



โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โซน C
เจ้าของโครงการ : บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด (ธพส.)

แบบรายละเอียดฉบับสมบูรณ์ (Final Detailed Design)
สัญญาก่อสร้างอาคารสนับสนุน
(ส่วนงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบหลัก)
งานวิศวกรรม งานระบบสุขาภิบาล
(REVISION 0)

GCDT
GOVERNMENT CENTER
DESIGN TEAM

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาออกแบบ GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM (GCDT)

- บริษัท อาคิเทคส์ แอนด์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด (A&A)

- บริษัท ดีไซน์ + ดีเวลลอป จำกัด (D+D)

- บริษัท อรุณชัยเสรี คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (ACS)

- บริษัท อีอีซี เอ็นจิเนียริ่ง เน็ทเวิร์ค จำกัด (EEC)

- บริษัท ไดนามิค เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด (DEC)

- บริษัท พี 49 ดีไซน์ แอนด์ แอสโซซิเอตส์ จำกัด (P49 Deesign)

- บริษัท สำนักงานออกแบบประฟ้า จำกัด (RAFA)

กลุ่มบริษัทที่ปรึกษาบริหารโครงการ

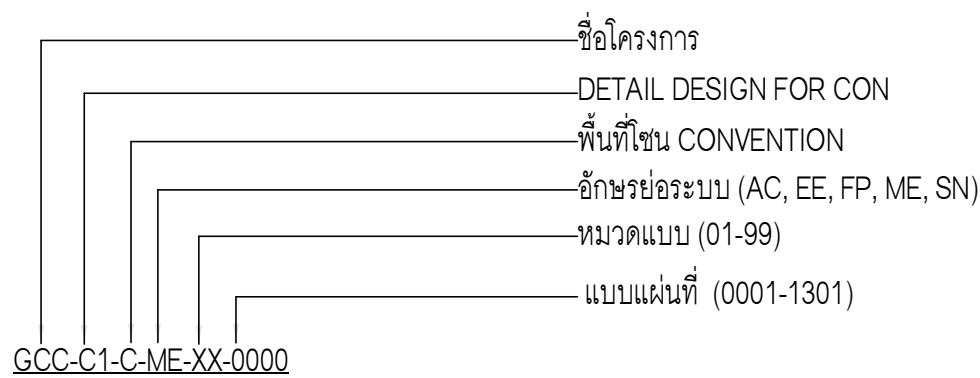
- บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

- บริษัท เอทีที คอนซัลแตนท์ จำกัด

- บริษัท ทีม เอสคิว จำกัด

สารบัญแบบ ระบบสุขาภิบาล			
NO SHEET	แบบเลขที่	รายละเอียด	มาตราส่วน
1	GCC-C1-C-SN-01-0001	สารบัญแบบระบบสุขาภิบาล	NTS.
2	GCC-C1-C-SN-01-0002	สัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาล	NTS.
3	GCC-C1-C-SN-02-0001	ไดอะแกรมระบบน้ำประปา ห้องเครื่องสูบน้ำหลัก (อาคาร ATRIUM)	NTS.
4	GCC-C1-C-SN-02-0002	ไดอะแกรมท่อแนวตั้ง ระบบน้ำประปา อาคาร CONVENTION	NTS.
5	GCC-C1-C-SN-02-0003	ไดอะแกรมท่อแนวตั้ง ระบบท่อน้ำทิ้ง, ท่อน้ำทิ้งจากครัว, ท่อน้ำโสโครก และท่อระบายอากาศ อาคาร CONVENTION	NTS.
6	GCC-C1-C-SN-02-0004	ไดอะแกรมท่อแนวตั้ง ระบบระบายน้ำฝน อาคาร CONVENTION	NTS.
7	GCC-C1-C-SN-02-0005	ตารางเครื่องจักร และอุปกรณ์สำหรับระบบสุขาภิบาล	NTS.
8	GCC-C1-C-SN-02-0006	ไดอะแกรมไฟฟ้า สำหรับระบบสุขาภิบาล	NTS.
9	GCC-C1-C-SN-02-0007	ไดอะแกรมระบบก๊าซหุงต้ม 1	NTS.
10	GCC-C1-C-SN-02-0008	ไดอะแกรมระบบก๊าซหุงต้ม 2	NTS.
11	GCC-C1-C-SN-03-0001	แบบแปลนชั้นใต้ดิน 2	1 : 750
12	GCC-C1-C-SN-03-0002	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นใต้ดิน 2 (PART 1)	1:200
13	GCC-C1-C-SN-03-0003	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นใต้ดิน 2 (PART 2)	1:200
14	GCC-C1-C-SN-03-0051	แบบแปลนชั้นใต้ดิน 1	1 : 750
15	GCC-C1-C-SN-03-0052	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นใต้ดิน 1 (PART 1)	1:200
16	GCC-C1-C-SN-03-0053	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นใต้ดิน 1 (PART 2)	1:200
17	GCC-C1-C-SN-03-0101	แบบแปลนชั้นที่ 1	1 : 750
18	GCC-C1-C-SN-03-0102	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นที่ 1 (PART 1)	1:200
19	GCC-C1-C-SN-03-0103	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นที่ 1 (PART 2)	1:200
20	GCC-C1-C-SN-03-0201	แบบแปลนชั้นที่ 2	1 : 750
21	GCC-C1-C-SN-03-0202	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นที่ 2 (PART 1)	1:200
22	GCC-C1-C-SN-03-0203	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นที่ 2 (PART 2)	1:200
23	GCC-C1-C-SN-03-0301	แบบแปลนชั้นที่ 3	1 : 750
24	GCC-C1-C-SN-03-0302	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นที่ 3 (PART 1)	1:200
25	GCC-C1-C-SN-03-0303	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับชั้นที่ 3 (PART 2)	1:200
26	GCC-C1-C-SN-03-0401	แบบแปลนชั้นที่ 4	1:200
27	GCC-C1-C-SN-03-0501	แบบแปลนชั้นที่ 5	1:200
28	GCC-C1-C-SN-03-0601	แบบแปลนชั้นที่ 6	1:200
29	GCC-C1-C-SN-03-0602	แบบแปลนชั้นที่ 6 M	1:200
30	GCC-C1-C-SN-03-0701	แบบแปลนชั้นที่ 7	1:200
31	GCC-C1-C-SN-03-0801	แบบแปลนชั้นที่ 8	1:200
32	GCC-C1-C-SN-03-0901	แบบแปลนชั้นดาดฟ้า	1:200
33	GCC-C1-C-SN-03-1001	แบบแปลนชั้นหลังคา	1:200
34	GCC-C1-C-SN-04-0001	แบบขยายบ่อสูบน้ำเสีย และบ่อสูบน้ำทิ้งจากครัวสำหรับอาคาร CONVENTION	1 : 50
35	GCC-C1-C-SN-05-0001	แบบขยายห้องน้ำ สำหรับชั้นที่ 1-7 (CORE C1)	1 : 75
36	GCC-C1-C-SN-05-0002	แบบขยายห้องน้ำ สำหรับชั้นที่ 1-7 (CORE C2)	1 : 75

คำอธิบาย CAD FILE NAME



อักษรย่อระบบ

AC = ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ

EE = ระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

FP = ระบบป้องกันอัคคีภัย

LI = ระบบลิฟต์ และบันไดเลื่อน

ME = ระบบวิศวกรรมประกอบอาคารและสาธารณูปโภค

SN = ระบบสุขาภิบาล

หมวดของแบบ

01 = สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ และผังบริเวณ
02 = ไดอะแกรม
03 = แปลงงานระบบวิศวกรรมประกอบอาคาร และระบบสาธารณูปโภค
04 = แบบขยายทั่วไป

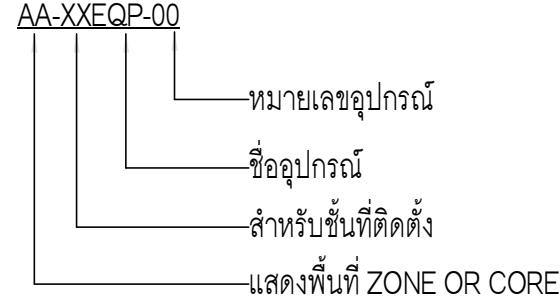
อักษรพินท์อาคาร

ZONE A แบ่งย่อยเป็น
- CORE A1

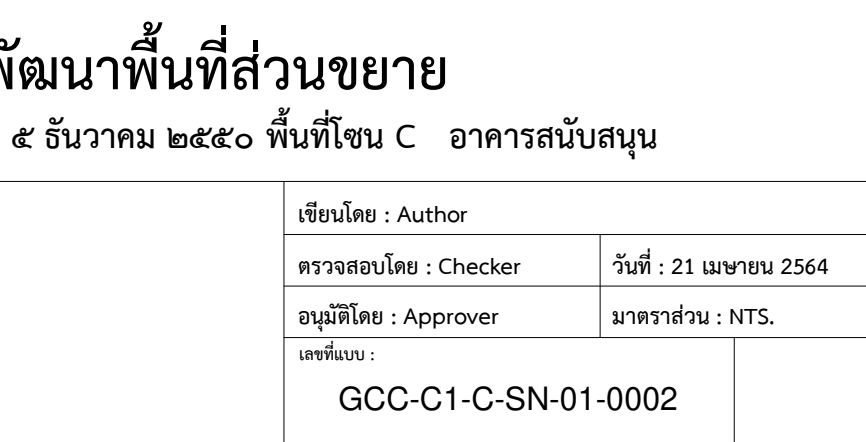
ZONE C แบ่งย่อยเป็น
- CORE C1
- CORE C2

ZONE E แบ่งย่อยเป็น
- CORE E1
- CORE E2
- CORE E3

อภินิหารที่ครองใจคน

[illegible]

