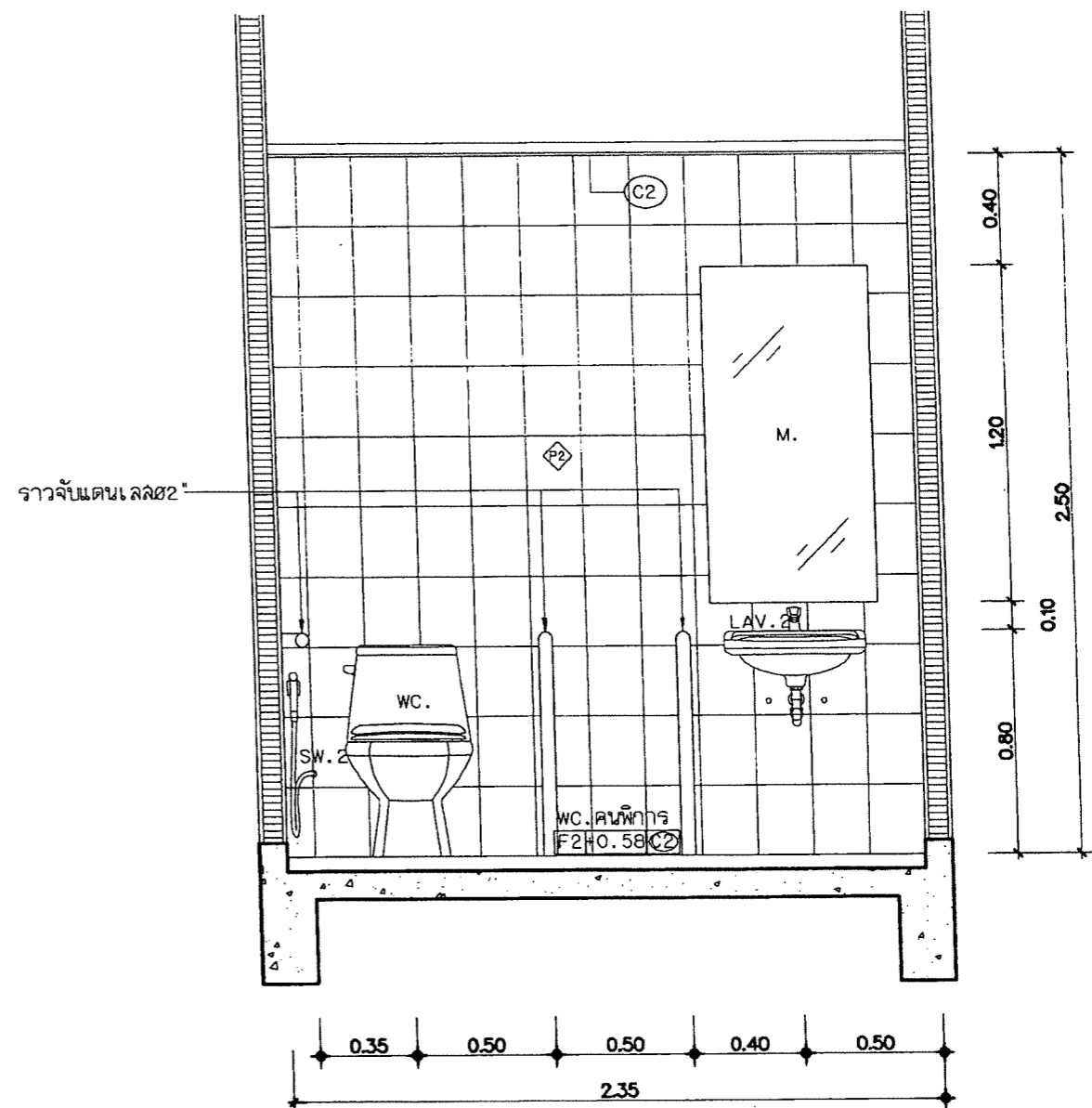
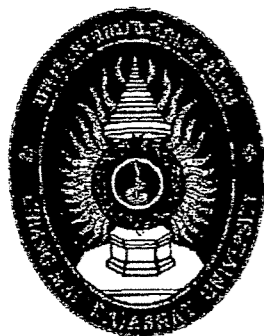


แบบขยายห้องน้ำคนพิการ
SCALE 1:25



รูปตัดห้องน้ำคนพิการ
SCALE 1:25



โครงการก่อสร้าง
อาคารหอพักบุคลากร
ขนาด 20 หน่วย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถาปนิก :
ศ.วิเชต วัฒนวิทย์ จ.เชียงใหม่

ผู้ออกแบบ: บริษัท พรวิเศษวิศวกรรม จำกัด

PORNVISET WISH CO.,LTD

สถาปนิก:
นาย นิเชตวิทย์ วัฒนวิทย์ ภ.ศ.17908
วิศวกรโครงสร้าง :
นาย ธนากร อินทวงศ์ วส.2088

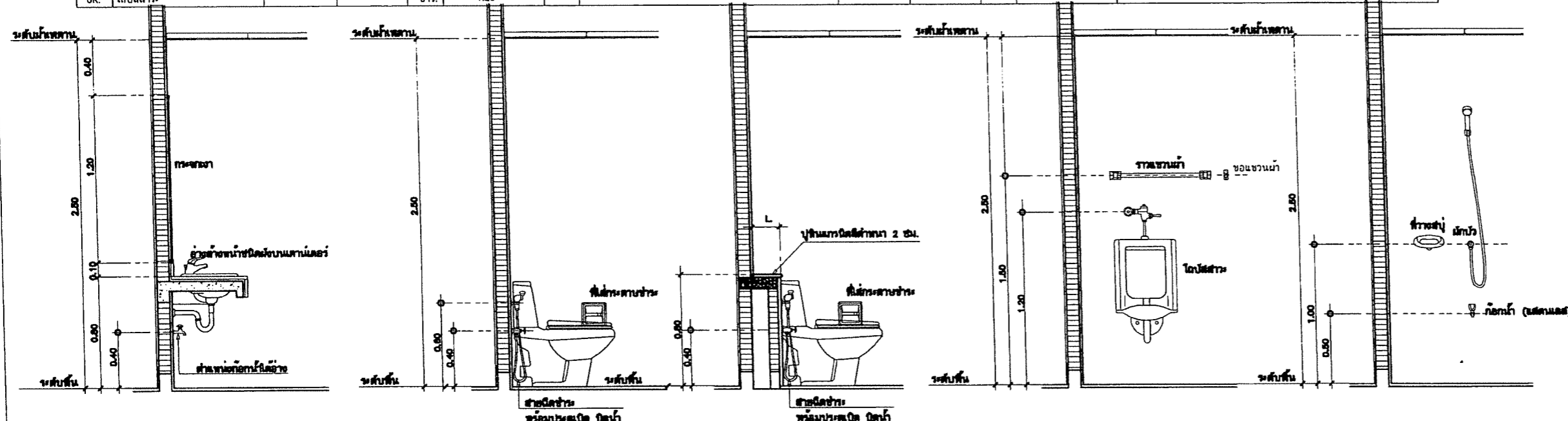
วิศวกร ไฟฟ้า :
นาย วีระพล ฤทธิศาสตร์ ภทก.31268
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย ธนากร อินทวงศ์ ภส.913

DRAWING TITLE
แบบขยายห้องน้ำคนพิการ

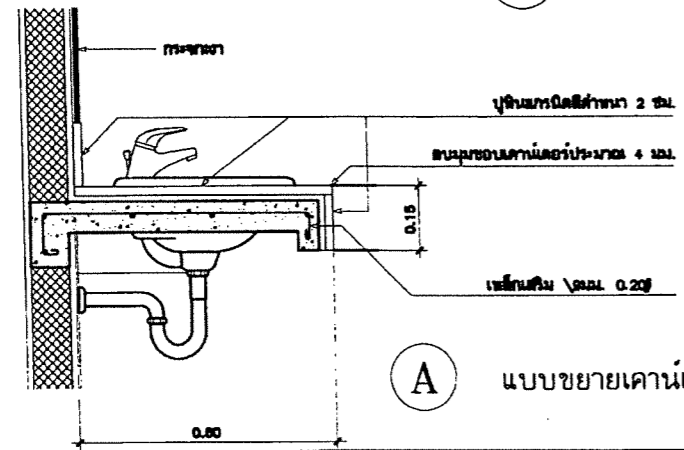
Date :	Drawing No. : A-21	TOTAL 54
Drawn By :		

รายการประกอบแบบ ห้องน้ำ / ส้วม.

