

โครงการก่อสร้าง
โรงงานต้นแบบการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตรและอาหารเชิงพาณิชย์
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

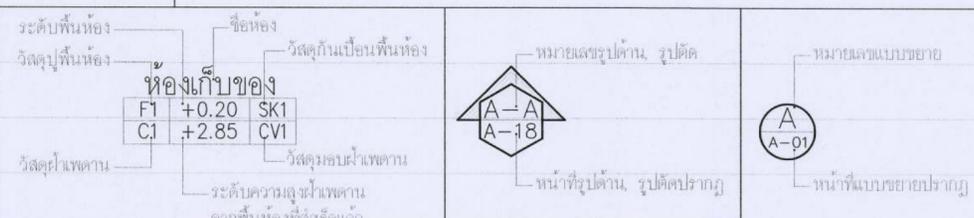
เจ้าของโครงการ :

มหาวิทยาลัยแม่โจ้
(จังหวัดเชียงใหม่)





สารบัญแบบ				สัญลักษณ์และเครื่องหมาย	
สารบัญแบบงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม		ข้อกำหนด			
ลำดับที่	รายละเอียด	ลำดับที่	รายละเอียด		
A0					ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
A0-01	สารบัญแบบ				ระยะศูนย์กลางถึงขอบ
A0-02	รายการประกอบแบบ				ระยะจากขอบถึงขอบ
A0-03	หลักการก่อสร้างทั่วไป, สัญลักษณ์ในแบบ				เส้นแกว่งกลาง
A0-04	ผังบริเวณ				แนวเขตที่ดิน
A1					แนวเปลี่ยนระดับ
A1-01	ผังพื้นอาคาร ชั้น 1				แนวสิ่งก่อสร้างที่อยู่เหนือส่วนที่แสดง
A1-02	ผังพื้นอาคาร ชั้น 2				ผนังหรือพื้น ค.ส.ล.
A1-03	ผังแปลนหลังคา				ผนังก่ออิฐ
A2					ผนังโครงคร่าวไม้
A2-01	รูปด้าน A				ปูนฉาบ หรือ ทราาย
	รูปด้าน B				เสาเอ็น ค.ส.ล., ทับหลัง ค.ส.ล.
A2-02	รูปด้าน C				ไม้ไผ่
	รูปด้าน D				ไม้ไม่ได้ใส่
A3					วัสดุบุผนัง
A3-01	รูปตัด A				ประตู
	รูปตัด B				หน้าต่าง
A4					แนวเสา
A4-01	แบบขยายประตูและหน้าต่าง				
A4-02	แบบขยายห้องน้ำ 1				
A4-03	แบบขยายห้องน้ำ 2				
A4-04	แบบขยายบันไดหลัก				
A4-05	แบบขยายตัวอักษรป้ายโครงการ	1. ห้ามวัดระยะจากแบบ			
A5		2. ให้ถือระยะที่ระบุลงในแบบเป็นสำคัญ			
A5-01	ภาพทัศนียภาพจำลองภายนอก	3. การบอกระดับความสูงในแบบ เป็นระดับที่รวมผิวพื้นวัสดุที่ปูแล้ว			
A5-02	ภาพทัศนียภาพจำลองภายนอก	4. การแสดงระยะภายใน แสดงจากผิวผนังที่รวมวัสดุตกแต่งแล้ว			
A5-03	ภาพทัศนียภาพจำลองภายนอก	5. การบอกระดับทางตั้ง กำหนดจากผิวที่ปูวัสดุตกแต่งแล้ว			



ชื่อโครงการ :
 โครงการต้นแบบการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร
 และอาหารเชิงพาณิชย์
 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้
 จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ก่อสร้าง :
 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ลงแบบ :
 สถาปนิกที่ปรึกษา :
 สถาปนิก :
 นาย งามยศ โพธิ์รัตนศิริ รหัส 15011

วิศวกรโครงสร้าง :
 นาย ภาคภักดิ์ วิมลรัตน์ศิริ รหัส 12136

วิศวกรไฟฟ้า :
 นาย นรวิทย์ ธีธรรมาภรณ์ รหัส 15011

วิศวกรเครื่องกล :
 นาย ธีรยุทธ ไชยแก้ว รหัส 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
 นาย จุฬาลักษณ์ มณีศิริ รหัส 399

สถาปนิกภายใน :
 สถาปนิก

แบบแปลน :
 สารบัญแบบ

หมายเลข :
 NTS

REV	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		
2.		FOR WP REVIEW		
3.		FOR APPROVED		

FOR :
 NOTE :
 USE WHITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF SPAE CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

เขียน :
 ตรวจสอบ :
 วันที่ :
 ลงมือ :
 ตรวจสอบ :
 ลงมือ :
 ทนาย :

แบบแปลน :
 A0-01

รวม :
 18

รายการประกอบแบบก่อสร้างโดยย่อ

ระดับมาตรฐานที่ใช้ในการก่อสร้าง
ระดับอ้างอิง

ระดับ ±0.00		
ระดับพื้นอาคาร		
+0.50	ระดับพื้นอาคาร ชั้น 1	+12.88 ระดับความสูงหลังคา (ตำแหน่งสูงจุด)
+4.50	ระดับพื้นอาคาร ชั้น 2	
+8.50	ระดับความสูงคานอะครีตโครงสร้างหลังคา	