SANITARY SYSTEM SYMBOLS									
LETTER SYMBOLS				PIPE, VALVES AND FITTING SYMBOLS				ELECTRICAL SYMBOLS	
SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION	SYMBOLS	DESCRIPTION
ABV.	ABOVE	GSP	GALVANIZE STEEL PIPE	SH	SHOWER		ELBOW 45 DEGREE		ISOLATING SWITCH
AD	AREA DRAIN	GW	GREY WASTE PIPE	SK	SINK		ELBOW 90 DEGREE		CIRCUIT BREAKER
AFF	ABOVE FINISH FLOOR	HB	HOSE BIBB	SMH	SEWER MANHOLE		LATERAL		NORMAL OPENED CONTACT (LOW VOLTAGE OR HIGH VOLTAGE)
APPROX	APPROXIMATE	HCP	HOT WATER CIRCULATING PUMP	SS	STAINLESS STEEL PIPE		ELBOW, TURNED DOWN		NORMAL CLOSED CONTACT (LOW VOLTAGE OR HIGH VOLTAGE)
A/C	ABOVE CEILING	HDPE	HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPE	ST	STEAM PIPE		ELBOW, TURNED UP		CHANGE OVER CONTACT FOR RELAY OR AUXILIARY CHANGE OVER CONTACT
B/F	BELOW FLOOR	HP	HORSE POWER	STD.	STANDARD		UNION		NO CONTACT PUCH BUTTON
O/F	ON FLOOR	HR	HOUR	SW	SEWAGE PIPE		FLANGED PIPE CONNECTION		NC CONTACT PUCH BUTTON
UG	UNDER GROUND	HW	HOT WATER PIPE	TEMP	TEMPERATURE		TEE		CONTACT, SELECTOR SWITCH 3-POSITION
BLDG	BUILDING	HWG	HOT WATER GENERATOR	TYP	TYPICAL		TEE, OUTLET DOWN		1NO + 1NC CONTACT, LIMIT SWITCH
BD	BIDET	HWR	HOT WATER RETURN PIPE	UR	URINAL		TEE, OUTLET UP		1NO + 1NC, PRESSURE SWITCH
BKW	BLACK WATER PIPE	IBD	INTERMITANCE BLOWDOWN DRAIN PIPE	V	VENT PIPE		TEE, BOTTOM CONNECTION		NC-CONTACT, THERMAL OVER LOAD RELAY
BSP	BLACK STEEL PIPE	KG	KILOGRAM	VAC	VACUUM PIPE		TEE, TOP CONNECTION		NO-CONTACT, THERMAL OVER LOAD RELAY
BT	BATH TUB	KSC	KILOGRAM PER SQUARE CENTIMETER	VOLT	VOLTAGE		FLOW IN DIRECTION OF ARROW		SELECTOR SWITCH 2-POSITION (ON-OFF) OR DISCONNECTING SWITCH
°C	DEGREE CELSIUS	KW	KITCHEN WASTE PIPE	VTa	VENT THROUGH AIR		PITCH TO DRAIN		NO OR NC CONTACT WHICH DELAYED WHEN DE-ENERGIZED
CBD	CONTINUOUS BLOWDOWN DRAIN PIPE	kW.	KILOWATT	VTR	VENT THROUGH ROOF		PRESSURE GAUGE WITH SNUBBER AND NEEDLE VALVE		NO OR NC CONTACT WHICH DELAYED WHEN ENERGIZED
CF	CHEMICAL FEED PIPE	L	LITRE	W	WITH		FLEXIBLE JOINT		WIRE JUMPED AT TERMINAL BLOCK
CFM	CUBIC FEET PER MINUTE	LAV	LAVATORY	WC	WATER CLOSET		FLEXIBLE CONNECTION		WIRING FOR REMOTE CONTROL OR REMOTE ANNUNCIATOR
CIP	CAST IRON PIPE	LEV	LEVEL	YCO	YARD CLEANOUT		STRAINER		SOLENOID VALVE
Cl2	CHLORINE	LPM	LITRE PER MINUTE		SLOPE 1:200		CLEANOUT		MOTORIZING VALVE, TWO-DIRECTION
Cm.	CENTIMETRE	LW	LAUNDRY WASTE WATER PIPE	Ø	INSIDE DIAMETER		FLOOR CLEANOUT		MOTOR CONTROL CENTER
CO	CLEANOUT	M	METRE	@	EACH		AREA DRAIN		MOTOR CONTROL CENTER WITH REMOTE PUSH BUTTON ON-OFF WITH LAMP
CP	CONCRETE PIPE	m ² SQ.M	SQUARE METRE	CW	COLD WATER PIPE		FLOOR DRAIN		CARTRIDGE FUSE
CU	COPPER PIPE	m ³ CU.M	CUBIC METRE	HW	HOT WATER PIPE		FUNNEL FLOOR DRAIN		HOLDING COIL
CSW	CSSD WASTE PIPE	MAX	MAXIMUM	HWR	HOT WATER RETURN PIPE		PLANTING AREA DRAIN		THERMAL OVER LOAD OR OVER CURRENT RELAY
CR	CONDENSATE RETURN PIPE	MH	MANHOLE	FW	FLUSH WATER PIPE		ROOF DRAIN		HOLDING COIL OR COIL FOR CONTACTOR
CW	COLD WATER PIPE	MIN	MINIMUM	S	SOIL PIPE		MAIN DRAIN		HOLDING COIL OR COIL FOR TIME RELAY
CWT	COLD WATER SUPPLY TO ROOF OR INTERMEDIATE TANK	min.	MINUTE	W	WASTE PIPE		WATER METER		HOLDING COIL OR COIL SPECIAL RELAY
D	DRAIN PIPE	MWWA	METROPOLITAN WATER WORK AUTHORITY	V	VENT PIPE		VACUUM FITTING		



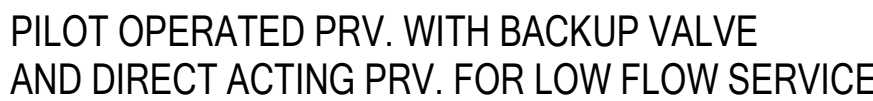
ไดอะแกรมระบบน้ำประปา ห้องเครื่องสูบน้ำหลัก (อาคาร ATRIUM)

[illegible]

PRV. STATION	SERVICE	PRESSURE IN (PSI)	PRESSURE OUT (PSI)	MAXIMUM FLOWRATE (GPM)	TYPE	APPROXIMATE PRV SIZE (mm.)
C1-1PRV-01	COLD WATER SYSTEM	90	35	60	HYDRAULIC OPERATED	65
					DIRECT ACTING	25
C2-1PRV-01	COLD WATER SYSTEM	90	35	60	HYDRAULIC OPERATED	65
					DIRECT ACTING	25
C1-5PRV-01	COLD WATER SYSTEM	65	35	130	HYDRAULIC OPERATED	65
					DIRECT ACTING	25
C2-5PRV-01	COLD WATER SYSTEM	65	35	130	HYDRAULIC OPERATED	65
					DIRECT ACTING	25

1. ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งวาล์วที่มีคุณสมบัติ และลักษณะที่ถูกต้องทั้งทางด้านเทคนิคและข้อกําหนดให้เป็นไปตามแบบ และต้องทํารายการคำนวณการเลือกใช้วาล์วแสดงในกราฟ CAVITATION, DAMAGE ZONE ของแต่ละผู้ผลิตวาล์วที่เลือกใช้
2. กรณีที่มีขนาดต้นขาเข้ามาเกิน 1 กํานหนดให้มี STEP DOWN PRV ด้วย

PRV. STATION	SERVICE	PRESSURE IN (PSI)	PRESSURE OUT (PSI)	MAXIMUM FLOWRATE (GPM)	TYPE	APPROXIMATE PRV SIZE (mm.)
C1-1PRV-02	FLUSH WATER SYSTEM	90	35	100	HYDRAULIC OPERATED	65
					DIRECT ACTING	25
C2-1PRV-02	FLUSH WATER SYSTEM	90	35	100	HYDRAULIC OPERATED	65
					DIRECT ACTING	25
C1-5PRV-02	FLUSH WATER SYSTEM	65	35	180	HYDRAULIC OPERATED	65
					DIRECT ACTING	25
C2-5PRV-02	FLUSH WATER SYSTEM	65	35	180	HYDRAULIC OPERATED	65
					DIRECT ACTING	25

[illegible][illegible]

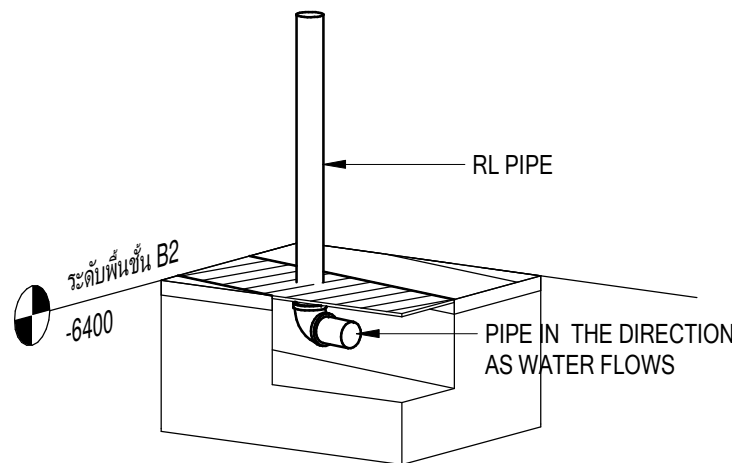
D	KITCHEN WASTE SUMP (CORE C1, C2)
	MAXIMUM WATER DEPTH 1.20 m.
	MAXIMUM VOLUME 40.00 cu.m.
	TOT -6.40 m.
	BOT -8.60 m.



SHAFT C2/3

[illegible]

CORE C



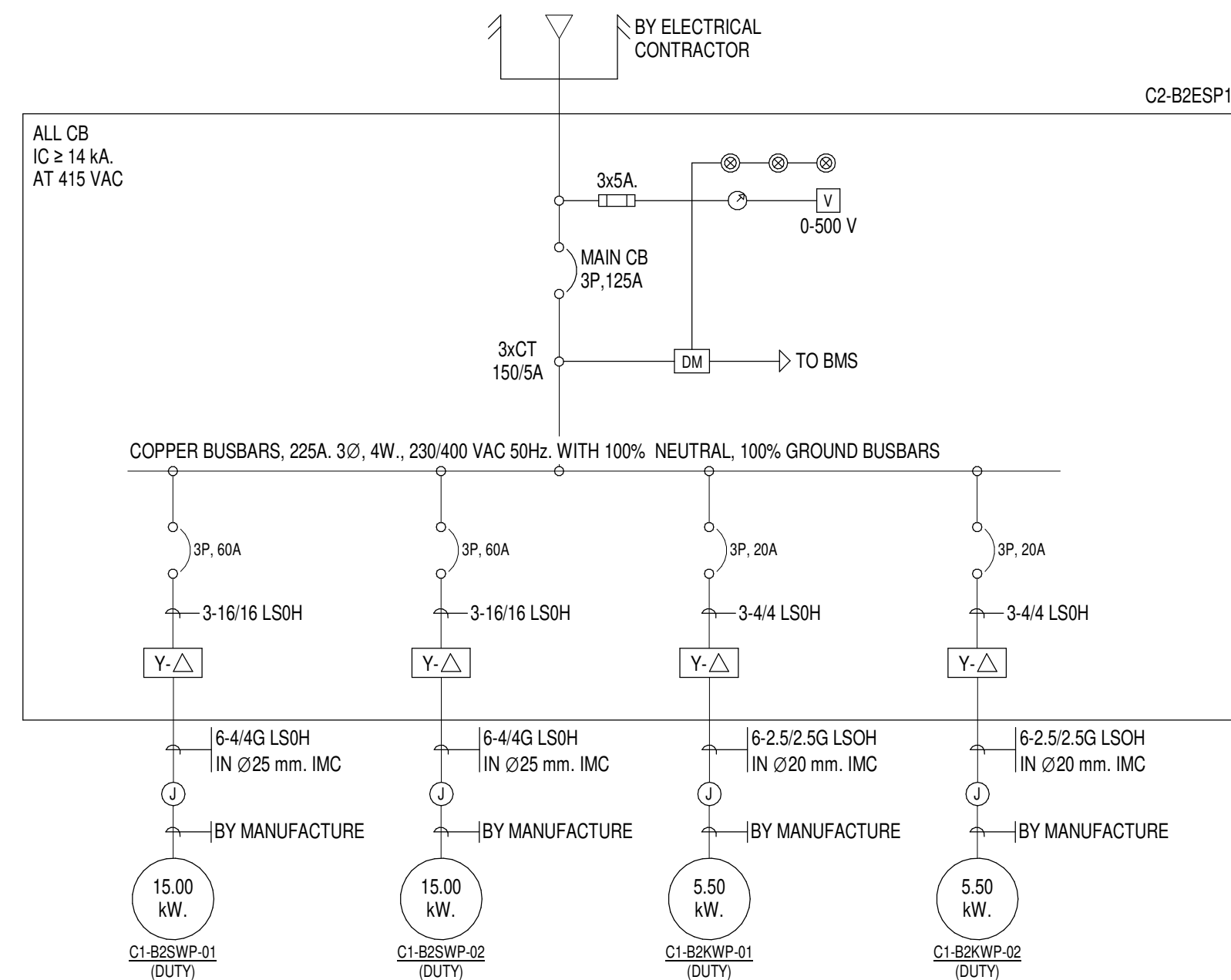
ไดอะแกรมท่อนำดึง ระบบระบายน้ำฝน อาคาร CONVENTION

