



โครงการ :

**ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา**

เจ้าของโครงการ :

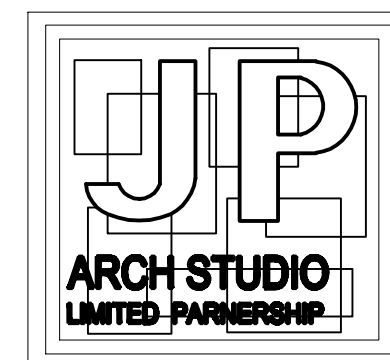
**สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม**

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

พื้นที่ใช้สอย 26,830 ตารางเมตร

ออกแบบโดย :

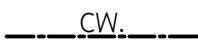
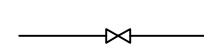
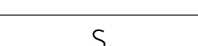
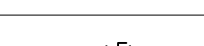
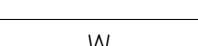
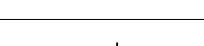
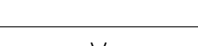
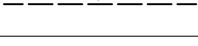
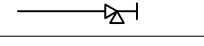
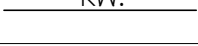
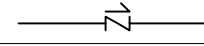
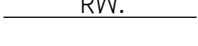
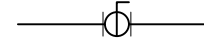
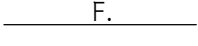
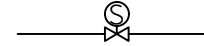
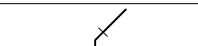
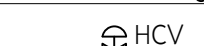
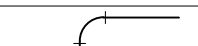
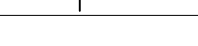
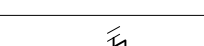
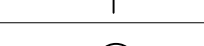
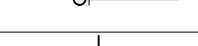
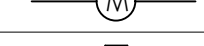
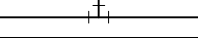
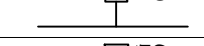
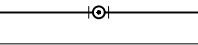
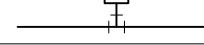
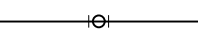
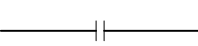
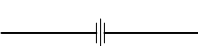
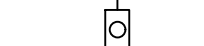
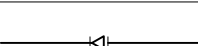
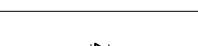
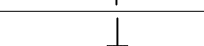
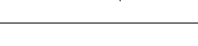
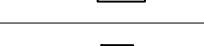
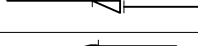
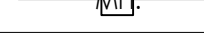
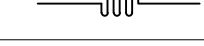
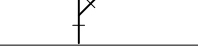
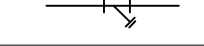
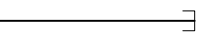
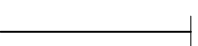
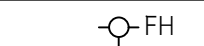
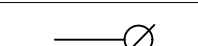
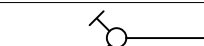
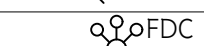
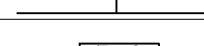
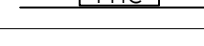
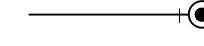
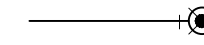
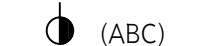
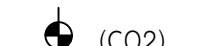


JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP

183 ถ. บ้านดงพัฒนา ต. บ่อแฮ้ว อ. เมือง จ. ลำปาง 52100

โทร : (662) 0-5421-9189-90, 09-1479-4259 แฟกซ์ : 0-5431-2191

E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

PUMPING & FIRE PROTECTION SYSTEM SYMBOLS						
FITTING & PIPE SYMBOLS			VALVE & PIPING SYMBOLS			
SYMBOLS	DESCRIPTION	ABBREVIATION	SYMBOLS	DESCRIPTION	ABBREVIATION	
	COLD WATER PIPE	CW.		GENERAL VALVE	GV.	
	HOT WATER PIPE	HW.		GATE VALVE (NON-RISING STEM)	GV.(NRS.)	
	SOIL PIPE	S.		BALL VALVE	BV.	
	WAST PIPE	W.		OS & Y GATE VALVE	OS&Y GV.	
	VENT PIPE	V.		ANGLE VALVE	-	
	KETCHEN PIPE	KW.		CHECK VALVE	CV.	
	RAIN WATER DRAIN PIPE	RW.		BUTTERFLY VALVE	BF.	
	FIRE PROTECTION PIPE	F.		SOLENOID VALVE	-	
	ELBOW 90°	-		FLOAT CONTROL VALVE	FCV.	
	ELBOW 45°	-		HYDRAULIC CONTROL VALVE	HCV.	
	ELBOW LONG RADIUS	-		PRESSURE REGULATING VALVE (PILOT OPERATED)	PRV.	
	ELBOW LOOKING UP	-		PRESSURE RELIEF VALVE (PILOT OPERATED)	-	
	ELBOW LOOKING DOWN	-		WATER METER	WM.	
	TEE	-		PRESSURE SWITCH	PS.	
	TEE LOOKING UP	-		FLOW SWITCH	FS.	
	TEE LOOKING DOWN	-		PRESSURE GAUGE	PG.	
	FLANGE	-		AIR ELEMINATOR, AUTOMATIC WITH VALVE	AV.	
	UNION	-		SIGHT FLOW INDICATOR	SG.	
	REDUCER	-		CLOSED WASTE CONE	-	
	REDUCER CONCENTRIC	-		FOOT VALVE	FV.	
	REDUCER ECCENTRIC STRAIGHT INVERT	-		VALVE IN PIT	-	
	REDUCER ECCENTRIC STRAIGHT CROWN	-		MAIN HOLE	MH.	
	ELBOW REDUCER	-		FLEXIBLE CONNECTION	FLX.	
	LATERAL	-		STRAINER	STR.	
	REMOVABLE CAP END	-		PUMP	-	
	CLEANOUT OR PLUG	CO.		BOOSTER PUMP	PBS.	
	FLOW IN DIRECTION OF ARROW	-		FIRE HYDRANT	FH.	
	FLOOR CLEANOUT	FCO.		ROOF MANIFOLD	RM.	
	FLOOR DRAIN & P-TRAP	FD.		FIRE DEPARTMENT CONNECTION	FDC.	
	HOSE BIBB	HB.		FIRE HOSE CABINET	FHC.	
	VENT	VTR.		ALARM VALVE WITH WATER MOTOR GONG	-	
				WATER MOTOR GONG	-	
				PENDENT SPRINKLER HEAD	-	
				UP-RIGHT SPRINKLER HEAD	-	
				POTABLE FIRE EXTINGUISHER (DRY CHEMICAL)	-	
				POTABLE FIRE EXTINGUISHER (CO 2)	-	
				CONTROLLER	-	
				SPRINKLER ANNUNCIATOR BOARD	-	
				WATER HAMER ARRESTER	WHA.	
				UNDERGROUND	(U/G.)	

หมายเหตุ: งานระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้สปริงเกอร์

1. การติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 20 และต้องได้รับมาตรฐาน UL/FM APPROVED
2. ตู้ CONTROLLERS ของ FIRE PUMP AND JOCKEY PUMP ต้องได้รับมาตรฐาน UL/FM APPROVED
3. ท่อ PRESSURE SENSING LINE ให้ใช้เป็นท่อ STAINLESS STEEL SCH.80 A312 GR.TP304
4. ท่อน้ำมันที่ต่อเข้าเครื่องยนต์ใช้เป็นท่อเหล็กดำ (BSP.) ASTM A-53 SCH.40 แบบมีตะเข็บ
5. ท่อไอเสียเครื่องยนต์ให้ออกนอกอาคารห่างจากหลังคาอาคาร 1.5 เมตร และสูงเหนือระดับพื้นชั้นนั้น 3.5 เมตร โดยใช้ออกเหล็กอบสังกะสี CLASS M มี มอก. 277-2532 หุ้มด้วยฉนวนกันความร้อน CALCIUM SILICATE INSULATOR และหุ้มด้วย ALUMINIUM JACKET ปิดทับภายนอกและปลายท่อทางออกต้องติดตั้งตายายกันแสงไฟด้วย
6. ถังน้ำม้วนสำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง มีขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 1 แกลลอนต่อน้ำหนึ่งแรงม้า (5.07) ลิตรต่อหนึ่งกิโลวัตต์ บวกอีก 5 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรและเพื่อสำหรับการขยายตัวอีก 5 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตรเพื่อเป็นการสำรอง และถังนี้ต้องมีน้ำต้องนํ้าบางส่วนสำหรับนํ้าวนรั่วหรือล้นออกมา โดยมีปริมาตรไม่น้อยกว่าปริมาตรนํ้าวนและเผื่ออีก 5%
7. ผู้รับจ้างต้องติดตั้ง SUPERVISORY SWITCH (UL/FM APPROVED) ทุกจุดที่ติดตั้ง OS&Y GATE VALVE และต่อสายสัญญาณเข้ากับตู้ ANNUNCIATOR ของระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้สปริงเกอร์ทุกชุด
8. ท่อดับเพลิงให้ใช้เป็นท่อเหล็กดำ (BSP.) ASTM A-53 SCH.40 แบบมีตะเข็บ
9. ผู้รับจ้างต้องจัดทำ SHOP DRAWING ส่งให้ดูควบคุมงานและผูกข้อแบบตรวจจบก่อนทำการติดตั้งทุกครั้ง
10. การทดสอบระบบดับเพลิงให้ทดสอบโดยใช้นํ้าเป็นตัวทดสอบโดยผู้รับจ้างต้องทดสอบโดยการอัดนํ้าเข้าไปในระบบโดยใช้แรงดัน 200 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

11. รายละเอียดเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ที่ใช้รายการประกอบแบบของงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงประกอบ
12. FIRE PUMP & JOCKEY PUMP & ตู้ CONTROL & ถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิง และงานท่อไฮดรอลิกเครื่องยนต์ ไม่รวมอยู่ในรายการก่อสร้าง

สารบัญแบบ	
หมายเลขแบบ	รายการแบบ
SN-01	สารบัญแบบและสัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
SN-02	แปลนระบบท่อแนวตั้งระบบสุขาภิบาล อาคาร A (บริหาร)
SN-03	แปลนผังบริเวณอาคาร A และ B
SN-04	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1 อาคาร A (บริหาร)
SN-05	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2 อาคาร A (บริหาร)
SN-06	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 3 อาคาร A (บริหาร)
SN-07	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นคดฟ้า อาคาร A (บริหาร)
SN-08	แปลนแบบขยายห้องน้ำ อาคาร A (บริหาร)
SN-09	แปลนระบบท่อแนวตั้งระบบสุขาภิบาล อาคาร B (บริการ)
SN-10	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1 อาคาร B (บริการ)
SN-11	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2 อาคาร B (บริการ)
SN-12	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 3 อาคาร B (บริการ)
SN-13	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นคดฟ้า อาคาร B (บริการ)
SN-14	แปลนแบบขยายห้องน้ำ (S,W,V) อาคาร B (บริหาร)
SN-15	แปลนแบบขยายห้องน้ำ (CW.) อาคาร B (บริหาร)
SN-16	แปลนระบบท่อแนวตั้งระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ อาคาร A (บริหาร)
SN-17	แปลนระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 1 (SPRINKLER) อาคาร A (บริหาร)
SN-18	แปลนระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 2 (SPRINKLER) อาคาร A (บริหาร)
SN-19	แปลนระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 3 (SPRINKLER) อาคาร A (บริหาร)
SN-20	แปลนระบบท่อแนวตั้งระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ อาคาร B (บริการ)
SN-21	แปลนระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 1 (SPRINKLER) อาคาร B (บริการ)
SN-22	แปลนระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 2 (SPRINKLER) อาคาร B (บริการ)
SN-23	แปลนระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ชั้นที่ 3 (SPRINKLER) อาคาร B (บริการ)
SN-24	แบบขยายการติดตั้ง 1
SN-25	แบบขยายการติดตั้ง 2
SN-26	แบบขยายการติดตั้ง 3
SN-27	แบบขยายการติดตั้ง 4
SN-28	แบบขยายการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศขนาด 18 ลบ.ม./วัน
SN-29	แบบขยายการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศขนาด 15 ลบ.ม./วัน
SN-30	แบบขยายการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศขนาด 10 ลบ.ม./วัน
SN-31	แบบขยายการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศขนาด 3 ลบ.ม./วัน
SN-32	แบบขยายการติดตั้งถังดักไขมันสำเร็จรูปชนิดเดิมอากาศขนาด 10 ลบ.ม./วัน
SN-33	แบบขยายการติดตั้งบ่อปรับสภาพกรด-ด่าง

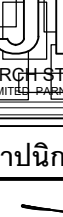
งานระบบประปา

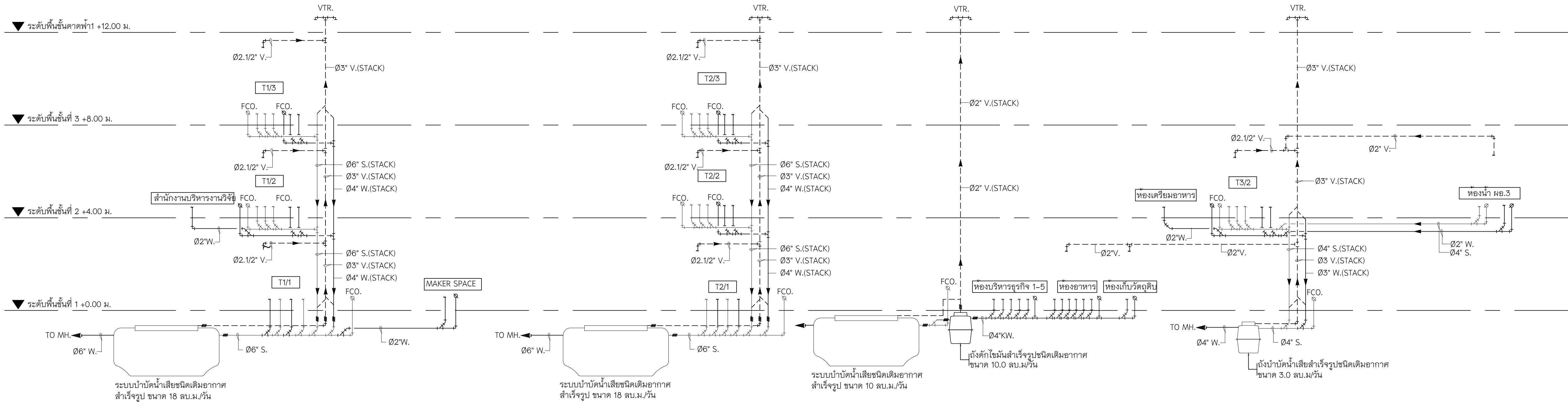
1. รายละเอียดเครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (BOOSTER PUMP) ให้เป็นไปตามตารางนี้

ตารางเครื่องสูบน้ำ BOOSTER PUMP อาคาร A		ตารางเครื่องสูบน้ำ BOOSTER PUMP อาคาร B	
DESCRIPTION	BOOSTER PUMP	DESCRIPTION	BOOSTER PUMP
TYPE OF PUMP	VERTICAL MULTI-STAGE	TYPE OF PUMP	VERTICAL MULTI-STAGE
TYPE OF DRIVER	MOTOR	TYPE OF DRIVER	MOTOR
CONTROL SYSTEM	VARIABLE SPEED DRIVE (VSD.) FOR 2 PUMP	CONTROL SYSTEM	VARIABLE SPEED DRIVE (VSD.) FOR 2 PUMP
TOTAL FLOW CAPACITY NOT LESS THAN (CMH.)	2x20	TOTAL FLOW CAPACITY NOT LESS THAN (CMH.)	2x25
TOTAL HEAD NOT LESS THAN (M.)	35	TOTAL HEAD NOT LESS THAN (M.)	35
PUMP SPEED (RPM.)	2,900	PUMP SPEED (RPM.)	2,900
EXPECTED PUMP EFFICIENCY(%.)	>65%	EXPECTED PUMP EFFICIENCY(%.)	>65%
ELEC.CHARACTER(V,Ø,HZ)	380/3/50	ELEC.CHARACTER(V,Ø,HZ)	380/3/50
APPROX MOTOR NOT LESS THAN (KW.)	3.73	APPROX MOTOR NOT LESS THAN (KW.)	3.73
PRESSURE TANK CAPACITY NOT LESS THAN (LITRES)	750	PRESSURE TANK CAPACITY NOT LESS THAN (LITRES)	750
TANK WORKING PRESSURE NOT LESS THAN (PSI.)	150	TANK WORKING PRESSURE NOT LESS THAN (PSI.)	150

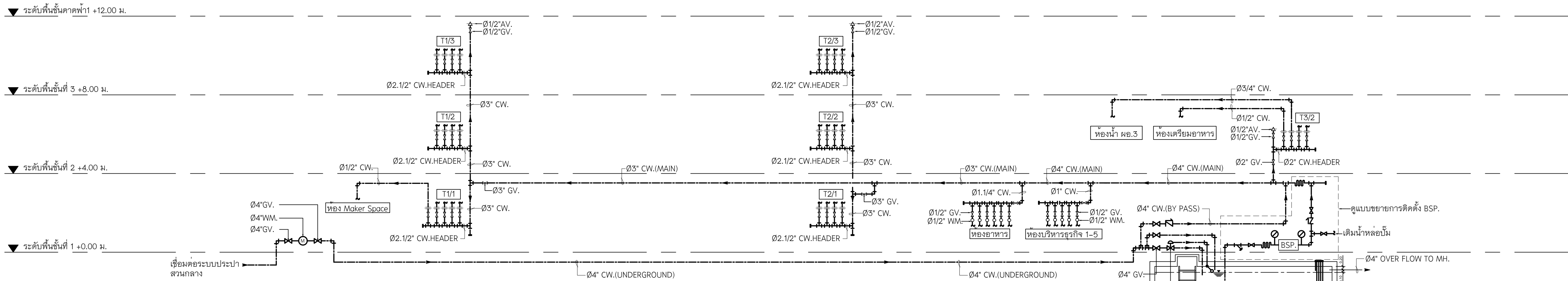
- 2.ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING ส่งให้ผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบตรวจสอบก่อนทำการติดตั้งทุกครั้ง
- 3.ท่อเมนประปาจ่ายน้ำเข้าถังเก็บน้ำและท่อประปาส่วนที่ฝังใต้ดินให้ใช้เป็นท่อ PB CLASS 160 ขนาดตามแบบร่วมรายการและไปเชื่อมต่อกับระบบประปาของมหาวิทยาลัยพะเยาบริเวณหน้าอาคารสงวนเสริมศรี
- 4.รายละเอียดเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ให้ใช้รายการประกอบแบบของงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงประกอบงานระบบสุขาภิบาล

- 1.ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING ส่งให้ผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบตรวจสอบก่อนทำการติดตั้งทุกครั้ง
- 2.ใช้รายการประกอบแบบของงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงประกอบ

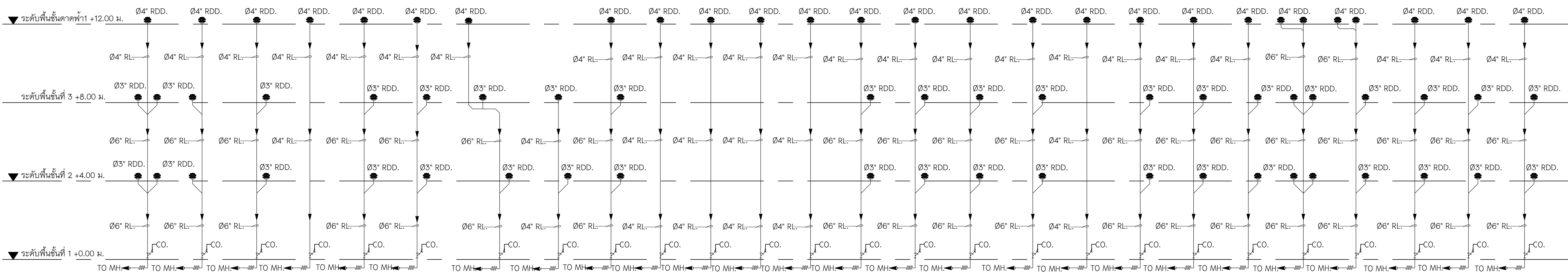
	
มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000 โทร : 054-466666 Fax : 054-466690	
โครงการ : ศูนย์พัฒนาศูนย์ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี อุทยานวิทยาศาสตร์	
เจ้าของโครงการ : สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	
สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยพะเยา	
อนุมัติ : (รองศาสตราจารย์ ดร.สุภกร พงศบางโพธิ์) อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา	
ออกแบบโดย :  JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP 183 ซ. บำเพ็ญพัฒนา 8, หมู่ 15 อ. เมือง จ. เชียงใหม่ 50100 โทร 052-2625421-4338800-4338809 แฟกซ์ 052-2621291 E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM	
สถาปนิก : นาย จิตตาณัฐ พูลเกิด <i>Signature</i> ว-สศ.598 นาย สมภพ มาจีสวัสดิ์ <i>Signature</i> ภ-สศ. 15 นาย ไกรวิทย์ ตันตพโชค <i>Signature</i> ภ-สศ. 19349	
วิศวกรโยธา : โยธะจรัสพล <i>Signature</i> สย. 11360 นาย ศราวุธ รันธนีริเวียร <i>Signature</i> ภ.ย. 63361 โยธะจรัสพล <i>Signature</i> ภ.ย. 63361 พิน POST TENTION นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พน <i>Signature</i> วย. 2365	
วิศวกรไฟฟ้า : นาย ฤกษ์ชนะ อินดี <i>Signature</i> วฟก. 948 นาย อานนท์ แก้วสีสด <i>Signature</i> ภฟก. 53497 นาย อรรถพล ปิ่นไชย <i>Signature</i> สฟก. 6035	
วิศวกรเครื่องกล : นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน <i>Signature</i> สก. 3049 นาย ณัฐพล ไชยแก้ว <i>Signature</i> ภก. 35147 รับผิดชอบวิศวกรรมระบบแก๊ส	
วิศวกรสุขาภิบาล : นาย บวร ยาคุ่มภัย <i>Signature</i> สส. 21 นางสาว เอมวิภา วรพล <i>Signature</i> ภส. 3825 นาย นัตถพล วงศ์พันธ์ <i>Signature</i> ภก. 41741 นาย ธนิต ดาจด <i>Signature</i> ภส. 3974	
รายงานการแก้ไข : 	
วันที่ : ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64 แก้ไขตามรายการจาก : 11 พ.ค. 65	แผ่นที่ :
รวม 289	SN-01



แสดงระบบสุขาภิบาลแนวดิ่ง



แสดงระบบประปาแนวดิ่ง



หมายเหตุ:จำนวนและขนาดหัวรับน้ำฝนให้ดูแบบแปลนเป็นหลัก

แสดงระบบระบายน้ำฝนแนวดิ่ง

แปลนระบบท่อแนวดิ่งระบบสุขาภิบาล อาคาร A (บริหาร)

SCALE: NTS.



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานจัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวงโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



สถาปนิก :

นาย จิตอาภา ฟูเกิด ว-สถ.598
ภ-สพ. 15

นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ส-สถ.2248

นาย โกวริทธิ์ ดันตโชติ ภ-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร ว-สถ. 11360

นาย ปฏิพน ปิลาลเป็น ภ.ย. 63361

นาย โพธิ์ชัย โพธิ์คุ้ม ว.ย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ภฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825

นาย นิตพล วงศ์พันธ์ ภก. 41741

นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

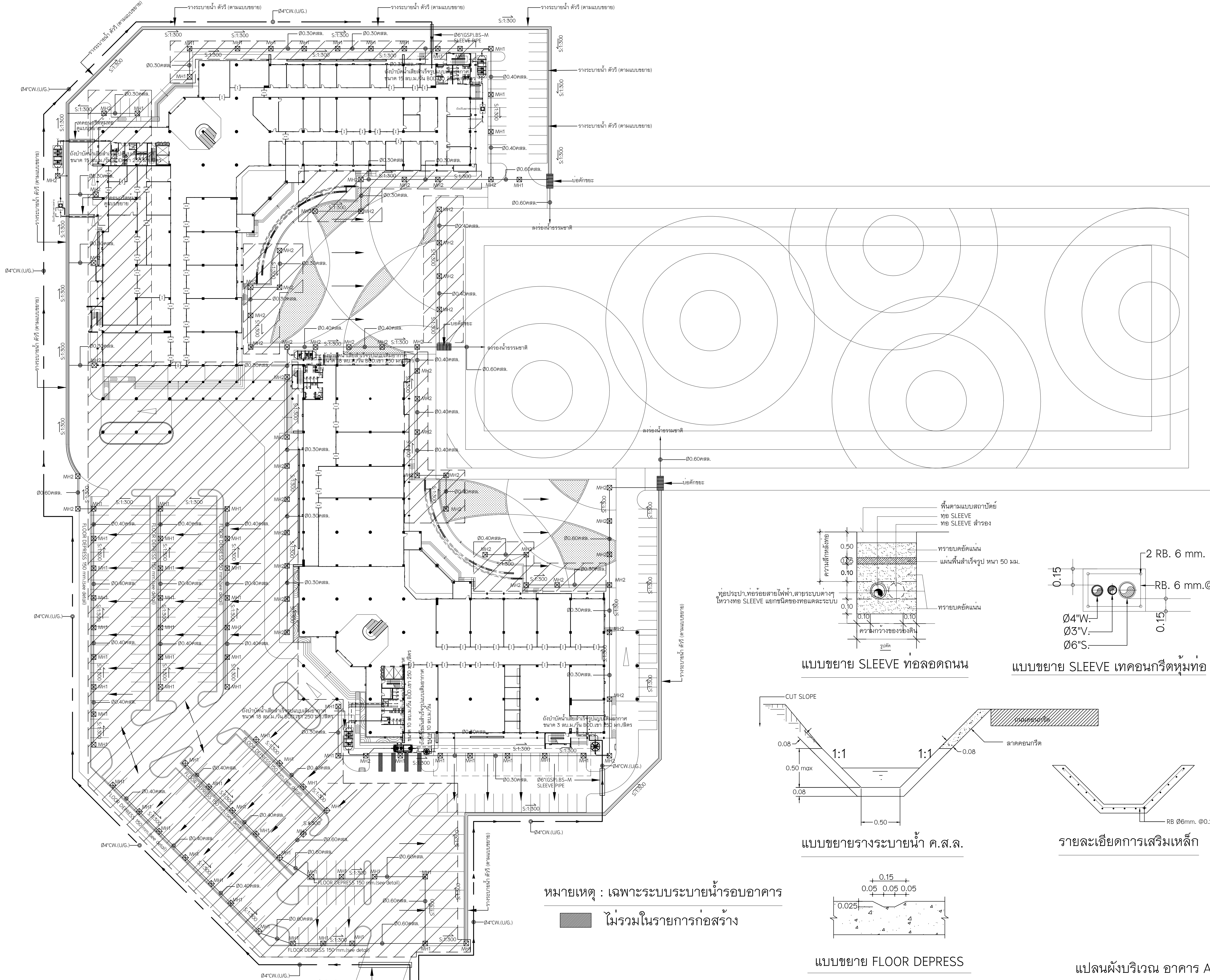
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ :11 พ.ย. 65

แผ่นที่ :

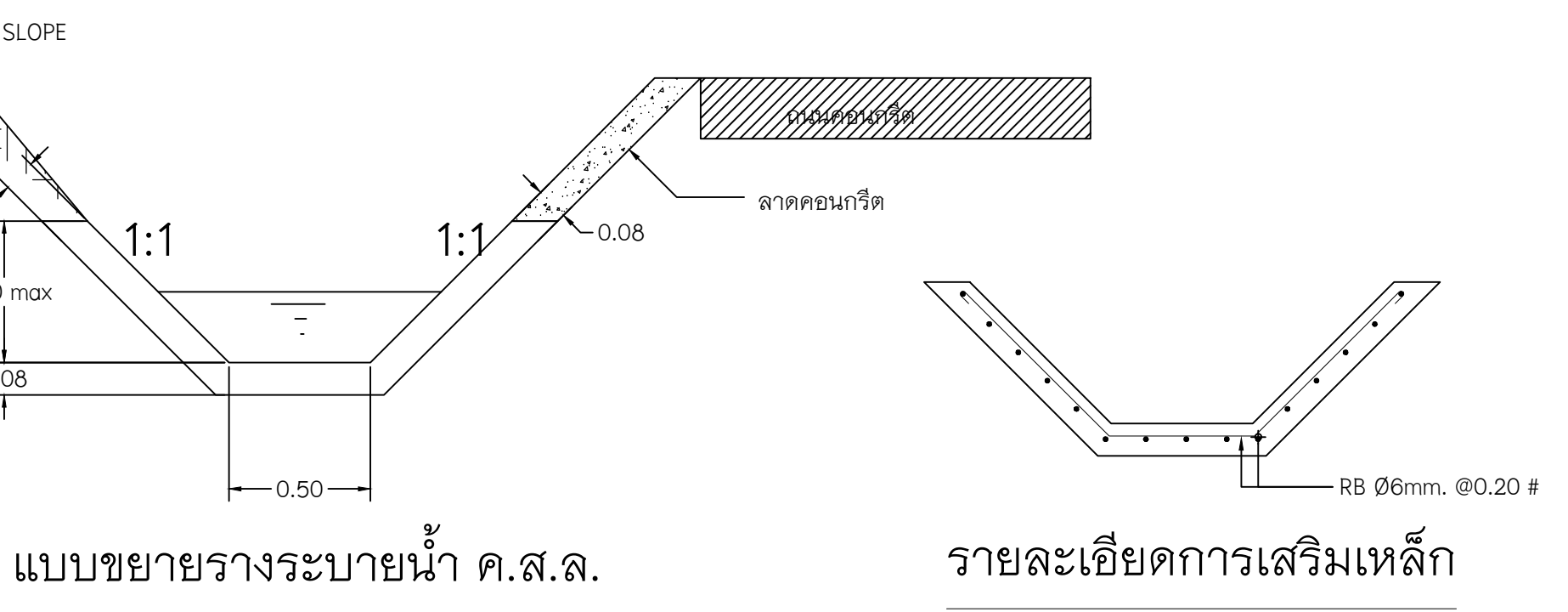
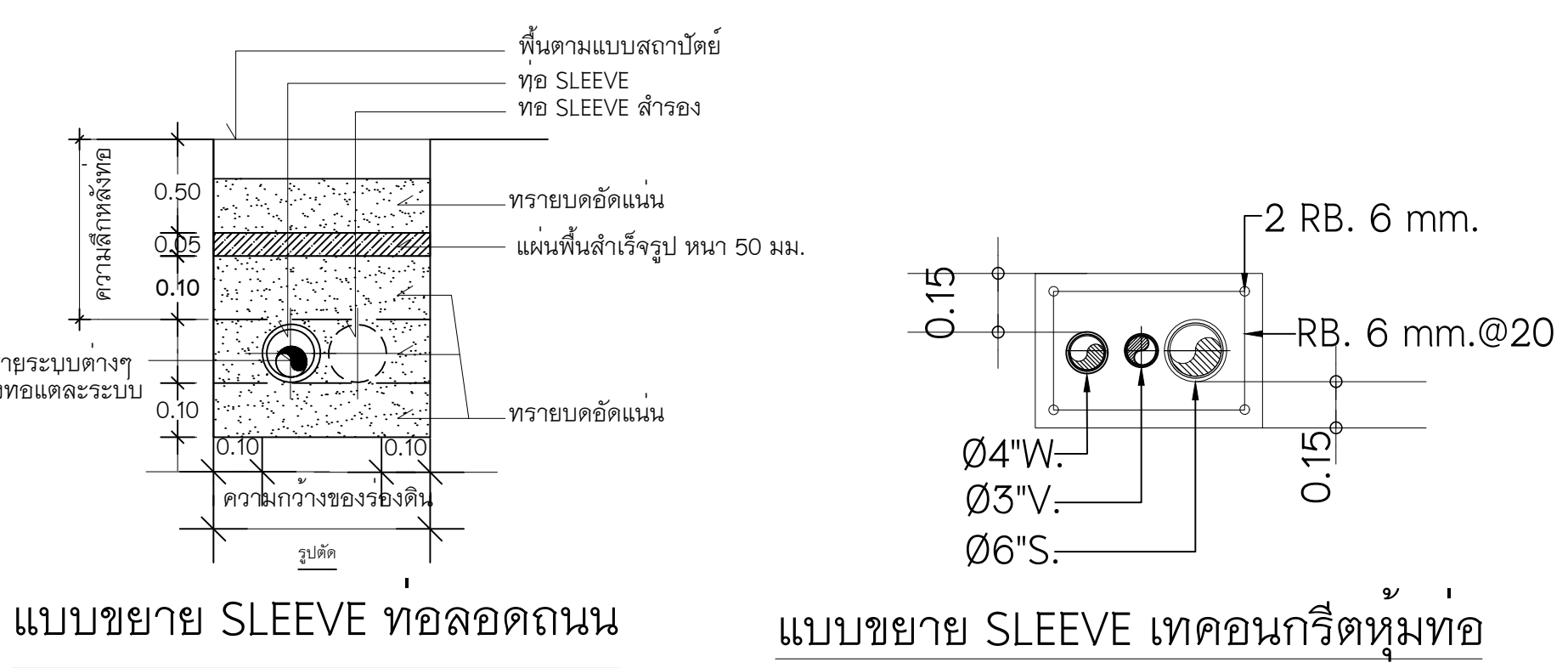
SN-02

รวม :

289



หมายเหตุ : เฉพาะระบบระบายน้ำรอบอาคาร
ไม่รวมในรายการก่อสร้าง



แปลนผังบริเวณ อาคาร A และ B
SCALE: 1:500



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการวิสาหกิจและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานจัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านดงพัฒนา ต. บ้านดง อ. เมือง จ. เชียงใหม่ 50100
โทรศัพท์ 052-2421419-1421420-1421421-1421422
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตตนาถ ฐิตินันท์ ว.สศ. 598
นาย สมภพ มาจิสุวรรณ ส.สศ. 2248
นาย กรวิทย์ ดัชนีโชติธนา ส.สศ. 19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว.สศ. 11360
นาย ปกรณ์ ปิลาเป้ง ว.สศ. 63361
นาย โพธิ์ชัย โพธิ์พุ่ม ว.สศ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี ว.พท. 948
นาย อานนท์ แก้วสิดา ว.พท. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย ส.พท. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน ส.ก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ส.ก. 35147

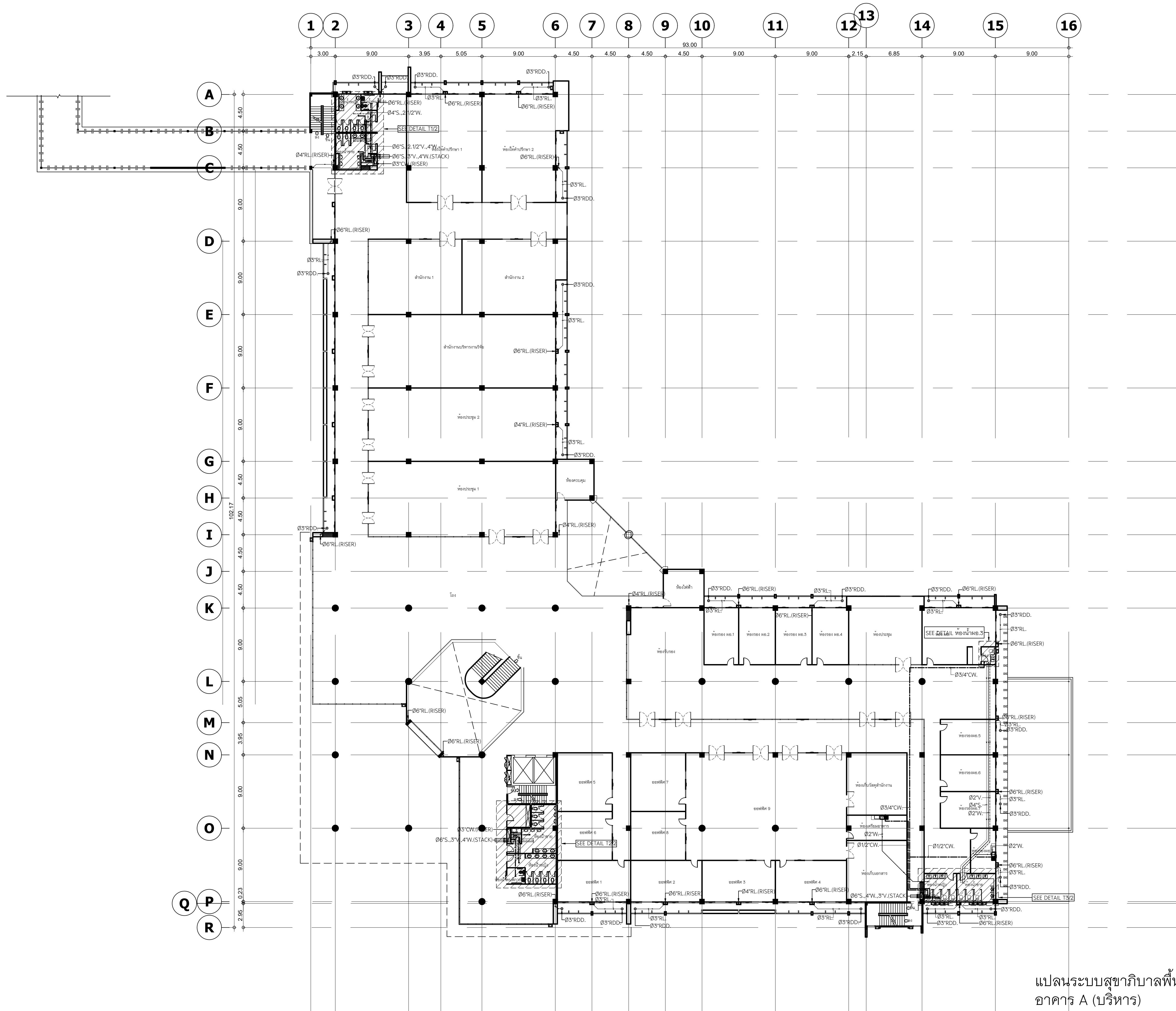
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ่มภัย ส.ส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ส.ส. 3825
นาย นัฏพาล วงศ์พันธ์ ส.ก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ส.ก. 3974

รายการการแก้ไข :
1. แก้ไขรายการแก้ไข
2. แก้ไขรายการแก้ไข
3. แก้ไขรายการแก้ไข
4. แก้ไขรายการแก้ไข
5. แก้ไขรายการแก้ไข

วันที่ :
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ย. 64
รวม :
289

แผ่นที่ :
SN-03

289



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 2
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางไพโร)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านดงพัฒนา ต. หนองบัว อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 0822-5421-9189-90,09-1479-4298 แฟกซ์ 0843-2181
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตอาณัฐ พูลเกิด ว-สศ.598
นาย สมภาพ มาจีสวัสดิ์ ส-สศ.2248
นาย โกรวิทย์ ตันตะโชติ ก-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-วิศ. 11360
นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง กษ. 63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ว.วิศ. 2365

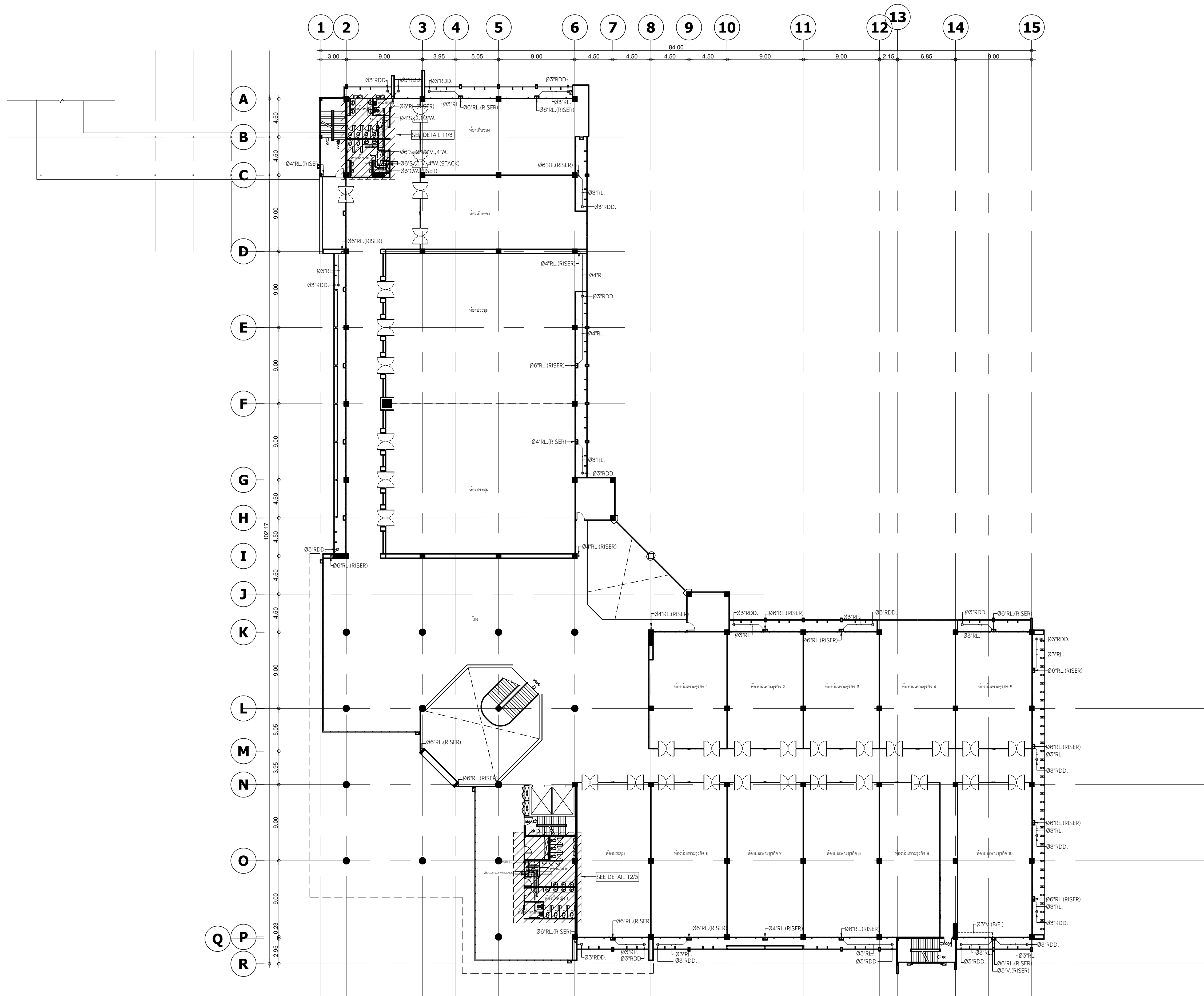
วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด วกฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825
นาย นัตพล วงศ์พันธ์ นวัตกรรม วสข. 41741
นาย ธนิต ศาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.