หมายเหตุ

- ในกรณีแบบแปลนการก่อสร้างทุกระบบไม่ตรงกัน หรือตัวเลขไม่ชัดเจน หรือแบบขัดแย้งกับสภาพความเป็นจริง หรือแบบขยายกับระยะตัวเลขไม่ตรงกัน ให้ถือตัวเลขเป็นหลัก หรือขอคำปรึกษาจากสำนักงานออกแบบก่อนทุกครั้ง
- ระดับการก่อสร้างส่วนอื่นๆ ดูจากแบบแปลนการก่อสร้าง
- ห้ามทำการก่อสร้างใดๆ โดยปราศจากแปลนการก่อสร้าง

รายการประกอบแบบพื้น

- F1 พื้น ค.ส.ล เคลือบผิวด้วย Floor Hardener สีเทา
- F2 พื้น ค.ส.ล ปูกระเบื้องแกรนิตโต้ COTTO Grazio FT Granito 60x60 Beige CM Nano C6013(40) ขนาด 60x60 cm (หรือเทียบเท่า)
- F3 พื้น ค.ส.ล ปูกระเบื้องกันลื่น COTTO GI GI-7170 GREY R/T 12X12 PM ขนาด 30x30 cm (หรือเทียบเท่า)
- F4 พื้น ค.ส.ล ขัดหยาบ
- F5 พื้น ค.ส.ล เททับด้วยยาอะครีต

หมายเหตุ

- งานปูกระเบื้องให้ใช้ยาแนวกันเชื้อรา สีเดียวกับกับกระเบื้องเท่านั้น หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงให้ท่านผู้ออกแบบเพื่ออนุมัติ
- งานพื้นทุกชนิด ต้องจัดทำท่อระบายน้ำใต้กระเบื้อง ใต้แนว ใต้ฉาก และจะต้องใช้ ข้างมีประสมกรรมโดยตรง
- วิธีการปูกระเบื้องจะต้องได้แนวตรงกันตลอดทุกด้าน มุมกระเบื้องที่ขึ้นหรือแตกแล้ว ห้ามนำมาใช้
- พื้นที่รับน้ำ ต้องผสมน้ำยากันซึม วิธีการผสมน้ำยากันซึม ชนิด ARCYLIC BASE โดยให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
- ความลาดชัน ของพื้นห้องน้ำ หรือพื้นส่วนอื่นๆ ที่รับน้ำ หรือมี FLOOR DRAIN หรือ OVERFLOW พื้นต้องมีความลาดชันไม่น้อยกว่า 1:200
- ในกรณีพื้น ค.ส.ล ที่เป็น SLAB ON GROUND พื้นส่วนนั้นต้องถมทราย ราวน้ำอัดแน่นอย่างน้อย 0.30m. และปูพลาสติกกันความชื้น ชนิดที่เข้ากับงานก่อสร้าง ก่อนเทคอนกรีต
- ในกรณีพื้น ค.ส.ล. ที่ทำหน้าทีรับน้ำ จะต้องมี ท่อระบายน้ำที่พื้น (FLOOR DRAIN) ชนิดมีตะแกรงกันใบไม้ และตัดเข้ากับท่อที่ติดตั้งชัวยะ ภายในท่อระบายน้ำ (FLOOR CLEAN OUT)

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ หน้า 10 cm ทาสีภายใน BEGER รุ่น BegerShield 5 stars, Wrought Iron เบนรสี AI-5001 (หรือเทียบเท่า)
- 2 ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ หน้า 10 cm ทาสีภายนอก BEGER รุ่น BegerShield 5 stars, Carbon Cool เบนรสี AE-5003 (หรือเทียบเท่า)
- 3 ผนัง ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ หน้า 10 cm ปูกระเบื้องห้องน้ำ SOSUCO FA-N 20x30 CONSTRUCT(II)-WHITE(GLOSS)(A) ขนาด 20x30 cm (หรือเทียบเท่า)
- 4 Louver ระบายอากาศ Type 600 พร้อมติดตั้งค้ำยันเหล็กกันแกว่ง ตาห่าง 1 นิ้ว
- 5 ผนัง Sandwich Panel หน้า 75mm

หมายเหตุ

- ผนัง ก่ออิฐที่กว้างและสูงเกิน 2.00m. จะต้องทำเอ็น ค.ส.ล. ทางตั้งและทางนอน โดยใช้เหล็ก 2-RB9mm., 1-RB6mm. @0.15m.
- เอ็น ค.ส.ล. จะต้องมียึดรอบวงกบประตู หน้าต่าง ใช้เหล็ก 2-RB9mm., 1-RB6mm. @0.15m.
- การฉาบปูนบริเวณมุมวงกบประตู หน้าต่าง, แนวท่อร้อยสายไฟและบริเวณที่ฉาบผนัง หน้าต่างปิดติดตั้งติดตะแกรงกันปูนฉาบแตกแล้ว
- ก่อนฉาบปูนหรือก่ออิฐผนัง จะต้องวางคาน้ำให้เปียกโดยทั่ว
- การติดตั้งผนังชนิดต่างๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต อิฐที่ใช้ในการก่อสร้างต้องแห้งก่อนทุกครั้ง
- ช่องท่อ (SHAFT) จะต้องเทคอนกรีตปิดกันหลุมของชั้นที่อยู่ด้านล่างสุดเสมอ เพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่อาคาร

รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน

- C1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอด ฉาบเรียบ สำหรับงานภายใน ตราช้างหรือเทียบเท่า (รุ่นระบุโดยผู้ออกแบบภายหลัง) โครงสร้างติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
- C2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอด ฉาบเรียบ รุ่นทนชื้นภายในห้องน้ำ ตราช้างหรือเทียบเท่า (รุ่นระบุโดยผู้ออกแบบภายหลัง) โครงสร้างติดตั้งตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์
- C3 ไม่มีฝ้าเพดาน ทำความสะอาด ซ่อมแซม และทาสีภายนอกใหม่ (ระบุโดยผู้ออกแบบภายหลัง)
- C4 ฝ้าเพดาน Sandwich Panel หน้า 75mm

หมายเหตุ

- ฝ้าเพดานภายนอก / ฝ้าเพดานในห้องน้ำหรือส่วนที่มีความชื้นต้องใช้ฝ้าเพดานชนิดทนชื้น
- วิธีการติดตั้งโครงคร่าวจะต้องติดตั้งให้ระดับแนวฝ้า จะต้องไม่ตกท้องช้างและจะต้องแข็งแรง
- แนวยิปซัมจะต้องเรียบสนิทในระดับสม่ำเสมอ
- ลวดแขวนโครงคร่าว 5mm.
- ก่อนการติดตั้งฝ้าเพดานทุกครั้ง จะต้องทำการประสานงานกับผู้ติดตั้งงานระบบทุกครั้ง

รายการประกอบแบบลิ

- งานไม้จริง - ก่อนการทำสีต้องมีการไปขัดผิวไม้ให้เรียบร้อย และรองพื้นไม้ด้วย Beger Drite ผู้ตรน้ขึ้นกับโลกและเชอร์รา 1 รอบ (หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า) และขัดด้วยสีย้อมไม้ WOODSTAIN คุณภาพสูง ของ BEGER แล้วขัดย้อมซ้ำอย่างน้อย 2 รอบ โดยนำตัวอย่างหรือย้อมตัวอย่างให้ผู้ว่าจ้างเลือกก่อนดำเนินการ
- งานไม้สังเคราะห์ - ทำความสะอาดผิวแล้วทาสีย้อมไม้ไฟเบอร์ซิมেন্ট ตราช้าง สี WALNUT ชนิดโปร่งแสง 2 รอบ - กรณีที่ไม่สังเคราะห์ทาสีแล้ว ให้ทาทับด้วยยารองพื้นปูนทับสีเก่า ของ BEGER รุ่น Beger All Concrete Primer B-1900 หรือ ของ TOA รุ่น SUPERSHIELD PRIMER อย่างน้อย 1 รอบ
- ผนังภายนอก - ผนังภายนอกใช้สีพลาสติกสำหรับภายนอกของ BEGER รุ่น BegerShield 5 stars พร้อมรองพื้น รุ่น BegerShield 5 stars Alkali Resisting Primer # B-6999 หรือ ของ TOA รุ่น SHIELD-1 พร้อมรองพื้น SHIELD-1 PRIMER (คุณสมบัติ ปรวศจากสารตะกั่วและสารปรอท 100%)
- ผนังภายใน - ผนังภายในใช้สีพลาสติกสำหรับภายในของ BEGER รุ่น BegerShield 5 stars พร้อมรองพื้น รุ่น BegerShield 5 stars Alkali Resisting Primer # B-6999 หรือ ของ TOA รุ่น SHIELD-1 พร้อมรองพื้น SHIELD-1 PRIMER (คุณสมบัติ ปรวศจากสารตะกั่วและสารปรอท 100%)
- งานเหล็ก (โครงหลังคา) - ทา หรือ พ่นสีกันสนิมของ BEGER รุ่น Beger Shield Supergloss Enamel 2 รอบ พร้อมรองพื้น รุ่น Beger Shield Red Oxide Primer อย่างน้อย 1 รอบ ให้ทั่ว หรือของ TOA รุ่นเทียบเท่า หากเป็นเหล็กกล่องให้ใช้การจุ่ม เพื่อให้สีเข้าเคลือบถึงผิวเหล็กภายใน
- งานเหล็กทั่วไป - ทา หรือ พ่นสีกันสนิมของ BEGER รุ่น Beger Shield Supergloss Enamel 2 รอบ พร้อมรองพื้น รุ่น Beger Shield Red Oxide Primer อย่างน้อย 1 รอบ ให้ทั่ว หรือของ TOA รุ่นเทียบเท่า ส่วนที่โชว์ผิวเหล็ก ทาด้วยสีสีน้ำมันของ BEGER รุ่น Beger Shield Supergloss Enamel 2 รอบ พร้อมรองพื้น รุ่น Beger Shield Red Oxide Primer 1 รอบ หรือของ TOA รุ่นเทียบเท่า

