



# โครงการ ปรับปรุงห้องปฏิบัติการเรียนรู้

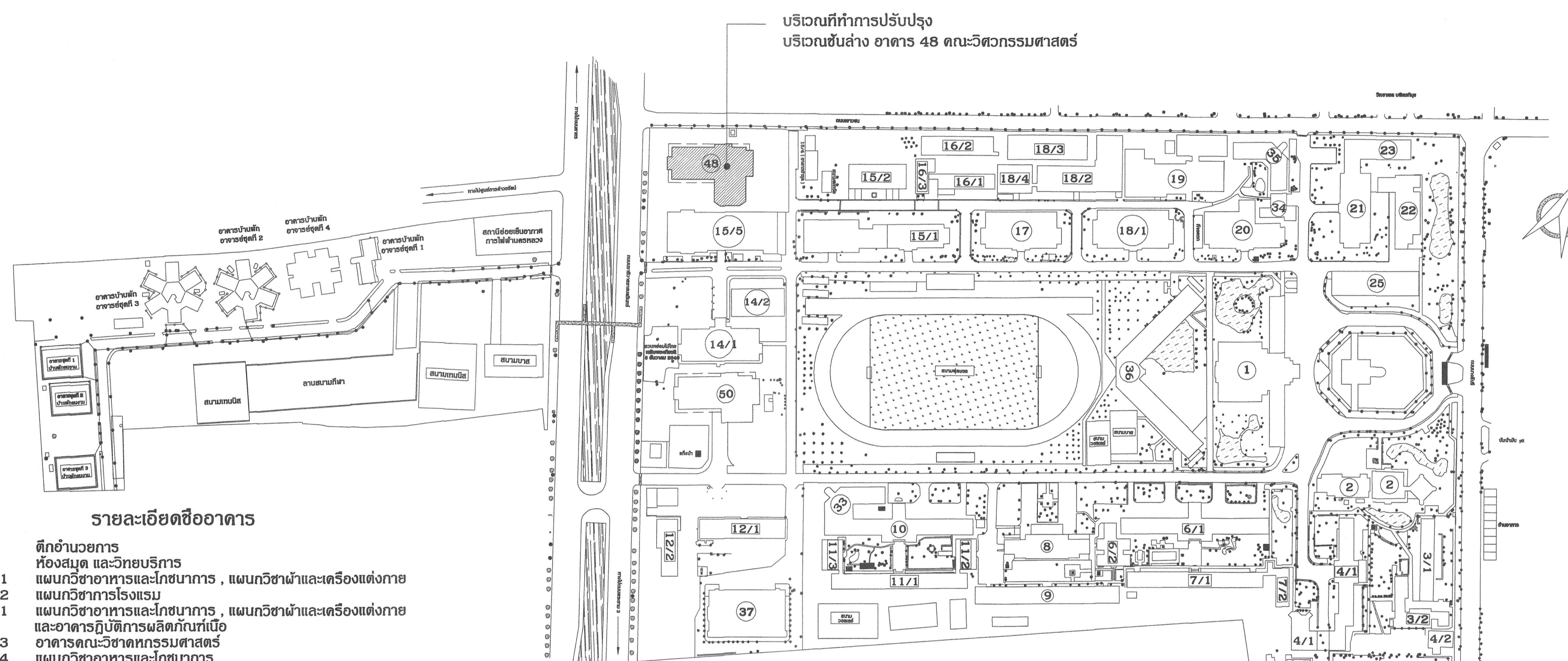
เทคโนโลยีงานวิศวกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ยุค THAILAND 4.0

แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑ งาน

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพมหานคร





**รายละเอียดชื่ออาคาร**


- |      |   |    |   |
|------|---|----|---|
| 1    | ตึกอำนวยการ   | 20 | อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์และคณะวิชาอื่นๆ                                 |
| 2    | ห้องสมุด และวิทยบริการ  | 21 | แผนกวิชาเคมี  |
| 3/1  | แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ, แผนกวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย                                  | 22 | แผนกวิชาการศึกษา  |
| 3/2  | แผนกวิชาช่างยนต์  | 23 | แผนกวิชาเทคโนโลยี   |
| 4/1  | แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ, แผนกวิชาผ้าและเครื่องแต่งกาย และอาคารปฏิบัติการผลิตภัณฑ์เนื้อ | 24 | แผนกวิชาคณิตศาสตร์  |
| 4/3  | อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์  | 25 | แผนกวิชาเคมีสิ่งแวดล้อม   |
| 4/4  | แผนกวิชาอาหารและโภชนาการ  | 26 | อาคารปฏิบัติการถ่ายภาพและภาพยนตร์                                     |
| 5    | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  | 27 | อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีสังคม (โรงถัก)                                |
| 5/2  | แผนกวิชาออกแบบสิ่งทอ  | 33 | อาคารคณะวิชาเทคโนโลยี   |
| 5/3  | อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์ (กำลังก่อสร้าง)  | 34 | แผนกวิชาช่างโยธา  |
| 6/1  | แผนกวิชาช่างเชื่อม  | 35 | อาคารสาขาวิศวกรรมสำรวจ  |
| 6/2  | แผนกวิชาช่างเชื่อมและแผนกภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล                                  | 36 | อาคารเรียนรวม   |
| 7/1  | แผนกวิชาช่างเชื่อมและแผนกวิชาช่างเชื่อม (ปิดปรับปรุง)                                   | 37 | อาคารเอนกประสงค์ (โรงอาหารและชมรมนักศึกษา)ดำเนินการปรับปรุงในครั้งนี้ |
| 7/2  | ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมอุตสาหกรรมสิ่งทอ  | 48 | อาคารคณะไฟฟ้า   |
| 8    | อาคารกิจกรรม, สวัสดิการ, แผนกแนะแนวและห้องพยาบาล  | 50 | อาคารคณะบริหารธุรกิจ  |
| 9    | แผนกวิชาช่างยนต์, แผนกวิชาคอมพิวเตอร์และแผนกวิชาวิศวกรรมศาสตร์ทั่วไป                    | 51 | อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์  |
| 10   | แผนกวิชาเคมีอุตสาหกรรม  |    |   |
| 11/1 | อาคารคณะวิชาศึกษาศาสตร์ทั่วไป   |    |   |
| 11/2 | แผนกวิชาศึกษาศาสตร์   |    |   |
| 11/3 | แผนกวิชาคณิตศาสตร์  |    |   |
| 12/1 | แผนกวิชาเคมีอุตสาหกรรม  |    |   |
| 12/2 | แผนกวิชาเคมี  |    |   |
| 13   | แผนกวิชาเคมี  |    |   |
| 14/1 | แผนกวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม   |    |   |
| 14/2 | อาคารปฏิบัติการวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม (เก็บของ)   |    |   |
| 15/1 | แผนกวิชาช่างยนต์  |    |   |
| 15/2 | แผนกวิชาช่างยนต์  |    |   |
| 15/3 | คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี   |    |   |
| 15/4 | อาคารปฏิบัติการช่างยนต์   |    |   |
| 15/5 | อาคารคณะวิชาออกแบบอุตสาหกรรม  |    |   |
| 16/1 | แผนกวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์  |    |   |
| 16/2 | แผนกวิชาคอมพิวเตอร์   |    |   |
| 16/3 | แผนกวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์   |    |   |
| 17   | แผนกวิชาช่างไฟฟ้า   |    |   |
| 18/1 | แผนกวิชาช่างกล  |    |   |
| 18/2 | แผนกวิชาช่างโลหะ  |    |   |
| 18/3 | อาคารปฏิบัติการช่างโลหะ   |    |   |
| 18/4 | แผนกวิชาช่างโลหะวิทยา   |    |   |
| 19   | แผนกวิชาช่างก่อสร้าง  |    |   |

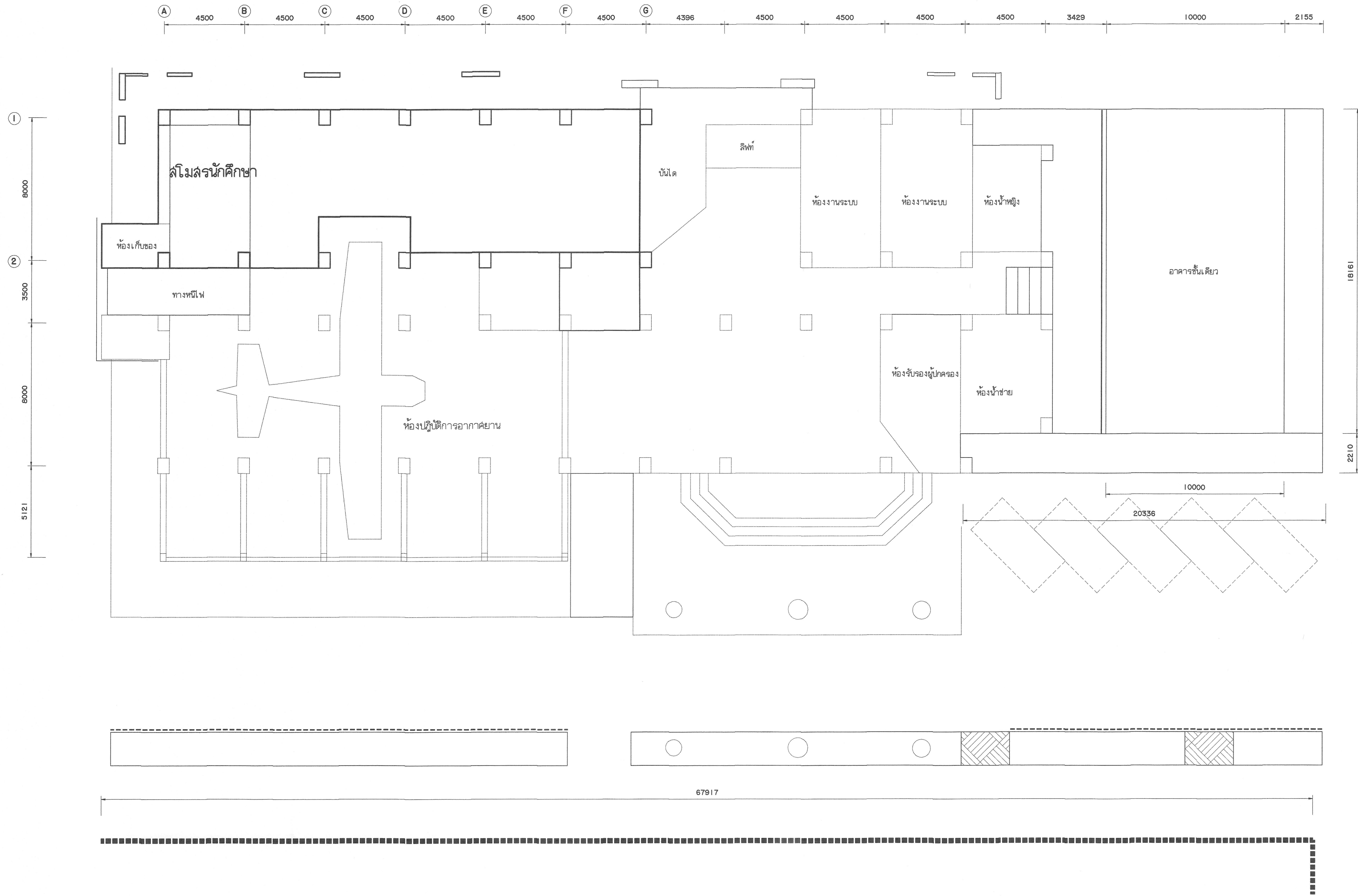
**สัญลักษณ์แผนที่**

- |  |                |  |                         |
|--|----------------|--|-------------------------|
|  | อาคารเรียน     |  | อาคารที่พัก             |
|  | ประตู          |  | คู่มือนายช่าง           |
|  | ถนนคอนกรีต     |  | อาคารเก่า               |
|  | ต้นไม้         |  | อาคารป้อมยาม            |
|  | เสาไฟฟ้า       |  | อัมพันท์                |
|  | แนวท่อระบายน้ำ |  | หอพระ                   |
|  | ป้อมพัก        |  | สนามเล่นกีฬาพื้นคอนกรีต |
|  | ขอบเขต         |  | สระน้ำ                  |


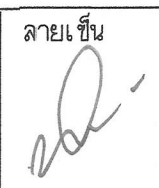
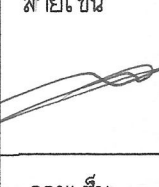



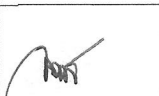

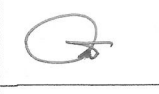

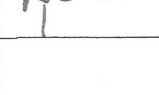
**แผนที่  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ  
วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ**

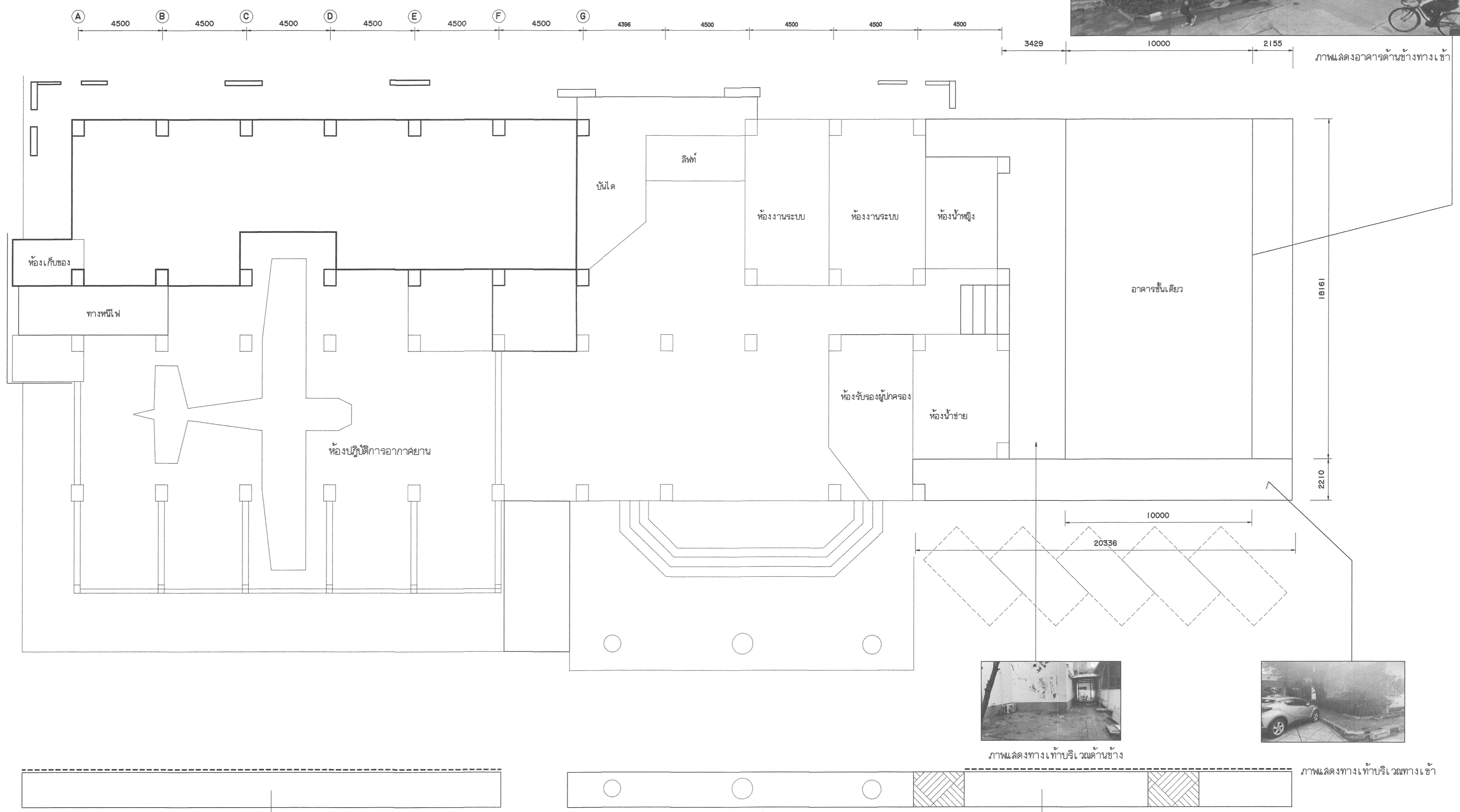
\*\*\*\*\* บริเวณที่ทำการปรับปรุง อาคาร 48 ชั้นล่าง

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>		
โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในบริเวณบริเวณ คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการแข่งขัน THAILAND 4.0 แขวงทุ่งพญาไชย เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ● งาน		
<b>อธิการบดี</b>	ดร. พิเชฐ จันทวัฒน์	ลายเซ็น
<b>รองอธิการบดี</b>	ผ. ศุภกรณ์ เอกพิทักษ์	ลายเซ็น
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>		ลายเซ็น
	นางวันดี พงษ์พงศ์ ประชาราชมการ	
	ผ. สุวัฒน์ คงจันทร์ ประจักษ์ การจัดการ	
	ผ. พวิรงค์ อัครเสนาชู การจัดการ	
	นายชำนาญ น้อยพิทักษ์ การจัดการ	
	นางวิภาณี โชติธำนิเทศ์ การจัดการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>		ลายเซ็น
	นายวราวุธ นันทชัยนวัฒน์ ประชาราชมการ	
	นายทองเจียง พงษ์บุตร การจัดการ	
	นางสุวิรัตน์ สิงสุประเสริฐ การจัดการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>		
<b>LAY-OUT PLAN</b>		
แสดงแบบ	วันที่ / เดือน / ปี	
แผนที่	จำนวนแผ่น	
002	145	

