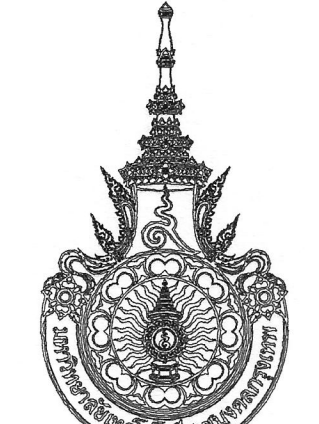
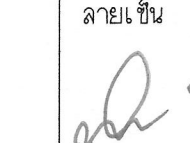
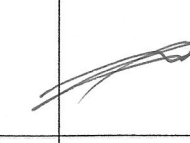
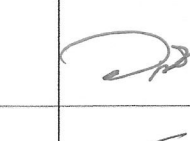
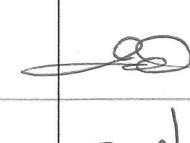
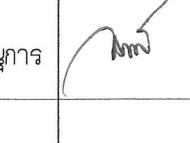
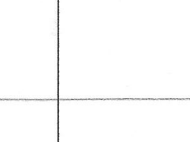
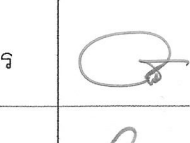
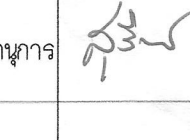
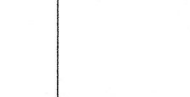



แปลนทาสีฟ้าของเดิมชั้นล่าง

ขนาดส่วน 1 : 125  
 7  ทบลงทาสี  
 งานทาสีฟ้า ชั้น 1

งานทาสี ใช้สีชนิดภายนอก (ชนิดเช็ดออกได้)	งานทาสีหลัก
งานทาสี และสีรองพื้น	รายละเอียดขั้นตอน และวิธีการดำเนินการทาสีผนัง
รายละเอียดขั้นตอน และวิธีการดำเนินการทาสีอะคริลิค (ชนิดเช็ดออกได้)	- การเตรียมผิว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขัดสีเดิมออก และอุดโป้วด้วยวัสดุเคมี เพื่อปรับบริเวณผิวให้เรียบ แล้วขัดด้วยกระดาษทราย ทาสีรองพื้น Ruxi Tec จำนวน 1 ครั้ง ทาสีจริง จำนวน 2 ครั้ง
- การเตรียมผิว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขัดสีเดิมออก และอุดโป้วด้วยวัสดุเคมี เพื่อปรับบริเวณผิวให้เรียบ แล้วขัดด้วยกระดาษทราย ทาสีรองพื้น Ruxi Tec จำนวน 1 ครั้ง ทาสีจริง จำนวน 2 ครั้ง	- สีจริงชนิดสีกันน้ำทนทาน
- สีน้ำอะคริลิค ชนิดเช็ดออกได้ (Super shield)	- สีจริงในประเทศไทย และใช้สีมาตรฐาน มอก.
- สีสีในประเทศไทย และใช้สีมาตรฐาน มอก.	- ผู้รับจ้างต้องขอเสนอแผนสีวัสดุ / ผ่านผู้ควบคุมงาน/กรรมการตรวจรับพัสดุ / ก่อนดำเนินการติดตั้ง

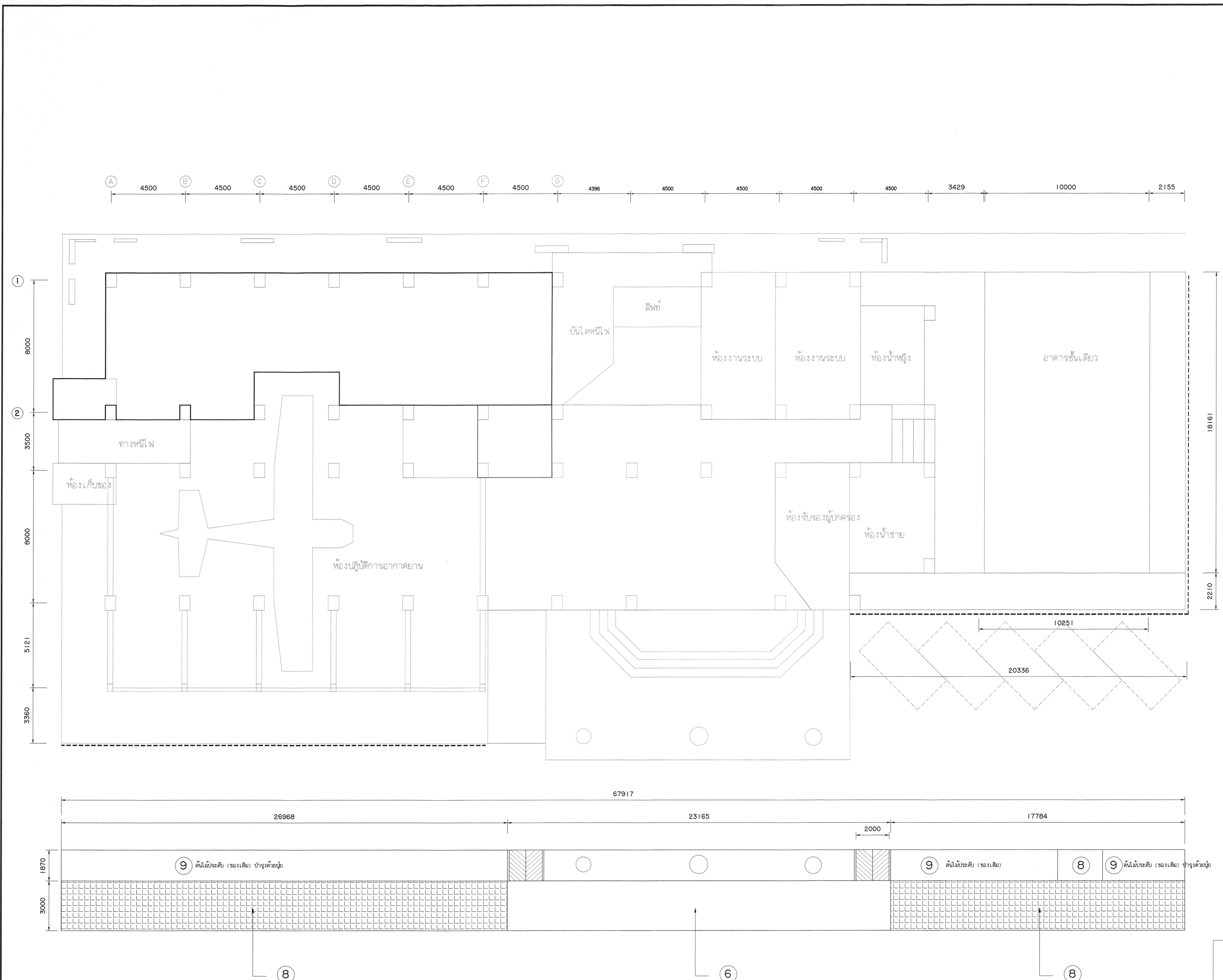


 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์การเขียนรูปในโรงเรียนวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐	
อธิการบดี	ลายเซ็น
จก. พิทย จันทรมณี	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ผศ. ศุภกรณ์ เอพิภานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี นุทพณัฒ ประสานกร	
ศ. สุวัฒน์ คงจิตประเสริฐ กรรมการ	
ผศ. ทวีวงศ์ อัครเลิศเศรษฐ กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางวิภาดา ไขศรีคานนท์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวสันต์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเจียง พลมบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ ศิริประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	

แสดงแบบ  
 แปลนทาสีฟ้าของเดิมชั้นล่าง

แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 020	รวมแผ่น 145



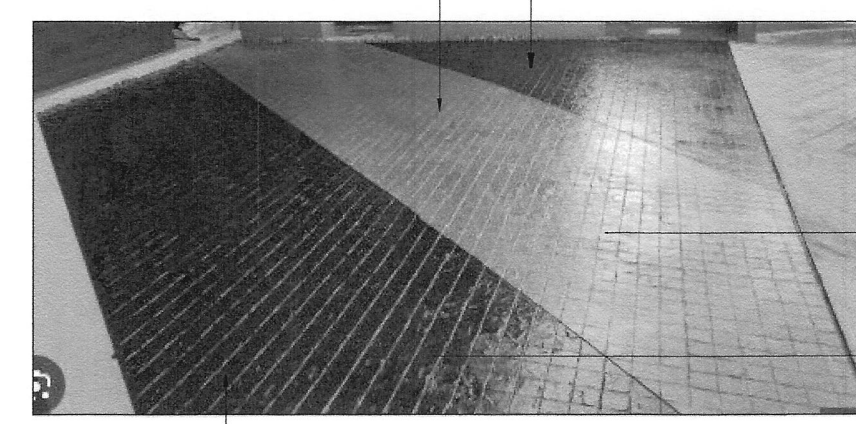


**แปลนติดตั้งพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย**


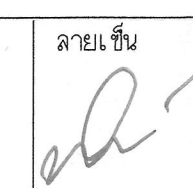
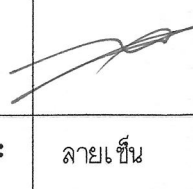
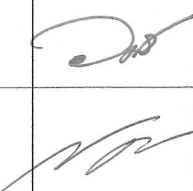
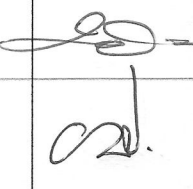
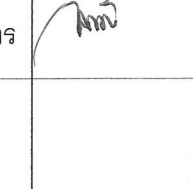
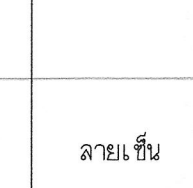
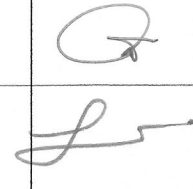
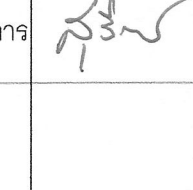
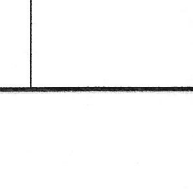
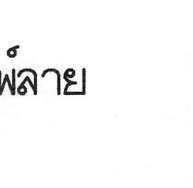
มาตราส่วน 1 : 125