วันที่ :
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ค. 65
รวม :
วันที่ :
แผ่นที่ :
SN-05
289



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 3
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250



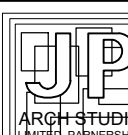
มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
 JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านดงพัฒนา ต. บ้านดง อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 0820-5421-9189-90,09-1479-4298 แฟกซ์ 0543-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตอาณันท์ พูลเกิด ว-สด.598
นาย สมภพ มาจีสวัสดิ์ ภา-สผ. 15
นาย โกวิทชัย ตันตะโชติ ภา-สผ. 19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สด. 11360
นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง ภา. 63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ว. 1401 วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด ภาฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

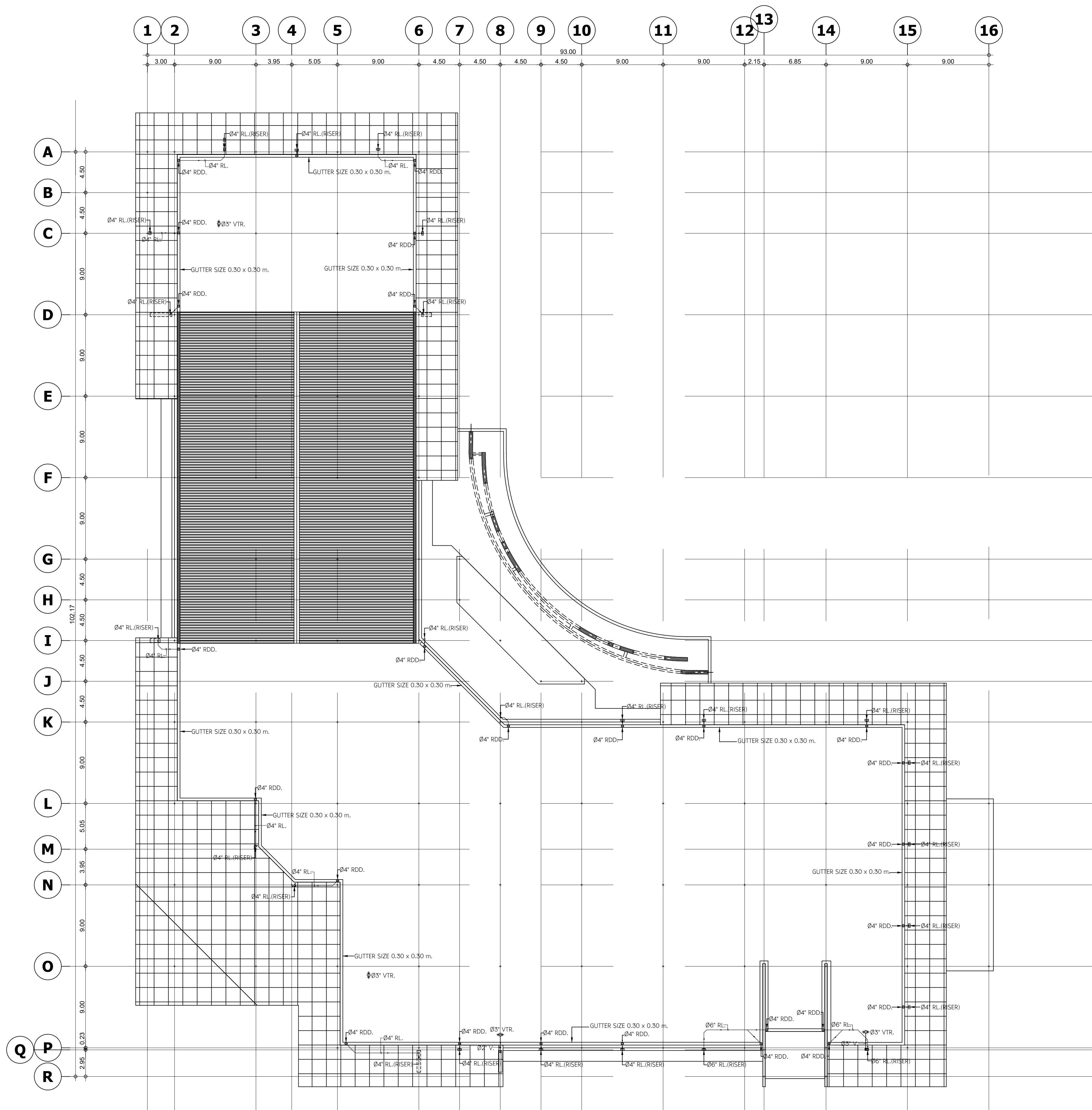
วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825
นาย นิตพล วงศ์พันธ์ ภา. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ค. 65
รวม :
289

แผ่นที่ :
SN-06



แบบระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นคาเฟ่
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250



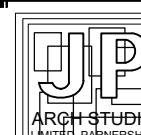
มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางไพโร)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
 JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านดงพัฒนา ต. ทุ่งแสงตะวัน อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 0820-5421-9189-90,09-1479-4299 แฟกซ์ 0841-2181
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตอาณันท์ พูลเกิด ว-สด.598
นาย สมภพ มาจิสุวรรณ ภา-สผ. 15
นาย โกวิทชัย ดัชนีโชติ ภา-สผ. 19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-โยธา. 11360
นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง ภา. 63361
นาย โพธิ์พุ่ม ว.โยธา. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด ภาฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

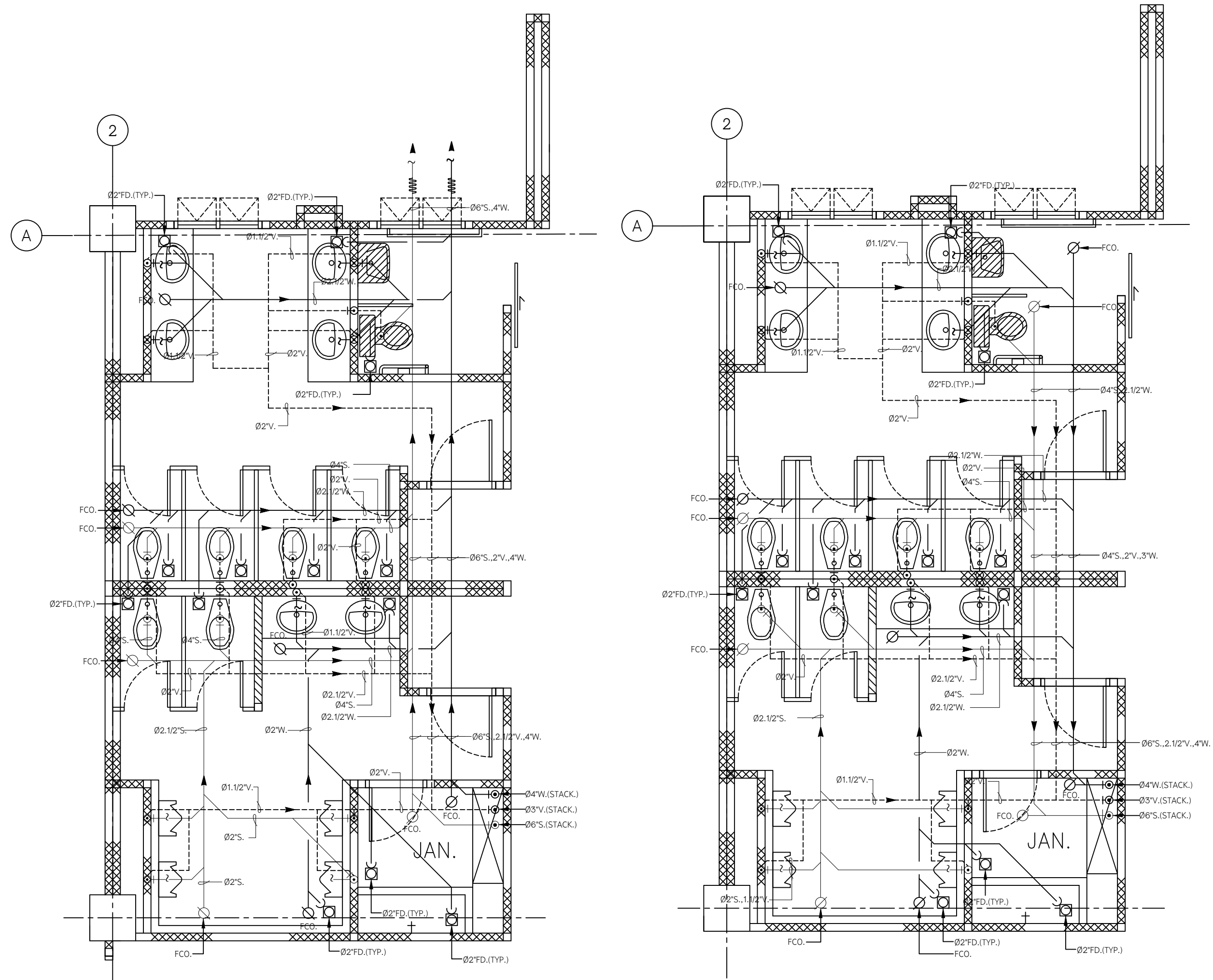
วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภา. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภาส. 3825
นาย นัตพล วงศ์พันธ์ ภา. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภาส. 3974

รายการการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ค. 65
รวม :
289

แผ่นที่ :
SN-07

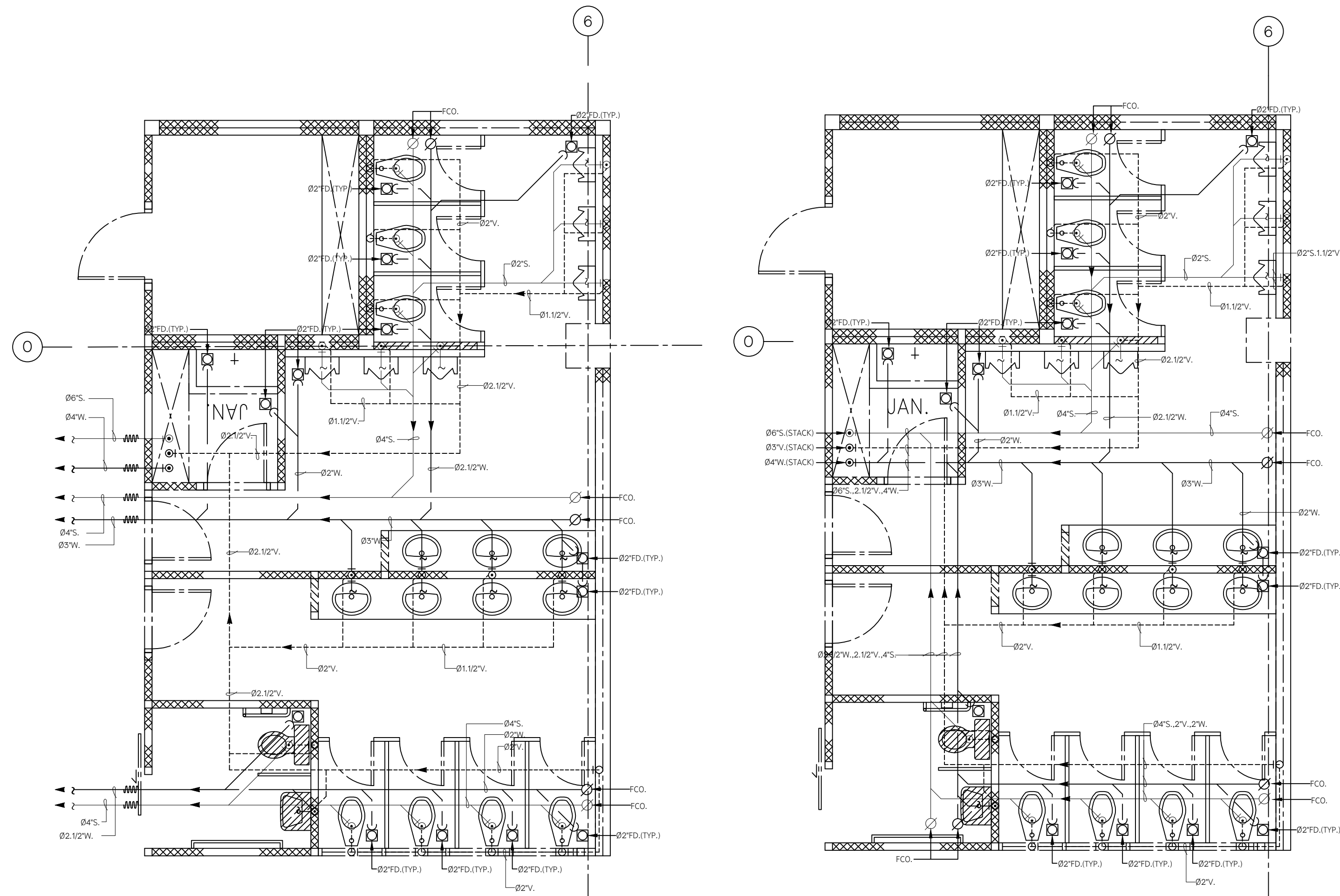


แบบขยายห้องน้ำ T1/1 (S,W,V)

SCALE: 1:50

แบบขยายห้องน้ำ T1/2,3 (S,W,V)

SCALE: 1:50

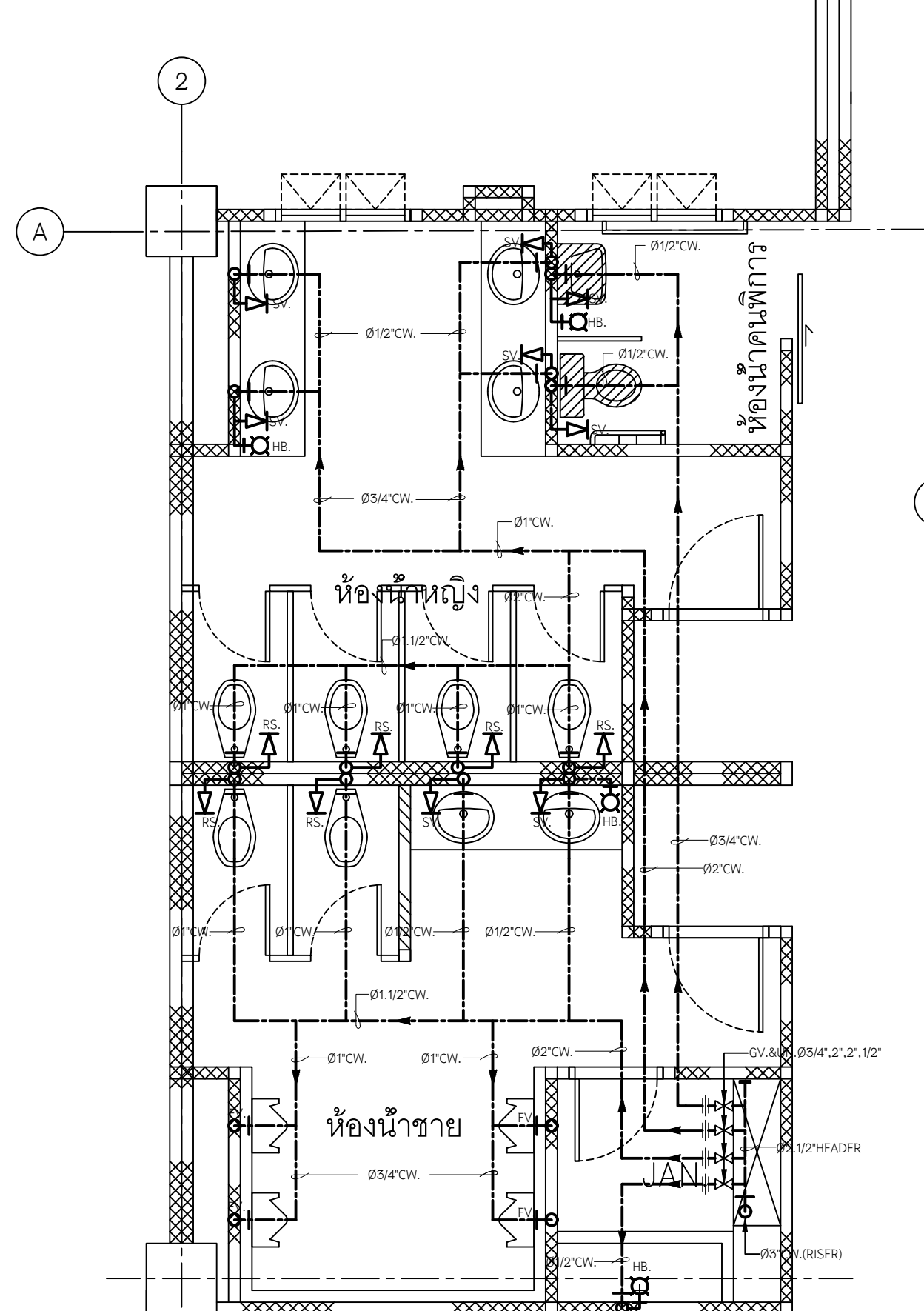


แบบขยายห้องน้ำ T2/1 (S,W,V)

SCALE: 1:50

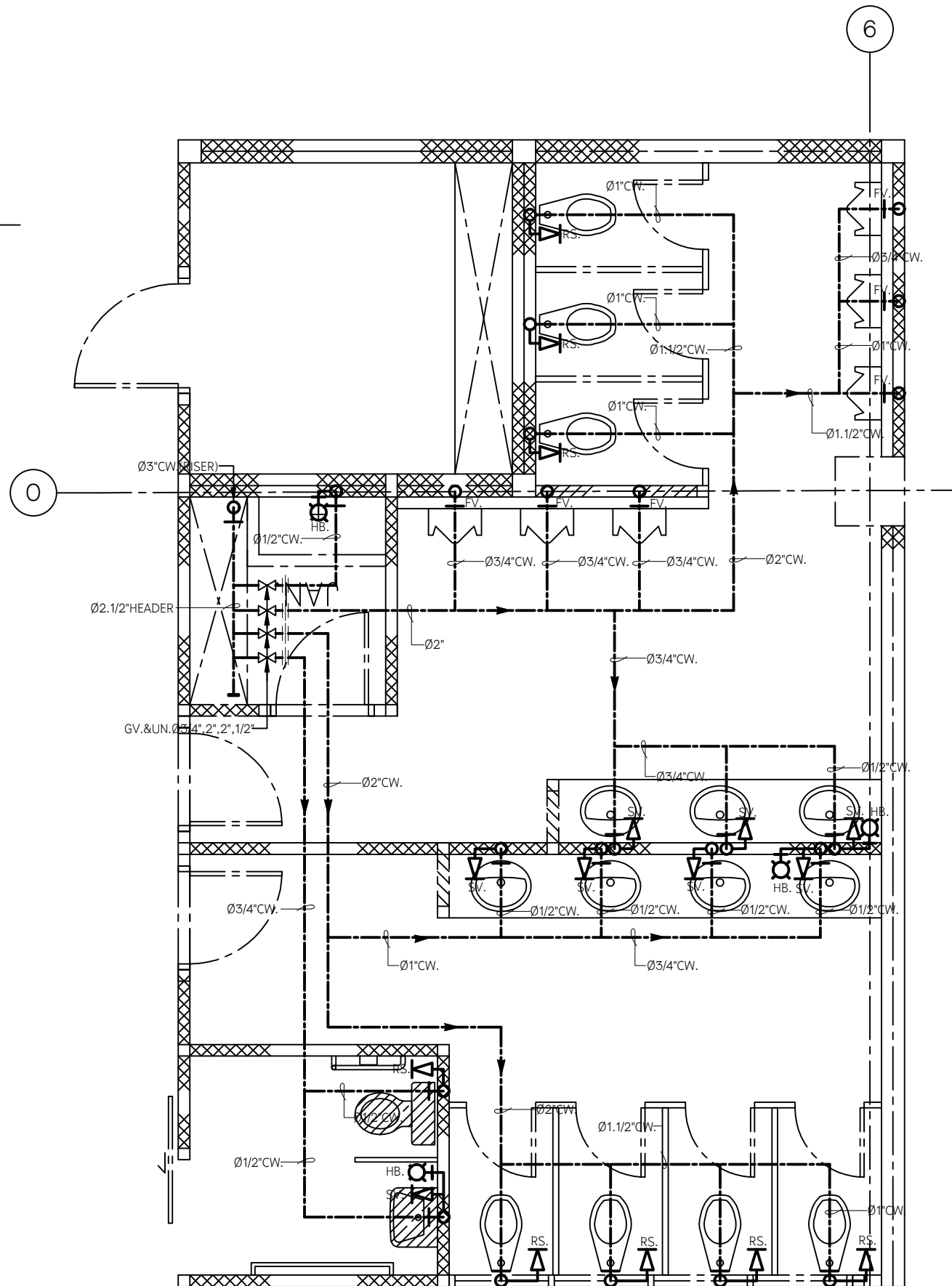
แบบขยายห้องน้ำ T2/2,3 (S,W,V)

SCALE: 1:50



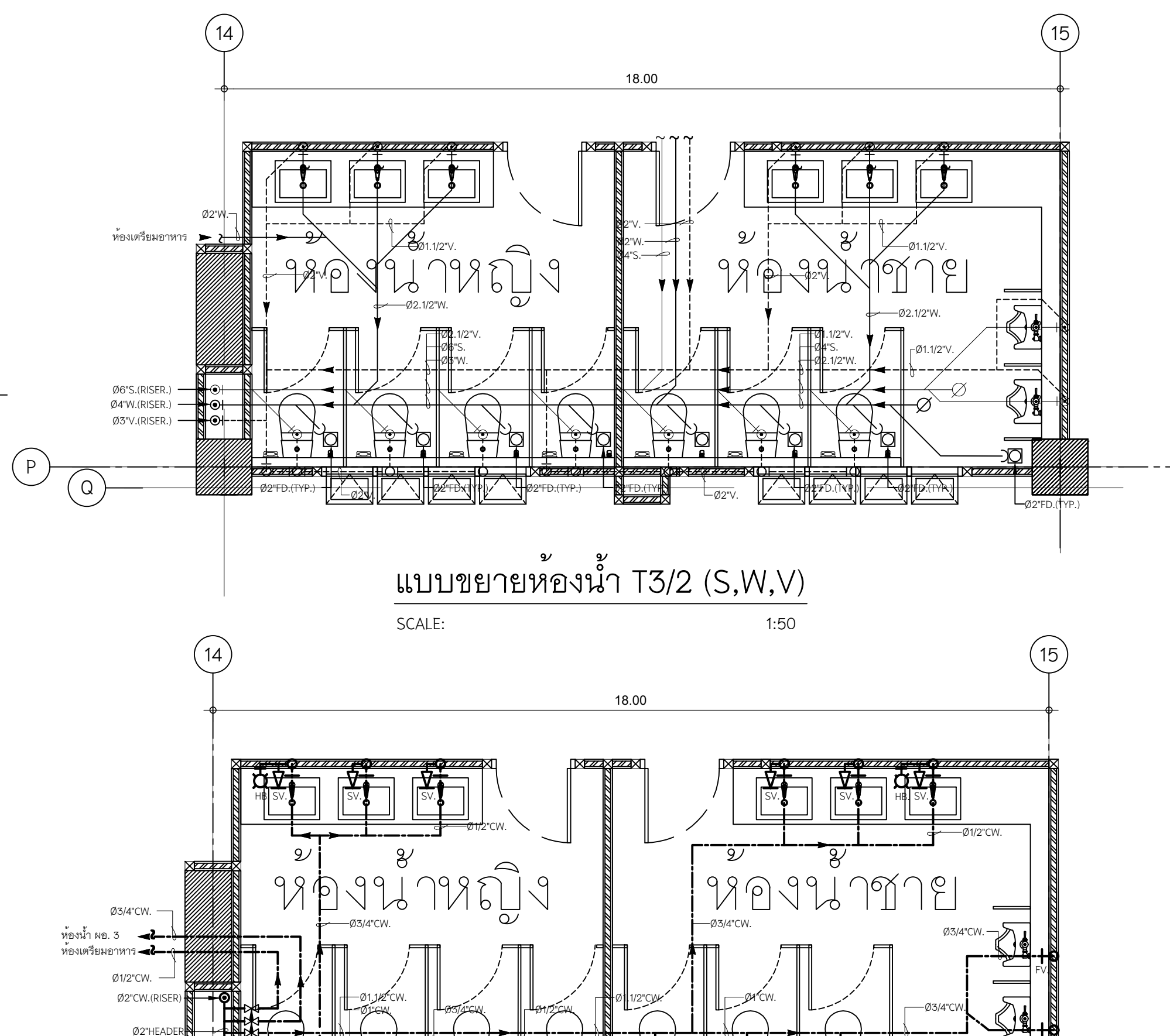
แบบขยายห้องน้ำ T1/1,2,3 (CW.)

SCALE: 1:50



แบบขยายห้องน้ำ T2/1,2,3 (CW.)

SCALE: 1:50

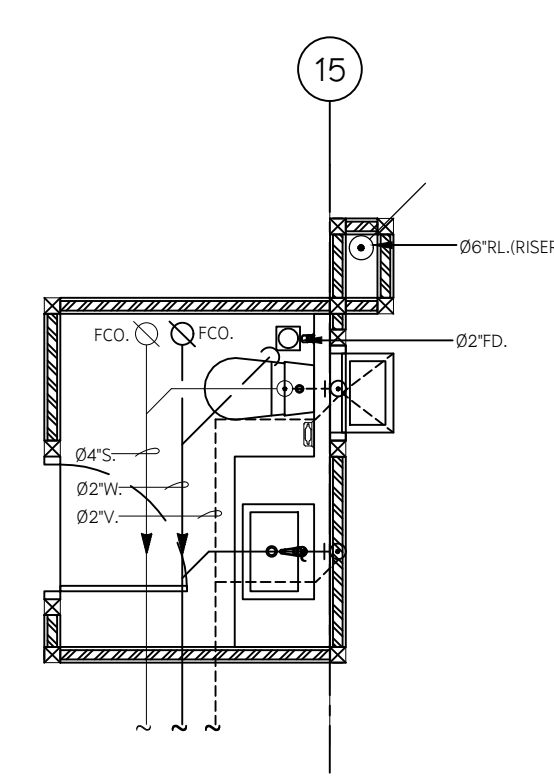


แบบขยายห้องน้ำ T3/2 (S,W,V)

SCALE: 1:50

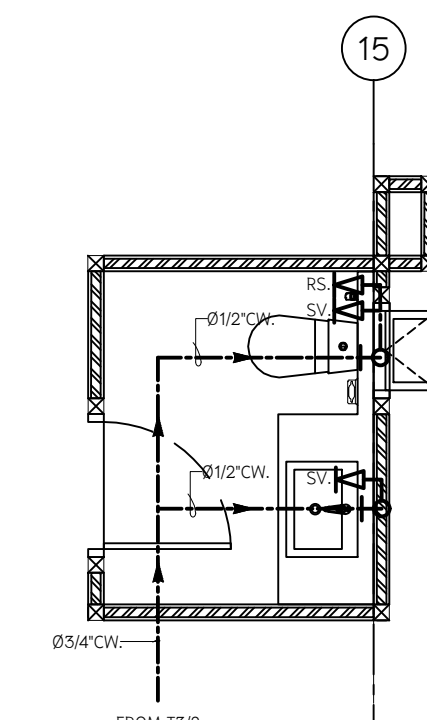
แบบขยายห้องน้ำ T3/2 (CW.)

SCALE: 1:50



แบบขยายห้องน้ำ ผอ.3 (S,W,V)

SCALE: 1:50



แบบขยายห้องน้ำ ผอ.3 (CW.)

SCALE: 1:50



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาระบบการบริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานจัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุกกร พงษ์บางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านดงพะเยา ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา 56000
โทร 0920-942191-942192-942193-942194-942195
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตตนาถ ฟูเกิด ว.สถ. 598
นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ก.สถ. 15

นาย โกวฤทธิ์ คันทโชติ ก.สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร ว.สถ. 11360

นาย ปฎิพนธ์ บิลลาเป้ง ก.สถ. 63361

นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ว.สถ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี ว.ฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ว.ฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย ส.ฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หาดนิคมพจนาน ส.ก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ก.ก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย ส.ส. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ก.ส. 3825

นาย นัตพล วงศ์พันธ์ ก.ก. 41741

นาย ธนิต ตาแดง ก.ส. 3974

รายการการแก้ไข :

วันที่ :

ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64

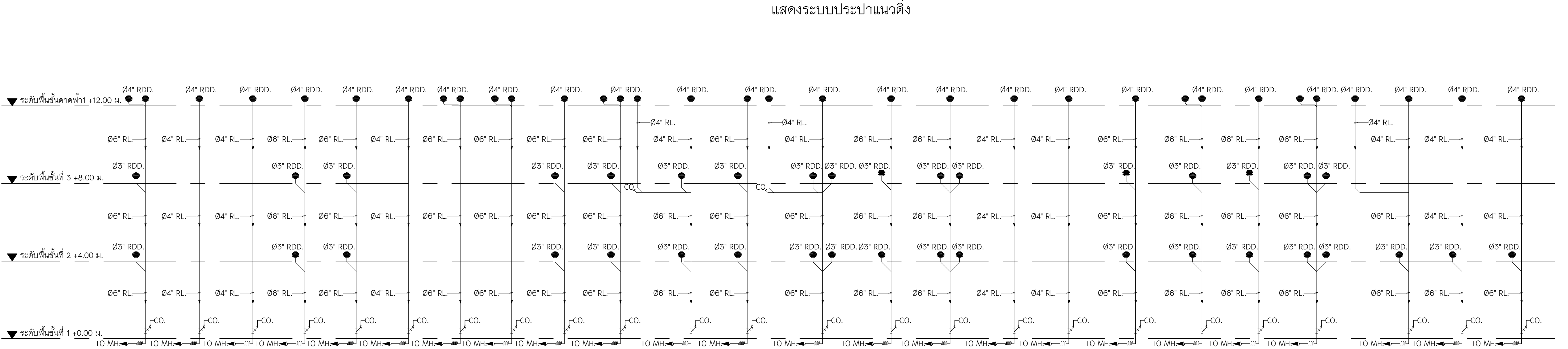
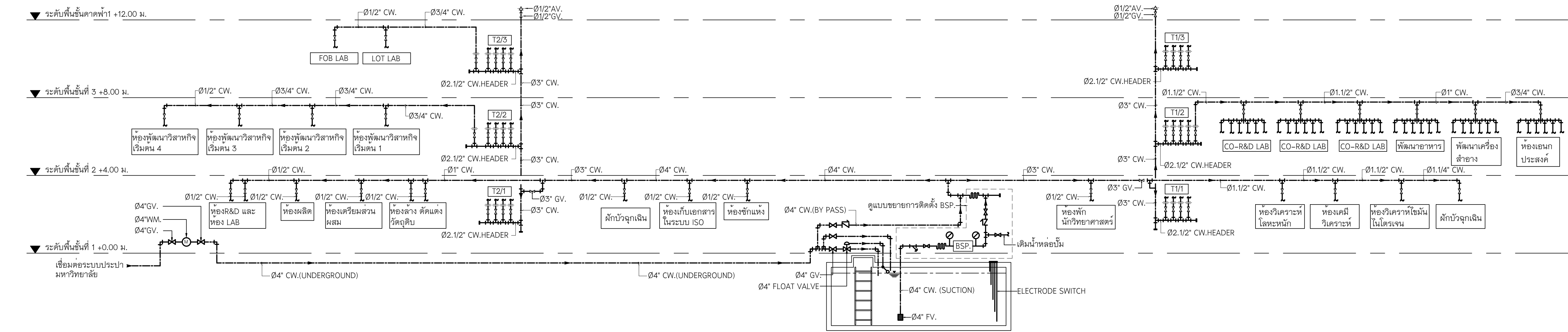
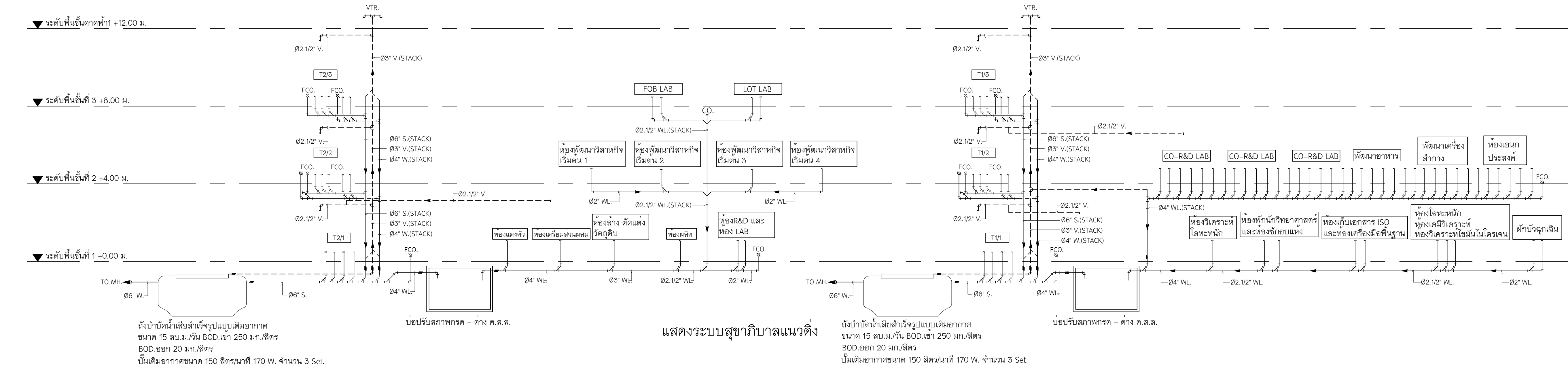
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ย. 65

รวม :

289

แผ่นที่ :

SN-08





มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ : ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ : สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ : (รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวงโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย : JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านดงพะเยา ต. ทุ่งช้าง อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 0820-542147-188 0839-1479-4298 แฟกซ์ 0839-1291
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก : นาย จิตอาณันท์ พูลเกิด ว-สศ.598
ภ-สท. 15
นาย สมภาพ มาจิสวัสดิ์ ส-สศ.2248
นาย โกวิทย์ ดันตโชติ ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา : โครงการหลัก นาย ศราวุธ รันธิวิชัย ว-สศ. 11360
โครงการหลัก นาย ปฐิพน ปิลาเป้ง ภ.ย. 63361
ทีม POST TENTION นาย โพธิ์พูน พ.ท. 2365

วิศวกรไฟฟ้า : นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด ภาฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล : นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

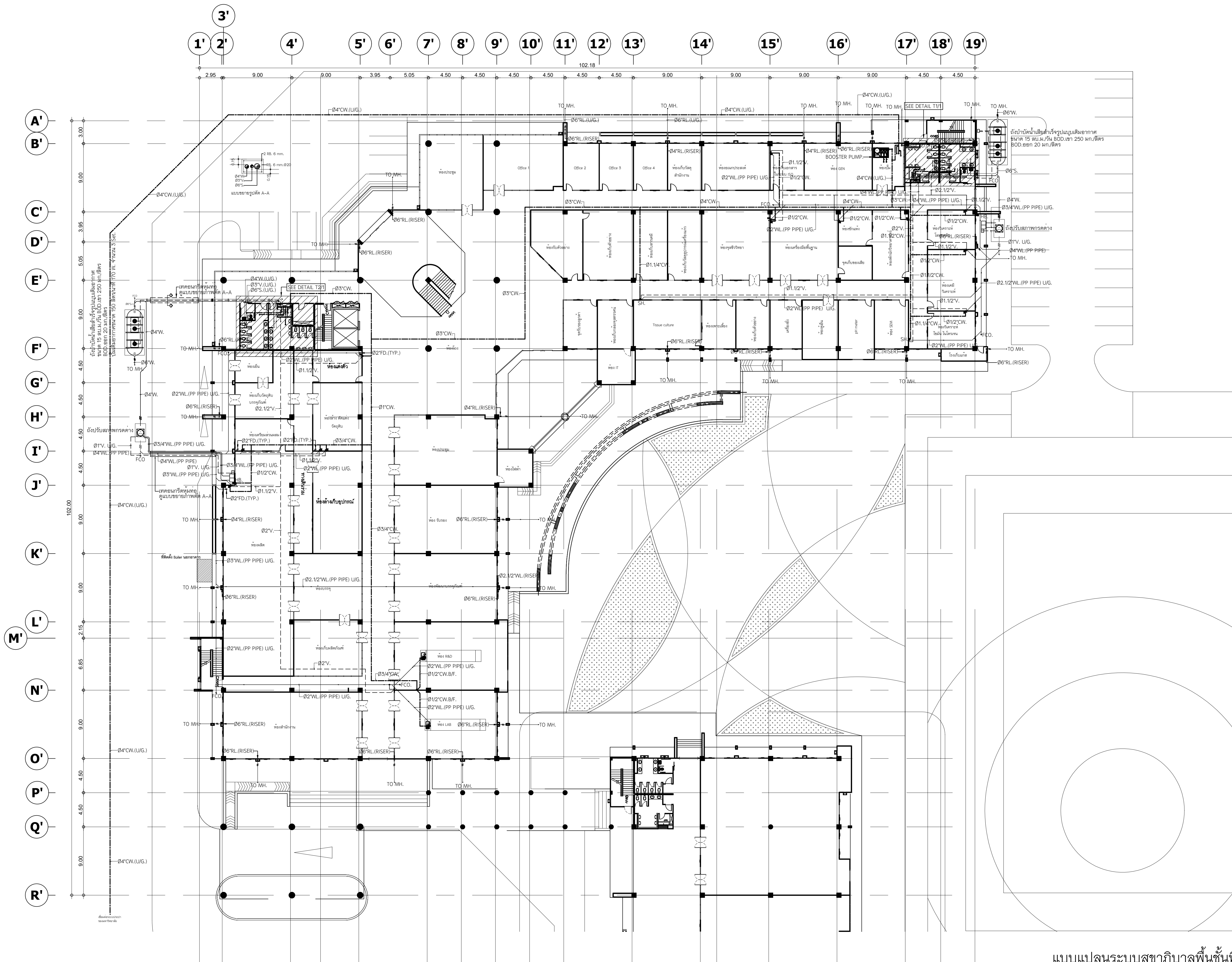
วิศวกรสุขาภิบาล : นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825
นาย นิตพล วงศ์พันธ์ นิตพล วรพันธ์ ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่: 19 ม.ย. 2564
แก้ไขแบบ: 11 พ.ค. 65

แผ่นที่: SN-09

รวม: 289



แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นที่ 1
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสียงโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



สถาปนิก :

นาย จิตาณัฐ พูลเกิด ว-สด.598
ภ-สผ. 15

นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ส-สด.2248

นาย ไกรวิทย์ ตันนาคะโร ภ-สผ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร สย. 11360

นาย ปกรณ์ ปิลาเป้ง ภย. 63361

นาย โพธิ์พันธ์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ภฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825

นาย นิตพล วงศ์พันธ์ ภก. 41741

นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

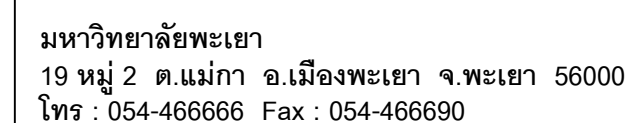
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการงาน :11 พ.ค. 65

รวม :

289

แผ่นที่ :

SN-10



||โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

๑. **เจ้าของโครงการ :**

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

|| อนุมัติ : _____

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

|| ออกแบบโดย :



||สถาปนิก

นาย จิตธำณัฐ พลเกิด ว-สถ.598
ภ-สน. 15

นาย สมภพ มาจิฉวาลา ส-สอ.2248

นาย ไกรวิทย์ ตันจโชติ ภ-สธ. 19349

||วิศวกรโยธา :

นาย ศราวุธ รัตนธีรวิเชียร  สย. 11360

นาย ปิณฑน์ ปิลาเป้ง 2006 2008 ภย. 63361

หิน POST TENTION *ห. 15* วย. 2365
 นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม

||วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสีสด *อานนท์ แก้วสีสด* ภพก. 53497

นาย อรรถพล ปิ่นไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049

นาย อนุรักษ์ ไชยแก้ว  ภก. 35147

ระบบคั้นน้ำร้อนและระบบแก๊ส

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต :

นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิกา วรพล 3825

นาย นัตตพล วงศ์หวั่น นัตตพล วงศ์หวั่น ภก. 41741

นาย อนิต ตาคง  ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

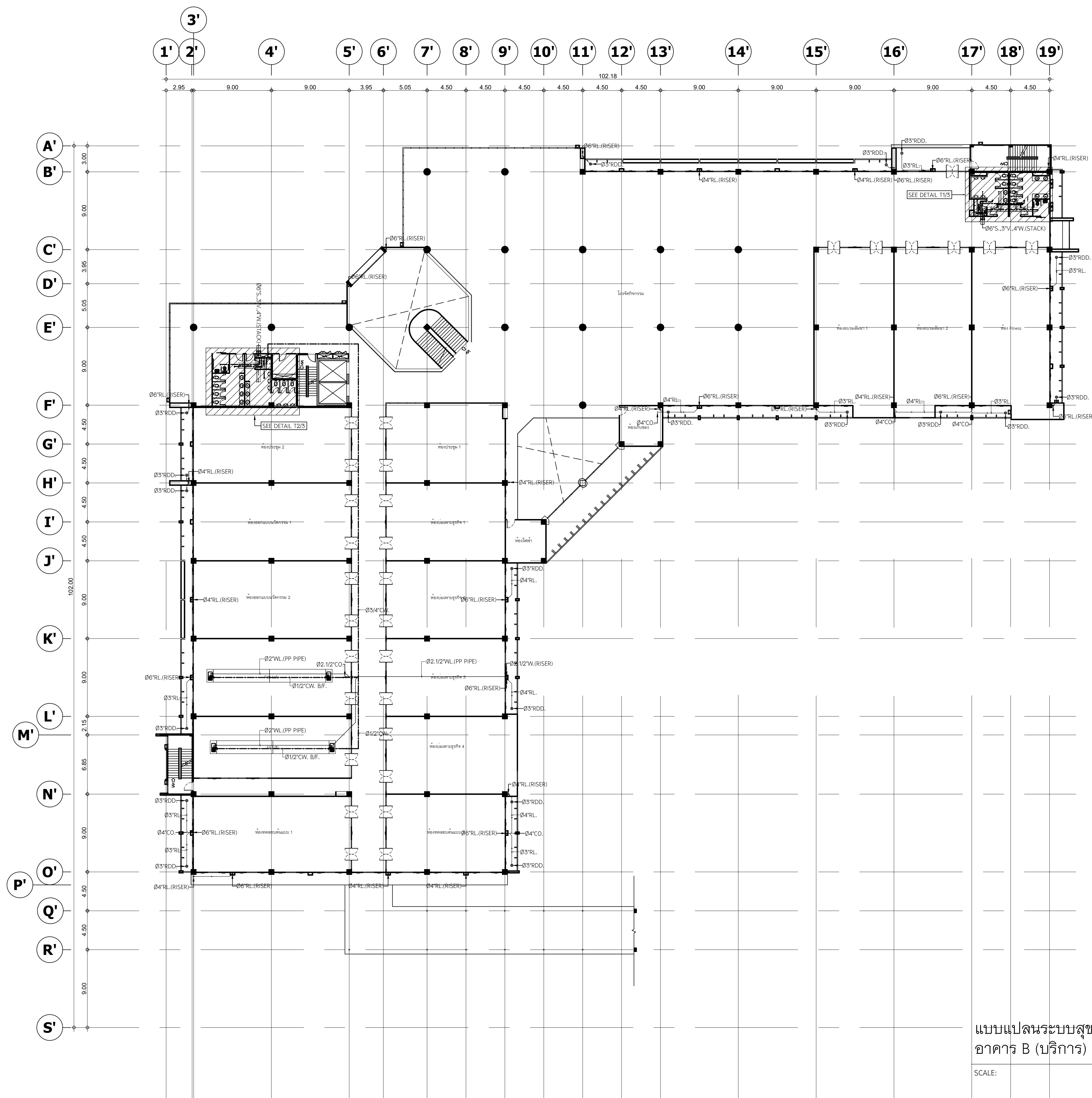
วันที่ :

ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามราคากลาง :11

รวม :

ผ่านที่ :

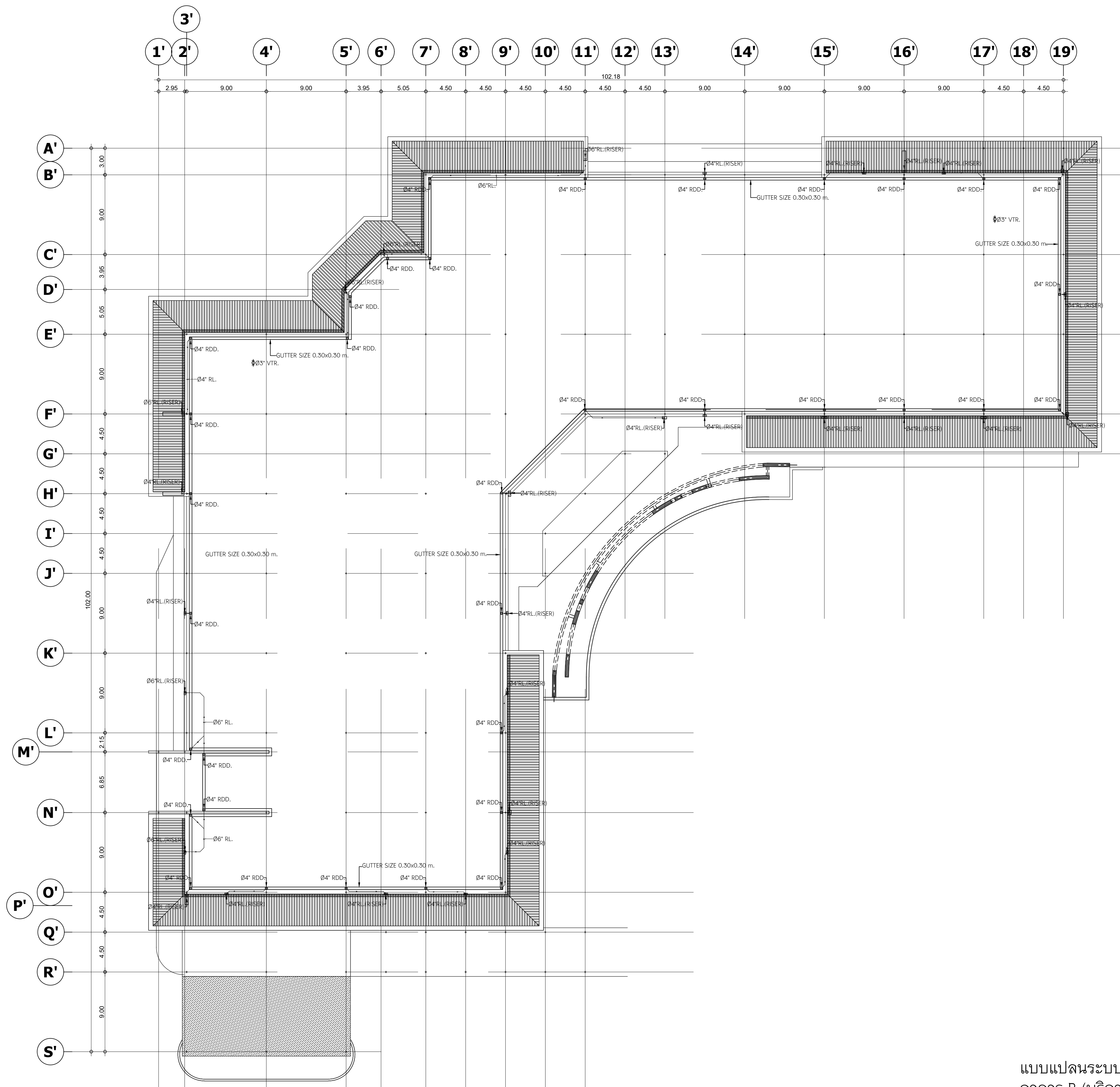
SN-12



แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 3
อาคาร B (บริการ)