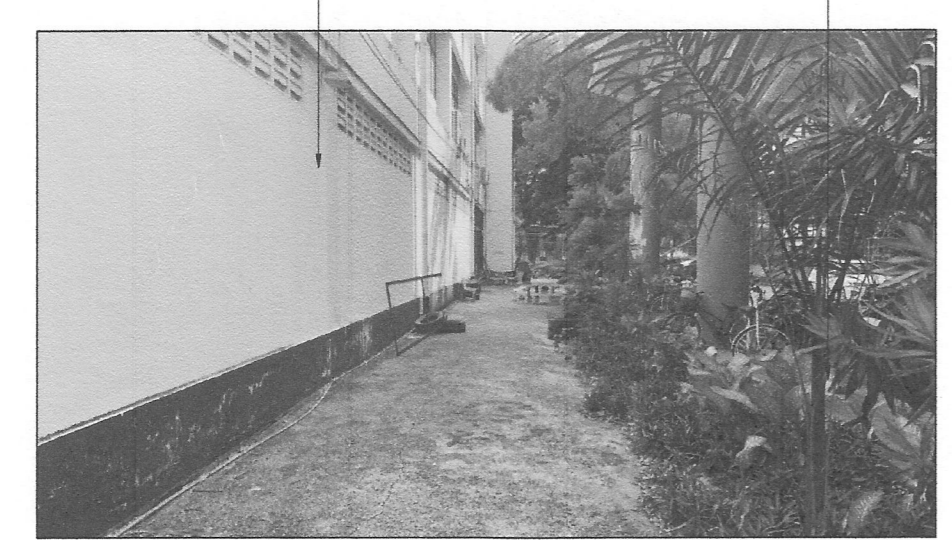


แปลนชั้นล่างอาคาร 48 คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 มาตรฐาน 1 : 125  
 ก่อนปรับปรุง

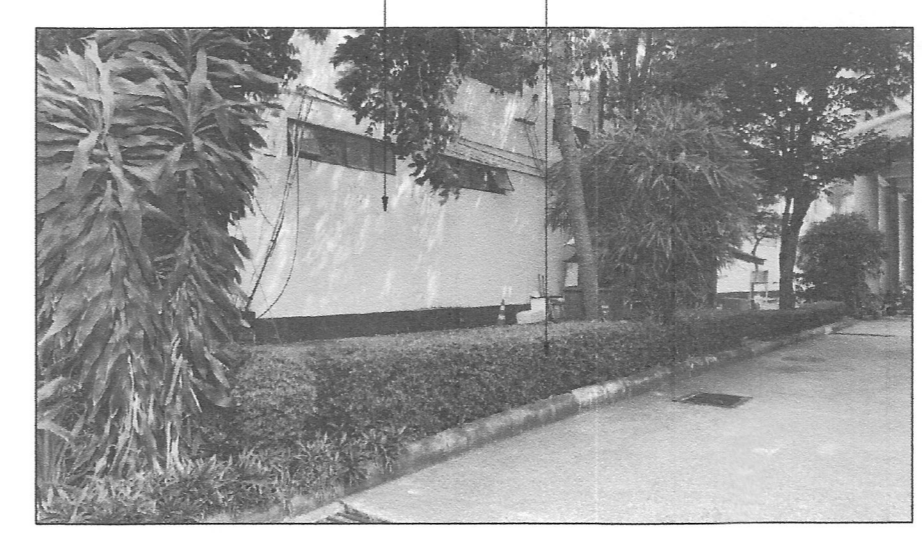
 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเขียนแบบในโรงงานวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อการเขียนแบบ THAILAND 4.0 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร	
อธิการบดี	ลายเซ็น
จ. พิชัย จันทรมณี	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ศ. ศลธรรม เอื้อทานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี พงศพม่าดี ประธานกรรมการ	
ศ. วุฒิชัย คงตันประเสริฐ กรรมการ	
ศ. พวิวงศ์ อัครเลิศเศรษฐ์ กรรมการ	
นายสุภานัฐ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางวิภาวดี โชติรัตนันท์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเฑียร พรหมบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ ศิริประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b> แปลนบริเวณชั้นล่างอาคาร 48 คณะวิศวกรรมศาสตร์ (ก่อนปรับปรุง)	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่	รวมแผ่น
003	145








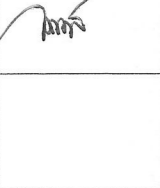
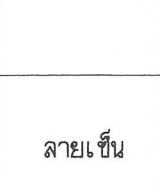

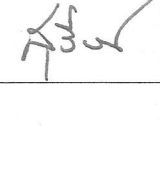
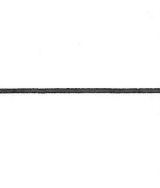

ภาพแสดงพื้นที่ก่อนปรับปรุง  
มาตราส่วน 1 : 125



ภาพแสดงอาคารด้านข้าง



ภาพแสดงอาคารด้านข้างทางเข้า

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ทางเข้าเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ          คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0          แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร • งาน</b>	
อธิการบดี	ลายเซ็น
จ. พิชัย จันทวัฒน์	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ศ. ศรธรรม เอื้อพานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวิณี พุฒศรีภาค ประธานกรรมการ	
ศ. วุฒิชัย คงจันทร์ประเสริฐ กรรมการ	
ศ. พวิรงค์ อัครเสถียรธรรม กรรมการ	
นายชานนช น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาณี โชติธยานนท์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวรินทร์ แก้วพิทยาภรณ์ ประธานกรรมการ	
นายทองเจียร พรมบุตร กรรมการ	
นางสุจิตต์ สิบธุประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>ภาพแสดงพื้นที่ก่อนปรับปรุง</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่	รวมแผ่น
004	145

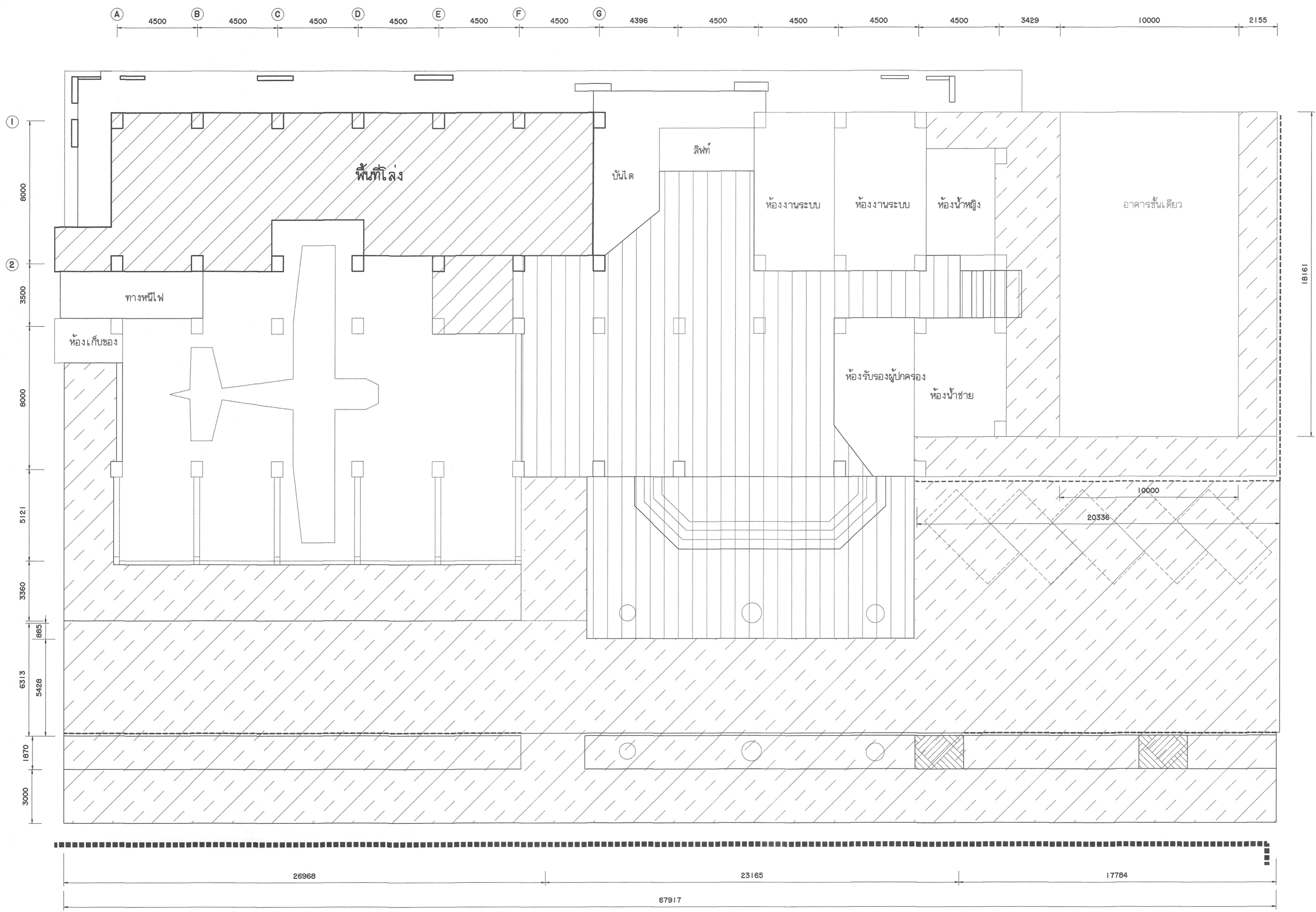


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในและภายนอกอาคาร  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขต THAILAND 4.0  
แขวงช่างสามเสน เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร • งาน

อธิการบดี	ลายเซ็น
รศ. พิเชฐ จันทรัมย์	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ศ. ศุภธรรม เอกทานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี ชุมพลนิมิต ประชานุกรมการ	
พล. สุวัฒน์ คงรัตน์ ประเสริฐ กรรมการ	
พล. ทวีวงศ์ อัครเสนา เจริญ กรรมการ	
นายสุภานัฐ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติธิดานนท์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายพรพันธ์ แก้วพิชญภรณ์ ประชานุกรมการ	
นายทองเฑียร พลบุตร กรรมการ	
นางสุจิตต์ ติงชูประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	

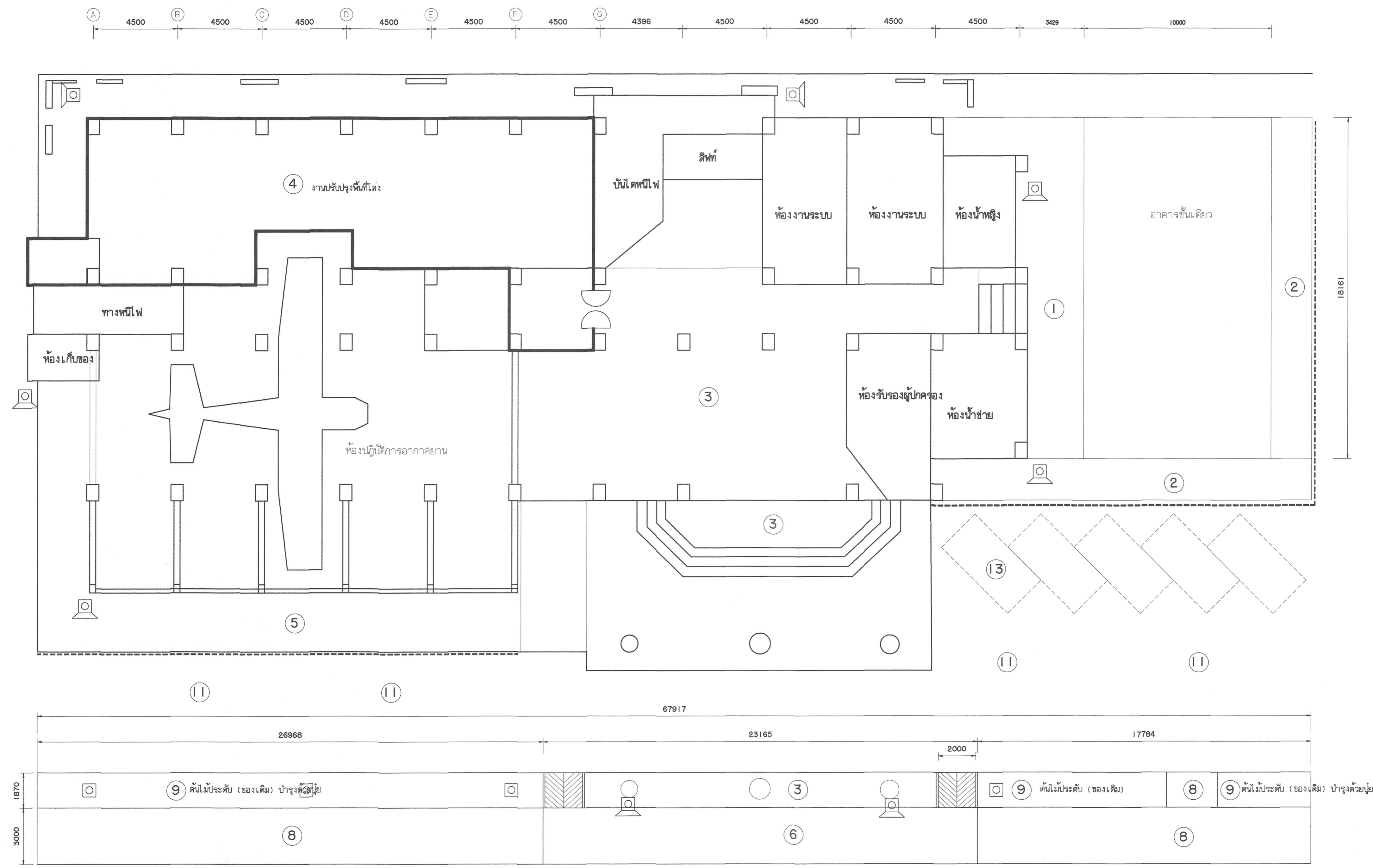
แสดงแบบ	
แปลนพื้นที่งานปรับปรุง - ภายในอาคาร - ภายนอกอาคาร	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 005	รวมแผ่น 145



**แปลนพื้นที่งานปรับปรุง**  
 มาตรฐาน : 1 : 125  
 - ภายในอาคาร  
 - ภายนอกอาคาร

**สัญลักษณ์และรายการ**

- งานปรับปรุงพื้นที่โล่งปรับเป็นห้องประชุม / ภายในอาคาร
- งานปรับปรุงพื้นที่บริเวณโถงทางเดินลิฟท์ / ภายในอาคาร
- งานปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบ / ภายนอกอาคาร



**แปลนรายละเอียดในการปรับปรุง**

มาตราส่วน 1 : 125

**สัญลักษณ์และรายการ**

- |   |                              |   |                                       |   |  |   |  |
|---|------------------------------|---|---------------------------------------|---|--|---|--|
| ① | งานปรับปรุงบริเวณทางเดินเท้า | ④ | งานปรับปรุงพื้นที่โล่ง                | ⑧ | งานปรับปรุงพื้นที่คอนกรีตพื้นหลาย        | ⑪ | งานทาสีพื้นผิวถนน ด้วยสีทาสีปิดทาดิวคอบมาริต |
| ② | งานปรับปรุงบริเวณทางเดินเท้า | ⑤ | งานปรับปรุงพื้นที่โรงจอดรถเครื่องปั้น | ⑨ | งานติดตั้งไม้ระแนง (ของเดิม)             | ⑫ | ภาพแสดงทั่วไป                                |
| ③ | งานปรับปรุงบริเวณโรงทางเดิน  | ⑥ | งานจัดทำจุดจอดรถจักรยานยนต์           | ⑩ | งานติดตั้งป้ายบอกอาคาร                   | ⑬ | ที่ชำรุดไฟฟ้า (ยกเว้นในสัญลักษณ์)            |
|   |                              | ⑦ | งานทาสีบริเวณ ชั้นล่าง อาคาร 4B       | □ | งานติดตั้งชุดโคมไฟที่พร้อมระบบรับพลังงาน |   |  |
|   |                              |   |                                       | □ | และอาทิตย์ (ชนิดติดผนัง/เสา/เสาเหล็ก)    |   |  |



