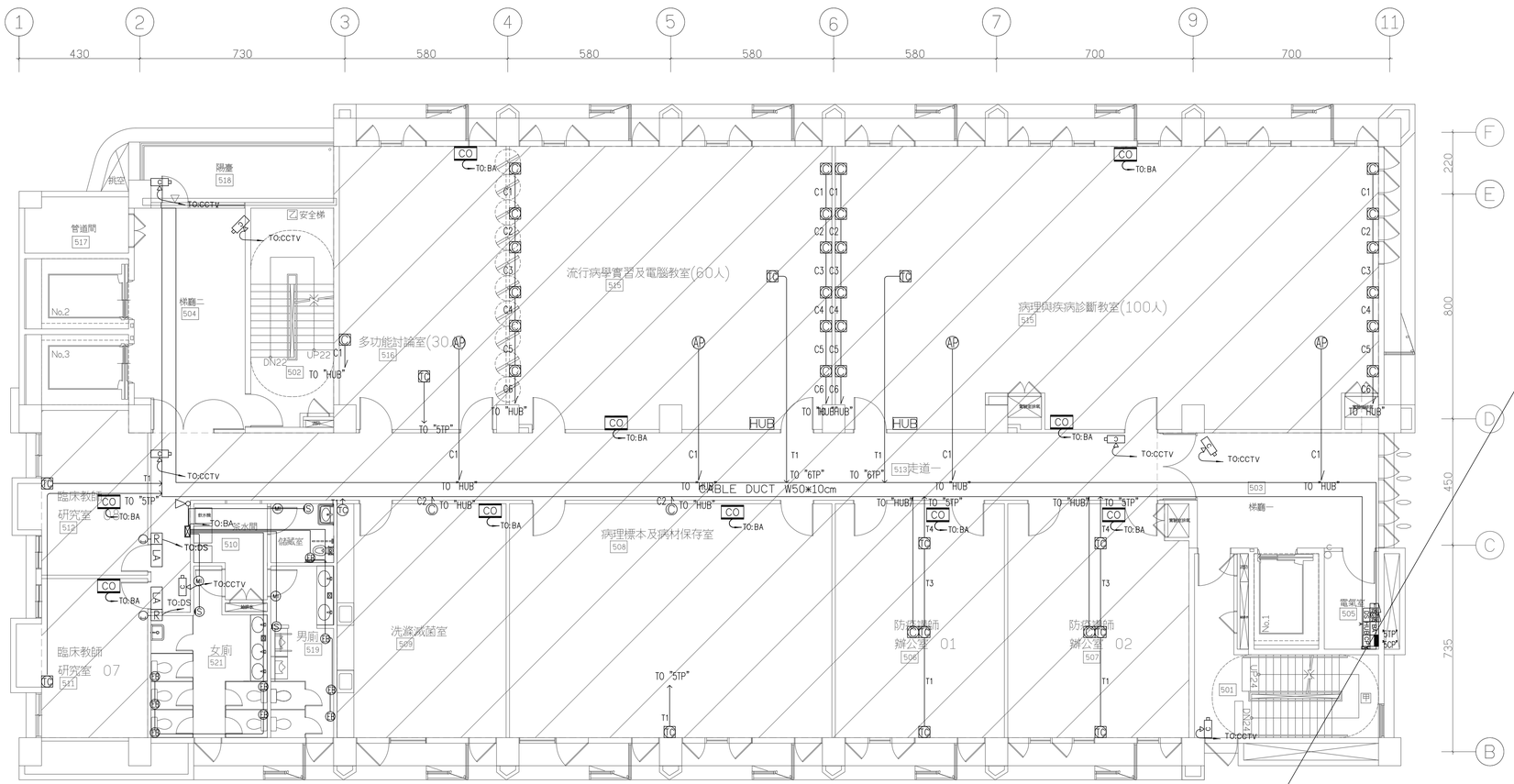


四層平面圖

斜線範圍不屬本工程

註:電話,網路,門禁,中央監控等硬體設備皆非屬本工程,僅預留管線

圖塊	品名	數量
	門禁閘閘	2
DS	門禁控制器	1
BA	門禁監視系統配線箱	1
LA	陽極電子鎖	2
R	感應式讀卡機	2
	緊急求救按鈕	9
	緊急求救控制箱(含控制模組)	1
HUB	網路分配器盤	1
	語音麥克風(8米	3
	語音揚聲器3W	3
	警光警報器	1
	電話+資訊插座,附蓋板	1
TO	電話+資訊地板式插座,附蓋板	14
	資訊地板式插座,附蓋板	27
	資訊插座,附蓋板	2
	19"15U機櫃,網路電話使用	1
	19"15U機櫃,監視使用	1
CO	一氧化碳偵測器	11
C	彩色針影機[附轉架]	8
AP	無線網路	4