EQUIPMENT SCHEDULE FOR WASTEWATER SYSTEM

ITEM. NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	CAPACITY	ELECTRICAL MOTOR DATA			POWER CONTROL CENTER (MCC)	CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
						APPROX. kW.	RPM	V/ø/Hz.		
1.	C1-B2SWP-01 C1-B2SWP-02 (1 DUTY, 1 ASSIST)	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (1-DUTY, 1-ASSIST)	SEWAGE SUMP NO.10 (CORE C1)	- SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP CUTTER IMPELLER TYPE - GUIDE RAIL, LIFTING CHAIN AND ACCESSORIES SHALL BE STAINLESS STEEL SS304 - INSULATION CLASS F	EACH FLOWRATE 30 m³/HR. @25 m. TDH	15.00 15.00	<= 2900 <= 2900	400/3/50 400/3/50	C1-B2ESP1	- AUTOMATICALLY START/STOP BY MERCURY FLOAT SWITCH 1. LOW LEVEL : CUT OFF 2. INTERMEDIATE LEVEL : FIRST PUMP START 3. HIGH LEVEL : SECOND PUMP START 4. VERY HIGH LEVEL : ALARM - ALL PUMPS SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY - ALL PUMPS CAN BE MANUALLY START/STOP
2.	C2-B2SWP-01 C2-B2SWP-02 (1 DUTY, 1 ASSIST)	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (1-DUTY, 1-ASSIST)	SEWAGE SUMP NO.11 (CORE C2)	- SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP CUTTER IMPELLER TYPE - GUIDE RAIL, LIFTING CHAIN AND ACCESSORIES SHALL BE STAINLESS STEEL SS304 - INSULATION CLASS F	EACH FLOWRATE 30 m³/HR. @25 m. TDH	15.00 15.00	<= 2900 <= 2900	400/3/50 400/3/50	C2-B2ESP1	- AUTOMATICALLY START/STOP BY MERCURY FLOAT SWITCH 1. LOW LEVEL : CUT OFF 2. INTERMEDIATE LEVEL : FIRST PUMP START 3. HIGH LEVEL : SECOND PUMP START 4. VERY HIGH LEVEL : ALARM - ALL PUMPS SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY - ALL PUMPS CAN BE MANUALLY START/STOP
3.	C1-B2KWP-01 C1-B2KWP-02 (1 DUTY, 1 ASSIST)	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (1-DUTY, 1-ASSIST)	SEWAGE SUMP NO.10 (CORE C1)	- SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP CUTTER IMPELLER TYPE - GUIDE RAIL, LIFTING CHAIN AND ACCESSORIES SHALL BE STAINLESS STEEL SS304 - INSULATION CLASS F	EACH FLOWRATE 10 m³/HR. @25 m. TDH	5.50 5.50	<= 2900 <= 2900	400/3/50 400/3/50	C1-B2ESP1	- AUTOMATICALLY START/STOP BY MERCURY FLOAT SWITCH 1. LOW LEVEL : CUT OFF 2. INTERMEDIATE LEVEL : FIRST PUMP START 3. HIGH LEVEL : SECOND PUMP START 4. VERY HIGH LEVEL : ALARM - ALL PUMPS SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY - ALL PUMPS CAN BE MANUALLY START/STOP
4.	C2-B2KWP-01 C2-B2KWP-02 (1 DUTY, 1 ASSIST)	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP (1-DUTY, 1-ASSIST)	SEWAGE SUMP NO.11 (CORE C2)	- SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP CUTTER IMPELLER TYPE - GUIDE RAIL, LIFTING CHAIN AND ACCESSORIES SHALL BE STAINLESS STEEL SS304 - INSULATION CLASS F	EACH FLOWRATE 10 m³/HR. @25 m. TDH	5.50 5.50	<= 2900 <= 2900	400/3/50 400/3/50	C2-B2ESP1	- AUTOMATICALLY START/STOP BY MERCURY FLOAT SWITCH 1. LOW LEVEL : CUT OFF 2. INTERMEDIATE LEVEL : FIRST PUMP START 3. HIGH LEVEL : SECOND PUMP START 4. VERY HIGH LEVEL : ALARM - ALL PUMPS SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY - ALL PUMPS CAN BE MANUALLY START/STOP

EQUIPMENT SCHEDULE FOR DRAINAGE SYSTEM

ITEM. NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT AND SPECIFICATION	CAPACITY	ELECTRICAL MOTOR DATA			POWER CONTROL CENTER (MCC)	CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
						APPROX. kW.	RPM	V/ø/Hz.		
1.	C1-B2DNP-01 C1-B2DNP-02 (1 DUTY, 1 ASSIST)	SUBMERSIBLE DRAINAGE PUMP (1-DUTY, 1-ASSIST)	DRAINAGE SUMP NO.16 (CORE C1)	- SUBMERSIBLE DRAINAGE PUMP NON-CLOG IMPELLER TYPE - GUIDE RAIL, LIFTING CHAIN AND ACCESSORIES SHALL BE STAINLESS STEEL SS304 - INSULATION CLASS F	EACH FLOWRATE 20 m³/HR. @15 m. TDH	2.20 2.20	<= 2900 <= 2900	400/3/50 400/3/50	C1-B2ESP2	- AUTOMATICALLY START/STOP BY MERCURY FLOAT SWITCH 1. LOW LEVEL : CUT OFF 2. INTERMEDIATE LEVEL : FIRST PUMP START 3. HIGH LEVEL : SECOND PUMP START 4. VERY HIGH LEVEL : ALARM - ALL PUMPS SHALL BE ALTERNATED IN DUTY CYCLE AUTOMATICALLY - ALL PUMPS CAN BE MANUALLY START/STOP



ALL CB
IC ≥ 14 kA
AT 415 VAC

BY ELECTRICAL CONTRACTOR

C1-B2ESP2

3x5A

MAIN CB
3P, 20A

3xCT
20/5A

0-500 V

DM

TO BMS

COPPER BUSBARS, 100A, 3Ø, 4W, 230/400 VAC 50Hz. WITH 100% NEUTRAL, 100% GROUND BUSBARS

3P, 15A

3-4/4 LS0H

D.O.L.

3-2.5/2' 5G LS0H
1/1N Ø20 mm IMC

2.20 kW

C1-B20NP-01
(DUTY)

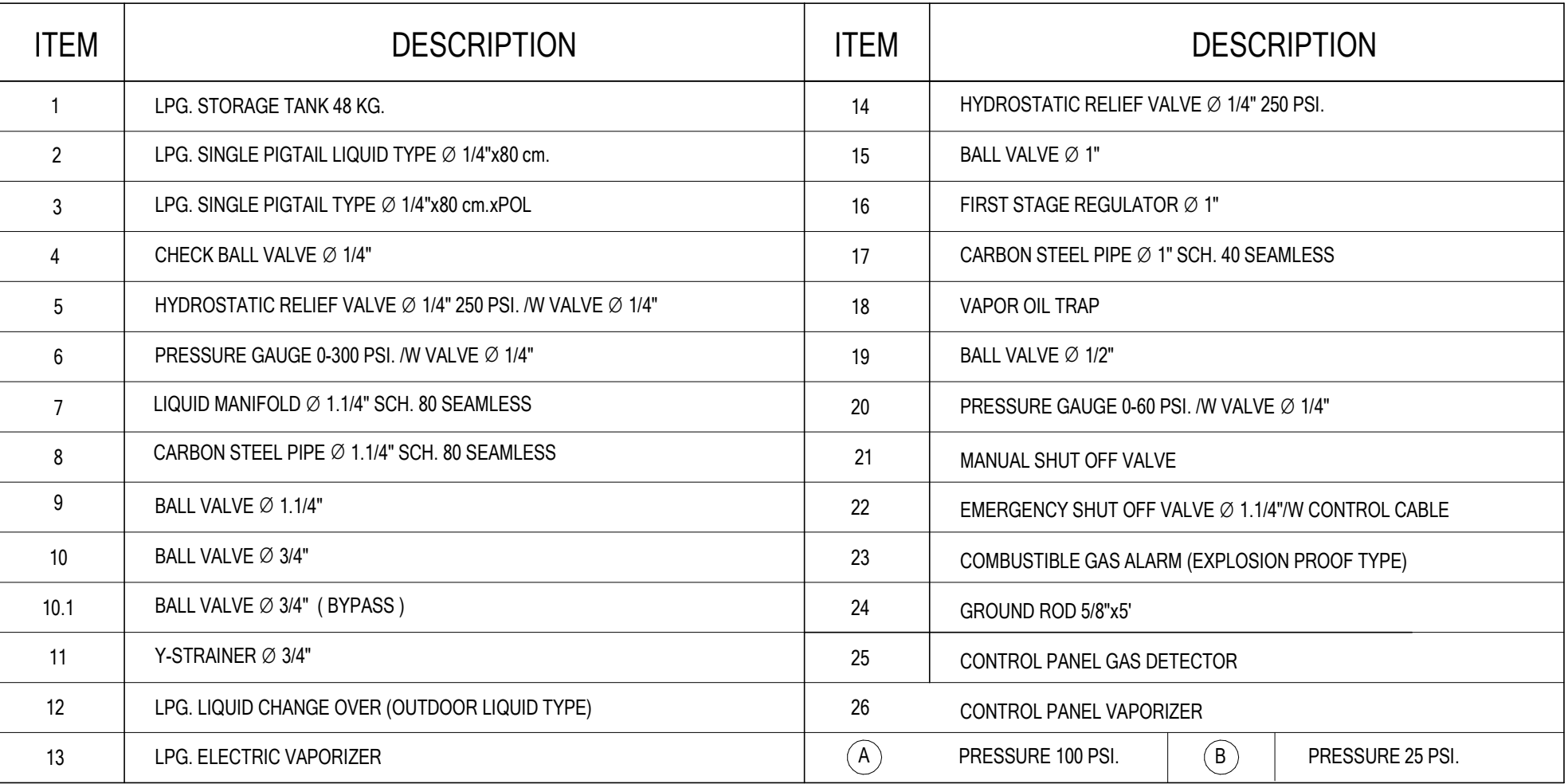
BY MANUFACTURE

3-2.5/2' 5G LS0H
1/1N Ø20 mm IMC

2.20 kW

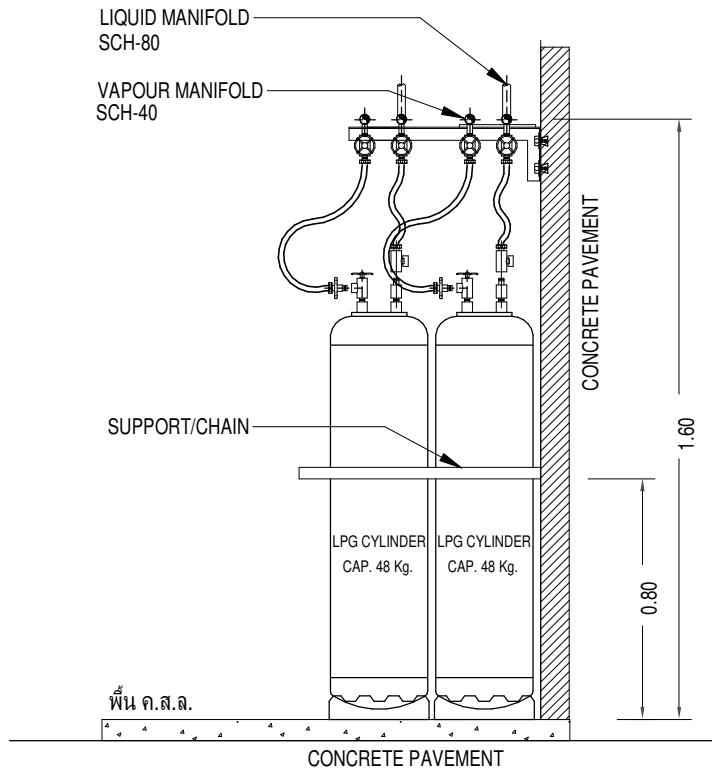
C1-B20NP-02
(DUTY)