สัญลักษณ์และรายการ

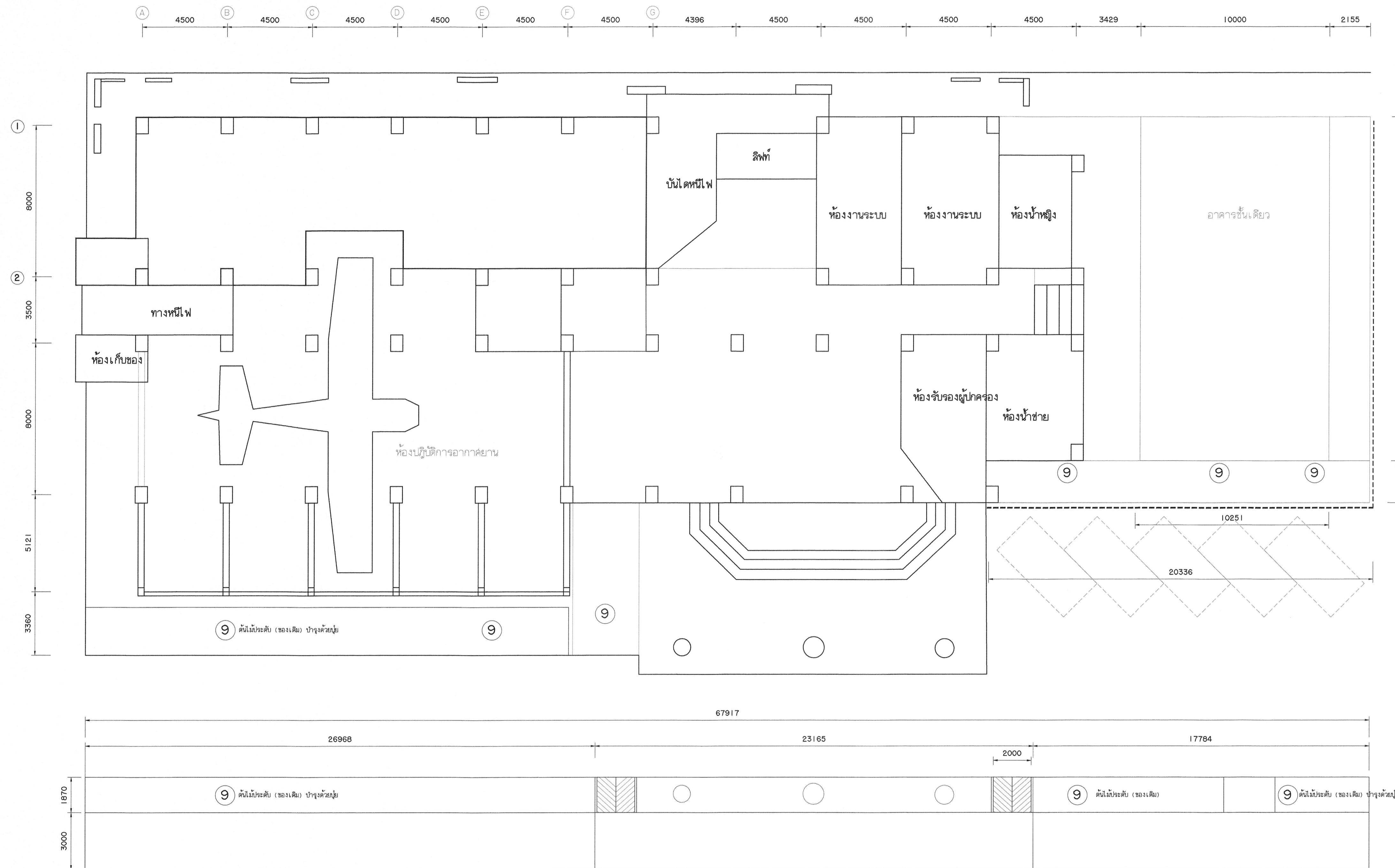
- ⑧ งานฉาบให้คอนกรีตพิมพ์ลาย (โทนสีเทา)



ภาพแสดงผิวคอนกรีตพิมพ์ลาย  
N. T. S

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเขียนรูปเทคโนโลยีงานวิศวกรรม และวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0 แขวงทุ่งพญาเกษม เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๓๐๑	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร.พิชัย จันทะนันท์	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ผศ.ศอรุณ เอื้อพานิช	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวันดี ชูพงษ์นิมิตต์ ประธานกรรมการ	
ผศ.สุวัฒน์ คงจินประเสริฐ กรรมการ	
ผศ.ทวิวงศ์ อัศวเส็นเสษฐ กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางวิภาดา ใจดีธิดานันท์ กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยาคม ประธานกรรมการ	
นายทองเขียว พรมบุตร กรรมการ	
นางสุจริรัตน์ ดิษฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>แปลนติดตั้งพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 021	รวมแผ่น 145






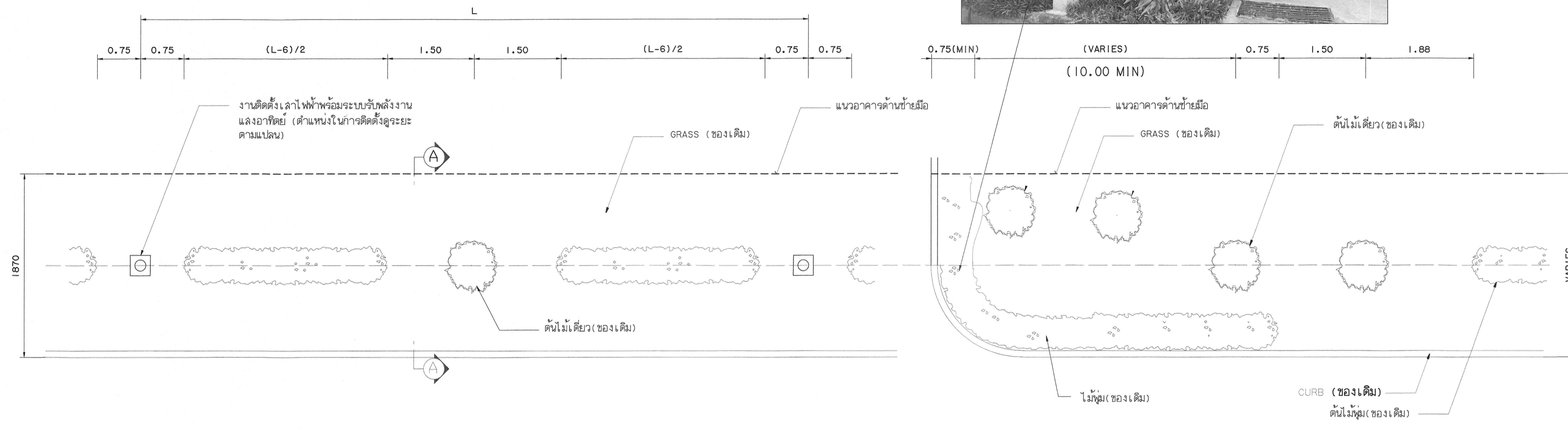
**งานพื้นปูนไม่ประดับ (ของเดิม)**  
 มาตรฐาน : 1 : 125

หมายเหตุ :

1. ให้ยึดตามสภาพของเดิม (ใส่ปูนต้นไม้อ่างเดิม)
2. ไม้ยันต้น และไม้ทุ้ม ของเดิม ตกแต่งให้สวยงาม
3. สัดลวดน : ปู : 16:16:16

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ ชีวมวลเพื่อเป็นโรงงานวิศวกรรม        คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ THAILAND 4.0        แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
จ.ช.ชัย จันทน์	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ผ.ศ. ศุภรณ เอภาทานนท์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวิไล ชูทองเมกต์ ประธานกรรมการ	
ผ.ศ. สุวัฒน์ คงรัตน์ประเสริฐ กรรมการ	
ผ.ศ. พวิรงค์ อัครเลิศเดช กรรมการ	
นายสันต น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติธรรมาภรณ์ กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายพรพันธ์ แก้วพิชัยภรณ์ ประธานกรรมการ	
นายทองเกียรติ พนมบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ ดิษฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>งานพื้นปูนไม่ประดับ (ของเดิม)</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 022	รวมแผ่น 145



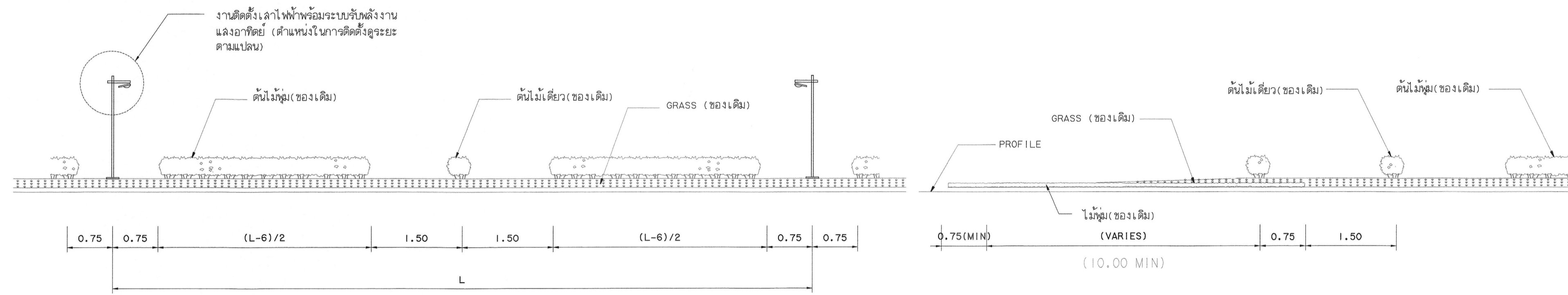


แปลนไม้ดอก/ไม้ประดับ (ของเดิม)

NOT TO SCALE  
ด้านทางเข้าอาคาร 48 ฟุต (ช่วงกลาง)

แปลนไม้ดอก/ไม้ประดับ (ของเดิม)

NOT TO SCALE  
ด้านทางเข้าอาคาร 48 ฟุต (ซ้ายมือ)  
พร้อมไม้ท่อนด้าน : ไม้ : 16:16:16

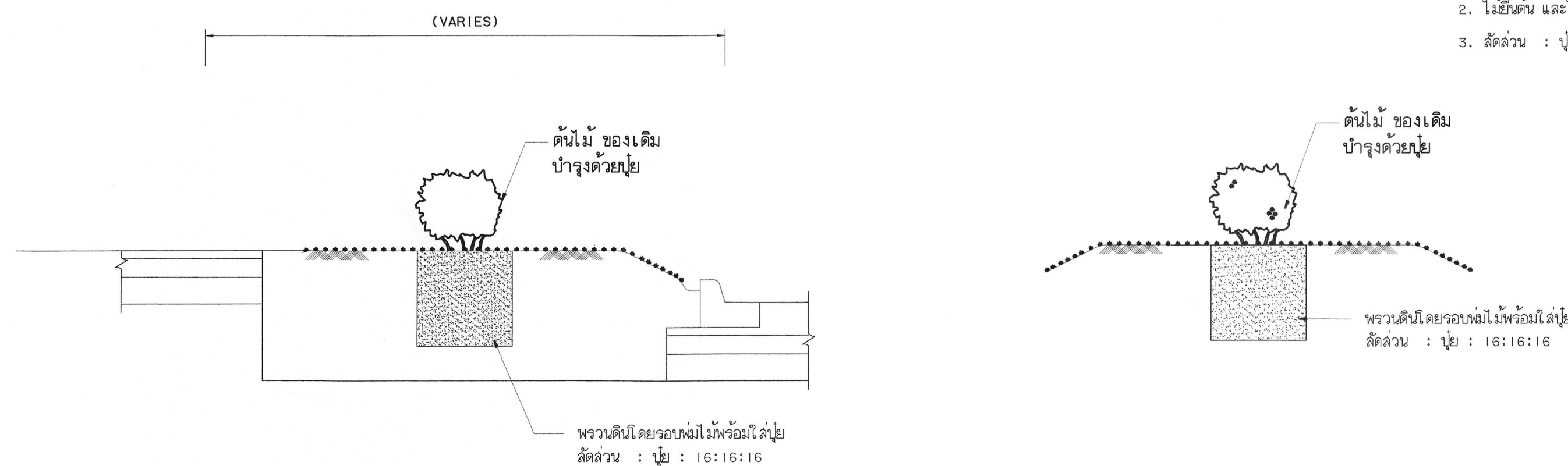


รูปด้านต้นไม้ดอก/ไม้ประดับ (ของเดิม)