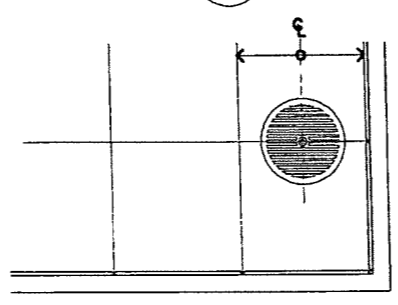
SYM.	อุปกรณ์	ชนิด/ยี่ห้อ	รุ่น	สี	คิดต่อจุดจากพื้น(ม.)	SYM.	อุปกรณ์	ชนิด/ยี่ห้อ	รุ่น	สี	คิดต่อจุดจากพื้น(ม.)	หมายเหตุ
WC.	โถส้วมนั่งราบชนิดชักโครก			ขาว.	-	M.	กระจกเงา บนแป้นส้วมหนา 6 มม.					- ชุดยี่ห้อ GOTTO, KARAT, AMERICAN STANDARD หรือเทียบเท่า 800
WC.2	โถส้วมนั่งยอง			ขาว.		FD.	ช่องระบายน้ำที่พื้น ๑.5" OUT ๑.25"					- STOP VALVE 1/2" x 1/2"
LAV.1	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์			ขาว.	0.80	FC.	ก๊อกน้ำล้างพื้น(ชนิดตามสั่ง)				0.40	(GOTTO, KARAT, AMERICAN STANDARD)
LAV.2	อ่างล้างหน้าชนิดแขวน			ขาว.	0.80	RD.	ช่องระบายน้ำที่พื้นชนิดหัวเห็ด					A 4400 (WC., LAV., SH.)
	อุปกรณ์อ่างครบชุด											
BH.	อ่างอาบน้ำ (ชนิดวางอิสระ)			ขาว.	-							
SH.	ที่วางสบู่			ขาว.	1.00							
PH.	ที่ใส่กระดาษชำระ			ขาว.	0.60							
TH.1	ชอแขวนผ้า			ขาว.	1.50							
TH.2	ราวแขวนผ้า			ขาว.	1.50							
SW.1	ฝักบัวอาบน้ำชนิดสายอ่อน			ขาว.	1.00							
SW.2	สายชำระชนิดสายอ่อน			ขาว.	0.60							
UR.	โถปัสสาวะ			ขาว.	1.20							



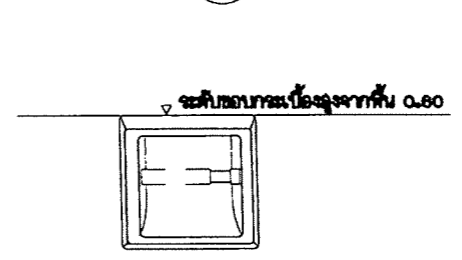
1 แบบขยายอ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ 2 แบบขยายโถส้วมนั่งราบชนิดชักโครก 3 แบบขยายราวแขวนผ้า, โถปัสสาวะ 4 แบบขยายฝักบัว, ที่วางสบู่



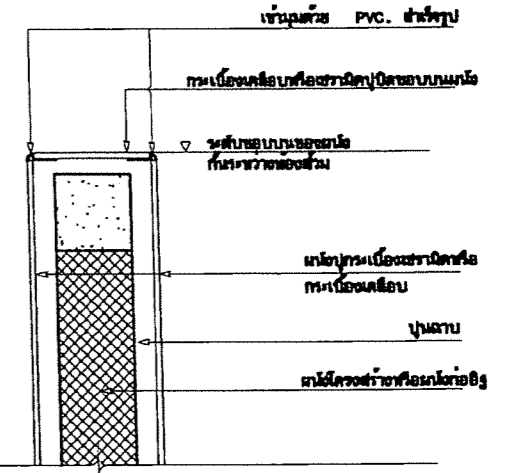
A แบบขยายเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า



B แบบขยายตำแหน่ง FLOOR DRAIN



C แบบขยายที่ใ้ใส่กระดาษชำระ



D แบบขยายขอบผนัง



โครงการก่อสร้าง
อาคารหอพักบุคลากร
ขนาด 20 หน่วย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถาปนิก :
ศ.รังสรรค์ อ.เมธีม ๑.เชียงใหม่

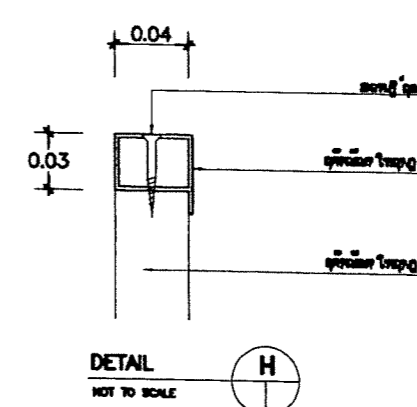
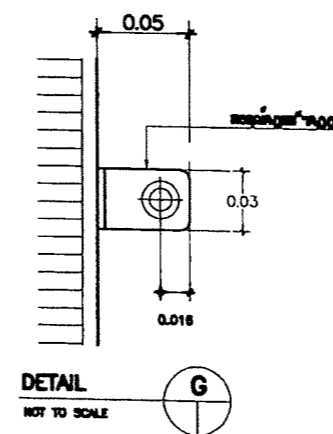
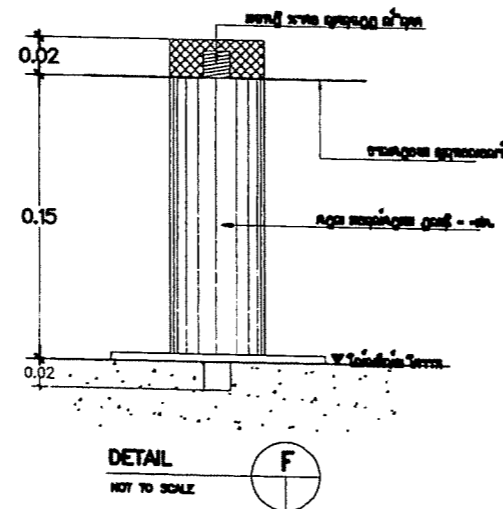
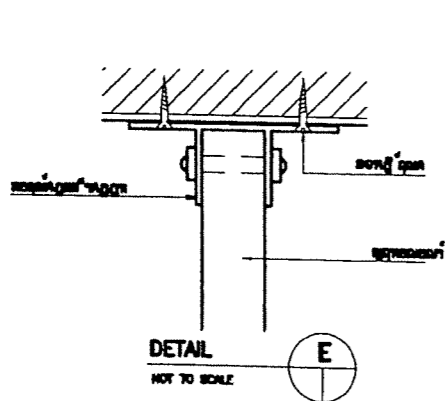
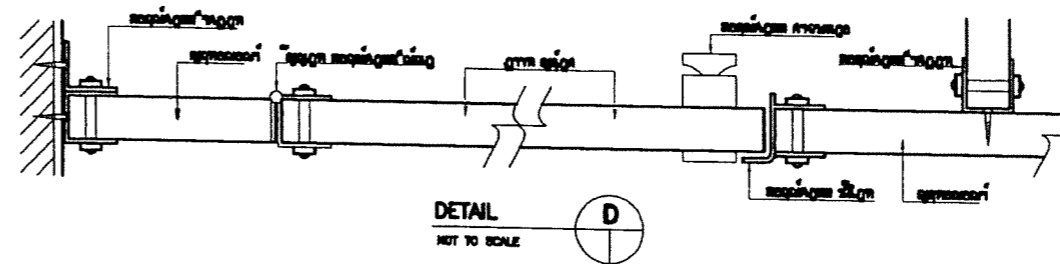
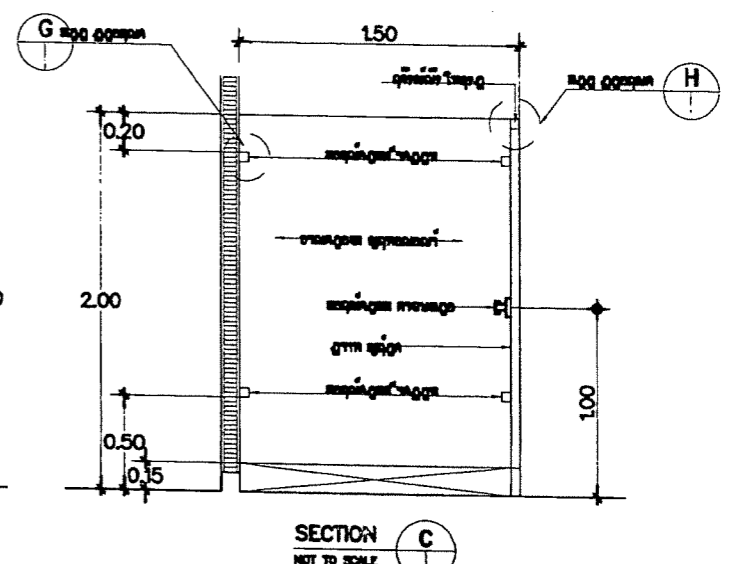
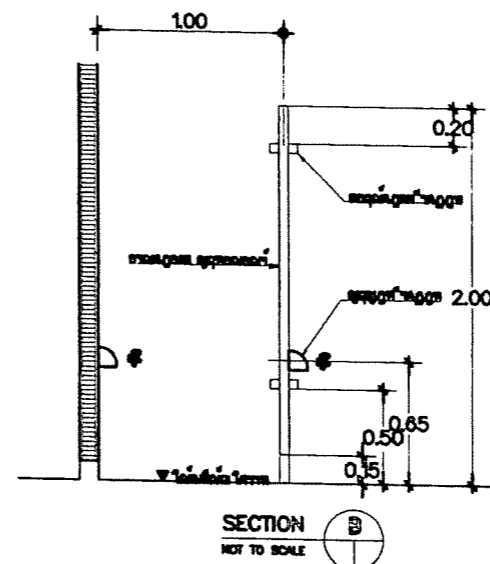
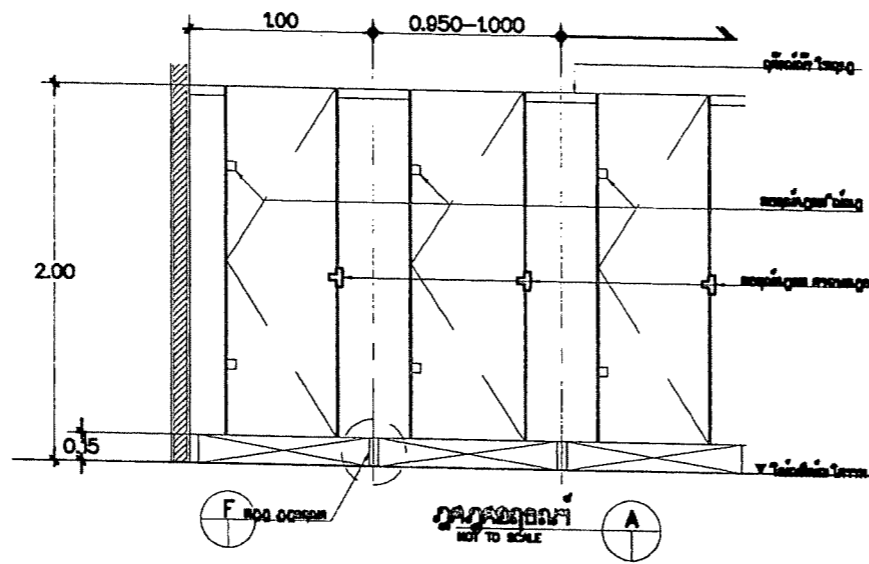
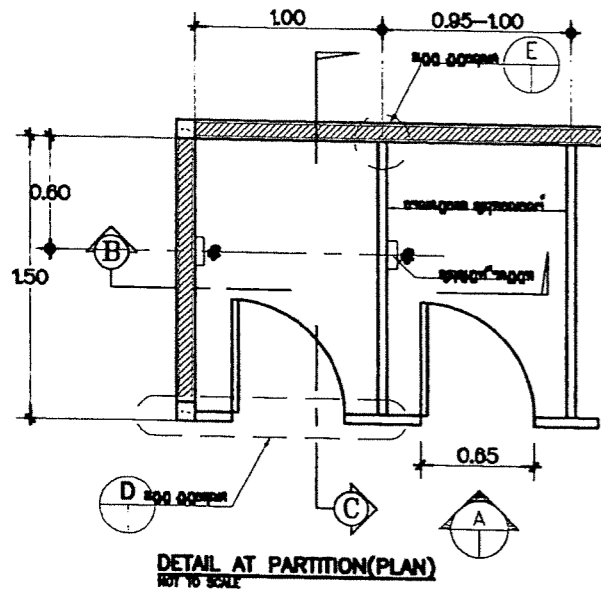
ผู้ออกแบบ: บริษัท พรวิเศษวิทย์ จำกัด

