โครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการและนวัตกรรม

OWNER : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
(เจ้าของโครงการ)

LOCATION : เลขที่ 222 ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา
(สถานที่ตั้ง) จังหวัดนครศรีธรรมราช

BUILDING NAME : แบบแบบวิศวกรรม อาคาร CF1, LF1, RF1, LB1, RB1, CB1
(ชื่ออาคาร) อาคาร CF2, LF2, RF2, LB2, RB2

DRAWING SET		ISSUED OF PACKAGE
☐ C CIVIL แบบวิศวกรรมโยธา	☐ M MECHANICAL แบบวิศวกรรมเครื่องกล	☐ EIA SUBMITTAL แบบขออนุญาตสิ่งแวดล้อม
☐ L LANDSCAPE แบบภูมิสถาปัตยกรรม	■ SN SANITARY แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล	☐ GOVERNMENT SUBMITTAL แบบขออนุญาตปลูกสร้าง
☐ A ARCHITECTURAL แบบสถาปัตยกรรม	■ F FIRE PROTECTION แบบวิศวกรรมระบบป้องกันอัคคีภัย	☐ BIDDING แบบประกวดราคา
☐ I INTERIORS แบบสถาปัตยกรรมภายใน	☐ E ELECTRICAL แบบวิศวกรรมไฟฟ้า	☐ CONTRACT DOCUMENT แบบคู่สัญญาก่อสร้าง
☐ S STRUCTURAL แบบวิศวกรรมโครงสร้าง		☐ CONSTRUCTION แบบก่อสร้าง

ISSUED DATE : 20 มีนาคม 2567

PAPER TYPE : A1

PAGE. 27

สารบัญแบบระบบสุขาภิบาล และระบบป้องกันอัคคีภัย

เลขที่แบบ	รายละเอียด
	สารบัญแบบ
SN.01.01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์ และอักษรย่อ
SN.01.02	ตารางเครื่องจักร
SN.01.03	ไดอะแกรมระบบน้ำดี , ไดอะแกรมระบบน้ำทิ้ง และไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย
SN.01.04	แบบผังบริเวณ
	แบบระบบสุขาภิบาล
SN.02.01	แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1 (อาคาร A)
SN.02.02	แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 2 (อาคาร A)
SN.02.03	แบบระบบสุขาภิบาล ชั้นหลังคา (อาคาร A)
SN.02.04	แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1 (อาคาร B)
	แบบระบบระบายน้ำฝน
SN.03.01	แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้น 1 (อาคาร A)
SN.03.02	แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้น 2 (อาคาร A)
SN.03.03	แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้นหลังคา (อาคาร A)
SN.03.04	แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้น 1 (อาคาร B)
SN.03.05	แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้นหลังคา (อาคาร B)
	แบบระบบป้องกันอัคคีภัย
SN.04.01	แบบระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1 (อาคาร A)
SN.04.02	แบบระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 2 (อาคาร A)
SN.04.03	แบบระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1 (อาคาร B)
	แบบขยายห้องน้ำ
SN.05.01	แบบขยายห้องน้ำ (ระบบน้ำประปา & ระบบระบายน้ำทิ้ง) 1/2
SN.05.02	แบบขยายห้องน้ำ (ระบบน้ำประปา & ระบบระบายน้ำทิ้ง) 2/2
SN.05.03	ภาพสามมิติขยายการติดตั้ง (ระบบน้ำประปา & ระบบระบายน้ำทิ้ง)
	แบบขยาย FOOD PARK
SN.06.01	แบบขยาย FOOD PARK (ระบบน้ำประปา, ระบบระบายน้ำทิ้ง และระบบ Gas)
SN.06.02	แบบขยาย GAS PLANT STATION
	แบบขยายการติดตั้ง
SN.07.01	แบบขยายห้องเครื่อง และบ่อเก็บน้ำประปา
SN.07.02	แบบขยาย SEWAGE SUMP
SN.07.03	แบบขยายบ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
SN.07.04	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 1
SN.07.05	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 2
SN.07.06	แบบขยายการติดตั้งทั่วไป 3

สัญลักษณ์ และอักษรย่อระบบสุขาภิบาล และระบบป้องกันอัคคีภัย

สัญลักษณ์	คำอธิบาย	อักษรย่อ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	อักษรย่อ
W	WASTE SEWER	W	FCO FCO	FLOOR CLEANOUT	FCO
S	SOIL SEWER	S	RD	ROOF DRAIN	RD
SD	STORM DRAIN PIPE	SD	FD FD	FLOOR DRAIN	FD
V	VENT PIPE	V	FD (P)	FLOOR DRAIN (IN TRAP SUMP)	FD (P)
CW	COLD WATER PIPE	CW		ON THE FLOOR	O/F
F	FIRE PROTECTION WATER PIPE	F		BELOW THE FLOOR	B/F
S	AUTOMATIC FIRE SPRINKLER SYSTEM DRAIN	ASD		BELOW RAISED FLOOR	B/RF
G	GAS PIPE	G		ABOVE THE CEILING	A/C
RL	RAIN LEADER	RL		BELOW THE CEILING	B/C
SP	AUTOMATIC FIRE SPRINKLER PIPE	SP		AT FLOOR LEVEL	F/L
CD	CONDENSATE DRAIN PIPE	CD		AT CEILING LEVEL	C/L
K	KITCHEN WASTE PIPE	K		AT LOW LEVEL	L/L
K (H)	KITCHEN WASTE PIPE (HOT WATER DRAIN)	K (H)		AT MEDIUM LEVEL	M/L
	PRESSURE GAUGE WITH GAUGE COOK	PG		AT HIGH LEVEL	H/L
	FLOW METER - ORIFICE	FM		ABOVE THE GROUND	A/G
F	FLOW METER	FM		BELOW THE GROUND	B/G
FS or F	FLOW SWITCH	FS		DOWN	DN
PS or P	PRESSURE SWITCH	PS		UP	UP
	SIGHT GLASS	SG		GATE VALVE	GV
	Y - STRAINER	-		GLOBE VALVE	GLV
	PUMP	P		ANGLE VALVE	ANV
	WATER HAMMER ARRESTER	WHA		BUTTERFLY VALVE	BFV
	ROD HANGER	-		GAS STOP	GS
	SPRING HANGER	-		GAS PRESSURE REGULATOR	GPR
	90° ELBOW	-		SUPERVISED VALVE	-
	ELBOW - UP	-		GAS PRESSURE REGULATOR	GPR
	ELBOW - DOWN	-		PRESSURE REDUCING VALVE	PRV
	REDUCING ELBOW	-		PRESSURE RELIEF VALVE	RV
	45° ELBOW	-	PRV	PRESSURE REDUCING VALVE SET(AS SPECFIED)	-
	45° BEND	-		CHECK VALVE	CV
	BEND	-		NON - SLAM CHECK VALVE	NCV
	BEND - LONG RADIUS	-		FLOAT VALVE	FLV
	TEE BRANCH	-		VALVE IN RISER(TYPE AS SPECIFIED OR NOTED)	-
	TEE BRANCH - UP	-		VALVE IN YARD BOX(TYPE SYMBOL AS SPECIPED)	YB
	TEE BRANCH - DOWN	-		AUTOMATIC AIR VENT	AAV
	BRANCH - BOTTOM CONNECTION	-	PRV	PRESSURE REGULATING VALVE	PRV
	BRANCH - TOP CONNECTION	-		SAFETY VALVE	-
	Y - BRANCH	-		BALL VALVE	BV
	SANITARY - TEE	-		FIRE HYDRANT	FH
	COMBINATION AND 45° BEND	-		FIRE DEPARTMENT CONNECTION(OR SIAMESE-	FDC
	RISE OR DROP	-		CONNECTION)	
	CAP ON END OF PIPE	-		HOSE REEL	HR
	PLUGGED OUTLET	-	FHC	FIRE HOSE CABINET (SURFACE MOUNTED)	FHC
	HOSE BIBB	-	FHC	FIRE HOSE CABINET (RECESSED MOUNTED)	FHC
	CONNECT TO EXISTING	-		UPRIGHT FIRE SPRINKLER HEADS	US
	UNION	-		PENDANT FIRE SPRINKLER HEADS	PS
	FLANGE CONNECTION	-	K	PENDANT FIRE SPRINKLER HEADS (KITCHEN AREA)	PS(K)
	COUPLING	-	K	UPRIGHT FIRE SPRINKLER HEADS (KITCHEN AREA)	US(K)
	PIPE ANCHOR	AN		SIDEWALL FIRE SPRINKLER HEADS	SS
	PIPE GUIDE	PG	DC	DRY CHEMICAL PORTABLE FIRE EXTINGUISHER	DFE
	EXPANSION JOINT	EJ	CO_2	CARBON DIOXIDE PORTABLE FIRE EXTINGUISHER	CFE
	FLEXIBLE CONNECTOR	FC		FLOOR LANDING VALVE OR FIRE HYSDRANT	FH
	ORIFICE	-		(FOR BUILDING FLOOR)	
	REDUCER - CONCENRIC	R		GAS DETECTOR	
	REDUCER - ECCENTRIC	RE		MOTERISER CONTROL VALVE	
CO	CLEAN OUT	CO		SOLENOID VALVE	
	YARD CLEANOUT OR CLEANOUT TO GRADE	YCO OR CTG			
	SLEEVE	-			
	BUSHING	-			
	SHOWER	SH			
	WATER CLOSET	WC			
	LAVATORY	LAV			
	SINK	SK			
	URINAL	UR			
	MAN HOLE FOR SEWER LINE	MS			
	MAN HOLE FOR STORM DRAIN	MH			

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 71
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860

นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217

นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218

นางสาวปุทมพร เชตรนันทน์ สสถ 2678

นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพท 806

ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพท 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เฉิงคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เฉิงคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์ และอักษรย่อ

SCALE NTS.

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :

CHECKED :

APPROVED :

DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.01.01
TOTAL

NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing

PIPE WORK SCHEDULE

SERVICE	MATERIAL	STANDARD	JOINTING METHOD	COLOR CODE	REMARK
COLD WATER PIPE 1.1 ท่อภายนอกอาคาร	HDPE	ASTM D.1248	FLARE JOINT	PAINTED WHITE, WHITE ARROW	-
1.2 ท่อในตัวอาคาร	PP-R	DIN 8077/78, PN 10-SDR 11	SLEEVE WELDING	PAINTED WHITE, WHITE ARROW	-
WASTE, SOIL, VENT, KITCHEN WASTE PIPE (ABOVE GROUND)	PVC. PIPE	TIS 17 CLASS 8.5	SOLVENT CEMENT	PAINTED WHITE, RED ARROW FOR SOIL, YELLOW ARROW FOR WASTE & KITCHEN BROWN ARROW FOR VENT	-
WASTE, SOIL, KITCHEN WASTE PIPE (PRESSURIZED, UNDER GROUND)	POLYETHYLENE PIPE	DIN 8074,8075 CLASS PN 10	THERMAL FUSION WITH STUB END.	-	-
A/C DRAIN PIPE (ABOVE GROUND)	PVC. PIPE	TIS 17 CLASS 8.5	SOLVENT CEMENT	PAINTED WHITE, GREEN ARROW	INSULATED WITH 1/2" THK. PREFORMED FLEXIBLE CLOSE CELL RUBBER INSULATOR
A/C DRAIN PIPE (UNDER GROUND)	POLYETHYLENE PIPE	DIN 8074, 8075 CLASS PN 10	THERMAL FUSION FOR 1/2"-4" BORE, THERMAL FUSION WITH STUB-END FOR 6" BORE AND LARGER	-	-
RAIN WATER PIPE (UNDER GROUND)	POLYETHYLENE PIPE	DIN 8074, 8075 CLASS PN 10	THERMAL FUSION FOR 1/2"-4" BORE, THERMAL FUSION WITH STUB-END FOR 6" BORE AND LARGER	-	-
RAIN WATER PIPE (ABOVE GROUND)	PVC. PIPE	TIS 17 CLASS 8.5	SOLVENT CEMENT	PAINTED WHITE, GREEN ARROW	-
FIRE PIPE, (ABOVE GROUND)	BLACK STEEL PIPE	ASTM A53 SCHEDULE 40 GRADE A SEAM PIPE	WELDED	PAINTED RED, WHITE ARROW	-
FIRE PIPE (UNDER GROUND)	BLACK STEEL PIPE	ASTM A53 SCHEDULE 40 SEAM PIPE	WELDED	-	COATED AND WRAPPED TO PROTECT CORROSION WITHCOAL-TAR PROTECTIVE COATINGSAND LININGS FOR STEEL WATER PIPELINES ENAMELAND TAPE HOT APPLIED

NOTE : ALL PIPE THRU WALL WHICH IS SUBMERGED SHALL BE FLANGED STAINLESS STEEL.