五層平面圖

斜線範圍不屬本工程

註:電話,網路,門禁,中央監控等硬體設備皆非屬本工程,僅預留管線

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
(細部設計審查)

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

電信,資訊,安全,監控系統
五層平面圖

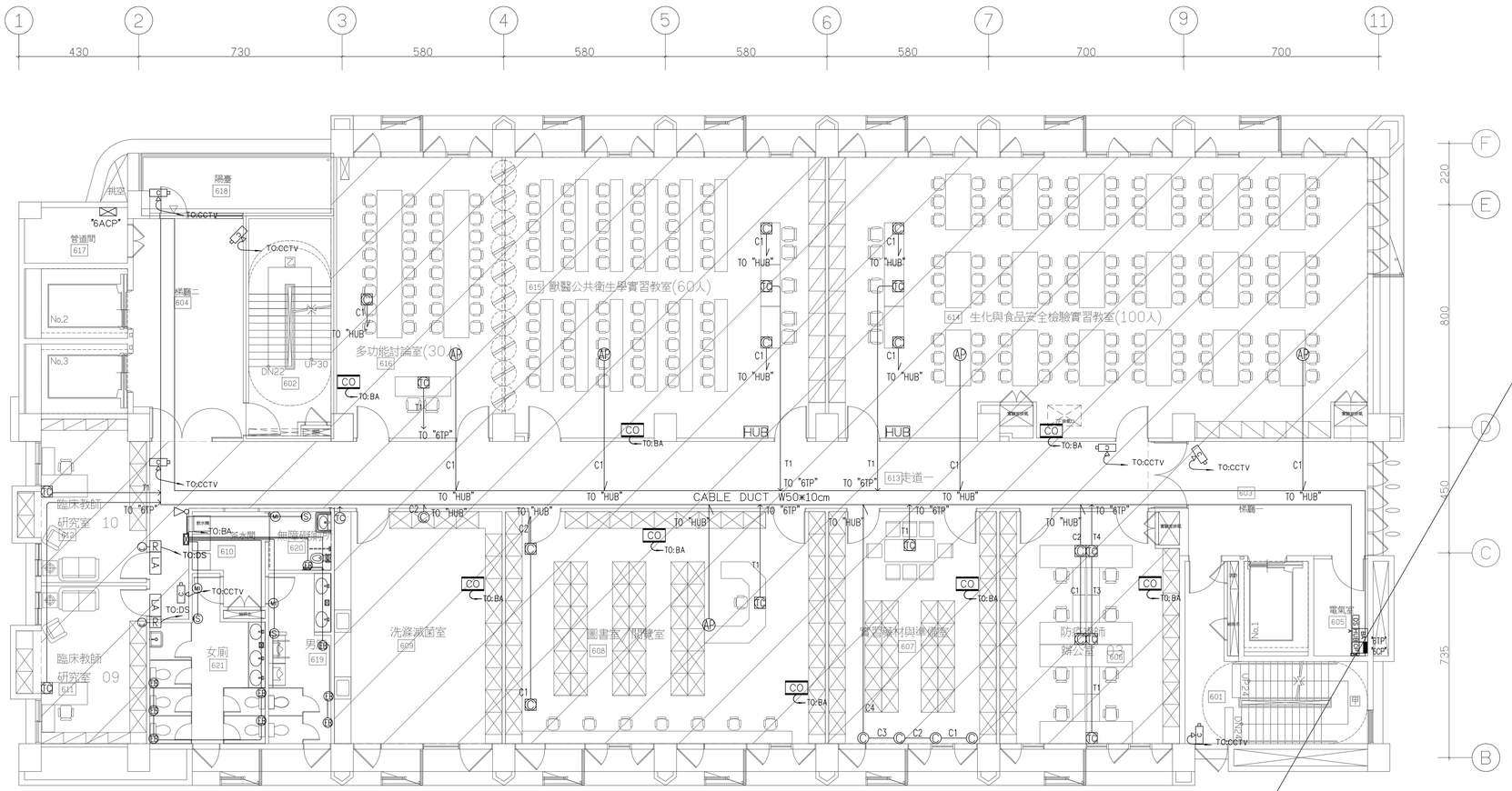
簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA-18	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