BY MANUFACTURE

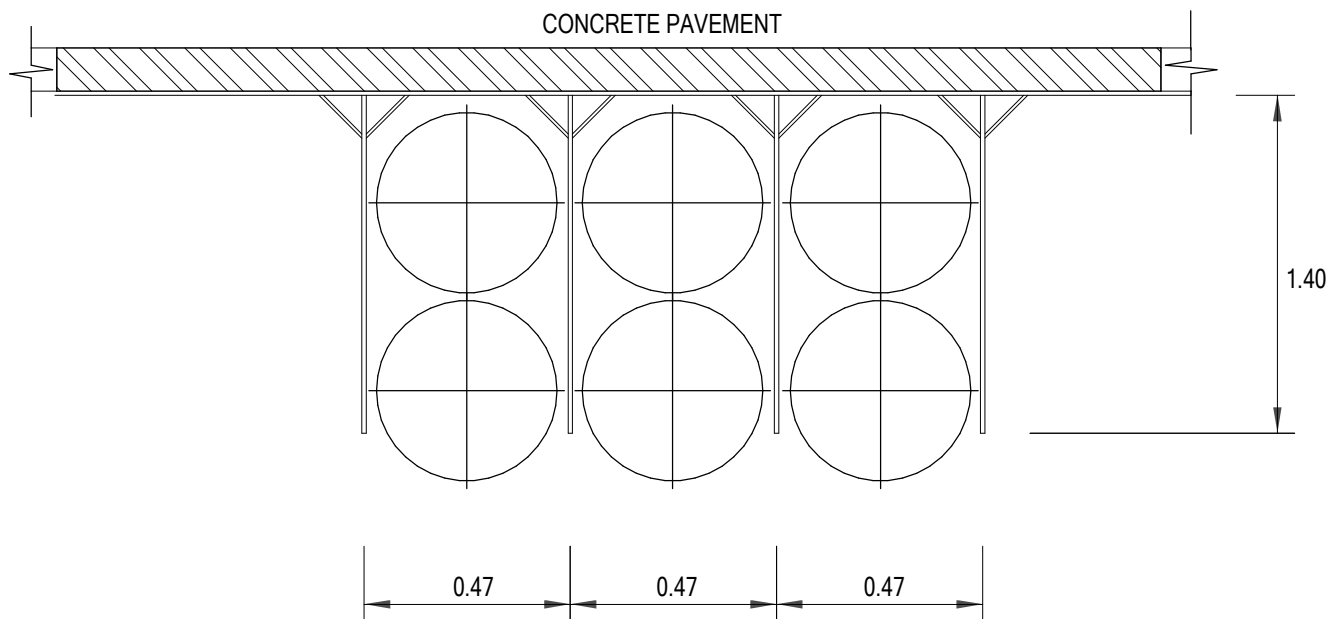


SCHEMATIC DIAGRAM FOR LPG SYSTEM

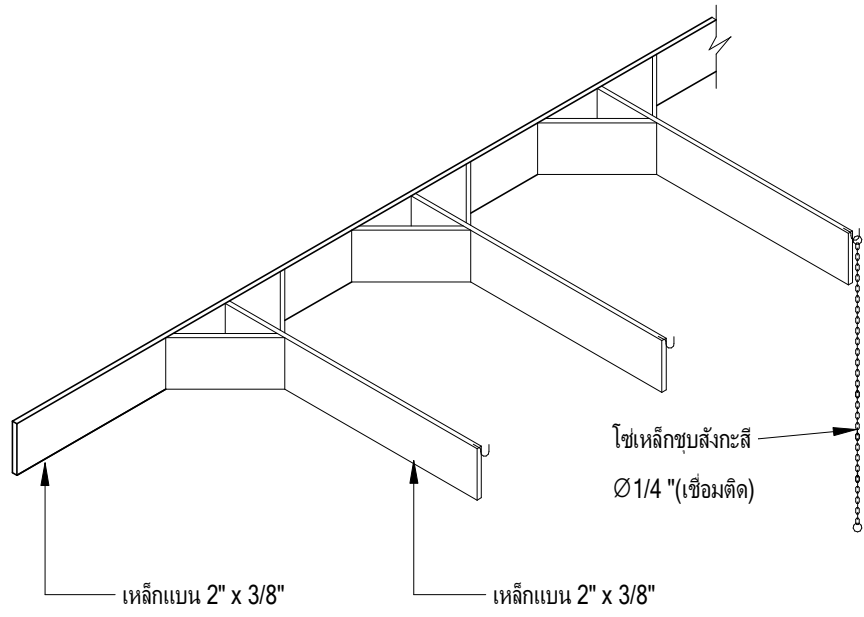
ITEM NO.	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPENETS AND SPECIFICATION	ELECTRICAL MOTOR DATA			POWER CONTROL CENTER	CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
					KW.	RPM	V/ø/Hz.		
1.	C2-1GV-01	GAS VAPORIZER	1st FLOOR (CANTEEN)	- ELECTRIC GAS VAPORIZER - EVAPORATION CAPACITY NOT LESS THAN 50 kg. / hour	8.00	-	400/3/50	A-1SP1	- SYSTEM CAN BE OPERATED IN MANUALLY AND AUTOMATICALLY - CONTROL IN NORMALLY SET AND OPERATED BY SOLENOID VALVE.



รูปด้านข้าง

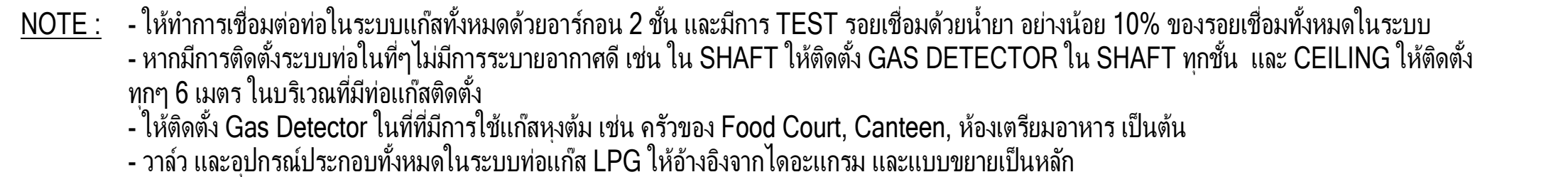


แบบขยายการวางผัง



แบบขยายหลักยัดถั

[illegible]



MARK	SYMBOL	DESCRIPTION
①		GAS METER
②		BALL VALVE (CLASS 300)
③		PRESSURE GAUGE (0 - 60 PSI)
④		PRESSURE REGULATOR (CAPACITY > 150,000 BTU / hr.)
⑤		STRAINER
⑥		UNION
⑦		SOLENOID VALVE (AUTOMATIC SHUT-OFF VALVE)
⑧		BLACK STEEL PIPE (SCH.40)
⑨		PRESSURE GAUGE (0-30 PSI)



MARK	DESCRIPTION
①	BALL VALVE Ø20 CLASS 300 PSI
②	IN-LINE FILTER Ø20 @50 MICRON
③	PRESSURE GAUGE (0 - 60 PSI) WITH STOP VALVE Ø8
④	PRESSURE REGULATOR Ø20 : SET 5-20 PSI (NOTE : PRESSURE SET DEPENDS ON TENANTS' EQUIPMENT - HIGH PRESSURE EQUIPMENT 15-18 PSI - LOW PRESSURE EQUIPMENT 11 IN H2O)
⑤	PRESSURE GAUGE (0-30 PSI) WITH STOP VALVE Ø8
⑥	GAS METER
⑦	ANGLE STEEL (SUPPORT)
⑧	SOLENOID VALVE Ø20 (NORMALLY OPEN) - 26W, 24 VDC



- ต้องสามารถแสดงการทำงานและแจ้งสัญญาณผิดพลาดด้วยแสงและเสียง (ชนิดเป็นจังหวะ) ทั้งที่ชุด GAS DETECTOR
- สัญญาณตรวจจบบั๊กเกอร์ และแจ้งเตือนไปที่ GRAPHIC ANNUNCIATOR BOARD พร้อมลatching SOLENOID VALVE บริเวณที่ตรวจจบบั๊กเกอร์ได้ (เฉพาะที่ GAS STATION และ GAS VALVE BOX)

- ต้องสามารถแจ้งเหตุจับสัญญาณแก้วที่จุดเกิดเหตุ สัญญาณผิดปกติด้วยแสงและเสียง (สามารถปิดสัญญาณเสียงได้ แต่ไม่สามารถปิดสัญญาณแสงได้)
- แสดงสถานะ SOLENOID VALVE เปิด/ปิด

- รับสัญญาณ GENERAL ALARM จากระบบ FIRE ALARM สั่งให้ SOLENOID VALVE ปิดที่ GAS STATION และ GAS VALVE BOX และแจ้งสัญญาณผิดปกติด้วยแสงและเสียง (สามารถปิดสัญญาณเสียงได้ ไม่สามารถปิดสัญญาณแสงได้)

SHEET No. 041 of 046

เจ้าของโครงการ

บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด 120 อาคารธนพัฒน์

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งต้อมเขตแจ้งวัฒนะ กรุงเทพมหานคร 10270

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ

TEAM GROUP

บริษัท ทีม คอนซัลติ้งเอ็นจิเนียริ่งแอนด์แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เอทีที คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทีม เอสคิว จำกัด

ผู้ออกแบบ

GC DT

GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM

เลขที่ 4 ซอยรัชดาภิเษก 64 ถนนรัชดาภิเษก

แขวง จตุรัสวง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

TEL 0-2922-3435 FAX 0-2922-3433

ผู้จัดการโครงการ ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สด 491	สถาปนิก จิตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สด 556	วิศวกรโครงสร้าง น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สด 1108	วิศวกรระบบไฟฟ้า เจริญชัย เต็มหนัก	2-สด 1109	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ไพฑูรย์ เมธมโนรมย์	2-สด 108
รองผู้จัดการโครงการ จิตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สด 556	สถาปนิก กฤษฎา พันธุ์โกศล	2-สด 1598	วิศวกรระบบไฟฟ้า สุวิทย์ เมธมโนรมย์	2-สด 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล งานอนุรักษ์พลังงาน	2-สด 3173	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173
จักษกร มณีรัตน์	2-สด 13	วิศวกร วราชาติ นิลสำราญจิต	2-สด 3209	วิศวกรระบบสุขาภิบาล วิเศษชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สด 1129	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173
เสกสรรค์ นิลชัย	2-สด 18	วิศวกร สุกฤดี บรพณ์	2-สด 3366	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สมจิตร ศรีสอ้าน	2-สด 941	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173
ชินนพร พุฒิพร	2-สด 1935	วิศวกร รักชนก นามไพโรจน์	2-สด 19909	วิศวกรระบบสุขาภิบาล เสกสรรค์ นิลชัย	2-สด 941	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173
เกษรา ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สด 28.58	วิศวกร งานตกแต่งภายในและครุภัณฑ์	2-สด 13	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ภาวิณี โพธิ์งาม	2-สด 85	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173
		วิศวกร ศิริกัญญา ชุ่มชวลิต	2-สด 1465	วิศวกรระบบสุขาภิบาล อนันต์ แพร่มคิด	2-สด 580	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173
		วิศวกร เกรียงยศ จุฑาสวัสดิ์		วิศวกรระบบสุขาภิบาล อนันต์ แพร่มคิด	2-สด 580	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-สด 3173