PORNWISSET WISH CO.,LTD

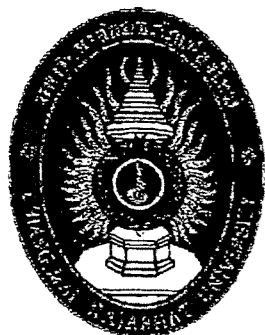
สถาปนิก:
นาย ธีรสิทธิ์ อินทโรช ภ.ศ.17908
วิศวกรโครงการ:
นาย ธนากร อินทวงศ์ ฐ.๒๐๘๘

วิศวกร ไม้เท้า:
นาย วีระพล ดุริยศาสตร์ ภ.ท.๓12๘๘
วิศวกรสุขาภิบาล:
นาย ธนากร อินทวงศ์ ภ.ศ.๙13

DRAWING TITLE		
รายการประกอบแบบห้องน้ำ , มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์		
Drawing No. :	TOTAL	
A-22	54	
Date :		
Drawn By :		



แบบขยายผนังสำเร็จรูป
NOT TO SCALE



โครงการก่อสร้าง
อาคารหอพักบุคลากร
ขนาด 20 หน่วย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถาปนิก :
ศ.วิเชต งามวิจิตร อ.เมธี อ.ธีระชัย

บริษัท ปอร์นิเซท วิช จำกัด

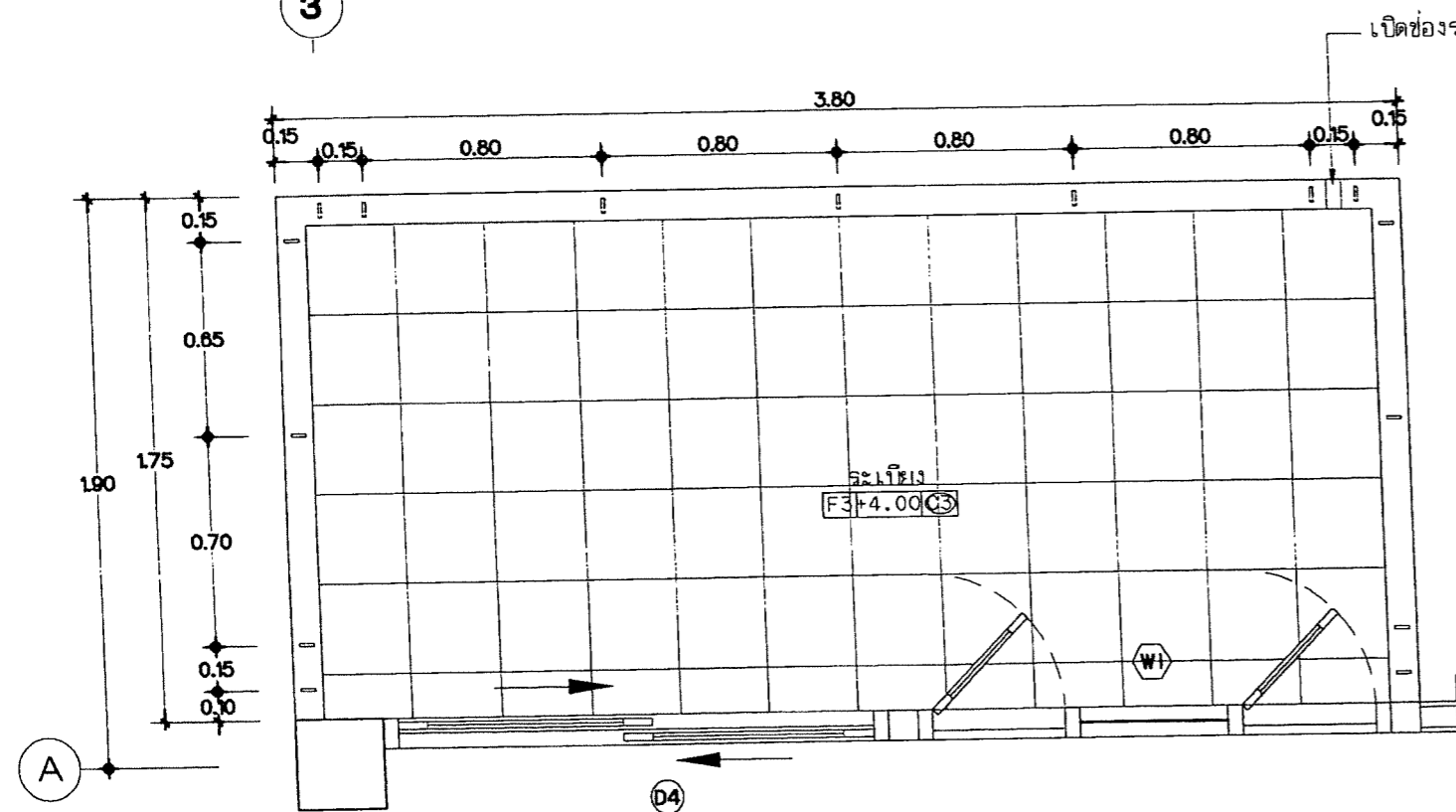
PORNISET WISH CO.,LTD

สถาปนิก:
นาย ธีระชัย อินทไชย ภ.ศ.17808
วิศวกรโครงการ:
นาย ธนากร อินทวงศ์ วช.2088

วิศวกร วิชาชีพ :
นาย ธีระพล อุทัยศาสตร์ ภทก.31268
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย ธนากร อินทวงศ์ ภส.913

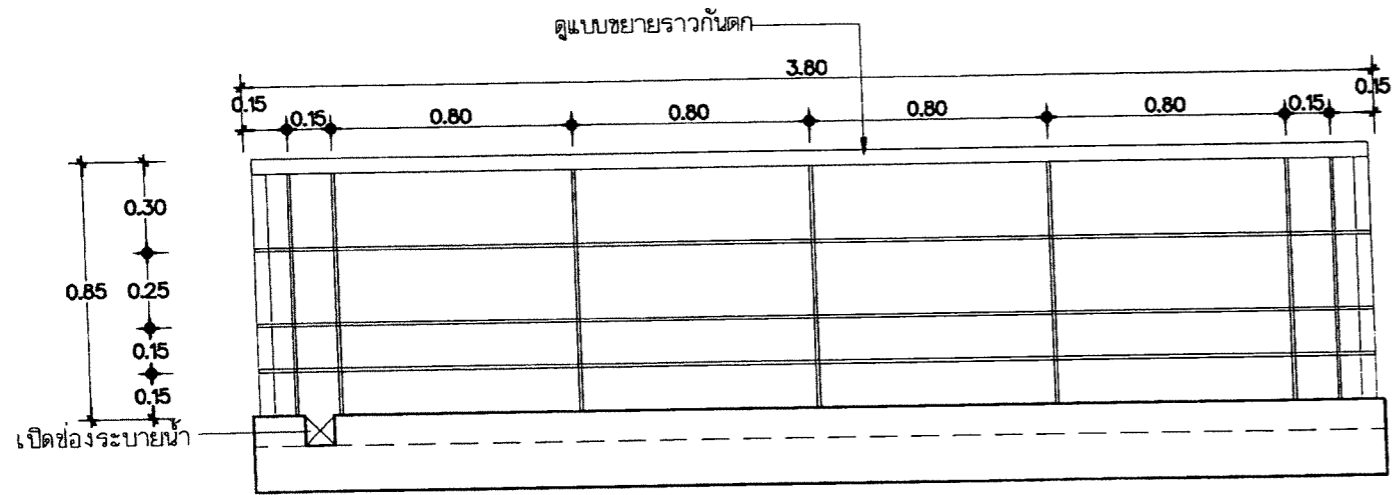
DRAWING TITLE		
แบบมาตรฐานการติดตั้งผนังสำเร็จรูป		
Date :	Drawing No. : A-23	TOTAL 54
Drawn By :		