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

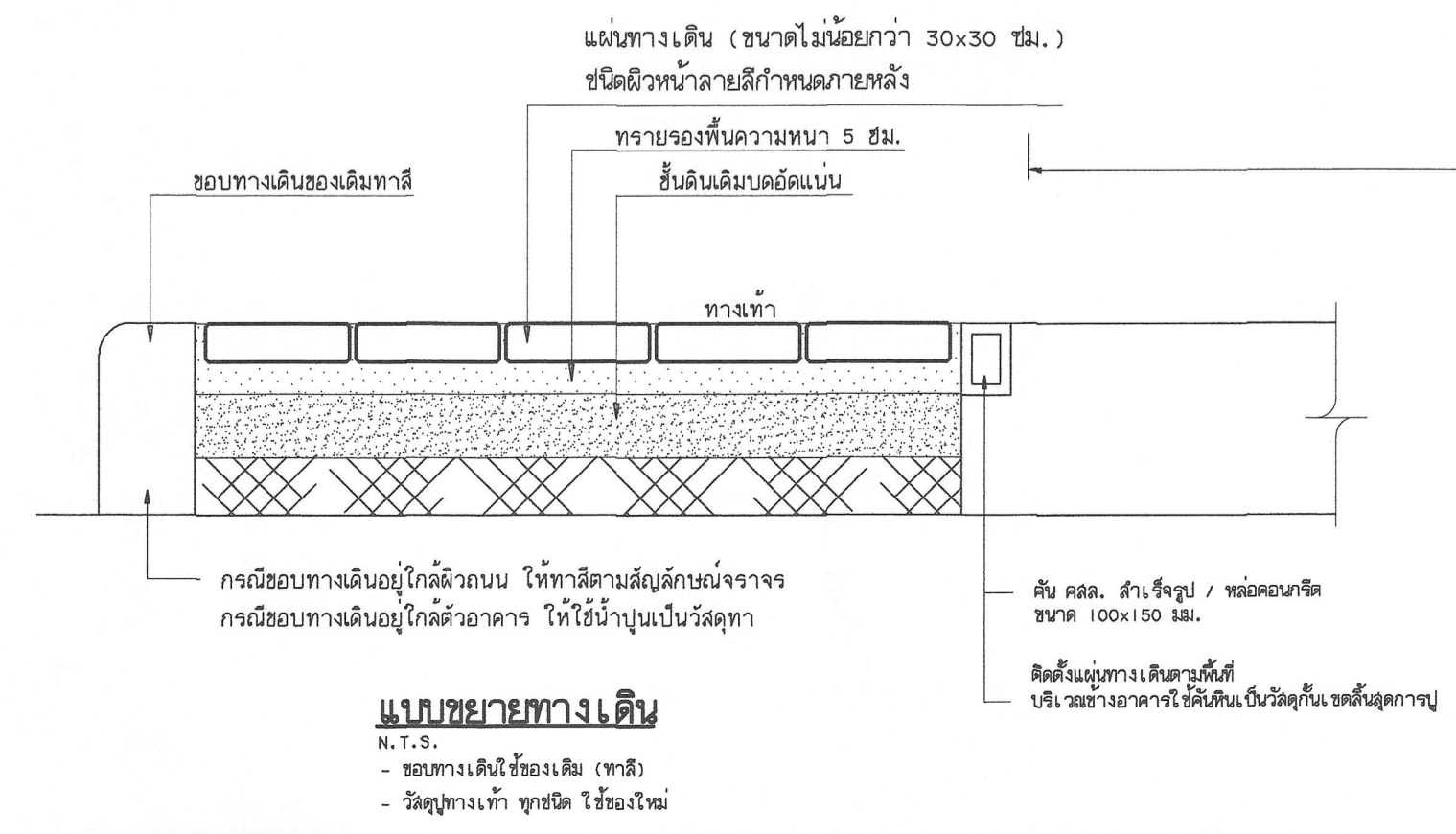
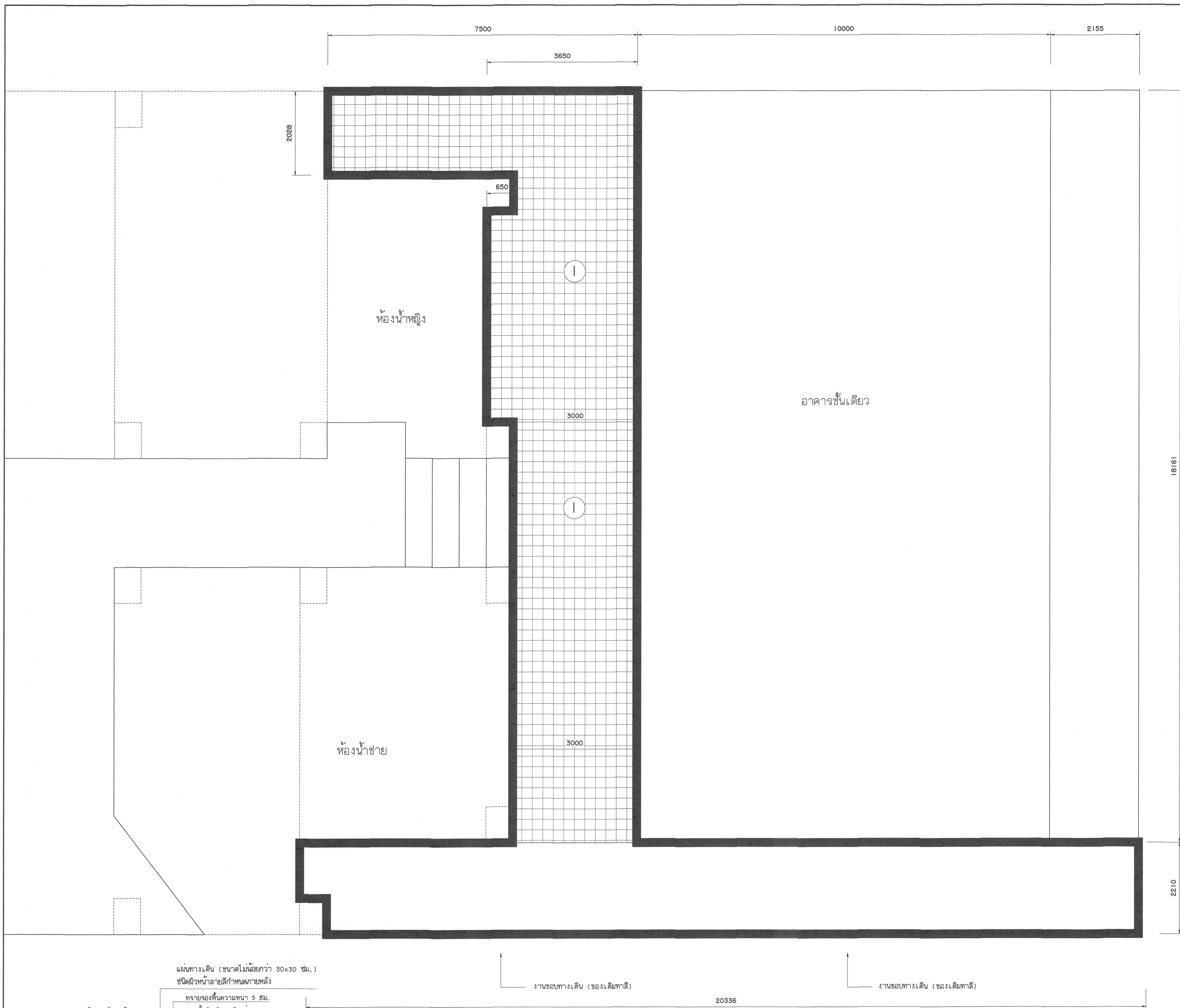
โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในโรงเรียนวิศวกรรม  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขต THAILAND 4.0  
แขวงทุ่งพญาเกษม เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ● งาน

อธิการบดี	ลายเซ็น
รศ. ศิษย์ จันทร์มี	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ศ. ศอรรถ เภทธานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี ขุนทดมงคล ประธานกรรมการ	
ศ. สุวัฒน์ คงรัตน์ประเสริฐ กรรมการ	
ศ. ทวีวงศ์ อัครเสด็จ กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิกาดิ โชติธาดาพร กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายพรพจน์ แก้วพิทยาคม ประธานกรรมการ	
นายทองเขียว พลบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ สิงขรประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	

<b>แสดงแบบ</b>	
<b>รายละเอียดในการปรับปรุง</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 006	รวมแผ่น 145







**แบบขยายการติดตั้งแผ่นทางเดินเท้าชนิดผิวหน้าลาย**

มาตรฐาน 1 : 50

สัญลักษณ์และรายการ






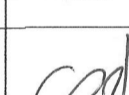



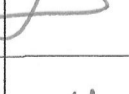
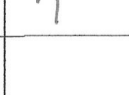
งานปรับปรุงแผ่นทางเดินชนิดสีเหลี่ยมหน้าจั่ว  
ขนาดไม่น้อยกว่า 30x30 ซม. ความหนาตามกรรมวิธีผู้ผลิต แต่ไม่น้อยกว่า 1.50 ซม.

ชั้นขอบและวิธีการติดตั้งแผ่นพื้น

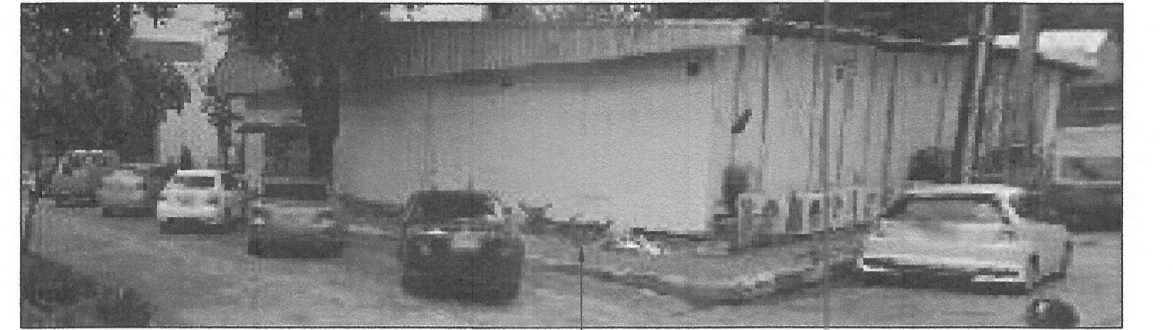
- 1) ดำเนินการซื้อผิวทางเดินชนิดสีเหลี่ยมหน้าจั่ว
- 2) ปรับระดับชั้นของแผ่นทางเดินด้วยทรายความหนา ประมาณ 5 ซม.
- 3) ติดตั้งแผ่นทางเดิน หลังจากติดตั้งแล้วให้ใช้ทรายใส่ผิวหน้าเพื่อให้ทรายลงในช่องว่าง
- 4) ระดับในการติดตั้งให้สูงใกล้เคียงระดับเดิม เพื่อให้สอดคล้องกับระดับขอบทางเดินเท้า
- 5) ในกรณีที่ระดับชั้นทางเดินต่ำกว่าระดับขอบทางเท้า ให้ดำเนินการปรับเพิ่มความหนาของทรายในล้นที่ความหนาที่เพิ่มขึ้นผู้รับจ้างไม่สามารถคิดเป็นงานเพิ่ม
- 6) ในกรณีที่ระดับชั้นทางเดินสูงกว่าระดับขอบทางเท้า ให้ดำเนินการปรับพื้นดินเดิมลง ให้คงเหลือความหนาของทรายเฉลี่ยประมาณ 5 ซม.

**แบบขยายทางเดิน**

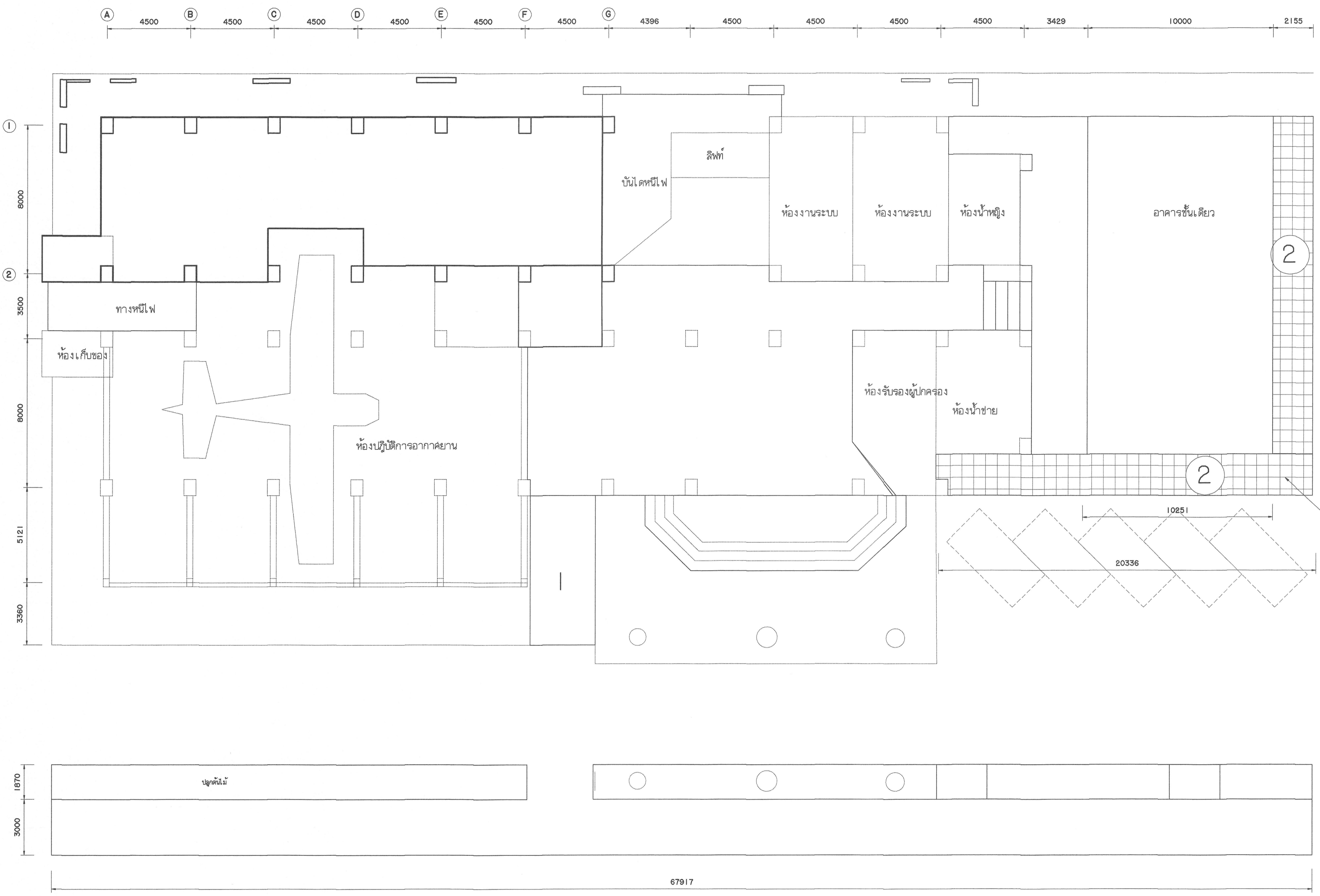
น.ร.ส.  
- ขอบทางเดินใช้ของเดิม (ทาสี)  
- วัสดุทางเท้า ขูดหิน ใส่อลูมิเนียม

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้าง, ซ่อมแซมในโรงเรียนวิศวกรรม และวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑ งาม</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
จ.ศ. ธีชัย ชัยภรณ์	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ศ.ศ.ดร.ธรรม เอกทานนท์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
<b>นางวันดี พูนพจน์ศักดิ์ ประธานกรรมการ</b>	
<b>ศ. วุฒิชัย คังจันประเสริฐ กรรมการ</b>	
<b>ศ. พริ้งค์ อัครสิงห์ กรรมการ</b>	
<b>นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ</b>	
<b>นางวิภาวดี โชติธาดา กรรมการและเลขานุการ</b>	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
<b>นายวราพันธ์ แก้วพิทยาคม ประธานกรรมการ</b>	
<b>นายทองเพชร พงษ์ศิริ กรรมการ</b>	
<b>นางสุวิรัตน์ ดิษฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ</b>	
<b>แสดงแบบ</b>	วัน / เดือน / ปี
<b>แบบขยายทางเดินเท้า ชนิดผิวหน้าลาย</b>	รวมแผ่น
แผ่นที่ 008	145

2



ภาพแสดงทางเท้าเดิมก่อนปรับปรุง

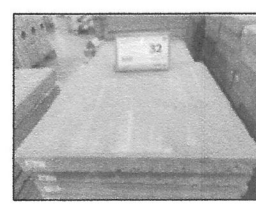







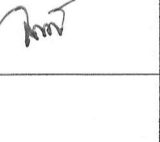
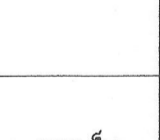
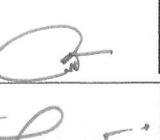
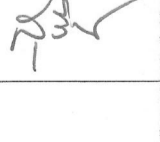
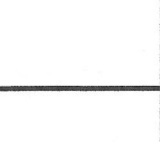

ภาพแผ่นซีเมนต์ชนิดผิวเรียบสีซีเมนต์

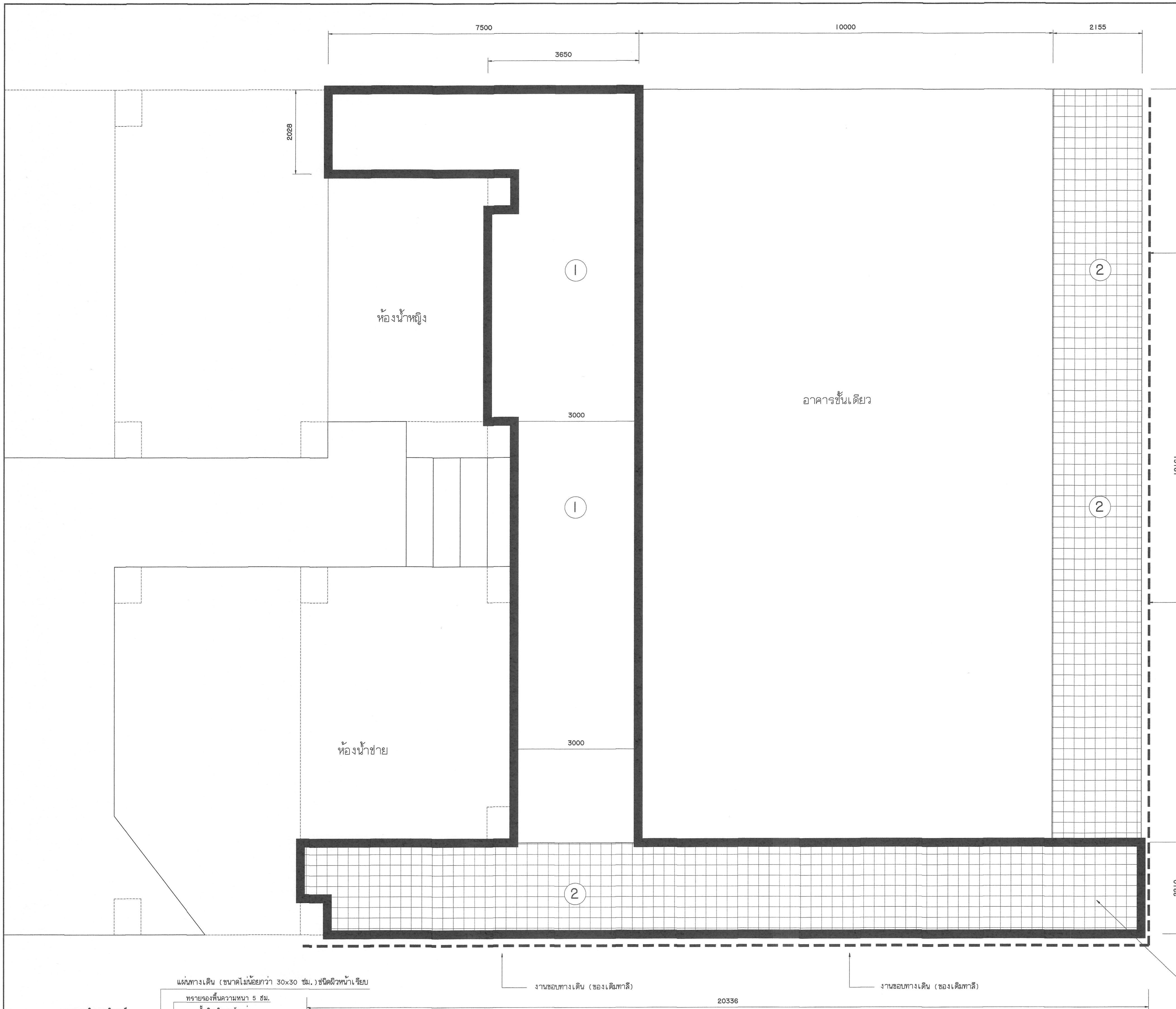
**แปลนปรับปรุงพื้นทางเดินชนิดผิวหน้าเรียบ**  
มาตราส่วน 1 : 125