FIRE PROTECTION EQUIPMENT SCHEDULE

EQUIPMENT	DESCRIPTION
1) PORTABLE FIRE EXTINGUISHER : DRY CHEMICAL TYPE : CO_2	MULTIPURPOSE " 6A 20B " TYPE DRY CHEMICAL 10 lbs. CAPACITY, TIS STANDARD 10 lbs. CAPACITY UL RATING 10 B : C, UL LISTED
2) FIRE DEPARTMENT CONNECTION	TWO ∅2 1/2" BORE INLETS AND ONE ∅6" BORE OUTLET WITH BUILT-IN CHECK VALVE, WORKING PRESSURE RATING NOT LESS THAN 150 psi, UL LISTED, WITH QUICK-COUPLING TYPE INLETS MATCHING WITH THE LOCAL FIRE DEPARTMENT IN COMING HOSE, INLETS SHALL HAVE CAPS AND CHAINS.
3) HOSE VALVE	ANGLE OR GATE TYPE VALVE WITH ∅2 1/2" BORE OUTLET, WITHSTANDS A WORKING PRESSURE OF NOT LESS THAN 300 psi, UL LISTED, WITH QUICK-COUPLING TYPE OUTLET MATCHING WITH THE LOCAL FIRE DEPARTMENT FIRE HOSE.
4) FIRE HOSE	DIA ∅2 1/2" AND 30 m. LONG SYNTHETIC SINGLE OR MULTIPLE JACKETED AND LINED NONPERMEABLE HOSE FOR CONVEYING WATER FOR FIRE FIGHTING, MINIMUM DESIGN SERVICE TEST PRESSURE 250 psi (WITH WHICH ACCEPTANCE & BURST TEST PRESSURES SHALL NOT BE LESS THAN, 2 AND 3 TIMES OF THE SERVICE TEST PRESSURE RESPEC- TIVELY) IT SHALL BE EQUIPPED WITH : 1. QUICK COUPLING INLET MATCHING WITH THE HOSE VALVE 2. ADJUSTABLE SPRAY NOZZLE THE SET SHALL BE UL LISTED
5) HOSE REEL	SHALL BE ∅1" BORE AND 30 m. LONG TEXTILE-REINFORCED RUBBER HOSE WITH RUBBER OR THERMOPLASTICS COVER, DESIGN WORKING PRESSURE NOT LESS THAN 15 bars (WITHWHICH PROOF AND BURST TEST PRESSURE SHALL NOT BE LESS THAN 24 bars and 48 bars respectively) SHALL BE CONFORMED TO BSEN671-1 AND BSEN694 SHALL BE SUPPLIED WITH: 1. ADJUSTABLE NOZZLE 2. MANUAL SHUT-OFF VALVE 3. BRASS AXLE AND STEEL SUPPORT & MOUNTING ASSEMBLY
6) SPRINKLER HEAD	CHROME PLATED BRASS BODY GLASS BLUB TYPE, F.O.C.'S OR F.M. APPROVED, ORDINARY HAZARD CLASS PENDANT HEAD WITH CHROME PLATED ADJUSTABLE RECESSED ESCUTCHEON FOR SPACE BELOW CEILING. UPRIGHT FOR SPACE WITHOUT CEILING AND WHERE SPECIFIED. TEMP. RATING SHALL BE 68 °C FOR GENERAL AREA & 93°C FOR KITCHEN AREA SPRINKLER HEAD FOR HIGH-CEILINGED AREA (MORE THAN 6m.HIGH) SHALL BE OF LARGE DROP FAST RESPONSED TYPE WITH"K"VALVE 11-14.

หมายเหตุ
ผู้รับจ้างจะต้องเตรียม แผงรีโมทแสดงสถานะการทำงาน และ
แจ้งเหตุปกติทั้งแสง และเสียงของอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาล และระบบดับเพลิงทั้งหมด
ที่ห้องช่าง เช่น BOOSTER PUMP, FIRE PUMP, JOCKEY PUMP, SEWAGE PUMP, DRAINAGE PUMP,
SLUDGE PUMP, AIR BLOWER, SUBMERSIBLE AERATOR, GAS DETECTOR, SPRINKLER SYSTEM เป็นต้น

VALVE SCHEDULE

TYPE	PRESSURE CLASS	MATERIAL
1 GATE VALVE 2 GLOBE VALVE 3 BALL VALVE 4 CHECK VALVE 5 FOOT VALVE 6 FLOAT VALVE 7 RELIEF VALVE 8 STRAINER	-200 PSI (WOG) FOR SANITARY SYSTEM -175 PSI (UL/FM) FOR FIRE PROTECTION SYSTEM	FOR ∅2" & SMALLER -BRONZED FOR ∅21/2" & LARGER -CAST IRON BRONZE TRIMMED FOR WATER SUPPLY SERVICES -CAST IRON STAINLESS TRIMMED FOR WASTE WATER & DRAINAGE SERVICES

SIZES OF SERVICE PIPES TO SANITARY APPLIANCES (WHEN NOT INDICATED IN THE DRAWINGS)

APPLIANCE	WATER SUPPLY, "	WASTE DRAIN, "	VENT, "
WATER CLOSET (FLUSH TANK)	1/2	4	2
WATER CLOSET (FLUSH VALVE)	11/4	4	2
URINAL (FLUSH VALVE)	1	2	11/2
LAVATORY	1/2	11/2	11/4
SINK	1/2	2	11/4
BATHTUB	1/2	2	-
SHOWER	1/2	2	-
FLOOR DRAIN	-	2	-
HOSE BIBB	1/2	-	-

MAIN EQUIPMENT SCHEDULE FOR SANITARY & FIRE PROTECTION

EQUIPMENT NO.	QUANTITY	SERVICE	LOCATION	DESCRIPTION	CAPACITY	KW	REMARK REMARK
BP-01-BP-02	2	PUMP ROOM	PRESSURE BOOSTER PUMP	CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP SET WITH END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP. CLOSE COUPLED TO TEFC MOTOR, LOGIC SEQUENCING STARTING 1-2 PUMP SHALL BE BRONZE FITTED, MECHANICAL SEAL, HEAVY DUTY STAINLESS STEEL SHAFT. (WITH PRESSURE DIAPHARM TANK 100 L.)	@ 45 gpm. TDH 40 m. 3000 rpm.	@ 5.5 kw.	ALL DUTIES, ALTERNATE SEQUENCE START
EFP-1	1	ENGINE FIRE PUMP	PUMP ROOM	VERTICAL TURBINE FIRE PUMP, BRONZED FITTED, STAINLESS STEEL SHAFT, PACKING SEAL, DIESEL ENGINE DRIVEN, CONFORMED NFPA 20 INSTALLATION, DIGITAL CONTROLLER	RATED 1250 GPM, TDH 95 m, 2300 rpm	150 BHP.	CONTROLLER SHALL BE UL & FM APPROUED
JP-1	1	FIRE JOCKEY PUMP	PUMP ROOM	REGENERATIVE TURBINE PUMP	15 gpm. TDH 100 m. 2900 rpm.	3.0 kw.	CONTROLLER SHALL BE UL & FM APPROUED
SP-01 to SP-04	1	SEWAGE PUMP	SEWAGE SUMP NO. SS#01 (อาคาร A)	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP, VORTEX IMPELLER, ∅3" SOLIDS PASSAGE, MECHANICAL SEAL, STAINLESS STEEL SHAFT, GUIDERAIL INSTALLATION	4 @ 80 gpm, TDH 8 m, 1450 rpm.	1.5 kw.	AUTOMATIC OPERATE BY LEVEL SWITCH, PARALELL/ALTERNATIVE, HIGH WATER LEVEL ALARM. SS#01 (OUT DOOR TYPE)
SP-05 to SP-08	1	SEWAGE PUMP	SEWAGE SUMP NO. SS#02 (อาคาร A)	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP, VORTEX IMPELLER, ∅3" SOLIDS PASSAGE, MECHANICAL SEAL, STAINLESS STEEL SHAFT, GUIDERAIL INSTALLATION	4 @ 80 gpm, TDH 8 m, 1450 rpm.	1.5 kw.	AUTOMATIC OPERATE BY LEVEL SWITCH, PARALELL/ALTERNATIVE, HIGH WATER LEVEL ALARM. SS#01 (OUT DOOR TYPE)
SP-09 to SP-10	1	SEWAGE PUMP	SEWAGE SUMP NO. SS#03 (อาคาร A)	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP, VORTEX IMPELLER, ∅3" SOLIDS PASSAGE, MECHANICAL SEAL, STAINLESS STEEL SHAFT, GUIDERAIL INSTALLATION	2 @ 80 gpm, TDH 8 m, 1450 rpm.	1.5 kw.	AUTOMATIC OPERATE BY LEVEL SWITCH, PARALELL/ALTERNATIVE, HIGH WATER LEVEL ALARM. SS#01 (OUT DOOR TYPE)

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางทิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวไทมพร เชาวน์นันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เจาจินดารักษ์ วย1754
วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จาวุโภควัฒน์ วพท 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพท 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ สิลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :
DRAWING TITLE :

ตารางเครื่องจักร

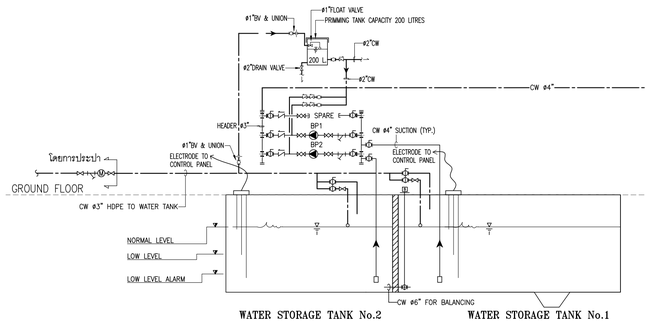
SCALE NTS.

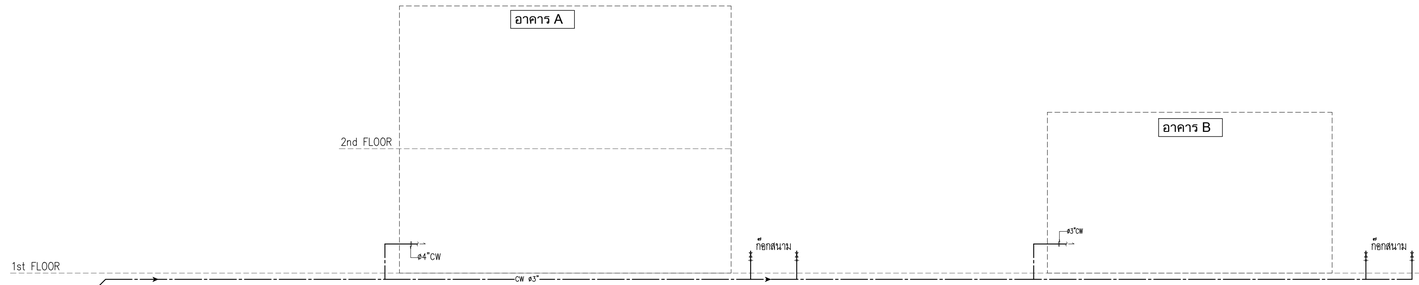
DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

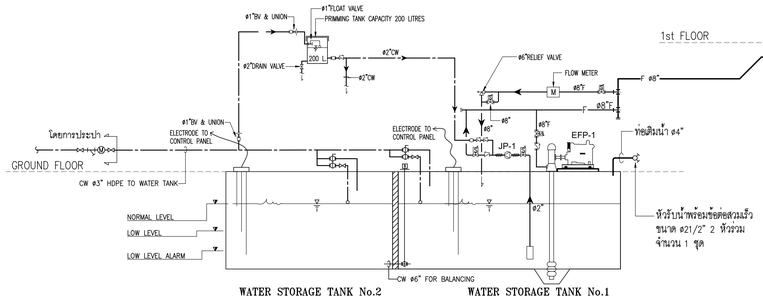
DWG. NUMBER
SN.01.02
TOTAL

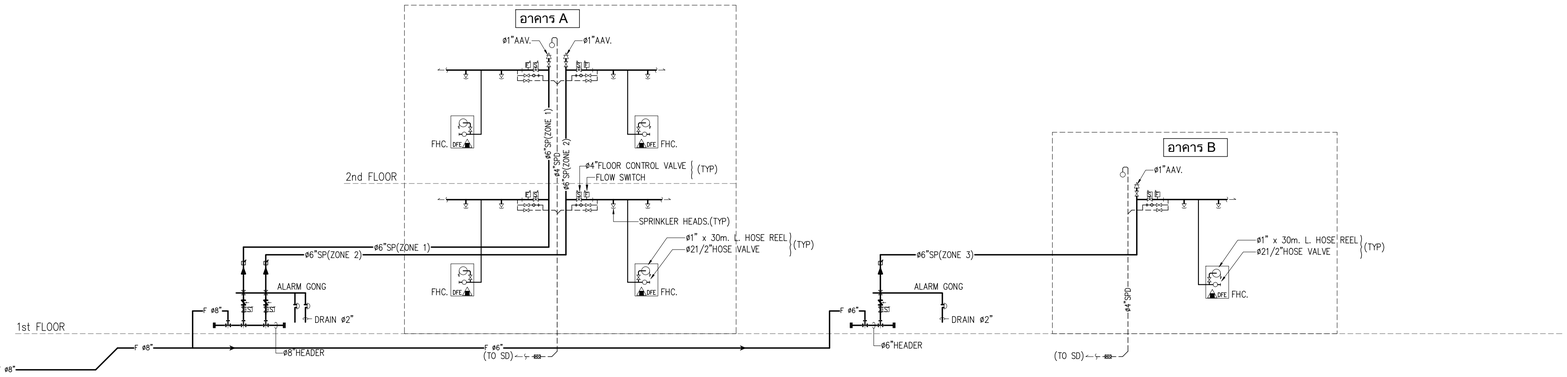
NOTE
This Drowning is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