3



แบบขยายระเบียง

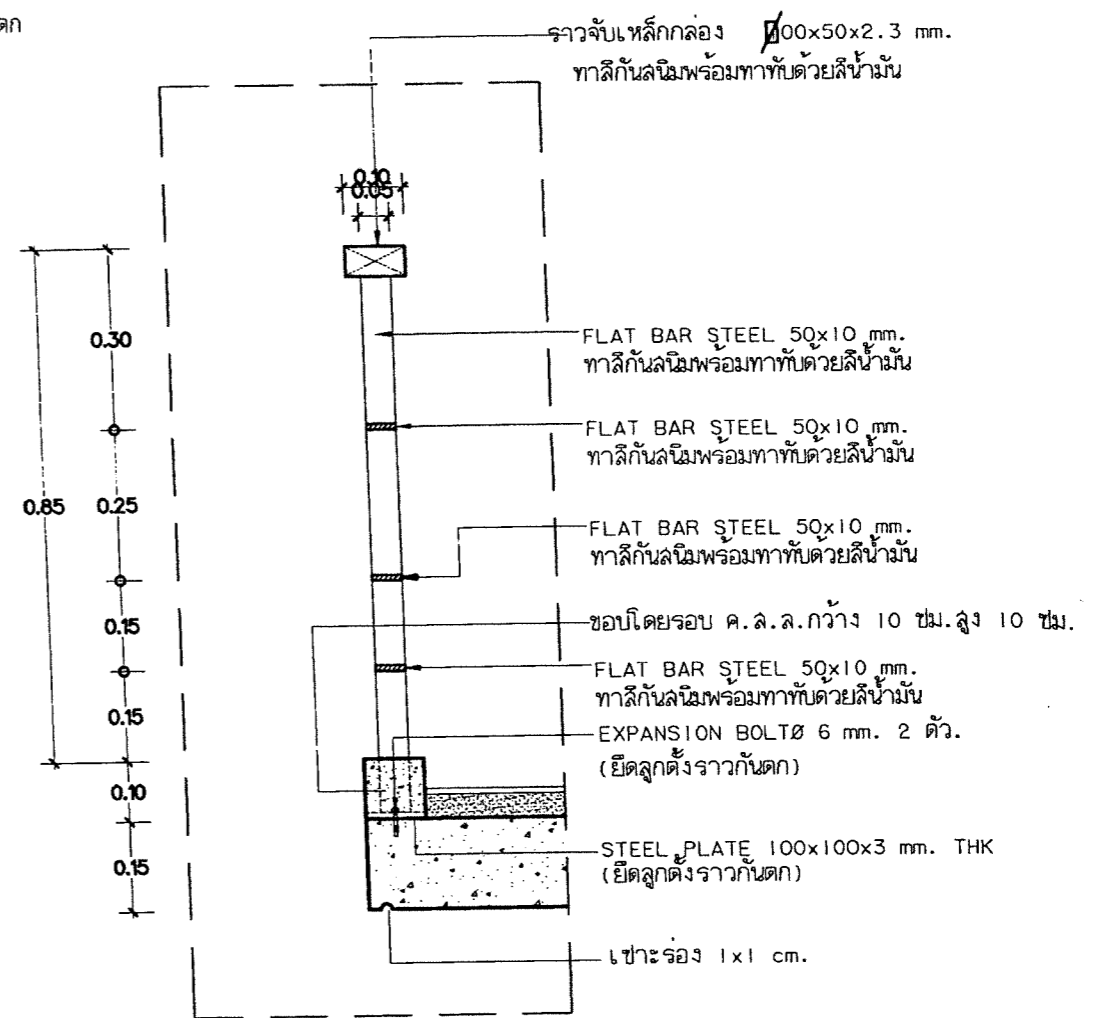
SCALE 1:25



รูปด้านระเบียง

SCALE 1:25

แสดงลูกตั้งราวกันตก



แบบขยายราวกันตก

SCALE 1:12.5



โครงการก่อสร้าง
อาคารหอพักบุคลากร
ขนาด 20 หน่วย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถาปนิก :
ศ.วิเชต งามวิจิตร จ.เชียงใหม่



สถาปนิก:
นาย ปิยะวิชัย อินทไชย ก-ธ.17908
วิศวกรโครงสร้าง :
นาย ธนากร อินทวงศ์ วธ.2088

วิศวกร ไขฟ้า :
นาย ธีระพล อภิศักดิ์ ภท.31268
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย ธนากร อินทวงศ์ ภส.913

DRAWING TITLE
แบบขยายระเบียง

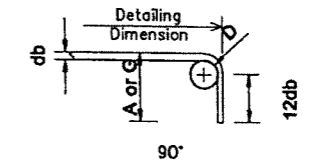
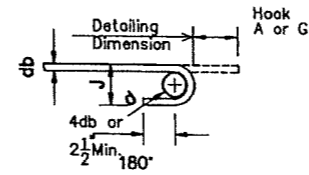
Drawing No. :
A-24
Date :
Drawn By :

TOTAL
54

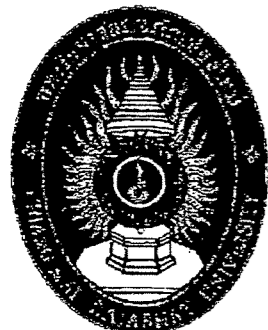
ข้อกำหนดและรายละเอียดประกอบแบบโครงสร้าง

- คอนกรีตและปูนฉาบ
 - โครงสร้างทั่วไปและคอนกรีตที่หน้าให้ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (READY MIXED)
 - คอนกรีตต้องรับกำลังอัดประลัย (Fc) ได้ไม่น้อยกว่า 240 Ksc. เมื่อทดสอบแท่งคอนกรีต (CYLINDER) ขนาด ϕ 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน โดยมีส่วนผสมซีเมนต์ TYPE 1 ไม่น้อยกว่า 320 Kg./m²
 - ปูนฉาบ ใช้ปูนซีเมนต์ตราเสือ ตราจุงห่า หรือตราอินทรีผสมกับปูนขาวและทราย 1:1:3 (ฉาบครั้งแรก) 1:3:6 (ฉาบครั้งที่ 2) หรือใช้น้ำยาผสมตามคำแนะนำของผู้ผลิต
 - ปูนก่อ ใช้ปูนซีเมนต์ตราเสือหรือตราจุงห่า และทรายหยาบ อัตราส่วน 1:3 ปูนซีเมนต์ จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 15 เป็นปูนซีเมนต์ใหม่ ไม่ถูกน้ำจืดเป็นก้อน และเก็บไว้อย่างดี ทราย เป็นทรายน้ำจืด เม็ดเรียงง่าง สะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน หิน ต้องแข็งแรงไม่เปราะหรือผุกร่อน จะต้องล้างให้สะอาดก่อนผสมทุกครั้ง น้ำ ต้องใส่สะอาดดื่มได้ ปราศจากสารอินทรีย์ น้ำมัน กรด ด่าง
- เหล็กเสริม
 - เหล็กกลมแบบผิวเรียบ (ROUND BARS) มาตรฐาน มอก 20/2527 ขึ้นคุณภาพ SR-24 มีกำลังต้านทานต่อแรงดึงที่ศูนย์กลาง (Fy) ไม่น้อยกว่า 2400 Ksc.
 - เหล็กกลมแบบข้ออ้อย (DEFORMED BARS) มาตรฐาน มอก 24/2527 ขึ้นคุณภาพ SD-40 มีกำลังต้านทานต่อแรงดึงที่ศูนย์กลาง (Fy) ไม่น้อยกว่า 4000 Ksc.
- งานโครงสร้างเหล็กทุบทุยม ถ้ามีได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นในแบบให้ใช้ดังนี้
 - เหล็กทุบทุยม เหล็กทุบทุยม (STRUCTURAL STEEL) ทั้งที่ฝังในคอนกรีตและเป็นอิสระจะต้องเป็นไปตาม มอก 116-2527 หรือ JIS G3101 (SSC41) หรือ ASTM A36 มีกำลังต้านทานต่อแรงดึงที่ศูนย์กลาง (Fy) ไม่น้อยกว่า 2500 Ksc.
 - เหล็กแผ่น จะต้องเป็นไปตาม มอก 116-2527 หรือ JIS G3101 (SS41)
 - เหล็กรีดเย็น จะต้องเป็นไปตาม มอก หรือ JIS G3350 (SSC41)
 - ท่อเหล็ก จะต้องเป็นไปตาม มอก หรือ BS 1397 หรือ ASTM A53 (MEDIUM CLASS) หรือ ASTM A501
 - ท่อเหล็กเหลี่ยม ท่อเหล็กเหลี่ยม (STEEL TUBE) ต้องเป็นไปตาม ASTM A500 (MEDIUM CLASS)
 - CHECKER PLATE เป็นไปตาม JIS STANDARD สำหรับทำพื้น
 - สลักเกลียว - สลักเกลียวกำลังสูง (HIGHT TENSION BOLTS) ต้องเป็นไปตาม มอก หรือ JIS B1180 (F10T) หรือ ASTM 490 หรือ ASTM A325 - สลักเกลียวธรรมดา (COMMON BOLTS) ต้องเป็นไปตาม มอก หรือ JIS B1180 (F4T)
- ลวดเชื่อม จะต้องเป็นไปตาม ASTM A233 CLASS E60 หากใช้ลวดเชื่อมกำลังสูงจะต้องเป็นไปตาม ASTM A233 CLASS E70 วิธีเชื่อมจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน AWS
- การเชื่อม STAINLESS STEEL ต้องใช้ ELECTRODE ประเภทเดียวกับ BASE METAL
- ไม้ โครงสร้างทั่วไปใช้ไม้เนื้อแข็งอ่อนแห้ง ไม้แก่ ไม้ตะเคียนทอง ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้แดง ไม้ประดู่ ไม้พยุง ไม้เทียม ฯลฯ คว้าผืนัง คว้าเตดาน ใช้ไม้ยางอ่อนแห้งทาเคลือบผิว
- การผูกคอนกรีต
 - ต้องผูกในตำแหน่งที่เกิด MINIMUM STRESS เสมอ
 - ฐานราก โหนค่อนเนื่องโดยตลอด ห้ามผูก
 - เสา เหนือท้องคานขึ้นถึงชั้นไป
 - คาน ให้ผูกตั้งจากแนวตั้งที่กลางคาน
 - พื้น ให้ทักพื้นดิน หรือผูกตั้งจากที่กลางคาน
- การถอดไม้แบบและการบ่มคอนกรีต
 - แบบข้างคาน ข้างเสา ข้างฐานรากและผนัง 48 ชม หลังจากเทเสร็จ
 - แบบใต้คานและพื้น 14 วัน และค้ำยันค่อนครบ 21 วัน หลังจากเทเสร็จ
 - หลังจากเทคอนกรีตแล้ว จะต้องบ่มให้เปียกชุ่มต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 7 วัน
- คอนกรีตที่ต้องผสมน้ำยากันซึม
 - ได้แก่ โครงทางเดินภายนอก พื้นห้องน้ำ ถึงกับน้ำ กั้นสาด ระเบียง คาดฟ้าและวงน้ำ A.S.L เป็นต้น
 - ส่วนพื้นสัมผัสดินจะต้องงาบน้ำยากันปลวกให้ทั่ว ปูนฉาบพลาสติคแล้วเทคอนกรีตผสมน้ำยากันซึม
 - หมายเหตุ
 - น้ำยากันซึมผสมคอนกรีต ใช้ผลิตภัณฑ์ SIKA รุ่น SIKPLA-1, FERRO รุ่น FERRO PROOF 117
 - TOA รุ่น TOA 211 คอนกรีตพลัส, LANKO รุ่น LANKO PROOF 322