เขียนโดย : Author

ตรวจสอบโดย : Checker วันที่ : 21 เมษายน 2564

อนุมัติโดย : Approver

แนบแผ่น : 1 : 750

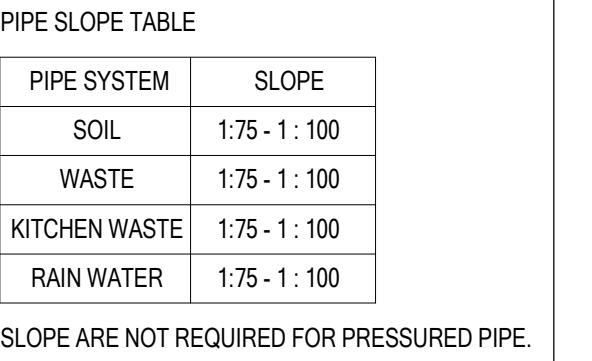
GCC-C1-C-SN-03-0001

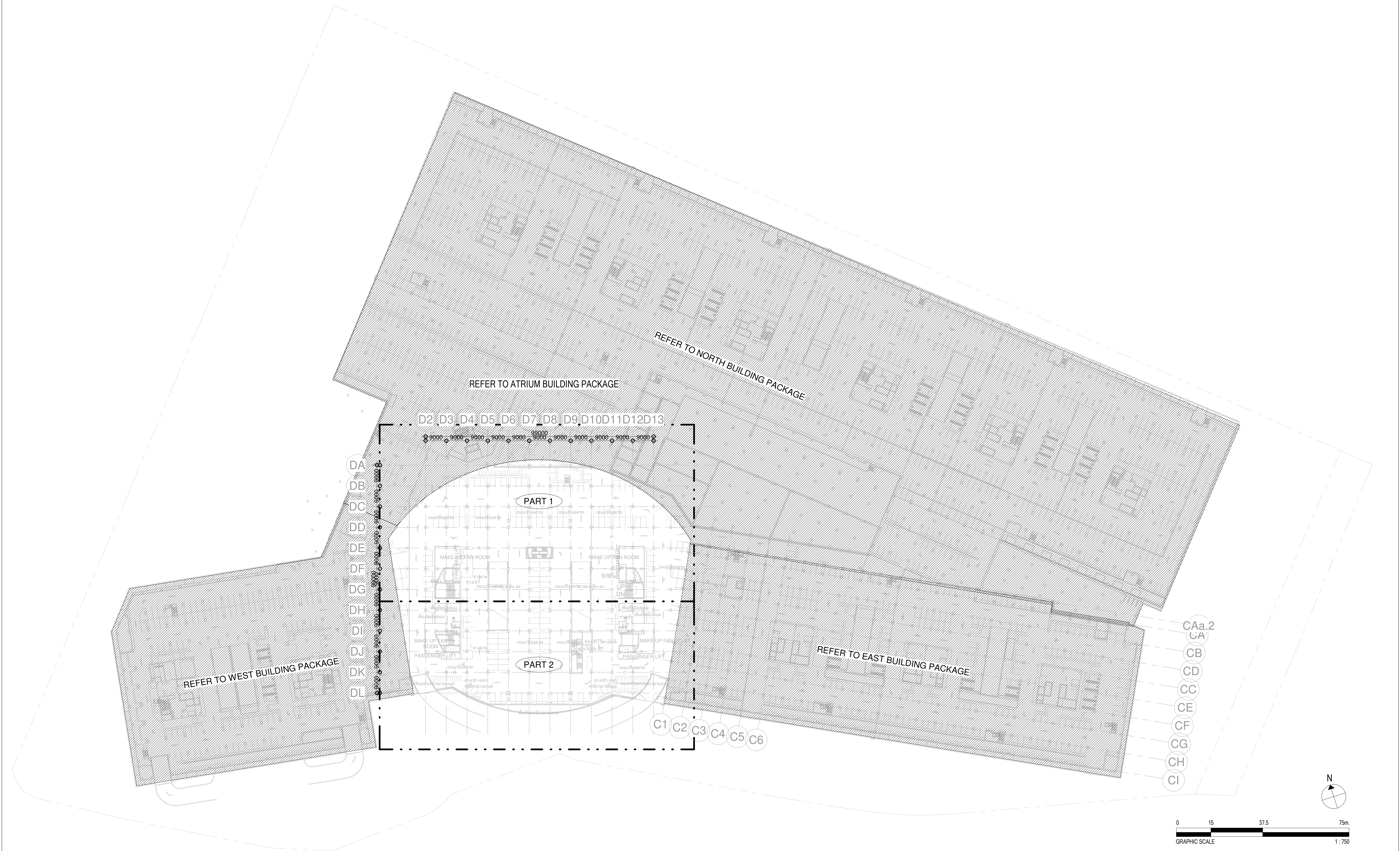
โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C อาคารสนับสนุน

แบบแปลนชั้นใต้ดิน 2

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPY RIGHT ARE THE PROPERTIES OF GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM





เจ้าของโครงการ

บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด 120 อาคารธนพิพัฒน์

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งต้อมเขตแจ้งวัฒนะ กรุงเทพมหานคร 12121

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ

บริษัท ทีม คอนซัลติ้งเอ็นจิเนียริ่งแอนด์แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เอทีที คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท ทีม เอคิวิ จำกัด

ผู้ออกแบบ

DESIGN TEAM

ผู้จัดการโครงการ

ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์

2-สค 491

สถาปนิก

จิตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์

กฤษฎา พันธ์โกศล

ชานินทร์ แสงสร้อย

วราชาติ นิลสำราญจิต

สุภัคกิจ อัครเมธี

ศุภกมล บรรพณ

รักธิมา นามไพโรจน์

งานตกแต่งภายในและภูมิทัศน์

จักรพงษ์ มณีบัณฑิต

ศิริกัญญา ชุ่มชอยกลิ่น

เกรียงยศ จรุงศรีสวัสดิ์

วิศวกรโครงสร้าง

น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์

สุรพงษ์ ศิริวิบูลย์

ไชยชัย ชีระวงษ์

ดร.ปิยะธร ชัยเสรี

ภูมิสถาปนิก

เลิศฤทธิ์ นิธิไชย

เอกสิทธิ์ อ่อนวงศ์ ณ อรุณยา

ภาวิณี โพยานุรักษ์

พณิชา ไร่แก้ววิพิทักษ์

อนันตพร แพรรัตน์ดิลก

วิศวกรระบบไฟฟ้า

เจริญชัย เลิศมณฑิก

สุวิทย์วัฒน์ เมธมโนรมย์

วิศกรระบบปรับอากาศ

วิศกรระบบเครื่องกล

สมจินต์ ศิลาสวัสดิ์

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

ไพฑูรย์ เมธมโนรมย์

งานอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สรวิญญา รอดมนต์พิศกุล

วิศวกรระบบความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัย

อรอนพ กิ่งขจี

ผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง

ผู้เชี่ยวชาญงานประติมากรรมปั้นหุ่นและอาคารเขียว

นศ.ดร.ชนกันต์ ชิมประทุม

อนุจิต พึ่งกล่อม

ถาวรินทร์ แสงสร้อย

ผู้ตรวจสอบ:

NO.	DATE	DESCRIPTION	BY
0	21/04/64	FOR BIDDING	GCDT

เขียนโดย : Author

ตรวจสอบโดย : Checker วันที่ : 21 เมษายน 2564

อนุมัติโดย : Approver มาตรฐาน : 1 : 750

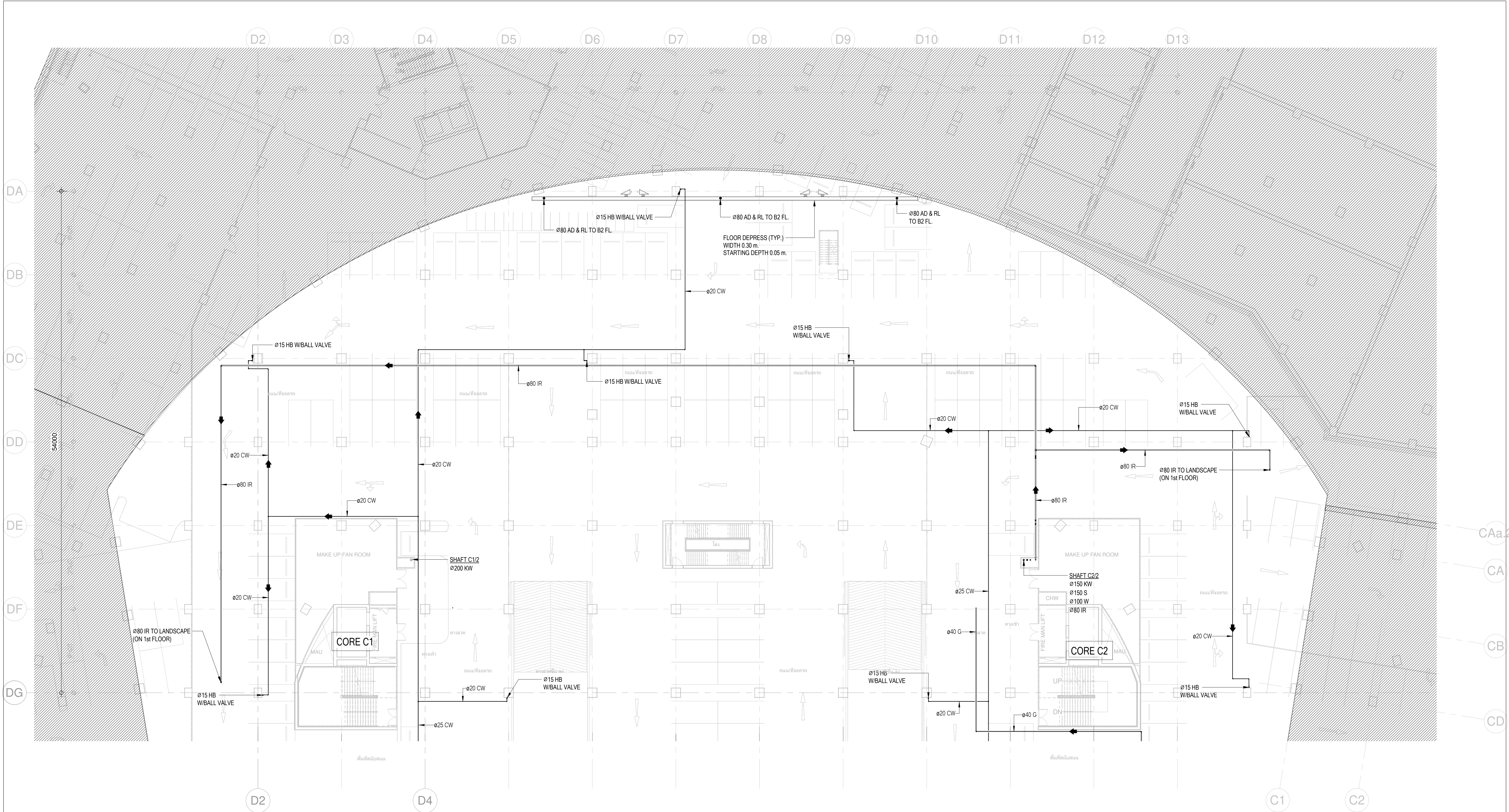
เลขที่แบบ : GCC-C1-C-SN-03-0051

โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C อาคารสนับสนุน

แบบแปลนชั้นใต้ดิน 1

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPY RIGHT ARE THE PROPERTIES OF GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM



PIPE SLOPE TABLE	
PIPE SYSTEM	SLOPE
SOIL	1:75 - 1:100
WASTE	1:75 - 1:100
KITCHEN WASTE	1:75 - 1:100
RAIN WATER	1:75 - 1:100

SLOPE ARE NOT REQUIRED FOR PRESSURED PIPE.