圖塊	品名	數量
	門禁開關	2
DS	門禁控制器	1
BA	閉路監視系統配線箱	1
LA	陽極電子鎖	2
R	感應式讀卡機	2
	緊急求救按鈕	9
	緊急求救控制箱(含控制模組)	1
HUB	網路分配器盤	1
M	語音麥克風(8米	3
S	語音揚聲器3W	3
	聲光警報器	1
	電話+資訊插座,附蓋板	1
	電話+資訊地板式插座,附蓋板	10
	資訊地板式插座,附蓋板	9
	資訊插座,附蓋板	5
	19"15U機櫃,網路電話使用	1
	19"15U機櫃,監視使用	1
CO	一氧化碳偵測器	8
C	彩色針影機[附轉架]	7
	無線網路	5



六層平面圖

斜線範圍不屬本工程

註:電話,網路,門禁,中央監控等硬體設備皆非屬本工程,僅預留管線

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

電信,資訊,安全,監控系統
六層平面圖

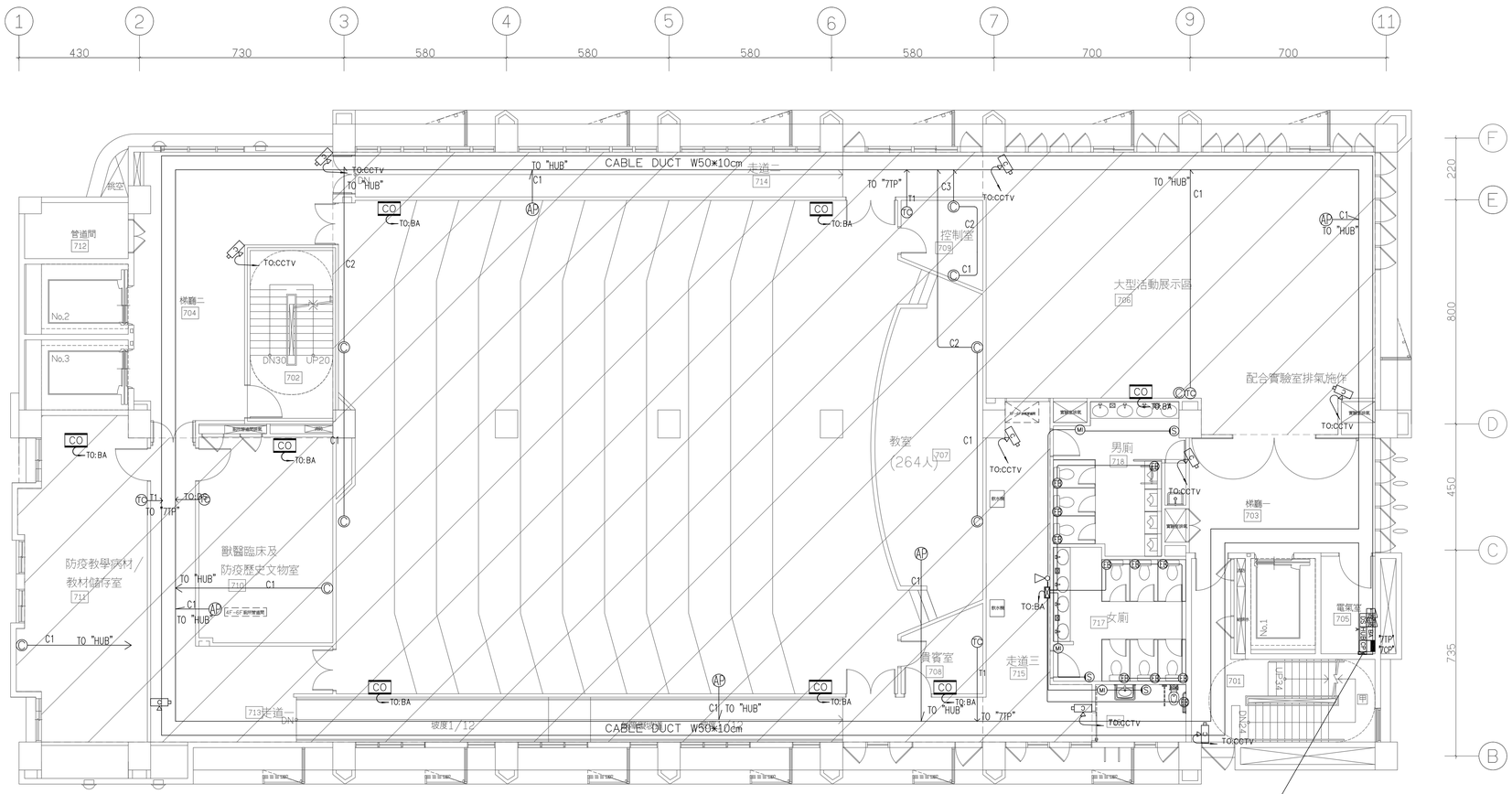
簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
李崇霖		盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA-19	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