NOT TO SCALE  
พร้อมไม้ท่อนด้าน : ไม้ : 16:16:16


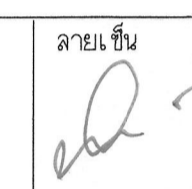
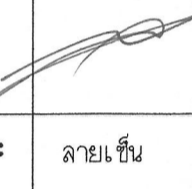
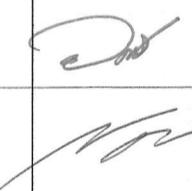
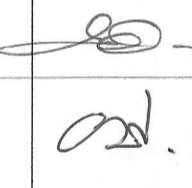
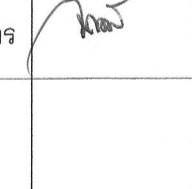
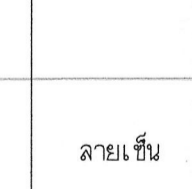
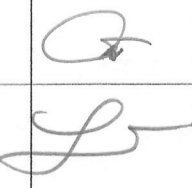
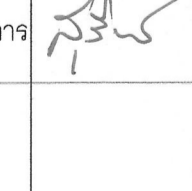
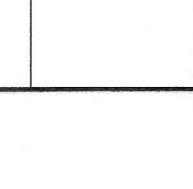
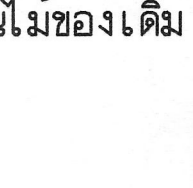
รูปด้านไม้ดอก/ไม้ประดับ (ของเดิม)

NOT TO SCALE  
ด้านทางเข้าอาคาร 48 ฟุต (ซ้ายมือ)  
หมายเหตุ :  
1. ให้ยึดตามสภาพของเดิม (ใส่ปุ๋ยต้นไม้ของเดิม)  
2. ไม้ยืนต้น และไม้ท่อน ของเดิม ตกแต่งให้สวยงาม  
3. สัดล้น : ไม้ : 16:16:16



SECTION (A) - (A)

รายละเอียดการพรวนดินรอบๆ ต้นไม้

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์การเขียนคู่มือปฏิบัติงานวิศวกรรม และวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเขียนแบบ THAILAND 4.0 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑ งาน</b>	
อธิการบดี	ลายเซ็น
จ.ชัชวาลย์	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ผ.ดร.อรุณ เอภาพันธ์	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี ชูพงษ์มณี ประสานกรรมการ	
ผ.สุวัฒน์ คงจินตประเสริฐ กรรมการ	
ผ.ทวิรงค์ อัครเสนาธิการ กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางวิภาวดี โชติศิริรัตน์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวรากรณ์ แก้วพิทยบงษ์ ประสานกรรมการ	
นายทองเพชร พรมบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ ดิษฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	

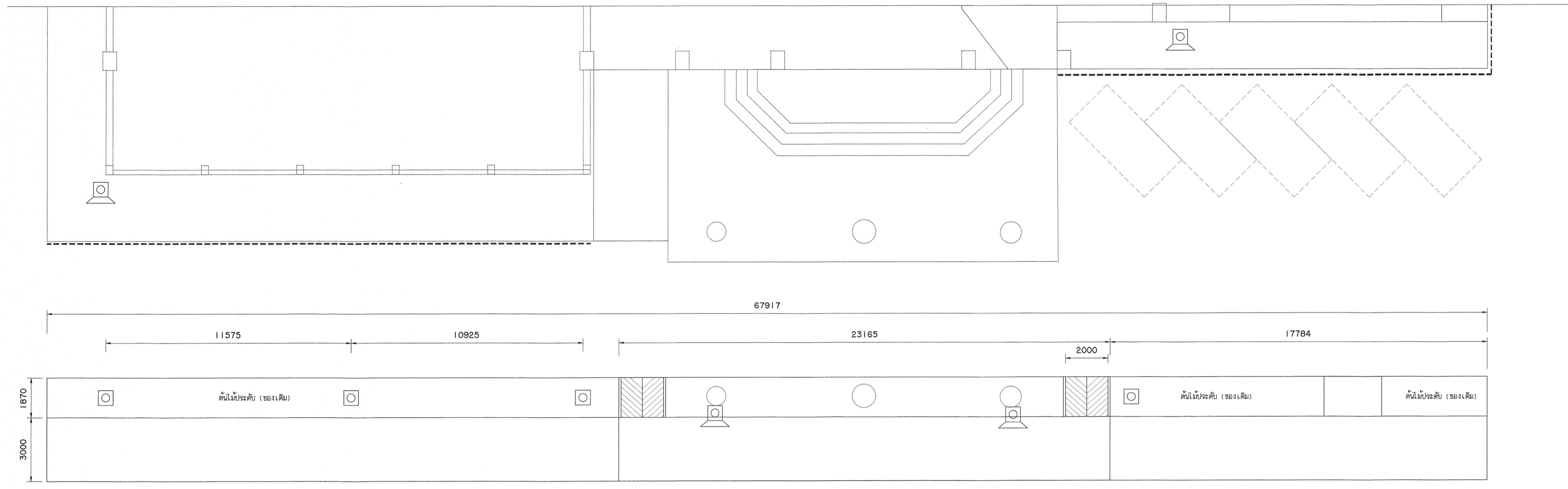
แสดงแบบ  
รายละเอียดการใส่ปุ๋ย ต้นไม้ของเดิม

แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่	รวมแผ่น
023	145





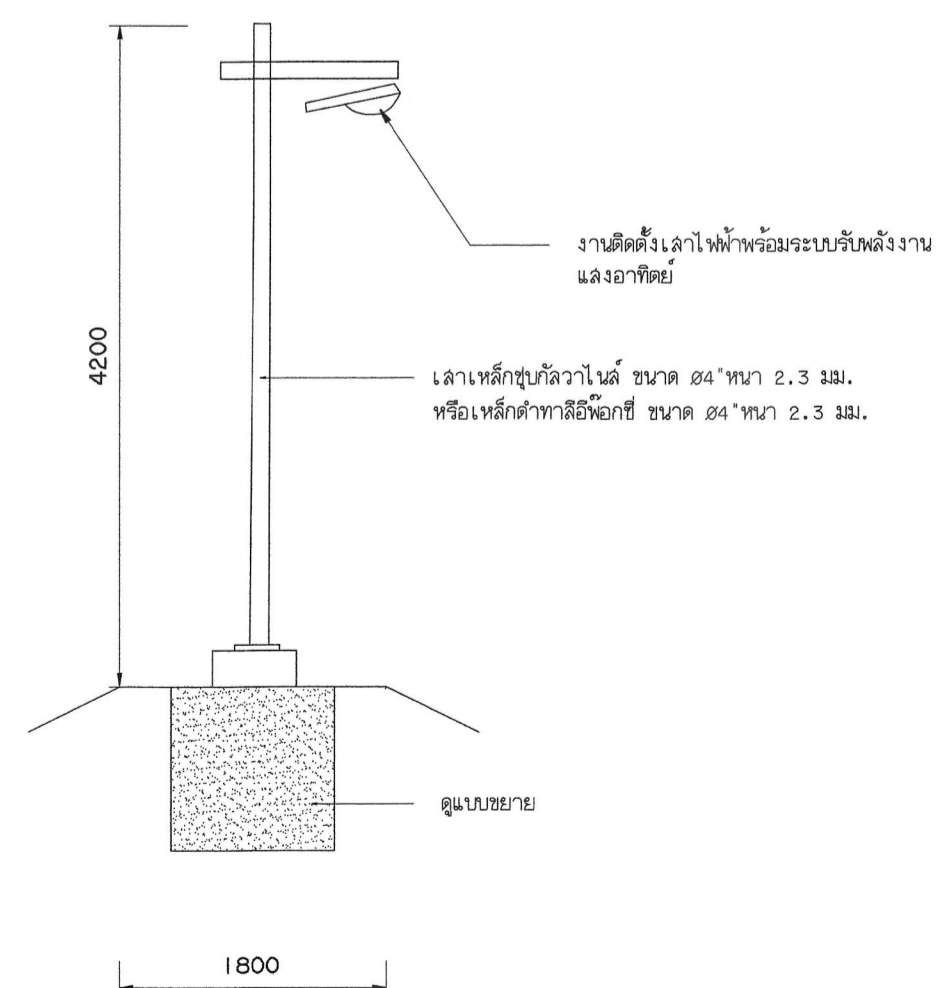





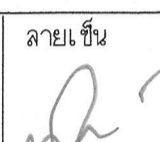
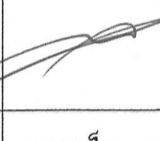

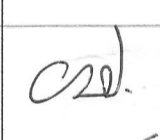
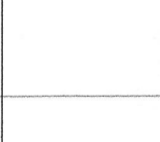

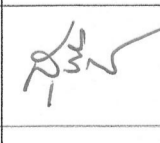
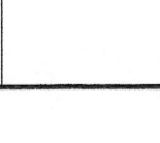

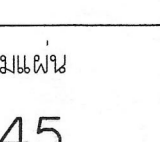
**แปลนติดตั้งระบบแสงสว่างภายนอกอาคาร**  
มาตราส่วน 1 : 125

**สัญลักษณ์และรายการ**

- ⊙ งานติดตั้งโคมไฟภายนอกอาคาร
- ⊠ งานติดตั้งตู้แม่ข่ายหรือระบบเก็บพลังงานที่มีไฟสำรองรับฉุกเฉิน
  - ระบบที่ติดตั้งงาน 100 watt
  - ชนิดแม่ข่ายสำรองไฟ 220V 5.5 v.
  - ชนิดแบตเตอรี่ 1800 mAh
  - ความสว่างไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมง



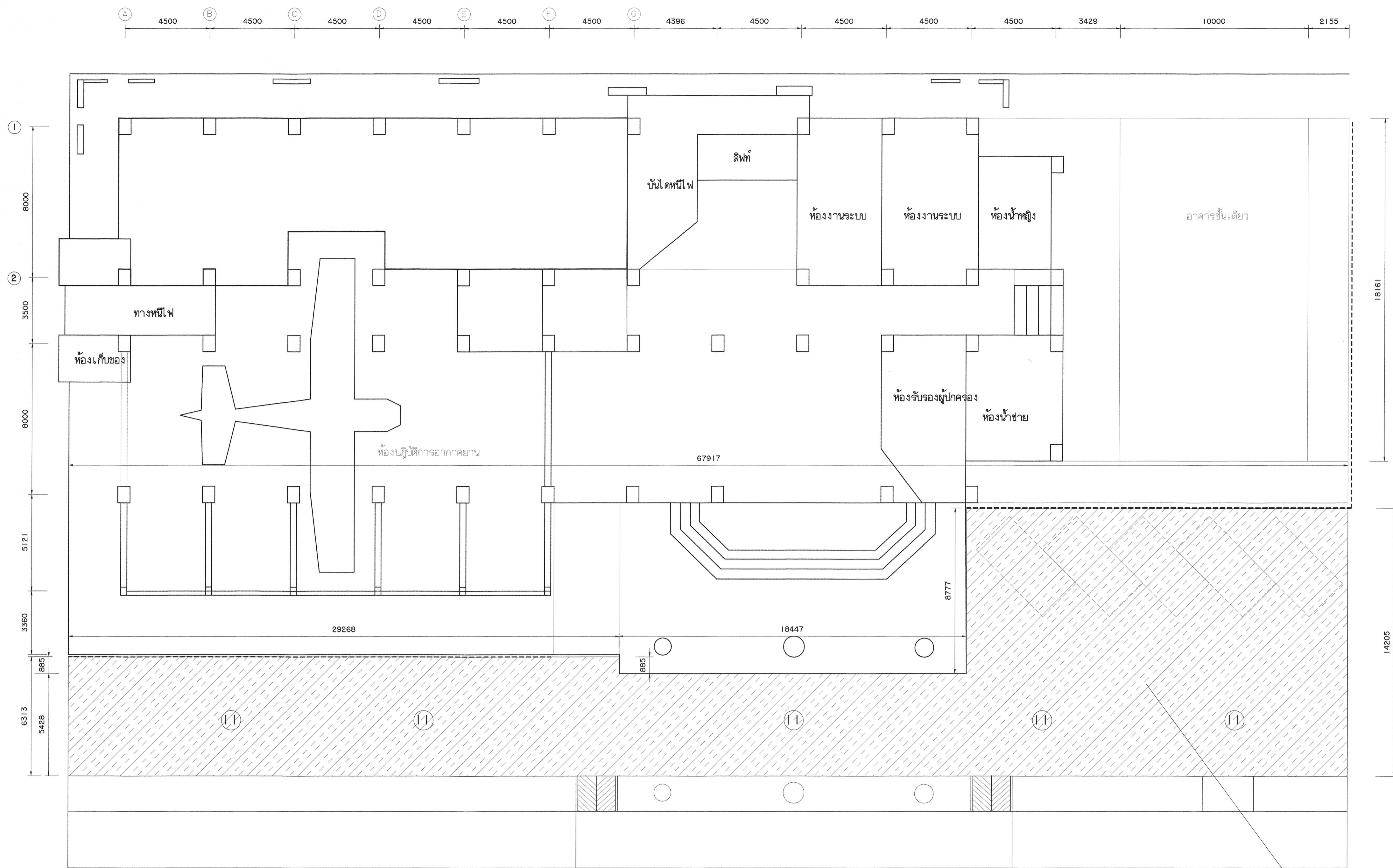
**แบบติดตั้งเสาไฟฟ้า**  
N. T. S

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการสนับสนุนปฏิบัติการเรียนรู้เทคโนโลยีงานวิศวกรรม และวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0 แขวงทุ่งมาแถม เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑ งาน</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร. พิเชฐ รัตนภรณ์	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ผศ. ศอรุณ เกตุพานนท์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวันดี ชูคนาคัด ประธานกรรมการ	
ผศ. สุวิวัฒน์ คงรัตน์ประเสริฐ กรรมการ	
ผศ. ทวีวงศ์ อัครวิเศษศิริ กรรมการ	
นายสุวิทย์ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โพธิ์รัตนันท์ กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายพรพจน์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเพชร พรหมบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ ดิษฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>แปลนติดตั้งระบบแสงสว่างภายนอกอาคาร กรณีมีเสาไฟฟ้ารองรับ</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 025	รวมแผ่น 145









**แปลนทาสีพื้นผิวถนน และ ช่องจอด**  
มาตราส่วน 1 : 125


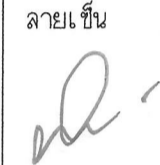
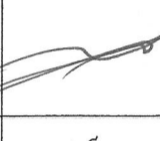



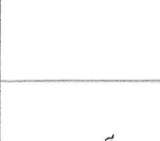


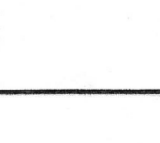

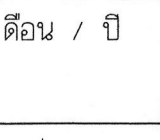
สัญลักษณ์และรายการ  
 ① งานทาสีพื้นผิวถนน ด้วยสีทาชนิดทาผิวคอนกรีตผสมเบสิคสังกะสีจราจร Traffic

กำหนดเจดสี และ เส้นจราจร/แบ่งช่องจอด (กำหนดภายหลัง)  
 สีทาถนนกันลื่น Cold Plastic Point เป็นวัสดุ สีจราจร Traffic สีกันลื่นสำหรับทาบนคอนกรีตและยางมะตอย  
 สีทาพื้นถนนเป็นประเภท MMA (Methyl Methacrylate)  
 มีส่วนผสมของสารตัวเติมฟิลเลอร์ (Filler) ผสมผสานป้องกันการสึกและถูกขูดขีดเพื่อใช้ลดความหนาประมาณ 2-3 มม. การติดตั้งทำได้โดยการใช้เครื่องหรือวิธีอื่นในการฉีดเพื่อกระจายสี แล้วทำการกลิ้งด้วยลูกกลิ้งเพื่อเข้าสีกับผิวจราจร  
**องค์ประกอบ สี Cold Plastic Point**  
 สีโพลีเอสเตอร์ มีองค์ประกอบ 2 ส่วน เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน ส่วนที่ 1 เรียกว่า DEVAROAD TFR-400 PART A เป็นส่วนของน้ำสีและเม็ดทราย มีลักษณะเป็นผงเหลวหนืด ส่วนนี้จะเป็นตัวกำหนดสีและลักษณะของผิวจราจร ส่วนที่ 2 เรียกว่า DEVAROAD TFR HARDENER PART B เป็นสารเร่งแข็ง มีลักษณะเป็นผงสีขาว การใช้งานต้องบิให้เข้ากับ ส่วนที่ 1  
 สีทาถนนกันลื่น (Cold Plastic Point) สามารถทาได้ทั้งผิวคอนกรีตและยางมะตอย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพยึดเกาะ พื้นคอนกรีตควรเตรียมพื้นผิวด้วยการใช้ลูกกลิ้งผิวหยาบ หรือ ขัดขยาบไว้ พื้นผิวที่จะทาสีต้องสะอาดแห้ง ปราศจากคราบน้ำมัน กอศ ด่างและจาระบี เป็นต้น การทาสีบนพื้นผิวคอนกรีต (ยางมะตอย Alphas) ควรทาสีอย่างน้อย 2-3 มิลลิเมตร สำหรับการทาบนคอนกรีต พื้นคอนกรีตต้องมีการเตรียมพื้นผิวด้วยการยิงทราย ขัดด้วยเครื่องขูดหินปูน หรือการฉีดด้วยน้ำแรงดันสูงก่อนทาสี

ดำเนินการทาสีโพลีเอสเตอร์โพลีเอสเตอร์สีกันลื่นจราจร/แบ่งช่องจอด (กำหนดภายหลัง)  
 สีโพลีเอสเตอร์โพลีเอสเตอร์สีกันลื่นจราจร/แบ่งช่องจอด (กำหนดภายหลัง)  
 สีโพลีเอสเตอร์โพลีเอสเตอร์สีกันลื่นจราจร/แบ่งช่องจอด (กำหนดภายหลัง)  
 1. Binders หรือ สารยึดเกาะ เป็นสารที่ทำจากเรซิน เช่น อะคริลิก โพลีเอสเตอร์ อีพ็อกซี ซึ่งช่วยให้สียึดเกาะกับพื้นผิวถนนได้ดี  
 2. Fillers หรือ สารตัวเติม เช่น แคลเซียมคาร์บอเนต เป็นสารใช้เติมเพื่อ ช่วยเพิ่มความทนทานและต้านทานการสึกของสี  
 3. Pigments หรือ เม็ดสี เป็นสารที่เติมลงไปในสีโพลีเอสเตอร์สีกันลื่นจราจร ซึ่งจะ ทำให้สีโพลีเอสเตอร์สีกันลื่นจราจรมีสีต่าง ๆ  
 4. Plasticizers เป็นสารที่ทำให้สีโพลีเอสเตอร์สีกันลื่นจราจรมีความยืดหยุ่นและ เปราะน้อยลง  
 5. Glass beads หรือ ลูกแก้วสีทึบแสง ใช้ผสมลงในสีโพลีเอสเตอร์สีกันลื่นจราจรเพื่อให้สะท้อนแสงได้ ช่วยเพิ่มทัศนวิสัยการมองเห็นในตอนกลางคืน ก่อนใช้งานสีโพลีเอสเตอร์สีกันลื่นจราจรให้ละลายด้วย เครื่องผสมสีโพลีเอสเตอร์สีกันลื่นจราจร จากนั้นค่อยนำ สีที่ผสมแล้วมาทาสีบนพื้นผิวจราจร เพื่อทำการทาสีเส้นจราจร หรือทำสัญลักษณ์ต่าง ๆ บนพื้นผิวถนนหรือคอนกรีต



ภาพแสดงทาสีพื้นผิวถนน N.T.S

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณใต้โถงงานวิศวกรรม          คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0          แขวงทุ่งพญาแผ่นดิน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๒ งาน</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร. พิชัย จันทร์เจียม	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร. ศุภรณ เภทจันทร์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวันดี ขุนพจนันต์ ประธานกรรมการ	
ดร. วุฒิสัน คงจันทร์ประเสริฐ กรรมการ	
ดร. พวงจันทร์ อัครเสนาเดียง กรรมการ	
นายสุวิทย์ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติศิริวัฒน์ กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเพชร พลบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ สิงหประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	ลายเซ็น
นางสาวสุวิภากร วัฒนศิริ	
<b>แปลนทาสีพื้นผิวถนน และ ช่องจอด</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 027	รวมแผ่น 145