สัญลักษณ์และรายการ

- ② งานแผ่นทางเดิน ขนาดไม่น้อยกว่า 30x30 ซม. ความหนาตามกรรมวิธีผู้ผลิต แต่ไม่น้อยกว่า 1.50 ซม. ชนิดผิวเรียบสีซีเมนต์

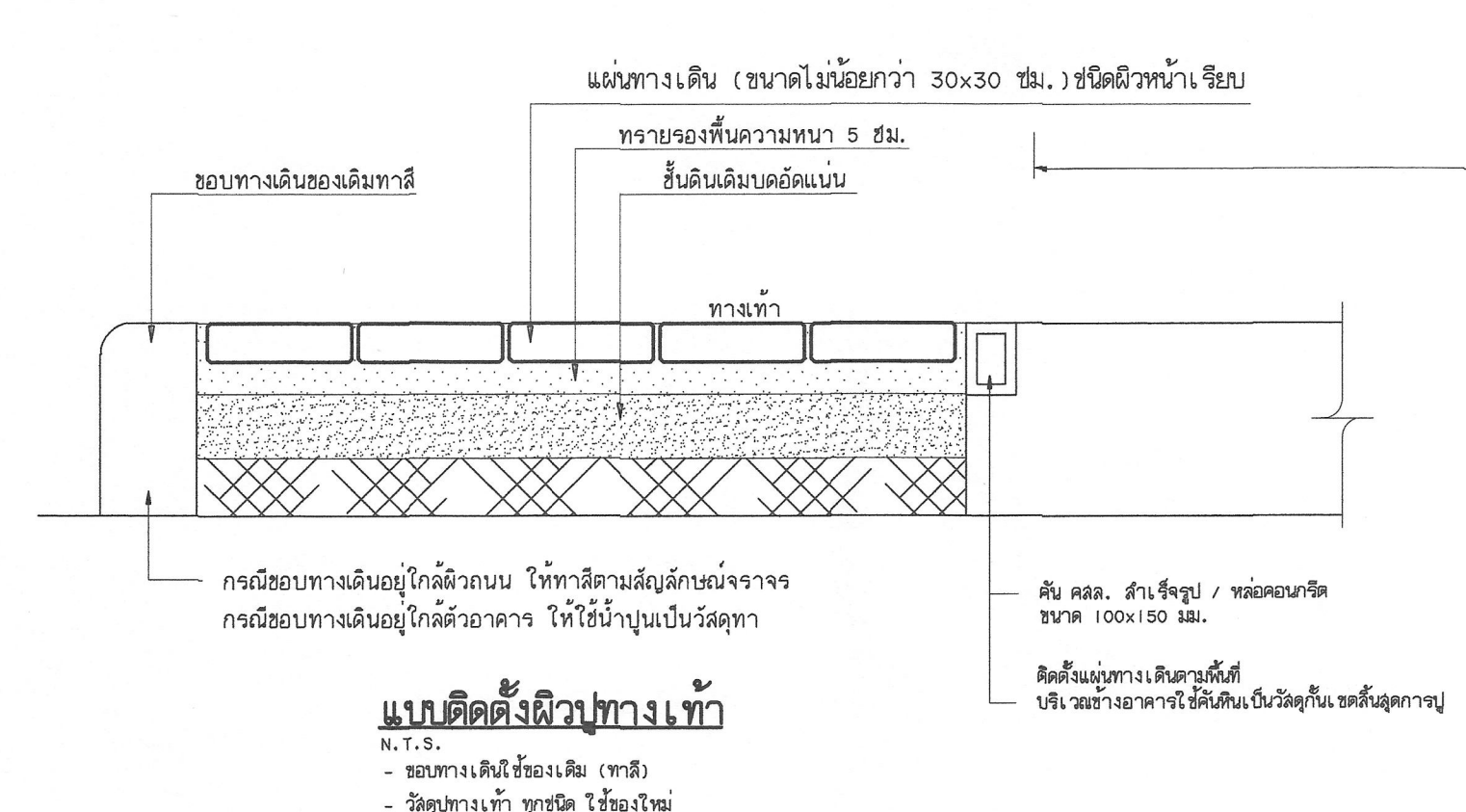


 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างเพื่อรองรับการเรียนการสอน          คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขต THAILAND 4.0          แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ● งาน</b>	
อธิการบดี	ลายเซ็น
จก. ศิษย์ จักรกรรณ	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ศส. ศจรธรณ เภททานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี ขุนพนธ์ภาค ประธานกรรมการ	
ศส. วุฒิชัยม์ สรจันตนะประเสริฐ กรรมการ	
ศส. พริ้งค์ อัครเจ็ดเศียร กรรมการ	
นายชำนาญ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติธาดาณี กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายพรพันธ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเพชร พงษ์บุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ สิงห์ประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b> <b>แปลนปรับปรุงพื้นทางเดิน          ชนิดผิวหน้าเรียบ</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 009	รวมแผ่น 145



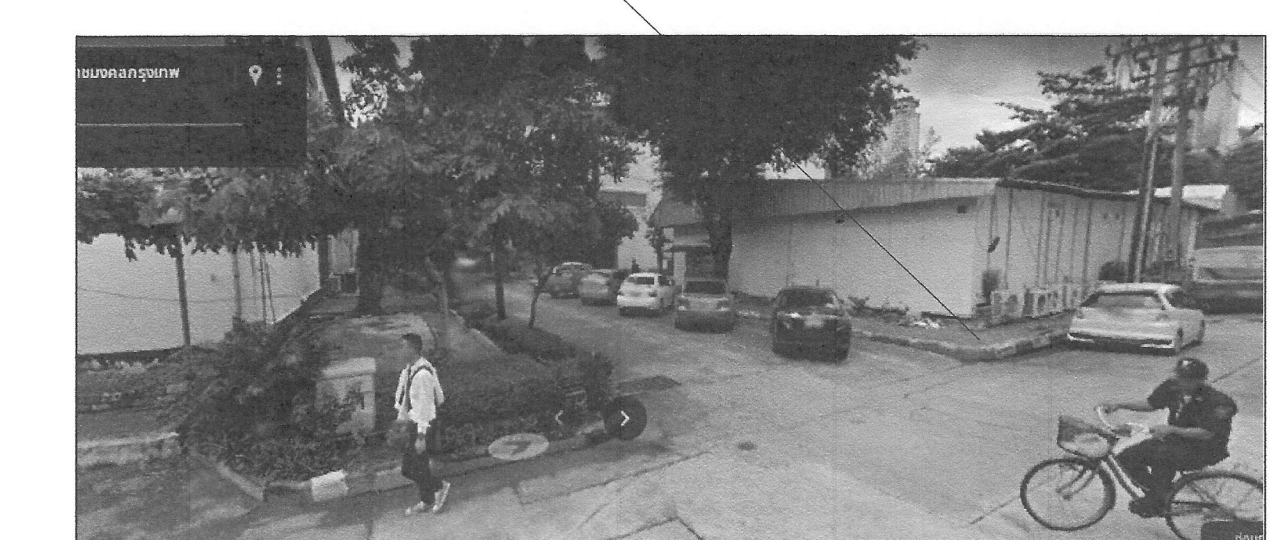
งานขอบทางเดิน (ของเดิมทาสี)



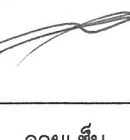



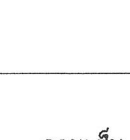

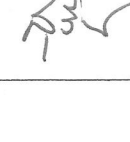


งานขอบทางเดิน (ของเดิมทาสี)

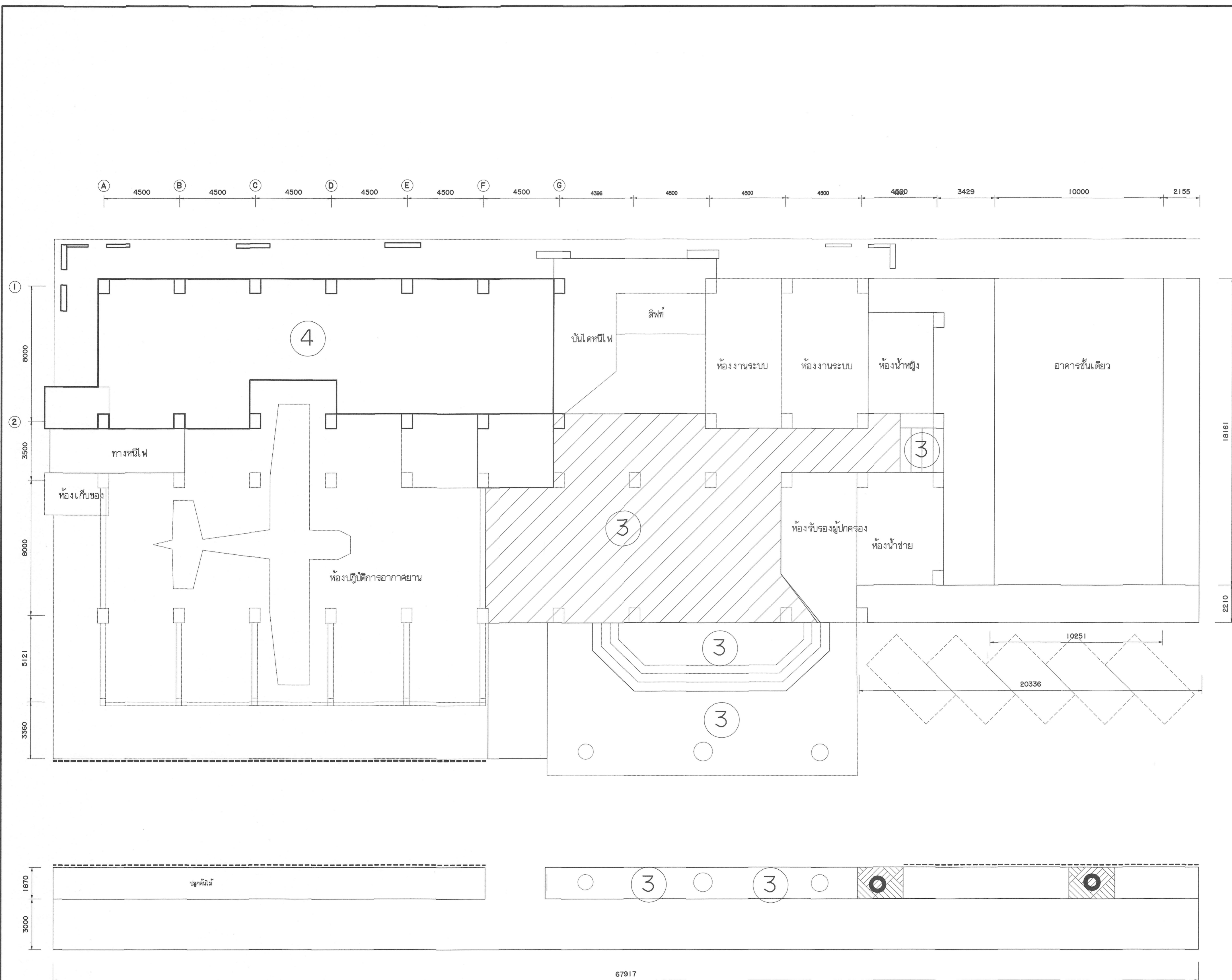


**แบบขยายการติดตั้งแผ่นทางเดินเท้าชนิดผิวหน้าเรียบ**

- ขนาดส่วน 1 : 50  
 สัญลักษณ์และรายการ
- ① งานปรับปรุงแผ่นทางเดินชนิดผิวเรียบ  
 ขนาดไม่น้อยกว่า 30x30 ซม. ความหนาตามกรมวิธีติดตั้ง แต่ไม่น้อยกว่า 1.50 ซม.
- ชั้นขอบและวิธีการติดตั้งแผ่นพื้น
- 1) ค่าเงินการซื้อผิวทางเดินของเดิมออก/ขยที่งนอกพื้นที่
  - 2) ปรับระดับพื้นของแผ่นทางเดินด้วยทรายขนาดความหนา ประมาณ 5 ซม.
  - 3) ติดตั้งแผ่นทางเดิน หลังจากติดตั้งแผ่นให้ใช้ทรายละเอียดผิวหน้าเพื่อให้ทรายลงในช่องว่าง
  - 4) จะตีบในการติดตั้งให้อยู่ใกล้เคียงจะตีบเดิม เพื่อให้พอดีคดองกับระดับขอบทางเดินเท้า
  - 5) ในกรณีที่ระดับหลังที่ทางเดินต่ำกว่าระดับขอบทางเท้า ให้ดำเนินการปรับเพิ่มความหนาของทรายในสวนที่ความหนาที่เพิ่มขึ้นผู้จ้างไม่สมควรคิดเป็นงานเพิ่ม
  - 6) ในกรณีที่ระดับหลังที่ทางเดินสูงกว่าระดับขอบทางเท้า ให้ดำเนินการปรับให้ดินเดิมลง ให้คงเหลือความหนาของทรายเฉลี่ยประมาณ 5 ซม.





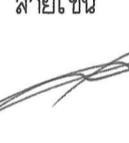

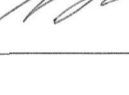
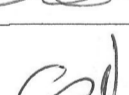
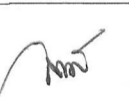

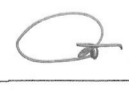
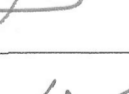
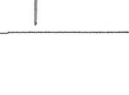
 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในบริเวณมหาวิทยาลัย          คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0          แขวงทุ่งพญาเกษม เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑ งาน</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
จ. พิชัย จันทร์ถาว์	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ศ. ศุภกรณ์ เอี่ยมานนท์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวันดี พูลพงษ์ภาค ประธานกรรมการ	
ศ. สุวัฒน์ คงจันทร์ประเสริฐ กรรมการ	
ศ. พวิวงศ์ อัจฉริยะเศรษฐ์ กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติดีสินนท์ กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเขียว พรหมบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ สันตประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	ลายเซ็น
<b>แบบขยายทางเดินเท้า ชนิดผิวหน้าเรียบ</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ ๐10	รวมแผ่น 145