- แบบหล่อคาน พื้น และผนังส่วนที่อยู่ติดดิน
 - แบบข้างคานให้ใช้ไม้แบบ ส่วนแบบท้องคานอาจใช้ไม้แบบหรือทรายทับด้วยคอนกรีตหนาหนา 3 ซม
 - แบบท้องพื้นให้รองด้วยทรายทับด้วยคอนกรีตหนาหนา 3 ซม ปูพลาสติก
- ในการทำไม้แบบรับน้ำหนักจะต้องคำนึงถึงระยะโก่ง (DEFLECTION) โดยเฉพาะองค์อาคารช่วงยาวและองค์อาคารยื่นปลาย เช่น FLAT SLAB และ WAFFLE SLAB ดังนั้นผู้รับน้ำหนักจะต้องยกท้องคานหรือพื้นช่วงยาว ยกปลายคานหรือช่วงยื่น (CAMBER) ให้พอดีกับระยะโก่งนั้นๆ
- ในกรณีที่ยกคานช่วงยาวหรือยกคานยื่นปลายนั้นมีระยะโก่ง (DEFLECTION) มากกว่าระยะยกท้องคานหรือ CAMBER และจำเป็นต้องมีการเทพื้นทรายเพื่อปรับระดับพื้น ผู้รับน้ำหนักจะต้องเสนอวิธีแก้ไขด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับเหมารอง ทั้งนี้จะต้องมีการเสริมเหล็กเพิ่มเติมที่บริเวณของส่วนที่เสริมไม่น้อยกว่า ϕ 6mm. ϕ 0.15m.#
- พื้นคอนกรีตขัดแต่งชนิดข้ออ้อย (PLANK) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก 828-2546
 - PLANK หนา 0.05 ม กว้าง 0.35 ม เพคคอนกรีตที่หน้า 0.05 ม โดยเสริมเหล็ก Wire Mesh ϕ 4mm. ϕ 0.20m.# และรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 300 Kg./m²
 - ลวดเหล็กขัดแต่งตั้งสูงเป็นไปตามมาตรฐาน มอก 95-2540 และลวดเหล็กตีเกลียวแฉงตั้งสูงเป็นไปตามมาตรฐาน มอก 420-2540
 - การคำนวณความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยเป็นไปตามข้อกำหนด ACI. 318-95 และให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING พร้อมแสดงรายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 300 Kg./m² โดยวิศวกรโยธาลงนามรับรองเสนอวิศวกรผู้ออกแบบก่อนดำเนินการติดตั้ง
- STANDARD HOOKS (ACI 315-DETAILS AND DETAILING OF CONCRETE REINFORCEMENT)



RECOMMENDED END HOOKS, ALL GRADES					
Bar Size (ASTM)	Diameter (mm.)	Finished bend dia. D (cm.)	180-deg hooks		90-deg hooks
			A or G (cm.)	J (cm.)	A or G (cm.)
#3	10	6	13	8	15
#4	12	8	15	10	20
#5	16	10	18	13	25
#6	20	11	20	15	30
#7	22	14	25	18	36
#8	25	15	28	20	41
#9	29	24	38	30	48
#10	32	27	43	34	56
#11	36	30	48	37	61
#14	43	46	69	55	79
#18	57	61	91	72	104



โครงการก่อสร้าง
อาคารหอพักบุคลากร
ขนาด 20 หน่วย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