SCALE:

1:250



แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นดาดฟ้า
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านพริ้งพวง ต. ทุ่งศรี อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร (0822) 5421-0189-90, 09-1479-4299 แฟกซ์ 05431-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตอาณันท์ พูลเกิด ว-สศ.598
นาย สมภพ มาจิวาลา ภ-สศ. 15
นาย โกรวิทย์ ตันตโชติ ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360
นาย ปัทม ปิลาเป้ง ภ.ย. 63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ว.ย. 2365

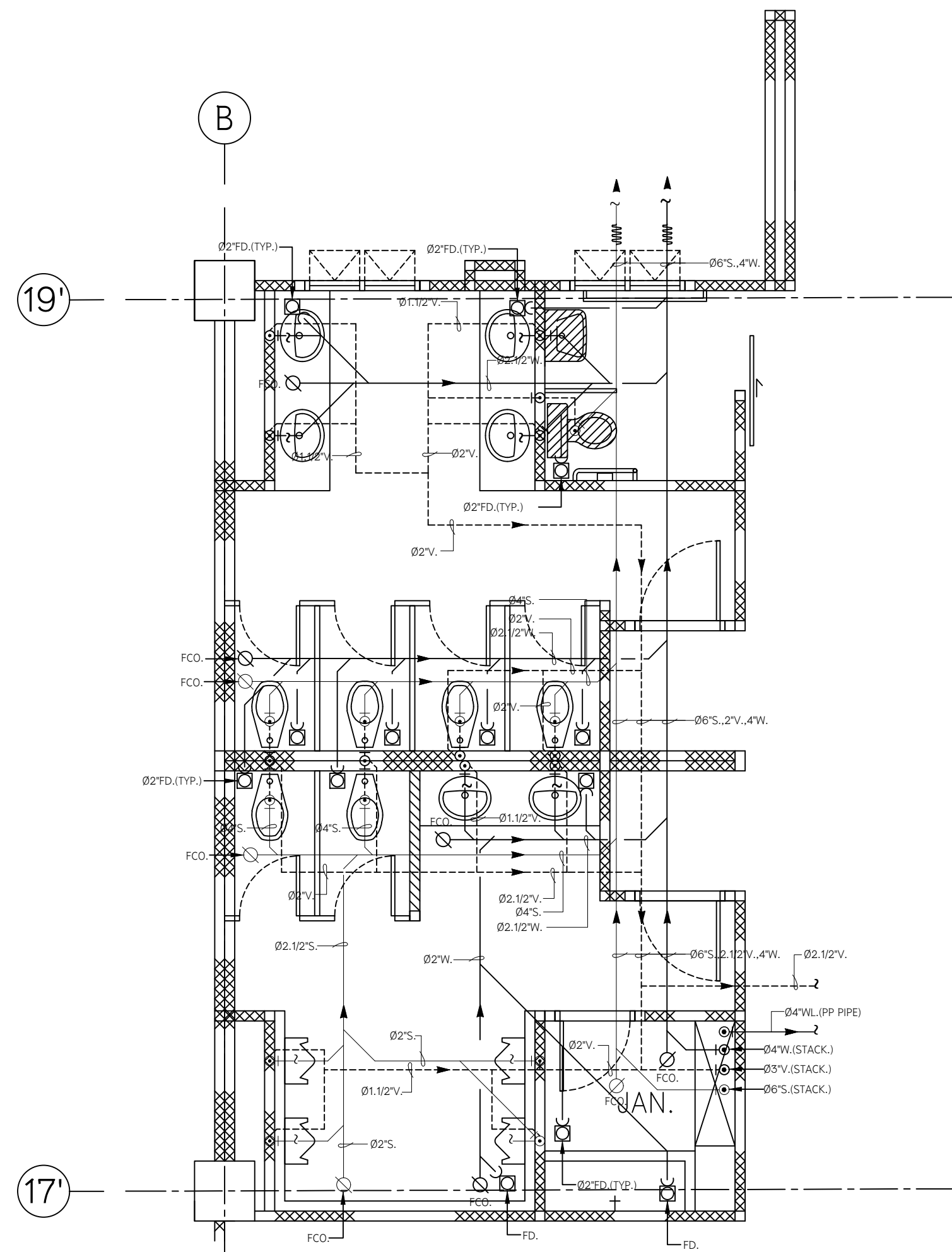
วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด วฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ หาดนิคมพาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825
นาย นัตพล วงศ์พันธ์ ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

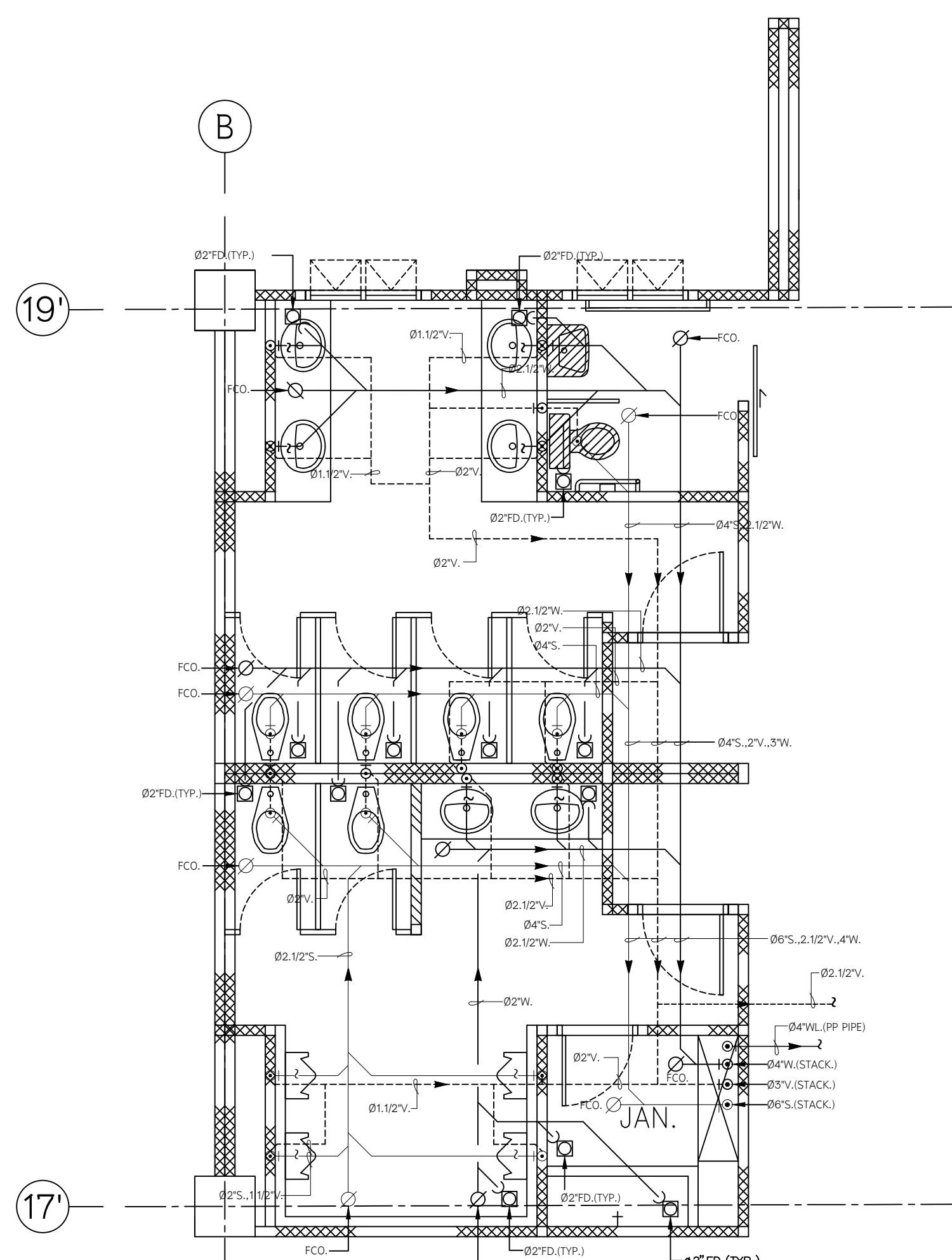
รายการการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ค. 65
รวม :
แผ่นที่ :
SN-13
289



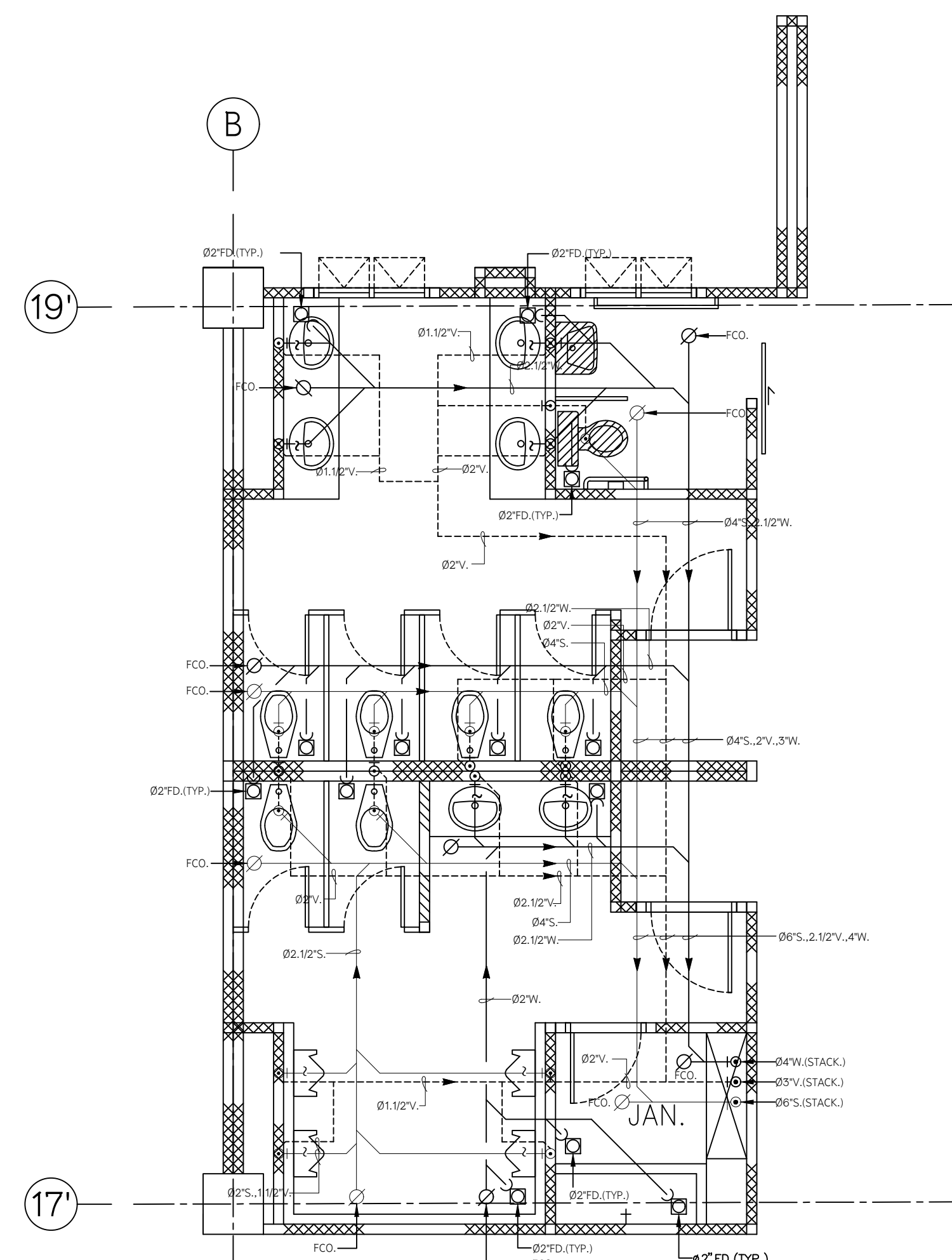
แบบขยายห้องน้ำ T1/1 (S,W,V)

SCALE: 1:50



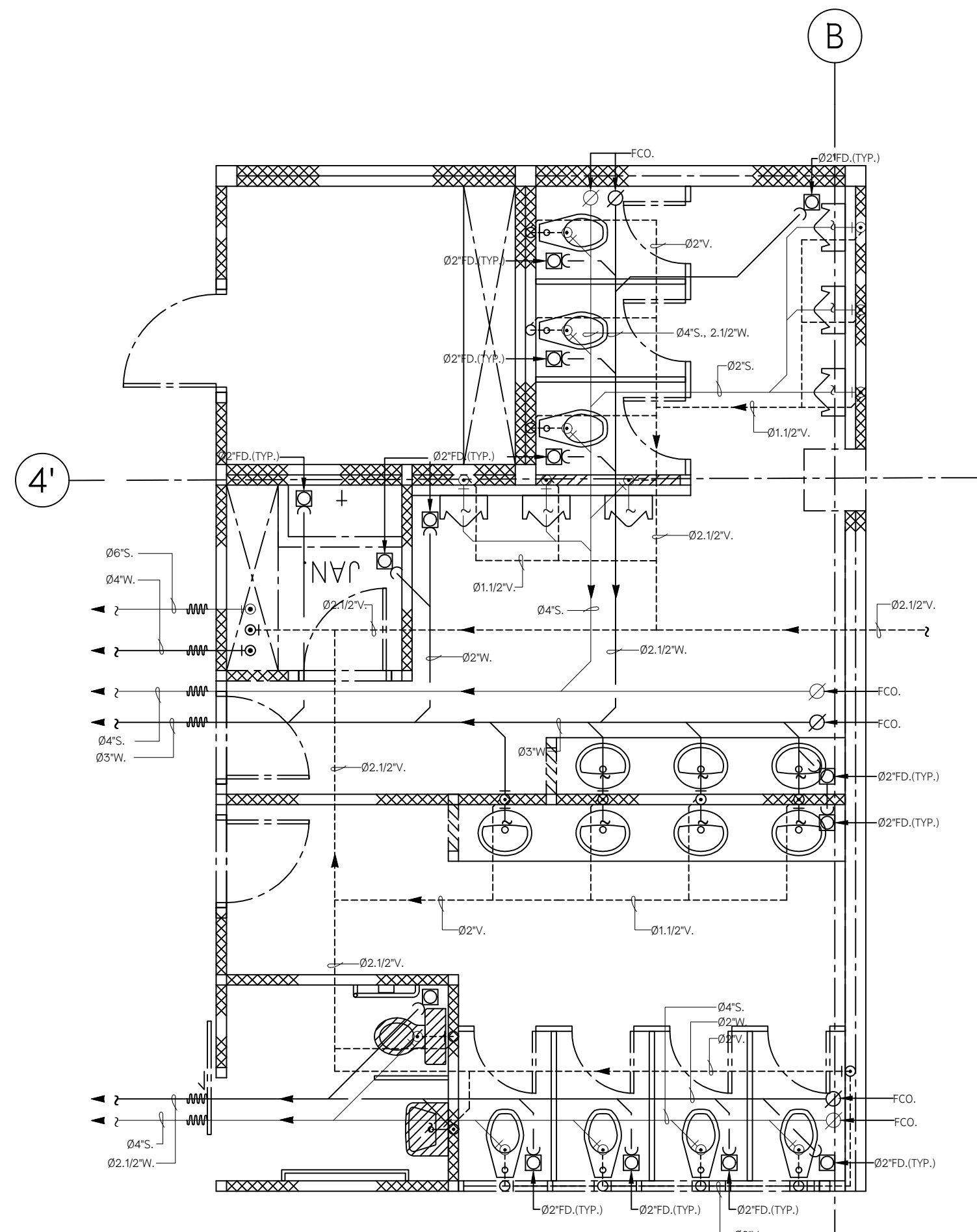
แบบขยายห้องน้ำ T1/2 (S,W,V)

SCALE: 1:50



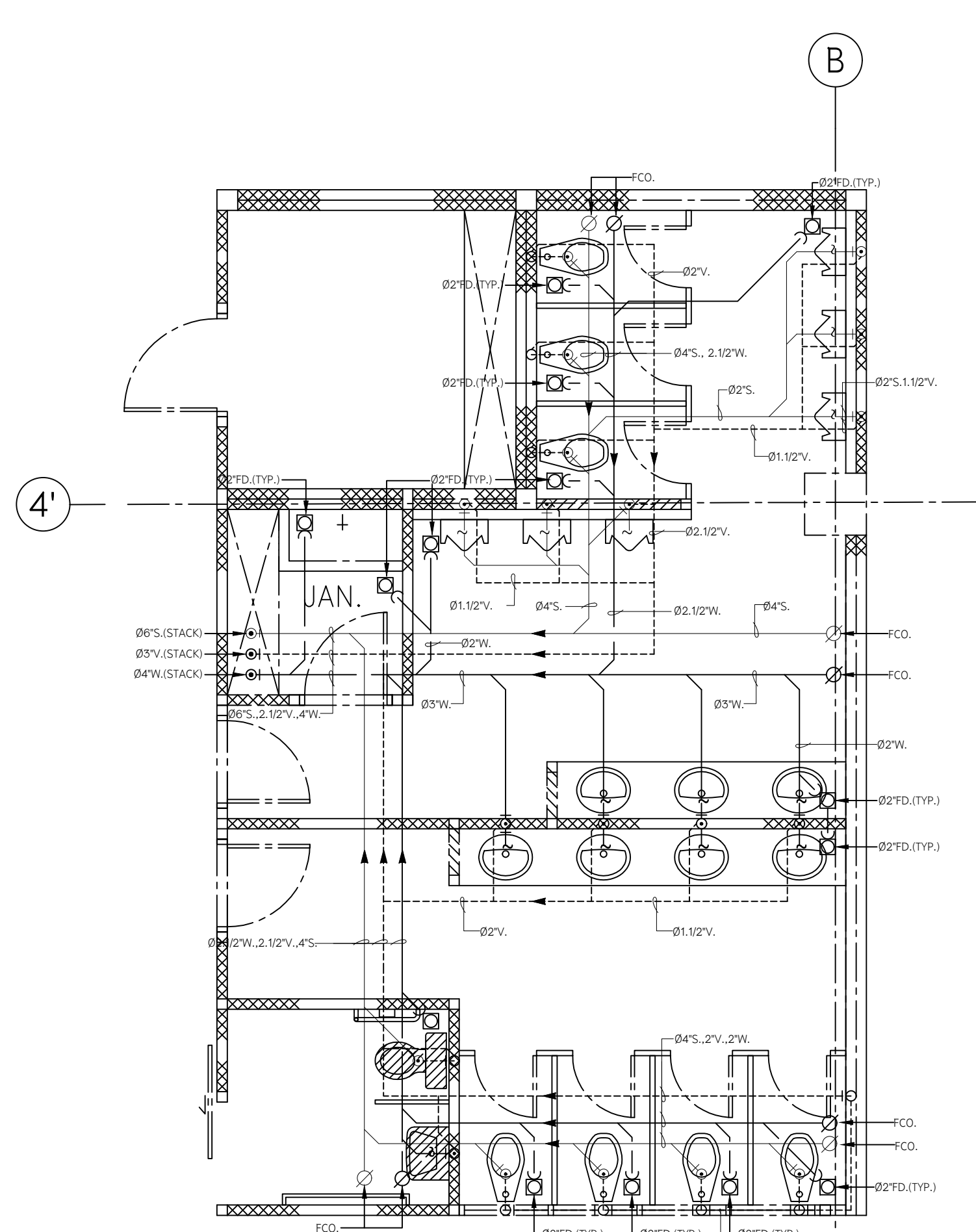
แบบขยายห้องน้ำ T1/3 (S,W,V)

SCALE: 1:50



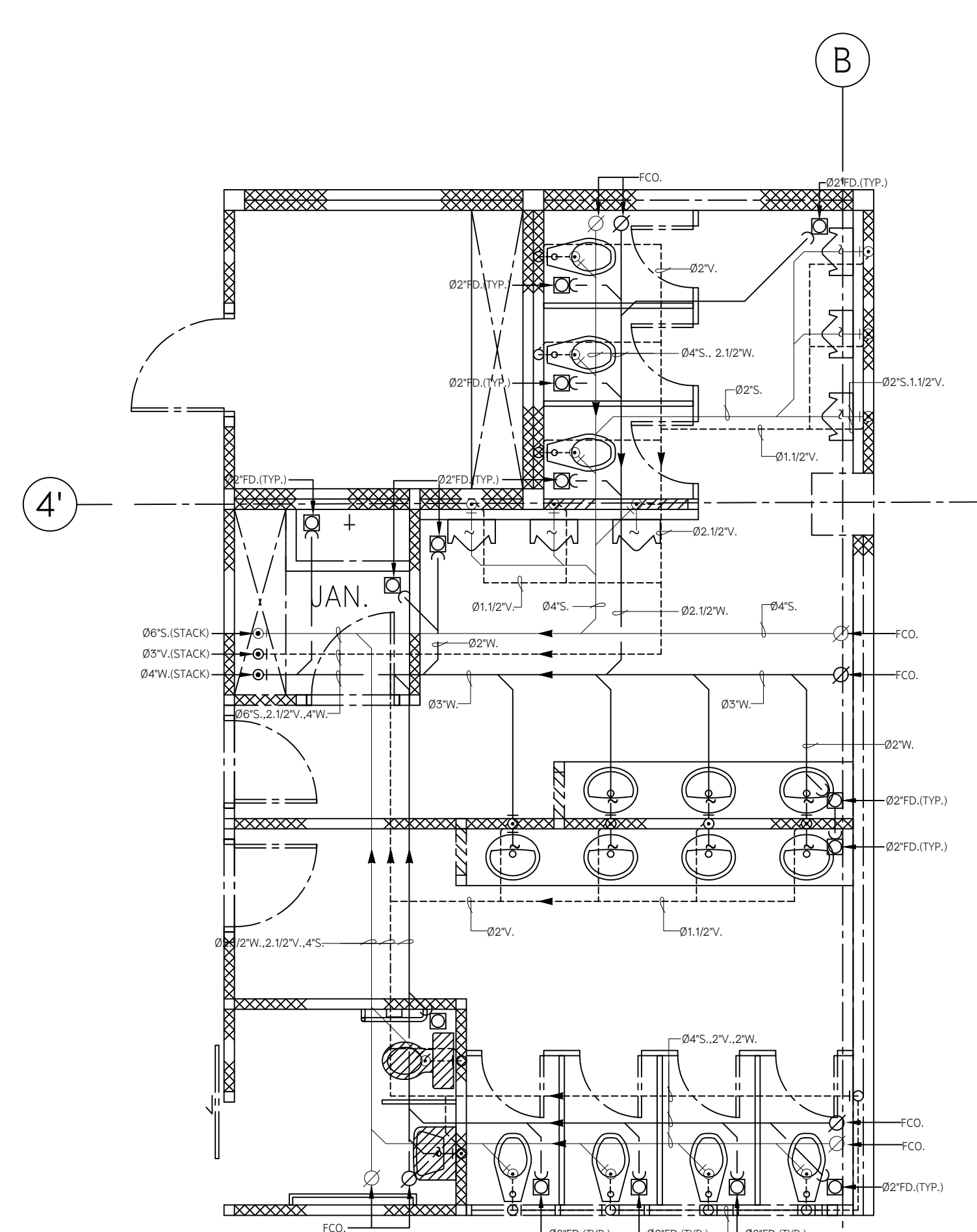
แบบขยายห้องน้ำ T2/1 (S,W,V)

SCALE: 1:50



แบบขยายห้องน้ำ T2/2 (S,W,V)

SCALE: 1:50



แบบขยายห้องน้ำ T2/3 (S,W,V)

SCALE: 1:50



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานจัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสียงโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านพลพัฒนา ๓. ซอย ๕ อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 0820-542191-9189 08-091479-4299 แฟกซ์ 0821-2918
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตกร มณีพร ว-สด.598
นาย จิตกร มณีพร ก-สผ. 15

นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ส-สด.2248

นาย ไกรวิทย์ ดันตโชติ ก-สผ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร ว-สด. 11360

นาย ปรีท พินาเบ้ง กษ. 63361

นาย โพธิ์พันธ์ โพธิ์พันธ์ ว. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด กฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล กส. 3825

นาย นัตพล วงศ์พันธ์ กภ. 41741

นาย ธนิต ตาคง กส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64

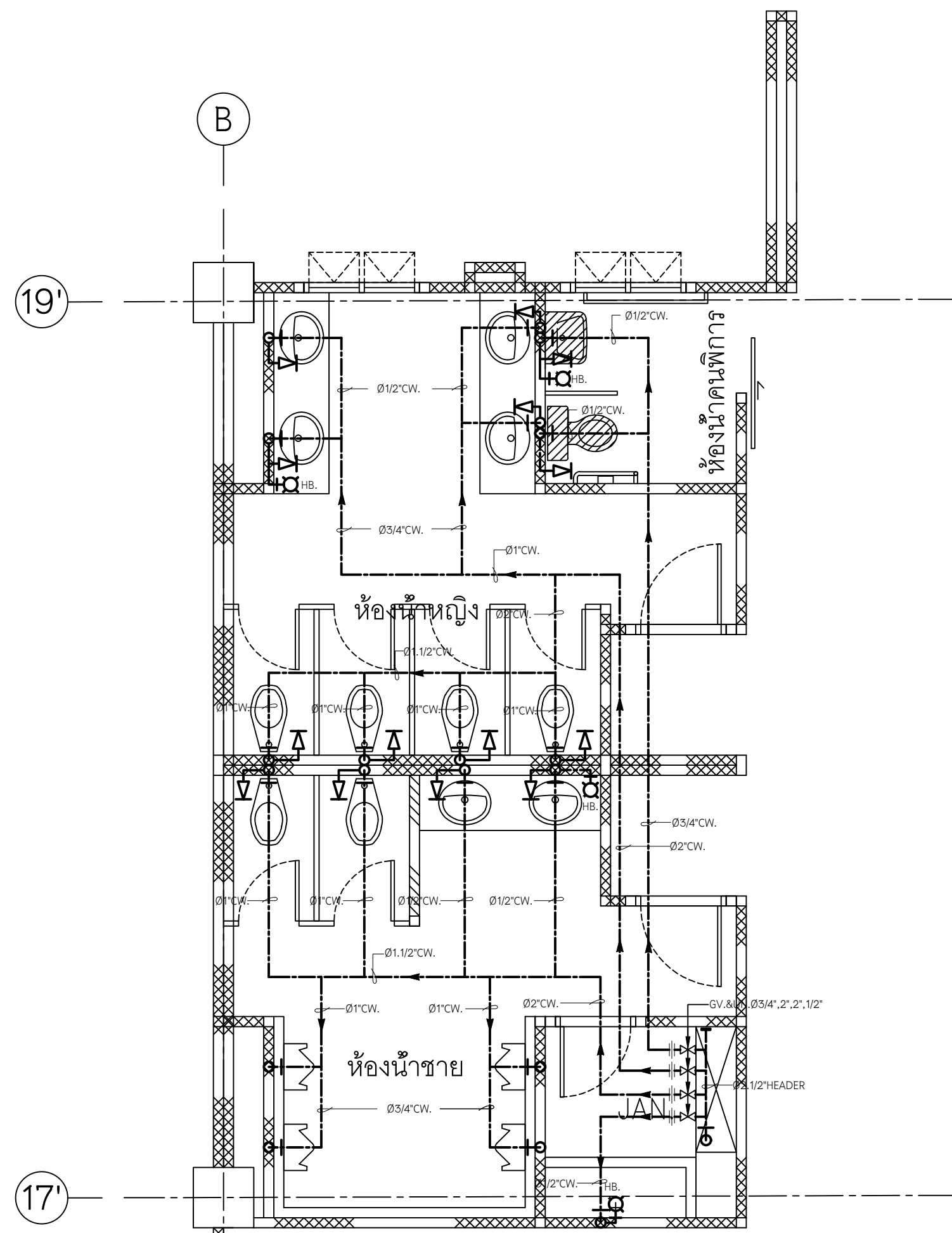
แก้ไขตามรายการ :11 พ.ค. 65

รวม :

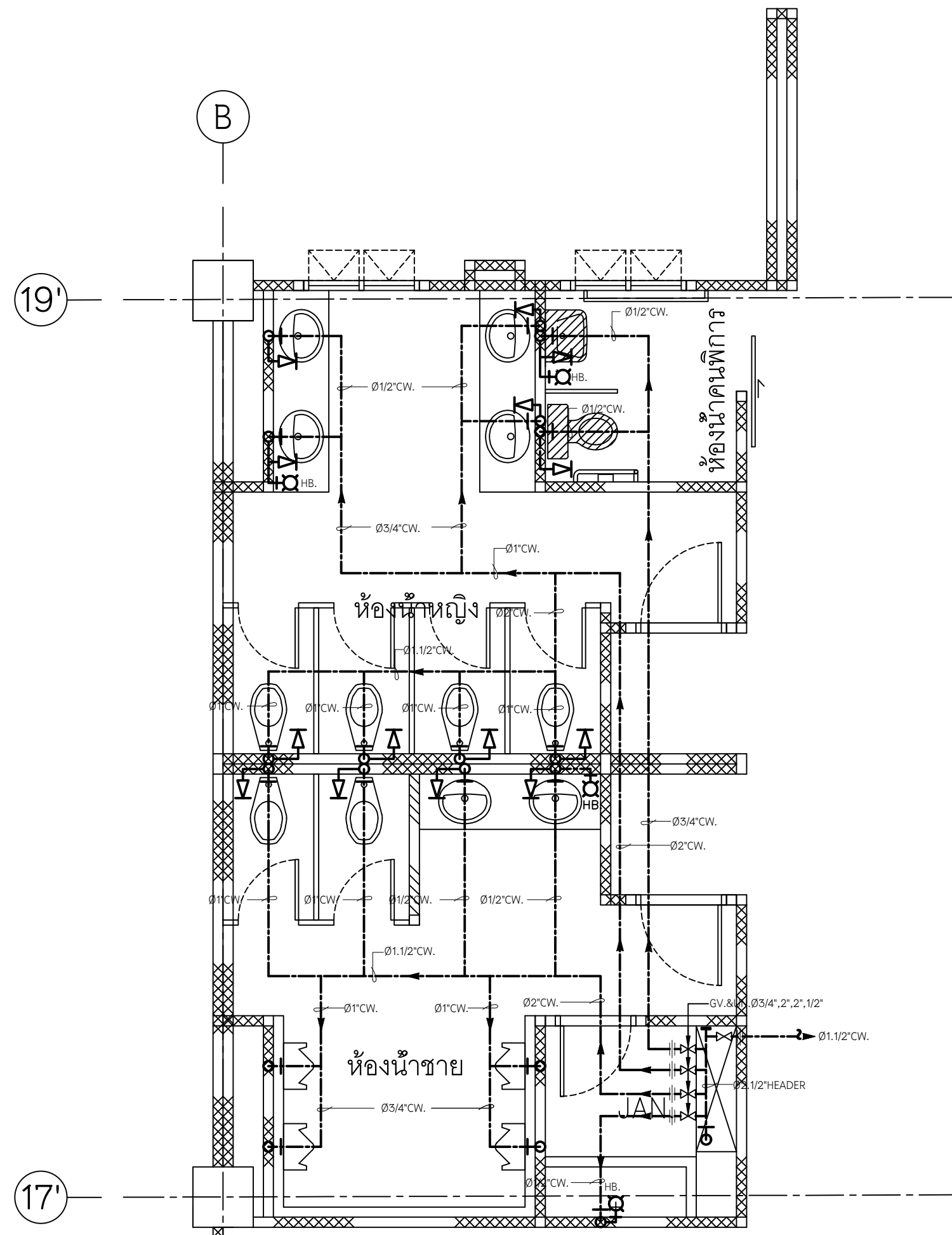
289

แผ่นที่ :

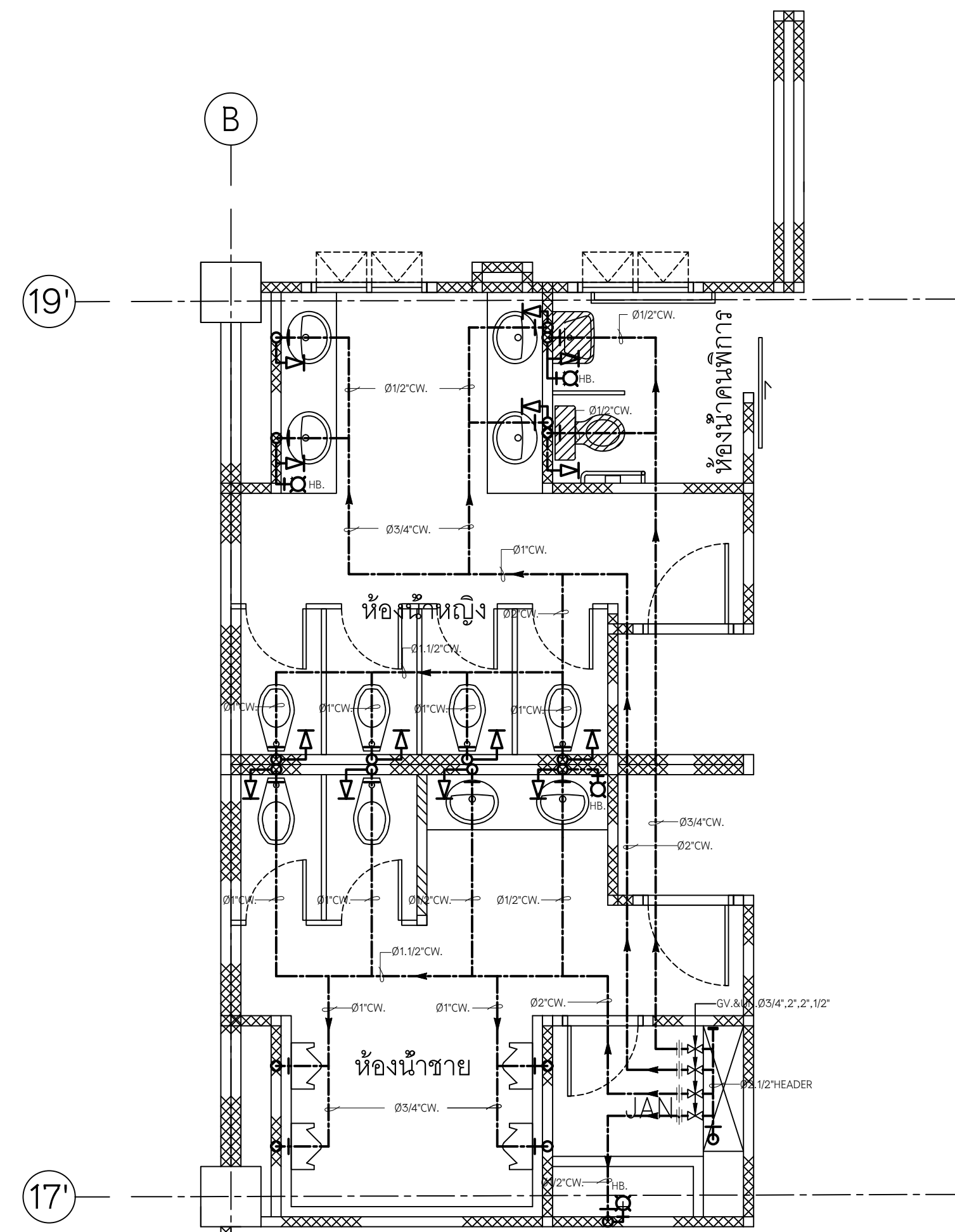
SN-14



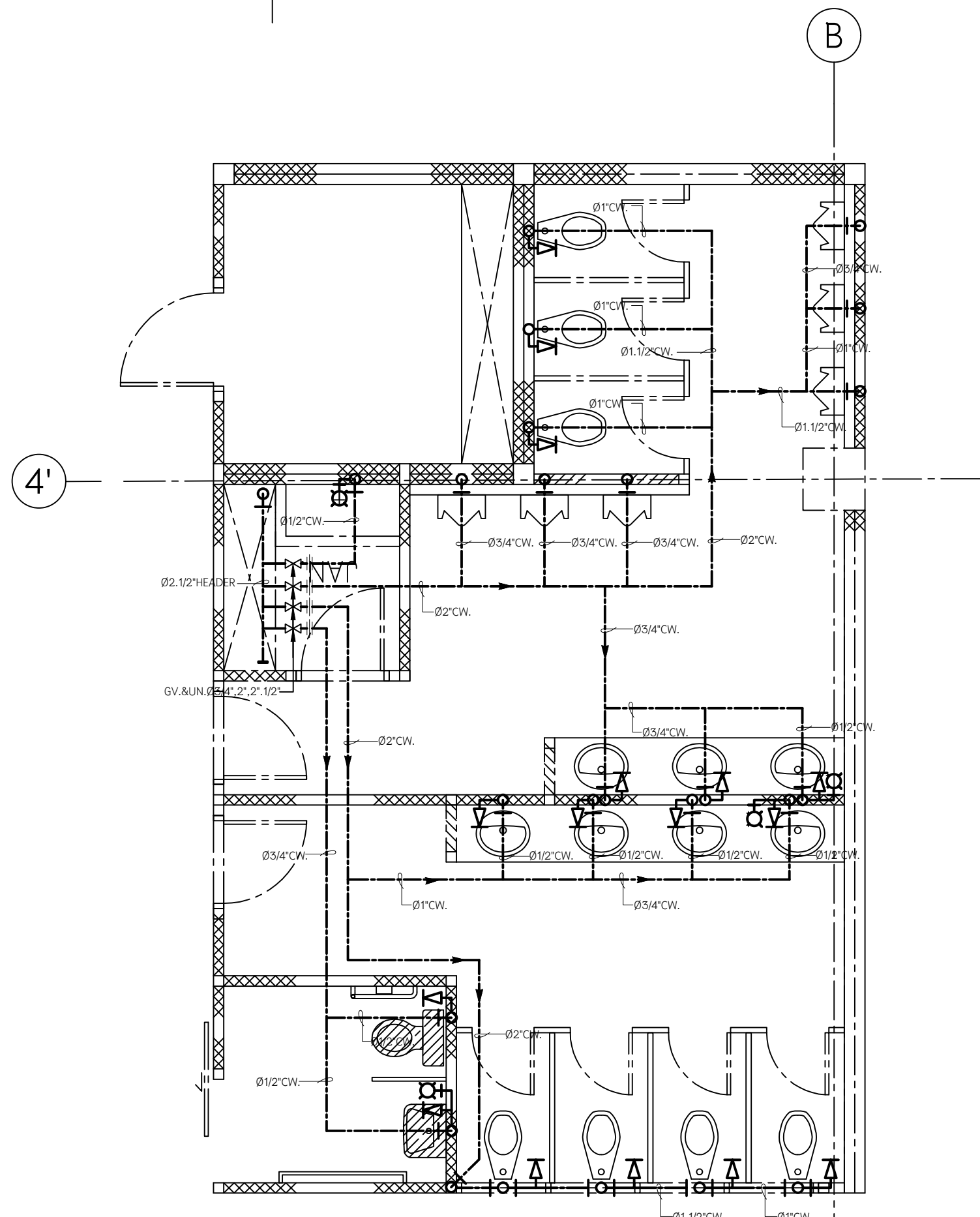
แบบขยายห้องน้ำ T1/1 (CW.)
SCALE: 1:50



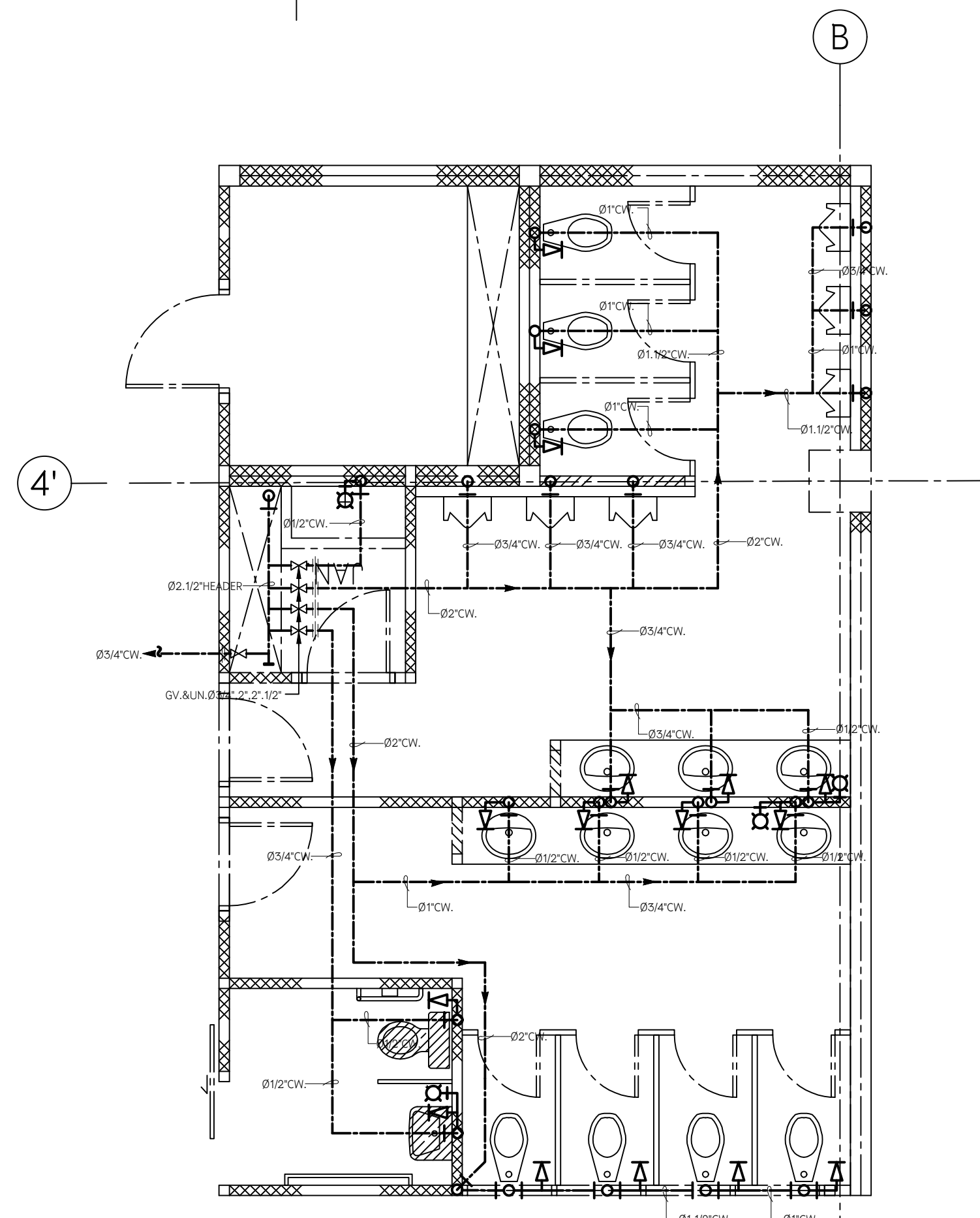
แบบขยายห้องน้ำ T1/2 (CW.)
SCALE: 1:50



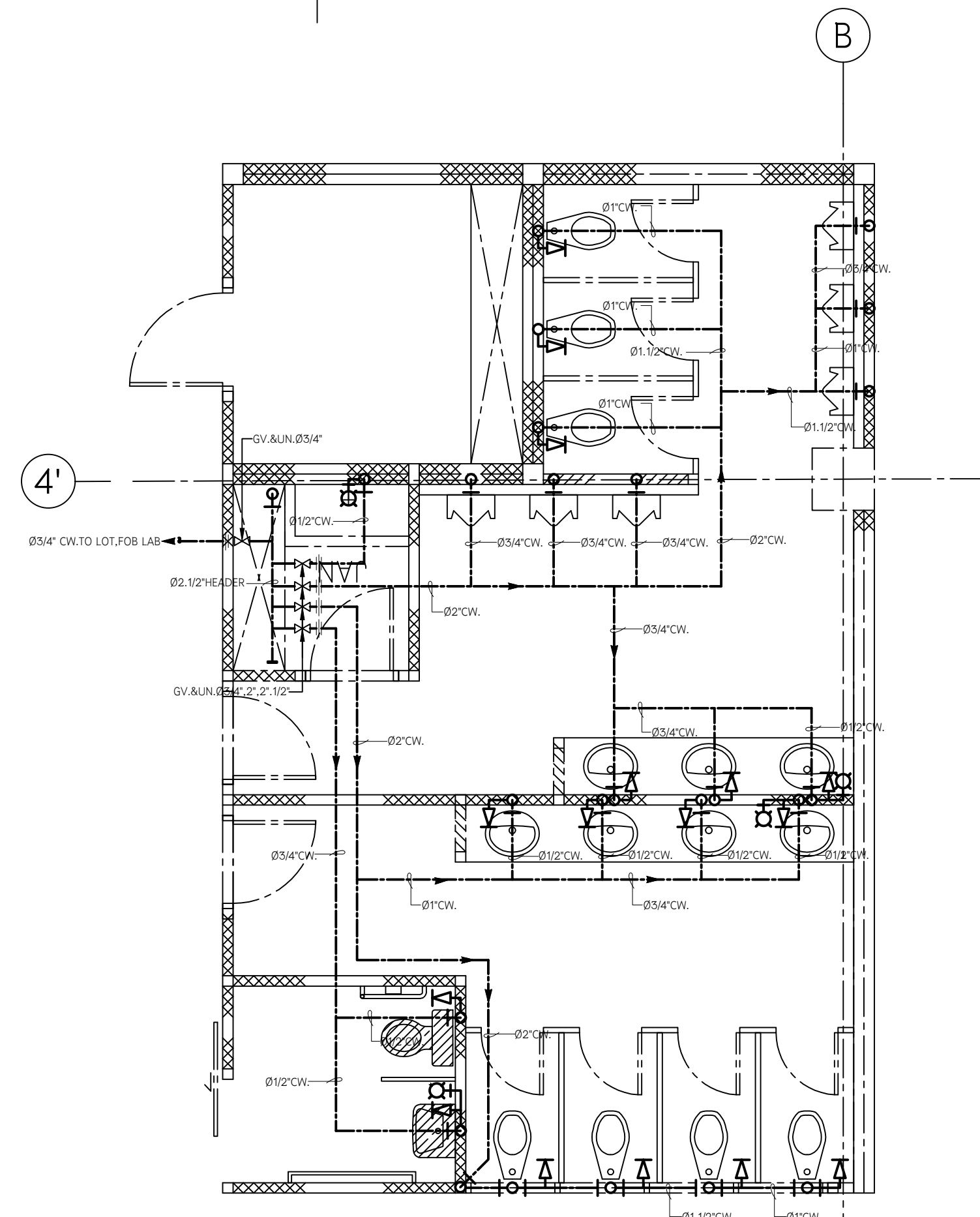
แบบขยายห้องน้ำ T1/3 (CW.)
SCALE: 1:50



แบบขยายห้องน้ำ T2/1 (CW.)
SCALE: 1:50



แบบขยายห้องน้ำ T2/2 (CW.)
SCALE: 1:50



แบบขยายห้องน้ำ T2/3 (CW.)
SCALE: 1:50



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสียงโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านดงพัฒนา ต. บ้านดง อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 0820-5421-9189-90, 09-1479-4298 แฟกซ์ 054-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตอาณันท์ พูลเกิด ว-สด.598
นาย สมภาพ มาจิสวัสดิ์ ภ-สผ. 15
นาย โกรวิทย์ ดัชนีโชติ ภ-สผ. 19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-โยธา. 11360
นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง ภย. 63361
นาย โพธิ์พูน โพธิ์พูน ว.โยธา. 2365