งานหมวดที่ ๑

ใส่ปุ๋ยต้นไม้ของเดิม และตกแต่ง



งานหมวดที่ 3

งานหมวดที่ 3



งานหมวดที่ 1

งานหมวดที่ 1

งานหมวดที่ 1

ใส่ปุ๋ยต้นไม้ของเดิม และตกแต่ง

ภาพรวมทัศนียภาพโดยรอบ (แผ่นที่ 1)  
N.T.S



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์อาคารเรียนเทคโนโลยีงานวิศวกรรม  
คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเชื่อมโยง THAILAND 4.0  
แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑ งาน

อธิการบดี	ลายเซ็น
ดร. พิรัชต์ จันทร์ดี	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ดร. ศอรสม เภสัชานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี ขุนพจนันต์ ประธานกรรมการ	
ดร. สุวัฒน์ คงรัตน์ประเสริฐ กรรมการ	
ดร. วรวิทย์ อัฒมโรจน์ กรรมการ	
นายชำนาญ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติธรรมากร กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวราวุธ แก้วพินยาคม ประธานกรรมการ	
นายทองเพชร พงษ์บุตร กรรมการ	
นางสุจริรัตน์ ดิษฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	

แสดงแบบ  
ภาพรวมทัศนียภาพโดยรอบ  
(แผ่นที่ 1)

แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 028	รวมแผ่น 145













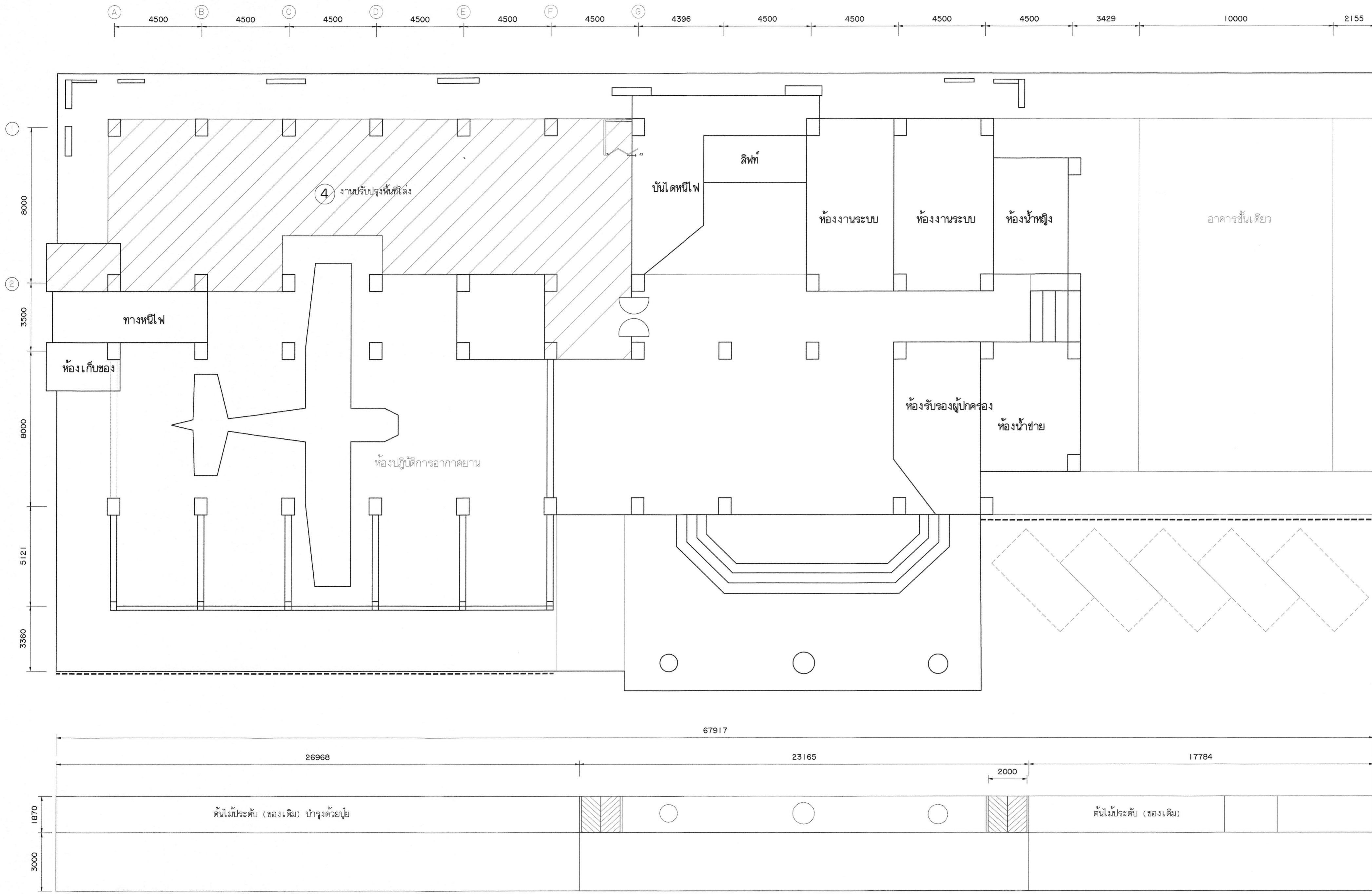







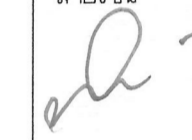
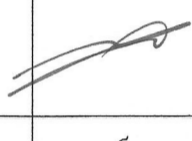
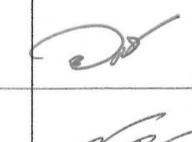
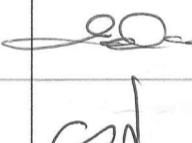

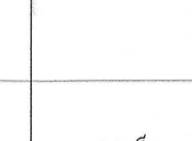
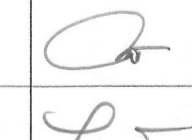
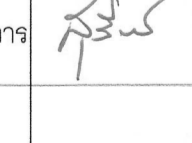
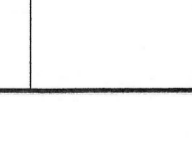
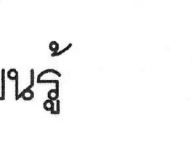




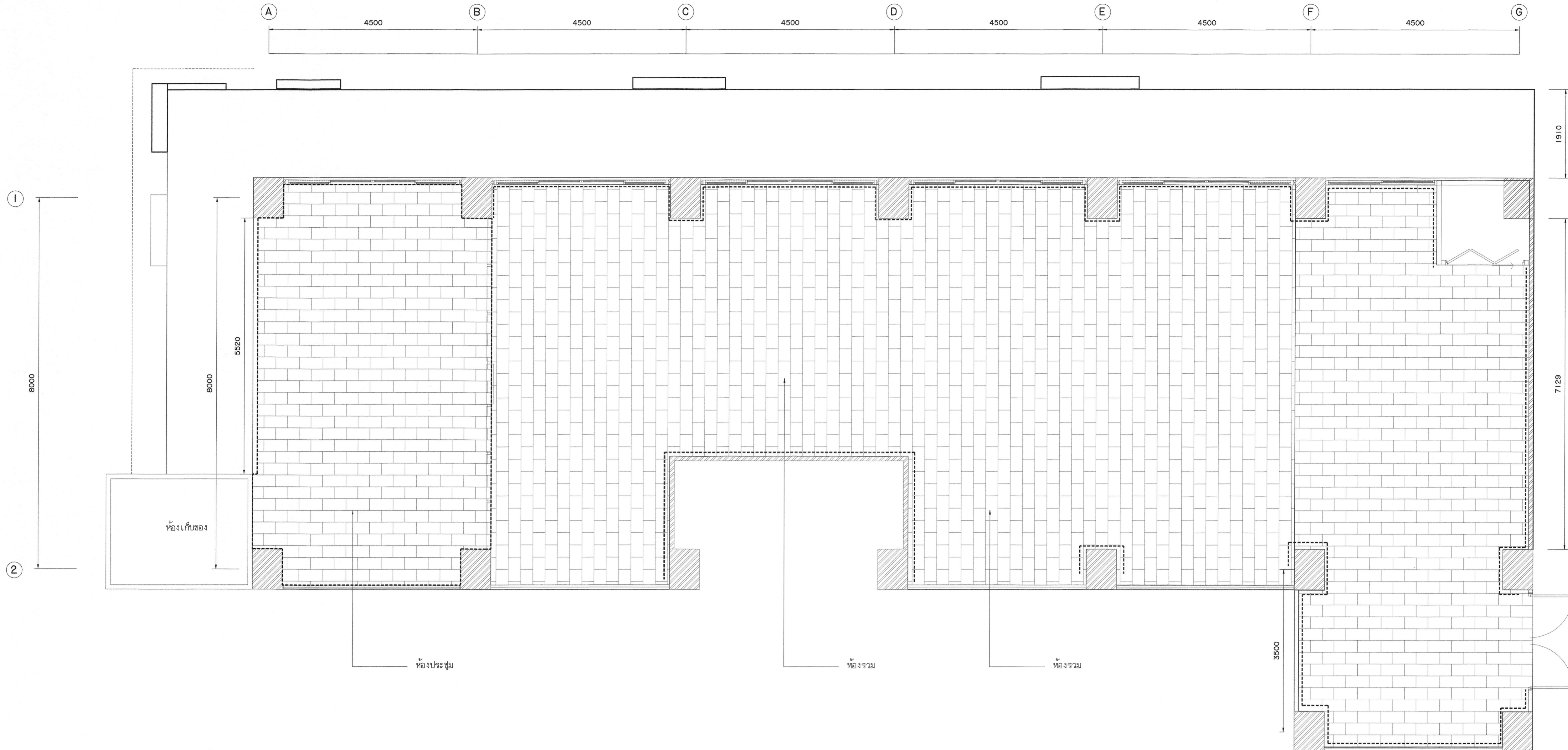


แปลนปรับปรุงพื้นที่โล่งเป็นห้องปฏิบัติการเรียนรู้  
 มาตราส่วน 1 : 125  
 สัณนิษฐานและรายการ

④ พื้นที่ปรับปรุงภายในหมวดงานที่ 4

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเขียนรูปเทคโนโลยีงานวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการแข่งขัน THAILAND 4.0 แขวงทุ่งพญาเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐ งาน	
อธิการบดี	ลายเซ็น
รศ. พิเชฐ จันทร์เมธี	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ผศ. ศอรธรรม เฉลิมพานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแผนภูมิและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี ขุนพงษ์มณีคค์ ประธานกรรมการ	
ผศ. สุวัฒน์ คงรัตน์ประเสริฐ กรรมการ	
ผศ. พริ้งศรี อัครเจตนาธรรม กรรมการ	
นายสุภานาย น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี ใจดีรัตนันท์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเพชร พนมบุตร กรรมการ	
นางสุจุฑิณี ศิริสุขประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b> <b>แปลนปรับปรุงพื้นที่โล่ง</b> <b>เป็นห้องปฏิบัติการเรียนรู้</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่	รวมแผ่น
034	145