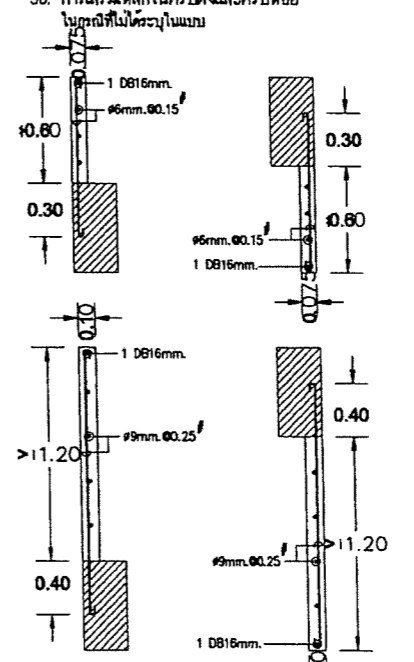
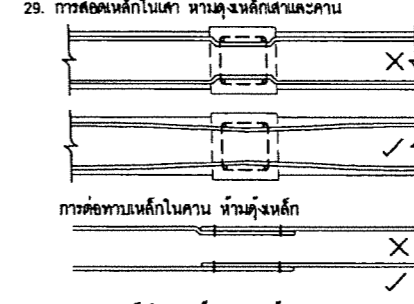
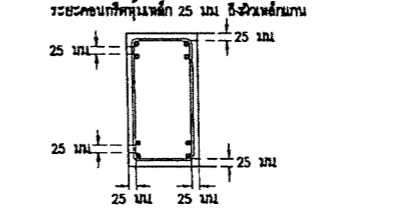
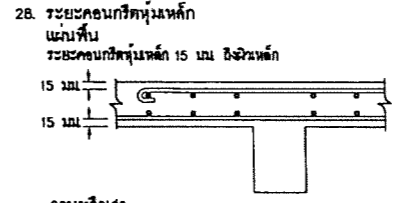
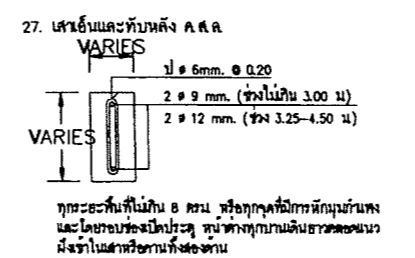
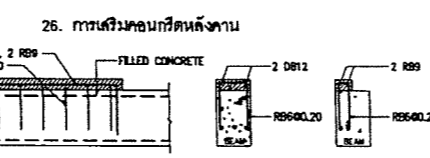
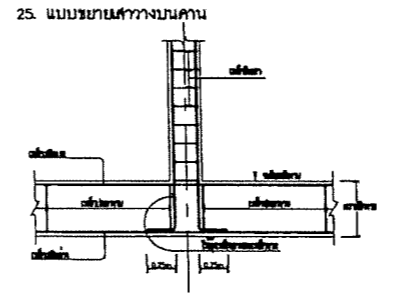
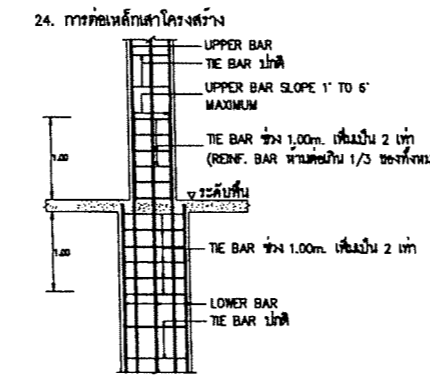
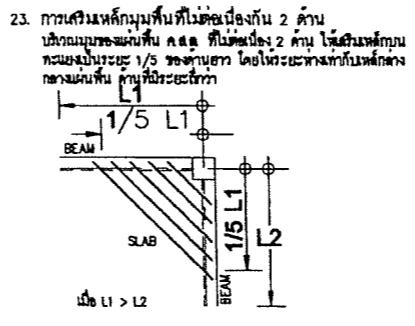
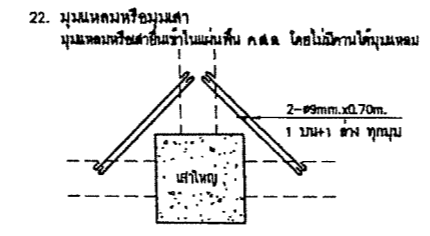
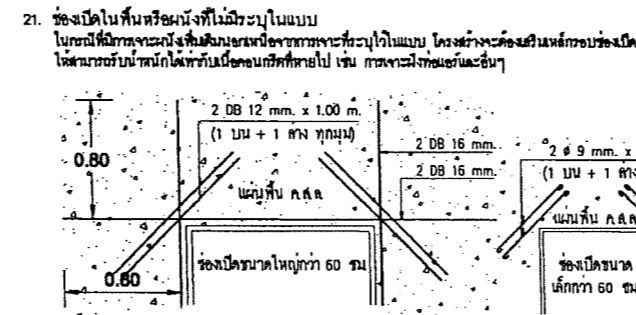
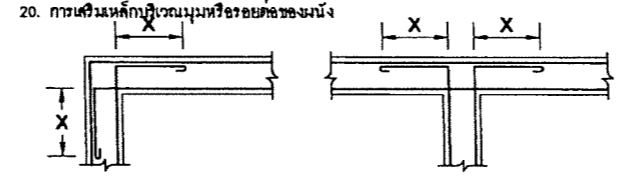
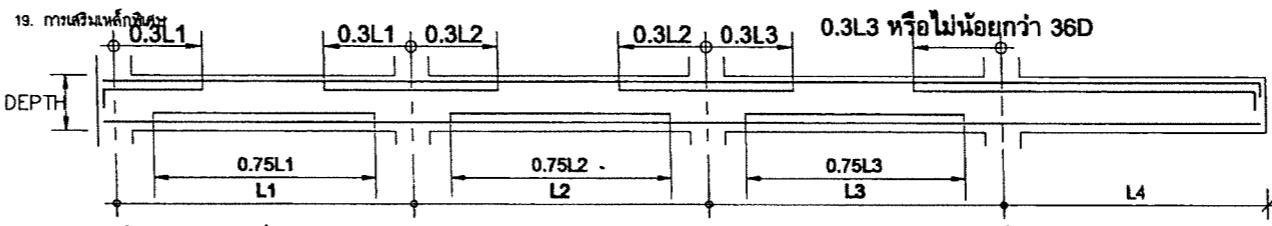
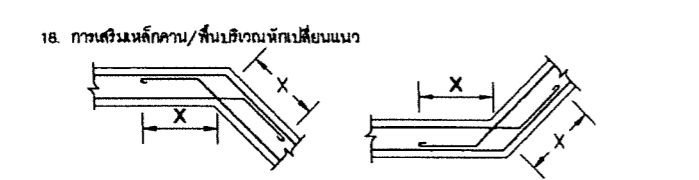
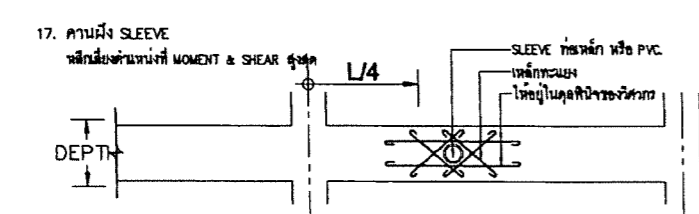
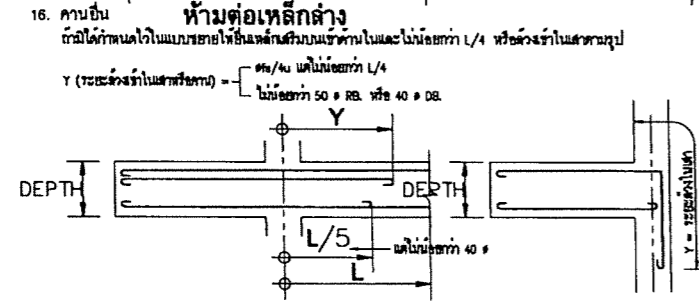
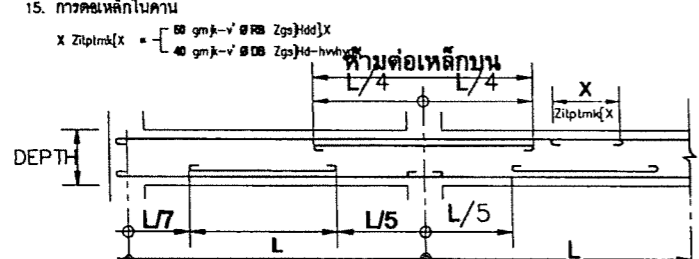
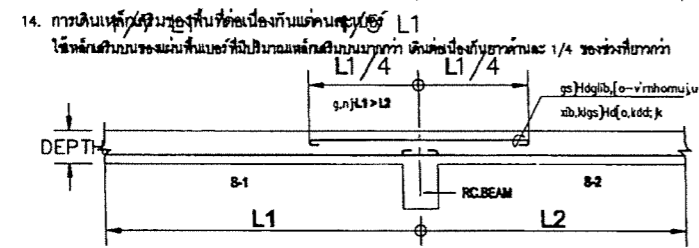
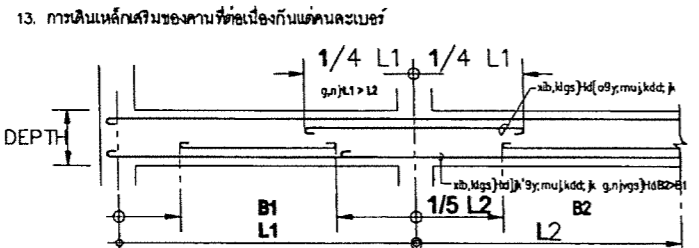
เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถานที่ :
ต.ซีเหล็ก อ.แมริม จ.เชียงใหม่



สถาปนิก:
นาย เกียรติชัย อินทไทย ภ.สถ.17906
วิศวกรโครงสร้าง :
นาย ธนากร อินทวงศ์ วย.2088

วิศวกร ใ้ทำ :
นาย วีระพล ฤทธิ์ศาสตร์ ภทท.31288
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย ธนากร อินทวงศ์ ภ.ส.913

DRAWING TITLE		
รายการประกอบแบบวิศวกรรม		
Date:	Drawing No. : S-01	TOTAL 54
Drawn By:		



โครงการก่อสร้าง
อาคารหอพักบุคลากร
ขนาด 20 หน่วย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถานที่ :
ต.สีเหล็ก อ.แมริม จ.เชียงใหม่

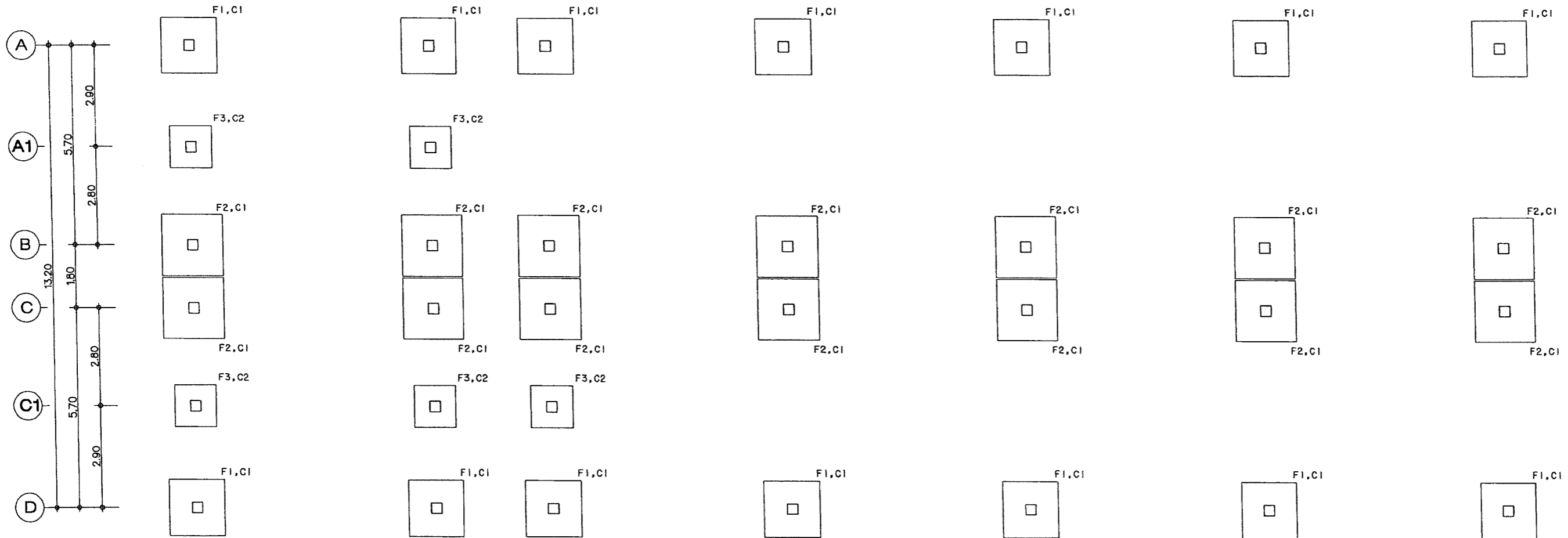
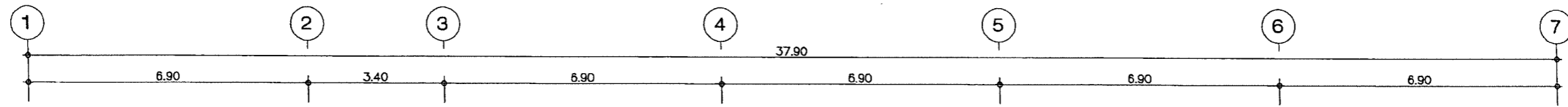
ผู้ออกแบบ: บริษัท พรวิเศษ วิศวะ จำกัด