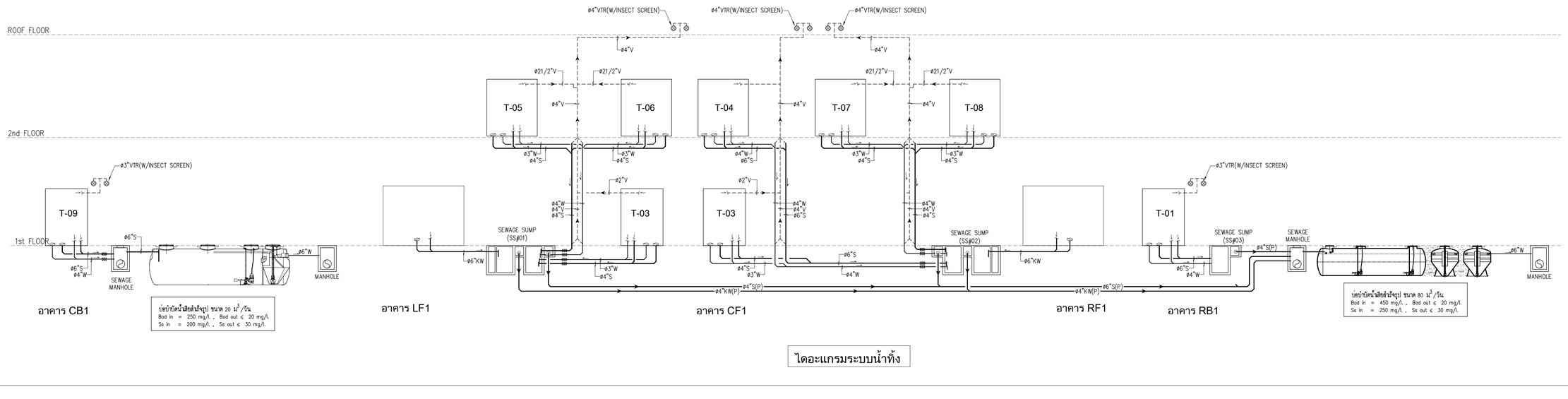


ไดอะแกรมระบบน้ำดี





ไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย



อาคาร CB1 อาคาร LF1 อาคาร CF1 อาคาร RF1 อาคาร RB1

ไดอะแกรมระบบน้ำทิ้ง

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด สสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เขจรนันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทรวารณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินดารักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโกควัฒน์ วฟท 806
ธนวัฒน์ ตันปีชาติ สฟท 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :

ไดอะแกรมระบบน้ำดี , ไดอะแกรมระบบน้ำทิ้ง
และไดอะแกรมระบบป้องกันอัคคีภัย

SCALE NTS.

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.01.03
TOTAL
.

NOTE
This Drawning is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing

บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 20 ม.^{3}/วัน
BOD in = 250 mg/l. , Bod out ≤ 20 mg/l.
SS in = 200 mg/l. , Ss out ≤ 30 mg/l.

บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 80 ม.^{3}/วัน
BOD in = 450 mg/l. , Bod out ≤ 20 mg/l.
SS in = 250 mg/l. , Ss out ≤ 30 mg/l.

ห้องเครื่อง PUMP (SEE DETAIL)

บ่อเก็บน้ำ คสล. (SEE DETAIL)

ถังเก็บสารเคมี ขนาด 8.0ม.^{3} (FIBER GLASS.)

ถังดักไขมัน ขนาด 3.0ม.^{3}

THINK BOX

SEWAGE SUMP.# 01 (SEE DETAIL)

SEWAGE SUMP.# 02 (SEE DETAIL)

SEWAGE SUMP.# 03 (SEE DETAIL)

แบบผังบริเวณ

SCALE 1:300

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 7 ถ
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-ศน 217
นางทิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-ศน 218
นางสาวปทมพร เชาจน์นันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินดารักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

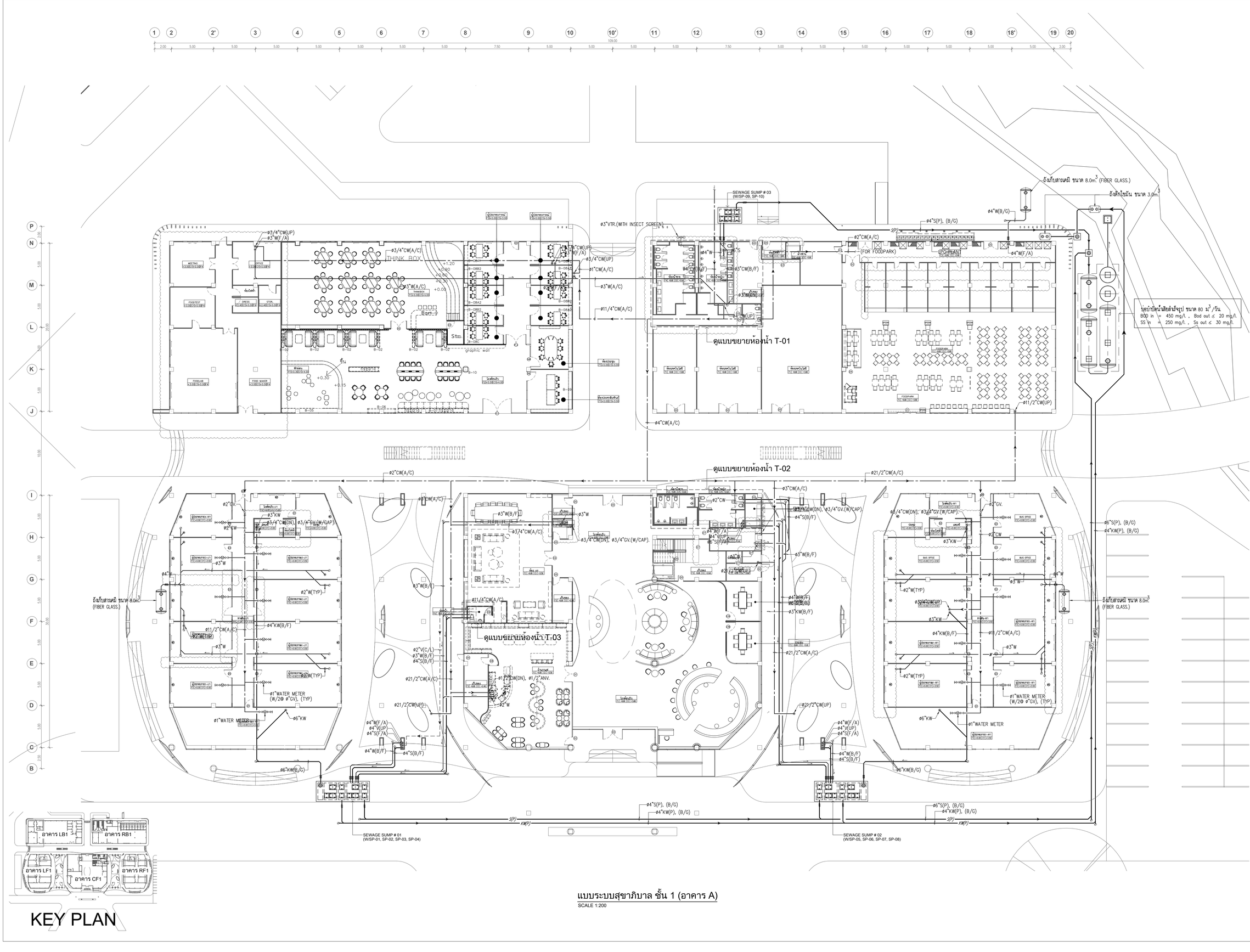
DRAWING DATE :
DRAWING TITLE :
แบบผังบริเวณ
SCALE 1:300

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.01.04
TOTAL

NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1 (อาคาร A)

SCALE 1:200

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทดีไซน์ จำกัด
222 ซอยบ่อบิดทรัพย์ 8
ถนนบ่อบิดทรัพย์ ตำบลไทยบุรี
กทม 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปุทมพร เขจรนันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลิลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1 (อาคาร A)

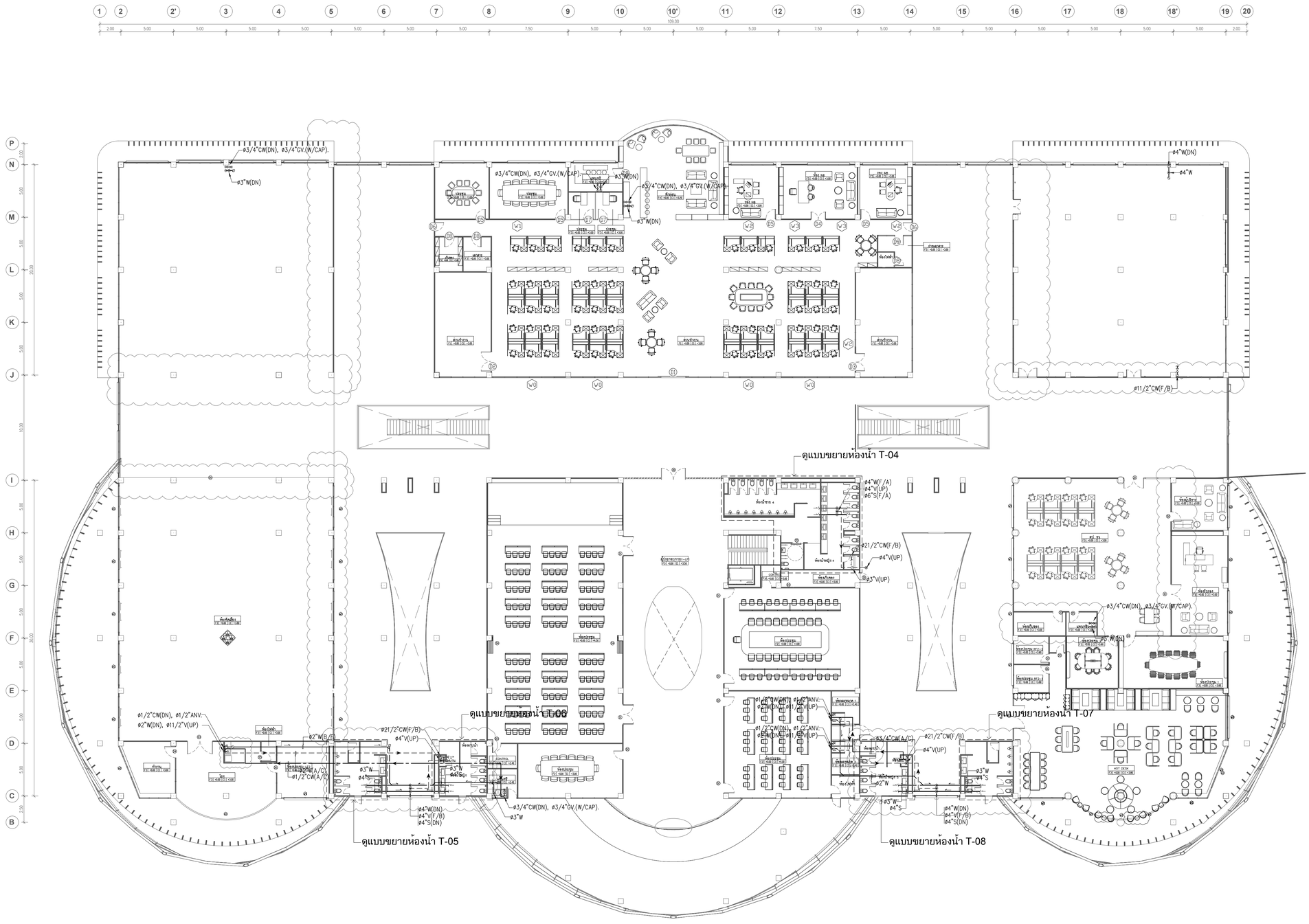
SCALE 1:200

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.02.01
TOTAL

NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 2 (อาคาร A)