หมายเหตุ

- เพื่อให้ได้มาซึ่งใบรับประกันสีจากผู้ว่าจ้าง ให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดต่อผู้ผลิตสีเพื่อดำเนินการทาสีสีที่เลือก และมาตรฐานที่ผู้ผลิตกำหนด โดยผู้รับจ้างต้องเตรียมผนังปูนให้สะอาด เรียบ แข็งสนิท และยินยอมให้ผู้ผลิตตรวจสอบการทาและวัดค่าความชื้นผนัง ก่อนการทาสี
- ทาสีรอบพื้นที่ก่อน 1 ครั้ง แล้วจึงทาที่ด้วยสีจริงอีก 2 ครั้ง
- การทาสีทับแต่ละครั้งจะต้องให้สีกระจายตัวสม่ำเสมอทั่วทั้งพื้นผิวที่ทา
- การทาสีส่วนที่เป็นไม้ ผู้รับจ้างต้องไปตัดแต่งรอยร้าว รอยตะปูให้เรียบร้อยแล้วขัดให้เรียบก่อน
- การทาสีผิวโลหะ จะต้องทำความสะอาดผิวโลหะนั้นให้ปราศจากสนิม และเงา/ขี้ดรอยเชื่อมให้เรียบก่อน



ชื่อโครงการ :				
โครงการต้นแบบการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร และอาหารเชิงพาณิชย์ ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่				
เจ้าของโครงการ :				
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่				
สถานที่ก่อสร้าง :				
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่				
ผู้ควบคุม :				
สถาปนิกที่ปรึกษา :				
สถาปนิก :				
นาย ธนากร โพธิ์ศรี	ร.ด. 15011			
วิศวกรโครงการ :				
นาย ภูวนันท์ วิเศษศิริ	ร.ด. 12136			
วิศวกรไฟฟ้า :				
นาย นววิทย์ ธีรวิทย์	ร.ด. 48			
วิศวกรเครื่องกล :				
นาย ณัฐกร ไชยแก้ว	ร.ด. 35147			
วิศวกรสุขาภิบาล :				
นาย ชูศักดิ์ เมธี	ร.ด. 399			
สถาปนิกภายใน :				
แบบแปลน :				
รายการประกอบแบบ				
มาตรฐาน :				
NTS				
REV	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		
2.		FOR WP REVIEW		
3.		FOR APPROVED		
FOR :				
NOTE :				
USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF SPAL CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION				
เขียน :	แบบเลขที่ :			
ตรวจสอบ :	A0-02			
รับสี :				
อนุมัติ :	รวม :			
	18			
ตรวจ :	ผู้ควบคุมโครงการ (ก่อสร้างและสิ่งแวดล้อม)			
ตรวจ :	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง (สถาปัตย์และสิ่งแวดล้อม)			
เห็นชอบ :	รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้			
อนุมัติ :	อธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้			
หมายเหตุ :				