PORNVISSET WISH CO.,LTD

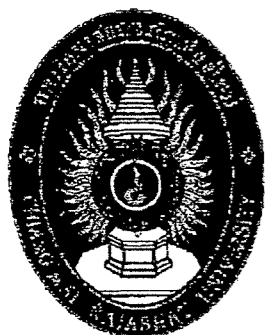
สถาปนิก:
นาย เกียรติชัย อินทไทย ภ.ศต.17906
วิศวกรโครงสร้าง:
นาย ธนากร อินทวงศ์ วย.2088

วิศวกร ไฟฟ้า:
นาย วีระพล ตฤณิศานต์ ภทบ.31268
วิศวกรสุขาภิบาล:
นาย ธนากร อินทวงศ์ ภส.913

DRAWING TITLE	
รายการประกอบแบบวิศวกรรม	
Drawing No. :	TOTAL
S-02	54
Date :	
Drawn By :	



ผังฐานราก , เล้าตอม่อ
SCALE 1:125



โครงการก่อสร้าง
อาคารหอพักบุคลากร
ขนาด 20 หน่วย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถานที่ :
ต.สีเหล็ก อ.แมริม จ.เชียงใหม่

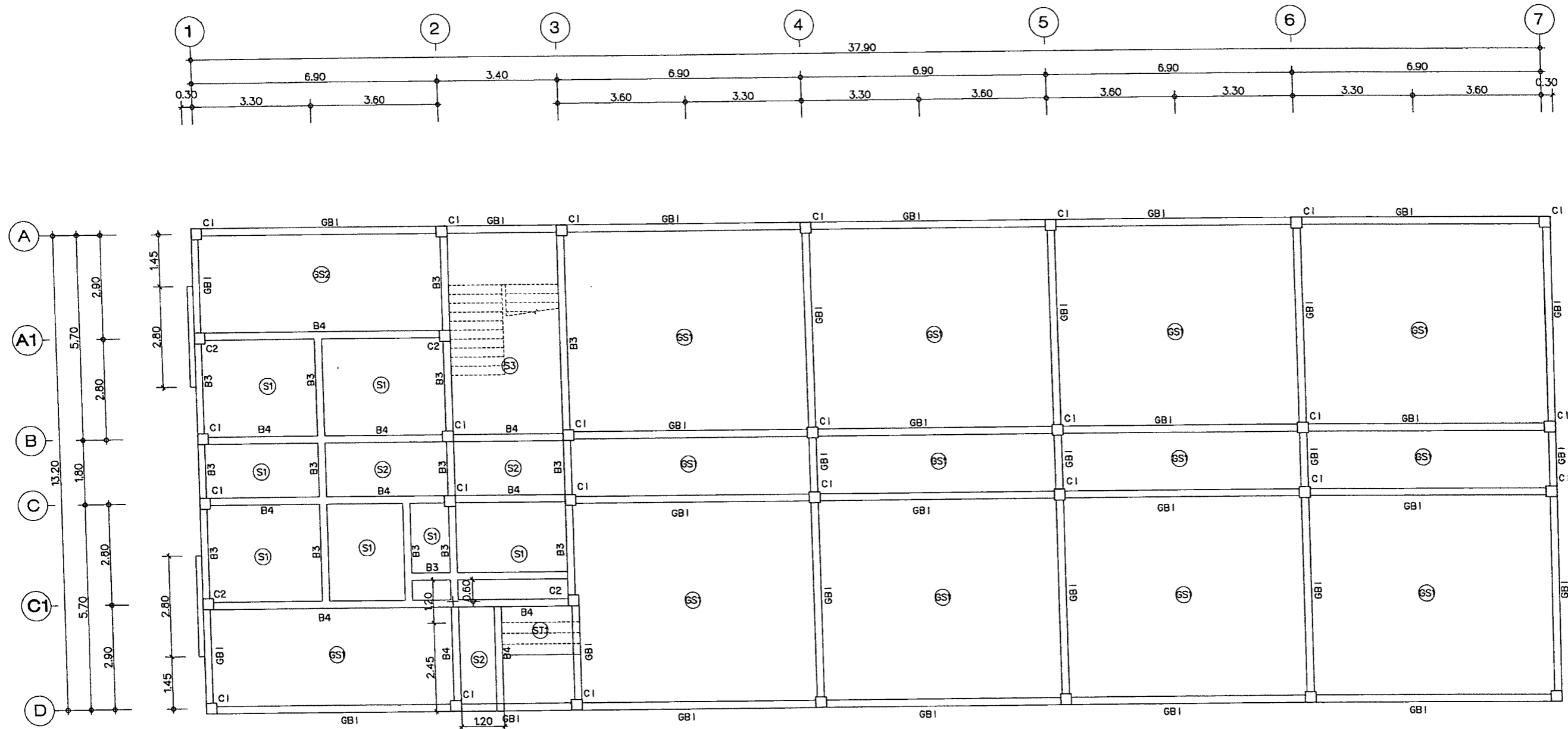
ผู้ออกแบบ: บริษัท พรวิเศษวิศวกรรม จำกัด

PORNVISET WISH CO.,LTD

สถาปนิก:
นาย ปิยะวิทย์ อินทโรย ภ-สถ.17906
วิศวกรโครงสร้าง :
นาย ธนากร อินทวงศ์ วย.2088

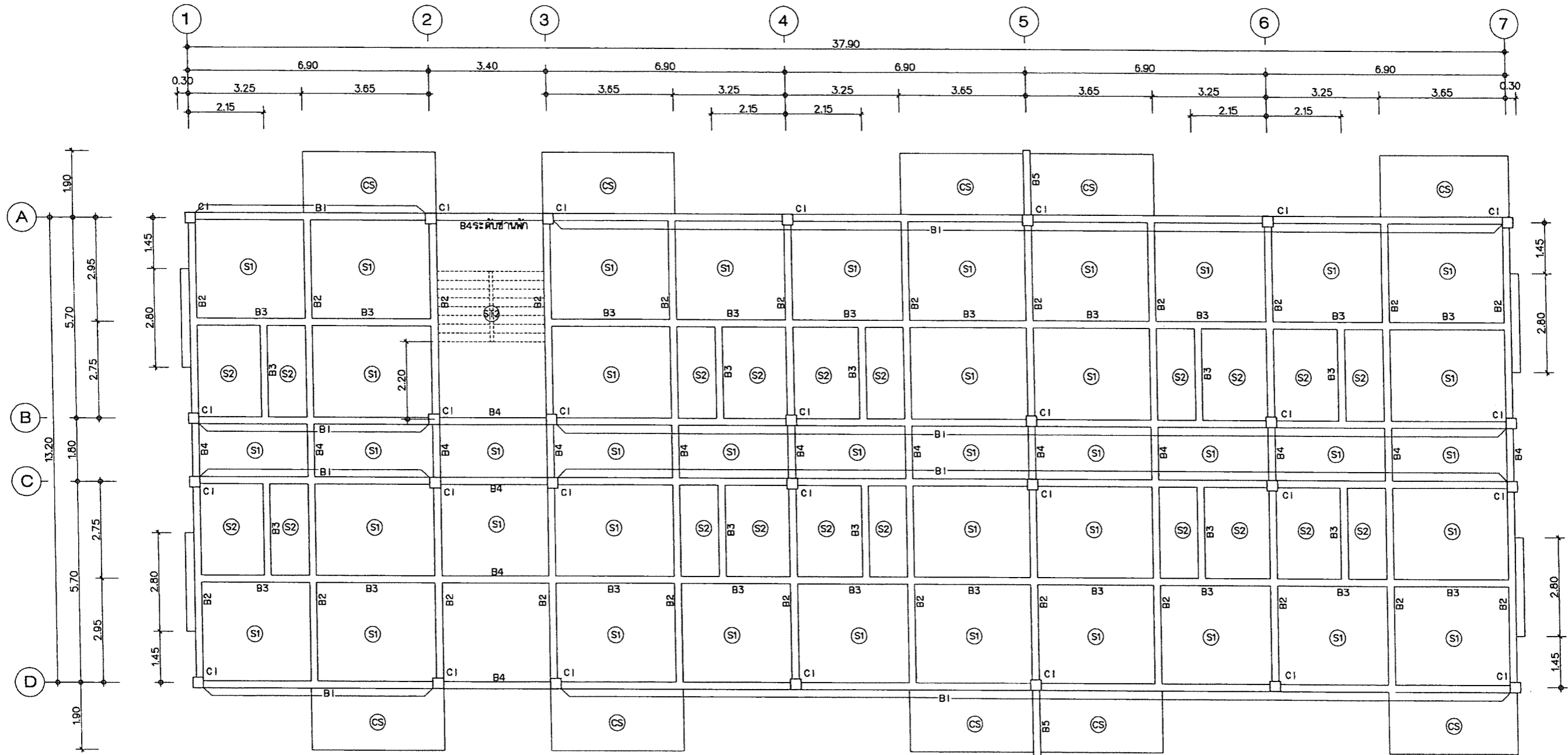
วิศวกรไฟฟ้า :
นาย วีระพล ฤทธิศาสตร์ ภทก.31288
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย ธนากร อินทวงศ์ ภส.913