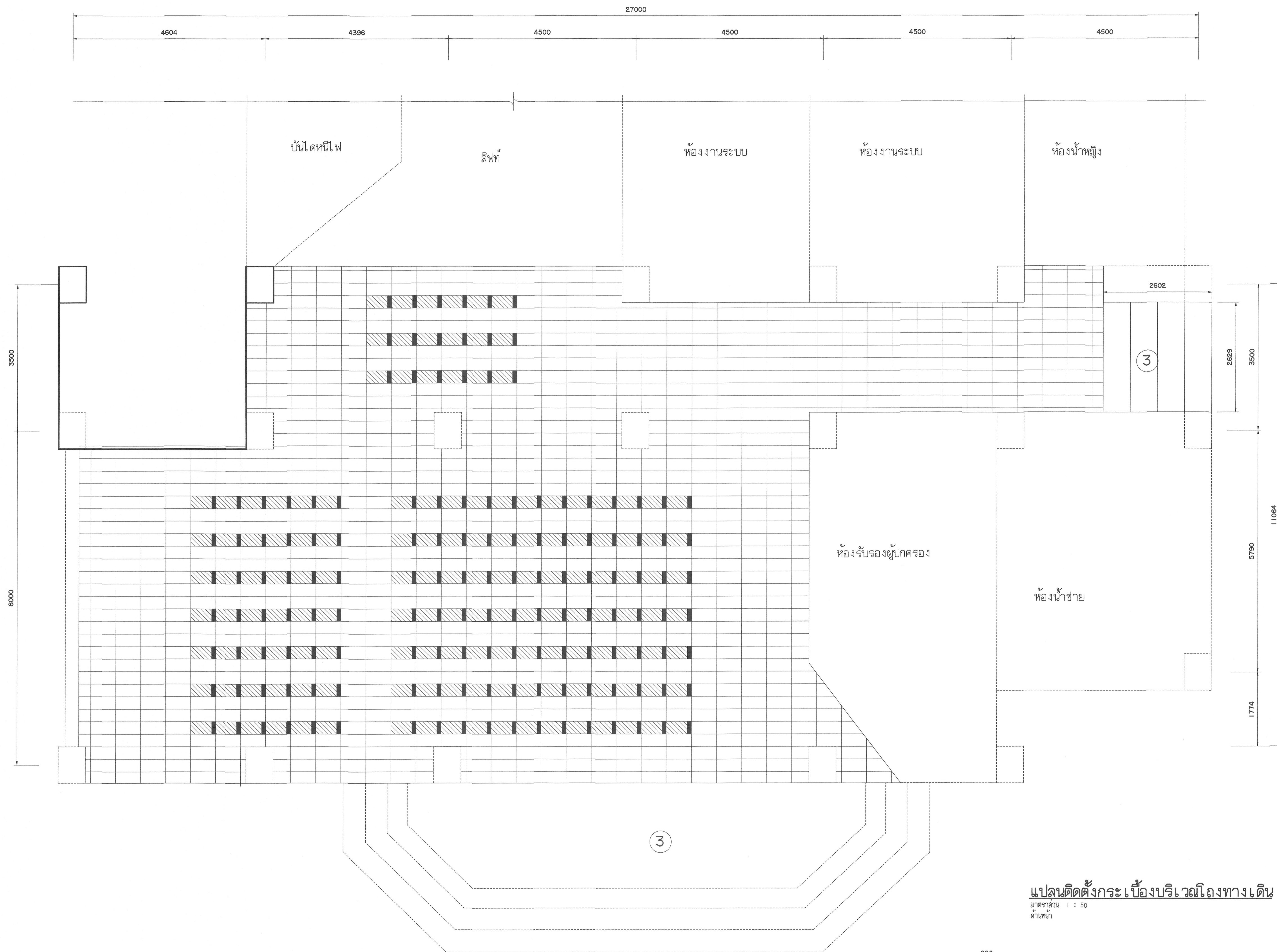


**แปลนงานปรับปรุงบริเวณโถงทางเดิน**  
มาตราส่วน 1 : 125

สัญลักษณ์และรายการ

- ③ บริเวณโถงทางเดิน
- บริเวณบันไดทางขึ้นด้านหน้า
- บริเวณบันไดทางขึ้นด้านหลัง

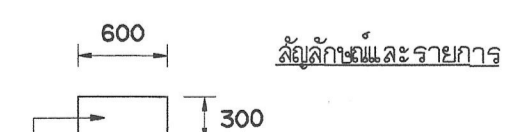
 <p><b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b></p>	
<p><b>โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในโรงเรียนวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อไทย วิทยาลัย THAILAND 4.0 แขวงทุ่งพญาเกษม เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ● งาน</b></p>	
<p><b>อธิการบดี</b> จ. พิชัย จันทรมณี</p>	<p>ลายเซ็น</p> 
<p><b>รองอธิการบดี</b> ผ. ศลอรณ เอื้อพานิช</p>	<p>ลายเซ็น</p> 
<p><b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b> ลายเซ็น</p>	
<p>นางวันดี ชูพนธ์นาค ประธานกรรมการ</p>	
<p>ผ.ศ. วุฒิชัย คงอินประเสริฐ กรรมการ</p>	
<p>ผ.ศ. พริ้งค์ อัจฉริยเดช กรรมการ</p>	
<p>นายชำนาญ น้อยพิทักษ์ กรรมการ</p>	
<p>นางนิภาวดี โชติธยานันท์ กรรมการและเลขานุการ</p>	
<p><b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b> ลายเซ็น</p>	
<p>นายวรพันธ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ</p>	
<p>นายทองเพชร พลมนตร กรรมการ</p>	
<p>นางสุวิรัตน์ สันฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ</p>	
<p><b>แสดงแบบ</b></p> <p><b>แปลนงานปรับปรุง บริเวณโถงทางเดิน</b></p>	
<p>แสดงแบบ</p>	<p>วัน / เดือน / ปี</p>
<p>แผ่นที่</p> <p>011</p>	<p>รวมแผ่น</p> <p>145</p>





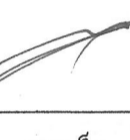


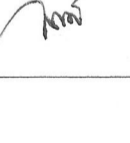
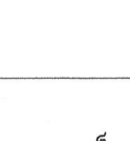
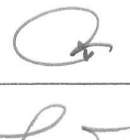



**แปลนติดตั้งกระเบื้องบริเวณโถงทางเดิน**  
 มาตรฐาน 1 : 50  
 ด้านหน้า

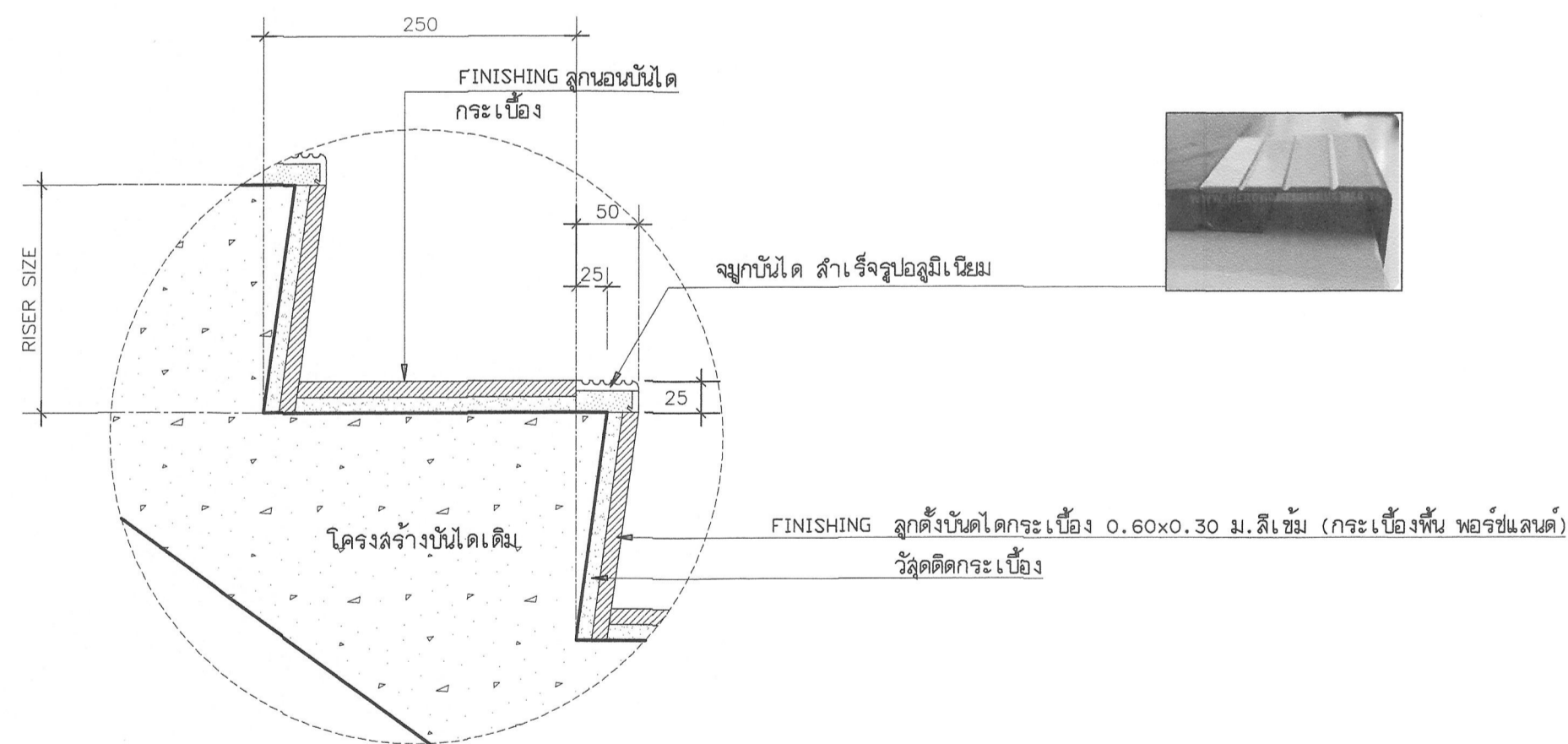
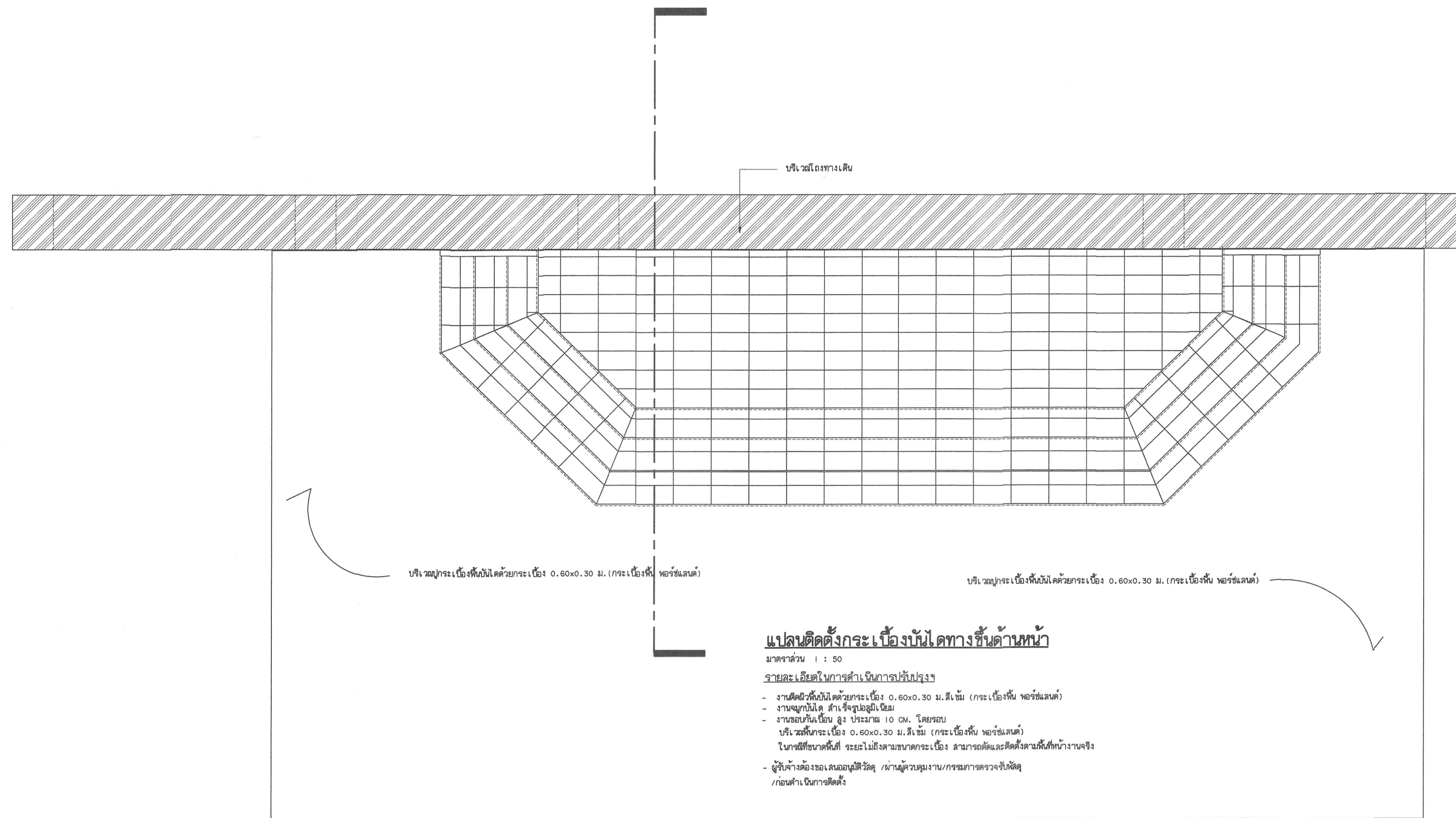


**ภาพแสดงแนวกระเบื้อง**

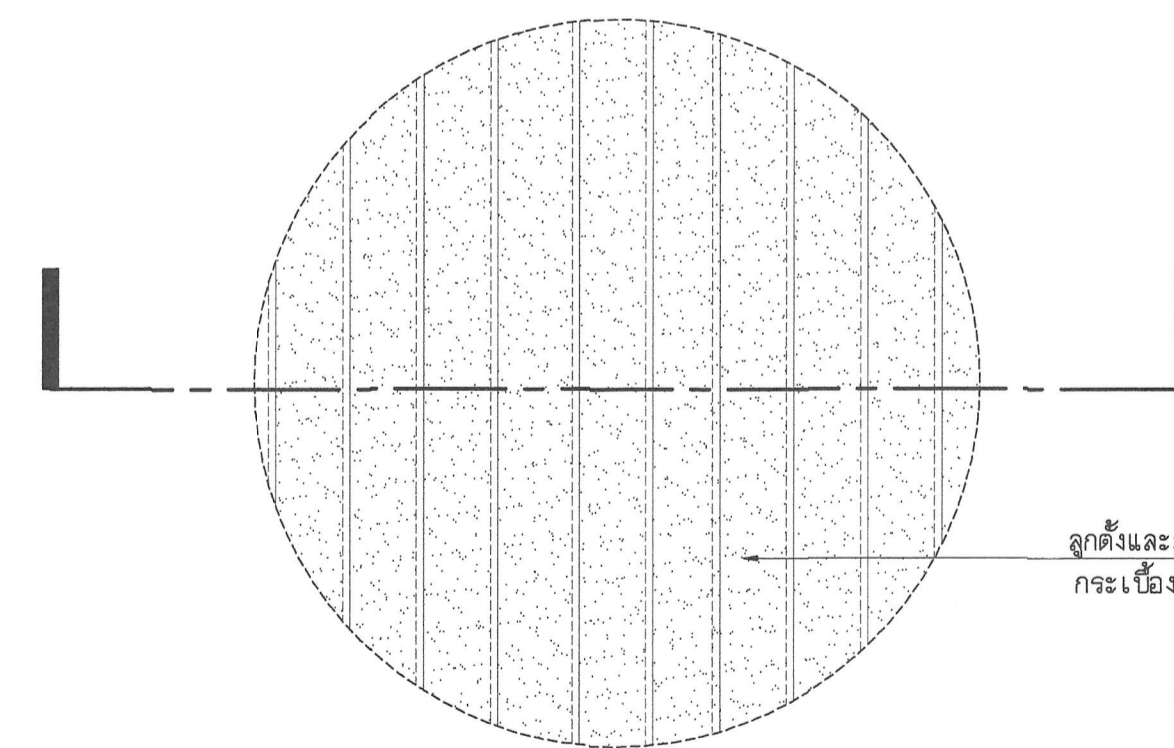


- กระเบื้อง 0.60x0.30 ม. ล็อบ (กระเบื้องพื้น พอร์ซเลน)
- กระเบื้อง 0.10x0.30 ม. สี่เหลี่ยม (กระเบื้องพื้น พอร์ซเลน)
- กระเบื้อง 0.60x0.30 ม. สี่เหลี่ยม (กระเบื้องพื้น พอร์ซเลน)
- ซ็อกกระเบื้องของเดิม (สี่เหลี่ยม)
- คู่มือติดตั้งของกระเบื้อง (ชนิดผู้ขาย)
- ตำแหน่งการติดตั้งวางลายกระเบื้องสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมหน้างาน
- ผู้รับจ้างต้องดูแลอุบัติเหตุ / วัสดุคุณภาพสูง/งานการตรวจรับติดตั้ง / ก่อนดำเนินการติดตั้ง

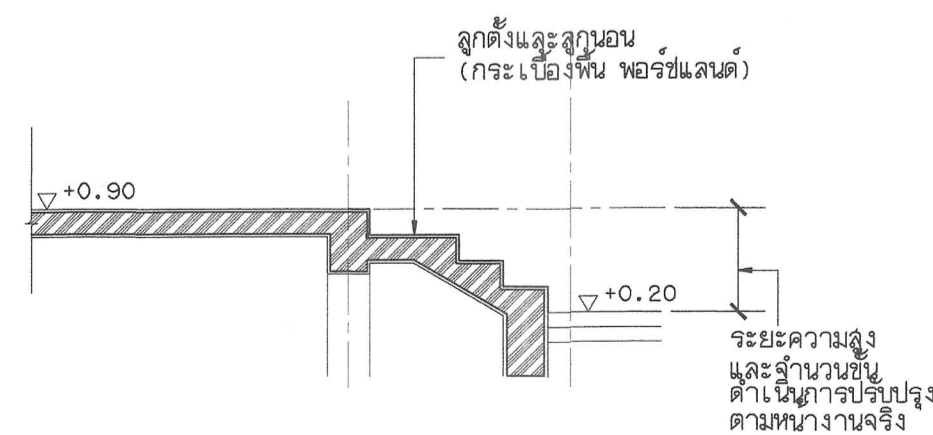
 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์งานเขียนคู่มือในโครงการ          คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการแข่งขัน THAILAND 4.0          แอ่งขี้เหล็ก กรุงเทพฯ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ● งาน</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร.พิชัย จันทร์รัมย์	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ดร.ศุภรณ เอภาพันธ์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวันดี ชุมพจน์ภาค ประธานกรรมการ	
ดร.สุวัฒน์ คงอินทร์ เลขาธิการ กรรมการ	
ดร.ทวีวงศ์ อัครเสนา อดีตรองกรรมการ กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติธาดา นักวิชาการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายพรสิทธิ์ แก้วพิชัยภรณ์ ประธานกรรมการ	
นายทองเพชร พลบุตร กรรมการ	
นางสุรรัตน์ สิงสุประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>แปลนติดตั้งกระเบื้องบริเวณโถงทางเดิน</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 012	รวมแผ่น 145