เจ้าของโครงการ

บริษัท อเนกสินทรัพย์พัฒนา จำกัด 120 อาคารธนบุรีพัฒนา

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งต้อมเขตแจ้งวัฒนะ กรุงเทพมหานคร 10220

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ

TEAM GROUP

บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

บริษัท เอทีที คอนสตรัคชั่น จำกัด

บริษัท ทีม เอชวี จำกัด

ผู้ออกแบบ

GCDT

GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM

เลขที่ 4 ซอยรัชดาภิเษก 64 ถนนรัชดาภิเษก

แขวง จตุรัสวง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

TEL. 0-2922-3435 FAX. 0-2922-3433

ผู้จัดการโครงการ	ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 491
รองผู้จัดการโครงการ	ฉัตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 556
จัดการซื้อวัสดุ	ฉัตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 13
จัดการซื้อวัสดุ	ฉัตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 18
ช่างเขียนแบบ	ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 556
ช่างเขียนแบบ	ฉัตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 13
ช่างเขียนแบบ	ฉัตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 18
ช่างเขียนแบบ	ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 556

สถาปนิก	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
สถาปนิก	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
สถาปนิก	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
สถาปนิก	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
สถาปนิก	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
สถาปนิก	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
สถาปนิก	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
สถาปนิก	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556

วิศวกรโครงสร้าง	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรโครงสร้าง	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรโครงสร้าง	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรโครงสร้าง	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรโครงสร้าง	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรโครงสร้าง	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรโครงสร้าง	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรโครงสร้าง	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556

วิศวกรระบบไฟฟ้า	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบไฟฟ้า	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบไฟฟ้า	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบไฟฟ้า	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบไฟฟ้า	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบไฟฟ้า	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบไฟฟ้า	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบไฟฟ้า	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556

วิศวกรระบบสุขาภิบาล	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบสุขาภิบาล	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบสุขาภิบาล	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบสุขาภิบาล	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบสุขาภิบาล	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบสุขาภิบาล	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบสุขาภิบาล	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556
วิศวกรระบบสุขาภิบาล	น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556

เขียนโดย : Author

ตรวจสอบโดย : Checker วันที่ : 21 เมษายน 2564

อนุมัติโดย : Approver มาตรฐาน : 1:200

เลขที่แบบ : GCC-C1-C-SN-03-0052

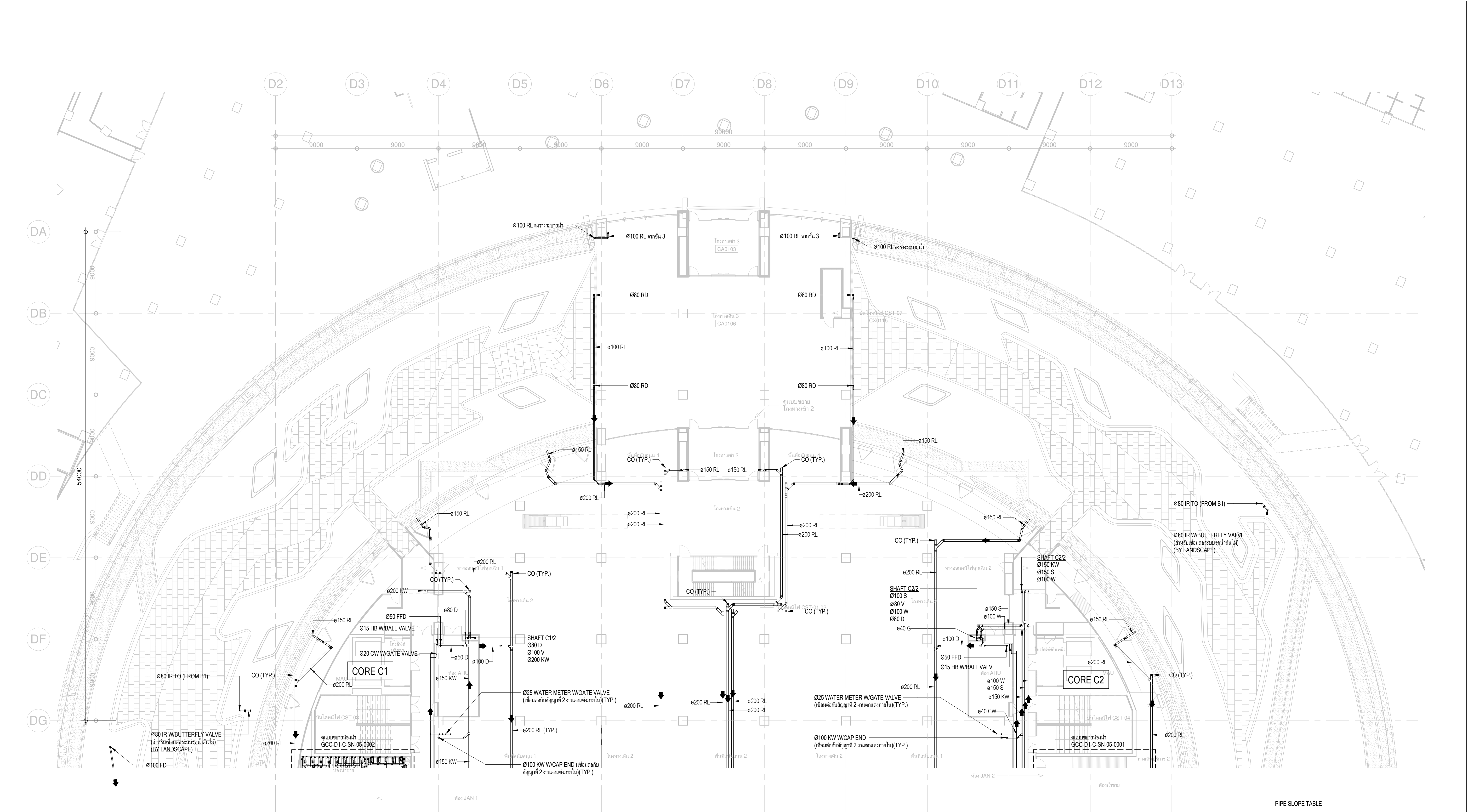
โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C อาคารสนับสนุน

แบบแปลนระบบสุขาภิบาล

สำหรับชั้นใต้ดิน 1 (PART 1)

ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPY RIGHT ARE THE PROPERTIES OF GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM



หมายเหตุ :
- รางระบายน้ำนอกอาคาร Convention ดูในแบบภูมิสถาปัตย์และแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- จุดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำนอกอาคาร ให้ตรวจสอบตำแหน่งท่อระบายน้ำในแบบวิศวกรรมโครงสร้าง สัญญาณมาตรฐานสากลและกฎหมาย

PIPE SLOPE TABLE	
PIPE SYSTEM	SLOPE
SOIL	1:75 - 1:100
WASTE	1:75 - 1:100
KITCHEN WASTE	1:75 - 1:100
RAIN WATER	1:75 - 1:100

SLOPE ARE NOT REQUIRED FOR PRESSURED PIPE.

เจ้าของโครงการ
บริษัท อเนกสินทรัพย์พัฒนา จำกัด 120 อาคารธนบุรีพัฒนา

ที่ปรึกษาการบริหารโครงการ
บริษัท ทีม คอนซัลติ้งเอ็นจิเนียริ่งแอนด์แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
บริษัท เอทีที คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท ทีม เอคิวิ จำกัด

ผู้ออกแบบ
GCDT
GOVERNMENT CENTER
DESIGN TEAM

เลขที่ 4 ซอยรัชดาภิเษก 64 ถนนรัชดาภิเษก
แขวง จตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10800
TEL. 0-2922-3435 FAX. 0-2922-3433

เลขที่ 151 ถนนพหลโยธิน
แขวง บางเขน เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10230
TEL. 0-2959-9000 FAX. 0-2959-9090

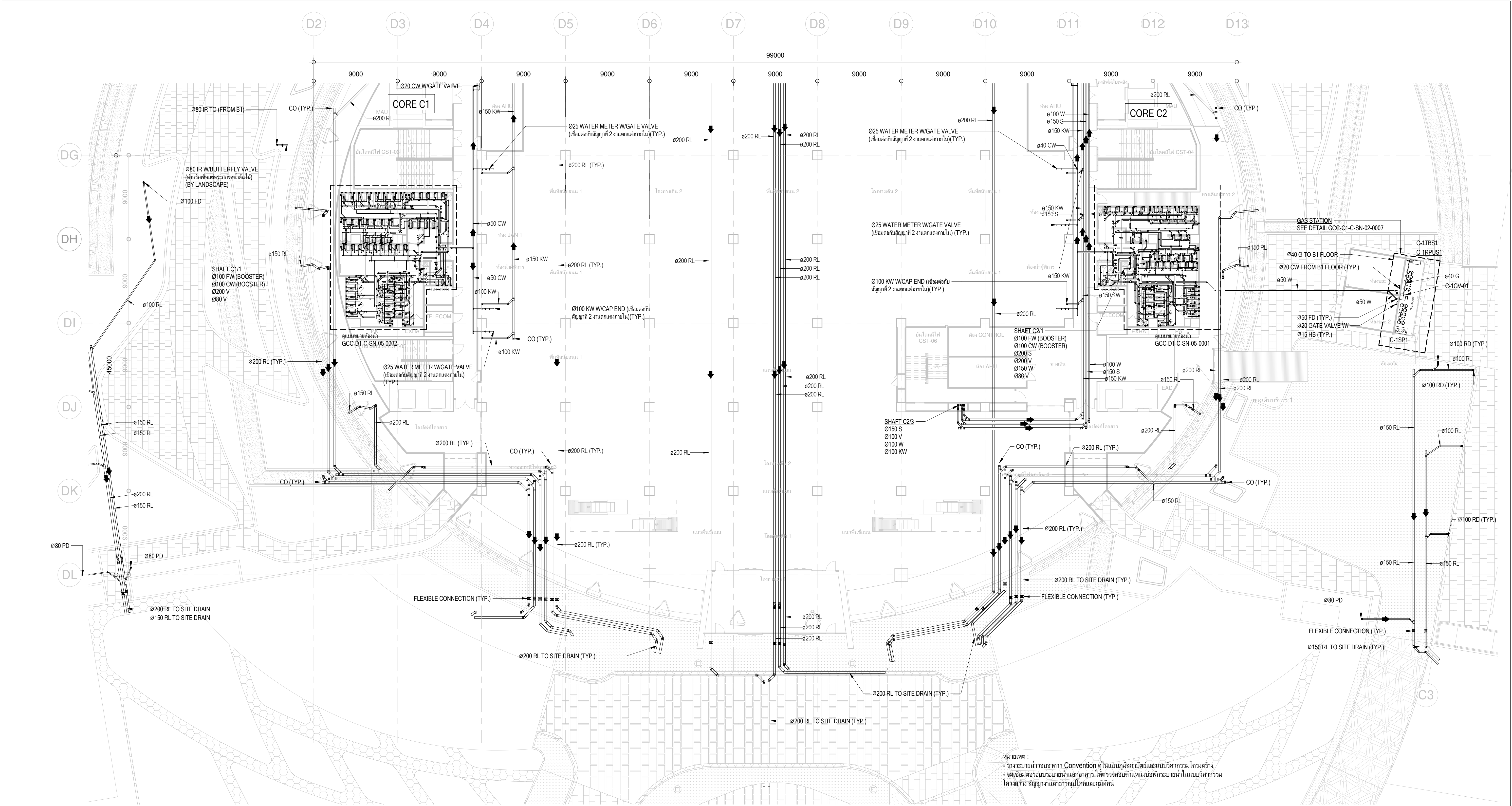
ผู้จัดการโครงการ ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 491	สถาปนิก จิตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 556	วิศวกรโครงสร้าง น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 556	วิศวกรระบบไฟฟ้า เจริญชัย เต็มมณีกรัง	ว.พ.ก. 1100	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ไพฑูรย์ เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093
รองผู้จัดการโครงการ จิตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 556	สถาปนิก อานันท์ แสงสร้อย	ส.สค. 1598	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093
จักษกร มณีรัตน์	2-สค. 13	สถาปนิก สุภากร บรมพร	ส.สค. 3209	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093
เลศฤทธิ์ นิธิไชย	2-ก.ส. 18	สถาปนิก สุภากร บรมพร	ส.สค. 3368	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093
ชินนพร พุดศิริพร	ว.พ.ก. 1935	สถาปนิก สุภากร บรมพร	ส.สค. 15242	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093
เกชา ชีระวัฒน์	ว.พ.ก. 20.500.20.58	สถาปนิก สุภากร บรมพร	ส.สค. 19909	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุวิทย์ชัย เมธมโนรมย์	ว.พ.ก. 1093

โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C อาคารสนับสนุน

แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับพื้นที่ 1 (PART 1)

REVISION			
NO.	DATE	DESCRIPTION	BY
0	21/04/64	FOR BIDDING	GCDT

เขียนโดย : Author	วันที่ : 21 เมษายน 2564
ตรวจสอบโดย : Checker	หน้ากระดาษ : 1:200
อนุมัติโดย : Approver	
เลขที่แบบ : GCDT-C1-C-SN-03-0102	



หมายเหตุ :
- รางระบายน้ำอาคาร Convention อยู่ในแบบภูมิสถาปัตย์และแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- จัดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำอาคาร ให้ตรงตามตำแหน่งที่ระบายน้ำในแบบวิศวกรรม
โครงสร้าง สัญญาจ้างการขุดลอกและถมที่

PIPE SLOPE TABLE	
PIPE SYSTEM	SLOPE
SOIL	1:75 - 1:100
WASTE	1:75 - 1:100
KITCHEN WASTE	1:75 - 1:100
RAIN WATER	1:75 - 1:100

SLOPE ARE NOT REQUIRED FOR PRESSURED PIPE.