หลักการก่อสร้างโดยทั่วไปโดยย่อ

1. อีฐที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเป็นอีฐป็นด้วยเครื่องขนาดมาตรฐาน มอก เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำ
2. ท้ำบ้นคชอีฐที่ไ้แล้วควาใจในการก่อสร้าง และปูนก่อจะต้องไม่หนาเกินมาตรฐานที่ใช้ทั่วไป
3. ผนังส่วนที่อยู่ใต้ดินบริเวณที่น้ำอาจรั่วซึมได้จะต้องผสมน้ำยากันซึม โดยเฉพาะกับส่วนที่ทำหน้าที่ยกน้ำ
4. ทับหลัง ค.ส.ล. จะต้องมีโดยรอบวงกบประตูหน้าต่างทุกๆ ช่อง จะต้องมีเสาเอ็นที่มุมผนัง อีฐทุกมุมหรือที่ผนัง อีฐหุตุคลอย โดยไม่ติดกับเสาและส่วนที่ติดกับเสา จะต้องมีเหล็กหนวดกุ้ง ขนาด 6 มม. ยึดตลอดแนวผนังทุกระยะ 30 ซม.
5. เสาเอ็นจะต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม. และมีความกว้างเท่ากับความกว้างของผนังเสริมด้วยเหล็กลูกโซ่
6. ผนัง อีฐสูงวางและสูงเกิน 2.00 เมตร จะต้องมีเสาเอ็น ค.ส.ล. ตลอดความกว้างและสูงของกำแพง ระยะของเสาเอ็นห้ามเกิน 2.00 เมตร
7. ความทับหลังผนัง ก่ออีฐที่ก่อสูงไม่สูงท้องคาน จะต้องมีความทับหลังตรงช่องกลางผนังและช่วงคานทับหลังต้องไม่เกิน 2.00 เมตร
8. ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมช่อง SHAFT ต่างๆ ของงานระบบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง การจัดเตรียมต้องทำก่อนการเทพื้น ค.ส.ล. หรือก่อผนัง แต่ก่อนส่วนใดในแบบไม่ได้ระบุไว้ชัดเจน แต่เป็นงานที่จะต้องทำเพื่อให้งานระบบต่างๆ ที่ต่อเนื่องกันกับงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น
9. ก่อนเทพื้นกรวดเสาะ, คาน, พื้นหรืองานคอนกรีตส่วนอื่นๆ ทุกครั้ง ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ดูแลสถาปนิกหรือวิศวกรทราบล่วงหน้า เพื่อทำการตรวจเช็คระยะต่างๆ ให้ถูกต้องตามแบบสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม ก่อนการก่อสร้างจริง
10. ข้อความในรายการที่ระบุไว้ว่า "หรือเทียบเท่า" ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างหรือเอกสารหรือทั้ง 2 อย่าง มามากกว่า 1 ตัวอย่าง เพื่อจะได้เปรียบเทียบคุณภาพ โดยสถาปนิกหรือวิศวกร ในการขอใช้วัสดุอุปกรณ์เทียบเท่านี้ ถ้าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ในแบบมีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างยินดีที่จะให้ผู้รับจ้าง หักเงินส่วนที่สูงกว่าคืน หากราคาวัสดุและอุปกรณ์ที่ขอเทียบเท่าสูงกว่า ราคาที่กำหนดในแบบ ผู้รับจ้างยินดีที่จะไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาที่เสียไปในการขอเปรียบเทียบการใช้วัสดุอุปกรณ์แต่ละรายการนั้นๆ
11. สิ่งที่ปรากฏในแบบแปลนและรายการกิติ หรือมีได้ปรากฏในแบบแปลนและรายการกิติ ถ้าสิ่งนั้นจะเป็นส่วนช่วยให้งานก่อสร้างดำเนินไปได้ด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้างที่ดี และได้มาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามการก่อสร้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น
12. สิ่งที่ได้ปรากฏในรายการก่อสร้างหรือแบบแปลนต่างๆ หรือแบบแปลนขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างถือสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ ในกรณีที่มีได้ระบุข้อความหรือตัวเลขไว้แน่นอน ให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงาน เป็นหลัก ถ้ายังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ จึงจะขอการตัดสินใจจากสถาปนิกหรือวิศวกรอนุมัติก่อนลงมือปฏิบัติงาน และห้ามผู้รับจ้างทำงานโดยปราศจากแบบแปลนการก่อสร้าง หรือไม่มี SHOP DRAWING หรือคั่นแนะนำที่ถูกต้องจาก สถาปนิกหรือวิศวกร
13. สถาปนิกหรือวิศวกรมีอำนาจสั่งการตัดแปลนแก้ไขงาน เพื่อให้งานดำเนินไปในทางที่ดีและเหมาะสมกับงานพร้อมทั้งถูกต้องตามหลักวิชาการทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โดยให้ผู้รับจ้างถือเสมือนหนึ่งว่า การแก้ไขนั้นๆ ไม่ใช่การเพิ่มเติมและคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น
14. วัสดุก่อสร้างและเครื่องมืออุปกรณ์ในการก่อสร้างต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บไว้ในที่ที่ปลอดภัยและห้ามเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านี้บนถนนยกบริเวณก่อสร้างเพื่อนำไปใช้ในโครงการอื่นๆ ของผู้รับจ้าง
15. ผู้รับจ้างจะต้องเก็บแบบแปลนไว้ในลิ้นชักงาน ณ ที่ก่อสร้าง 1 ชุด รวมทั้ง SHOP DRAWING AS-BUILT DRAWING เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้เกี่ยวข้องเรียกตรวจเช็คงาน ได้ตลอดเวลา