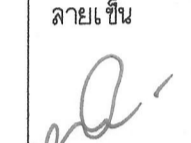

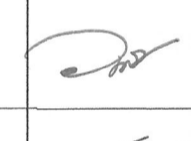
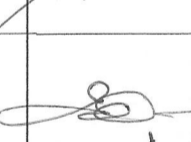

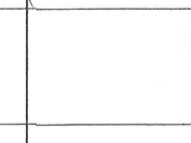

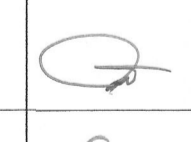
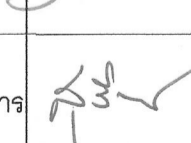
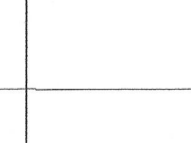
**NOSING DETAIL**  
N.T.S

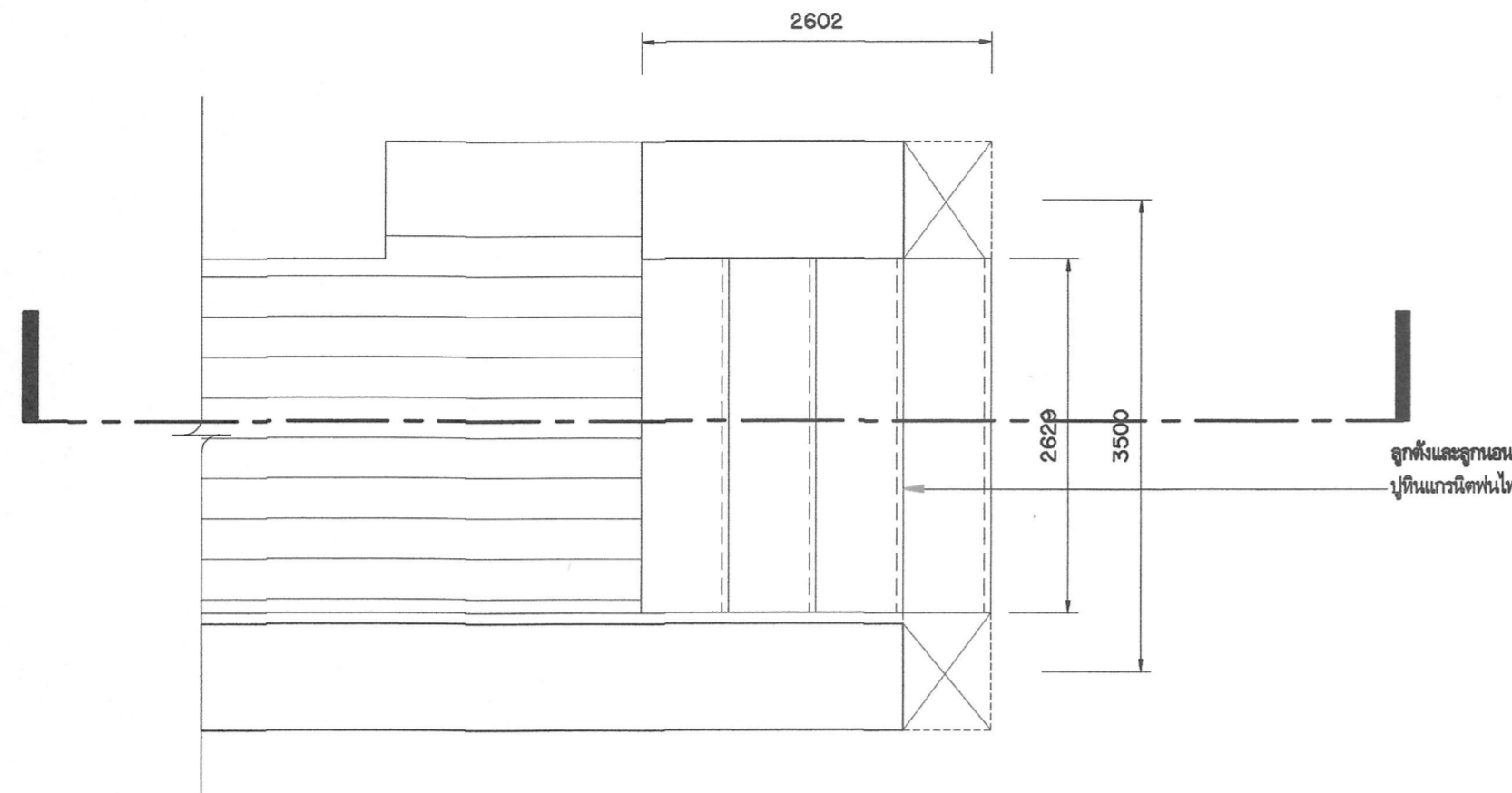


**PLAN NOSING**  
N.T.S



**รูปตัดขยายบันได ด้านข้าง**  
SCALE 1 : 50

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>		
โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในงานนิทรรศการ <b>คณะกรรมการคัดเลือกงานนิทรรศการ THAILAND 4.0</b> แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๓๐		
<b>อธิการบดี</b>		ลายเซ็น
ดร. พิเชษฐ งามรัมย์		
<b>รองอธิการบดี</b>		ลายเซ็น
ดร. ศรธรรม เอื้อพานิช		
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายงานงานก่อสร้าง :</b> ลายเซ็น		
นางวิภา ทุมพจนานัด ประธานกรรมการ		
ดร. สุวัฒน์ คงจันประเสริฐ กรรมการ		
ดร. พวิงศ์ อัครเสด็จ กรรมการ		
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ		
นางนิภาณี ไขศรีตานนท์ กรรมการและเลขานุการ		
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b> ลายเซ็น		
นายวรินทร์ แก้วพิทยาคม ประธานกรรมการ		
นายทองเขียว พงษ์บุตร กรรมการ		
นางสุวิรัตน์ ตันสุประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ		
<b>แสดงแบบ</b>		
แปลนติดตั้งกระจกเงิ่งบันไดทางขึ้นด้านหน้า		
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี	
แผ่นที่	รวมแผ่น	
013	145	

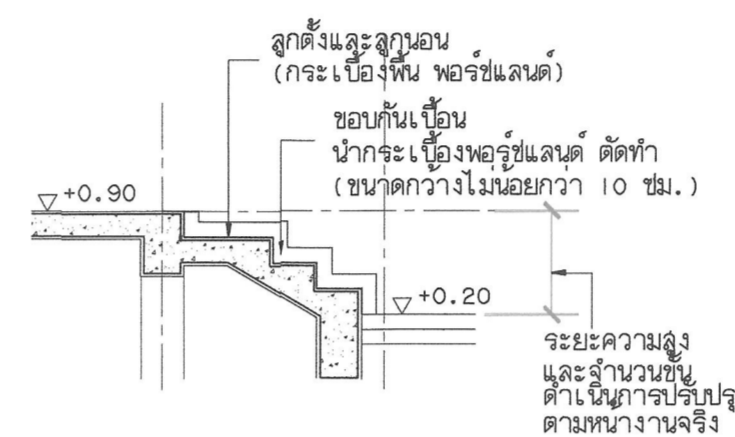


**แปลนติดตั้งกระเบื้องบันไดทางขึ้นด้านข้าง**

ขนาดส่วน 1 : 50

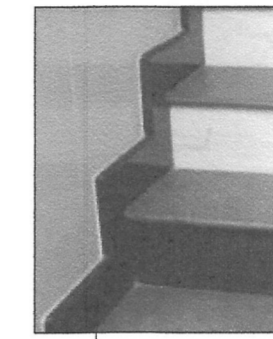
รายละเอียดในภาพดำเนินการก่อสร้าง

- งานติดตั้งบันไดคอนกรีตกระเบื้อง 0.60x0.30 ม.ลิเซ็ม (กระเบื้องพื้น พอร์ซเลน)
- งานผูกบันได ทำตั้งรูปและลิเซ็ม
- งานหล่อบันไดปูน สูง ประมาณ 10 ซม. โดยรอบ
- บริเวณที่เกาะเบียง 0.60x0.30 ม.ลิเซ็ม (กระเบื้องพื้น พอร์ซเลน)
- ในกรณีที่พบพื้นที่ ระยะไม่ถึงตามขนาดกระเบื้อง สามารถตัดและติดตั้งตามพื้นที่ที่วางงานจริง
- ผู้ใช้ช่างต้องดูแลอนุรักษิณ / นำผู้ควบคุมงาน/กรรมการตรวจรับวัสดุ / ก่อนดำเนินการติดตั้ง

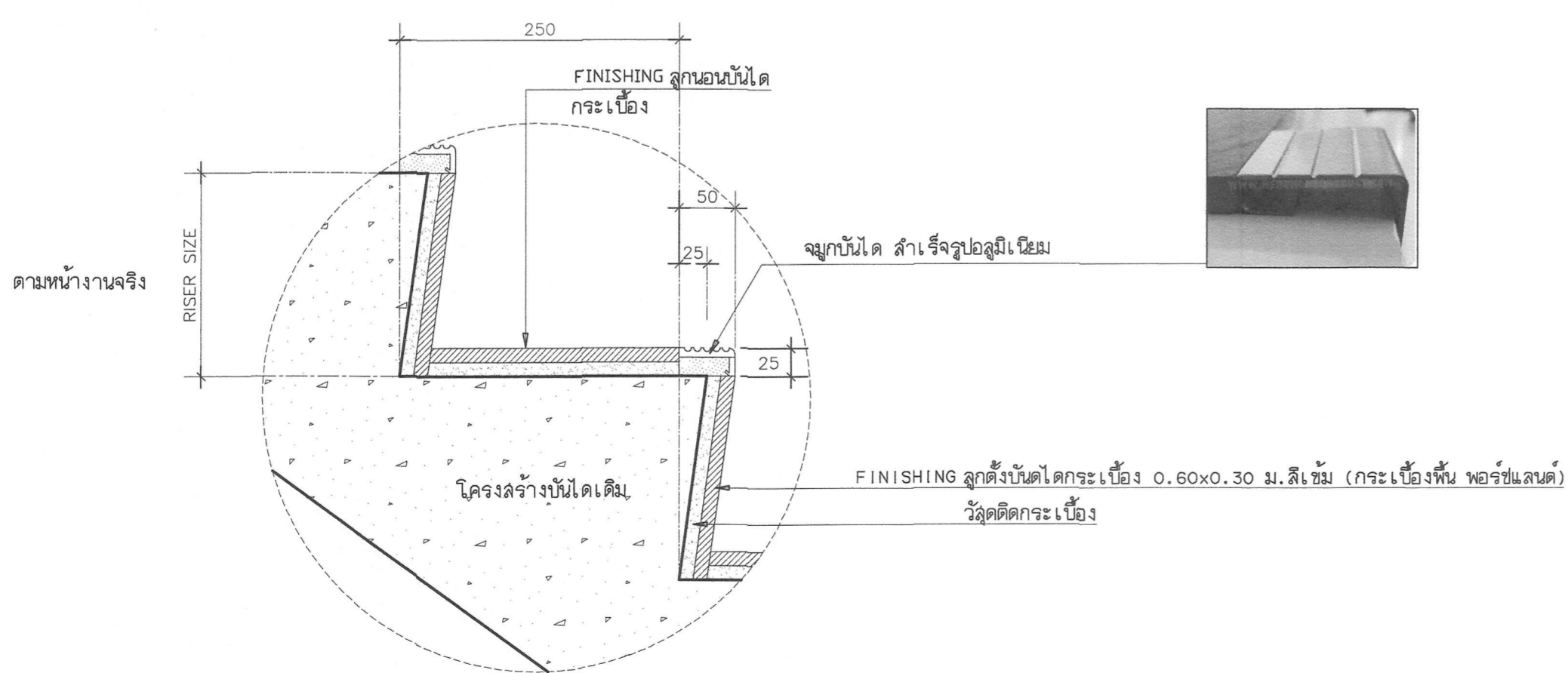


**รูปตัดขยายบันได ด้านข้าง**

SCALE 1 : 50

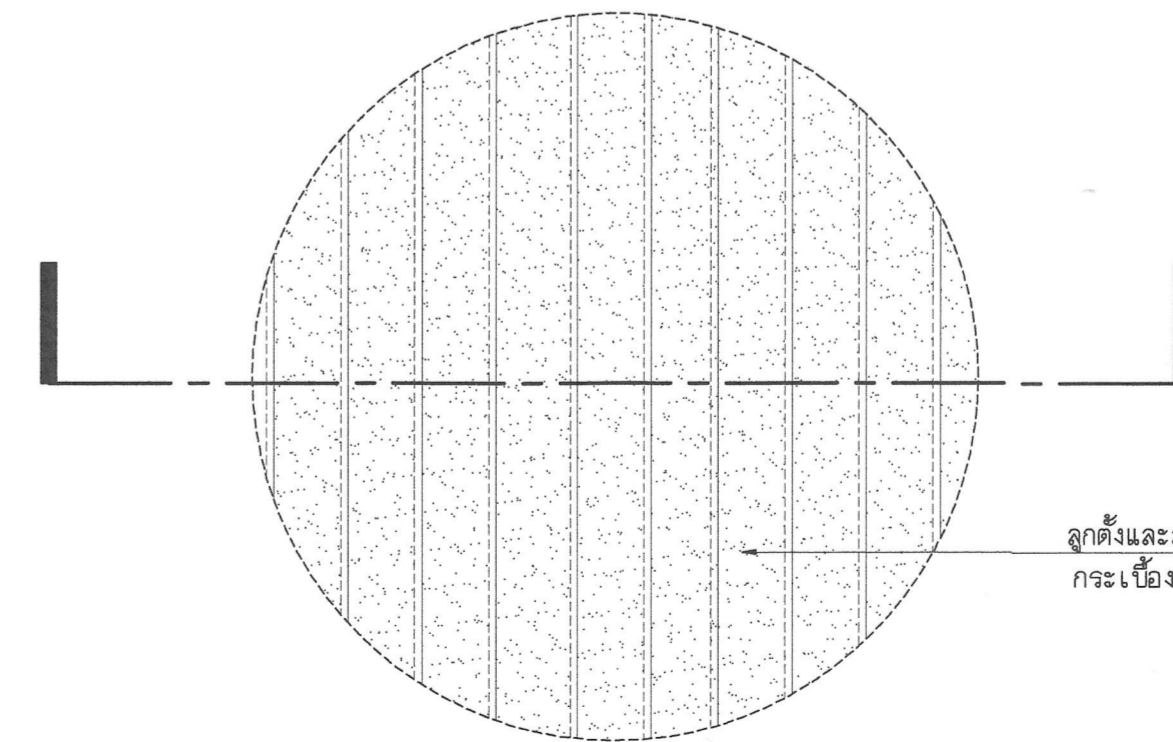


ขอบบันไดขึ้น  
นำกระเบื้องปูพื้นแล้วตัดทำ  
(ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 10 ซม.)