เจ้าของโครงการ
บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด 120 อาคารพาณิชย์ 10800
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐
ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10710

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ

บริษัท ทีม คอนซัลติ้งเอ็นจิเนียริ่งแอนด์แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
บริษัท เอทีที คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท ทีม เอสคิว จำกัด

ผู้ออกแบบ

เลขที่ 4 ซอยรัชดาภิเษก 64 ถนนรัชดาภิเษก
แขวง วังจันทน์ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800
TEL. 0-2922-3435 FAX. 0-2922-3433

ผู้จัดการโครงการ ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 491	สถาปนิก จิตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 556	วิศวกรโครงสร้าง น.อ. ช่างชัย จันทร์รัตน์	2-สค. 1108	วิศวกรระบบไฟฟ้า เจริญชัย เต็มหนัก	2-สค. 1100	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ไพฑูรย์ เมฆมนรัมย์	2-สค. 1108
รองผู้จัดการโครงการ จิตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 556	สถาปนิก อานันท์ แสงสร้อย	ส.สค. 1598	วิศวกรโครงสร้าง สุรพงษ์ ศิริวิทยกุล	วช. 1209	วิศวกรระบบไฟฟ้า สุวิทย์ เมฆมนรัมย์	วพ. 1093	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ธนอนุรักษ์พลสงวน	ส.ค. 3173
วิศวกรระบบไฟฟ้า จิตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	2-สค. 13	สถาปนิก วราชาติ นิลสำราญจิต	ส.สค. 3209	วิศวกรโครงสร้าง ดร.ปิยะธร ชัยเสรี	สช. 7227	วิศวกรระบบไฟฟ้า วิเศษชัย อัครรัตน์โกมล	วพ. 1129	วิศวกรระบบสุขาภิบาล สุรญา รอมบ่อเกิดสกุล	ส.ค. 3173
วิศวกรระบบสุขาภิบาล ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 18	สถาปนิก สุกฤดี บรพณ์	ส.สค. 3368	วิศวกรโครงสร้าง นพดล จีระงาม	สช. 9021	วิศวกรระบบไฟฟ้า สมเกียรติ ศิลาหิต	วพ. 941	วิศวกรระบบสุขาภิบาล อรรพท กิ่งขี	วพ. 900
วิศวกรระบบสุขาภิบาล ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 18	สถาปนิก รัชชิตา นามไพโรจน์	ส.สค. 15242	วิศวกรโครงสร้าง ภูมิศวนันติก	ว.ภ. 19	วิศวกรระบบไฟฟ้า เอกสิทธิ์ นิธิไชย	ว.ภ. 19	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ผู้ตรวจสอบงานโครงการ	ว.ภ. 19
วิศวกรระบบสุขาภิบาล ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 18	สถาปนิก งานตกแต่งภายในและครุภัณฑ์	ส.สค. 19909	วิศวกรโครงสร้าง เอกสิทธิ์ นิธิไชย	ว.ภ. 19	วิศวกรระบบไฟฟ้า เอกสิทธิ์ นิธิไชย	ว.ภ. 19	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ผู้ตรวจสอบงานโครงการ	ว.ภ. 19
วิศวกรระบบสุขาภิบาล ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 18	สถาปนิก จักรพงษ์ มณีบัณฑิต	ว.สท. 13	วิศวกรโครงสร้าง ภาวิณี โพธารักษ์	ว.ภ. 8	วิศวกรระบบไฟฟ้า อรรพท กิ่งขี	ว.ภ. 8	วิศวกรระบบสุขาภิบาล นศ. ดร. ชัยกานต์ ชิมประยูร	ว.ภ. 8
วิศวกรระบบสุขาภิบาล ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 18	สถาปนิก ศิริกัญญา ชุ่มชุกขลิบ	ว.ภ. 8	วิศวกรโครงสร้าง พณิชา ใจแก้ววิทย์	ว.ภ. 8	วิศวกรระบบไฟฟ้า อรรพท กิ่งขี	ว.ภ. 8	วิศวกรระบบสุขาภิบาล อนุชิต พึ่งกลิ่น	ว.ภ. 8
วิศวกรระบบสุขาภิบาล ธีรยุทธ นงษ์สวัสดิ์	2-สค. 18	สถาปนิก เกรียงยศ จุฑาทิพย์	ว.ภ. 8	วิศวกรโครงสร้าง อนันตพร แพร่รัตนดิษฐ์	ว.ภ. 8	วิศวกรระบบไฟฟ้า ดร. วรณภา พิมพ์วิญญู	ว.ภ. 8	วิศวกรระบบสุขาภิบาล ธนาภรณ์ แสงสร้อย	ว.ภ. 8

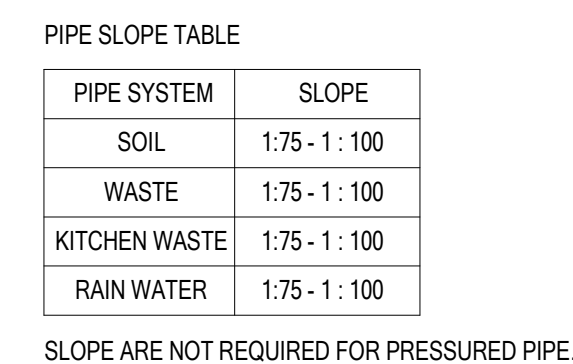
ชื่อโครงการ :
โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C อาคารสนับสนุน

แบบแปลนระบบสุขาภิบาล สำหรับพื้นที่
1 (PART 2)

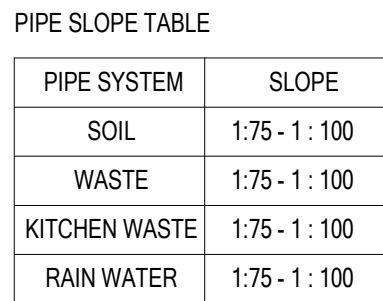
NO.	DATE	REVISION	DESCRIPTION	BY
0	21/04/64	0	FOR BIDDING	GCDT

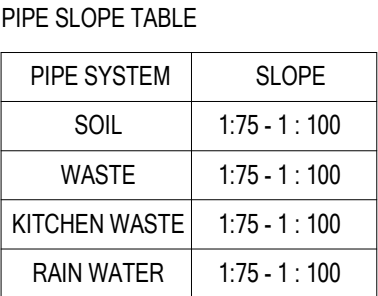
เขียนโดย : Author	วันที่ : 21 เมษายน 2564
ตรวจสอบโดย : Checker	หน้ากระดาษ : 1:200
อนุมัติโดย : Approver	
เลขที่แบบ : GCC-C1-C-SN-03-0103	

SCALE: A4 - 841 x 594 mm

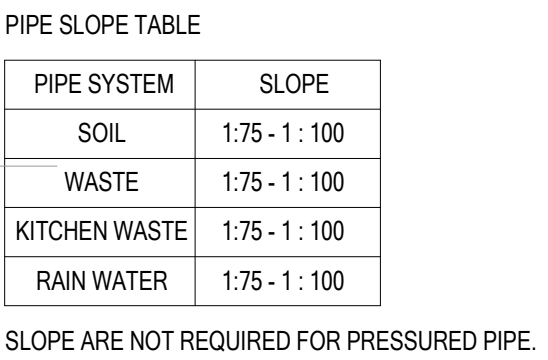


ชื่อโครงการ : **โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย**
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C อาคารสนับสนุน

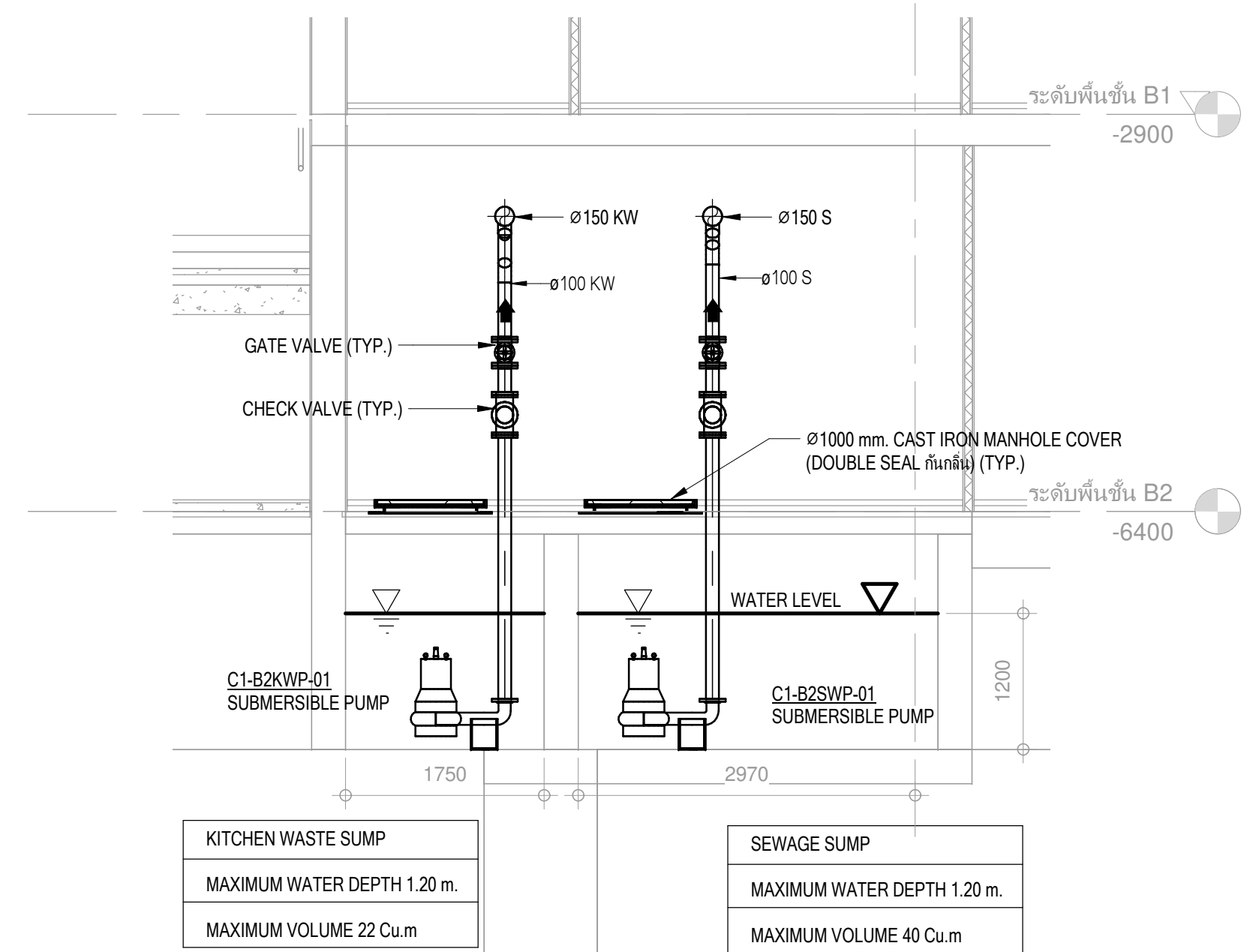
[illegible]