SCALE 1:200

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางทิงกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชจรนันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เจจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1
(อาคาร A)

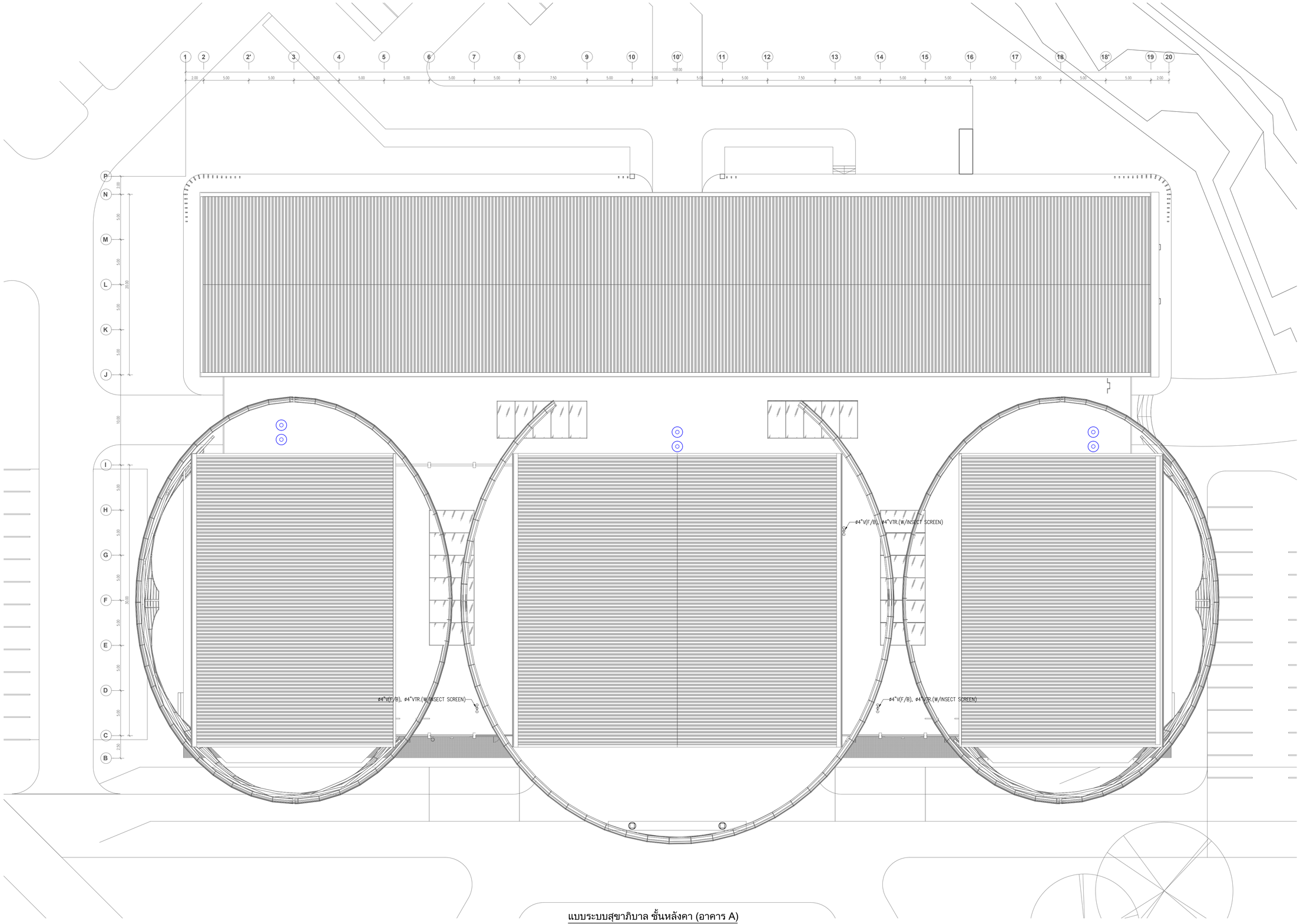
SCALE 1:200

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.02.02
TOTAL
.

NOTE
This Drowning is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



แบบระบบสุขาภิบาล ชั้นหลังคา (อาคาร A)

SCALE 1:200

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทดีไซน์ จำกัด
222 ซอยบางมีแขวง 21
ถนนบางมีแขวง แขวงบางมีใหญ่ เขตบางมีใหญ่
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชาวน์นันทน์ สสถ 2678
นางสาววิทยาภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เจาจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบระบบสุขาภิบาล ชั้นหลังคา
(อาคาร A)

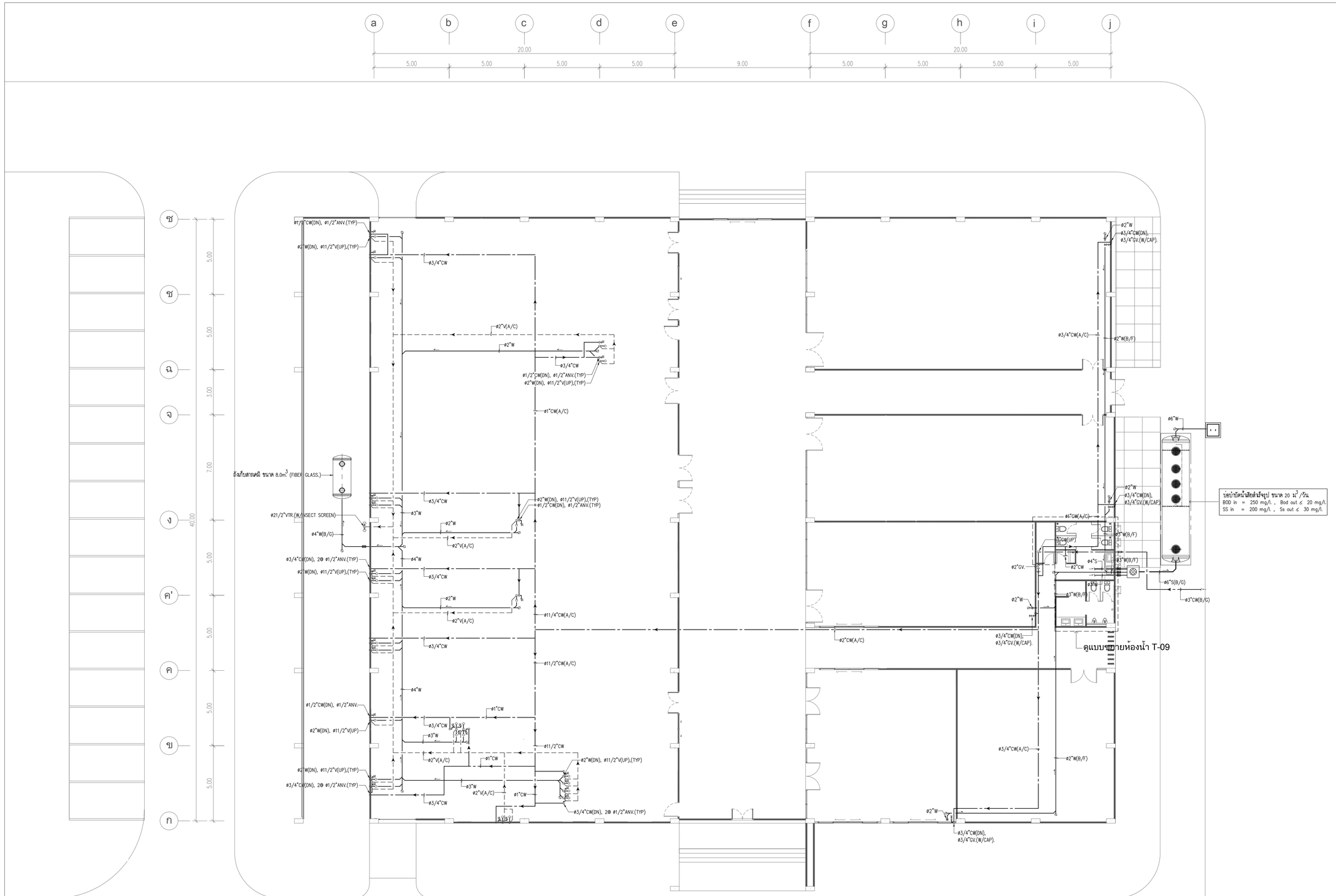
SCALE 1:200

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.02.03
TOTAL
.

NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 20 ม.3 /วัน
BOD in = 250 mg/l. , Bod out ≤ 20 mg/l.
SS in = 200 mg/l. , Ss out ≤ 30 mg/l.

ดูแบบขยายห้องน้ำ T-09

แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1 (อาคาร B)

SCALE 1:125

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชจรนันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง
STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เจาจินตรักษ์ วย1754
วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :
ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ต้นปีชาติ สพก 2287
PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808
ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305
MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :
DRAWING TITLE :

แบบระบบสุขาภิบาล ชั้น 1
(อาคาร B)

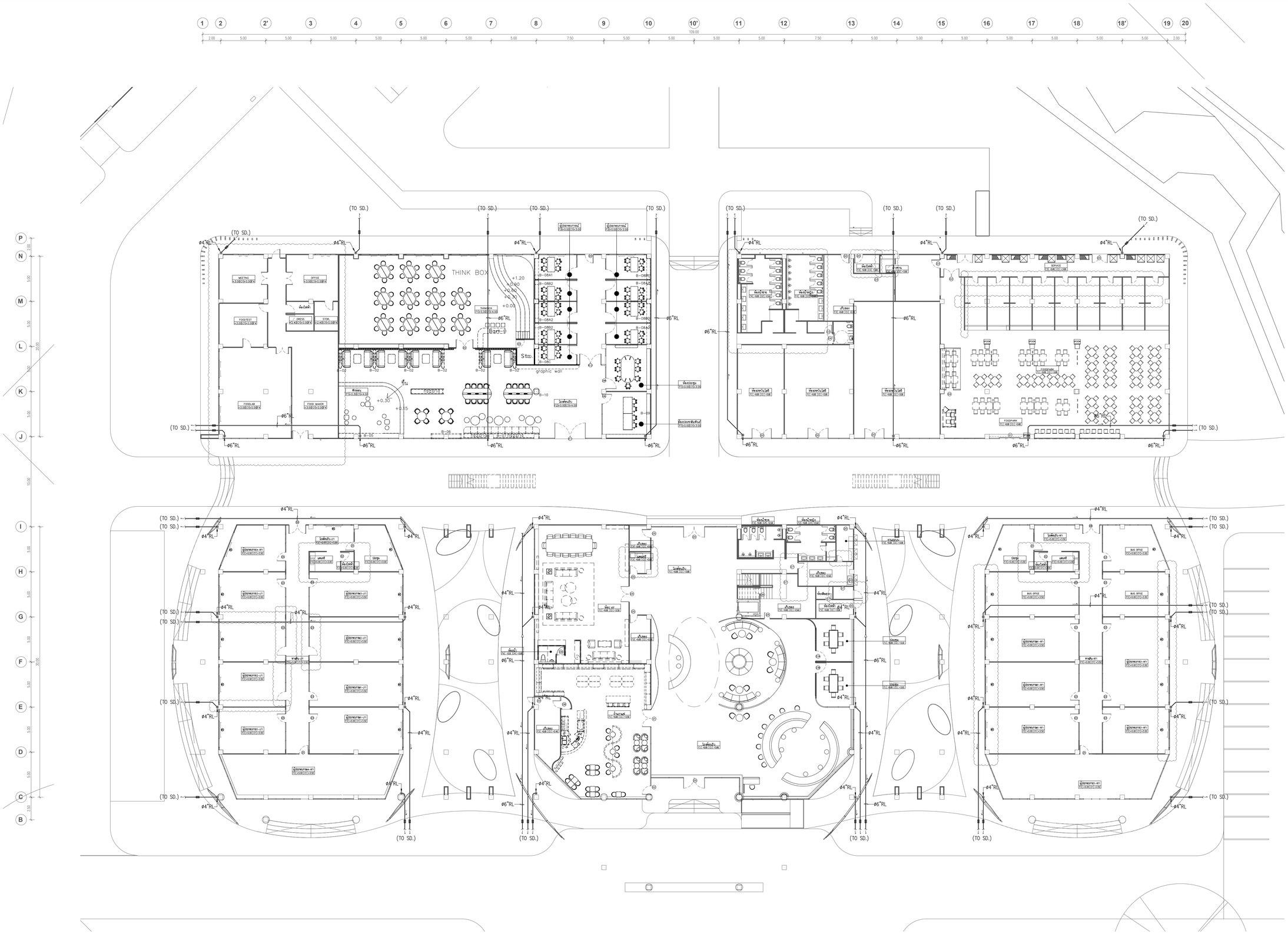
SCALE 1:125

DATE	DESCRIPTION
10.05.2567	แก้ตาม Comment
05.06.2567	แก้ตามแปลนใหม่

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.02.04
TOTAL

NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้น 1 (อาคาร A)