16. สำนักงานชั่วคราวภายในบริเวณก่อสร้างจะต้องรื้อถอนออกก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย พร้อมทั้งทำความสะอาดและพื้นที่โดยรอบทั้งหมด
17. ผู้รับจ้างจะต้องรักษาสานาม ต้นไม้ ถนน(ถ้ามี) ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างและไม่เกิดขวางงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ถนนที่รถวิ่งเข้าและออกจะต้องสะอาดและไม่มีเสียหาย และในกรณีที่มีการก่อสร้างอื่นๆ กีดขวางการจราจร ทางระบบน้ำหรืองานอื่นๆ ที่จะทำให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชนนั้นๆ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการให้แล้วเสร็จ ในเวลาอันสมควร และผู้รับจ้างจะต้องจัดการป้องกันอันตรายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นแก่บุคคลหรือบุคคลที่ทำงานก่อสร้างอื่น และทรัพย์สินใกล้เคียง และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความดังกล่าวข้างต้น โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้เหมาะสม ค่าใช้จ่ายในการนี้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
18. ตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้างกำลังได้ดำเนินการอยู่ ผู้รับจ้างจะต้องตั้งตัวแทนของผู้รับจ้าง ซึ่งมีอำนาจเต็มที่จะรับคำสั่ง คั่นแนะนำต่างๆ จากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างและต้องมีอำนาจในการสั่งงาน ควบคุมงาน โดยคำสั่งและคั่นแนะนำใดๆ ที่สถาปนิกหรือวิศวกรได้ให้ไว้แก่ผู้แทนของผู้รับจ้างนั้นให้ถือได้ว่าแจ้งแก่ผู้รับจ้างให้ทราบ
19. ผู้ว่าจ้างสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงวัสดุก่อสร้างได้ตามข้อกำหนดของสัญญาก่อสร้างในขอบเขตอันเหมาะสม โดยผู้ว่าจ้างจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าหรือเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเร่งด่วน เพื่อให้สถาปนิกหรือวิศวกรอนุมัติ ความเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมกับสภาพงาน
20. หากผู้รับจ้างปฏิบัติการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือทำด้วยฝีมือไม่ปราณีตเรียบร้อย สถาปนิกหรือวิศวกรแจ้งมีสิทธิสั่งให้ผู้รับจ้างแก้ไขได้ และจะต้องรีบแก้ไขในเวลาอันสั้น โดยผู้รับจ้างจะเรียกค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติมไม่ได้
21. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างที่มีฝีมือและมีประสบการณ์มาทำการก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานโครงการอยู่ในระดับมาตรฐาน
22. ในกรณีแบบแปลนทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม ขัดแย้งกัน หรือตัวเลข DIMENSION ต่างๆ ขัดแย้งกับแบบแปลนหรือตัวเลขไม่ชัดเจนหรือไม่ได้ระบุในแบบแปลนหรือขาดแบบขยายส่วนหนึ่งส่วนใด ผู้รับจ้างต้องทำการสอบถามสถาปนิกหรือวิศวกรก่อนทุกครั้ง ห้ามทำงานโดยปราศจากความเข้าใจแบบ
23. การตัดสินใจดำเนินการก่อสร้างทุกจุดของโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องพิจารณาทำในสิ่งที่ดีกว่าเป็นเกณฑ์ ในการก่อสร้างทุกครั้ง เพื่อความมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยสำหรับผู้ใช้อาคาร
24. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจเช็คตำแหน่งวางระบบน้ำทั้ง บ่อเกรอะ-บ่อซึม(ถ้ามี) ถังบำบัด ระบบไฟฟ้า เครื่องกลที่เกี่ยวข้อง ณ สถานที่ที่ก่อสร้างจริงอีกครั้งหนึ่ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมและทำ SHOP DRAWING เสนอเพื่อขออนุมัติก่อนการก่อสร้าง
25. พื้นภายนอกอาคารให้ทำ SLOPE อย่างน้อย 1:150 ให้นำน้ำสามารถไหลออกจากตัวอาคารได้
26. ผู้รับจ้างต้องจัดเก็บรวบรวมแบบตัวจริงเดิม SHOP DRAWING AS-BUILT DRAWING และเอกสารเปลี่ยนแปลง แบบอื่นๆ ตลอดจนการก่อสร้างเพื่อนำส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างทันทีที่ทำการก่อสร้างเสร็จแล้วทั้งหมดจำนวน 3 ชุดก่อนการส่งมอบงาน
27. ในส่วนที่เป็นโครงสร้างชนกับผนังก่อ จะต้องเขาระวัง เพื่อป้องกันปัญหาการแตกร้าวของผิวฉาบปูน
28. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดแก่บุคคล อาคารสถานที่ หรือสภาพแวดล้อมข้างเคียง และเป็นผู้ดำเนินการเจรจา ซ่อมแซม ก่อสร้าง ซ่อมคืน ค่าใช้จ่ายให้เสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก่อนส่งมอบงาน งวดสุดท้าย
29. ปัญหาที่เกิดขึ้นเพราะจากการก่อสร้าง หลังจากการมอบอาคารแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ เว้นแต่เพียงข้อ 28.



มหาวิทยาลัยแม่โจ้
MAEJO UNIVERSITY

ชื่อโครงการ :
โครงการต้นแบบการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เกษตร และอาหารเชิงพาณิชย์
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ก่อสร้าง :
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ควบคุม
สถาปนิกที่ปรึกษา :

สถาปนิก
นาย ธีรเดช โพธิ์รัตน์ รหัส 15011

วิศวกรโครงสร้าง :
นาย ภาณุศักดิ์ วิมลสันติวิริยะ รหัส 12136

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย นววิทย์ ธีรวิบูลย์ รหัส 48

วิศวกรโยธา :
นาย ธีรเดช โพธิ์รัตน์ รหัส 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย ชุตติวัฒน์ นิสัย รหัส 599

สถาปนิกภายใน :

แบบแปลน :
หลักการก่อสร้างทั่วไป , วัสดุลักษณะในแบบ

มาตรฐาน :
NTS

REV	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		
2.		FOR WP REVIEW		
3.		FOR APPROVED		

FOR :

NOTE :
USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF SPAE CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

เขียน :
ตรวจสอบ :
วันที่ :
อนุมัติ :

แบบแปลนที่ :
A0-03

รวม :
18

ตรวจ :
ตรวจ :
ตรวจ :
เห็นชอบ :
อนุมัติ :
นายสมชาย

ผู้ว่าจ้าง:
นายสมชาย ธีรวิบูลย์
ผู้อำนวยการกอง
คุณภาพและสิ่งแวดล้อม
รองอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
เชียงใหม่

มหาวิทยาลัยแม่โจ้



ชื่อโครงการ :
 โรงงานต้นแบบการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร
 และอาหารเชิงพาณิชย์
 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

เจ้าของโครงการ :
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้
 จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ก่อสร้าง :
 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ออกแบบ
 สถาปนิกที่ปรึกษา :
 สถาปนิก :
 นาย ธนกร โพธิ์รัตนวิจิตร ภ.สถ. 15011