圖塊	品名	數量
	門慈閉閘	3
DS	門禁控制器	1
BA	閉路監視系統配線箱	1
LA	陽極電子鎖	3
R	感應式讀卡機	3
PB	緊急求救按鈕	11
	緊急求救控制箱(含控制模組)	1
HUB	網路分配器盤	1
M	語音麥克風(8米	3
S	語音揚聲器3W	3
	聲光警報器	1
TP	電話+資訊插座,附蓋板	5
	資訊地板式插座,附蓋板	0
TC	資訊插座,附蓋板	7
19"U	19"15U機櫃,網路電話使用	1
19"U	19"15U機櫃,監視使用	1
CO	一氧化碳偵測器	8
	彩色針影機[附轉架]	9
AP	無線網路	5



七層平面圖

斜線範圍不屬本工程

註:電話,網路,門禁,中央監控等硬體設備皆非屬本工程,僅預留管線

電信配線(0.5-200P-PE-PVC)x1,20mm(14E)

大將作

聯合建築師事務所

TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
(細部設計審查)

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

電信,資訊,安全,監控系統
七層平面圖

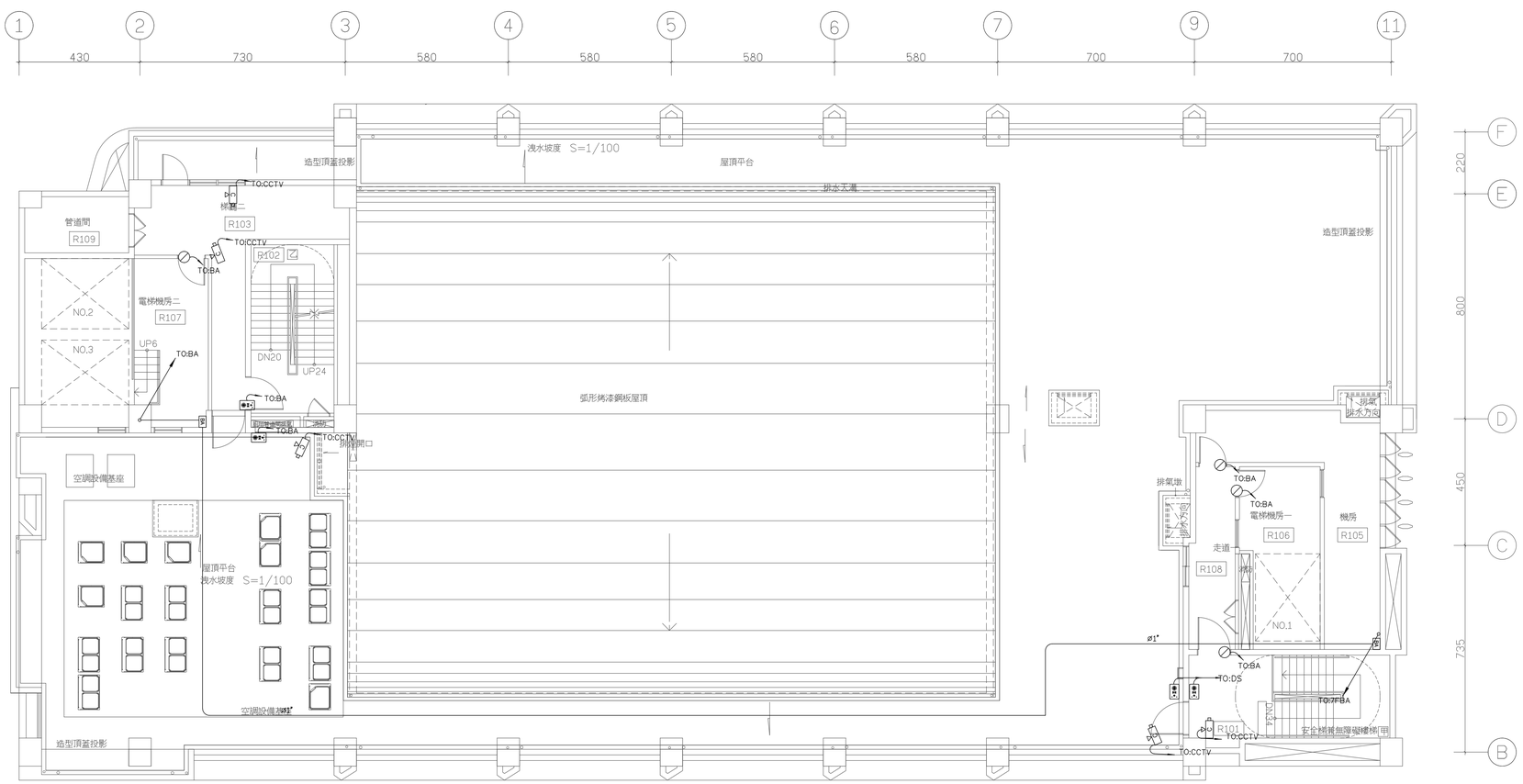
簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李崇霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA-20	D版	