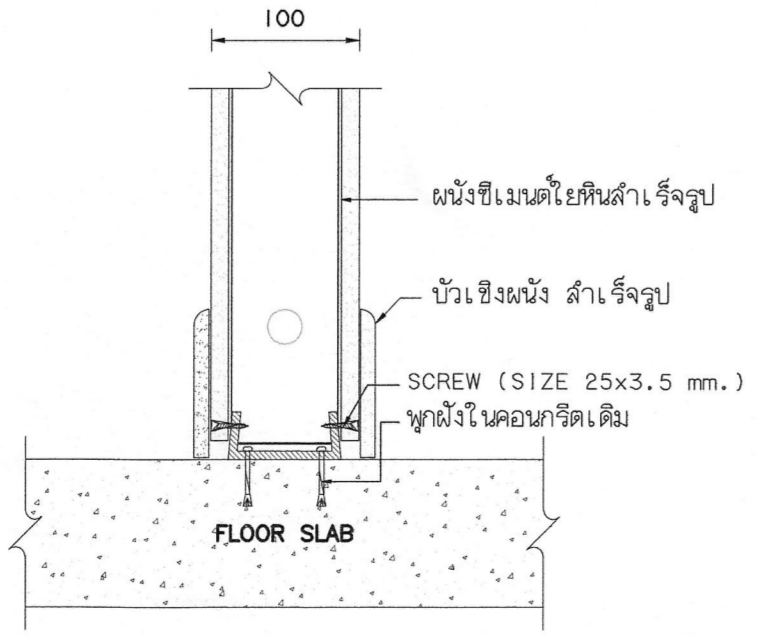


**แปลนติดตั้งพื้น ล้างเคราะห์ SPC.**

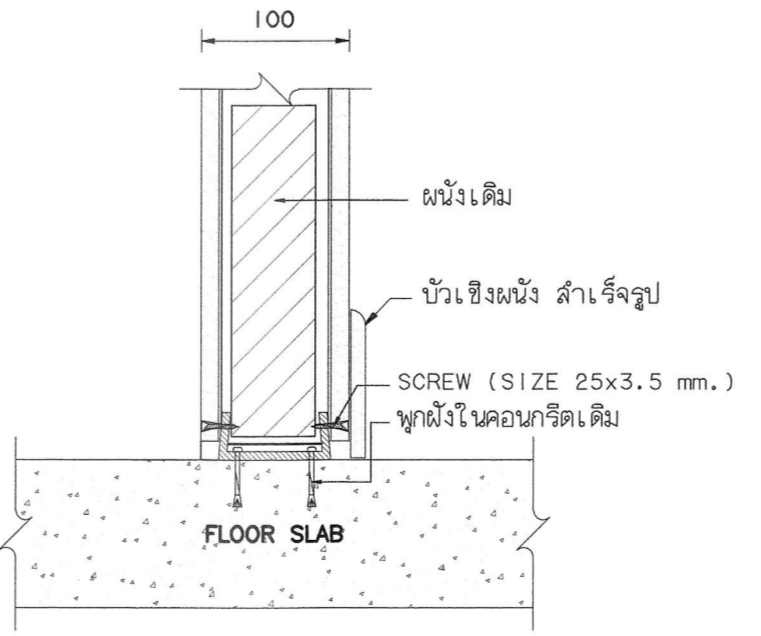
มาตราส่วน 1 : 50



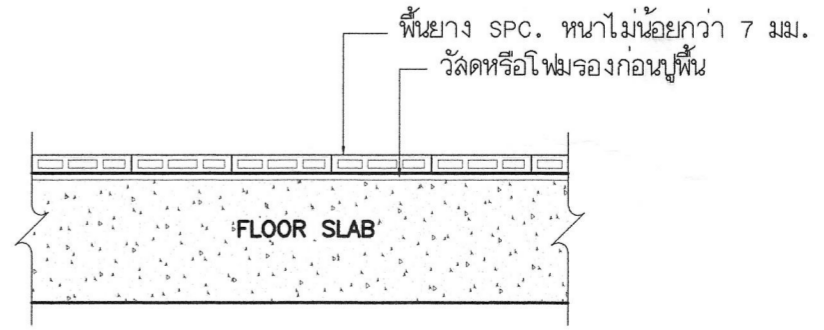
- บัวเซียงหนึ่ง สำเร็จรูป
- สีกำหนดภายหลัง / ตามมาตรฐานวิธีของผู้ผลิตให้สอดคล้องกับชนิดของพื้น SPC.
- พื้นล้างเคราะห์ SPC (Stone Plastic Composite)
- ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 7 มม.
- ขนาดความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่า 180x1200 มม.
- กำหนดเงาผิว และลวดลายภายนอก (จัดรูปแบบทิศทางการวางช่องแผ่นให้มีความเหมาะสม)
- ก่อนดำเนินการติดตั้งให้ทำความสะอาดพื้นเดิม/รองพื้นด้วยโฟม
- ผู้รับจ้างต้องขอเลขอนุมัติวัสดุ / ผ่านผู้ควบคุมงาน/กรรมการตรวจรับวัสดุ / ก่อนดำเนินการติดตั้ง




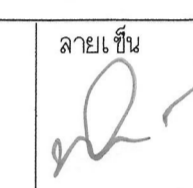
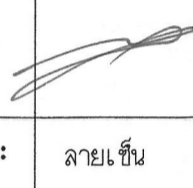
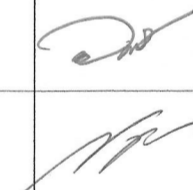
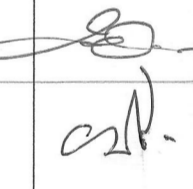
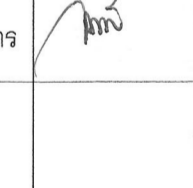
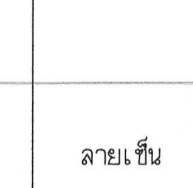
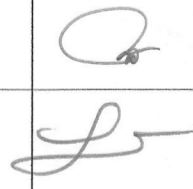
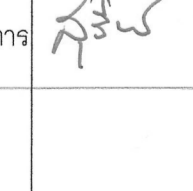
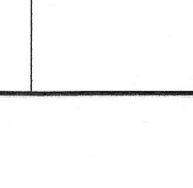
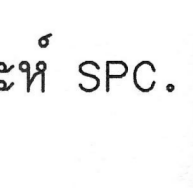
**แบบขยายติดตั้งบัวสำเร็จรูป**  
N.T.S  
กรณีติดตั้งบัวใหม่ (ติดตั้ง2ด้าน)



**แบบขยายติดตั้งบัวสำเร็จรูป**  
N.T.S  
กรณีติดตั้งบัวเดิม



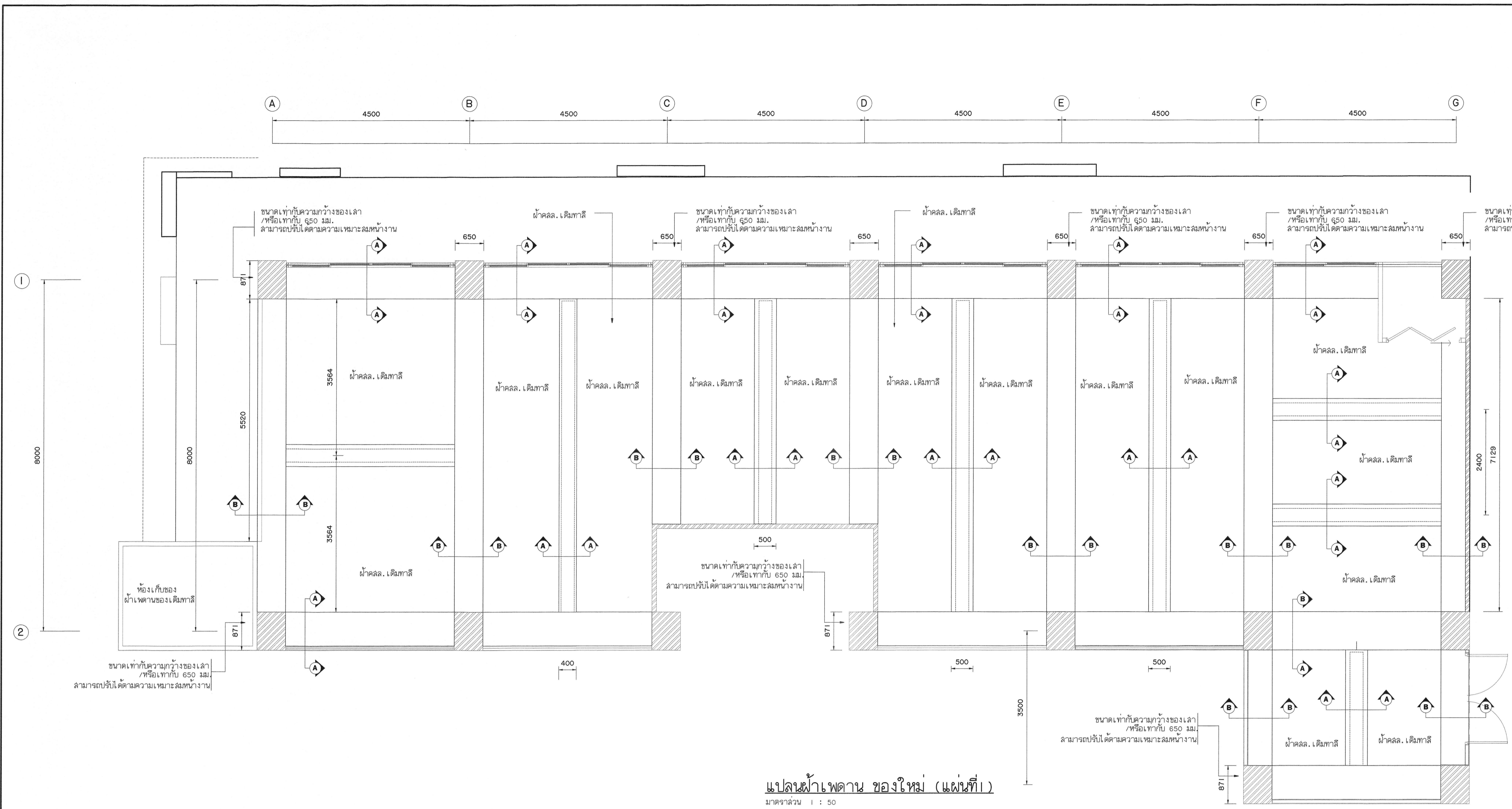
**แบบขยายติดตั้งพื้นสำเร็จรูป**  
N.T.S

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเขียนรูปเชิงโยธินงานวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการแข่งขัน THAILAND 4.0 แขวงทุ่งพญาเกษม เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑ งาน</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร. พิชัย จันทร์ดี	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร. ศอรสม เกตุพานนท์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบภูมิและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวันดี พูนพจน์ศักดิ์ ประธานกรรมการ	
ดร. วุฒิชัย คงรัตน์ประเสริฐ กรรมการ	
ดร. ทวีวงศ์ อัครเลิศเนตรกุล กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี ใจดีสินวัฒน์ กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยาคม ประธานกรรมการ	
นายทองเพชร พรมบุตร กรรมการ	
นางสุจริตรัตน์ สิทธิประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>แปลนติดตั้งพื้นล้างเคราะห์ SPC.</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 035	รวมแผ่น 145