วิศวกรโครงสร้าง :
 นาย ภาคภูมิ วิมลสันติพงษ์ สถ. 12136

วิศวกรไฟฟ้า :
 นาย นววิทย์ ณีธรรมาวิญญู สถ. 4814

วิศวกรเครื่องกล :
 นาย ณัฐพล ไชยแก้ว ภ.ก. 35147

วิศวกรสุขาภิบาล :
 นาย ชูเกียรติ รมณีวิจิตร สถ. 399

สถาปนิกภายใน :
 ผังบริเวณ

ขนาดส่วน : 1:400

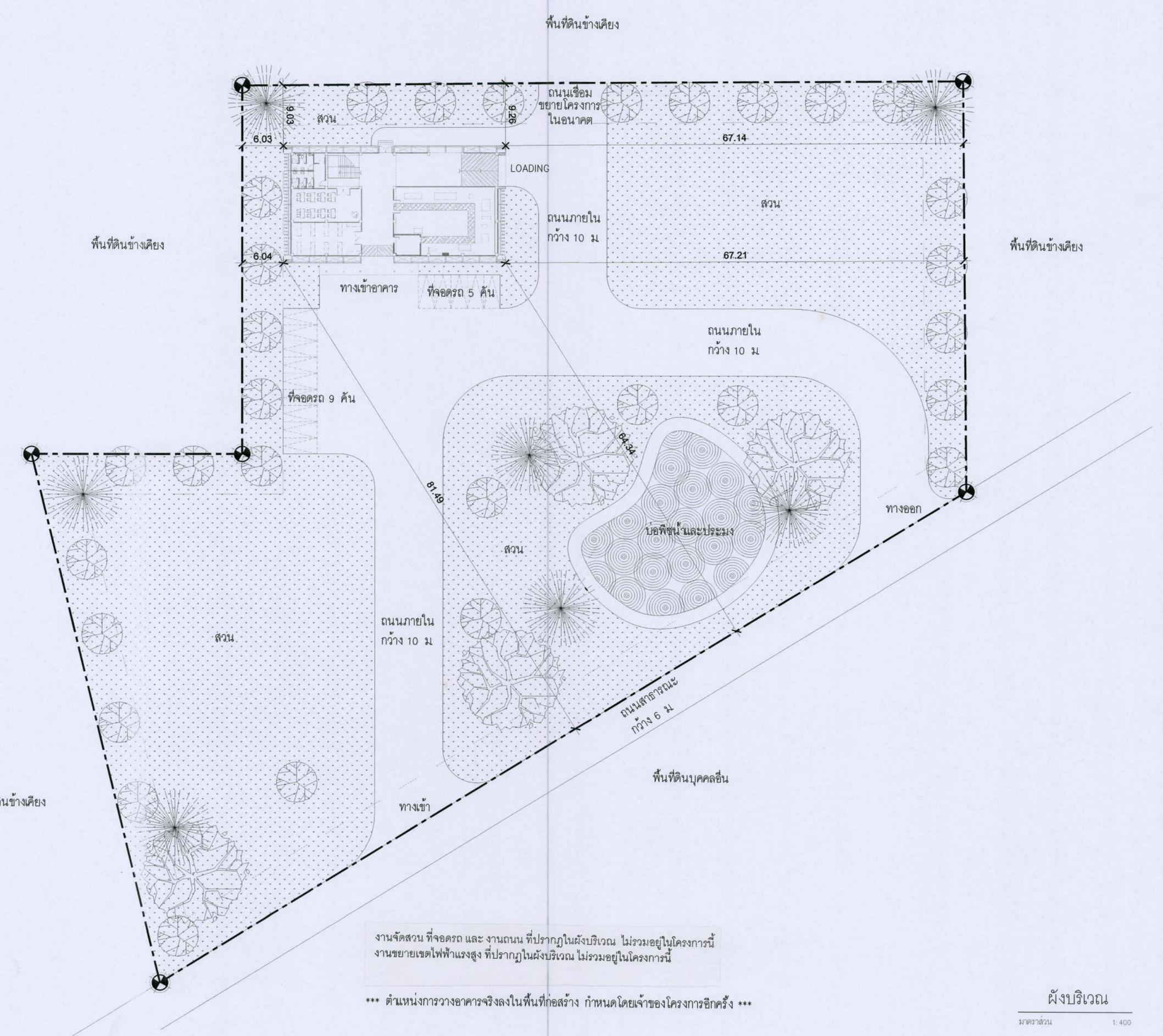
REV	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		
2.		FOR WP REVIEW		
3.		FOR APPROVED		

FOR :
 NOTE :
 USE WRITTEN DIMENSION ONLY THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF SPAE CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

เขียน :
 ตรวจสอบ :
 วันที่ :
 อนุมัติ :
 หมายเลข :
 A0-04

รวม :
 18

ตรวจ :
 ตรวจ :
 ตรวจ :
 เห็นชอบ :
 อนุมัติ :
 หมายเหตุ :
 ผู้อนุมัติโครงการก่อสร้างและผังสถาปัตยกรรม
 ผู้อนุมัติโครงการ
 ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
 ศึกษารายละเอียดและให้สัตยาบัน
 รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่โจ้

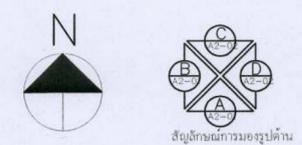


งานจัดสวน ที่จอดรถ และ งานถนน ที่ปรากฏในผังบริเวณ ไม่รวมอยู่ในโครงการนี้
 งานขยายเขตไฟฟ้าแรงสูง ที่ปรากฏในผังบริเวณ ไม่รวมอยู่ในโครงการนี้