DRAWING NO

2020/20008/施工圖

圖塊	品名	數量
BA	閉路監視系統配線箱	2
LA	陽極電子鎖	2
	影視刷卡機	4
	磁簧開關	4
	彩色射影機[附轉架]	5
	求救對講機	0
LA	陽極電子鎖	0
	門慈開關	0



屋突一層平面圖

註:電話,網路,門禁,中央監控等硬體設備皆非屬本工程,僅預留管線

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修 正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

圖 名 | DRAWING TITLE

電信,資訊,安全,監控系統
屋突一層平面圖

簽 章 | SIGNATURE

比例 SCALE	日期 DATE	設計 DESIGN
	112.09.18	
繪圖 DRAWN	校核 CHK.	核准 APPR.
	李宗霖	盧炳勳
圖號 DRAWING NO.	版次 REV	
EA-21	D版	

2020/20008/施工圖

DRAWING NO

圖例	品名	數量
SD+SBP-XXX 5..	水箱量開關	1
BA	閉路監視系統配線箱	1
⊘	磁簧開關	3
	彩色針影機[附轉架]	1

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES

台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697

環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）

□ 建照圖　■ 施工圖
□ 變更圖　□ 竣工圖

圖　名 | DRAWING TITLE

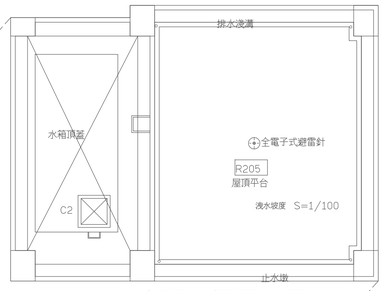
電信,資訊,安全,監控系統
屋突二層平面圖

簽　章 | SIGNATURE

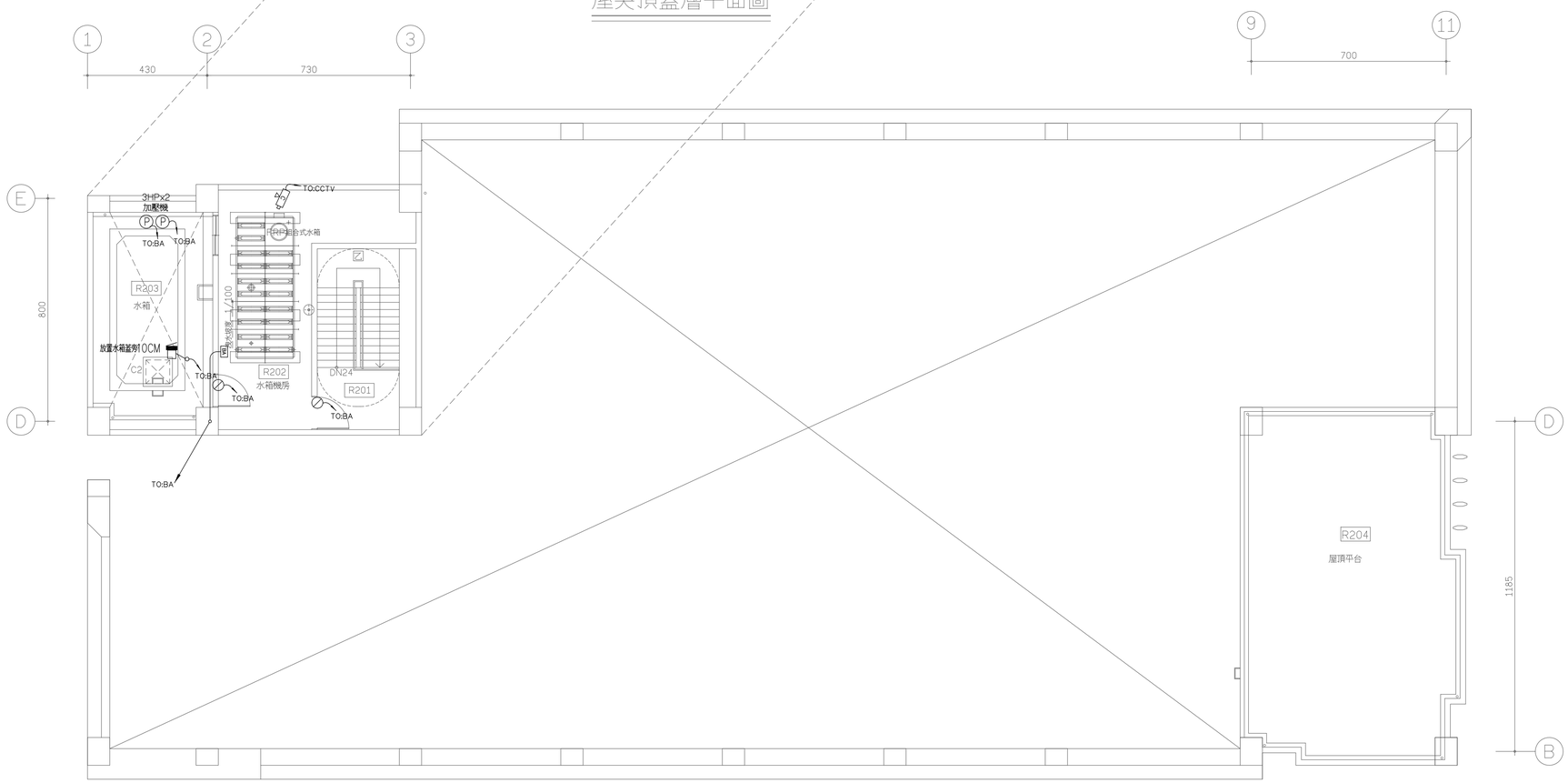
比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李宗霖　盧炳勳
圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EA-22　D版

2020/20008/施工圖

DRAWING NO



屋突頂蓋層平面圖



屋突二層平面圖

註:電話,網路,門禁,中央監控等硬體設備皆非屬本工程,僅預留管線

大將作
聯合建築師事務所
TCT ARCHITECTURAL RESOURCES
台中市館前路19號11樓
11F-No. 19 KUAN CHIEN ROAD, TAICHUNG
TEL:(04)23220083 FAX:(04)23223697
環球電機技師事務所
台中市南屯區黎明東街163號2樓之5
TEL:(04)23814566 FAX:(04)23816799