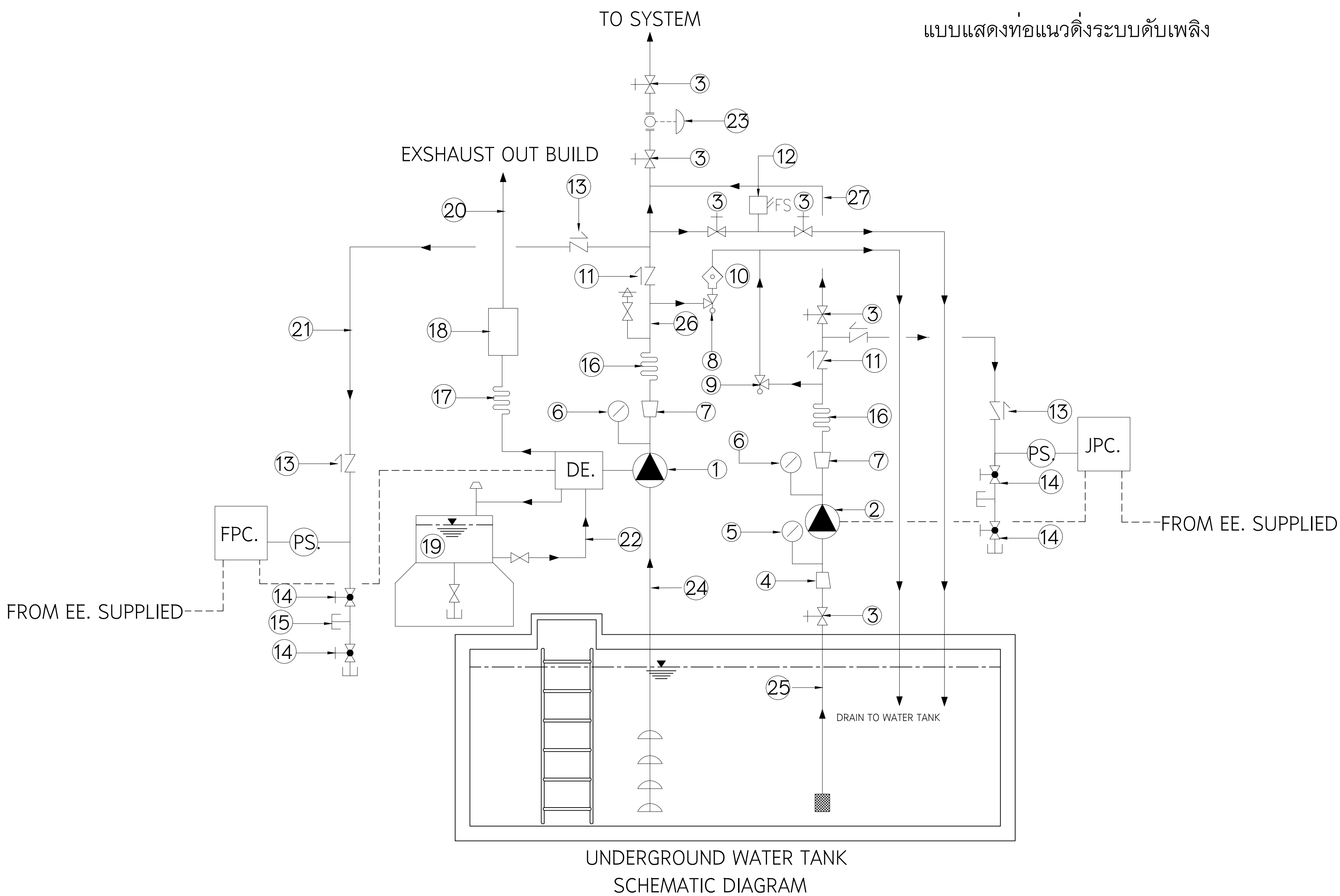
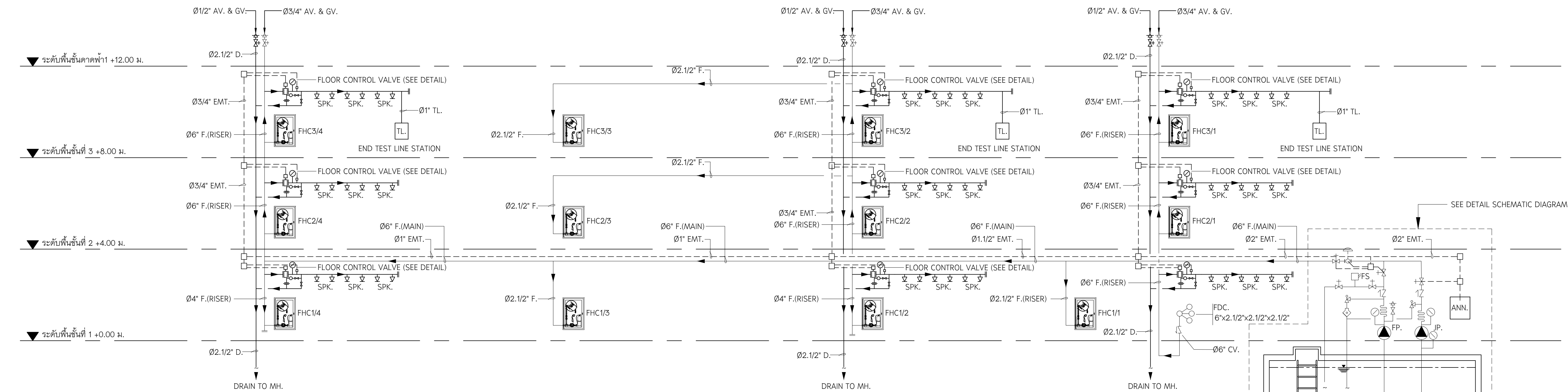
วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด ภาส. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825
นาย นิตพล วงศ์พันธ์ นิตพล วรพันธ์ ภก. 41741
นาย ธนิต ตาแดง ภส. 3974

รายการการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการงาน : 11 พ.ค. 65
รวม :
วันที่ :
แผ่นที่ :
SN-15
289



แปลนระบบท่อแนวตั้งระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ อาคาร A (บริหาร)

SCALE:

NTS.

DESCRIPTION	FIRE PUMP	JOCKEY PUMP
TYPE OF PUMP	VERTICAL TURBINE	VERTICAL IN-LINE
TYPE OF DRIVER	DIESEL ENGINE	MOTOR
LOCATION	PUMP ROOM	PUMP ROOM
RATED CAPACITY (US gallon/min)	1,000	20
RATED HEAD (psi)	130	140
NO. OF STAGE	MULTI-STAGE	MULTI-STAGE
TYPE OF SEAL	PACKING	MECHANICAL
PUMP SPEED (RPM)	<2,600	2,900
EXPECTED PUMP EFFICIENCY (%)	>65%	>65%
ELEC.CHARACTOR (V/Ø/Hz)	-	380/3/50
APPROX MOTOR KW.	-	5.5
APPROX ENGINE HP.	-	-
PUMP STARTING PRESSURE	15 psi DROP BELOW-SHUT-OFF HEAD OF-FIRE PUMP	10 psi DROP BELOW-SHUT-OFF HEAD OF-FIRE PUMP
PUMP STOPING PRESSURE	MANUAL	SHUT-OFF HEAD OF-FIRE PUMP
OPERATING PRESSURE OF RELIEF VALVE (psi)	175	175

ITEM NO.	DESCRIPTION
①	DIESEL ENGINE DRIVEN VERTICAL TURBINE FIRE PUMP
②	ELECTRIC MOTOR DRIVEN JOCKEY PUMP
③	OS & Y GATE VALVE W/SUPERVISORY SWITCH
④	ECCENTRIC SUCTION REDUCER
⑤	SUCTION PRESSURE GAUGE (DIAL RANG 30 INCH MERCURY VACUUM TO 150 PSI)
⑥	DISCHARGE PRESSURE GAUGE (DIAL RANG 0 TO 300 PSI)
⑦	CONCENTRIC DISCHARGE INCREASER
⑧	MAIN RELIEF VALVE FOR FIRE PUMP ขนาด Ø4"
⑨	MAIN RELIEF VALVE FOR JOCKEY PUMP
⑩	CLOSE WASTE CONE ขนาด Ø4"x8"
⑪	CHECK VALVE
⑫	FLOW METER ขนาด Ø6"
⑬	ORIFICE CHECK VALVE Ø1/2"
⑭	GLOBE VALVE Ø1/2"
⑮	TEE WITH PLUG
⑯	STAINLESS STEEL FLEXIBLE CONNECTOR
⑰	EXHAUST STAINLESS STEEL FLEXIBLE CONNECTOR
⑱	ENGINE EXHAUST SILENCER (RESIDENTIAL TYPE)
⑲	FUEL STORAGE TANK WITH SPILL LEAK CONTAINMENT
⑳	ENGINE EXHAUST PIPE (CALCIUM SILICATE INSULATOR WITH ALUMINIUM JACKET)
㉑	PRESSURE SENSING PIPE AND FITTING SHALL BE MADE STAINLESS STEEL PIPE SCH.80 A312 GR.TP304
㉒	FUEL PIPE SHALL BE MADE BSP. SCH.40
㉓	WET PIPE ALARM VALVE SYSTEM
㉔	SUCTION PIPE FOR FIRE PUMP ขนาด Ø8"
㉕	SUCTION PIPE FOR JOCKEY PUMP ขนาด Ø2"
㉖	DISCHARGE PIPE FOR FIRE PUMP ขนาด Ø6"
㉗	DISCHARGE PIPE FOR JOCKEY PUMP ขนาด Ø2"



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวงไพรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



สถาปนิก :

นาย จิตอาณัฐ พูลเกิด ว-สศ.598 ก-สพ. 15

นาย สมภาพ มาจิสวาลา ส-สศ.2248

นาย โกวิทย์ ดัชนีชาติ ก-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360

นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง กษ. 63361

นาย โพธิ์พูน วัฒนศิริ ว-สศ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด กฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว กภ. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล กส. 3825

นาย นัศพล วงศ์พันธ์ กภ. 41741

นาย ธนิต ตาแดง กส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64

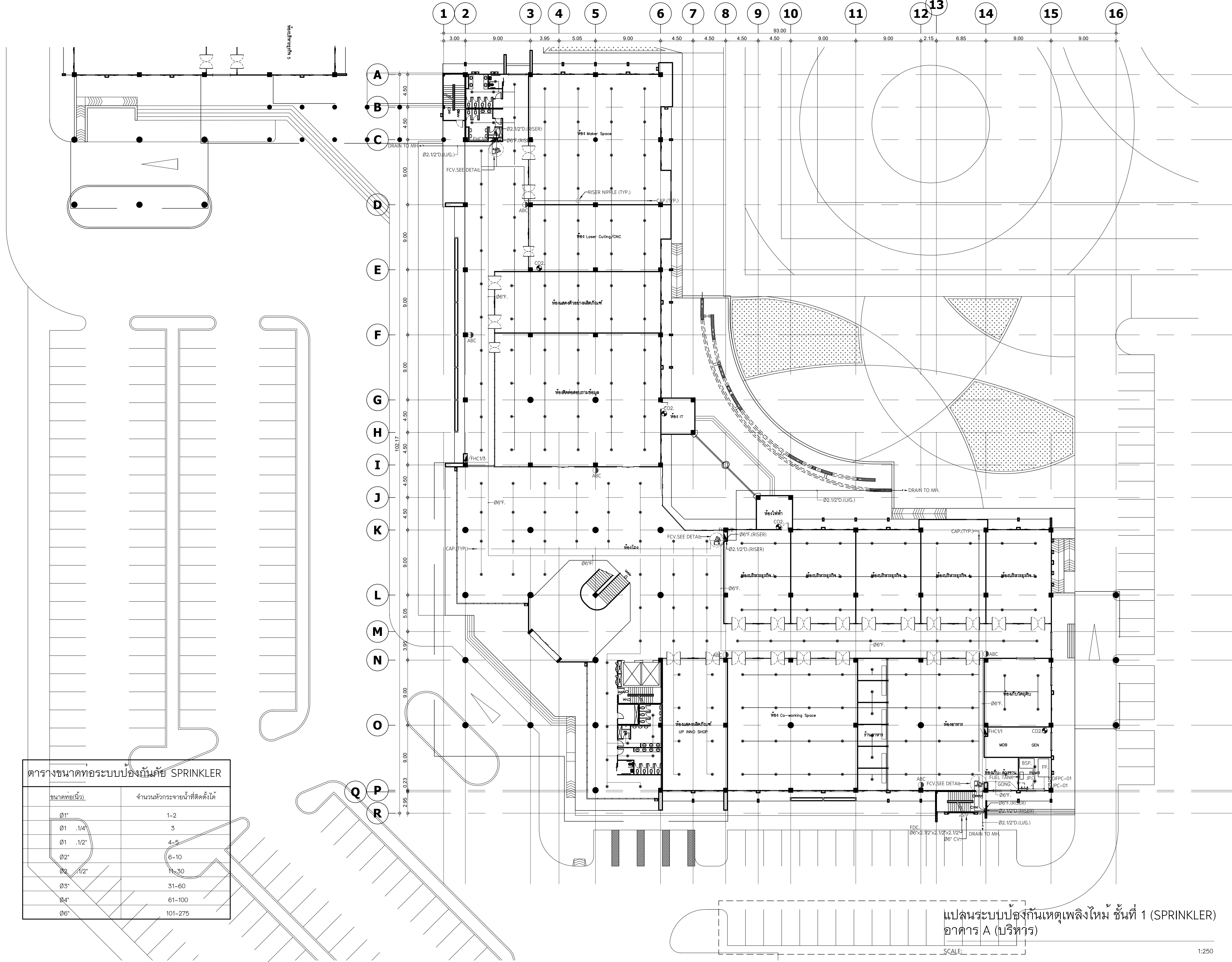
แก้ไขตามรายการ :11 พ.ค. 65

รวม :

289

แผ่นที่ :

SN-16



ตารางขนาดท่อระบบป้องกันภัย SPRINKLER	
ขนาดท่อ(นิ้ว)	จำนวนหัวกระจายน้ำที่ติดตั้งได้
Ø1"	1-2
Ø1 1/4"	3
Ø1 1/2"	4-5
Ø2"	6-10
Ø2 1/2"	11-30
Ø3"	31-60
Ø4"	61-100
Ø6"	101-275

แปลนระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1 (SPRINKLER)
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางไพโร)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



สถาปนิก :

นาย จิตอาณันท์ พูลเกิด ว-สศ.598
ภ-สศ. 15

นาย สมภพ มาจิสุวรรณ ส-สศ.2248

นาย โกรวิทย์ ตันตะโชติ ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ส-สศ. 11360

นาย ปิฎก พิลานะ ป-สศ. 63361

นาย โพธิ์พันธ์ โพธิ์พันธ์ ว-สศ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี ว-สศ. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ภา-สศ. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย ส-สศ. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ภาณิตพจนาน ส-สศ. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ-สศ. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย ส-สศ. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ภ-สศ. 3825

นาย นิตพล วงศ์พันธ์ ภ-สศ. 41741

นาย ธนิต ตาแดง ภ-สศ. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

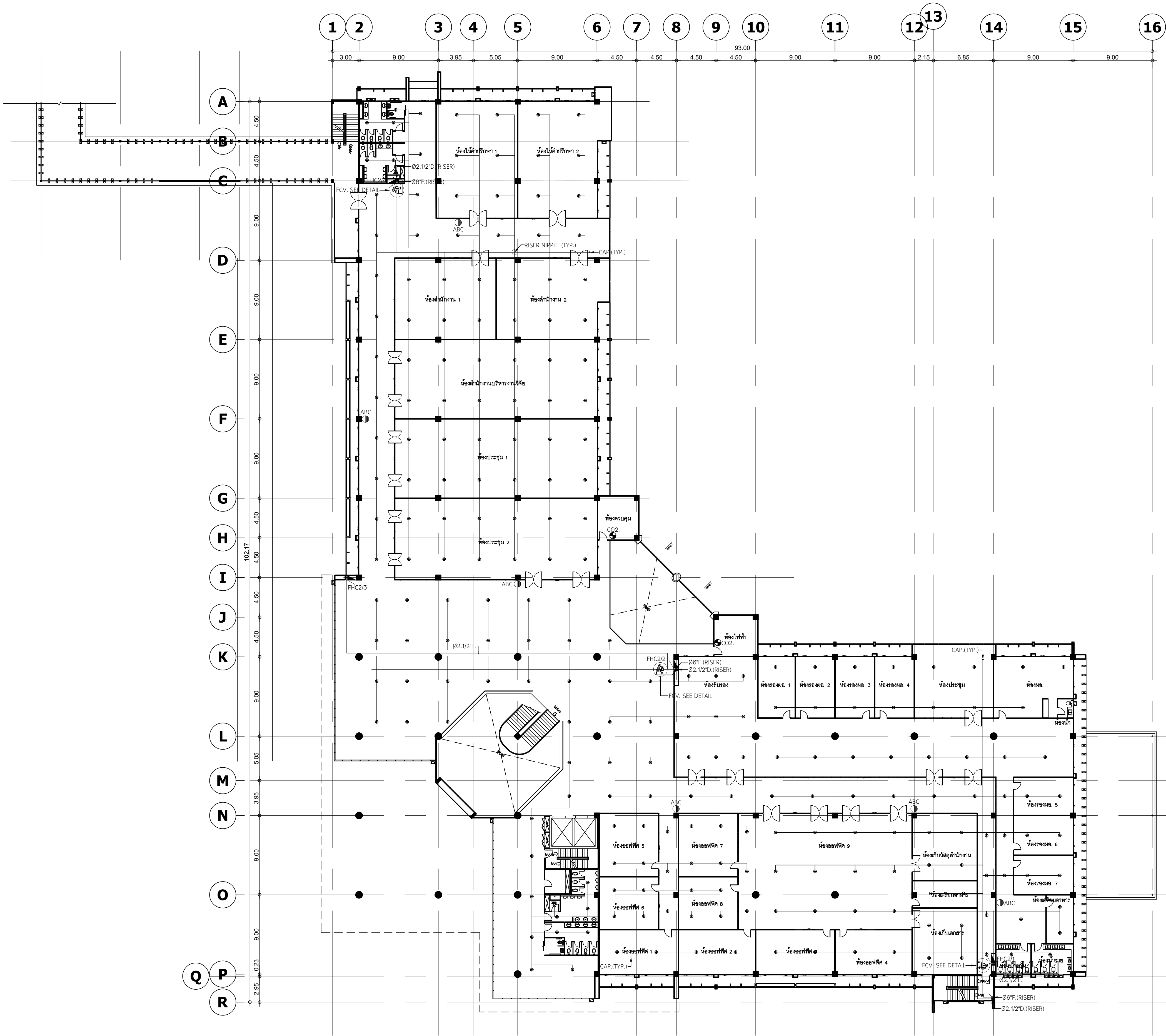
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64

แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ค. 65

รวม :

289

SN-17



ตารางขนาดท่อระบบป้องกันภัย SPRINKLER	
ขนาดท่อ(นิ้ว)	จำนวนหัวกระจายน้ำที่ติดตั้งได้
Ø1"	1-2
Ø1 .1/4"	3
Ø1 .1/2"	4-5
Ø2"	6-10
Ø2 .1/2"	11-30
Ø3"	31-60
Ø4"	61-100
Ø6"	101-275



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางไพโรจน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านเลขที่ 183 ต. แม่กา อ. เมือง จ. พะเยา 56000
โทร 0922-5421-9189-90,09-1479-4298 แฟกซ์ 0541-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตอาณันท์ พูลเกิด ว-สศ.598
ภ-สศ. 15

นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ว-สศ.2248
ภ-สศ. 19349

นาย ไกรวิทย์ ตันไพจิตร ว-สศ.19349
ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360
ภ-สศ. 11360

นาย ปวิพน ปิลาเป้ง ว-สศ. 63361
ภ-สศ. 63361

นาย โพธิ์พงษ์ โพธิ์พุ่ม ว-สศ. 2365
ภ-สศ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี ว-สศ. 948
ภ-สศ. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ว-สศ. 53497
ภ-สศ. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย ว-สศ. 6035
ภ-สศ. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หาดนิคมพจนาน ว-สศ. 3049
ภ-สศ. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ว-สศ. 35147
ภ-สศ. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย ว-สศ. 21
ภ-สศ. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ว-สศ. 3825
ภ-สศ. 3825

นาย นิตพล วงศ์พันธ์ ว-สศ. 41741
ภ-สศ. 41741

นาย ธนิต ตาคง ว-สศ. 3974
ภ-สศ. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ย. 64

แผ่นที่ :

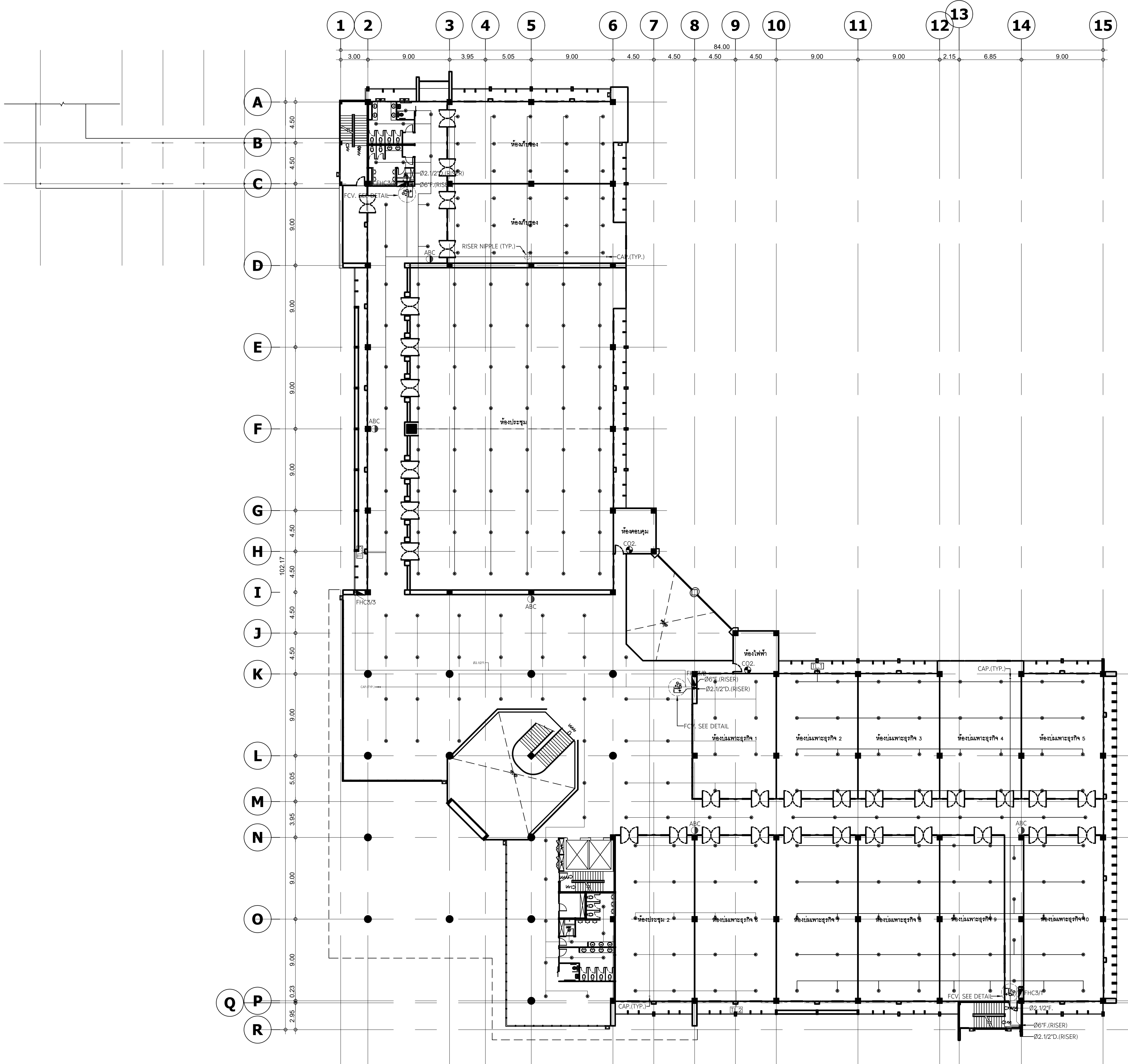
รวม :

829

SN-18

แปลนระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 2 (SPRINKLER)
อาคาร A (บริหาร)

SCALE: 1:250



ตารางขนาดท่อระบบป้องกันภัย SPRINKLER	
ขนาดท่อ(นิ้ว)	จำนวนหัวกระจายน้ำที่ติดตั้งได้
Ø1"	1-2
Ø1 1/4"	3
Ø1 1/2"	4-5
Ø2"	6-10
Ø2 1/2"	11-30
Ø3"	31-60
Ø4"	61-100
Ø6"	101-275

แปลนระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3 (SPRINKLER)
อาคาร A (บริหาร)

SCALE:

1:250



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาระบบการบริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางไพรี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



สถาปนิก :

นาย จิตอาณัฐ พูลเกิด ว-สศ.598
ภ-สศ. 15

นาย สมภพ มาจิสุวรรณ ส-สศ.2248

นาย ไกรวิทย์ ตันตะโชติ ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360

นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง ภย. 63361

นาย โพธิ์พันธ์ โพธิ์พันธ์ วย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ภฟก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825

นาย นัตถพล วงศ์พันธ์ ภก. 41741

นาย ธนิต ตาแดง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

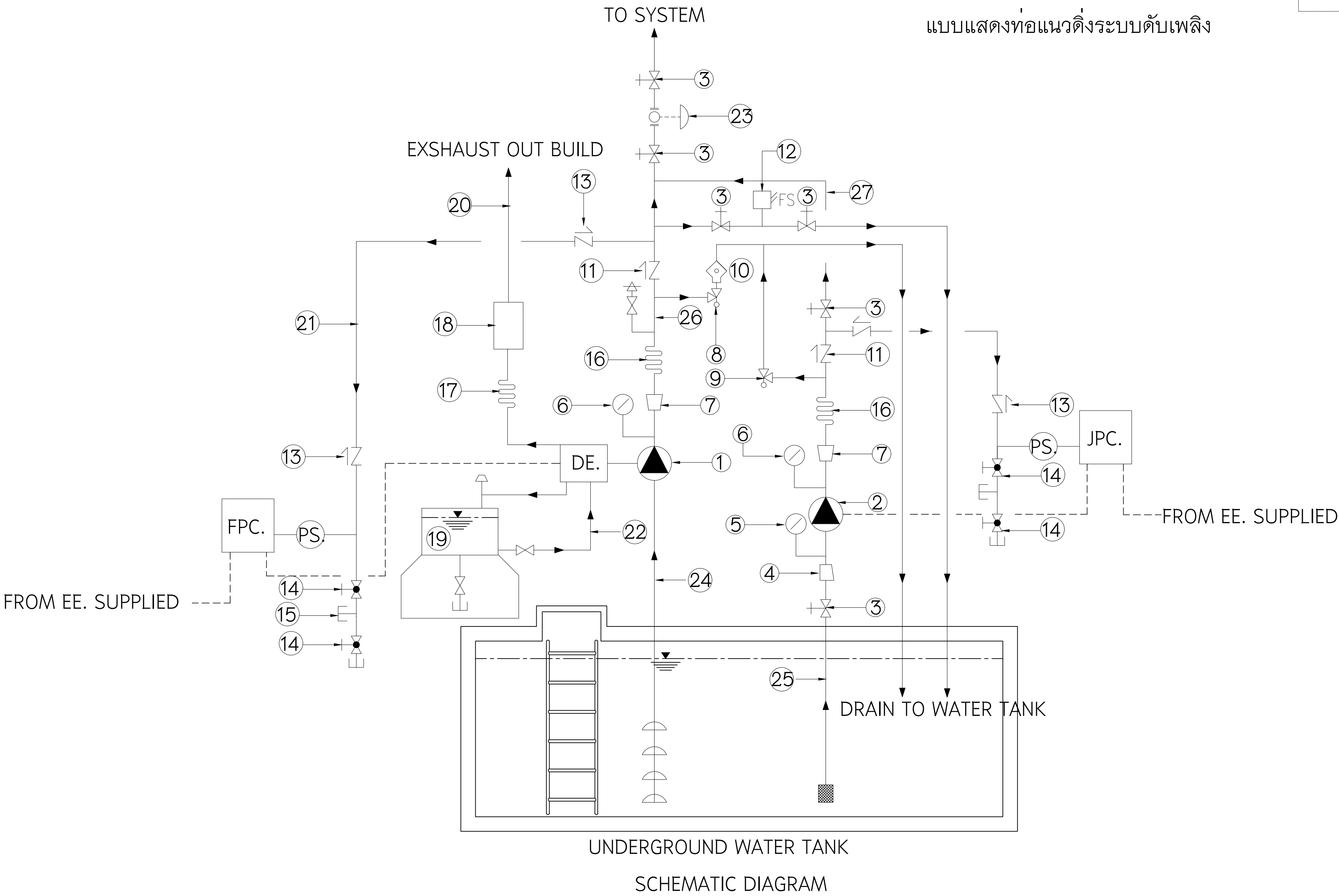
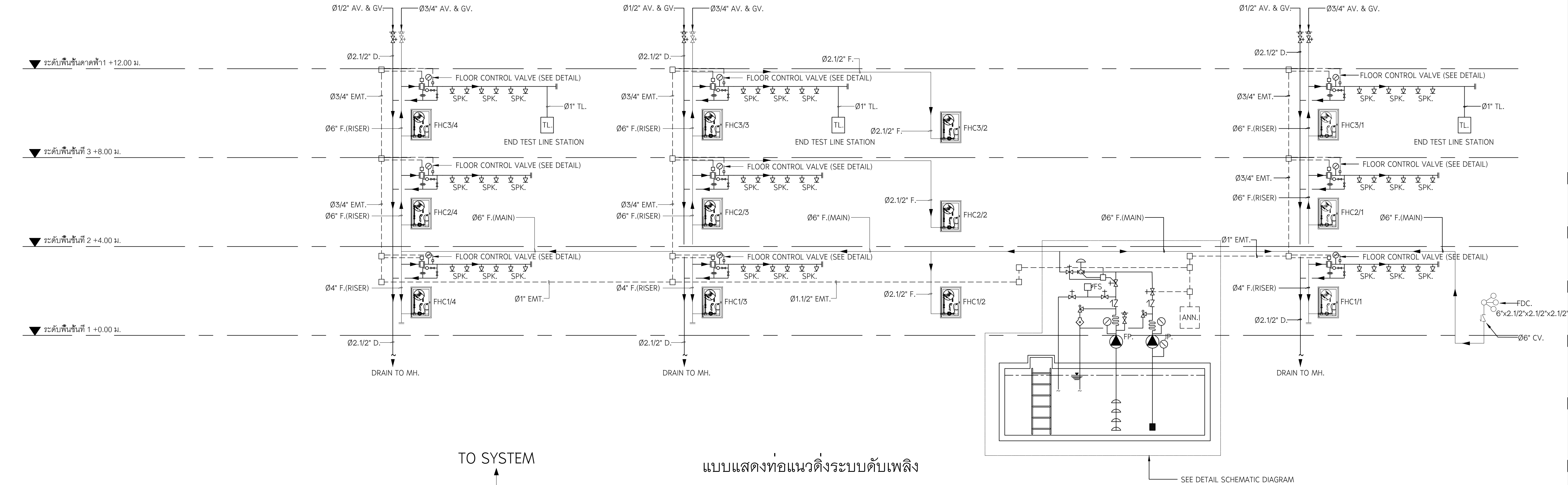
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ :11 พ.ย. 65

รวม :

289

แผ่นที่ :

SN-19



แปลนระบบท่อแนวตั้งระบบป้องกันเหตุเพลิงไหม้ อาคาร B (บริการ)

SCALE:

NTS.

DESCRIPTION	FIRE PUMP	JOCKEY PUMP
TYPE OF PUMP	VERTICAL TURBINE	VERTICAL IN-LINE
TYPE OF DRIVER	DIESEL ENGINE	MOTOR
LOCATION	PUMP ROOM	PUMP ROOM
RATED CAPACITY (US gallon/min)	1,000	20
RATED HEAD (psi)	140	150
NO. OF STAGE	MULTI-STAGE	MULTI-STAGE
TYPE OF SEAL	PACKING	MECHANICAL
PUMP SPEED (RPM)	<2,600	2,900
EXPECTED PUMP EFFICIENCY (%)	>65%	>65%
ELEC.CHARACTOR (V/Ø/Hz)	-	380/3/50
APPROX MOTOR KW.	-	5.5
APPROX ENGINE HP.	-	-
PUMP STARTING PRESSURE	15 psi DROP BELOW-SHUT-OFF HEAD OF-FIRE PUMP	10 psi DROP BELOW-SHUT-OFF HEAD OF-FIRE PUMP
PUMP STOPING PRESSURE	MANUAL	SHUT-OFF HEAD OF-FIRE PUMP
OPERATING PRESSURE OF RELIEF VALVE (psi)	175	175

ITEM NO.	DESCRIPTION
①	DIESEL ENGINE DRIVEN VERTICAL TURBINE FIRE PUMP
②	ELECTRIC MOTOR DRIVEN JOCKEY PUMP
③	OS & Y GATE VALVE W/SUPERVISORY SWITCH
④	ECCENTRIC SUCTION REDUCER
⑤	SUCTION PRESSURE GAUGE (DIAL RANG 30 INCH MERCURY VACUUM TO 150 PSI)
⑥	DISCHARGE PRESSURE GAUGE (DIAL RANG 0 TO 300 PSI)
⑦	CONCENTRIC DISCHARGE INCREASER
⑧	MAIN RELIEF VALVE FOR FIRE PUMP ขนาด Ø4"
⑨	MAIN RELIEF VALVE FOR JOCKEY PUMP
⑩	CLOSE WASTE CONE ขนาด Ø4"x8"
⑪	CHECK VALVE
⑫	FLOW METER ขนาด Ø6"
⑬	ORIFICE CHECK VALVE Ø1/2"
⑭	GLOBE VALVE Ø1/2"
⑮	TEE WITH PLUG
⑯	STAINLESS STEEL FLEXIBLE CONNECTOR
⑰	EXHAUST STAINLESS STEEL FLEXIBLE CONNECTOR
⑱	ENGINE EXHAUST SILENCER (RESIDENTIAL TYPE)
⑲	FUEL STORAGE TANK WITH SPILL LEAK CONTAINMENT
⑳	ENGINE EXHAUST PIPE (CALCIUM SILICATE INSULATOR WITH ALUMINIUM JACKET)
㉑	PRESSURE SENSING PIPE AND FITTING SHALL BE MADE STAINLESS STEEL PIPE SCH.80 A312 GR.TP304
㉒	FUEL PIPE SHALL BE MADE BSP. SCH.40
㉓	WET PIPE ALARM VALVE SYSTEM
㉔	SUCTION PIPE FOR FIRE PUMP ขนาด Ø8"
㉕	SUCTION PIPE FOR JOCKEY PUMP ขนาด Ø2"
㉖	DISCHARGE PIPE FOR FIRE PUMP ขนาด Ø6"
㉗	DISCHARGE PIPE FOR JOCKEY PUMP ขนาด Ø2"



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางไพโรจน์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านดงพัฒนา ต. หนองเต็ง อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 08220-5421-0189-08,09-1479-4299 แฟกซ์ 0841-0181
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตอาณัฐ พูลเกิด ว-สถ.598
นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ก-สพ. 15
นาย โกวิทย์ ดัชนีโชติ ส-สถ.2248
นาย โกวิทย์ ดัชนีโชติ ก-สถ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สถ. 11360
นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง กษ. 63361
นาย โพธิ์พันธ์ โพธิ์พุ่ม ว. 380/3/50
นาย โพธิ์พันธ์ โพธิ์พุ่ม ว. 380/3/50

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด วกฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

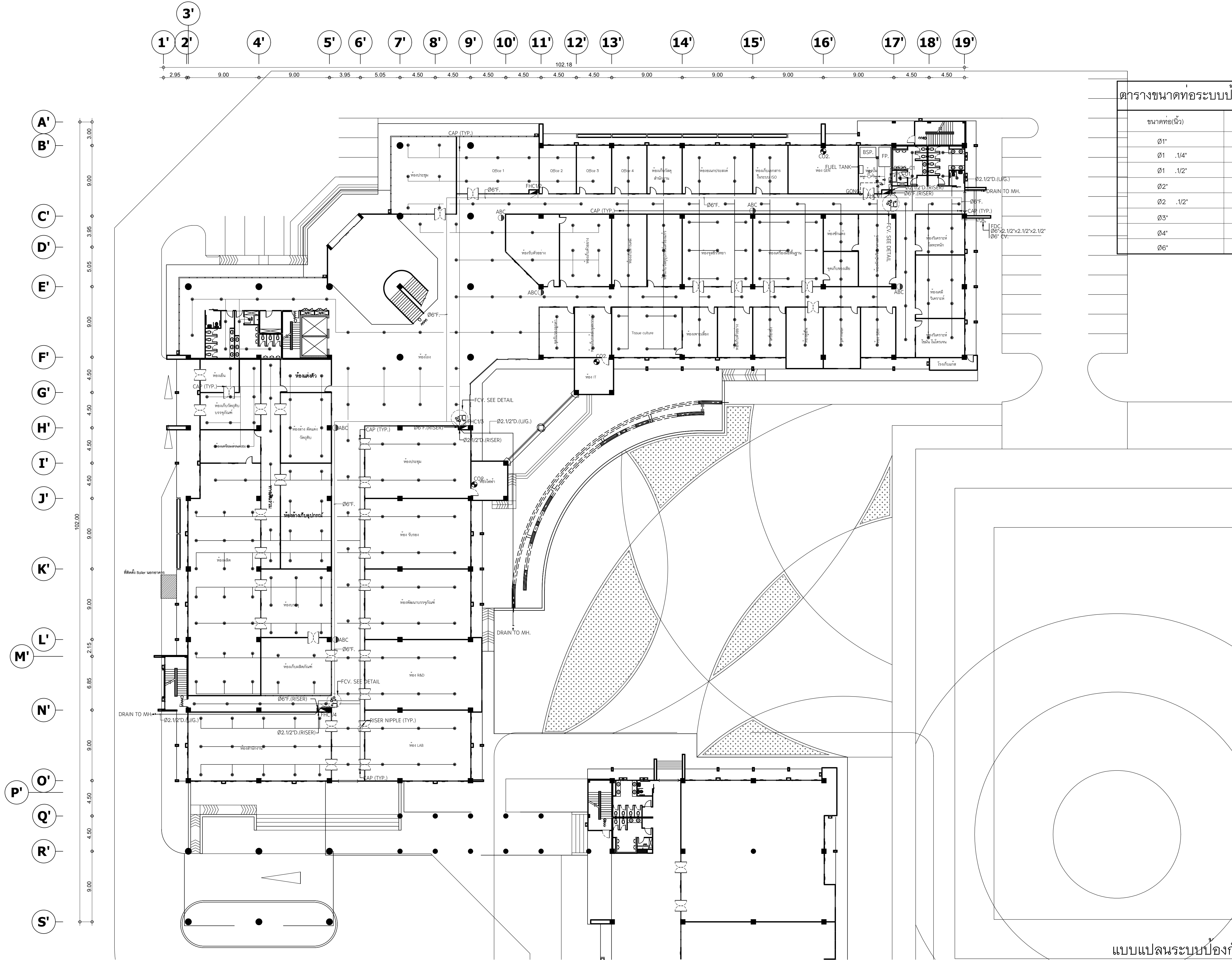
นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825
นาย นัตพล วงศ์พันธ์ นโศภณ วสว. 41741
นาย ธนิต ตาแดง ก. 3974

รายการแนบ :

วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการงาน :11 พ.ย. 65

แผ่นที่ :
SN-20

รวม :
289



ตารางขนาดท่อระบบป้องกันภัย SPRINKLER

ขนาดท่อ(นิ้ว)	จำนวนหัวกระจายน้ำที่ติดตั้งได้
Ø1"	1-2
Ø1 .1/4"	3
Ø1 .1/2"	4-5
Ø2"	6-10
Ø2 .1/2"	11-30
Ø3"	31-60
Ø4"	61-100
Ø6"	101-275

แบบแปลนระบบป้องกันเพลิงไหม้พื้นที่ 1
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านพลพัฒนา ๓. ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา 56100
โทร (052) 0-5421-9189-90, 09-1479-4298 แฟกซ์ 0543-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตนาถ ฟูเลิศ ว.สถ. 598
นาย สมภพ มาจิสุวรรณ ภ.สถ. 15
นาย ไกรวิทย์ ตันไพจิตร ส.สถ. 2248
นาย ไกรวิทย์ ตันไพจิตร ภ.สถ. 19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศรารุณ รัตนศิริวิเชียร ว.สถ. 11360
นาย ปกรณ์ บิลลาเป้ง ภ.สถ. 63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ว.สถ. 2365

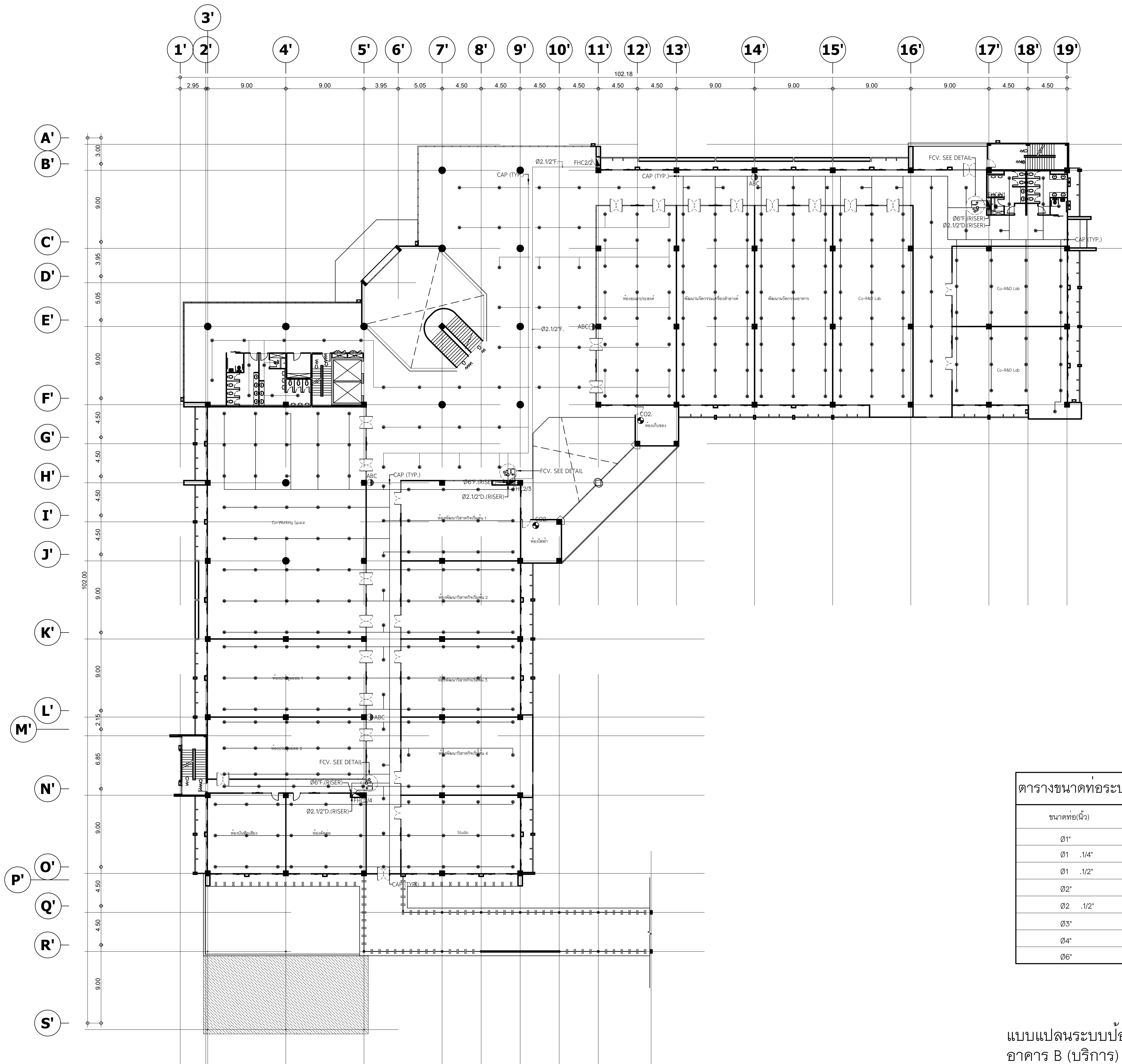
วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี ว.ฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด ภ.ฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย ส.ฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ หาดิตพจนาน ส.ก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ.ก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ่มภัย ส.ส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภ.ส. 3825
นาย นัตพล วงศ์พันธ์ นวัตกรรม ว.ส. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภ.ส. 3974

รายงานการแก้ไข :
1.
2.
3.
4.
5.