[illegible]

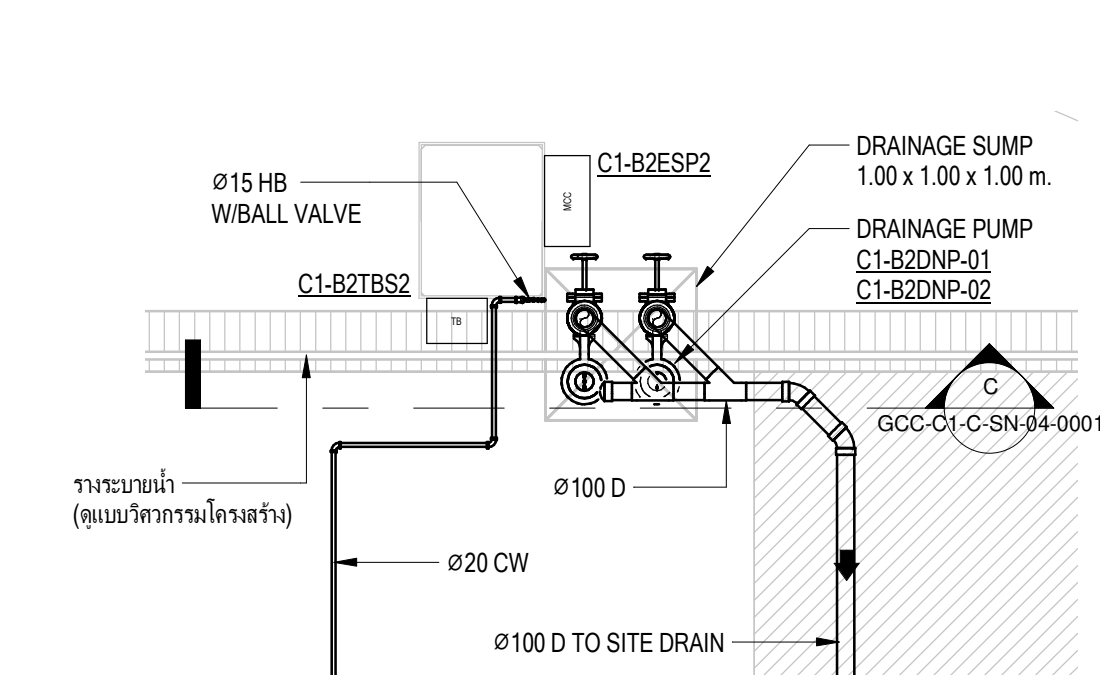




	บริษัท เนส แอสSETS จำกัด	DESIGN TEAM
บริษัท เนสมาวิวัฒน์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด 120 อาคารเนมาสินพัฒน์ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ถนนพิษณุโลก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110	เลขที่ 151 ถนนพหลโยธิน แขวง พญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 TEL : 0-2509-9000 FAX : 0-2509-9090	เลขที่ 4 ซอยศรีนครินทร์ 64 ถนนศรีนครินทร์ แขวง วังใหม่ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10800 TEL : 0-2922-3435 FAX : 0-2922-3433
ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPY RIGHT ARE THE PROPERTIES OF GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM AND MUST NOT BE COPIED OR REPRODUCED WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM		



แบบขยายบ่อสบน้ำเสีย และบ่อสบน้ำทิ้งจากครัว สำหรับอาคาร CONVENTION



ระดับพื้นชั้น B1
-2900

100 D TO SITE DRAIN

100 D (TYP.)

20 CW

20 BALL VALVE

15 HB

GATE VALVE (TYP.)

CHECK VALVE (TYP.)

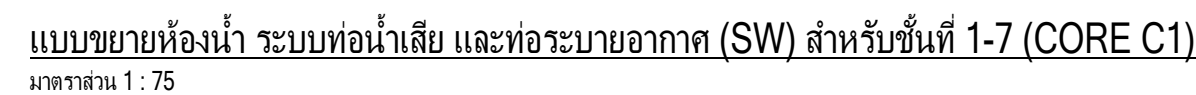
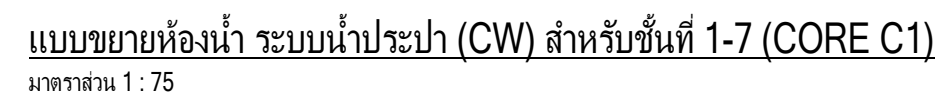
ระดับพื้นชั้น B2
-6400

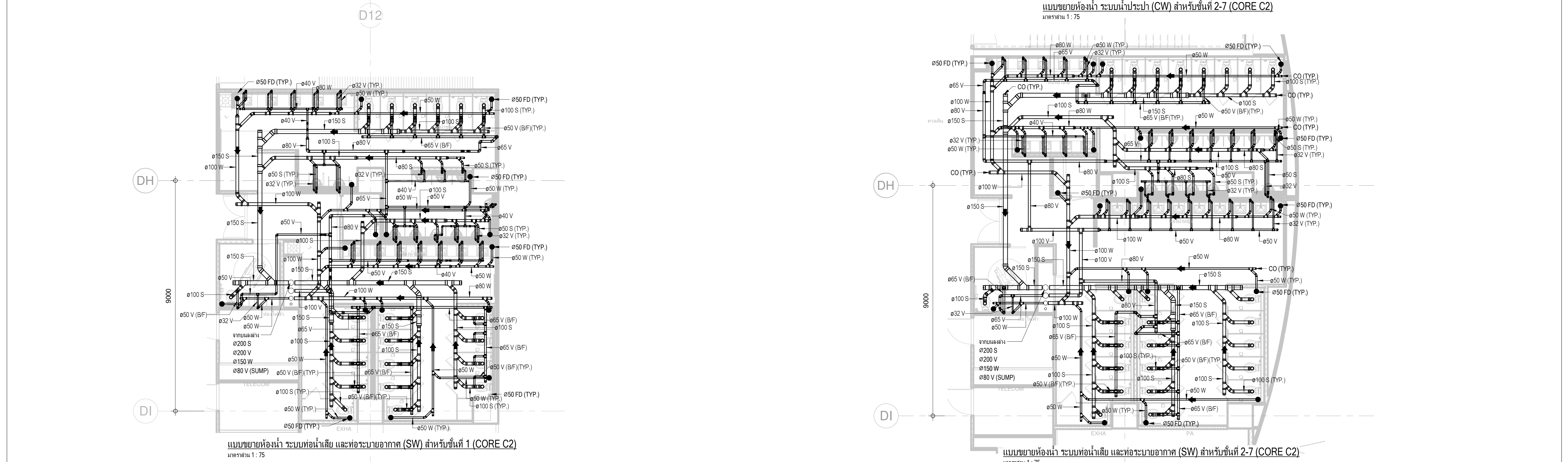
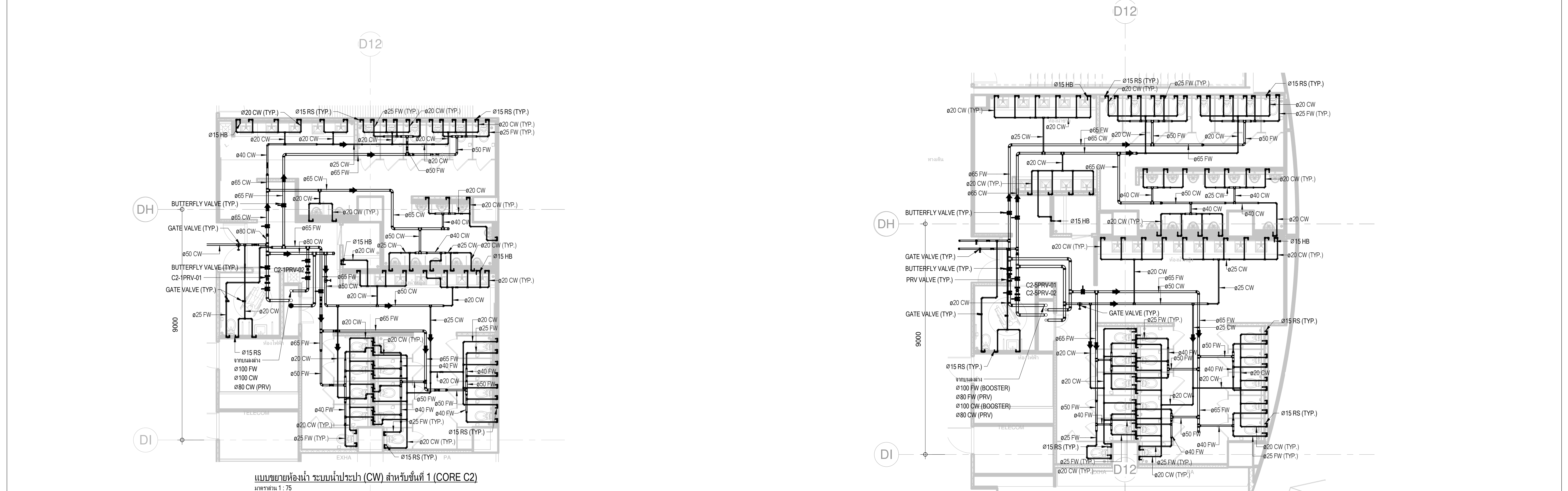
SUBMERSIBLE PUMP
C-B2DNP-01
C-B2DNP-02

1000

1000

แบบขยายรูปตัด A ป่อสูบน้ำเสีย สำหรับอาคาร CONVENTION





เจ้าของโครงการ

บริษัท ธนบุรีพัฒนาสินทรัพย์ จำกัด 120 อาคารธนบุรีพัฒนา

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ

TEAM GROUP

บริษัท ทีม คอนสตรัคชั่นเอ็นจิเนียริ่งแอนด์แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท เอทีที คอนสตรัคชั่น จำกัด

บริษัท ทีม เอเซีย จำกัด

ผู้ออกแบบ

GCDT

GOVERNMENT CENTER DESIGN TEAM

เลขที่ 4 ซอยรัชดาภิเษก 64 ถนนรัชดาภิเษก

แขวง จตุจักร เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

TEL 0-2922-3435 FAX 0-2922-3433

ผู้จัดการโครงการ	ธีรยุทธ มงคลวิวัฒน์	ว.สด 491
รองผู้จัดการโครงการ	จิตรชัย ชีระวงษ์ไพโรจน์	ว.สด 556
ผู้จัดการระบบไฟฟ้า	กฤษณ์ มณีรัตน์	ว.สด 13
ผู้จัดการระบบเครื่องกล	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบสุขาภิบาล	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบปรับอากาศ	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบประปา	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบระบายน้ำ	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบไฟฟ้า	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบเครื่องกล	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบสุขาภิบาล	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบปรับอากาศ	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบประปา	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18
ผู้จัดการระบบระบายน้ำ	สุกัญญา ชัยวัฒน์	ว.สด 18

วิศวกรระบบไฟฟ้า

นาย ธีรยุทธ มงคลวิวัฒน์

ว.สด 1108

วิศวกรระบบเครื่องกล

นาย ธีรยุทธ มงคลวิวัฒน์

ว.สด 1108

วิศวกรระบบสุขาภิบาล

นาย ธีรยุทธ มงคลวิวัฒน์

ว.สด 1108

วิศวกรระบบปรับอากาศ

นาย ธีรยุทธ มงคลวิวัฒน์

ว.สด 1108

วิศวกรระบบประปา

นาย ธีรยุทธ มงคลวิวัฒน์

ว.สด 1108

วิศวกรระบบระบายน้ำ

นาย ธีรยุทธ มงคลวิวัฒน์

ว.สด 1108

เขียนโดย : Author

ตรวจสอบโดย : Checker

อนุมัติโดย : Approver

โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C อาคารสนับสนุน

3/22 A-04 1:50 4mm