SCALE 1:200

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทดีไซน์ จำกัด
222 ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชาวน์นันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินดารักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายบรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :
DRAWING TITLE :
แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้น 1
(อาคาร A)

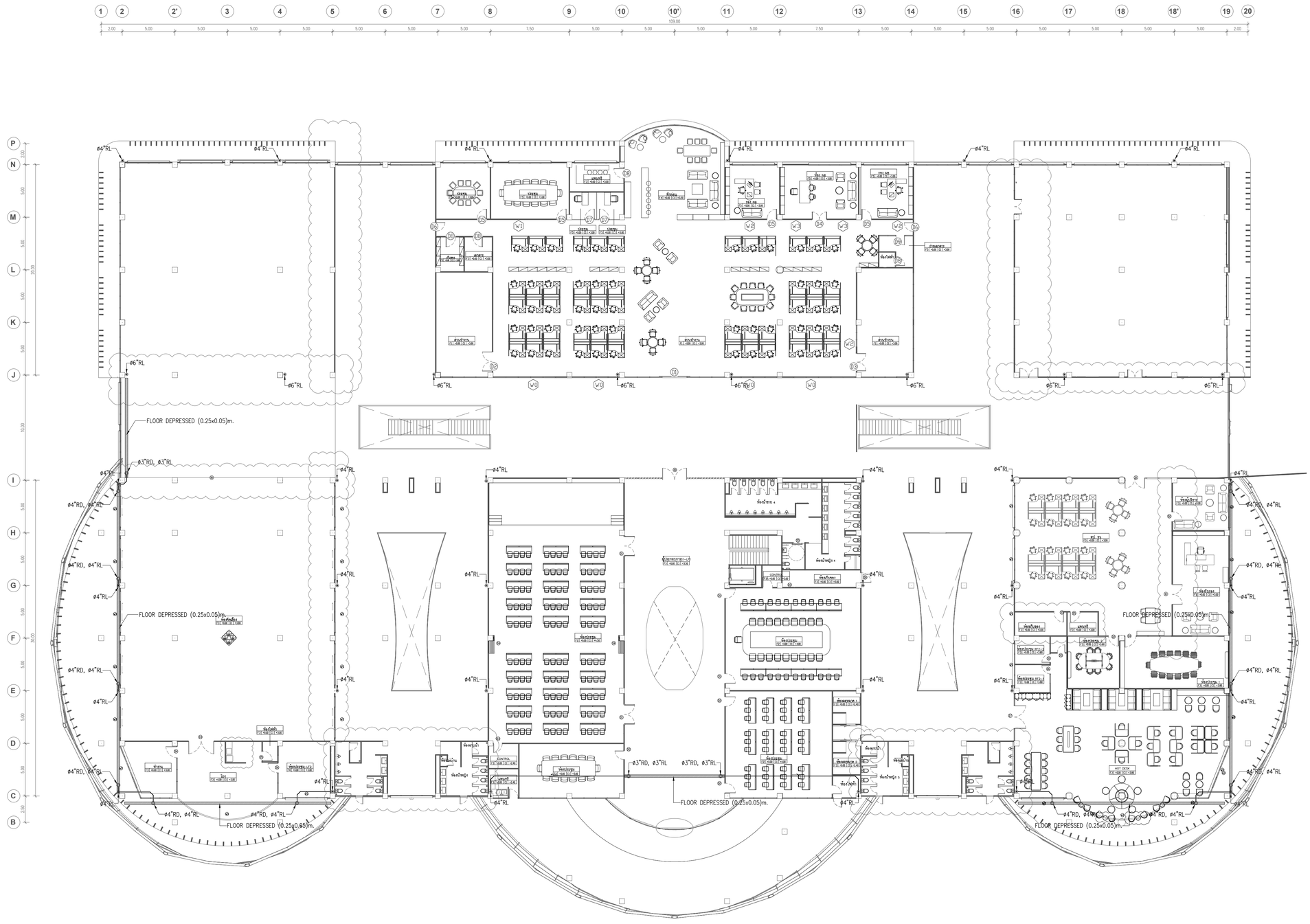
SCALE 1:200

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.03.01
TOTAL
.

NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้น 2 (อาคาร A)

SCALE 1:200

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทดีไซน์ จำกัด
222 ซอยบ้านใหม่ 21
ถนนบ้านใหม่-ท่าศาลา ตำบลไทยบุรี
กทม 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เขจรนันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เจจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้น 1
(อาคาร A)

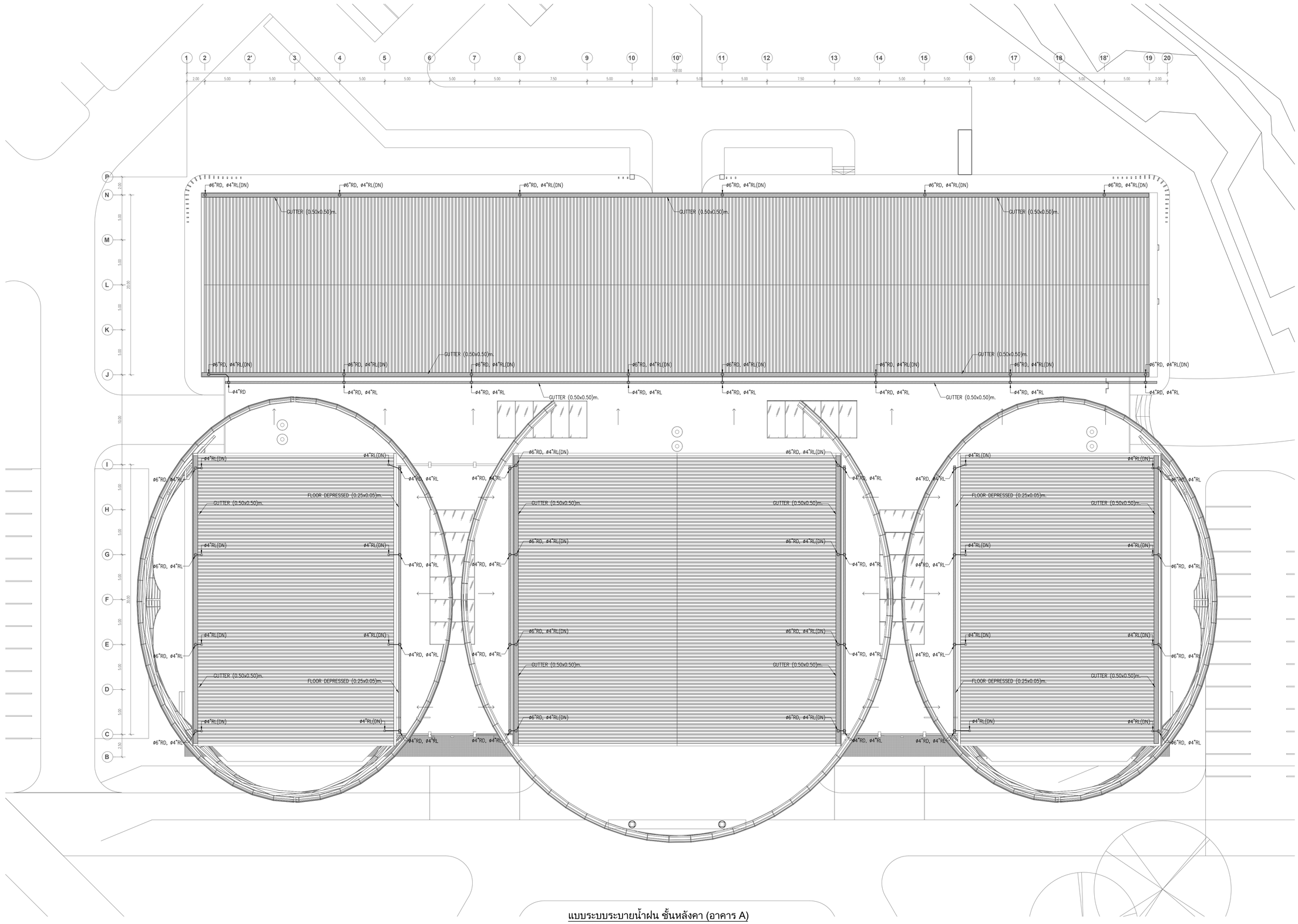
SCALE 1:200

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.03.02
TOTAL
.

NOTE
This Drowning is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้นหลังคา (อาคาร A)

SCALE 1:200

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ต.ท่ายบไทยบุรี
อ.นาบอท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชาวน์นันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ คิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เจาจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้นหลังคา (อาคาร A)

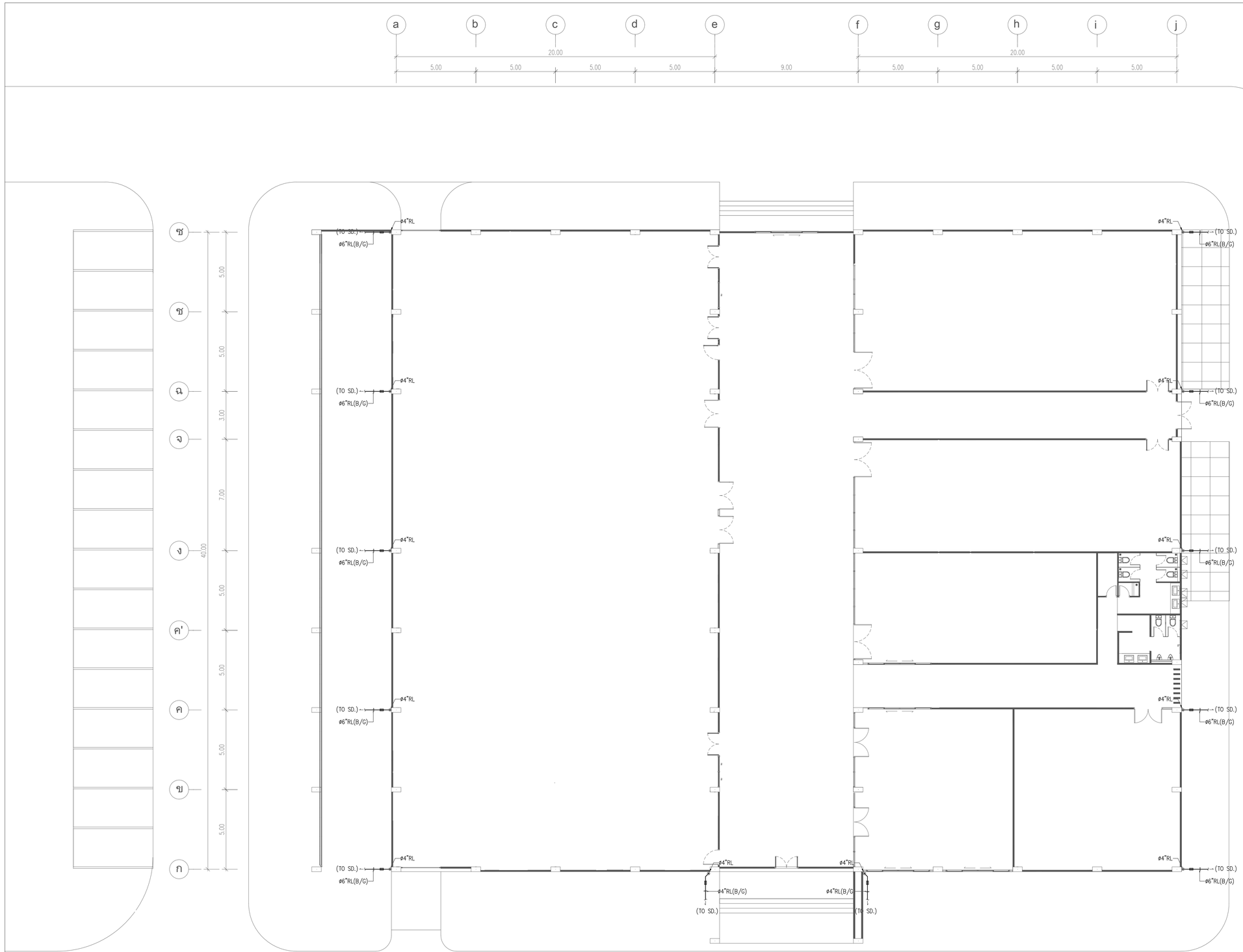
SCALE 1:200

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.03.03
TOTAL
.