วันที่ :
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ย. 65
รวม :
289
แผ่นที่ :
SN-21



ตารางขนาดท่อระบบป้องกันภัย SPRINKLER	
ขนาดท่อ(นิ้ว)	จำนวนหัวกระจายน้ำที่ติดตั้งได้
Ø1"	1-2
Ø1 .1/4"	3
Ø1 .1/2"	4-5
Ø2"	6-10
Ø2 .1/2"	11-30
Ø3"	31-60
Ø4"	61-100
Ø6"	101-275

แบบแปลนระบบป้องกันเพลิงไหม้พื้นที่ชั้นที่ 2 อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางไพโร)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
 JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านพริ้งดา น. ปะเยา อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร (0820-5421) 0189-80,081 4739-4298 แฟกซ์ 05431 2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตธามันธุ์ พูลเกิด ว-สศ.598
นาย สมภพ มาจิสุวาลา ภ-สพ. 15
นาย โกวิททย์ ดันเตโชติ ส-สศ.2248
นาย โกวิททย์ ดันเตโชติ ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :
โครงการหลัก
นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360
โครงการหลัก
นาย ปฎิพน ปิลาเป้ง ภ.ย. 63361
สิ้น POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ว.สศ. วย. 2365

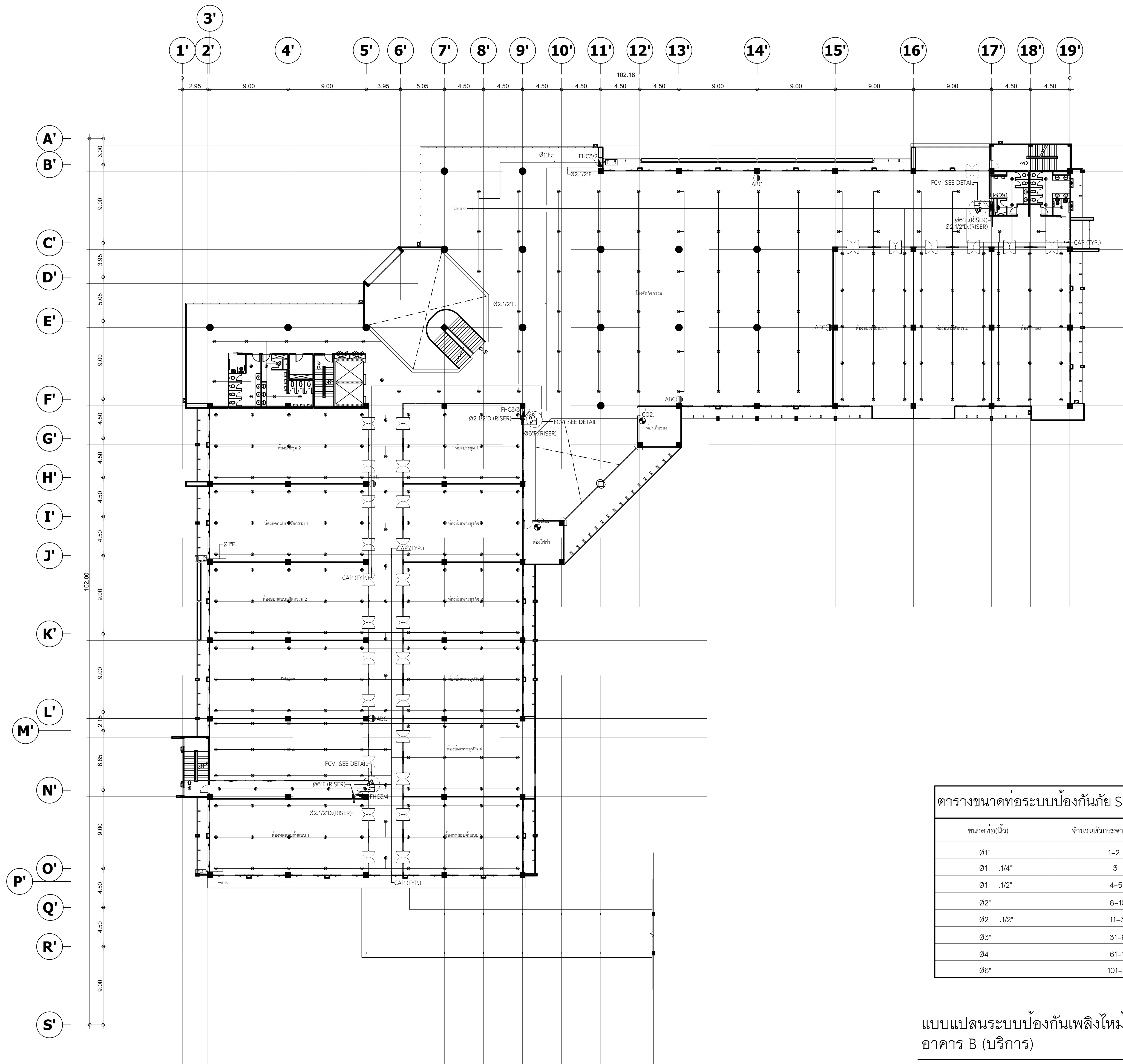
วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีสด วฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ หาดนิคพจมาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147
ระบบคณิตรูปแบบระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825
นาย นัตพล วงศ์พันธ์ นิตยกุล วสท.ว. ภก. 41741
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974

รายการการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการงาน :11 พ.ย. 65
รวม :
289
แผ่นที่ :
SN-22



ตารางขนาดท่อระบบป้องกันภัย SPRINKLER	
ขนาดท่อ(นิ้ว)	จำนวนหัวกระจายน้ำที่ติดตั้งได้
Ø1"	1-2
Ø1 1/4"	3
Ø1 1/2"	4-5
Ø2"	6-10
Ø2 1/2"	11-30
Ø3"	31-60
Ø4"	61-100
Ø6"	101-275

แบบแปลนระบบป้องกันเพลิงไหม้พื้นที่ 3
อาคาร B (บริการ)

SCALE: 1:250



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :
มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :
JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านพลาง พ. ปลายัณ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 0820-5421-9189 0839-1479-4298 แฟกซ์ 0543-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :
นาย จิตอาณัฐ พูลเกิด ว-สศ.598
นาย สมภพ มาจิสวาลา ก-สพ. 15
นาย โกวิทชัย ตันตะโชติ ส-สศ.2248
นาย โกวิทชัย ตันตะโชติ ก-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :
นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360
นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง กษ. 63361
นาย โพธิ์พงษ์ โพธิ์พุ่ม ว. 3865

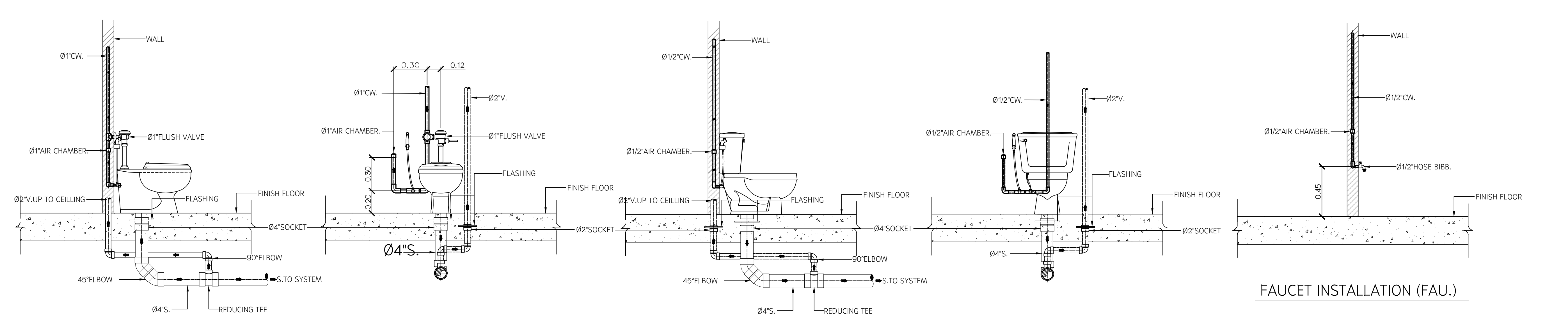
วิศวกรไฟฟ้า :
นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด วกฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :
นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล กส. 3825
นาย นิตพล วงศ์พันธ์ นิตพล วงศ์พันธ์ กก. 41741
นาย ธนิต ตาคง กส. 3974

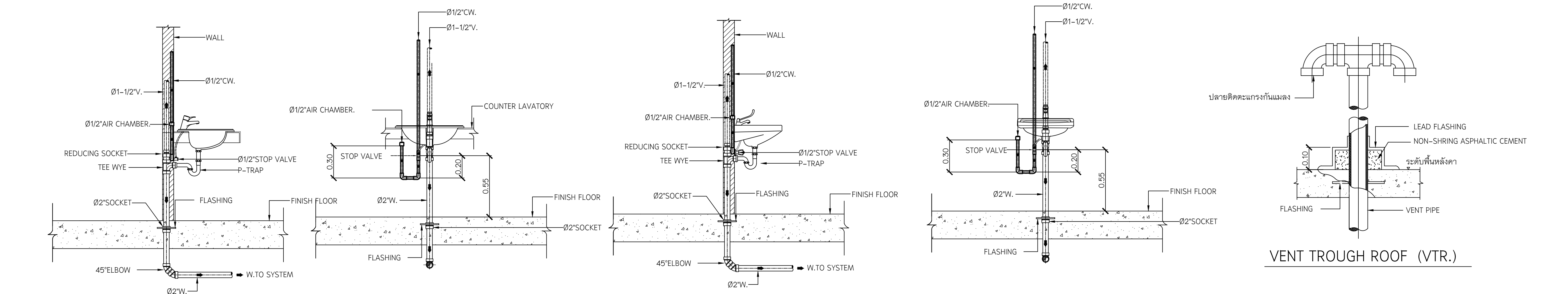
รายการการแก้ไข :

วันที่ :
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ :11 พ.ค. 65
รวม :
289
แผ่นที่ :
SN-23



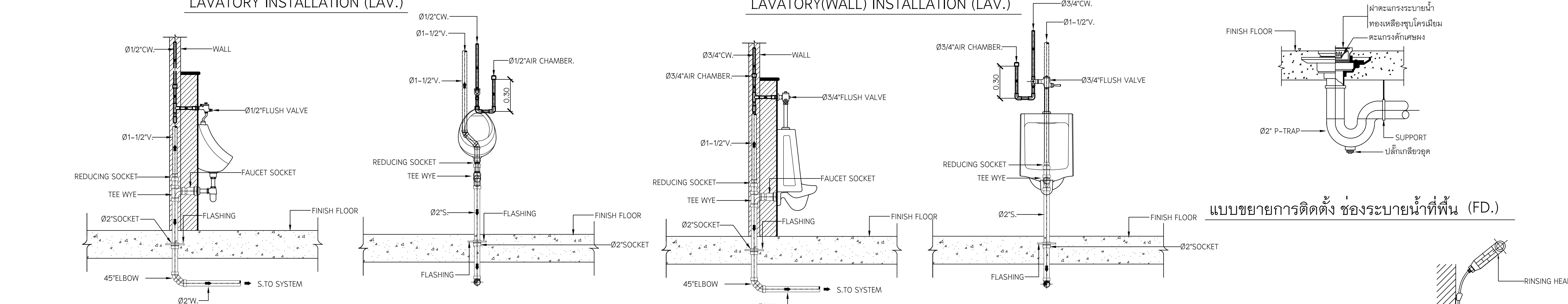
WATER CLOSET FLUSH, VALVE INSTALLATION (WC.)

WATER CLOSET FLUSH, TANK INSTALLATION (WC.)



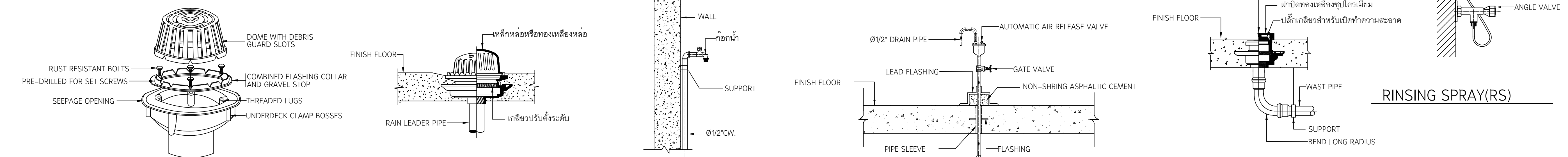
LAVATORY INSTALLATION (LAV.)

LAVATORY (WALL) INSTALLATION (LAV.)



0 1/2" URINAL FLUSH VALVE INSTALLATION (UR.)

0 3/4" URINAL FLUSH VALVE INSTALLATION (UR.)



แบบขยายหัวระบายน้ำฝนแบบโดม (RD.)

แบบขยายการติดตั้ง HOSE BIBB (HB.)

AUTOMATIC AIR RELEASE VALVE INSTALLATION (AV.)

แบบขยายช่องทำความสะอาดที่พื้น (FCO.)



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
153 ถ. บ้านพริ้งพวง อ. ปะเยา จ. เชียงใหม่ 52100
โทร 0820-5421-0189-08,09-1479-4298 แฟกซ์ 0541-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตตนาธิ์ พูลเกิด ว-สศ.598
นาย สมภพ มาจิสุวาลา ส-สศ.2248
นาย ไกรวิทย์ ดันตโชติธนาภักดิ์ ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

โครงการหลัก
นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360
โครงการหลัก
นาย ปริญญ์ ปิลาเป้ง ภ-สศ. 63361
ทีม POST TENTION
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ภ-สศ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี ว-ฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสีต ส-ฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย ส-ฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน ส-ก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ-ก. 35147
ระบบปรับอากาศระบบแก๊ส

วิศวกรสุขาภิบาล :

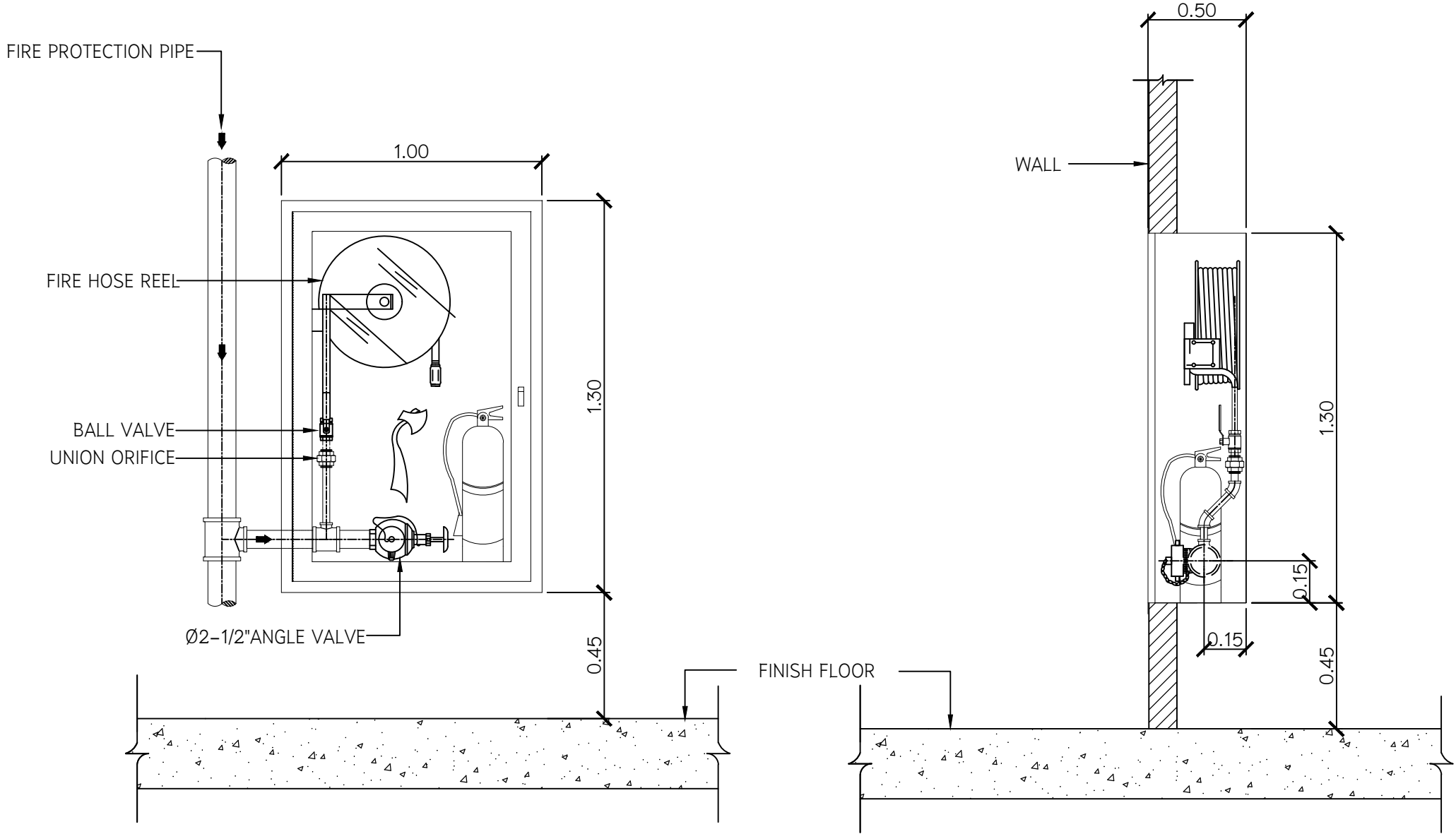
นาย บวร ยาคุ่มภัย ส-ส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภ-ส. 3825
นาย นิตพล วงศ์พันธ์ ส-ก. 41741
นาย ธนิต ตาแดง ภ-ส. 3974

รายงานการแก้ไข :

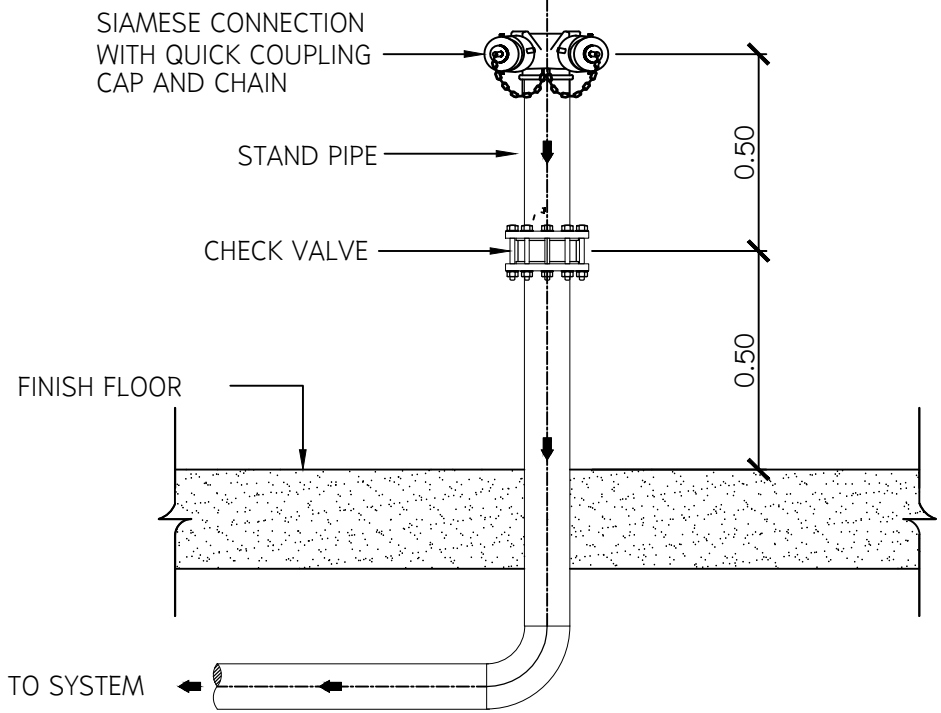
วันที่ :
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการงาน : 11 พ.ย. 65

รวม :
289

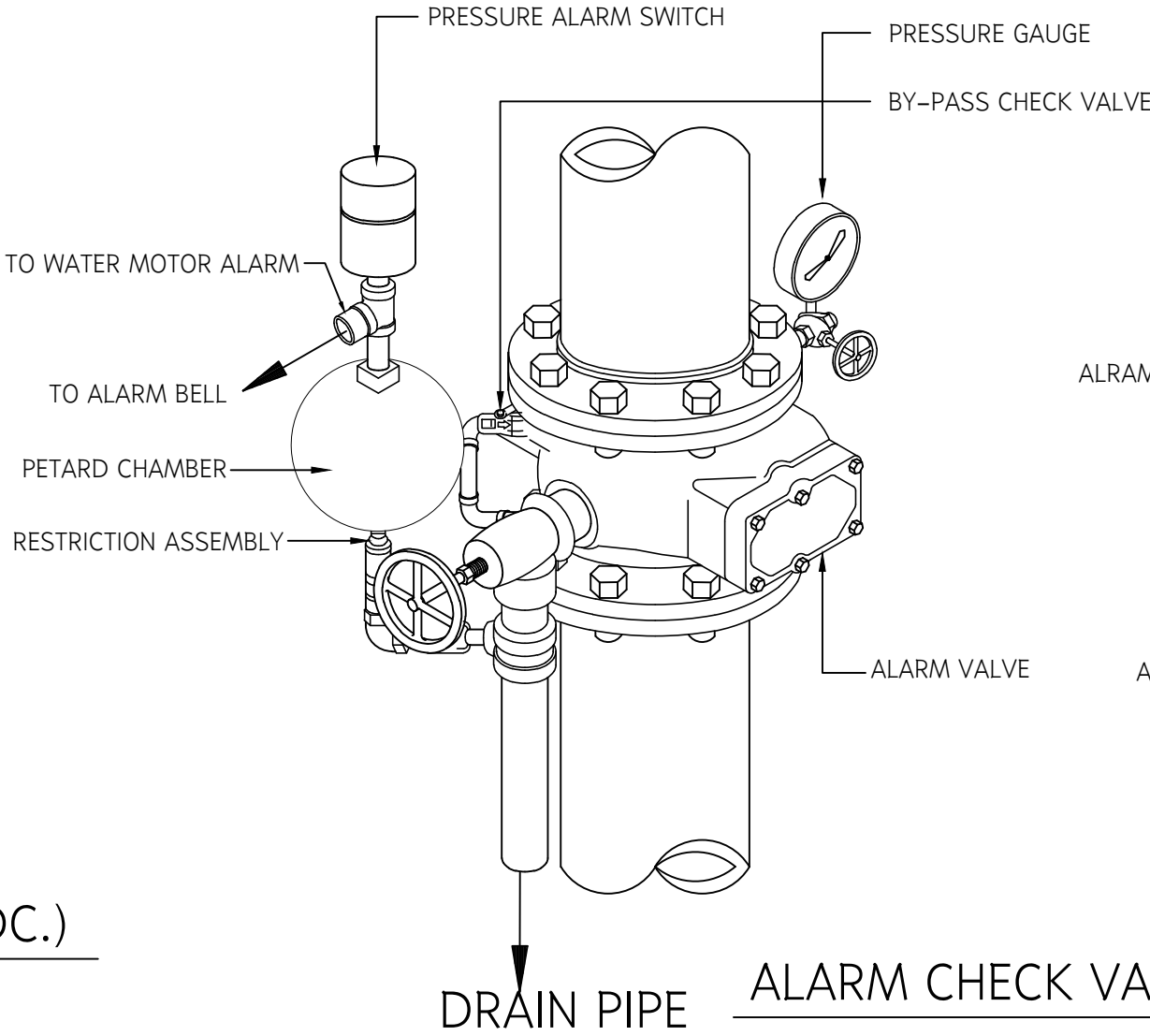
แผ่นที่ :
SN-24



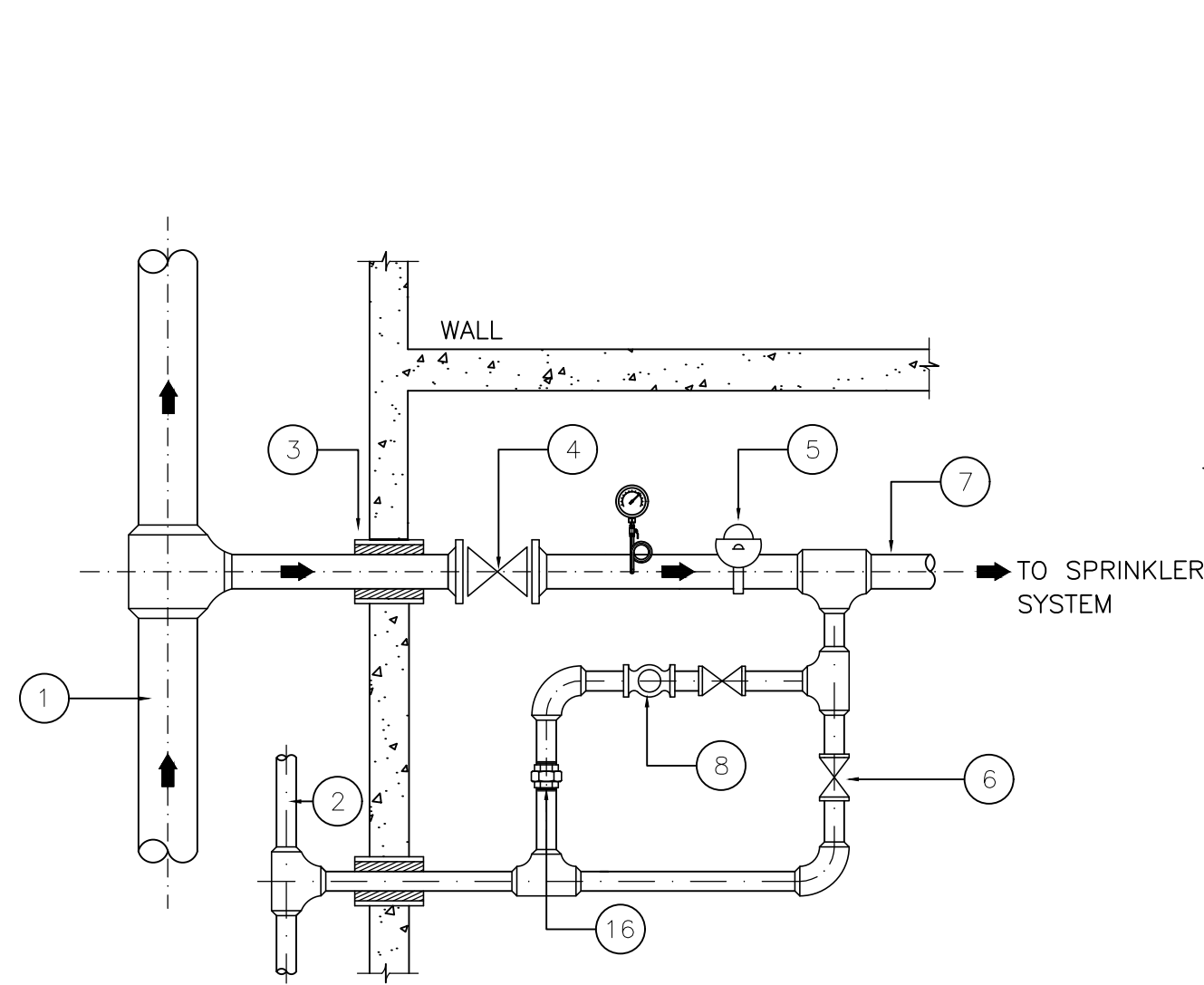
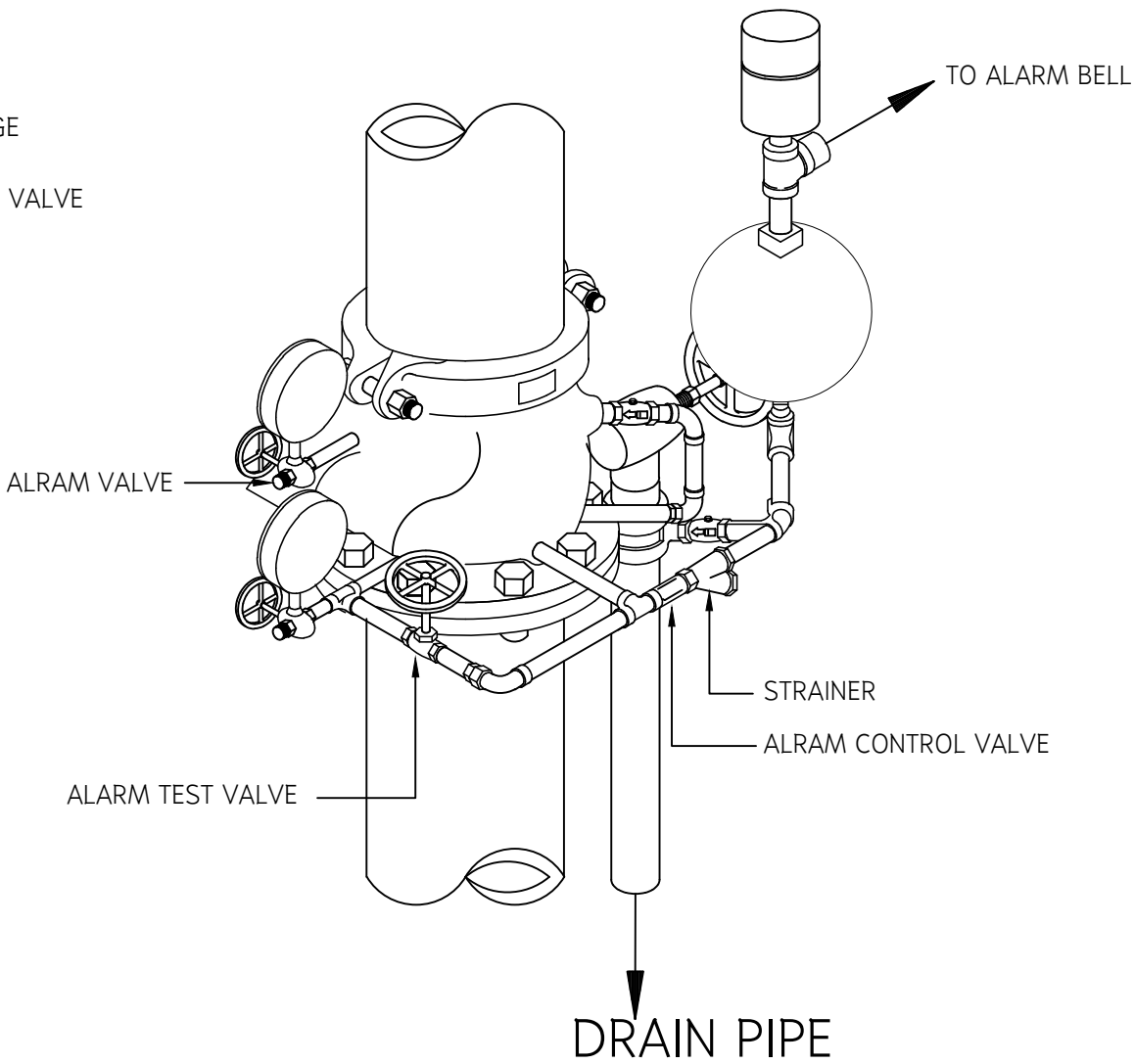
FIRE HOSE REEL CABINES INSTALLATION (FHC.)



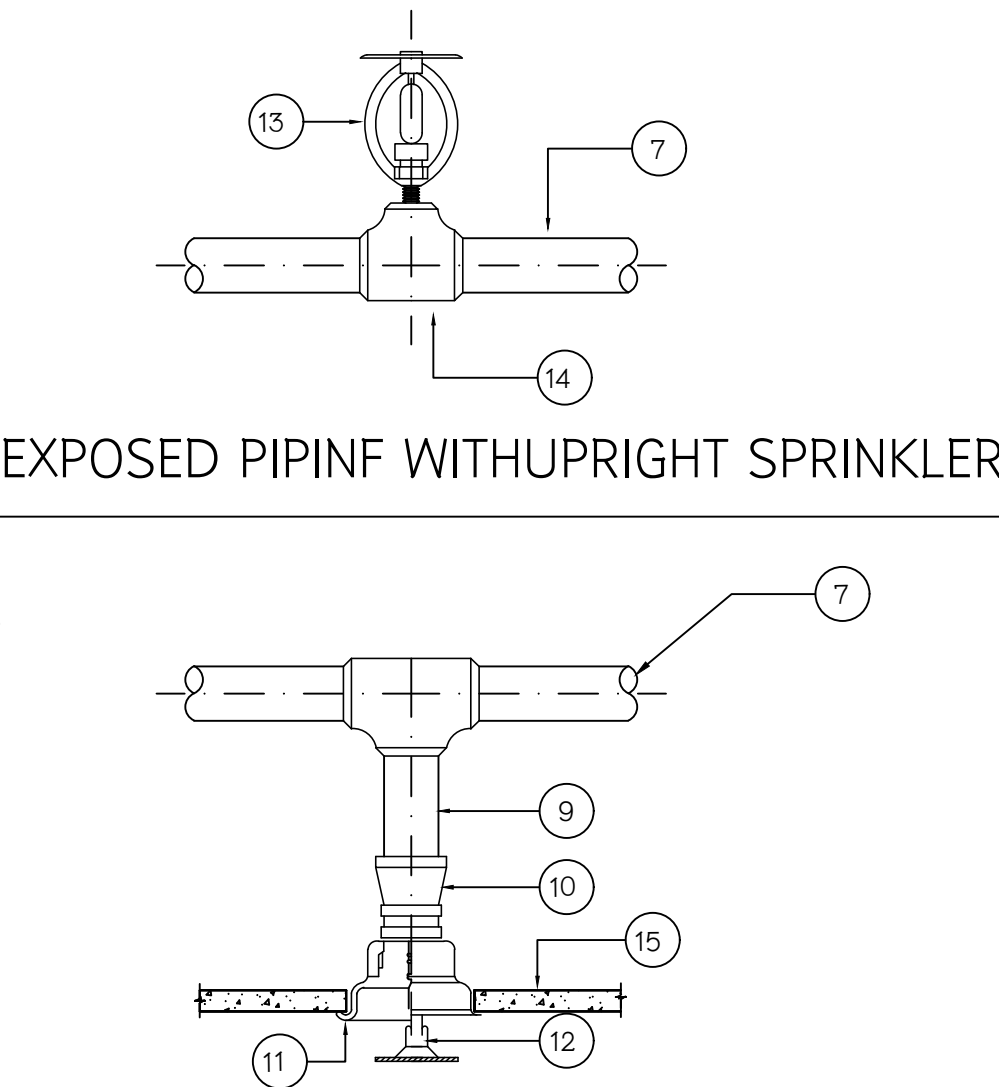
SIAMESE CONNECTION INSTALLATION (FDC.)