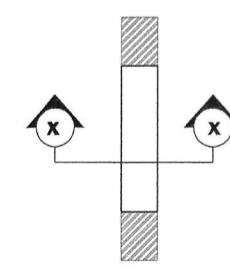




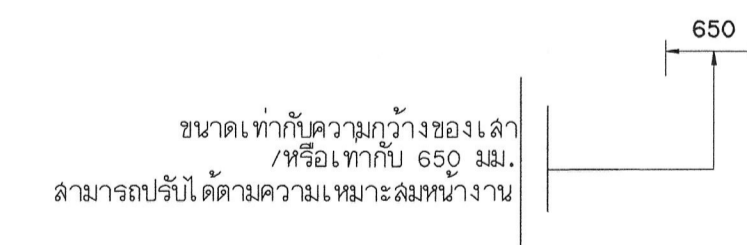


**แปลนฝ้าเพดาน ของใหม่ (แผ่นที่ 1)**

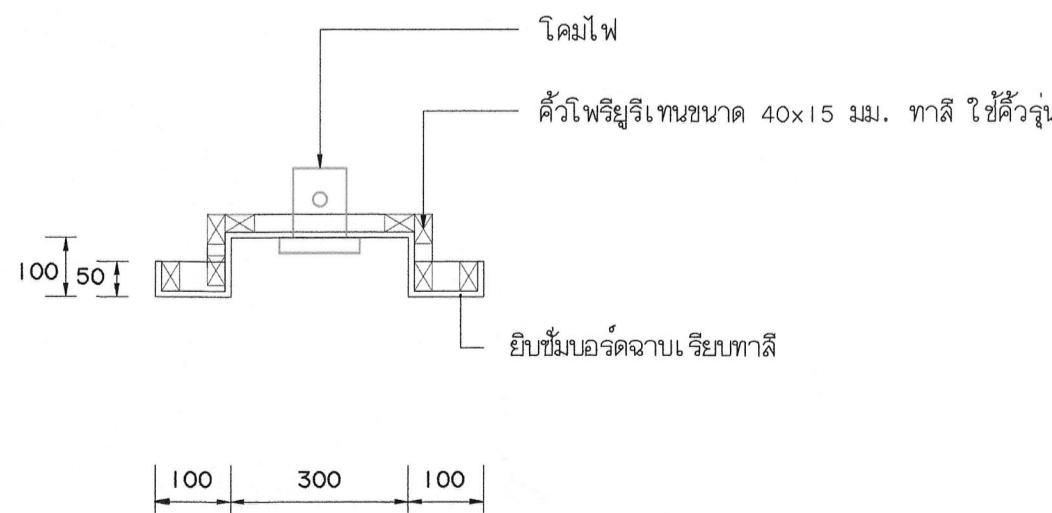
มาตราส่วน 1 : 50



- งานติดตั้งฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ชนิด อรรถมา
- โครงค้ำฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. ชนิด อรรถมา
- ฝ้าคสล. เติมทาสี

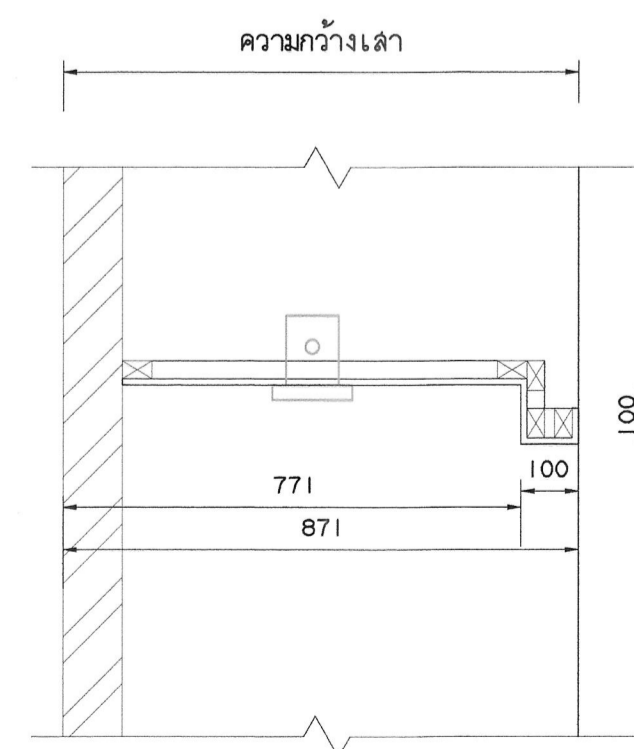


ขนาดเท่ากับ ความกว้างของเสา / หรือเท่ากับ 650 มม. สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมหน้างาน



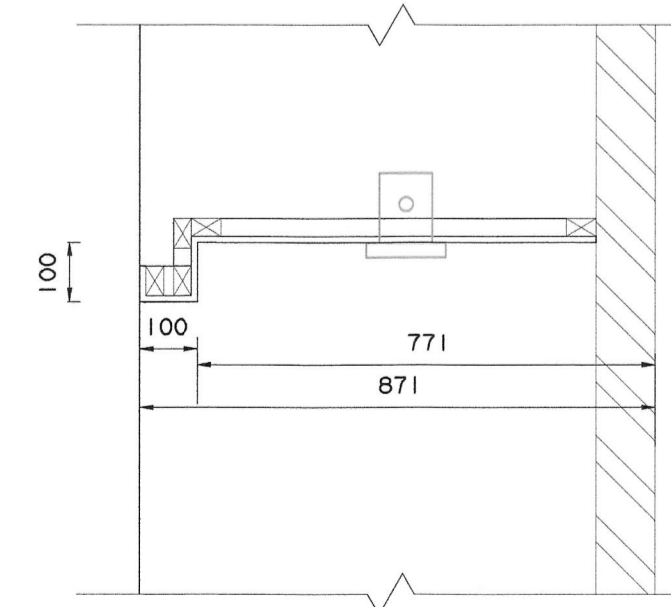
**SECTION A**

โครงสร้างฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. คล.





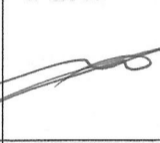
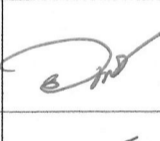
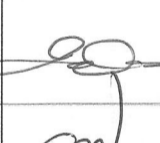


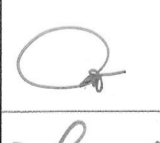
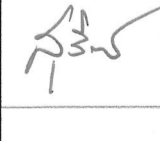
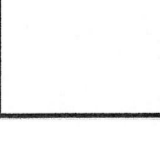
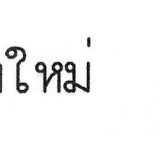
**SECTION A**

โครงสร้างฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. คล.

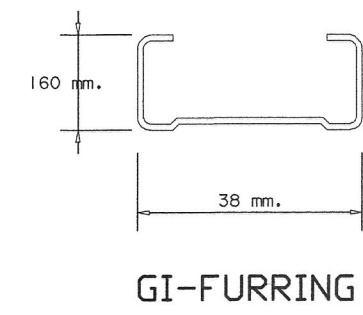
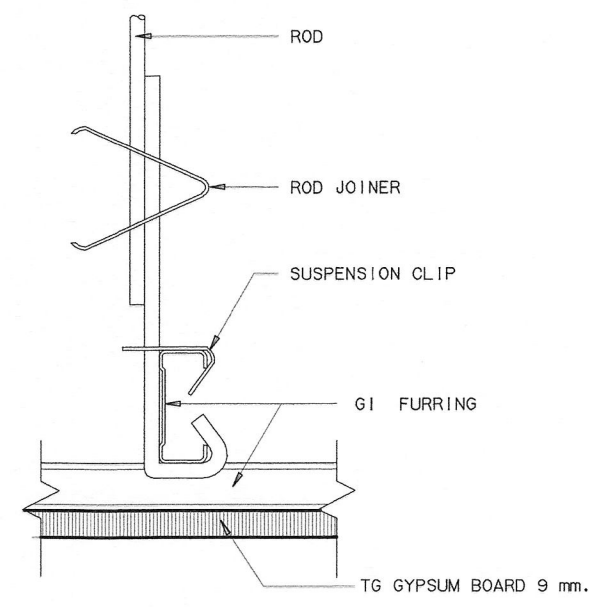


**SECTION A**

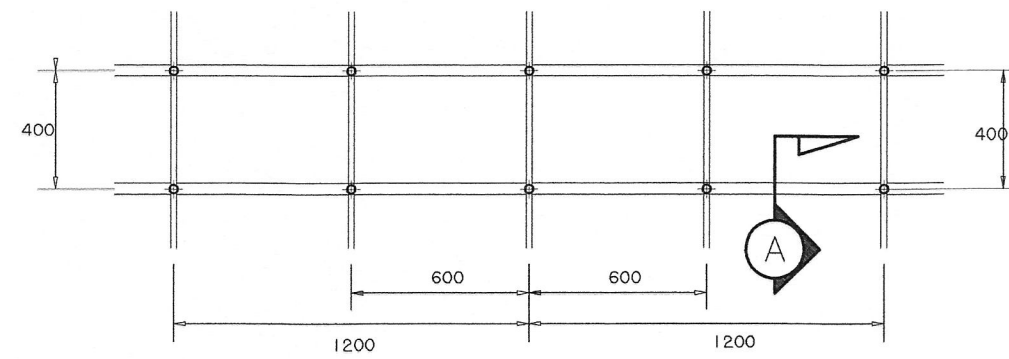
โครงสร้างฝ้าเพดาน ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม. คล.