NOTE
This Drawning is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้น 1 (อาคาร B)

SCALE 1:125

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชตชนันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ สิลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้น 1
(อาคาร B)

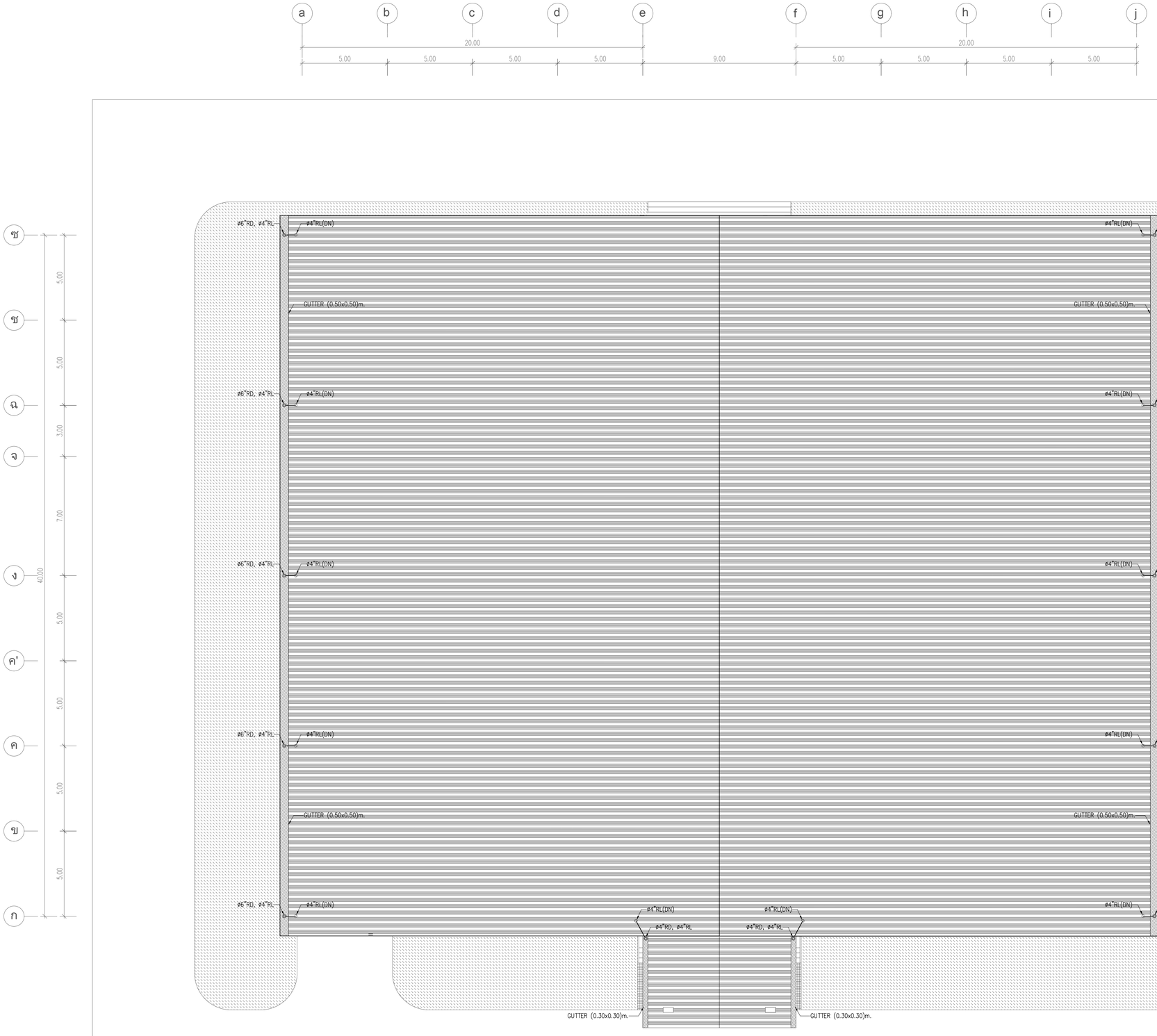
SCALE 1:125

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.03.04
TOTAL
.

NOTE
This Drowning is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้นหลังคา (อาคาร B)

SCALE 1:125

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทดีไซน์ จำกัด
222 ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางทิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชจรนันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เจาจินตรักษ์ วย1754
วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ สิลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบระบบระบายน้ำฝน ชั้นหลังคา (อาคาร B)

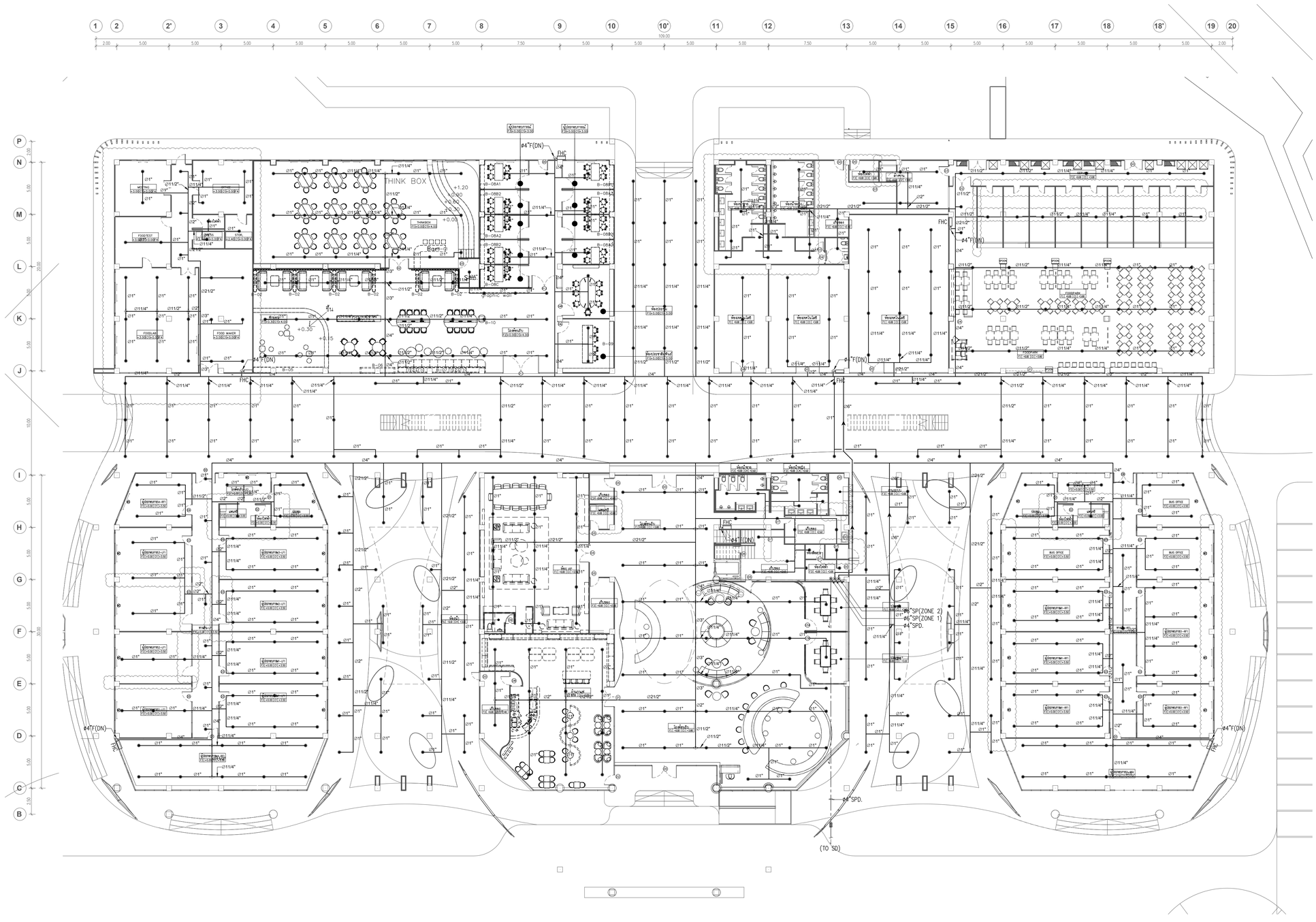
SCALE 1:125

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.03.05
TOTAL
.

NOTE
This Drawning is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



SPRINKLER PIPE SCHEDULE							
DIAMETER (INCH)	1"	11/4"	11/2"	2"	21/2"	3"	4"
NO. OF SPRINKLER HEAD	2	3	5	10	20	40	<100

แบบระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1 (อาคาร A)

SCALE 1:200

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
222 ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชตชนันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1
(อาคาร A)

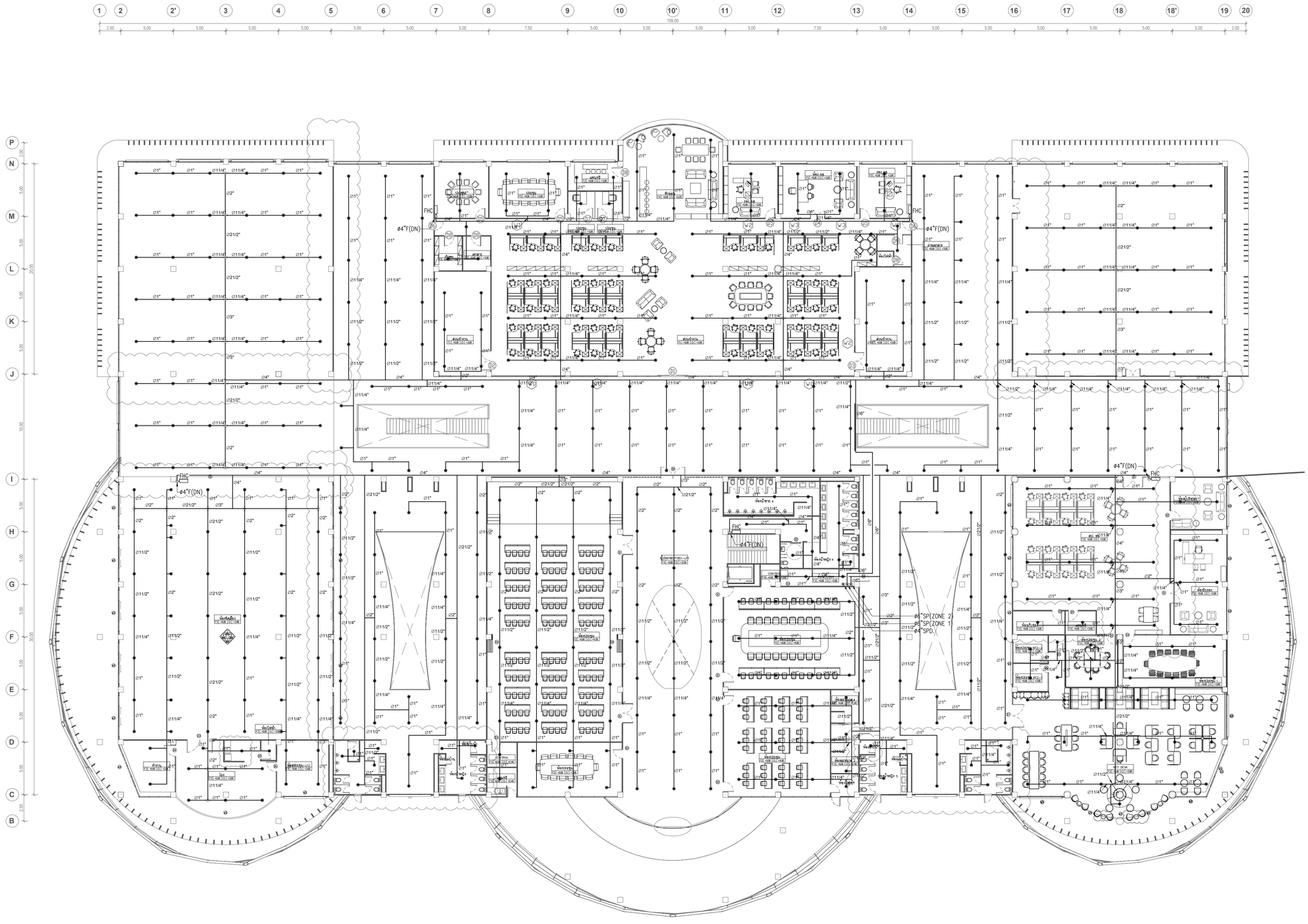
SCALE 1:200

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.04.01
TOTAL
.

NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



แบบระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 2 (อาคาร A)

SCALE 1:200

SPRINKLER PIPE SCHEDULE							
DIAMETER (INCH)	1"	11/4"	11/2"	2"	21/2"	3"	4"
NO. OF SPRINKLER HEAD	2	3	5	10	20	40	<100

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 71
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชาวน์นันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เจาจินดารักษ์ วย1754
วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลิลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :
DRAWING TITLE :
แบบระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 2 (อาคาร A)

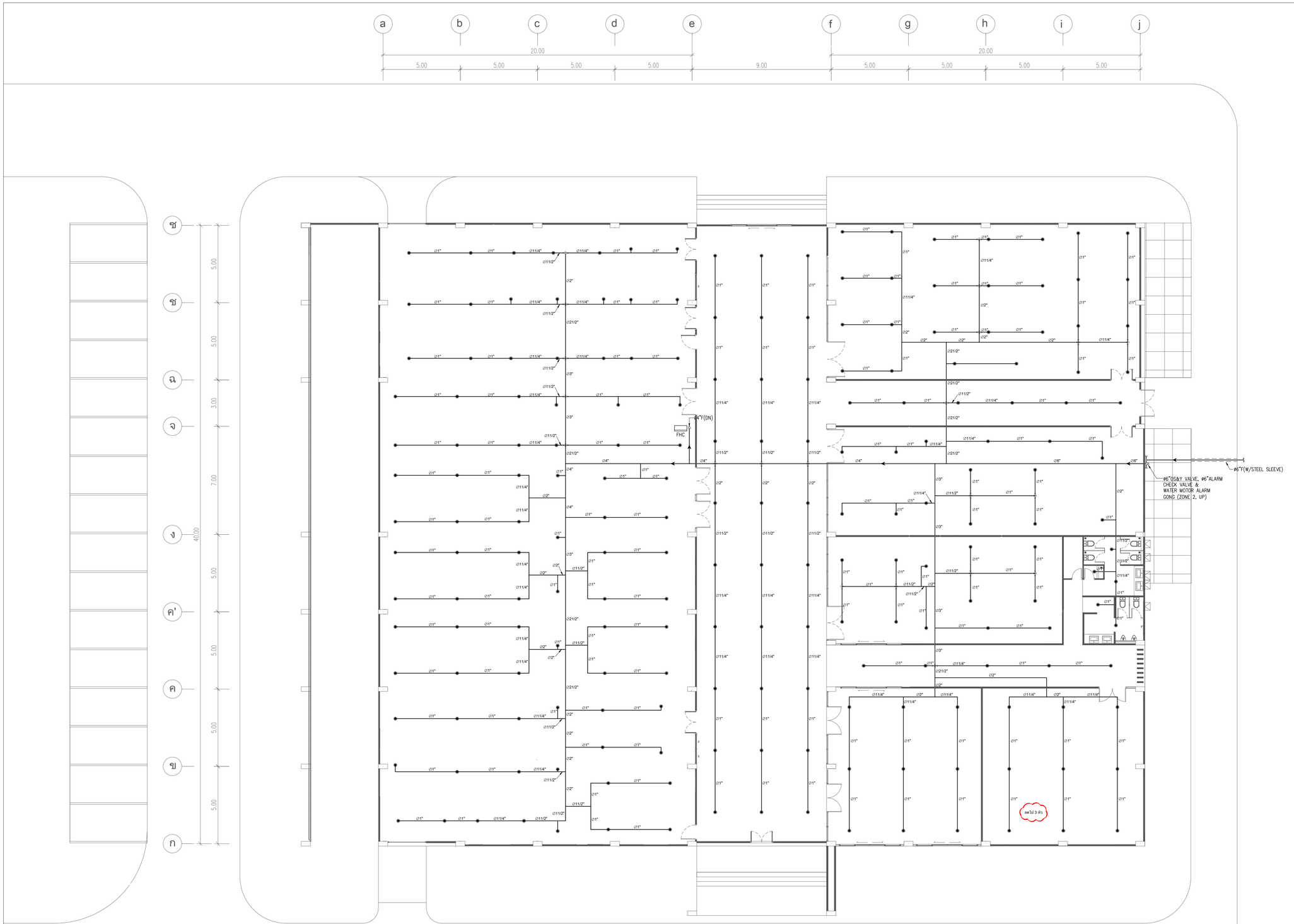
SCALE 1:200

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.04.02
TOTAL
.

NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



SPRINKLER PIPE SCHEDULE							
DIAMETER (INCH)	1"	11/4"	11/2"	2"	21/2"	3"	4"
NO. OF SPRINKLER HEAD	2	3	5	10	20	40	<100

แบบระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1 (อาคาร B)

SCALE 1:125

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
อาคาร ซอยนวมินทร์ 21
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชจรนันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ สิลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1 (อาคาร B)

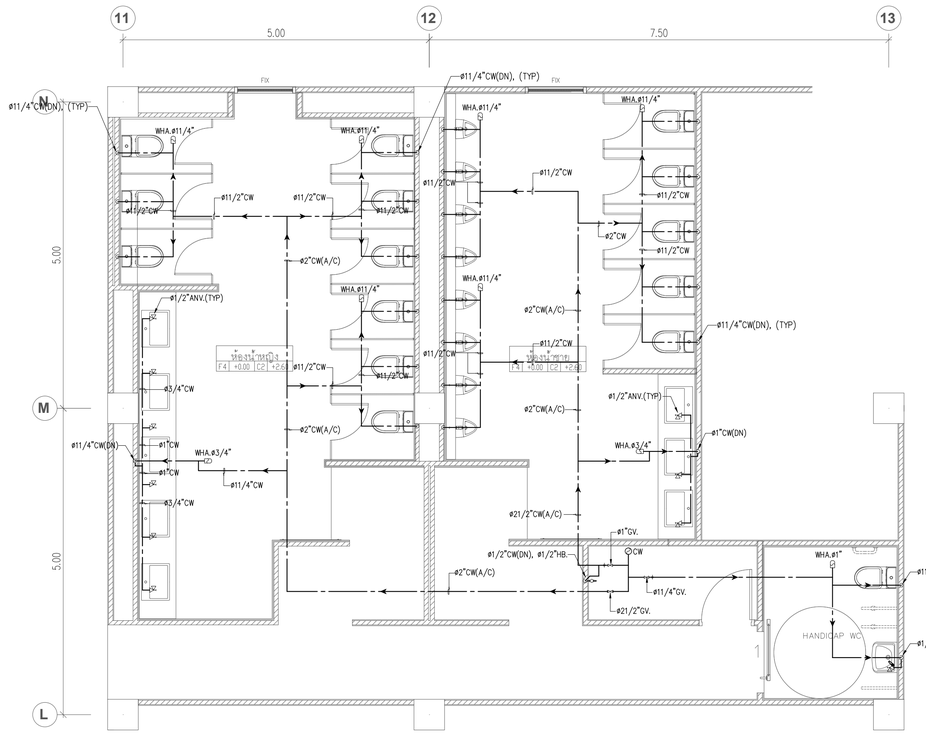
SCALE 1:125

DATE	DESCRIPTION
5.06.2567	ขอกขนาดท่อ SPK

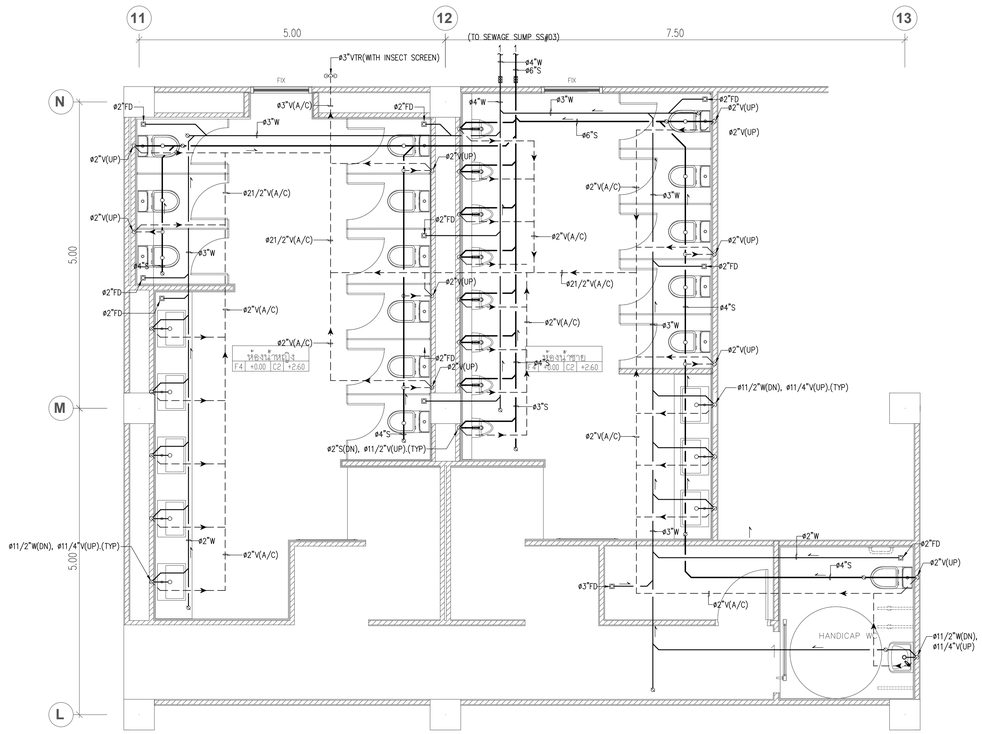
JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.04.03
TOTAL
.

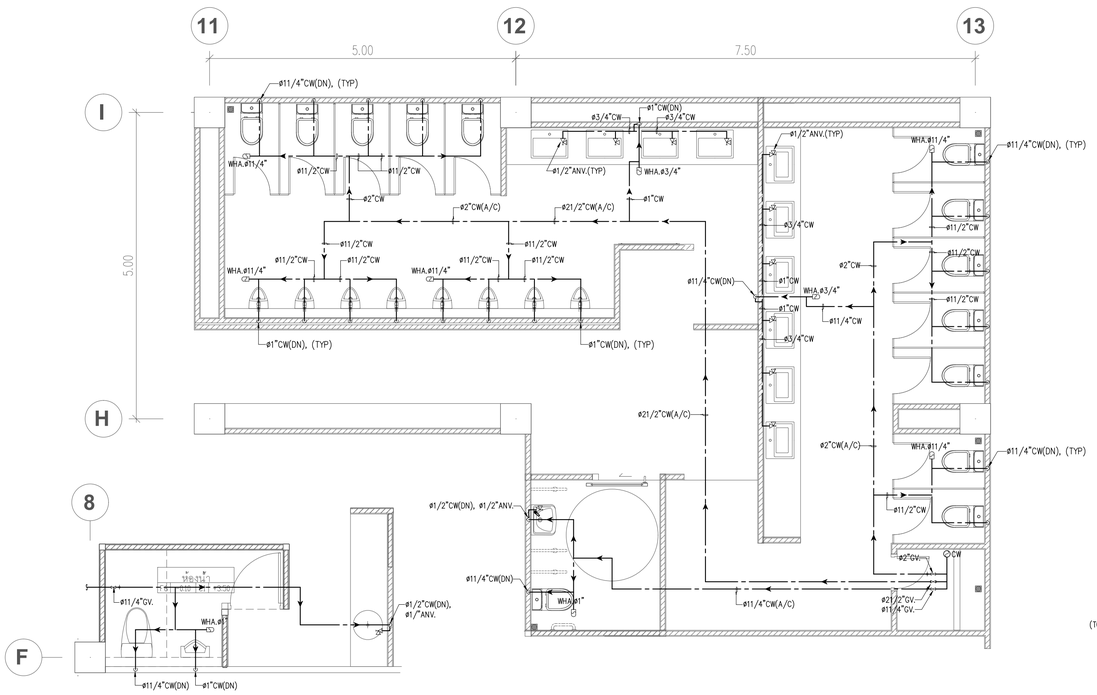
NOTE
This Drawning is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



DETAIL TOILET (T-01) CW PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 1 อาคาร A ชั้น 1