**NOSING DETAIL**

N.T.S



**PLAN NOSING**

N.T.S



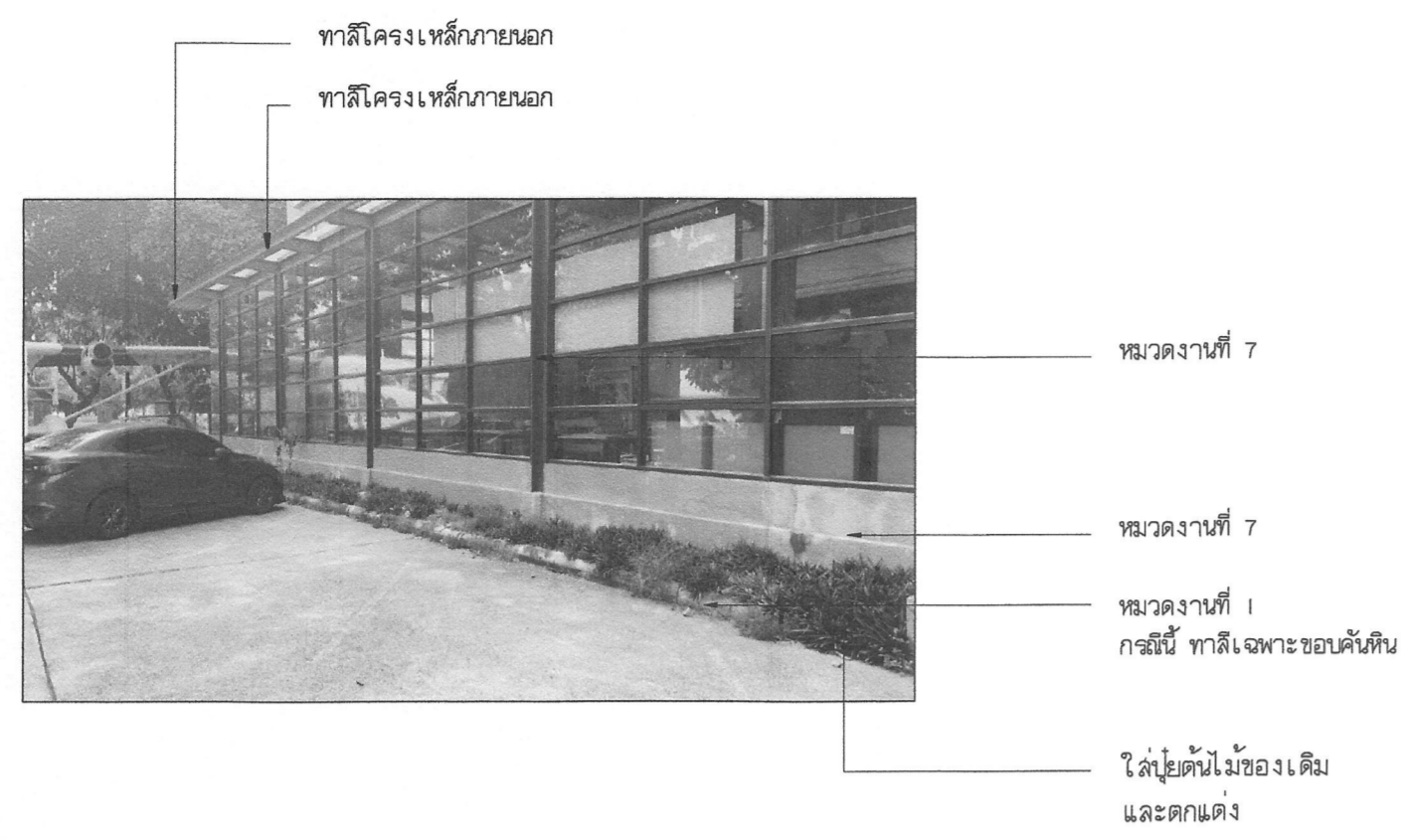
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

โครงการสนับสนุนงบประมาณ ชีมนวัตกรรม  
คณะกรรมการคัดเลือกโครงการ ชีมนวัตกรรม THAILAND 4.0  
แขวงชุมชนสามเเสน ศาลาการ กรุงเทพมหานคร ๑ งาน

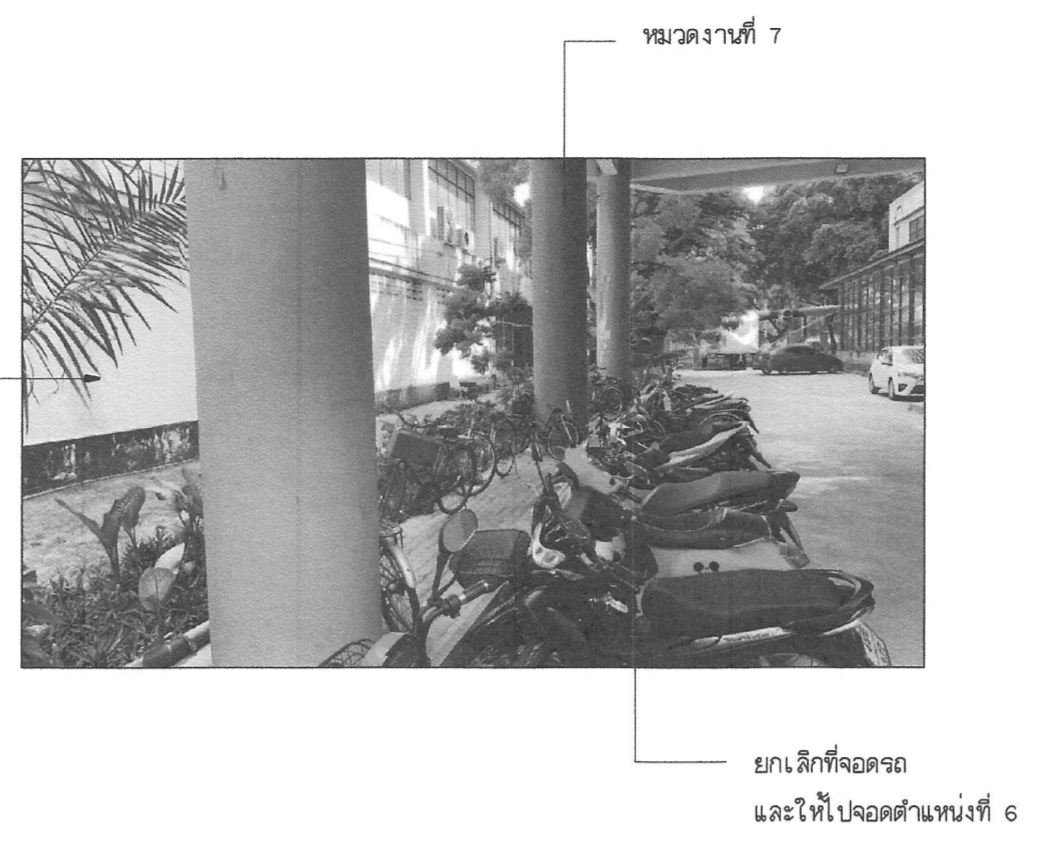
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
จก. ศัชย์ จักรภรณ์	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ศก. ศจรธม เอื้ออำนวย	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวิณี ชุมพณีนาค ประธานกรรมการ	
ศก. วิวัฒน์ คงอินประเสริฐ กรรมการ	
ศก. ทวีวงศ์ อัจฉริย์เศรษฐ กรรมการ	
นายสุภาณุ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางวิภาวดี โชติธาดาพันธ์ กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายวรพันธ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเขียร พลมบุตร กรรมการ	
นางสุรฉัตร ศิษุประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	

**แสดงแบบ**  
แปลนติดตั้งกระเบื้องบันไดทางขึ้น  
ด้านข้าง

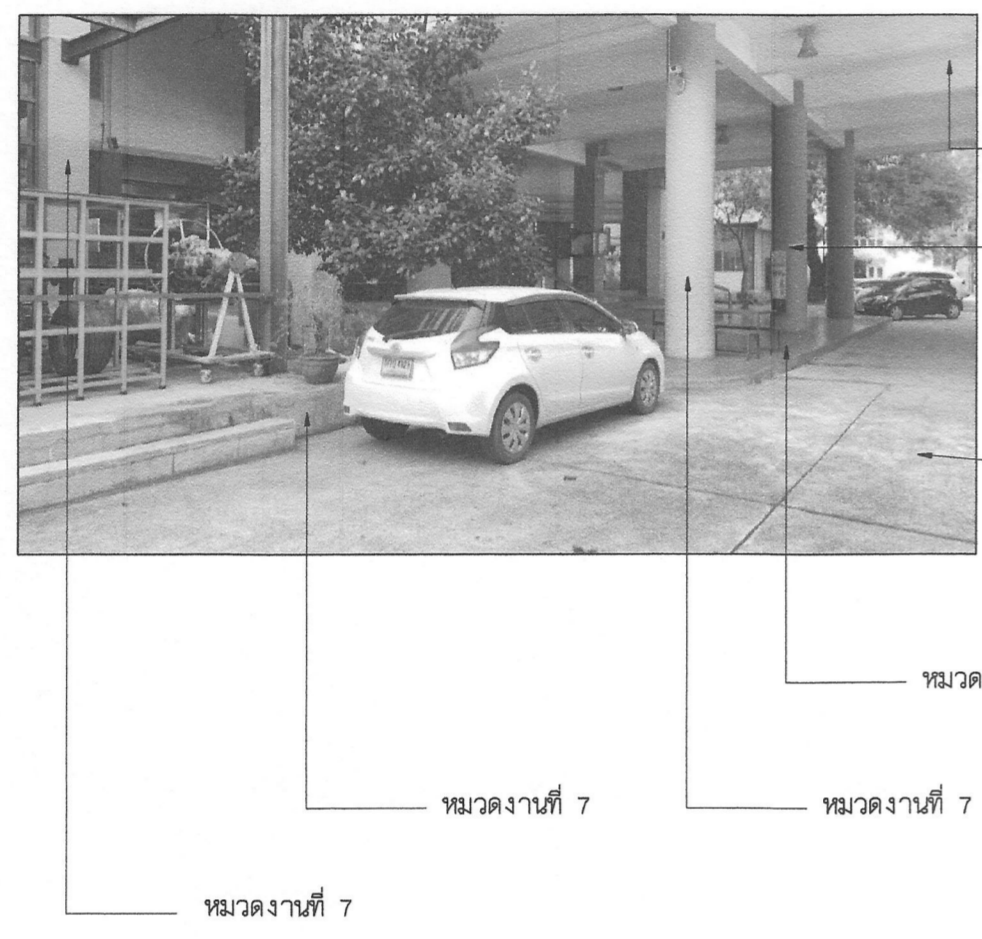
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 014	รวมแผ่น 145



หมวดงานที่ 7  
 หมวดงานที่ 7  
 หมวดงานที่ 1  
 กรงขึ้น ทาสีเฉพาะขอบคันทัน  
 ไล่ปุ๋ยต้นไม้ออกเดิม  
 และตกแต่ง



ทาสีผนัง  
 อาคารด้านซ้ายมือ  
 ทาสีความสูง 3.00 ม.



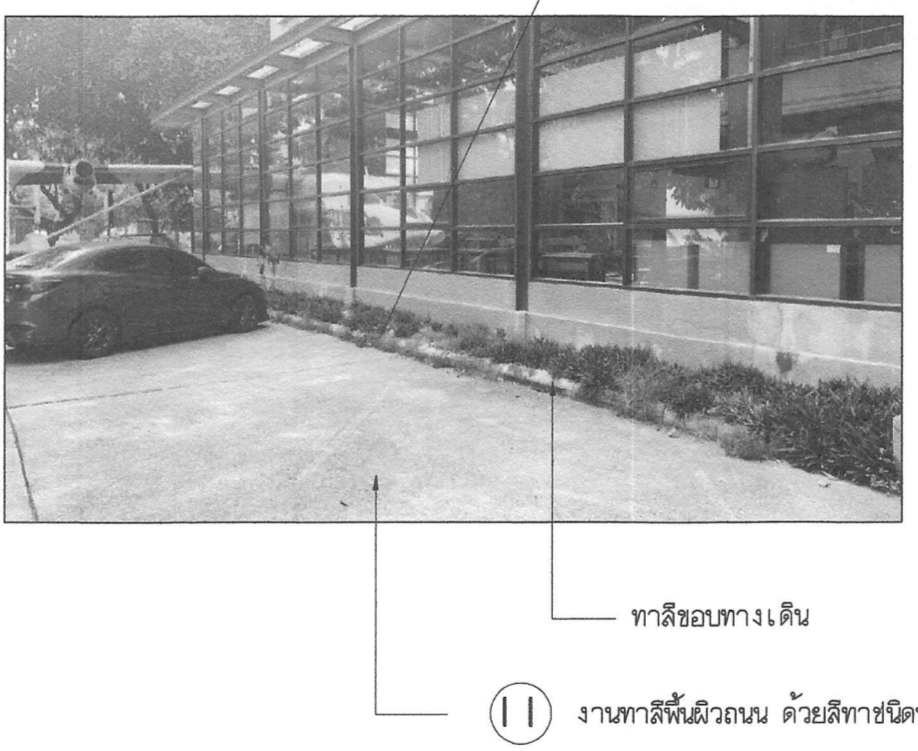
หมวดงานที่ 7  
 หมวดงานที่ 7  
 หมวดงานที่ 3  
 หมวดงานที่ 7  
 หมวดงานที่ 7



ภาพแสดงทาสีผิวถนน  
 N.T.S



หมวดงานที่ 1  
 ปรับปรุงพื้นที่ทางเดินชนิดผิวหน้าลายทรายล้างเดิม (ล้างด้วยกรดเกลือ)  
 หมวดงานที่ 3





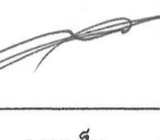

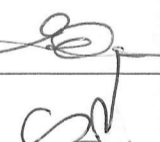
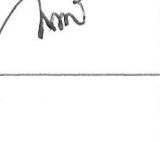
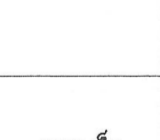




ทาสีขอบทางเดิน  
 1) งานทาสีพื้นผิวถนน ด้วยสีทาชนิดทาสีผิวคอนกรีต

**แบบปรับปรุงพื้นที่โดยรอบอาคาร**  
 มาตรฐาน 1 : 100

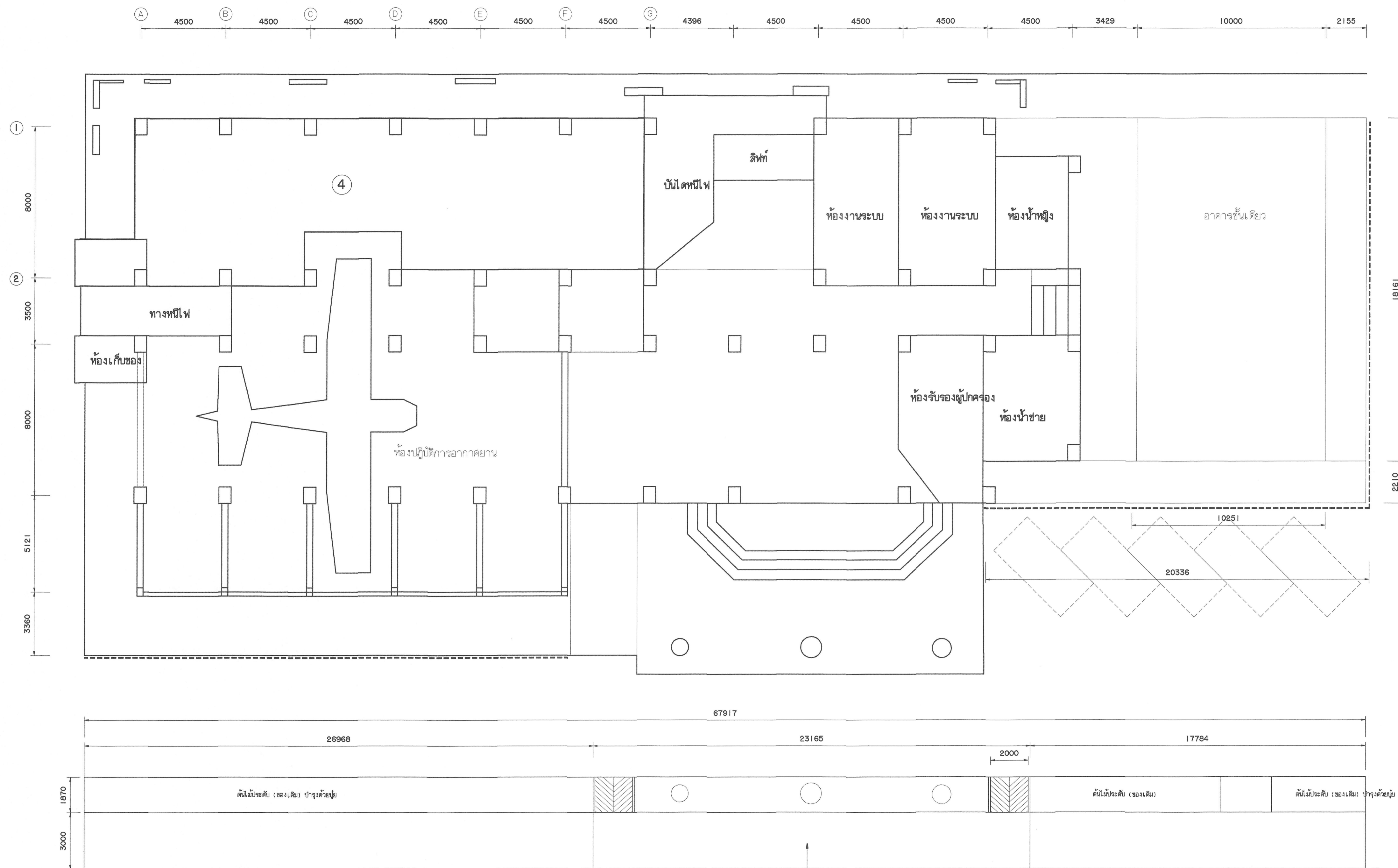
สัญลักษณ์และรายการ

- ทาสีขอบทางเดิน
- 1 [Grid Pattern] ปรับปรุงแนวทางเดินชนิดสีเหลี่ยมเบรียนเป็นแผ่นทางเดิน ขนาด 30x30 ซม.
- 2 [Diagonal Pattern] ปรับปรุงแนวทางเดินชนิดรูปทรงกริชเบรียนเป็นแผ่นทางเดิน ขนาด 30x30 ซม.
- 3 [Horizontal Pattern] ปรับปรุงผิวพื้น บริเวณโถงทางเดินเบรียนเป็นกระเบื้อง (พอร์เลนด)
- 4 [Empty Box] ปรับปรุงพื้นที่โล่ง
- 5 [Empty Box] ปรับปรุงพื้นที่หน้าโรงจอดรถเครื่องปั้น
- 6 [Empty Box] จัดทำที่จอดรถจักรยานยนต์
- 7 [Dashed Box] งานทาสีอาคาร 40 ชั้นล่าง

**5 ภาพแสดงหมวดงาน ที่ 5 โรงจอดรถเครื่องปั้น**  
 N.T.S

 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในโรงเรียนวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการขึ้นระดับ THAILAND 4.0 แร่งชุมชนสามแสม เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ● งาน	
อธิการบดี	ลายเซ็น
รศ. พิเชฐ ชัยภรณ์ณี	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ศ.ดร.ธรรม เอกพิทักษ์	
คณะกรรมการจัดตั้งและรายงานต่ออธิการบดี :	ลายเซ็น
นางวันดี ขุนพุ่มนาค ประธานกรรมการ	
ศ.ดร.สุวิวัฒน์ คงรัตน์ประเสริฐ กรรมการ	
ศ.ดร.ทวีวงศ์ อัครเสด็จ กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติธาดาไพฑูริ์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายพรพันธ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเขียว พลมนตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ สิงห์ประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>งานปรับปรุงบริเวณโรงจอดรถเครื่องปั้น</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 015	รวมแผ่น 145