ALARM CHECK VALVE INSTALLATION

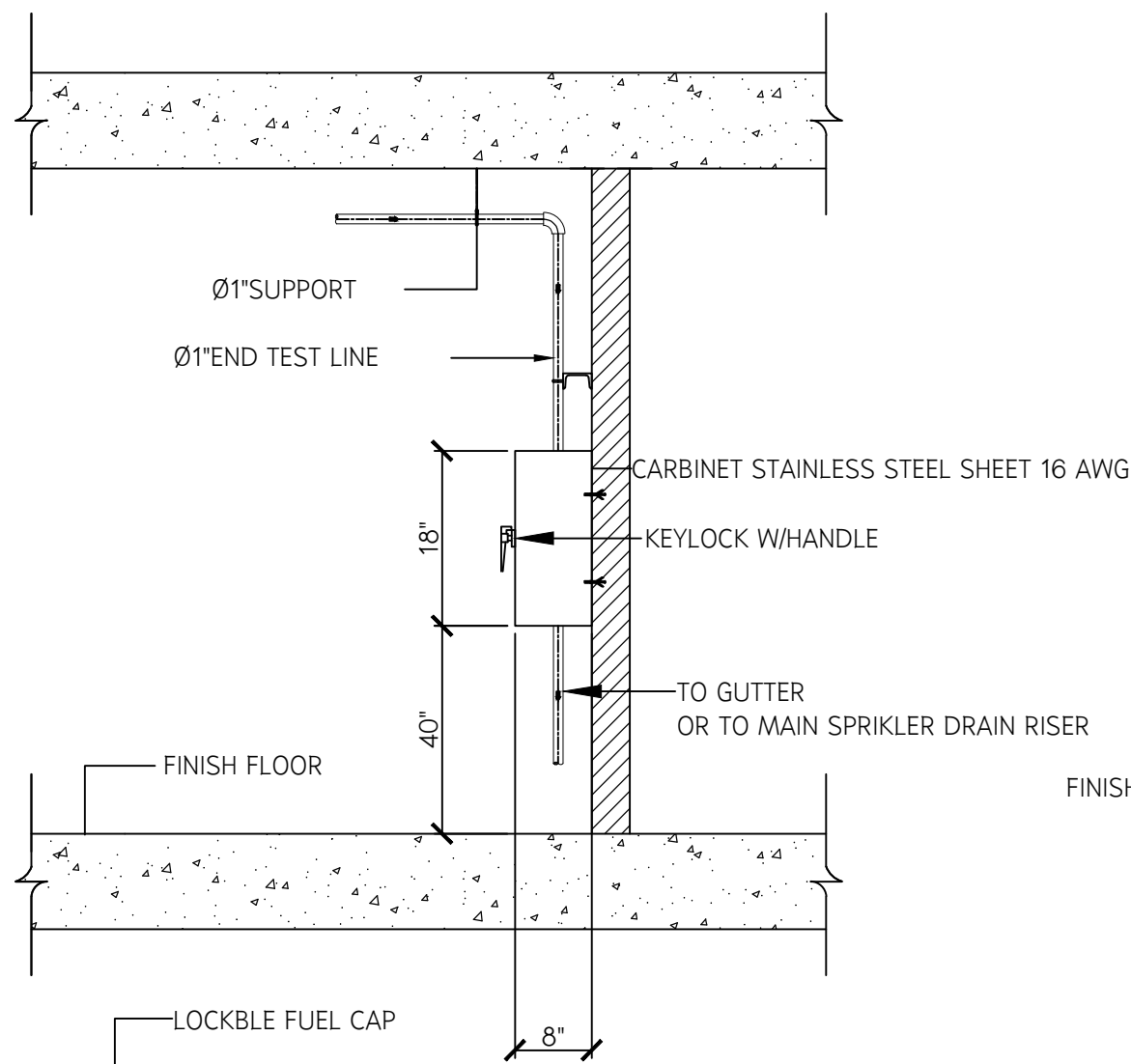


ELEVATION AT RISER, FEED MAIN & CROSS MAIN

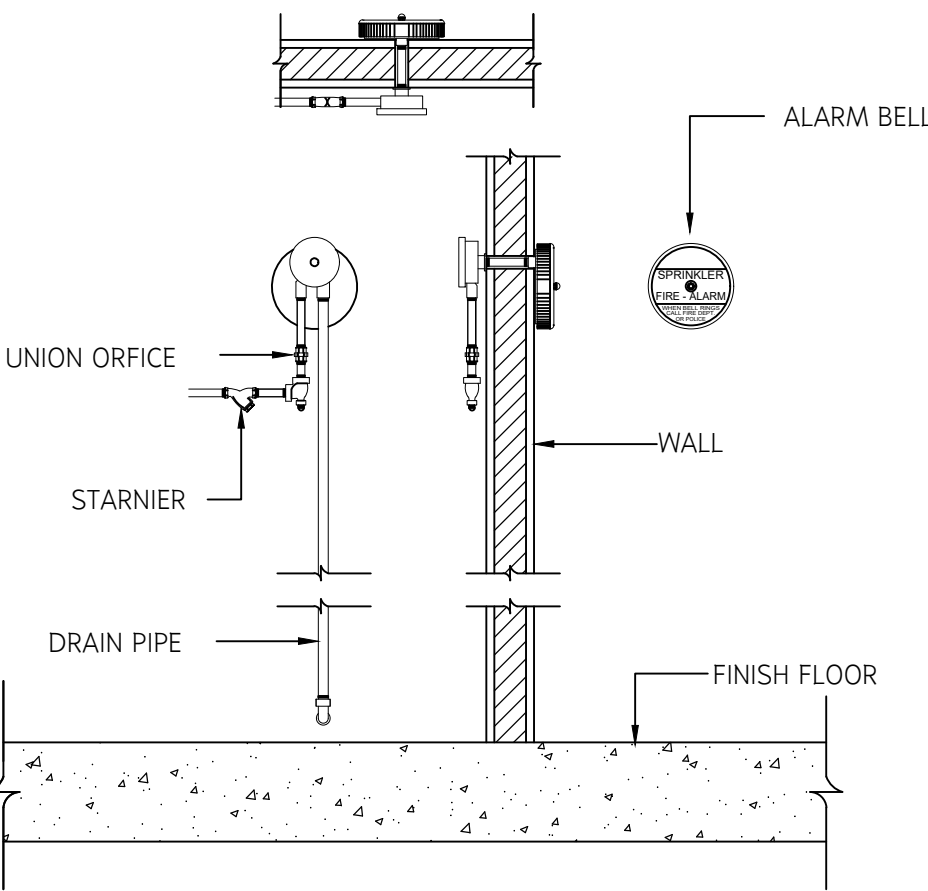
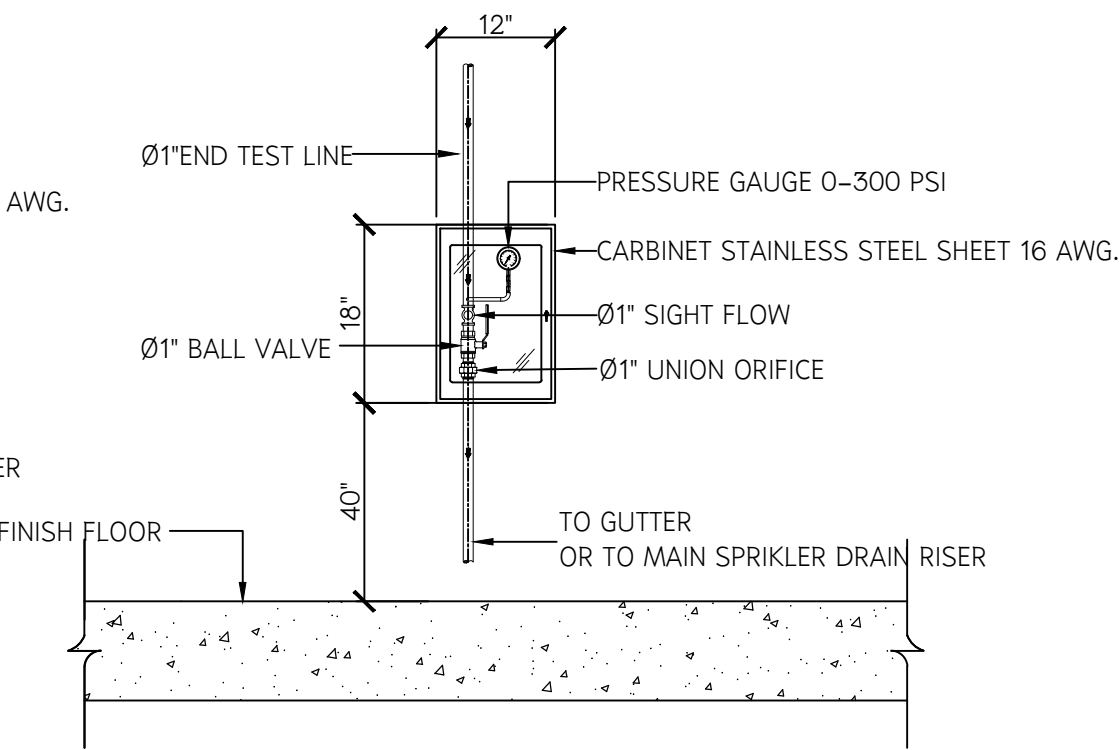


CONCEALED PIPING WITH DROP NIPPLE

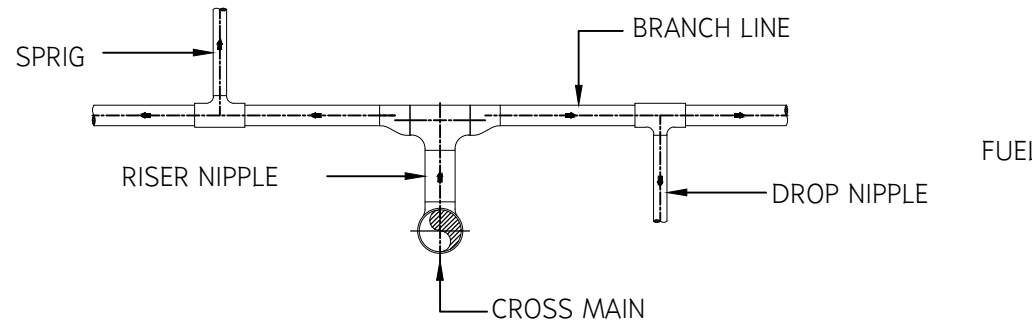
NO.	DESCRIPTION
1.	RISER
2.	MAIN SPRINKLER DRAIN RISER
3.	SLEEVE WITH 2 IN. FIRE RATING SEAL
4.	INDICATING TYPE FLOOR CONTROL VALVE WITH ELECTRIC SUPERVISORY SWITCH (BUTTER FLY OR C.S. & Y-GATE VALVE)
5.	FLOW SWITCH
6.	DRAIN VALVE
7.	BRANCH LINE TO SPRINKLER HEAD
8.	8" SIGHT FLOW CONNECTION
9.	DROP NIPPLE 8"
10.	REDUCING SOCKET
11.	RECESSED CEILING PLATE (CHROME FINISHED)
12.	BULB-TYPE RECESSED SPRINKLER HEAD
13.	BULB TYPE UPRIGHT SPRINKLER HEAD
14.	REDUCING TEE
15.	CEILING
16.	UNION ORIFICE



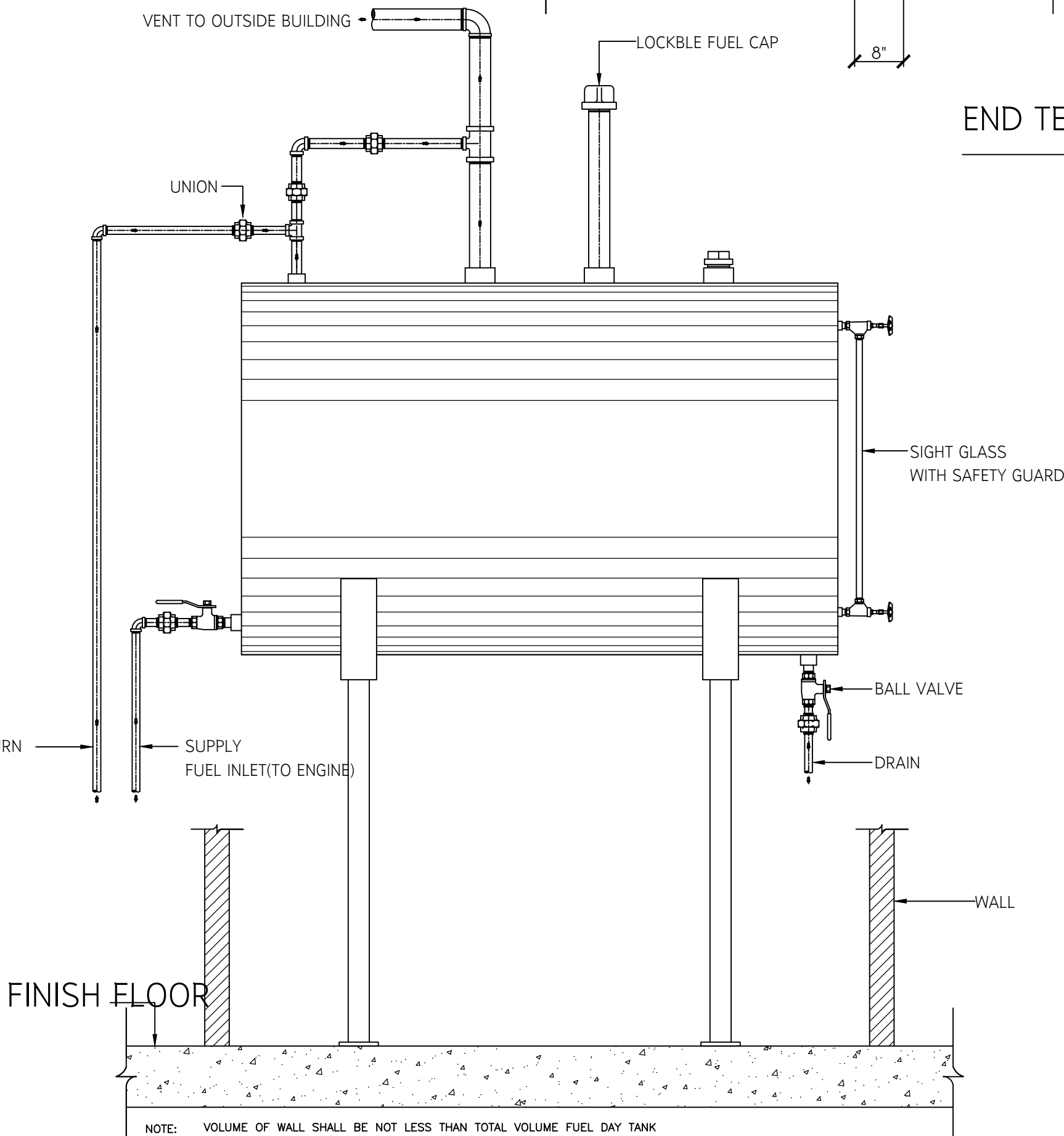
END TEST LINE INSTALLATION



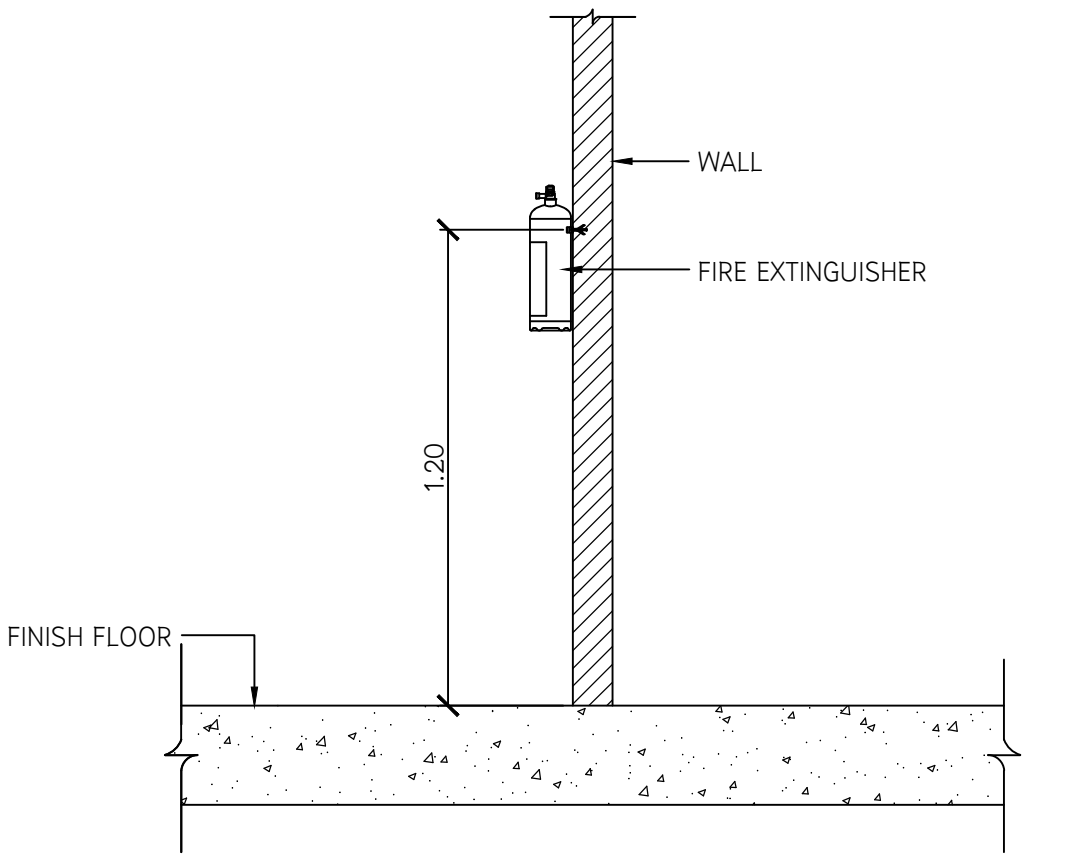
ALARM BELL INSTALLATION



DETAIL INSTALLATION FIRE PROTECTION PIPE



DETAIL INSTALLATION FUEL TANK



DETAIL INSTALLATION FIRE EXTINGUISHER



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านพริ้งพวง ม. ๒๒ ต. แม่กา อ. เมือง จ. พะเยา 56100
โทร 09220-5421-9189-90,09-1479-4299 แฟกซ์ 0543-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตนาถ ฟูทอง ว.ส.ด. 598
นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ส.ส.ด. 2248

นาย โกวิท วัฒนไชย ส.ส.ด. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ส.ย. 11360

นาย ปิทธิพน ปิลาเป้ง ภ.ย. 63361

นาย โพธิ์พงษ์ โพธิ์พุ่ม ว.ย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินติ ว.ฟ.ก. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ภ.ฟ.ก. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย ส.ฟ.ก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน ส.ก. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ.ก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย ส.ส. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ภ.ส. 3825

นาย นัตถพล วงศ์พันธ์ ภ.ก. 41741

นาย ธนิต ตาแดง ภ.ส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

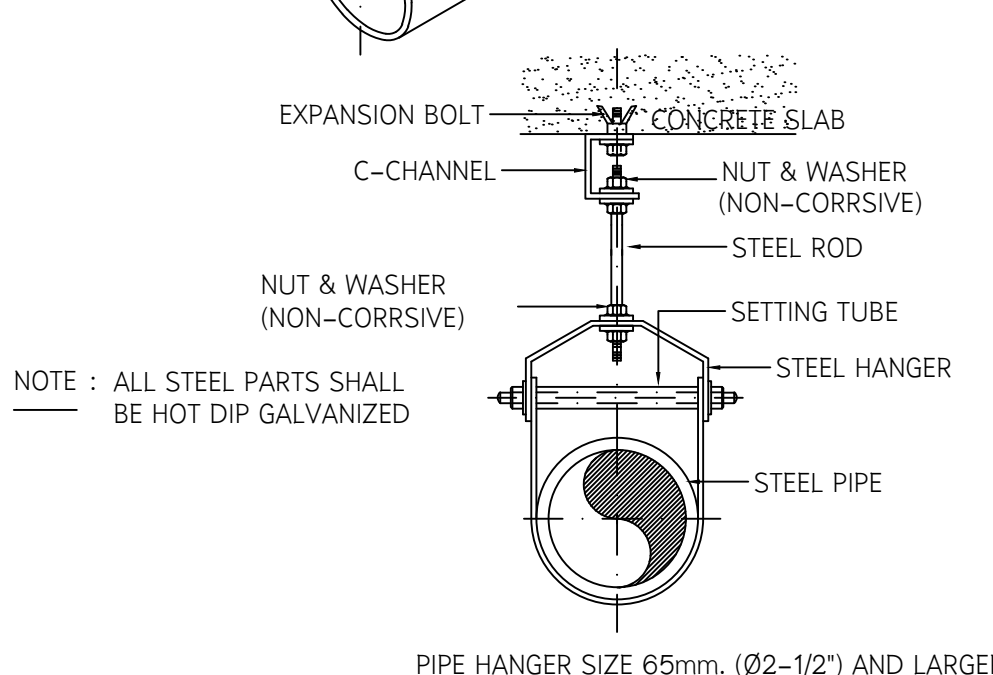
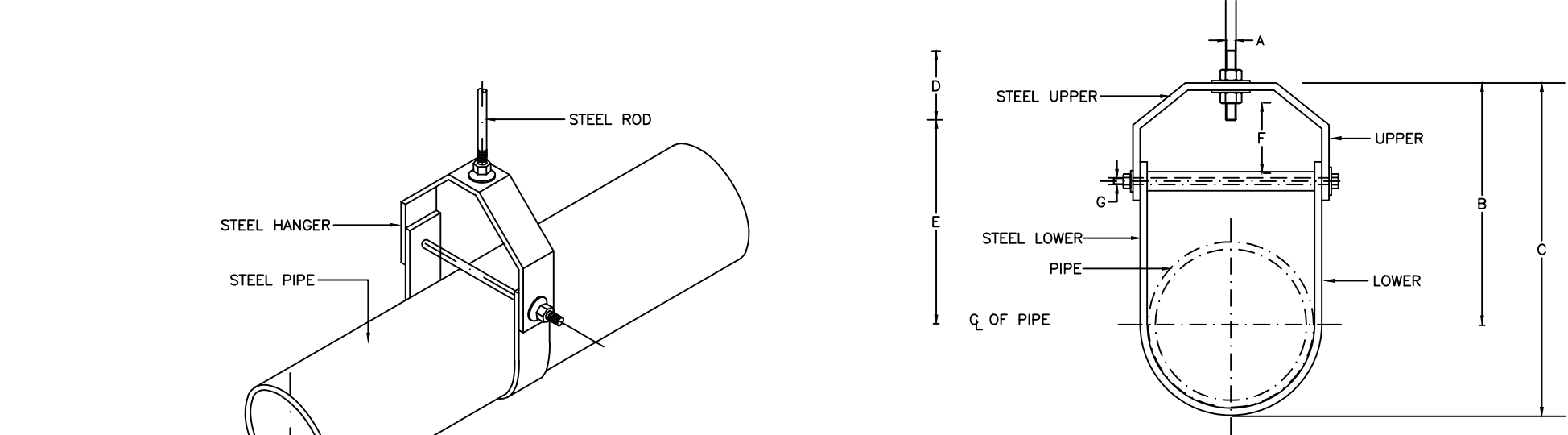
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ย. 65

รวม :

289

แผ่นที่ :

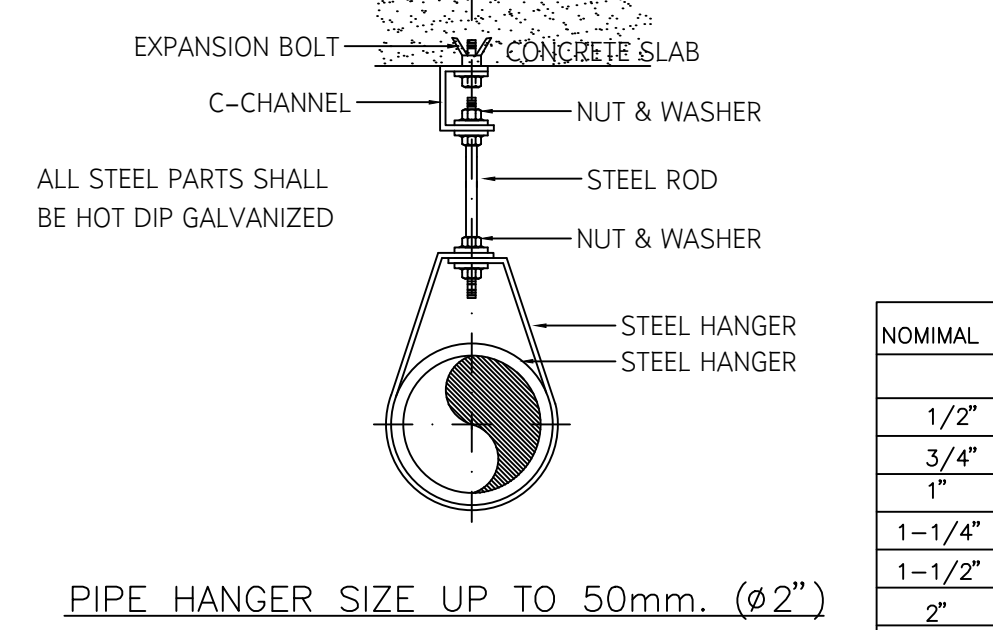
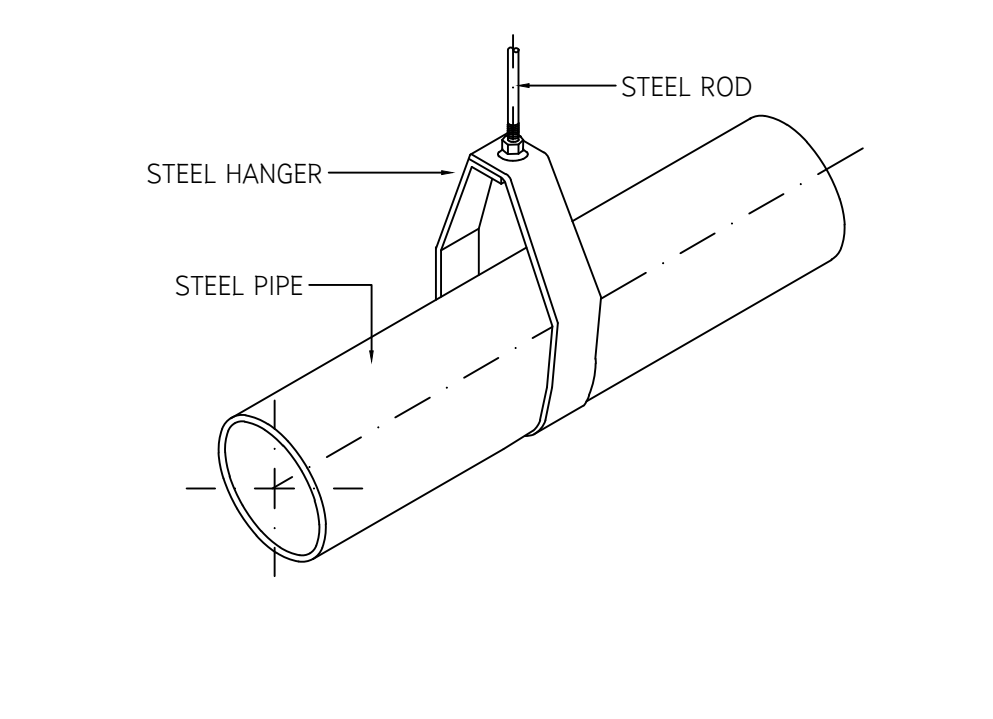
SN-25



DIAMETER OF ADJUSTABLE CLEVIS HANGER (mm.)

NOMINAL PIPE SIZE	SIZE	SIZE OF STEEL	A	B	C	D	E	F	G	adjustment
65	2-1/2"	5x32	5x32	12	119	115	76	97	44	9
80	3"	5x32	5x32	12	120	167	76	98	44	9
100	4"	6x32	5x32	16	135	188	89	114	50	9
125	5"	6x32	5x32	16	157	229	89	130	44	12
150	6"	6x38	5x38	19	176	257	100	142	47	12
200	8"	6x44	5x44	22	212	320	108	178	54	16
250	10"	9x44	6x44	22	230	387	114	212	57	19
300	12"	9x50	9x50	22	290	457	120	250	73	19
350	14"	12x44	6x44	25	316	494	133	275	75	22
400	16"	12x63	6x63	25	357	584	152	316	67	25
450	18"	12x63	6x63	28	394	629	165	354	95	29
500	20"	15x75	9x75	32	438	695	178	367	101	32
600	24"	15x75	9x75	32	498	803	191	444	108	32
650	26"	15x75	9x75	32	549	890	196	495	116	32
750	30"	15x75	9x75	32	613	994	210	556	127	32

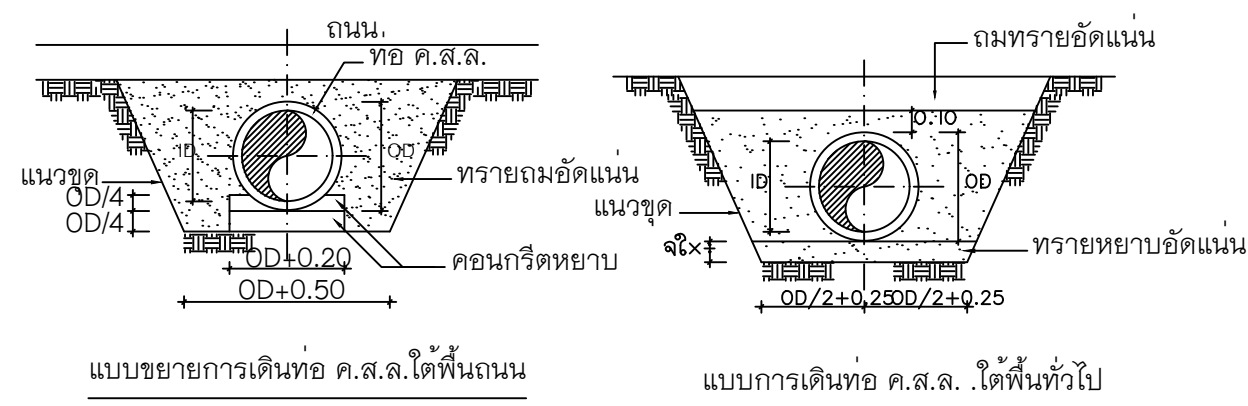
NOTE : Ø MEANS PIPE DIAMETER AND/OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION (IF ANY)



DIMENSIONS(mm.)

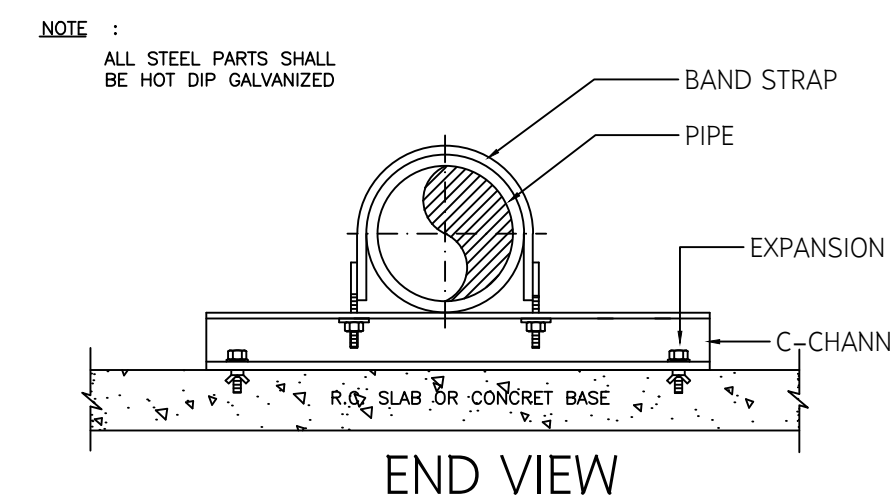
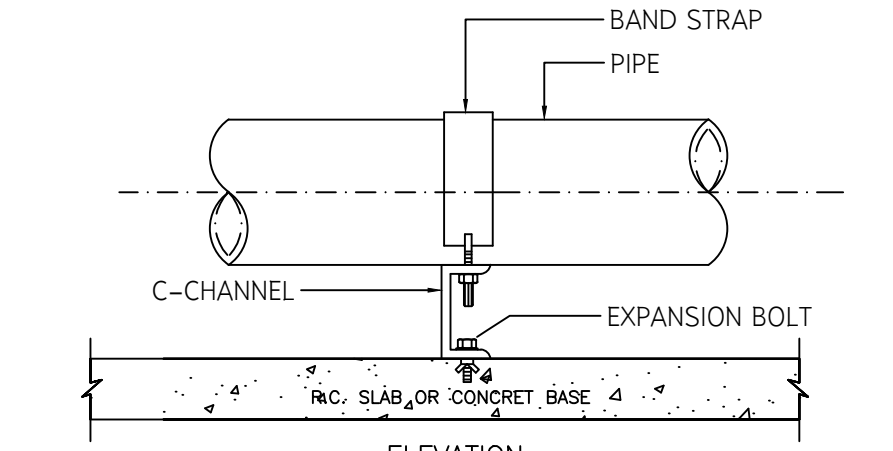
NOMINAL PIPE SIZE	A	B	C	D	ROD TAKE-OUT E	ADJUSTABLE F	STRAP SIZE (mm.xmm.)	MAX. HANGE (FT)
1/2"	9	46	59	64	29	25	2x25	6
3/4"	9	52	67	64	33	25	2x25	8
1"	9	56	73	64	37	25	2x25	8
1-1/4"	9	65	87	64	46	32	2x25	8
1-1/2"	9	70	94	64	49	32	3x25	10
2"	9	75	106	64	56	32	3x25	10

NOTE : NOMINAL PIPE SIZE MEANS PIPES DIAMETER OR PIPE DIAMETER PLUS INSULATION (IF ANY)

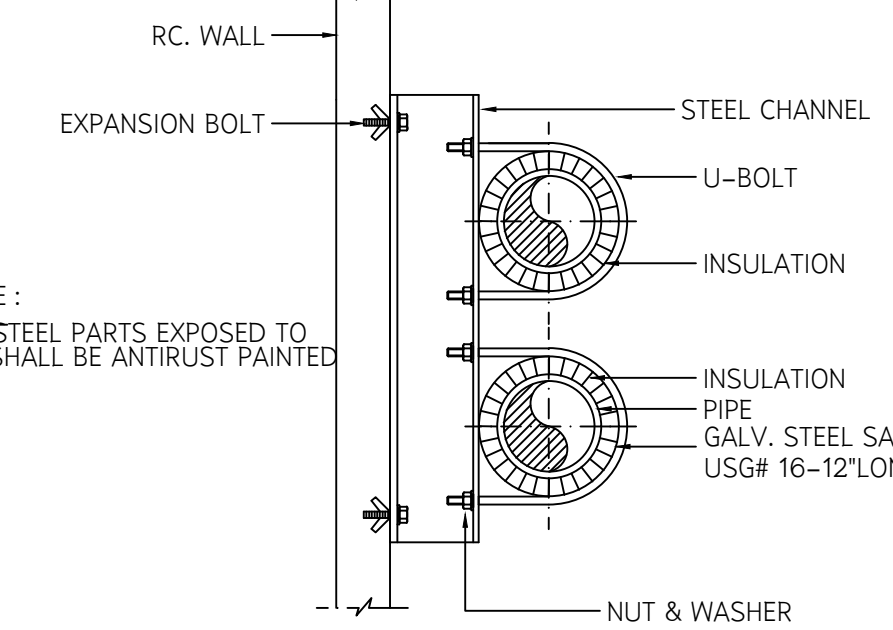
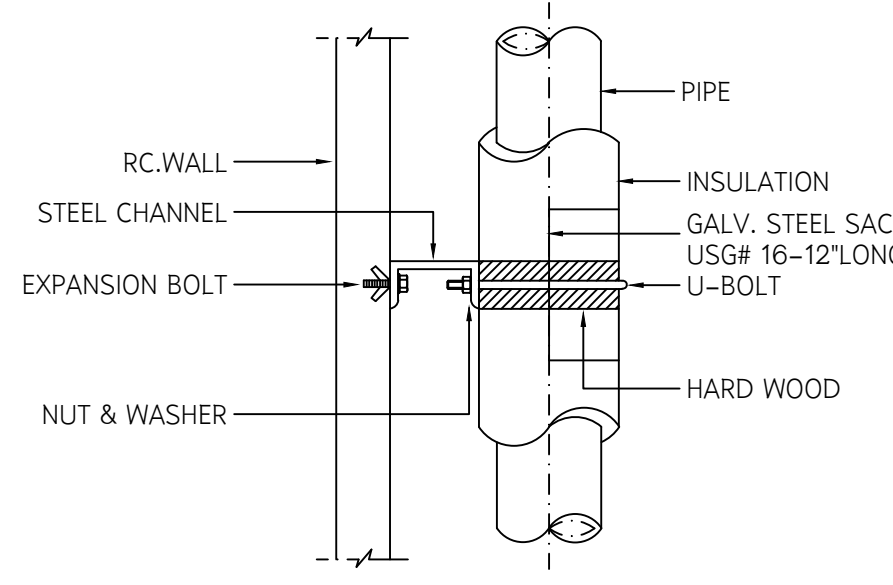


ขนาดท่อระบายน้ำ (เมตร)	X (เมตร)	Y (เมตร)	ขนาดฝาปิด (เมตร)
0.20-0.30	0.50	0.50	0.60x0.60
0.40	0.60	0.60	0.60x0.60
0.50-0.60	0.80	0.80	0.60x0.60
0.80	1.00	1.00	0.60x0.60
1.00	1.30	1.00	0.60x0.60

ตารางขนาดท่อระบายน้ำ

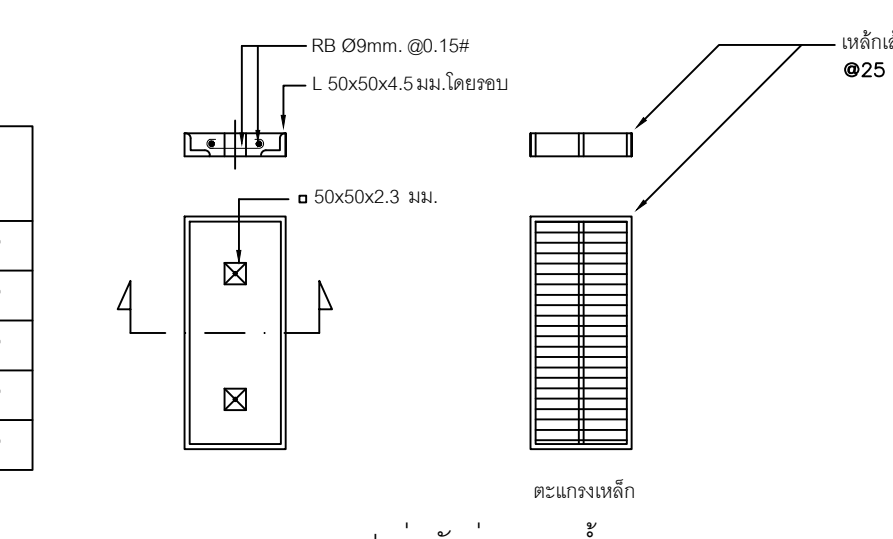


PIPE GUIDE (STRAP TYPE)

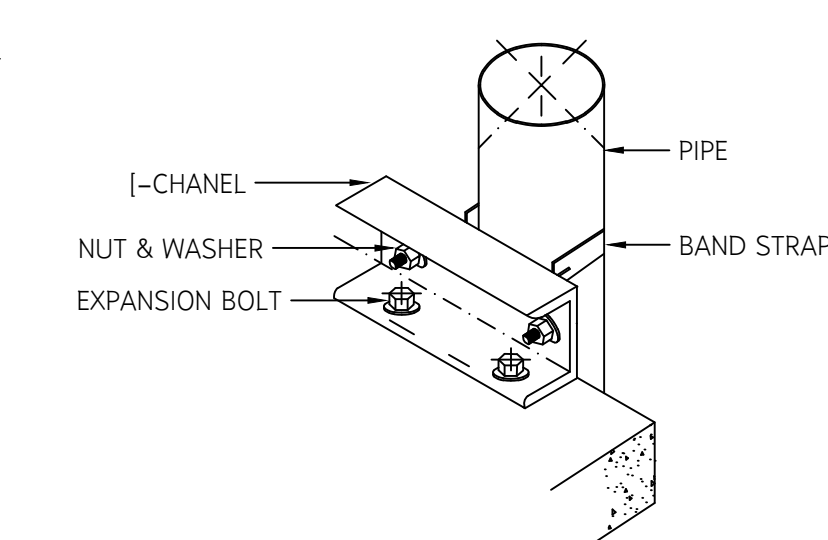
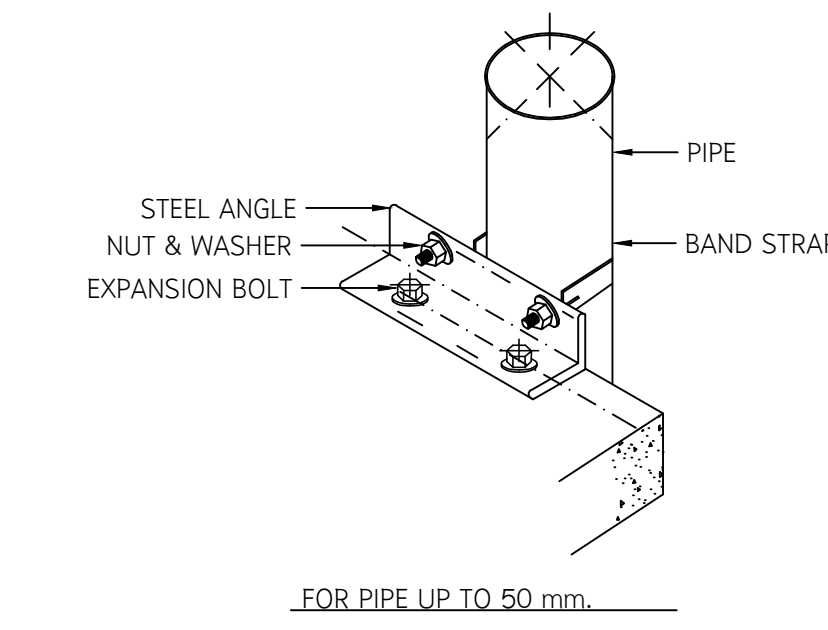


NOTE : ALL STEEL PARTS EXPOSED TO AIR SHALL BE ANTIRUST PAINTED

INSULATED PIPE SUPPORT TO WALL

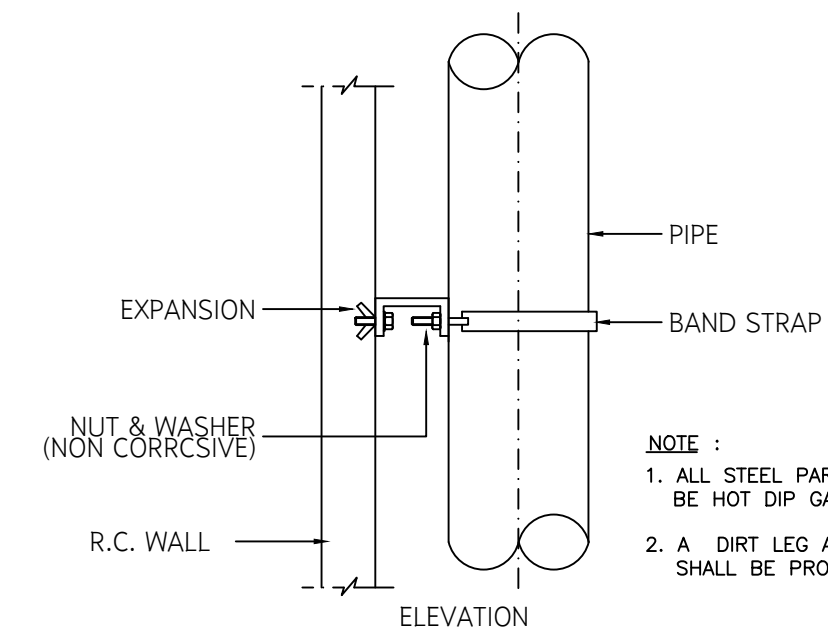
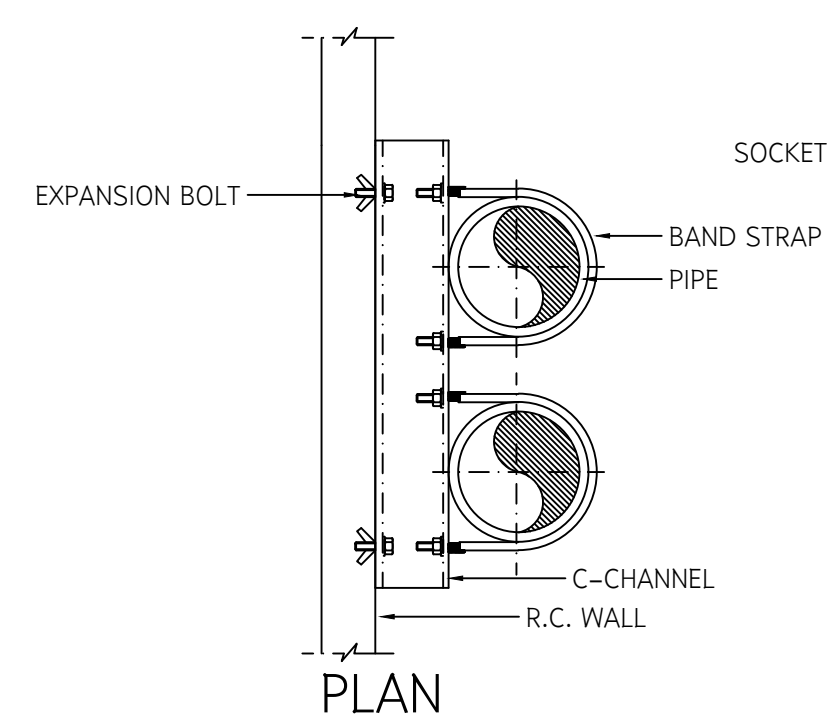


แบบขยายฝาท่อระบายน้ำ

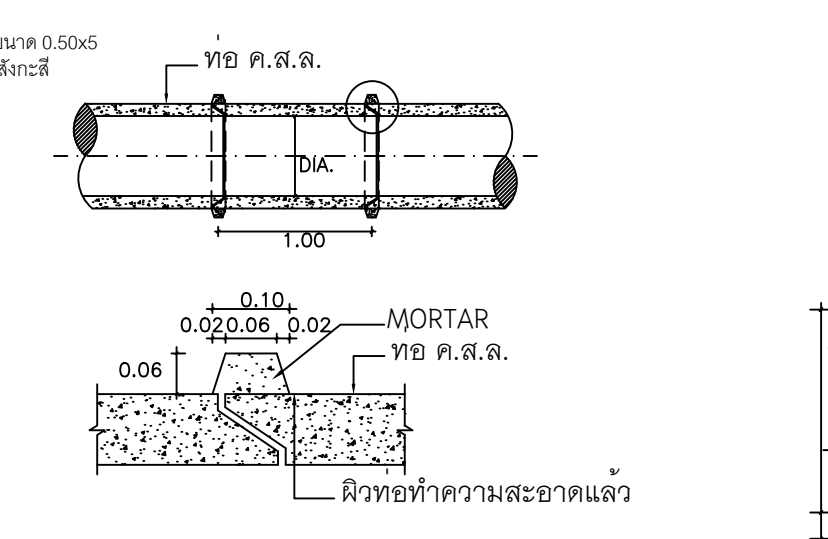


FOR PIPE 65 mm. AND LARGER

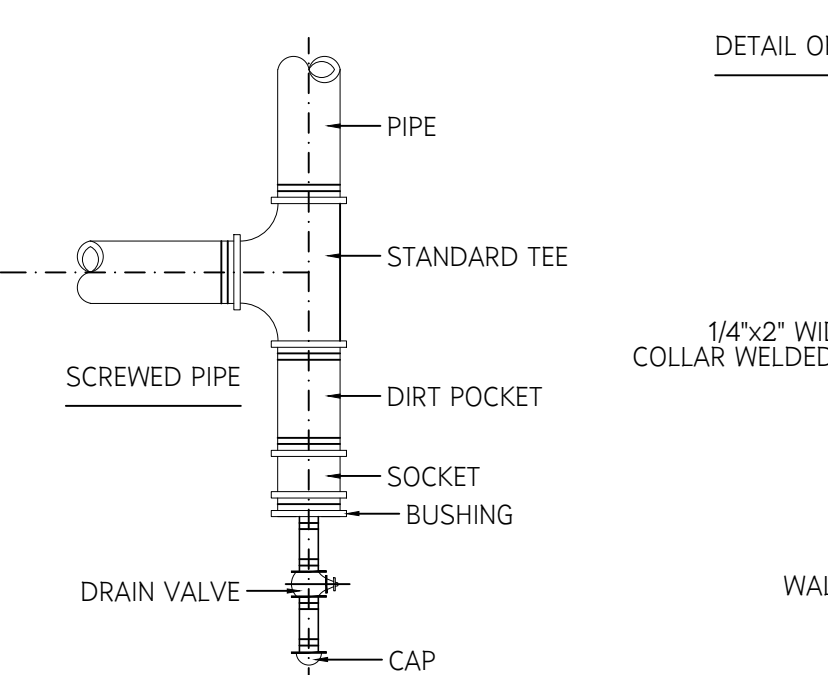
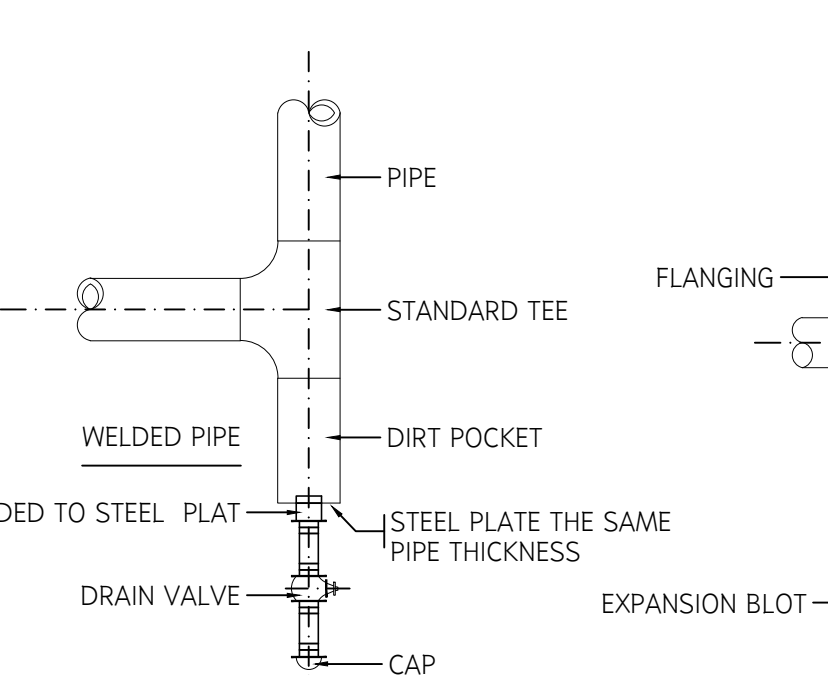
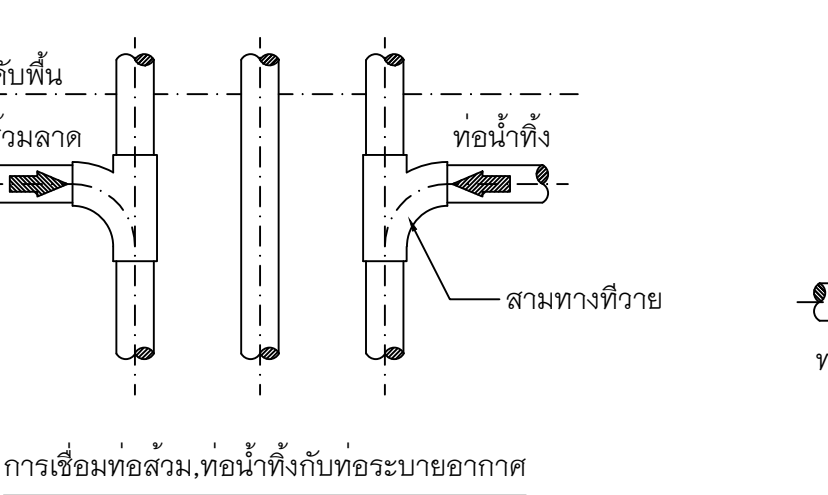
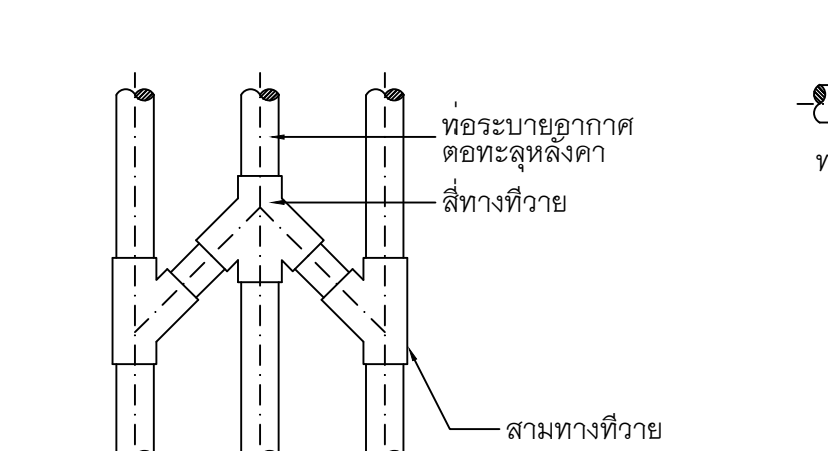
NOTE : FOR DIMENSION OF PIPE RISER SUPPORT SEE RISER SUPPORT TABLE