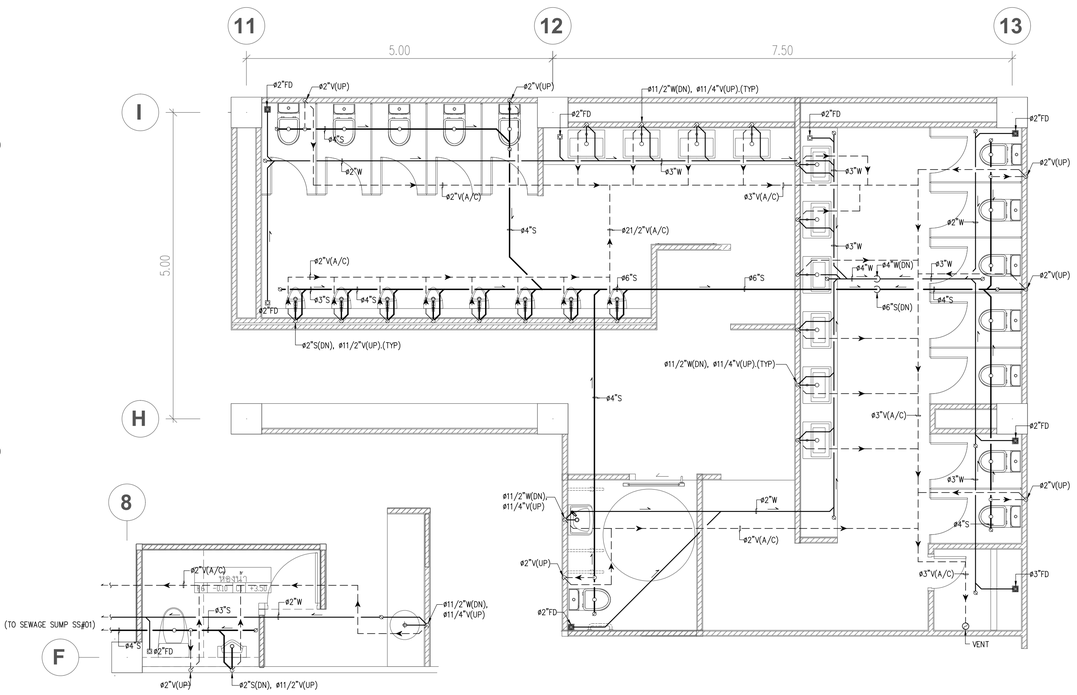


DETAIL TOILET (WC-01) S, W, V PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 1 อาคาร A ชั้น 1



DETAIL TOILET (T-03) CW PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 3 อาคาร A ชั้น 1

DETAIL TOILET (T-04) CW PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 4 อาคาร A ชั้น 2



DETAIL TOILET (WC-03) S, W, V PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 3 อาคาร A ชั้น 1

DETAIL TOILET (WC-04) S, W, V PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 4 อาคาร A ชั้น 2

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
๓๐๑ ซอยนวมินทร์ ๓๖
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ตำบลไทยบุรี
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชาวน์นันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินตรักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภคาวัฒน์ วพก 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สพก 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เฉิงคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ ลีลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เฉิงคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :
แบบขยายห้องน้ำ
(ระบบน้ำประปา & ระบบระบายน้ำทิ้ง)
1/2

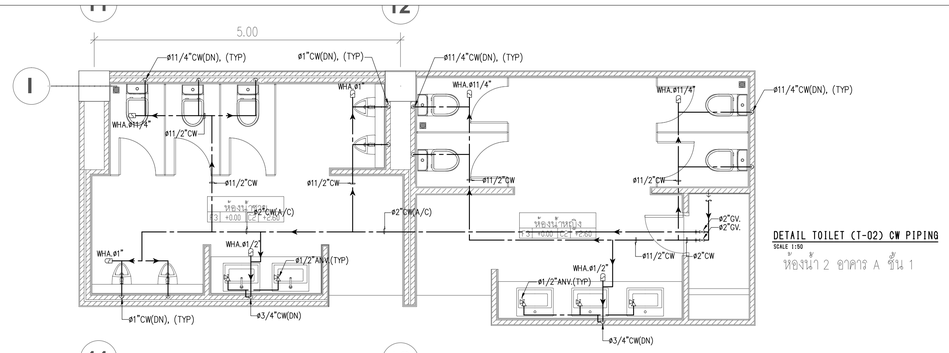
SCALE 1:50

DATE	DESCRIPTION

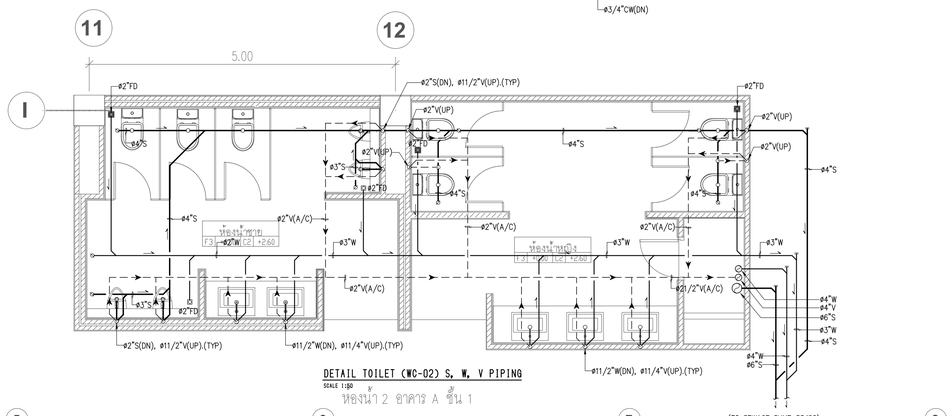
JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.05.01
TOTAL
.

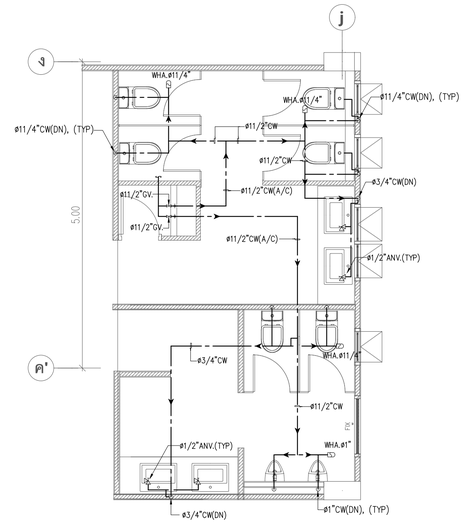
NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing



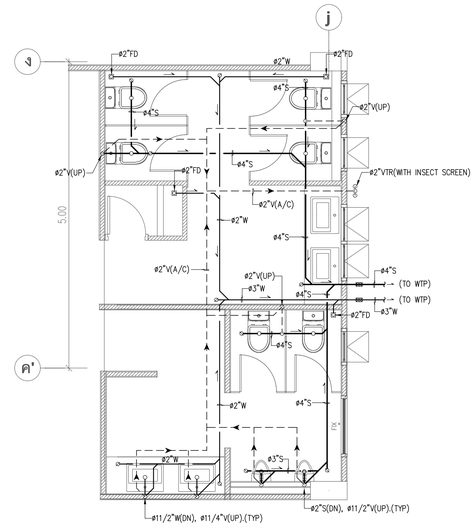
DETAIL TOILET (T-02) CW PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 2 อาคาร A ชั้น 1



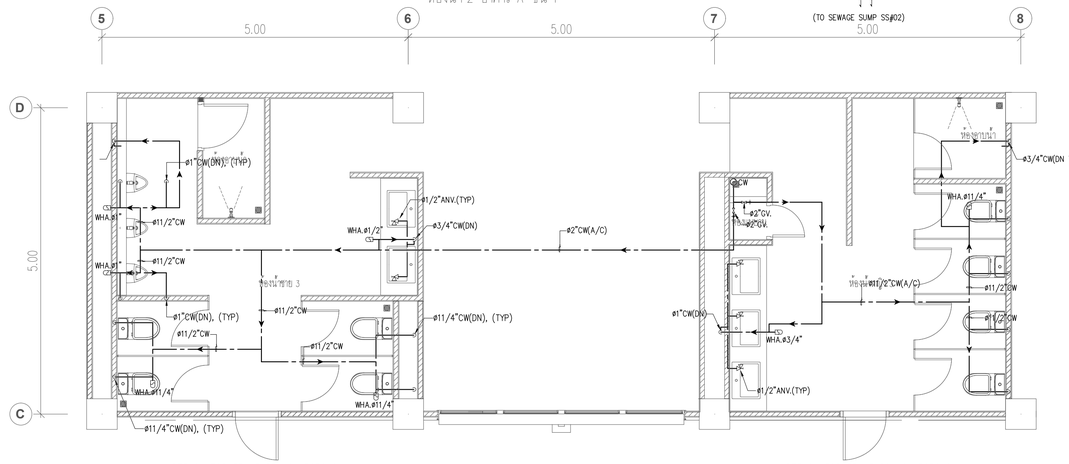
DETAIL TOILET (WC-02) S, W, V PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 2 อาคาร A ชั้น 1



DETAIL TOILET (T-09) CW PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 1 อาคาร B ชั้น 1



DETAIL TOILET (WC-09) S, W, V PIPING
SCALE 1:50
ห้องน้ำ 1 อาคาร B ชั้น 1

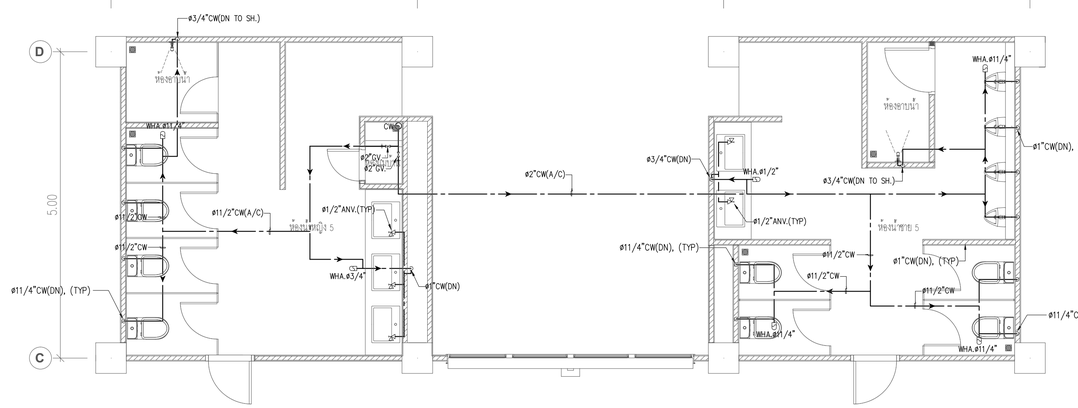


DETAIL TOILET (T-05) CW PIPING
SCALE 1:50

DETAIL TOILET (T-06) CW PIPING
SCALE 1:50

DETAIL TOILET (WC-05) S, W, V PIPING
SCALE 1:50

DETAIL TOILET (WC-06) S, W, V PIPING
SCALE 1:50



DETAIL TOILET (T-07) CW PIPING
SCALE 1:50

DETAIL TOILET (T-08) CW PIPING
SCALE 1:50

DETAIL TOILET (WC-07) S, W, V PIPING
SCALE 1:50

DETAIL TOILET (WC-08) S, W, V PIPING
SCALE 1:50

เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยลัยลักษณ์
WALAILAK UNIVERSITY

Let's Design
บริษัท เล็ทส์ดีไซน์ จำกัด
๓๓๑ ซอยนวมินทร์ ๓
ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ เขตบึงกุ่ม
กรุงเทพ 10230 โทร 02 947 9151

PROJECT
อาคารส่งเสริมผู้ประกอบการ
และนวัตกรรม

LOCATION
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
222 ต.ปากพูน อ.เมือง
อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช 80160

ARCHITECTS:
นายสนธยา คงชัย สสถ 1860
นายชัยภัทร บัวผุด ภสถ 19754

INTERIOR DESIGN
Let's Design Co.,Ltd
นายกานต์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 217
นางกิ่งกาญจน์ รอดสวัสดิ์ ส-สน 218
นางสาวปทมพร เชาวน์นันทน์ สสถ 2678
นางสาวภัทราภรณ์ ผิวผ่อง

STRUCTURE ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายสมภพ เงาจินดารักษ์ วย1754

วิศวกรผู้ตรวจสอบงานโครงสร้าง :

ELECTRICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
นายนรินทร์ จารุโภควัฒน์ วฟท 806
ธนวัฒน์ ตันปิชาติ สฟท 2287

PLUMBING ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

ENVIRONMENTAL ENGINEER :
Let's Design Co.,Ltd
อำนาจ สิลาวัฒนานนท์ สส 305

MECHANICAL ENGINEERS :
Let's Design Co.,Ltd
มานิตย์ เมืองคำ วก 808

DRAWING DATE :

DRAWING TITLE :

แบบขยายห้องน้ำ
(ระบบน้ำประปา & ระบบระบายน้ำทิ้ง)
2/2

SCALE 1:50

DATE	DESCRIPTION

JOB NUMBER :
CHECKED :
APPROVED :
DRAWN BY :

DWG. NUMBER
SN.05.02
TOTAL
.

NOTE
This Drawing is Copyright All Contractors Must Check All Dimensions On Site Only Figured Dimensions And Grid Lines Are To Be Worked From Discrepancies Must Be Reported Immediately To Be The Architect Or Engineer Concerned Before Processing