修　正 | REVISIONS

工程名稱 | PROJECT

國際獸醫防疫人才培訓中心
暨獸醫教學大樓
新建工程
（細部設計審查）
□ 建照圖 ■ 施工圖
□ 變更圖 □ 竣工圖

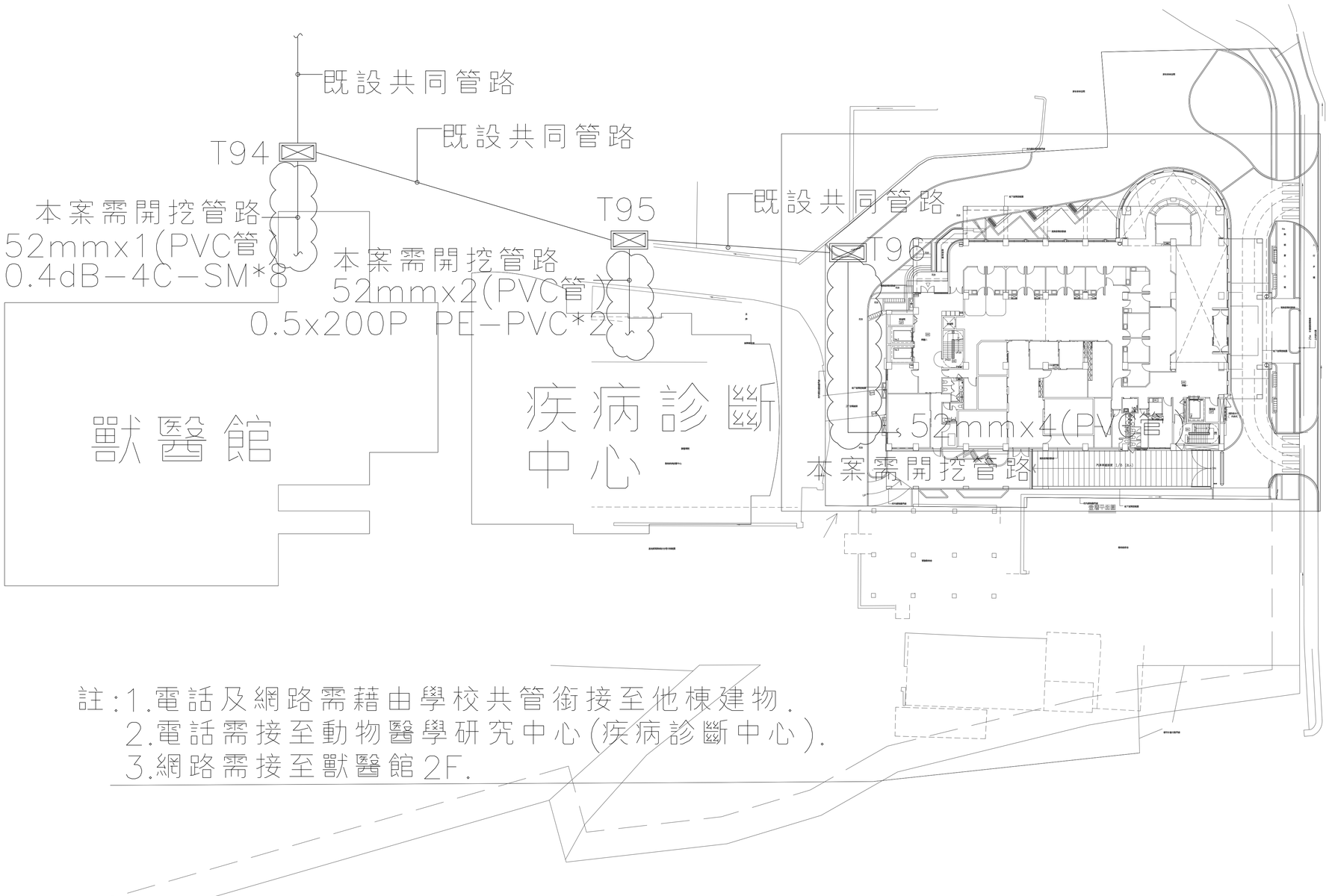
圖　名 | DRAWING TITLE

電信,資訊,既有管線
引接圖

簽　章 | SIGNATURE

比例 SCALE　日期 DATE　設計 DESIGN
112.09.18
繪圖 DRAWN　校核 CHK.　核准 APPR.
李崇霖　盧炳勳
圖號 DRAWING NO.　版次 REV
EA-23　D版

DRAWING NO



註：1.電話及網路需藉由學校共管銜接至他棟建物.
2.電話需接至動物醫學研究中心(疾病診斷中心).
3.網路需接至獸醫館2F.