DRAWING TITLE		
ผังฐานราก , เล้าตอม่อ		
Date :	Drawing No. : S-03	TOTAL 54
Drawn By :		

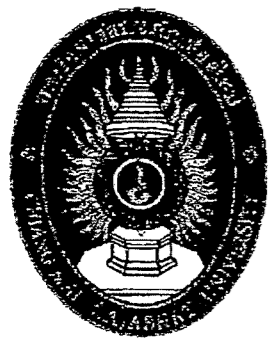


ผัง เสา, คาน, พื้นชั้นล่าง
SCALE 1:125

 <p>โครงการก่อสร้าง อาคารหอพักบุคลากร ขนาด 20 หน่วย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</p>	<p>เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่</p> <p>สถานที่ : ต.ชี้เหล็ก อ.แม่วัง จ.เชียงใหม่</p>	<p>ผู้ออกแบบ: บริษัท พรวิเศษวิศวกรรม จำกัด</p>  <p>PORVISET WISH CO.,LTD</p>	<p>สถาปนิก:  นาย เกียรติชัย อินทไชย ภ-สถ.17906</p> <p>วิศวกรโครงสร้าง :  นาย ธนากร อินทวงศ์ วย.2088</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า :  นาย วีระพล ฤทธิศาสตร์ ภทก.31268</p> <p>วิศวกรสุขาภิบาล :  นาย ธนากร อินทวงศ์ ภส.913</p>	<p>DRAWING TITLE</p> <p>ผัง เสา, คาน, พื้นชั้นล่าง</p>
	<p>Date : _____</p> <p>Drawn By : _____</p>	<p>Drawing No. : S-04</p>	<p>TOTAL 54</p>		



ผัง เสา, คาน, พื้นชั้น 2-3
SCALE 1:125



โครงการก่อสร้าง
อาคารหอพักบุคลากร
ขนาด 20 หน่วย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถานที่ :
ต.ศรีเหล็ก อ.แมริม จ.เชียงใหม่

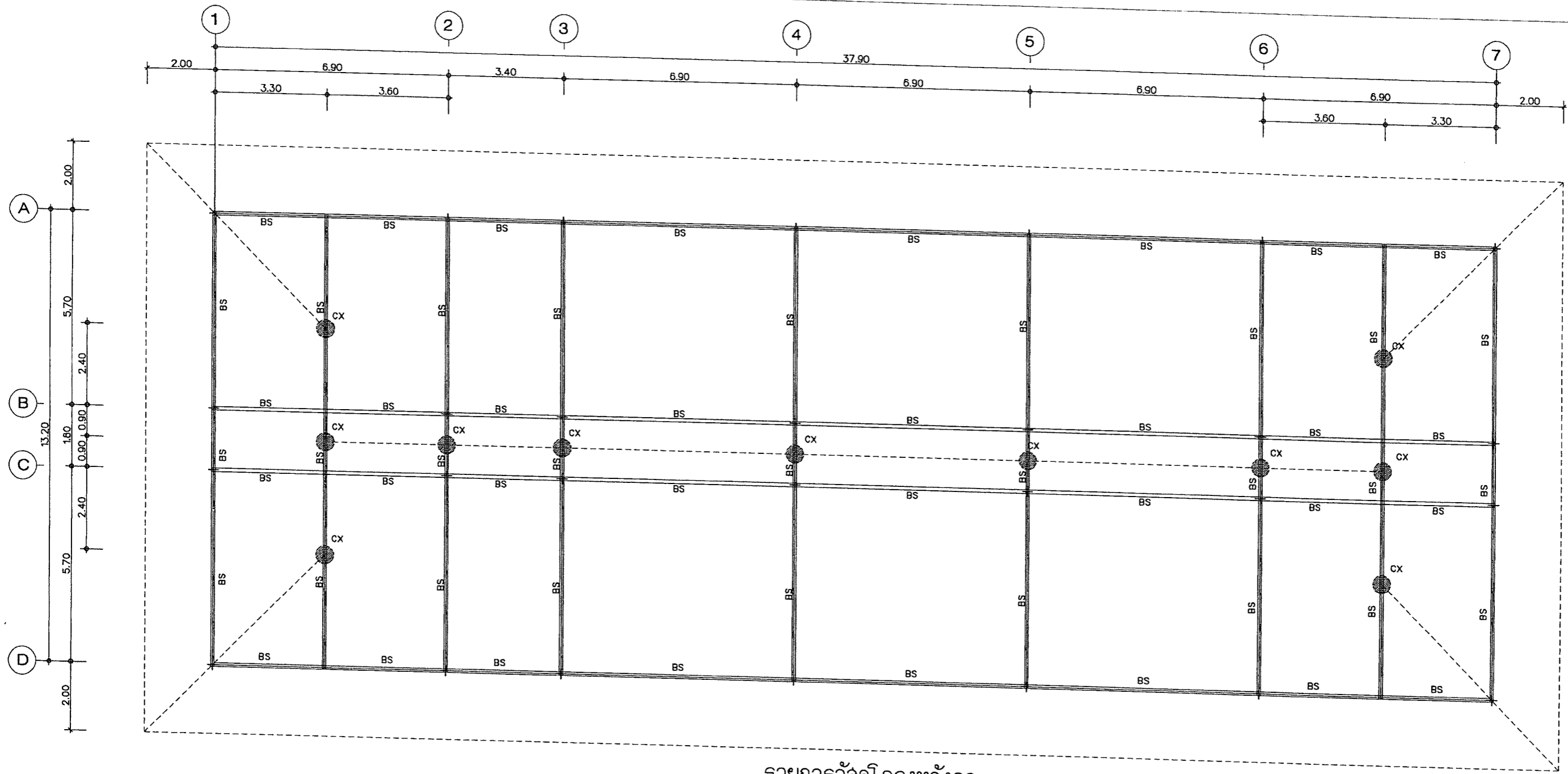
ผู้ออกแบบ: บริษัท พรวิเศษวิศวกรรม จำกัด

PORNVISSET WISH CO.,LTD

สถาปนิก:
นาย เกียรติชัย อินทโรย ภ.สถ.17906
วิศวกรโครงสร้าง:
นาย ธนากร อินทวงศ์ วย.2088

วิศวกรไฟฟ้า:
นาย อรรถพล ฤทธิพิศานนท์ ภทท.31288
วิศวกรสุขาภิบาล:
นาย ธนากร อินทวงศ์ ภส.913

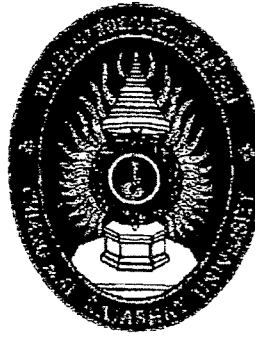
DRAWING TITLE		Drawing No. :	TOTAL
ผัง เสา, คาน, พื้นชั้น 2-3			
Date :	S-05	54	
Drawn By :			



รายการวัสดุโครงสร้าง

CX	ดิ่งเหล็ก	2C-150x75x25x3.2mm. (W. 8.27 kg/m)
BS	อะไหล่เหล็ก	2C-150x75x25x3.2mm. (W. 8.27 kg/m)
	อกไก่เหล็ก	2C-150x50x20x3.2mm. (W. 6.67 kg/m)
	ตะเข็บเหล็ก	2C-150x50x20x3.2mm. (W. 6.67 kg/m)
	จันทันเหล็ก	2C-150x65x20x2.3mm. (W. 7.51 kg/m)
	แปเหล็ก	C-100x50x20x3.2mm. (W. 5.5 kg/m) @ 1.00 m.

ผังคาน, อะไหล่
SCALE 1:125



โครงการก่อสร้าง
อาคารหอพักบุคลากร
ขนาด 20 หน่วย
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
สถานที่ :
ต.ศรีเหล็ก อ.แม่ริม จ.เชียงใหม่



ผู้ออกแบบ: บริษัท พรวิเศษวิศวกรรม จำกัด
สถาปนิก:
นาย เกียรติชัย อินทไทย ภ.ศด.17906
วิศวกรโครงสร้าง:
นาย ธนากร อินทวงศ์ วย.2088

วิศวกรไฟฟ้า:
นาย วีระพล ฤทธิศาสตร์ ภทก.31288
วิศวกรสุขาภิบาล:
นาย ธนากร อินทวงศ์ ภ.ส.913

DRAWING TITLE		ผังคาน, อะไหล่	
Date :	Drawing No. :	S-06	TOTAL 54
Drawn By :			