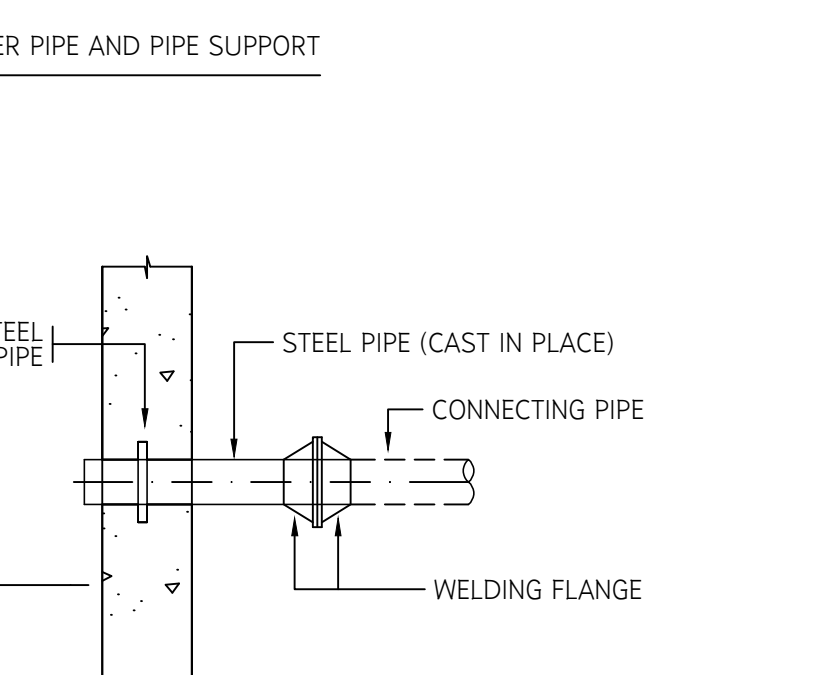
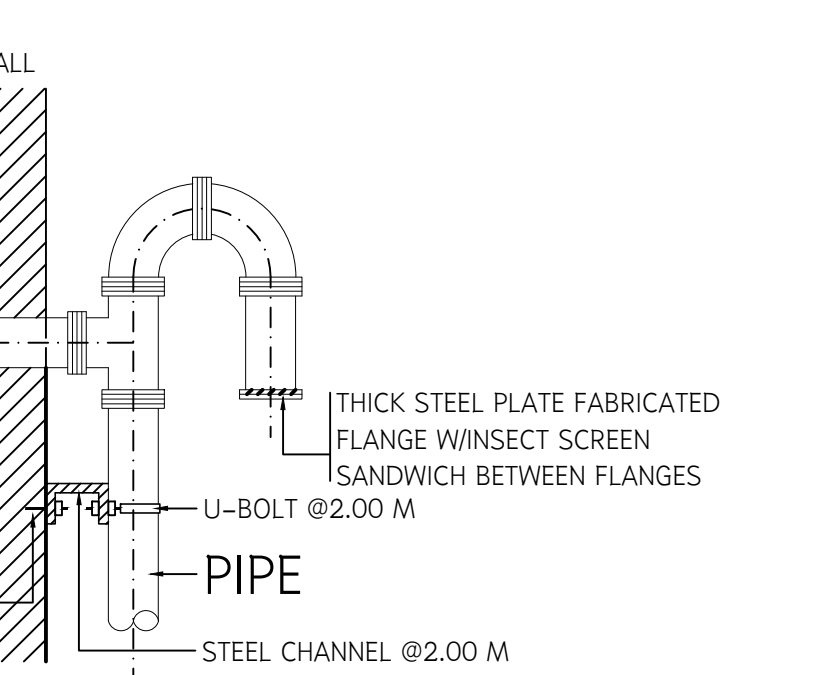
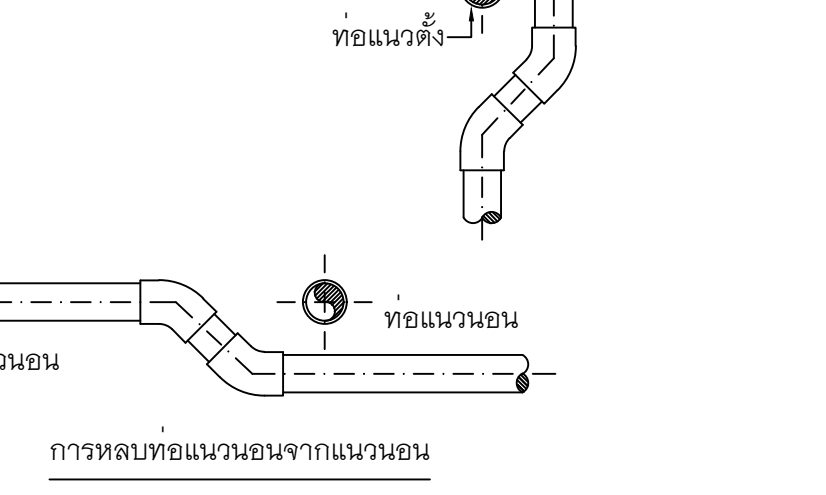
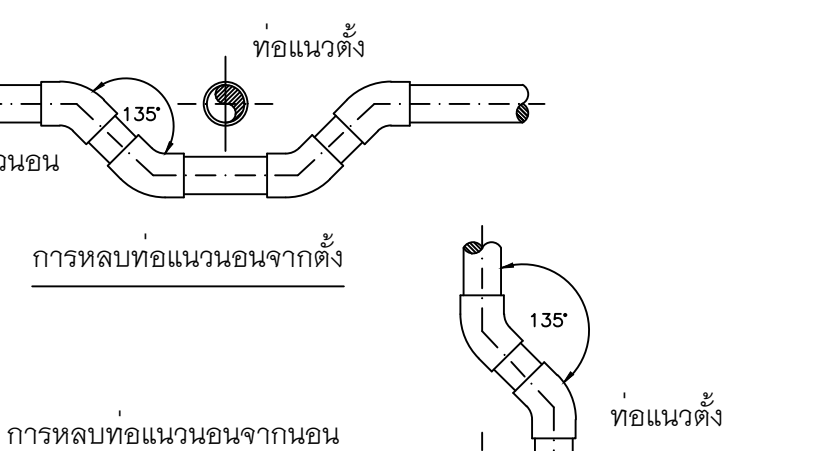
PIPE RISER SUPPORT



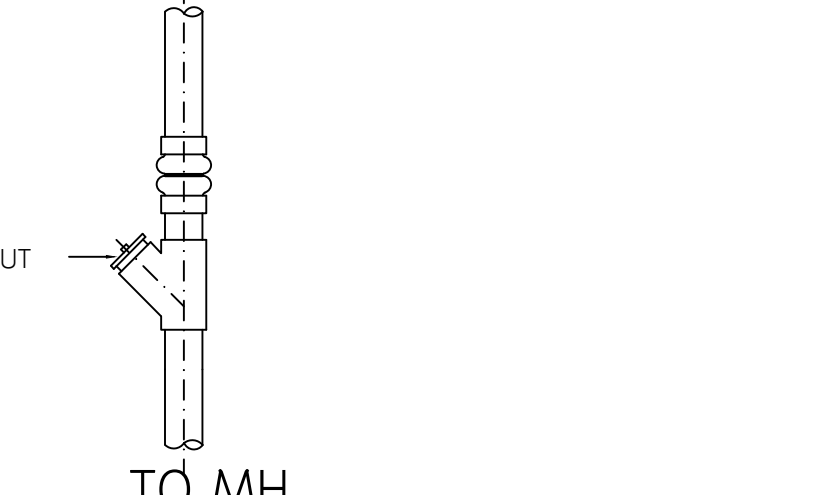
แบบแสดงการต่อท่อ และขยายแนวท่อระบายน้ำ ทั้ง ค.ส.ล.



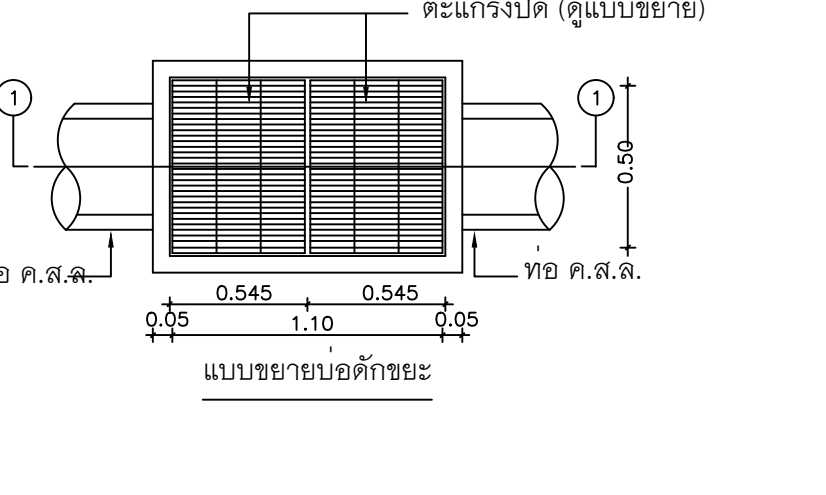
PIPE RISER DRAIN CONNECTION



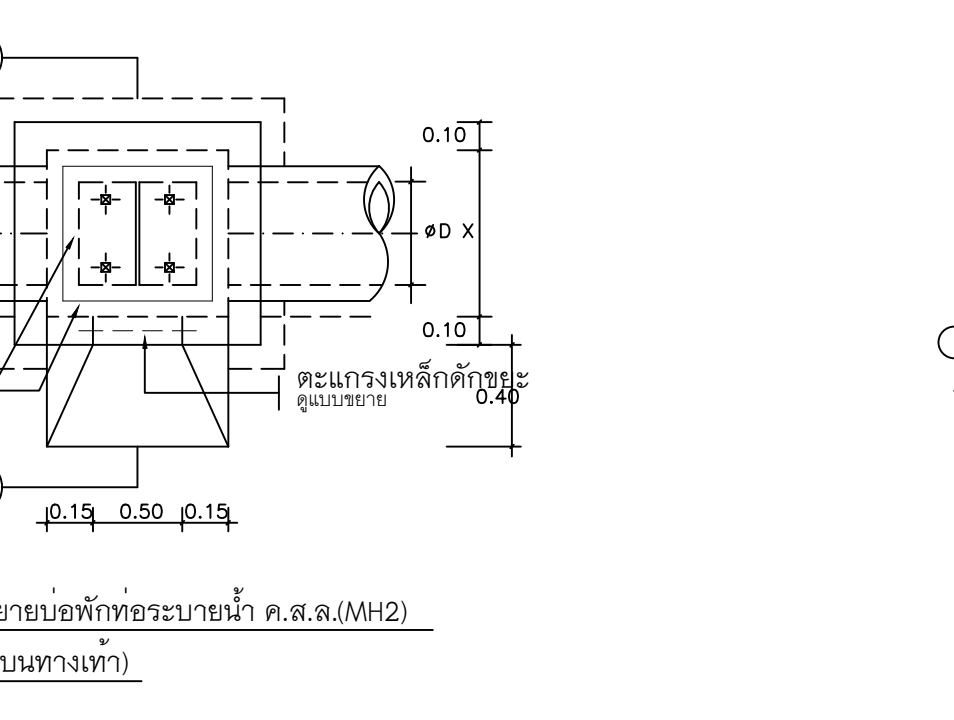
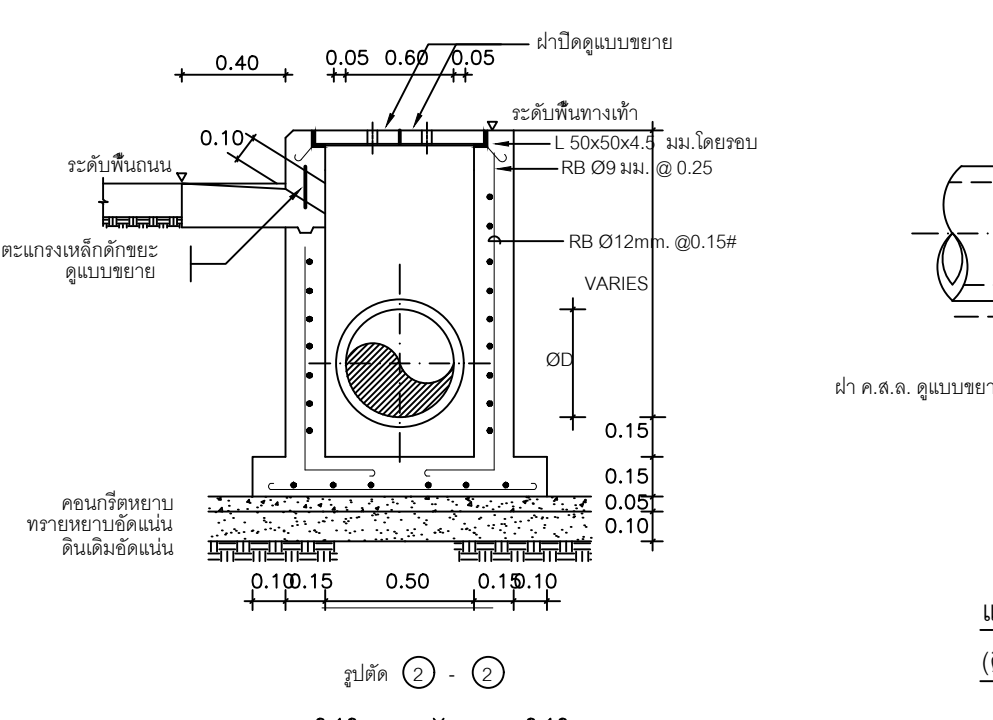
OVERFLOW PIPE SUPPORT DETAIL



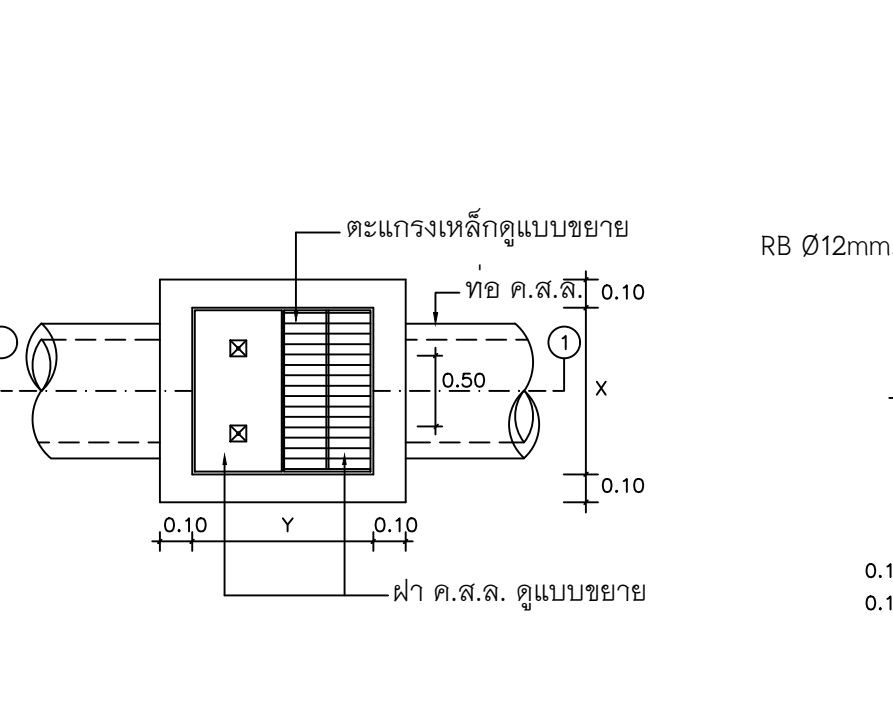
RAIN LEADER DRAIN INSTALLATION



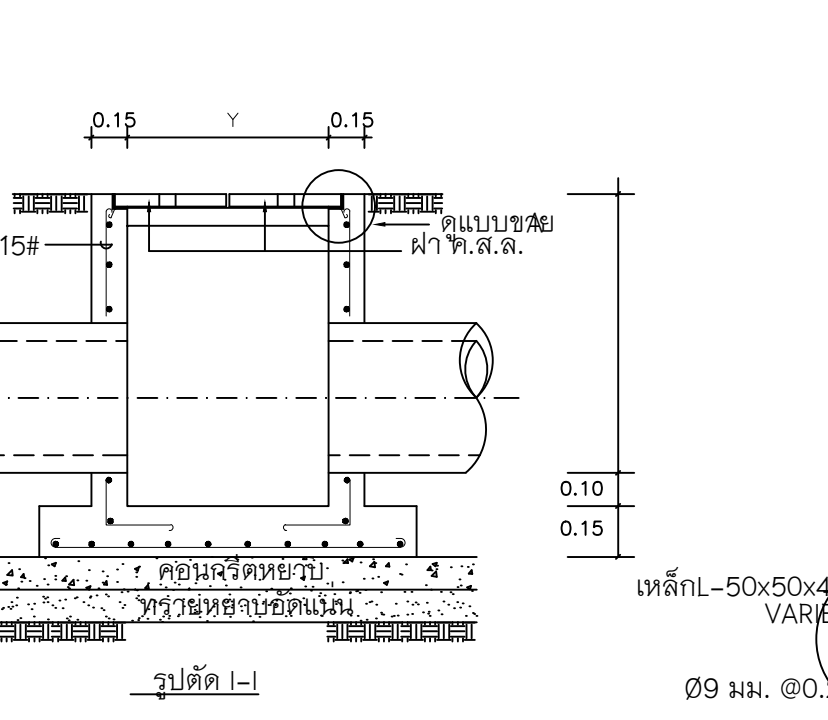
แบบขยายบ่อพักขยะ



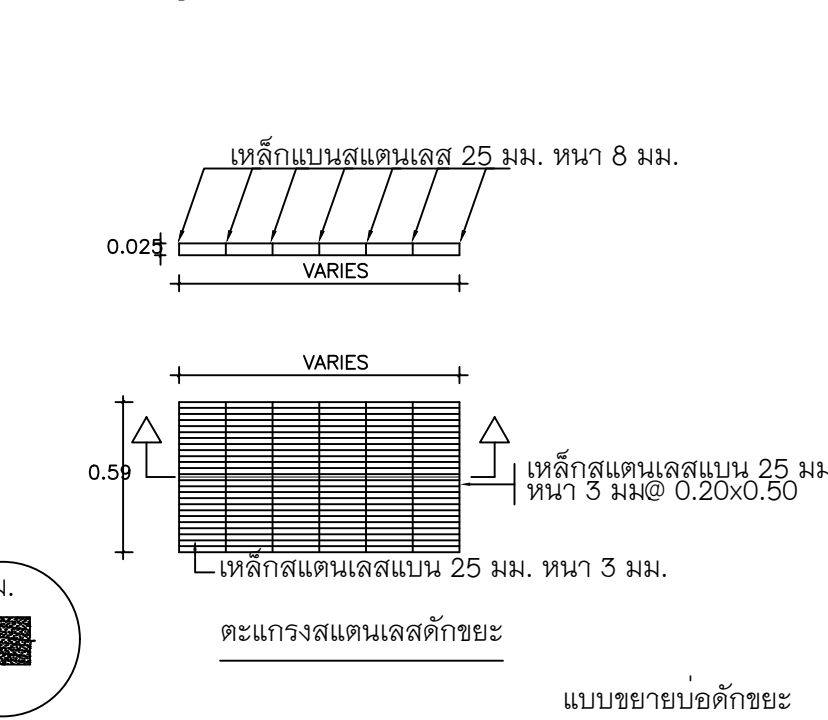
แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.(MH2) (ติดตั้งทางเท้า)



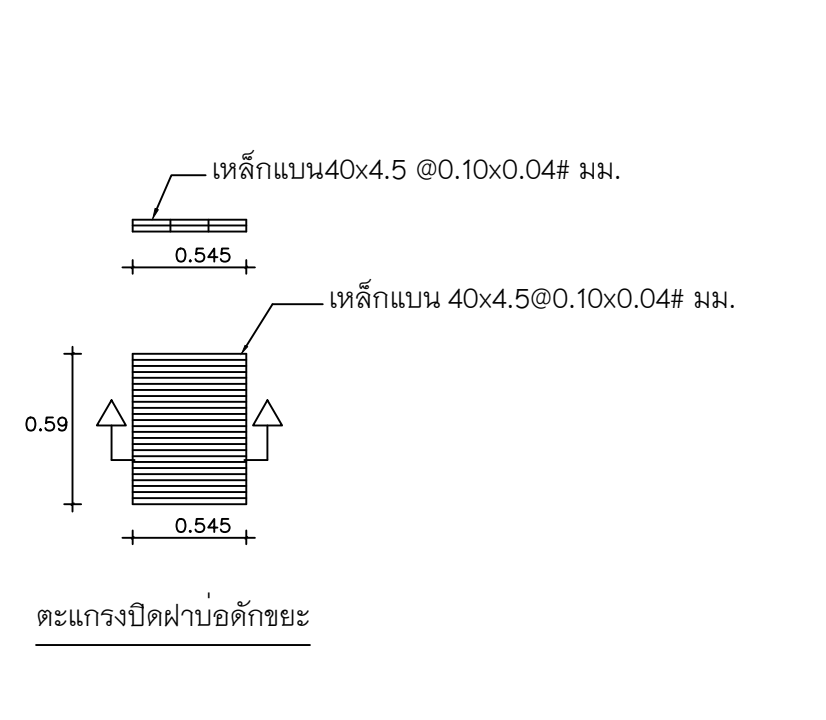
แบบขยายบ่อพักท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. MH1



แบบขยาย (A)



แบบขยายบ่อพักขยะ



แบบขยายบ่อพักขยะ

มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาระบบการบริการและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานจัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :

JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านพิชัย อ. เชียงใหม่ จ. เชียงใหม่ 50100
โทร 08220-5421-0189-90,09-1479-4298 แฟกซ์ 0541-2191
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตอาภา ฟูเกิด ว-สศ.598
นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ก-สศ. 15
นาย สรพท มัจฉา ว-สศ.2248
นาย โกวฤทธิ์ ดันใจดี ก-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360
นาย ปกรณ์ บิลลาเบ้ง ก-สศ. 63361
นาย โพธิ์โพธิ์ พันธ์ ว-สศ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี ว-สศ. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด ว-สศ. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย ส-สศ. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน ส-สศ. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ก-สศ. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย ส-สศ. 21
นางสาว เอมิกา วรพล ก-สศ. 3825
นาย นิตพล วงศ์พันธ์ ก-สศ. 41741
นาย ธนิต ตาคง ก-สศ. 3974

รายการแนบ :

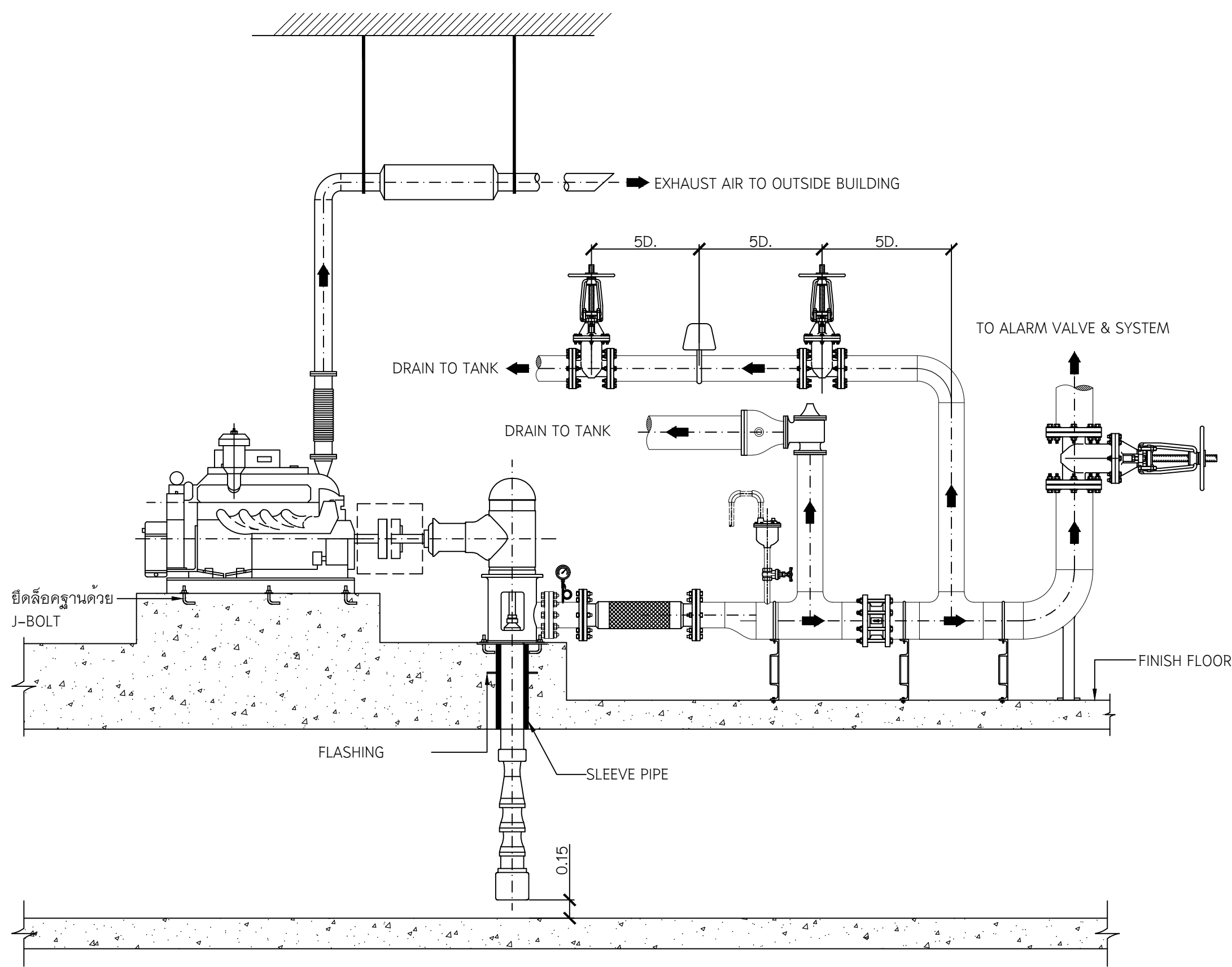
วันที่ :

ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ย. 65

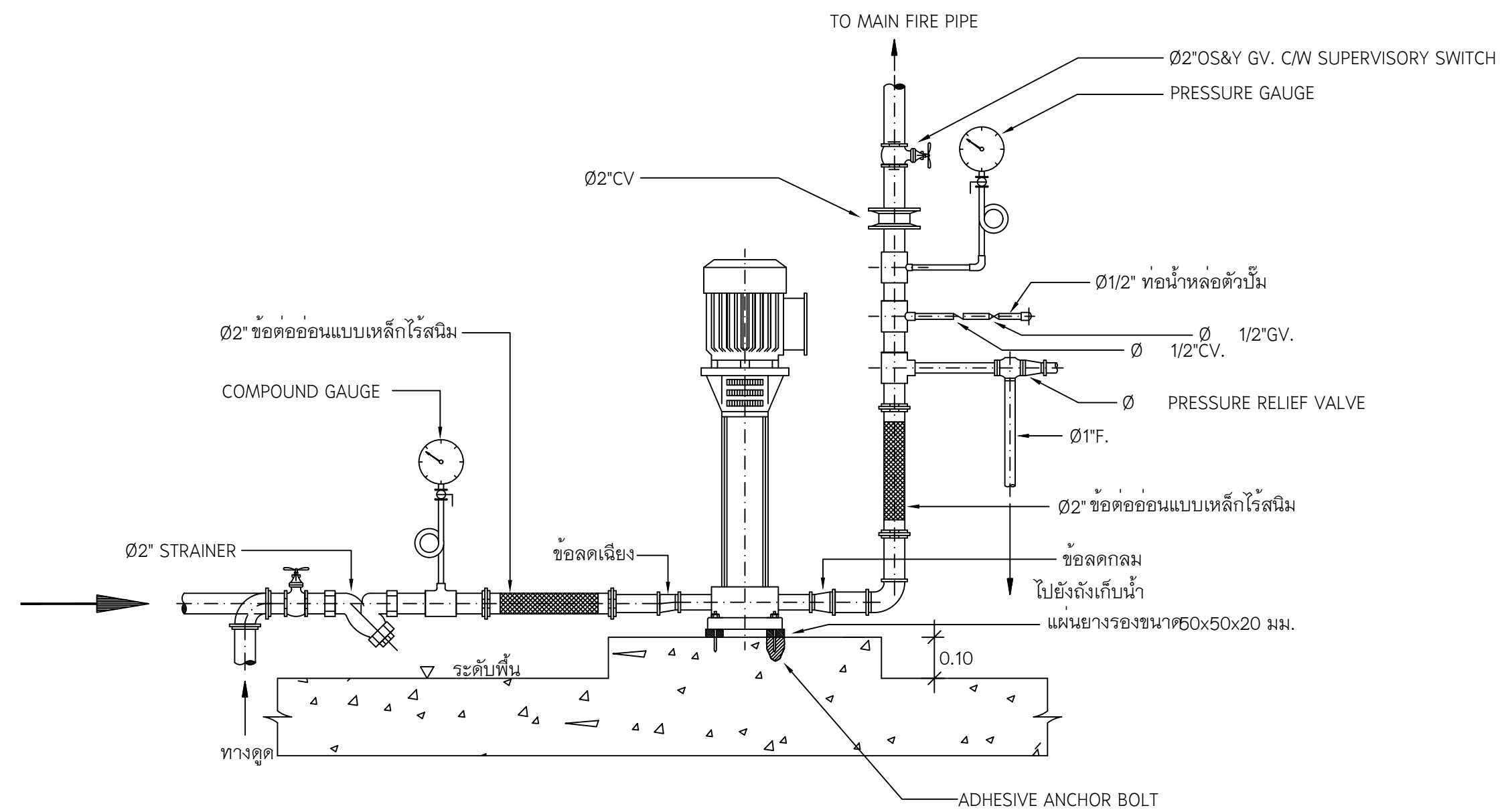
แผ่นที่ :

รวม : 289

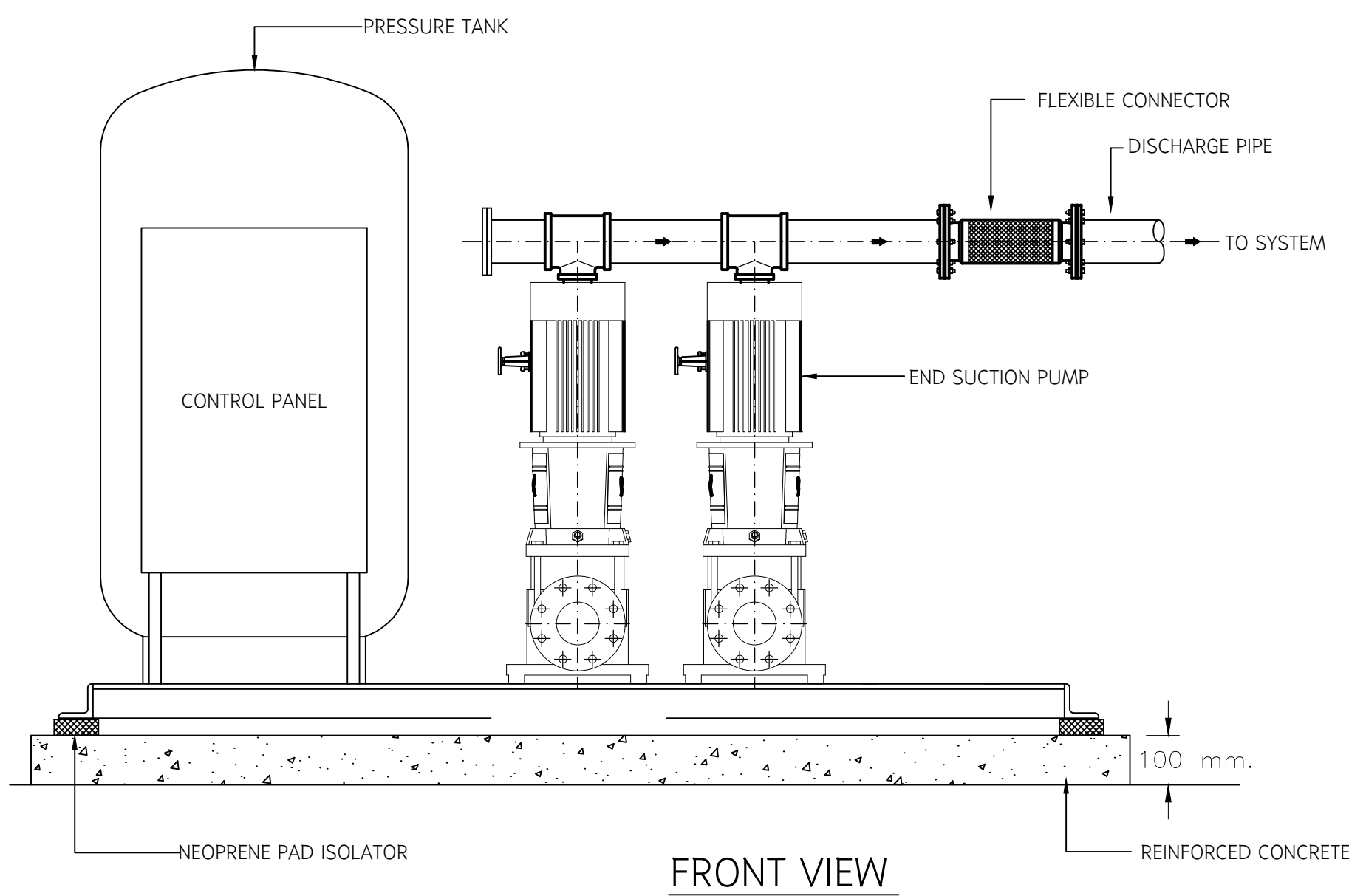
SN-26



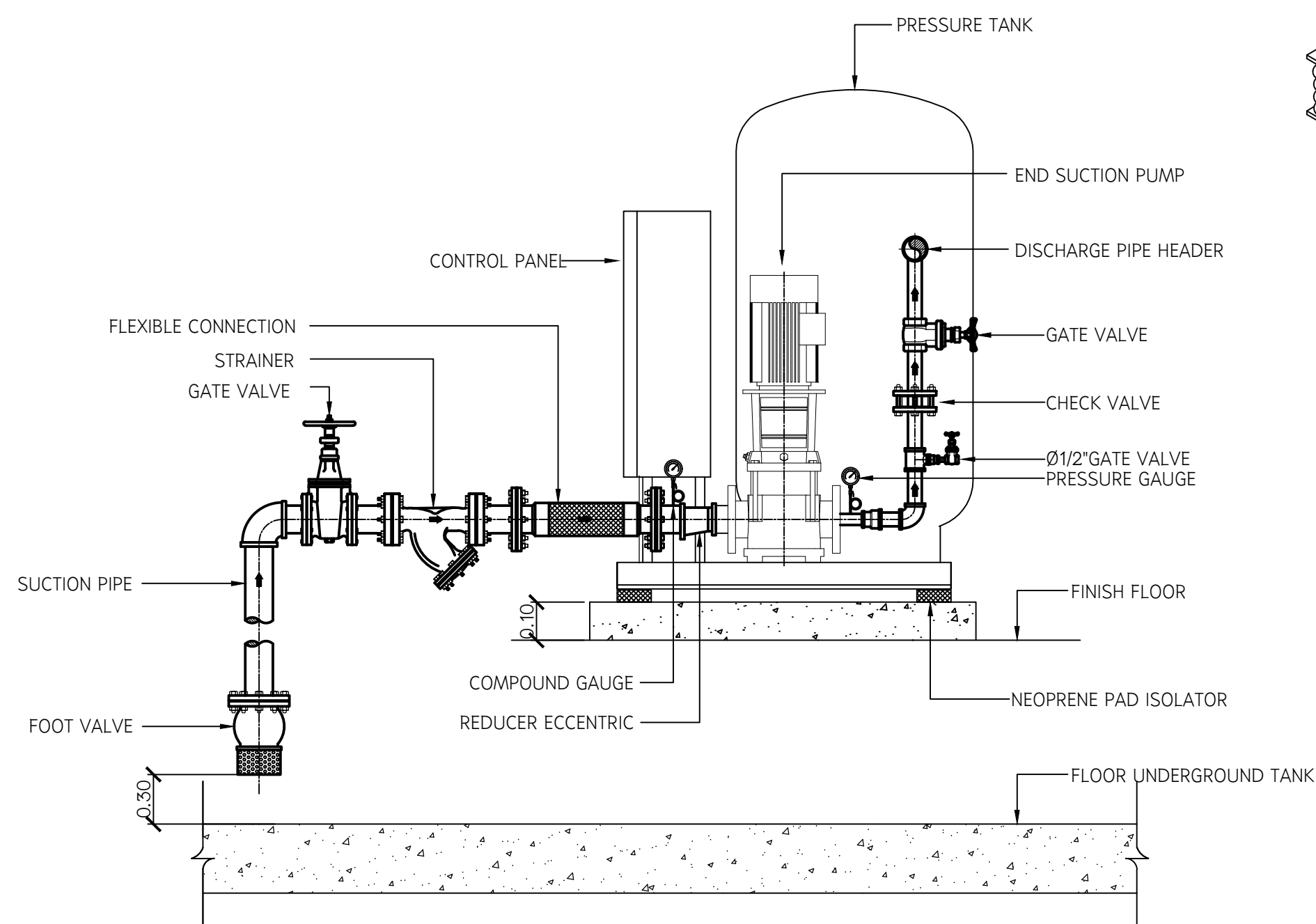
FIRE PUMP INSTALLATION (FP.)



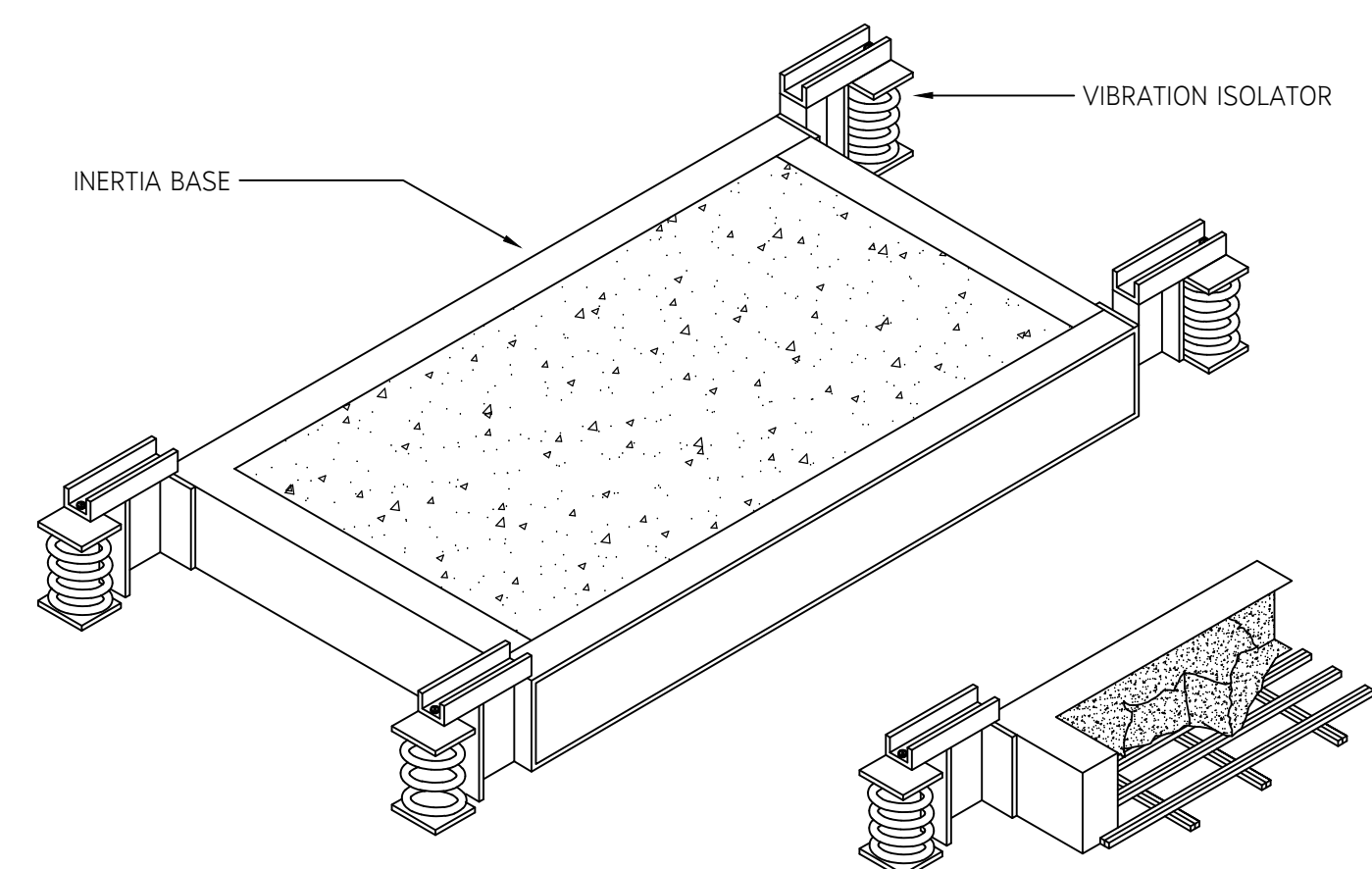
JOCKEY PUMP INSTALLATION (JP.)



BOOSTER PUMP INSTALLATION (BSP.)