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเขียนแบบเชิงโยธินานวิศวกรรม          คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0          แขวงทุ่งมาแถม เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๓๖</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร. พิเชฐ จันทรมณี	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ผศ. ศอรสม เลาหิพานนท์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวันดี พูนพจนันต์ ประธานกรรมการ	
ผศ. วุฒิชัย คงรัตน์ประเสริฐ กรรมการ	
ผศ. พวิรงค์ อัครเดโชเดโชชัย กรรมการ	
นายสุภานุช น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติรัตนันท์ กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายวรากรณ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเพชร พลบุตร กรรมการ	
นางสุจิตต์ ศิริประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>แปลนฝ้าเพดาน ของใหม่</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 037	รวมแผ่น 145

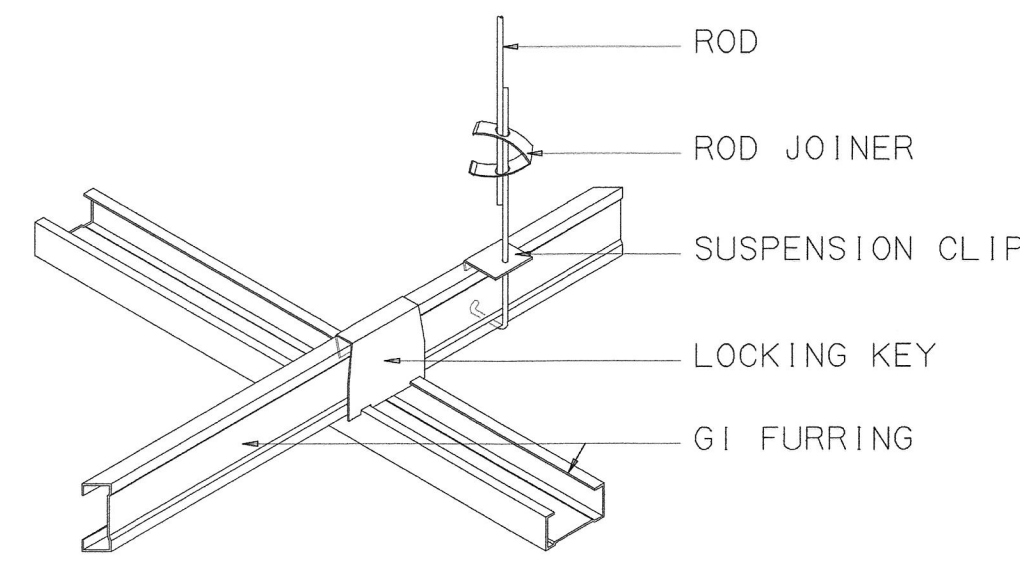
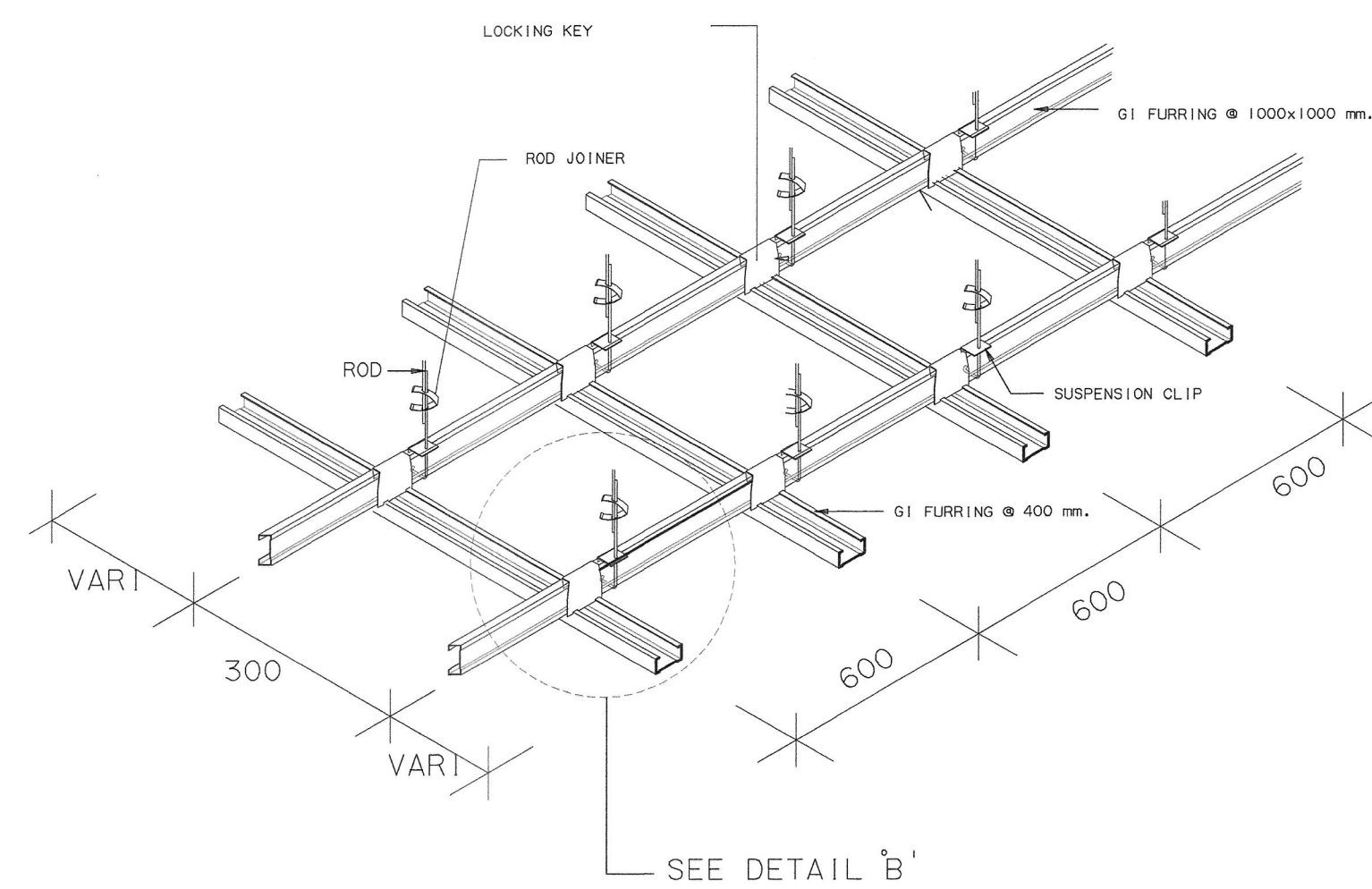




SECTION  
N.T.S  
Typical detail



????????????????????????????????  
N.T.S  
Typical detail



DETAIL 'B'

แบบขยายการติดตั้งฝ้าเพดาน  
N.T.S



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเขียนรูปในโรงเรียนวิศวกรรม  
คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0  
รางวัลคุณภาพแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร ● งาน

อธิการบดี	ลายเซ็น
จ.จชัย จันทรมณี	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ผ.ศ.ศอรสม เอื้อพานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี ชูทองวัฒนา ประธานกรรมการ	
ผ.ศ.สุวัฒน์ คงอินทร์ประเสริฐ กรรมการ	
ผ.ศ.พริ้งค์ อัจฉริยเดชะจัญ กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางวิภาดา โยธิตานนท์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยภรณ์ ประธานกรรมการ	
นายทองเกียรติ พรมบุตร กรรมการ	
นางสุจริรัตน์ ดิษฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	

แสดงแบบ

แบบขยายการติดตั้งฝ้าเพดาน

แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 038	รวมแผ่น 145


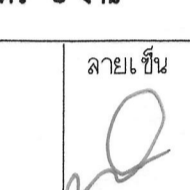
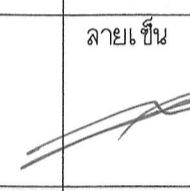
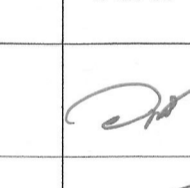
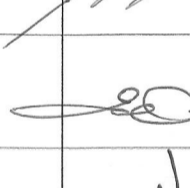
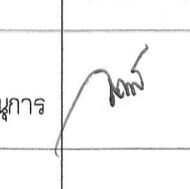
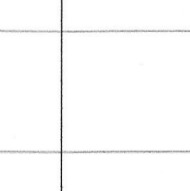
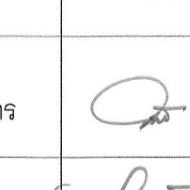
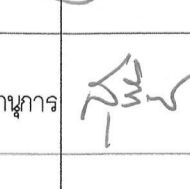
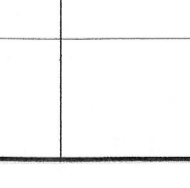
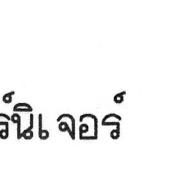




**แปลนติดตั้งงานเฟอร์นิเจอร์**

มาตราส่วน 1 : 50

- สัญลักษณ์ และรายการ**
- B-2,C-2- โต๊ะสี่เหลี่ยม B-2 C2 รูปแบบสำเร็จรูป
  - B-3,C-3- โต๊ะกลาง B-3 C3 รูปแบบสำเร็จรูป
  - B-4,C-4- โต๊ะกลาง B-4 C4 รูปแบบสำเร็จรูป
  - B-5,C-5- โต๊ะกลาง B-5 รูปแบบสำเร็จรูป
  - B-6,C-6- โต๊ะเอนกประสงค์ B-6 รูปแบบสำเร็จรูป ขนาด 450x1400x สูง 1000 มม.
  - B-7,C-7- โต๊ะเอนกประสงค์ B-7 รูปแบบสำเร็จรูป ขนาด 450x2400x สูง 1000 มม.
  - B-8,C-8- โต๊ะประชุม B-8 C8 รูปแบบสำเร็จรูป
  - B9 - ผนังใช้ผนังสีรูปแบบสำเร็จรูป + ควบคุมล้องวงจรมิด
  - เฟอร์นิเจอร์ชุดสำเร็จรูป (ผลิตจากไม้ทาร์กิลีเคลือบด้วยเมลามีน)
  - ขนาดงานเฟอร์นิเจอร์ที่กำหนดในแบบ อาจมีขนาดไม่เท่ากับ เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตจำหน่ายแบบสำเร็จรูป (สามารถปรับขนาดให้สอดคล้องกับการที่ผู้ผลิตออกมาจำหน่ายตามท้องตลาด อย่างไรก็ดี ขอให้พิจารณา จากราคาตาม B.O. เป็นเกณฑ์)
  - ผู้รับจ้างต้องขอเสนอวัสดุ / ผ่านผู้ควบคุมงาน/กรรมการตรวจรับพัสดุ / ก่อนดำเนินการติดตั้ง

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเขียนรูปโพลีเมอริสวิศวกรรม          คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0          แขวงทุ่งพญาเกษม เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑๐ งาน</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร.พิชัย จันทร์มี	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร.ศอรุณ เอภาพันธ์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวันดี พูลพงษ์ศักดิ์ ประธานกรรมการ	
ดร.สุวิวัฒน์ คงจิตประเสริฐ กรรมการ	
ดร.ทวิวงศ์ อัครเลิศเดชชัย กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางวิภาวดี ไชยสิริคำพันธ์ กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิชัยภรณ์ ประธานกรรมการ	
นายทองเขียว พนมบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ ดิษฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>แปลนติดตั้งงานเฟอร์นิเจอร์</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 039	รวมแผ่น 145