*** ตำแหน่งการวางอาคารจริงลงในพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดโดยเจ้าของโครงการอีกครั้ง ***

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:400



สัญญาสัมปทานการก่อสร้าง



ชื่อโครงการ :
 โรงงานต้นแบบการแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร
 และอาหารเชิงพาณิชย์
 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ตั้ง :
 มหาวิทยาลัยแม่โจ้
 จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ก่อสร้าง :
 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ออกแบบ :
 สถาปนิกที่ปรึกษา

วิศวกรโครงสร้าง :
 นาย อภิสิทธิ์ โพธิ์รัมย์ รหัส 15011

วิศวกรไฟฟ้า :
 นาย ชรินทร์ ธีระวิทย์ รหัส 449

วิศวกรเครื่องกล :
 นาย อรุณ ไชยมณี รหัส 39147

วิศวกรสุขอนามัย :
 นาย ชูเกียรติ มณีสิทธิ์ รหัส 399

สถาปนิกภายใน :
 (Blank)

REV	DATE	DESCRIPTION	CHK'D	APP'D
1.		FOR REVIEW		
2.		FOR WP REVIEW		
3.		FOR APPROVED		

FOR :
 (Blank)

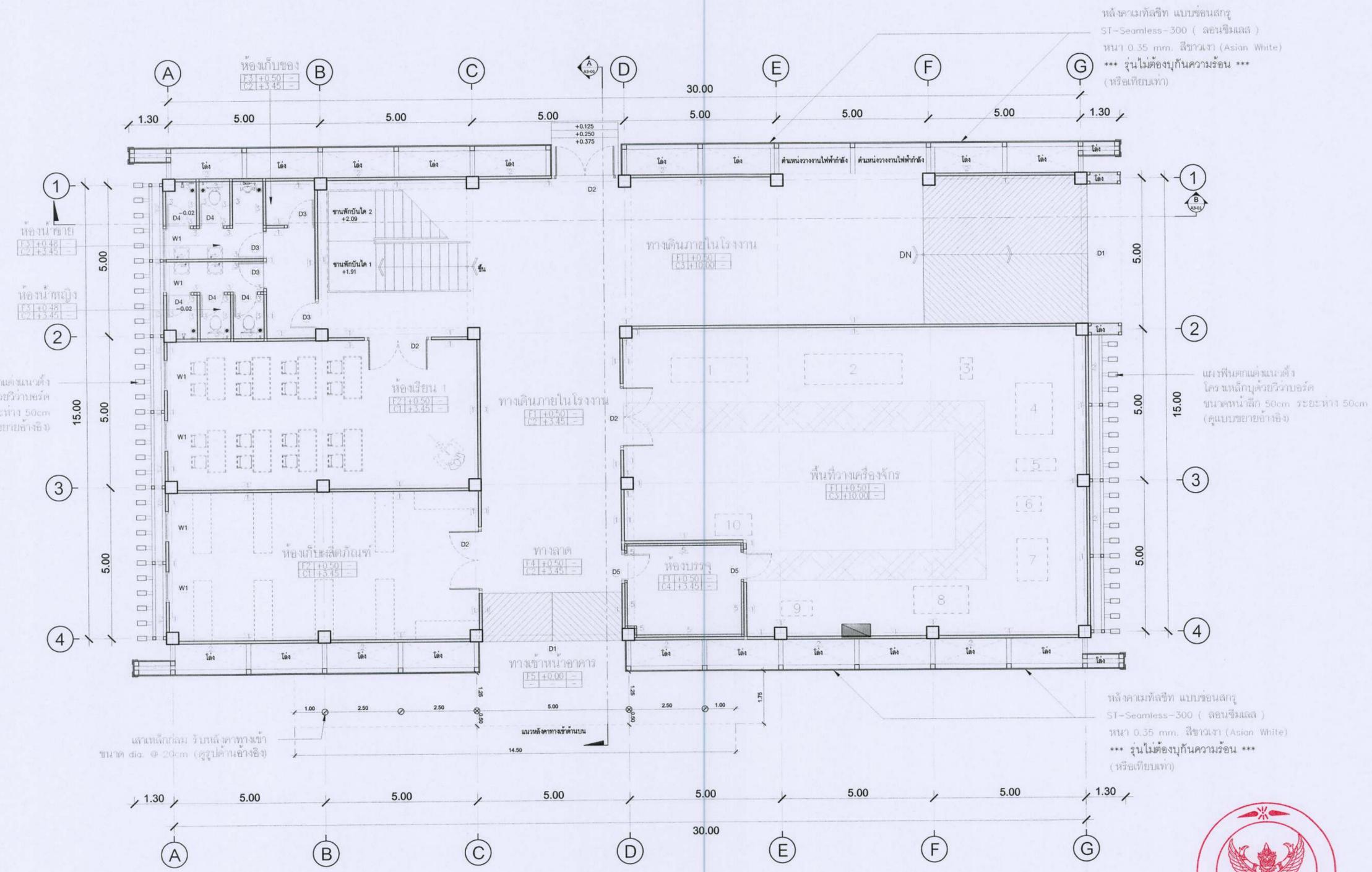
NOTE :
 USE WRITTEN DIMENSION ONLY IN THESE DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF SPAE CO., LTD. AND NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

เขียน :
 (Blank)

ตรวจสอบ :
 (Blank)

อนุมัติ :
 (Blank)

หน้า :
 18



ผังพื้นอาคาร ชั้น 1
 มาตรฐาน 1:100