ELEVATION VIEW
BOOSTER SET



VIBRATION ISOLATOR INSTALLATION



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางโพนี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



สถาปนิก :

นาย จิตอาณัฐ พูลเกิด ว-สศ.598
ภ-สศ. 15

นาย สมภพ มาจิสุวรรณ ว-สศ.2248
ภ-สศ. 19349

นาย โกวิทย์ ดัชนีโชติ ว-สศ.2248
ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360
ภ-สศ. 11360

นาย ปกรณ์ ปิลาเป้ง ว-สศ. 63361
ภ-สศ. 63361

นาย โพธิ์พูน โพธิ์พูน ว-สศ. 2365
ภ-สศ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี ว-สศ. 948
ภ-สศ. 948

นาย อานนท์ แก้วสิด ว-สศ. 53497
ภ-สศ. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย ว-สศ. 6035
ภ-สศ. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน ว-สศ. 3049
ภ-สศ. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ว-สศ. 35147
ภ-สศ. 35147

แบบแปลนวิศวกรรมระบบน้ำ

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย ว-สศ. 21
ภ-สศ. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ว-สศ. 3825
ภ-สศ. 3825

นาย นัฒพล วงศ์พันธ์ ว-สศ. 41741
ภ-สศ. 41741

นาย ธนิต ตาแดง ว-สศ. 3974
ภ-สศ. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

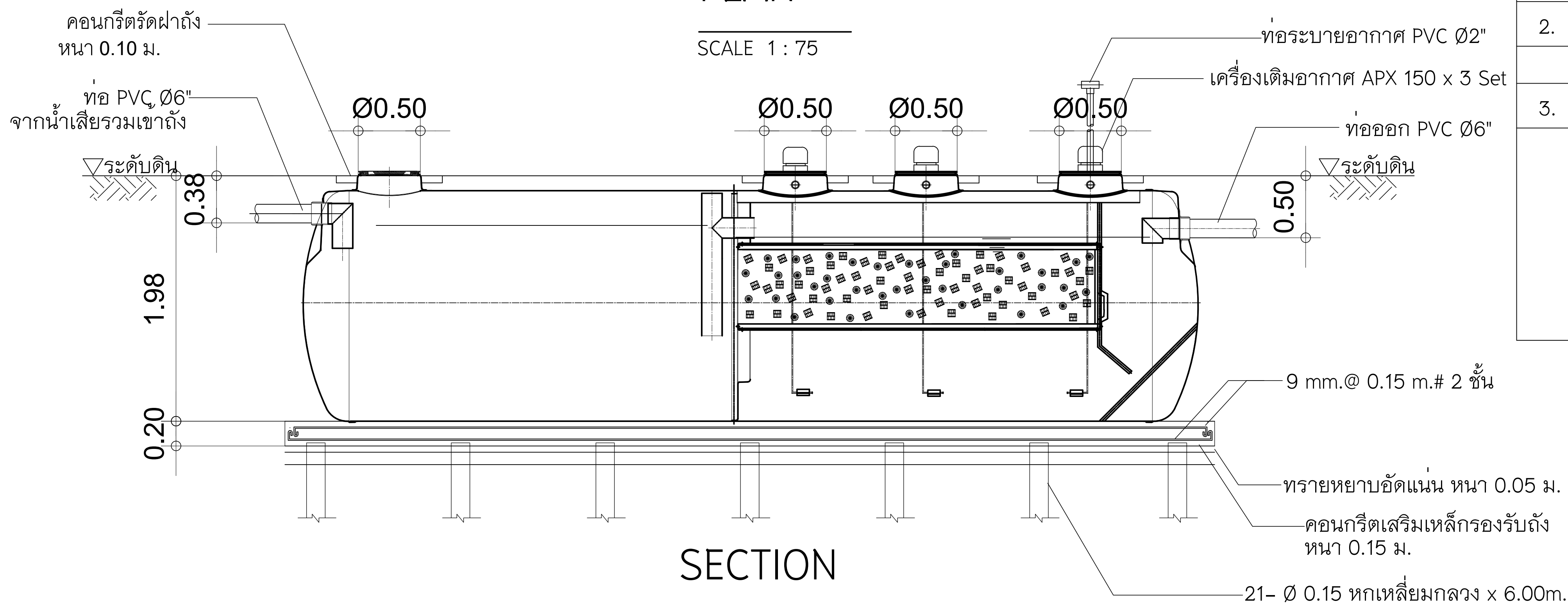
ส่งมอบงาน : 10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการ : 11 พ.ย. 64

รวม :

289

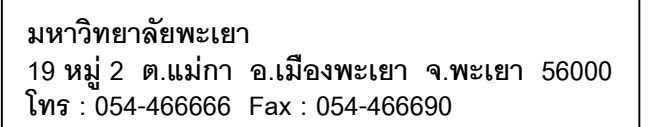
แผ่นที่ :

SN-27



PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.

SPECIFICATION ขนาด 15 ลบ.ม./วัน			
NO.	ITEM		CAPACITY (CU.M.)
1.	TANK		--
	1.1	SEPTIC TANK	7.5
	1.2	AEROBIC TANK	6.26
	1.3	SEDIMENTATION TANK	1.4
		TOTAL	15.16
2.	MEDIA		CAPACITY (CU.M.)
	2.1	BIGBIO	1.5
3.	MATERIAL		--
	31	BODY OF TANK	FRP
	3.2	MEDIA	POLYETHYLENE SURFACE 105 Sq.m./cu.m.
	3.3	AIR PUMP	150 L/min , 170 Watts 0.20 Kg. / Sq.cm. (3 Unit)



โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

||เจ้าของโครงการ :

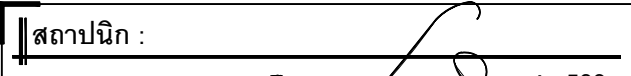
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

||สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

|| อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงศบางโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา



นาย จิตธณัฐ พูลเกิด ภา-สผ. 15

นาย สมภพ มาจิศวาลา ส-สอ.2248

นาย ไกรวิทย์ ตันตโชติ ภ-สท. 19349

||วิศวกกรโยธา :

โครงสร้างหลัก

โครงสร้างหลัก

นาย บัญญัติ บัณฑิตกุล ๒๐๖๓ ๒๕๖๓ กษ. 63361

คืน POST TENTION

นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม วย. 2365

วิศวกรรมไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ ยินดี  วพก. 948

นาย อานนท์ แก้วสีสด *อานนท์ แก้วสีสด* ภพก. 53497

นาย อรรถพล ปิ่นไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ ผาณิตพจมาน สก. 3049

นาย อนุรักษ์ ไชยแก้ว ภก. 35147

ระบบนิเวศน้ำจืดและระบบบก

||วิศวกรสุชาภิบาล :

นาย บวร ยาคัมภัก  สส. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825

นาย นัตตพล วงศ์หวั่น ^{นักดนตรี วงศ์หวั่น} ภก. 41741

นาย อนิต ตาคง  ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามตรวจกลาง :11 พ.ย.

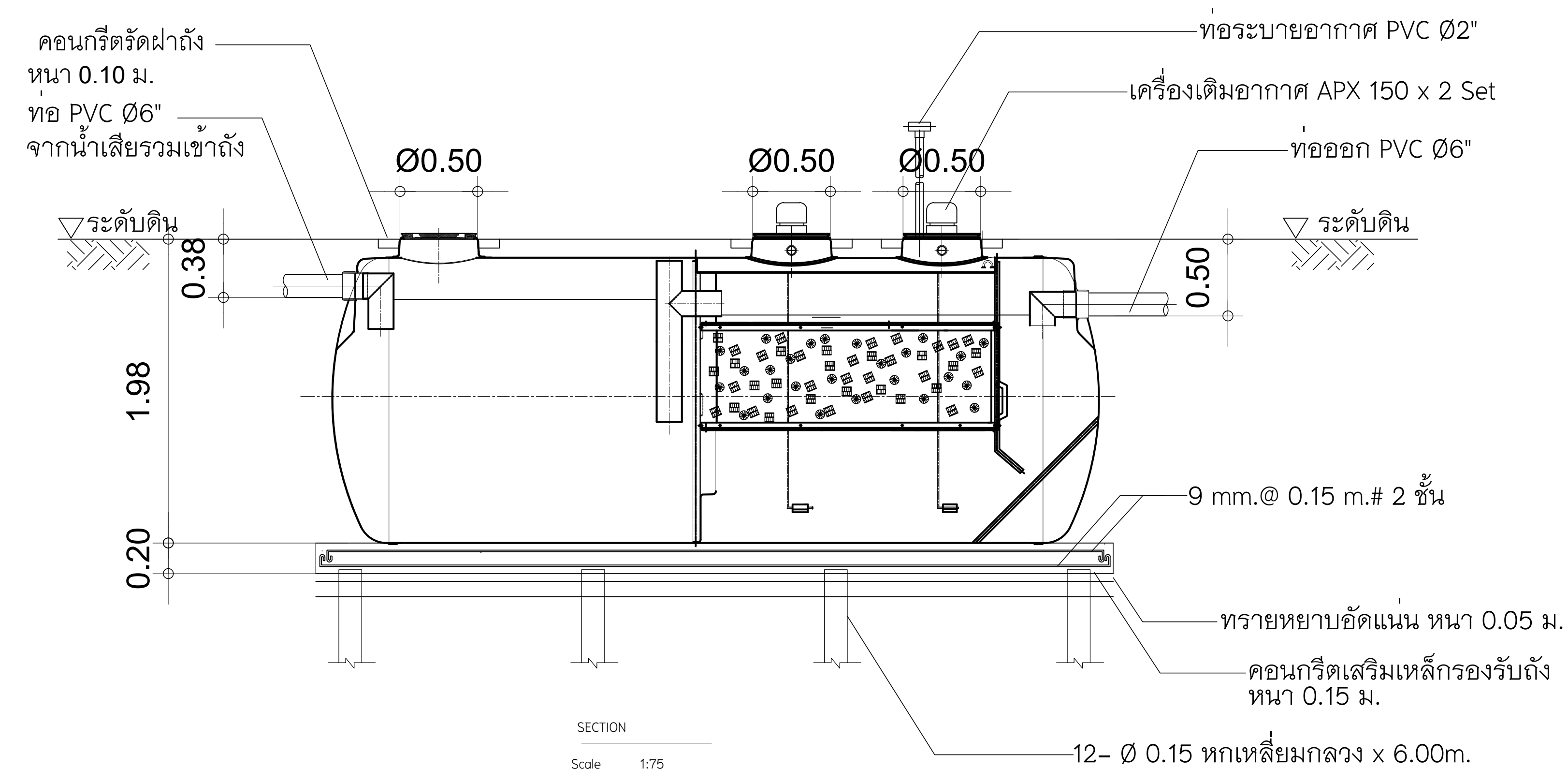
|| 323 :

200

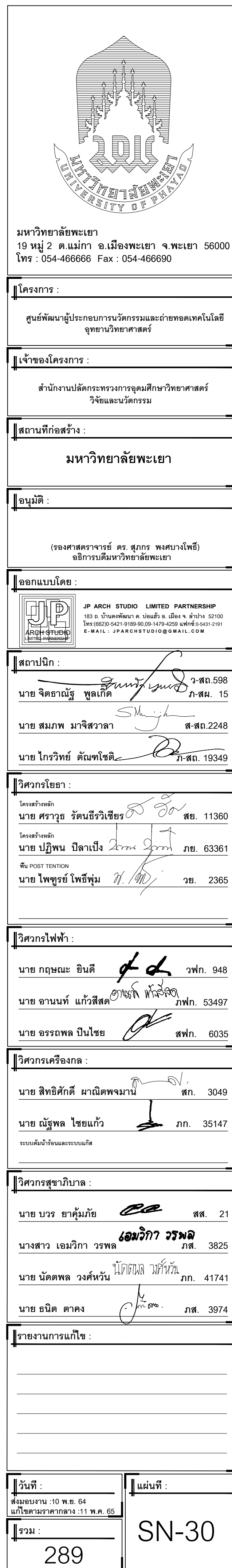
แผ่นที่ :

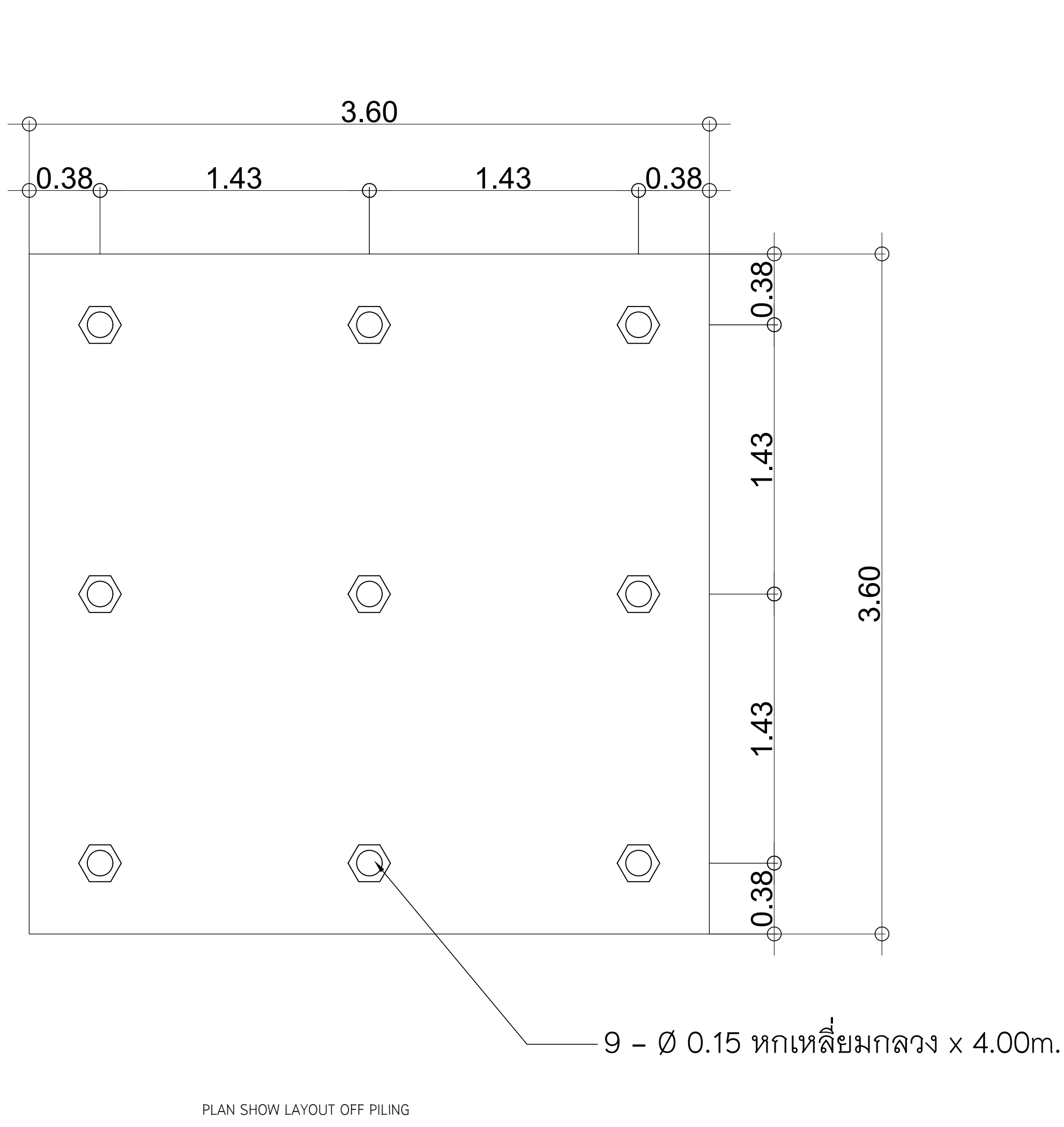
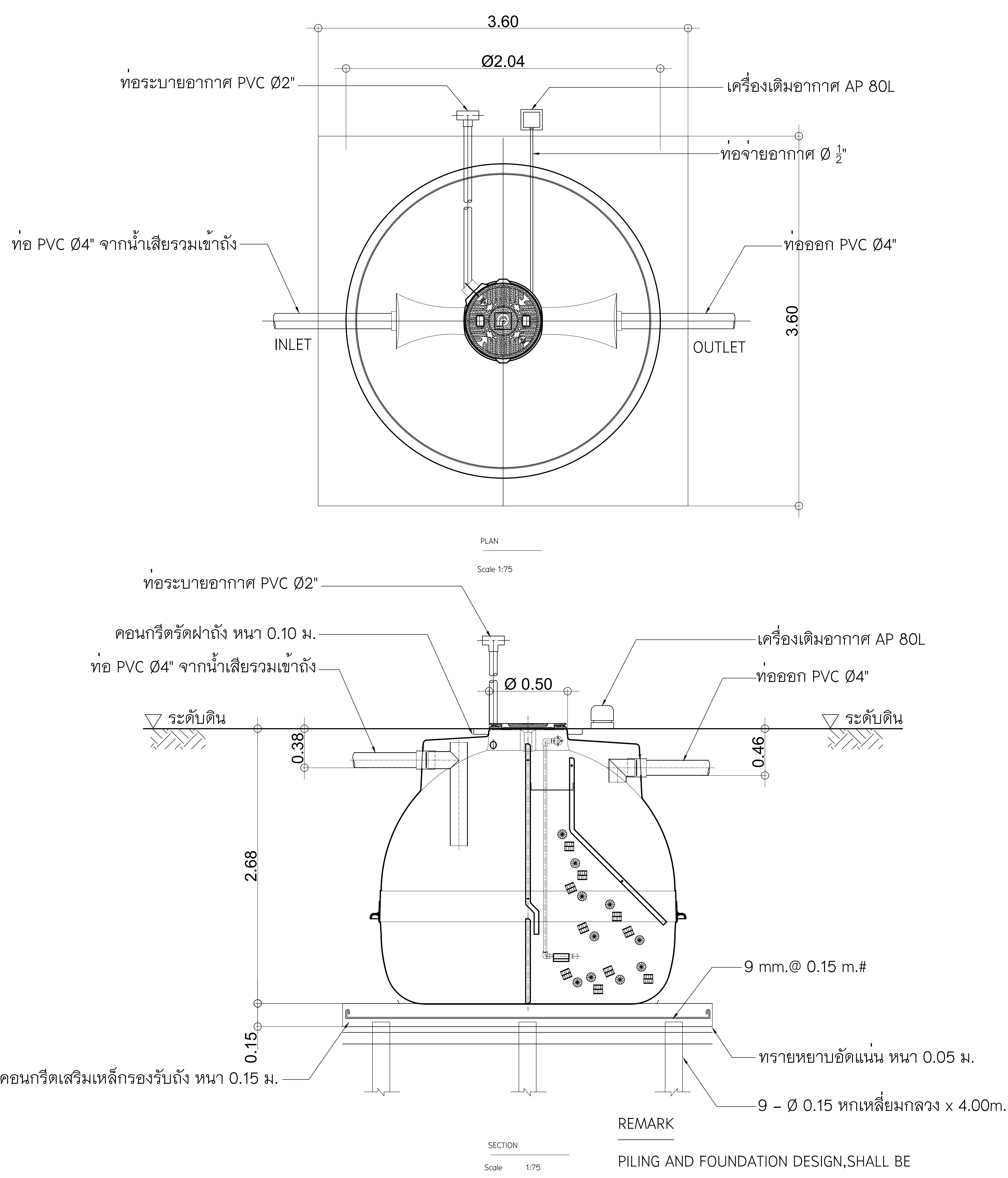
CNI 20

SIN-29



PILING AND FOUNDATION DESIGN,SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.





SPECIFICATION ขนาด 3 ลบ.ม./วัน			
NO.	ITEM		CAPACITY (CU.M)
1.	TANK		--
	1.1	SEPTIC TANK	1.82
	1.2	AEROBIC TANK	1.4
	1.3	SEDIMENTATION TANK	0.42
		TOTAL	3.64
2.	MEDIA		CAPACITY (CU.M)
	2.1	BIGBIO	0.3
3.	MATERIAL		--
	3.1	BODY OF TANK	FRP
	3.2	MEDIA	POLYETHYLENE SURFACE 105 Sq.m./cu.m.
	3.3	AIR PUMP	81 L/min , 69 Watts 0.15 Kg. / Sq.cm. (1 Unit)



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

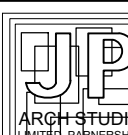
สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสวางใจโพธิ์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านเฟือง ต. แม่จัน อ. เมือง จ. ลำปาง 52100
โทร 0820-5421-9189-90,08-1479-4298 แฟกซ์ 0541-2181
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตอาณัฐ พูลเกิด ว-สศ.598
นาย สมภพ มาจิสวัสดิ์ ส-สศ.2248
นาย ไกรวิทย์ ตันตโชติ ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศรราช รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360
นาย ปกฤษณ์ ปิลาเป้ง ภ.ย. 63361
นาย ไพฑูรย์ โพธิ์พุ่ม ว. 1401 ว.ย. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948
นาย อานนท์ แก้วสิด วฟก. 53497
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน สก. 3049
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825
นาย นิตพล วงศ์พันธ์ นิตยกุล วสข. 41741
นาย ธนิต ตาคอง ภส. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

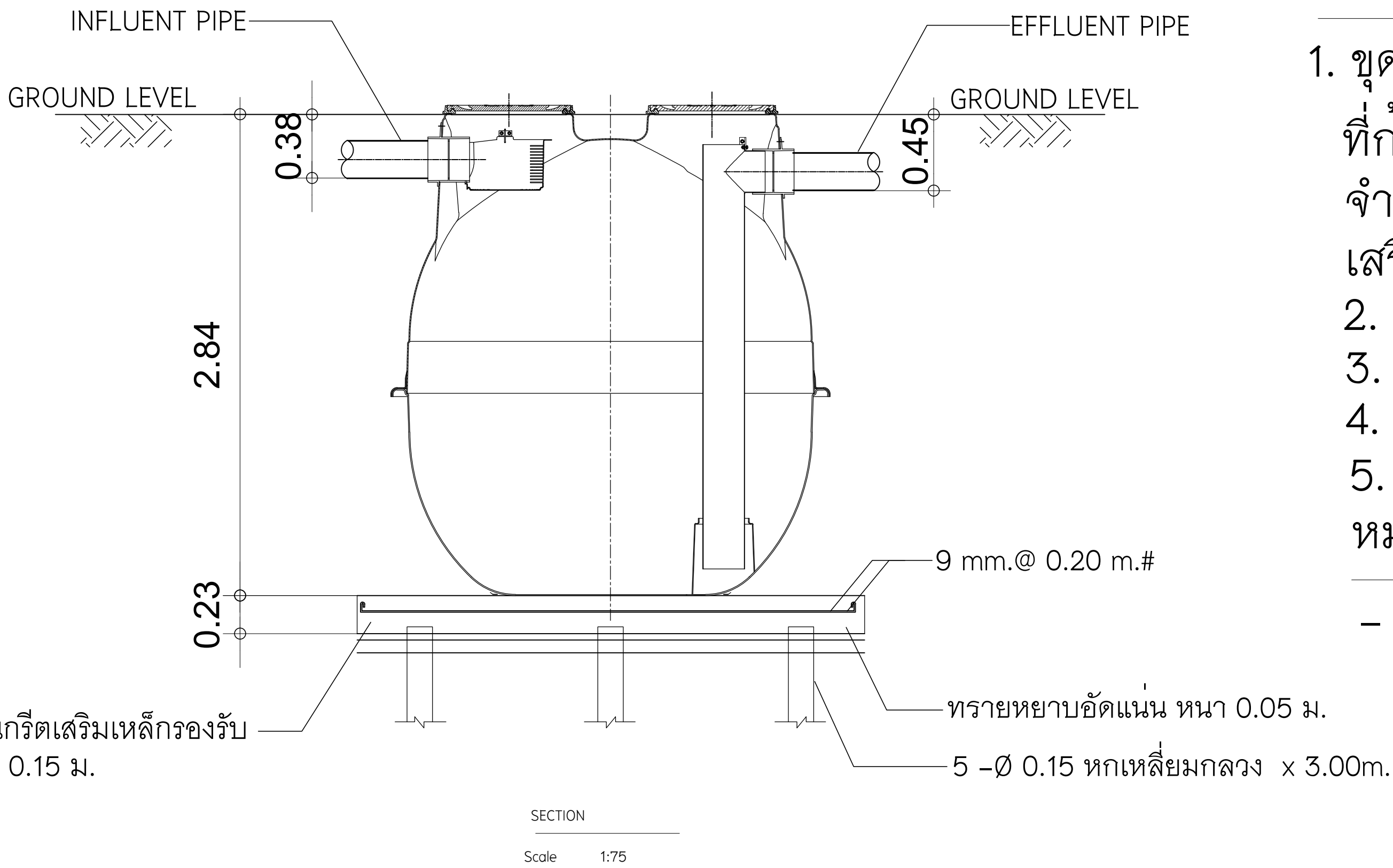
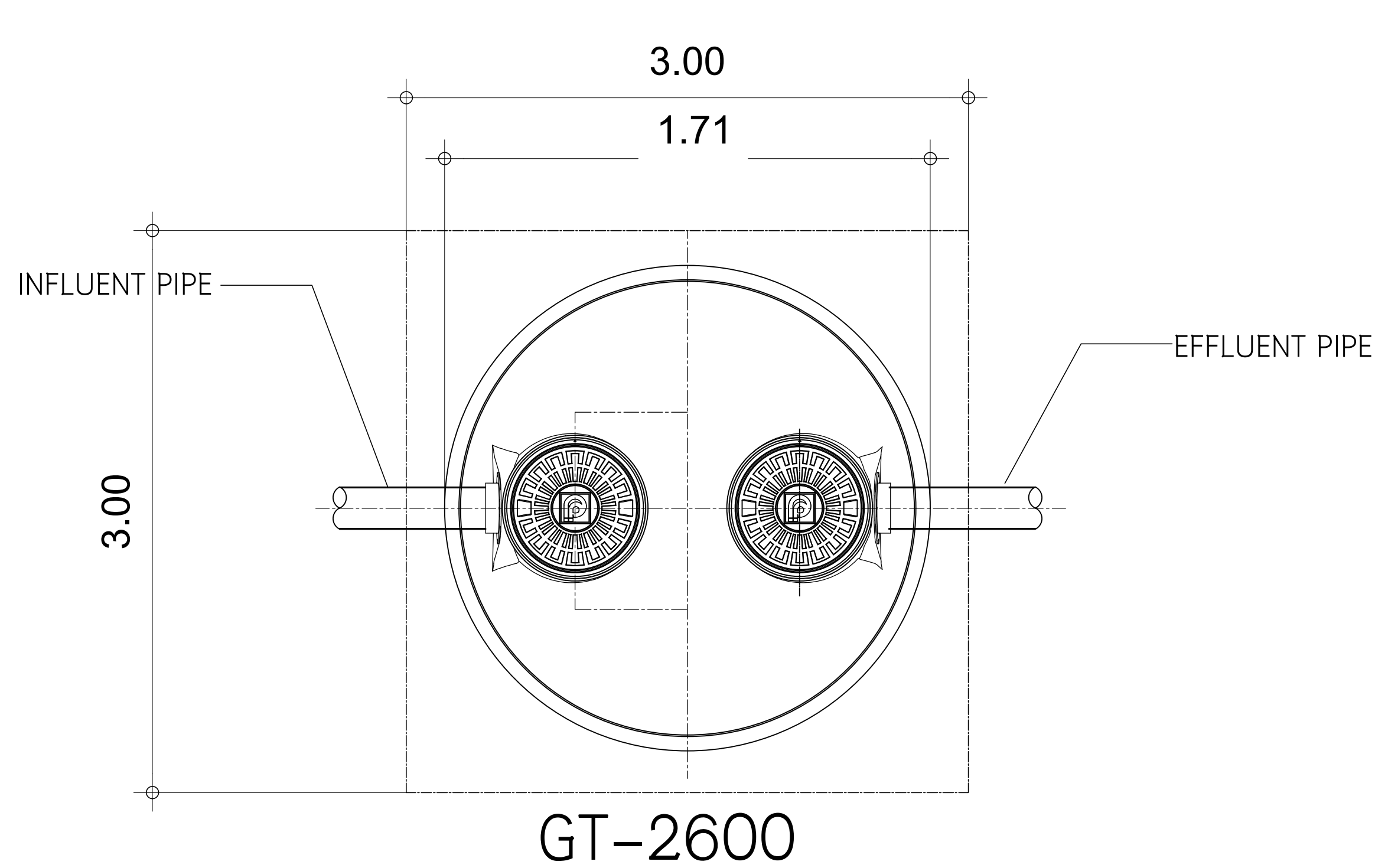
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64
แก้ไขตามรายการงาน :11 พ.ค. 65

รวม :

289

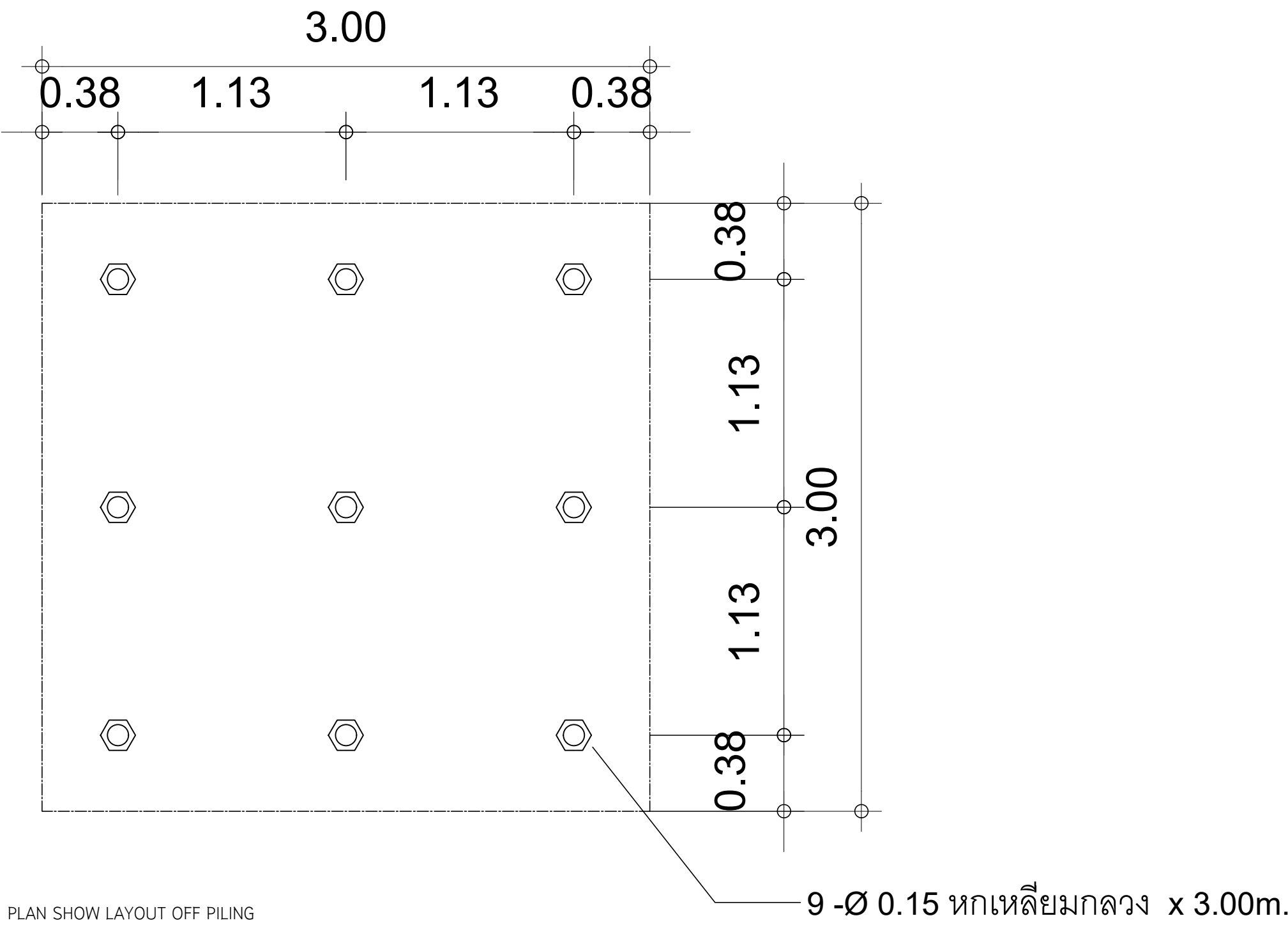
แผ่นที่ :

SN-31



DIMENSION

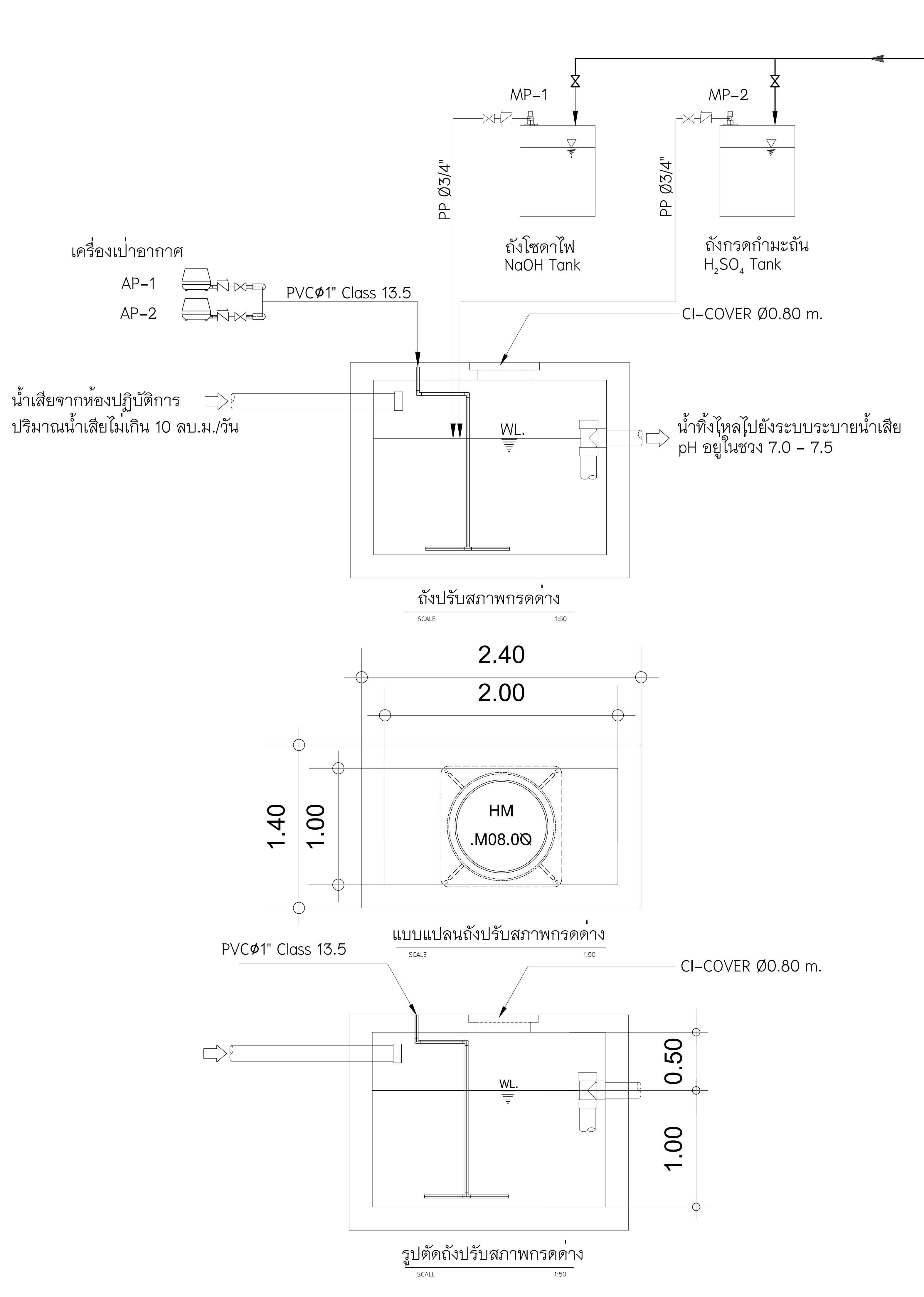
MODEL	Ø	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
-	1.71	1.89	0.25	0.30	6"



รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด ขนาด 10 ลบ.ม./วัน

- ชุดหลุมสำหรับฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด
 - ที่กั้นหลุมตอกเสาเข็มคอนกรีตทกเหลี่ยมกลวง ขนาด Ø0.15x3 เมตร จำนวน 9 ต้น แลวเทคอนกรีตรองรับถัง หนา 0.15 ม.เสริมเหล็ก Ø9 @ 0.20 # mm.
 - นำถังลงติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ให้ไ้ระดับ
 - ต่อท่อ PVC Ø6" จาก GREASE TRAP ให้ท่ของท่ออยู่ที่ระดับ - 0.30 เมตร.
 - กลบหลุมฝังถัง GREASE TRAP ดังเดิมที่ขุดขึ้นมาพร้อมเทคอนกรีตรัดฝา หนา 0.10 ม.
 - เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือใช้ออกนอกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย
- หมายเหตุ
- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชั้นคุณภาพ 8.5

 มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000 โทร : 054-466666 Fax : 054-466690	
โครงการ :	
ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี อุทยานวิทยาศาสตร์	
เจ้าของโครงการ :	
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	
สถานที่ก่อสร้าง :	
มหาวิทยาลัยพะเยา	
อนุมัติ :	
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสบางโพธิ์) อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา	
ออกแบบโดย :	
 JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP 183 ถ. บ้านพริ้งพวง อ. ทุ่งช้าง จ. น่าน 55100 โทร 08220-5421-2 (089-80,091-479-4298) แฟกซ์ 0541-2191 E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM	
สถาปนิก :	
นาย จิตอาณัฐ พูลเกิด ว-สถ.598 ภ-สผ. 15	
นาย สมภพ มาจิสุวรรณ ส-สถ.2248	
นาย ไกรวิทย์ ดัชนีชาติ ภ-สถ. 19349	
วิศวกรโยธา :	
นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร ว-สถ. 11360	
นาย ปฏิพน ปิลาเป้ง ภย. 63361	
นาย โพธิ์พูน โพธิ์พูน วย. 2365	
วิศวกรไฟฟ้า :	
นาย กฤษณะ อินดี วฟก. 948	
นาย อานนท์ แก้วสีสด วฟก. 53497	
นาย อรรถพล ปินไชย สฟก. 6035	
วิศวกรเครื่องกล :	
นาย สิทธิศักดิ์ หานัดพจมาน สก. 3049	
นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภก. 35147	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
นาย บวร ยาคุ่มภัย สส. 21	
นางสาว เอมวิภา วรพล ภส. 3825	
นาย นัตพล วงศ์พันธ์ ภก. 41741	
นาย ธนิต ตาคง ภส. 3974	
รายการการแก้ไข :	
วันที่ :	
ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64	
แก้ไขตามรายการงาน :11 พ.ค. 65	
รวม :	
289	
SN-32	



ข้อกำหนดเฉพาะ (SPECIFACATION) ของระบบบำบัดน้ำเสียเคมี		
อัตราการบำบัดน้ำเสียสูงสุด (ลบ.ม./วัน)		10
คุณสมบัติของน้ำเสียเข้าระบบ -	รองรับค่าความเป็นกรดต่าง (pH) ในช่วง	0 - 14
คุณสมบัติของน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด -	ค่า pH อยู่ในช่วง	7.0 - 7.5
วัสดุตัวถัง (BODY OF TANK)	คอนกรีตเสริมเหล็ก	
ความหนาของตัวถัง (มิลลิเมตร)	20 ซม.	
ฝาถัง	เหล็กหล่อ	
ขนาดท่อ (นิ้ว)	ท่อเข้า - ออก (INLET - OUTLET)	6"
DIAMETER OF PIPE (INCHES)	ท่อระบายอากาศ (VENTILATION)	2"
ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ อย่างน้อยดังต่อไปนี้		
1. ถังปรับสภาพกรดต่าง (pH Adjustment Tank)	จำนวน (ชุด)	1
	กว้าง (เมตร)	1.00
	ยาว (เมตร)	2.00
	สูง (เมตร)	1.50
	ปริมาตรไม่น้อยกว่า (ลิตร)	2,000
2. เครื่องเป่าอากาศ (Air Pump)	ชนิด	Electromagnetic หรือ Diaphragm Air Pump
	จำนวน (ชุด)	2
	ปริมาณการเติมอากาศไม่น้อยกว่า (ลิตร/นาที่/ชุด)	100
	แรงดันน้ำ (บาร์)	0.17
3. เครื่องวัดและควบคุมค่าความเป็นกรดต่าง (pH Transmitter)	ประกอบด้วย	หัววัด (Sensor) และแปลงสัญญาณ (Transmitter)
	จำนวน (ชุด)	1
	ใช้กับไฟฟ้า	220 V. 50 Hz.
	หัววัด (Sensor)	
	- เป็นแบบหัวเดียว ใช้จุ่มวัดค่าพีเอชในน้ำ	
	- ต้องสามารถทนต่อการกัดกร่อนจากเคมีเข้มข้นได้	
	ตัวแปลงสัญญาณ (Transmitter)	
	- แสดงผลแบบตัวเลข (LCD)	
	- ใช้กับค่าพีเอช 0 - 14	
	- ความแม่นยำในการวัดค่าพีเอชไม่เกิน ± 0.1	
4. เครื่องสูบลำโซดาไฟและกรดกำมะถัน (NaOH Feed Pump, H2SO4 Feed Pump)	ใช้ควบคุมการทำงานของเครื่องสูบลำโซดาไฟ	
	และเครื่องสูบลำกรดกำมะถัน โดยตั้งค่าพีเอชของน้ำให้อยู่ในช่วงที่ต้องการ	
	ชนิด	Electrical Diaphragm Metering Pump
	จำนวน (ชุด)	2
	อัตราการสูบลำสารเคมีสูงสุดไม่น้อยกว่า	0.90 ลิตร/ชม. ที่แรงดัน 5.6 บาร์
	ใช้กับไฟฟ้า	220 V. 50 Hz.
	ติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ครบชุด โดยต้องเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับสารเคมีที่ใช้	
	วัสดุ	โพลีเอทิลีน (Polyethylene, PE)
	จำนวน (ชุด)	2
	เส้นผ่านศูนย์กลาง(เมตร)	0.50
5. ถังเก็บโซดาไฟและกรดกำมะถัน (NaOH Tank, H2SO4 Tank)	สูง (เมตร)	0.66
	ความจุไม่น้อยกว่า	100 ลิตร
	ลักษณะของถัง	ทรงกระบอกแนวตั้ง มีฝาปิด
	สามารถทนต่อสารละลายโซดาไฟที่มีความเข้มข้น	
	ไม่ต่ำกว่า 20% ที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 35 องศา	
	สามารถทนต่อสารละลายกรดกำมะถันที่มีความเข้มข้น	
	ไม่ต่ำกว่า 20% ที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 35 องศา	



มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมืองพะเยา จ.พะเยา 56000
โทร : 054-466666 Fax : 054-466690

โครงการ :

ศูนย์พัฒนาผู้ประกอบการนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี
อุทยานวิทยาศาสตร์

เจ้าของโครงการ :

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

สถานที่ก่อสร้าง :

มหาวิทยาลัยพะเยา

อนุมัติ :

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกร พงสางโพนี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

ออกแบบโดย :



JP ARCH STUDIO LIMITED PARTNERSHIP
183 ถ. บ้านเลขที่ 101 ต. แม่กา อ. เมือง จ. พะเยา 56000
โทร 0920-5421-0189-09,09-1479-4298 แฟกซ์ 0541-2181
E-MAIL : JPARCHSTUDIO@GMAIL.COM

สถาปนิก :

นาย จิตอาณัฐ พูลเกิด ว-สศ.598
ภ-สศ. 15

นาย สมภาพ มาจิสุวรรณ ว-สศ.2248
ภ-สศ. 19349

นาย ไกรวิทย์ ดันตโชติ ว-สศ.2248
ภ-สศ. 19349

วิศวกรโยธา :

นาย ศราวุธ รัตนศิริวิเชียร ว-สศ. 11360

นาย ปกรณ์ ปิลาเป้ง ภ-สศ. 63361

นาย โพธิ์พงษ์ โพธิ์พุ่ม ว-สศ. 2365

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย กฤษณะ อินติ ว-สศ. 948

นาย อานนท์ แก้วสีสด ว-สศ. 53497

นาย อรรถพล ปินไชย ส-สศ. 6035

วิศวกรเครื่องกล :

นาย สิทธิศักดิ์ หานิตพจนาน ว-สศ. 3049

นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ-สศ. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย บวร ยาคุ่มภัย ว-สศ. 21

นางสาว เอมวิภา วรพล ภ-สศ. 3825

นาย นิตพล วงศ์วัน นิตพล ว-สศ. 41741

นาย ธนิต ดาคง ภ-สศ. 3974

รายงานการแก้ไข :

วันที่ :

ส่งมอบงาน :10 พ.ย. 64

แก้ไขตามรายการ :11 พ.ย. 65

รวม :

289

แผ่นที่ :

SN-33