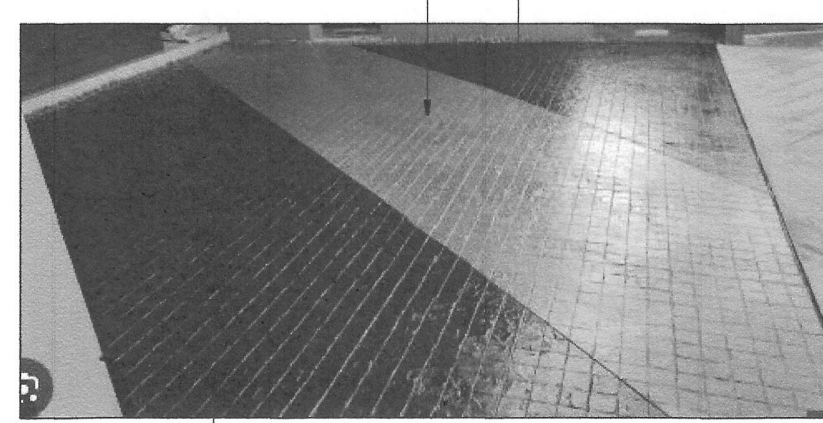




**แปลนพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์**  
มาตราส่วน 1 : 125

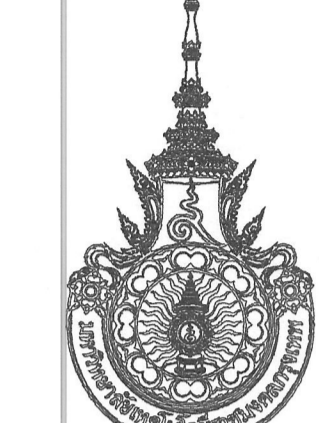

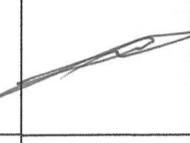
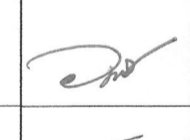
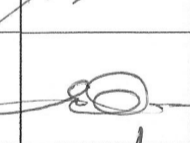

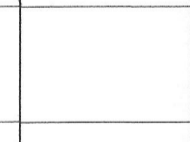

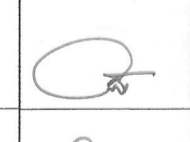
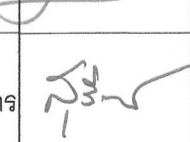
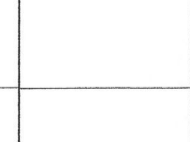
สัญลักษณ์และรายการ

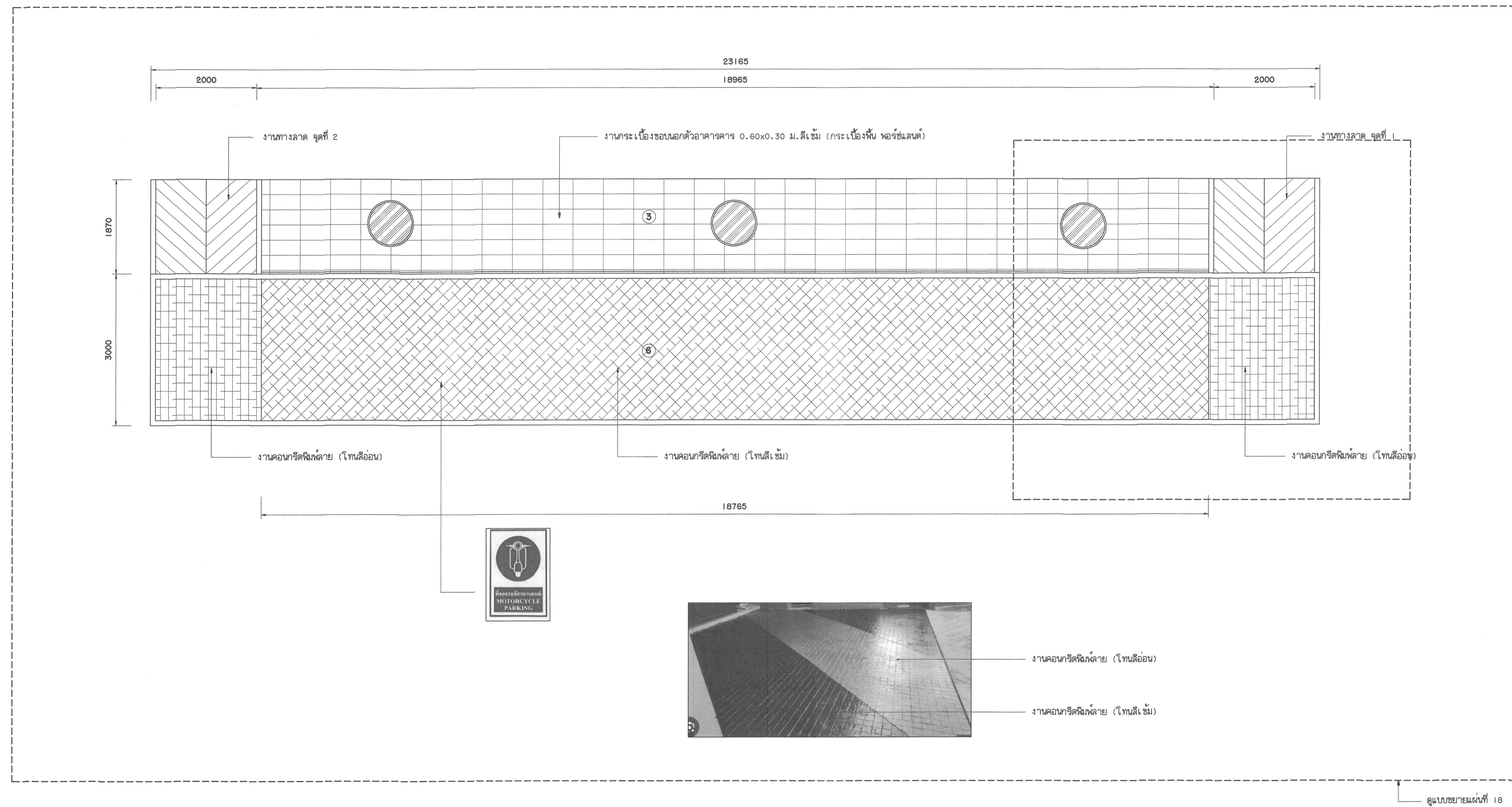
- ⑥ จักรที่จอดรถจักรยานยนต์



⑥ งานคอนกรีตพื้นถ้ำ (โพลีเอสเตอร์)

**ภาพแสดงผิวคอนกรีตพิมพ์ลาย**  
N.T.S

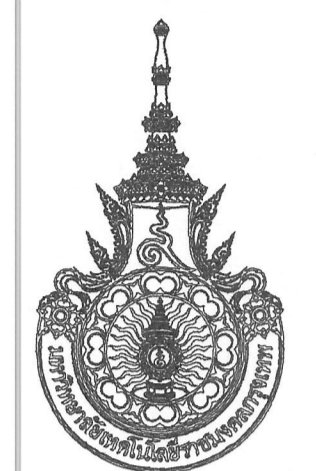
 <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ</b>	
<b>โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในโรงเรียนวิศวกรรม          คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขต THAILAND 4.0          แขวงทุ่งพญาแผ่นดิน กรุงเทพมหานคร ● งาน</b>	
<b>อธิการบดี</b>	ลายเซ็น
จก. พิชัย จักรพันธ์	
<b>รองอธิการบดี</b>	ลายเซ็น
ศ.ดร.ดร.ดร. เอกพันธ์	
<b>คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :</b>	ลายเซ็น
นางวันดี ชูพงษ์ภาค ประธานกรรมการ	
ศ.ดร.สุวัฒน์ คงรัตน์ประเสริฐ กรรมการ	
ศ.ดร.ทวีวงศ์ อัครเสนากรรม กรรมการ	
นายชำนาญ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติธาดาณี กรรมการและเลขานุการ	
<b>คณะกรรมการตรวจรับแบบ</b>	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยากร ประธานกรรมการ	
นายทองเชียร พลมนตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ สิงห์ประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	
<b>แปลนพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์</b>	
แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 016	รวมแผ่น 145



**แปลนติดตั้งผิวคอนกรีตพิมพ์ลายบริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์**  
 ขนาดรวม 1 : 50

⑥ รายละเอียดในภาพสถาปัตย์ภาพที่แนบมา  
 - งานคอนกรีตพิมพ์ลาย โทนสีเข้ม และสีเข้ม เพื่อใช้แบ่งพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์

③ งานกระเบื้องขอบนอกตัวอาคาร ขนาด 0.60x0.30 ม. สีเข้ม (กระเบื้องพื้น พอร์ซเลน)  
 - ผู้รับจ้างต้องขอเสนอวัสดุ / ผ่านผู้ควบคุมงาน/กรรมการตรวจจัดรับวัสดุ / ก่อนดำเนินการติดตั้ง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

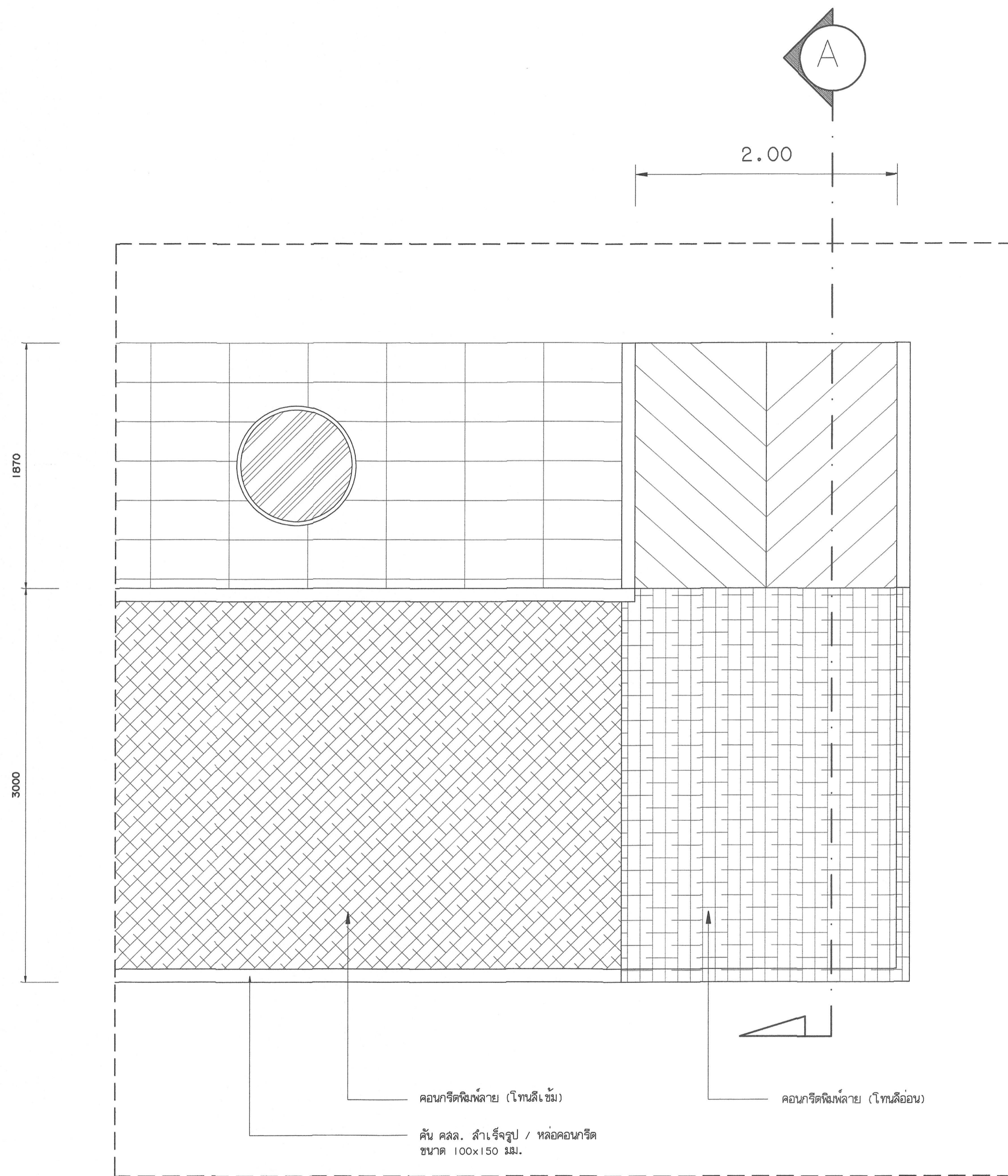
โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในโรงเรียนวิศวกรรม  
 คณะวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการแข่งขัน THAILAND 4.0  
 แขวงทุ่งพญาเกษม เขตสาทร กรุงเทพมหานคร ๑ งาน

อธิการบดี	ลายเซ็น
รศ. พิเชฐ ชัยภรณ์	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ศ. ศอรสม เอื้ออำนวย	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวิไล พูลพัฒน์	
ผศ. ภูผินันต์ คงจันทร์	
ผศ. พวิรงค์ อัครเสนา	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์	
นางนิภาวดี โชติธนานันท์	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวสันต์ แก้วพิทยานนท์	
นายทองเจ็ญ พรมบุตร	
นางสุวิรัตน์ สิงห์ประเสริฐ	

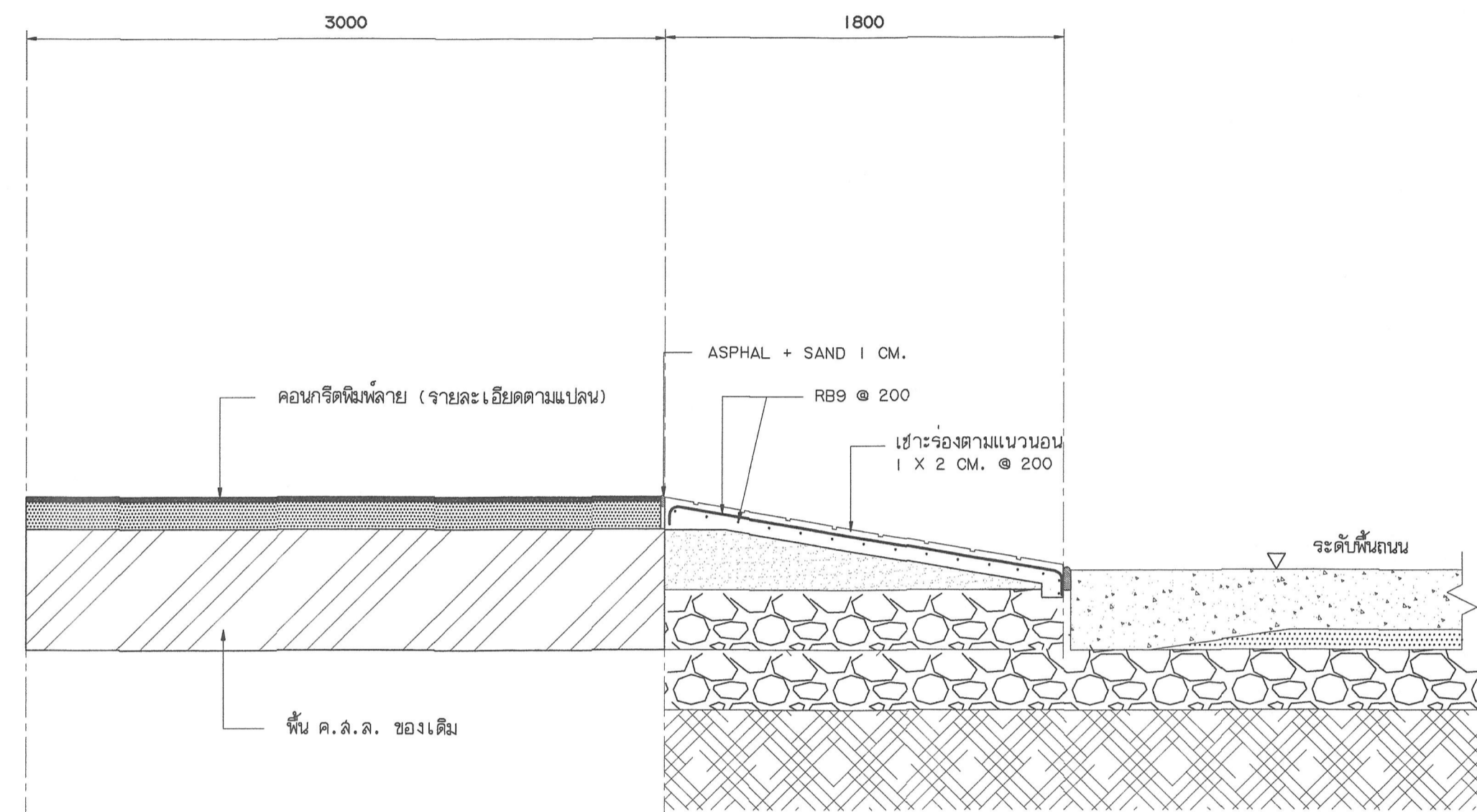
**แสดงแบบ**

แปลนติดตั้งผิวคอนกรีตพิมพ์ลาย  
 บริเวณที่จอดรถจักรยานยนต์

แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่ 017	รวมแผ่น 145



**แปลนทางลาด 1 และ 2**  
มาตราส่วน 1 : 25



**รูปตัดทั่วไปพื้นคอนกรีตพิมพ์ลาย**

**SECTION A - A**  
มาตราส่วน 1 : 25  
รายละเอียดในกระดาษประกอบร่าง  
- งานทางลาด จำนวน 2 ชุด

**แบบขยายทางลาดที่จอดรถจักรยายนต์**  
มาตราส่วน 1 : 25



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ทางเชื่อมรถไฟฟ้าในสถานีวิศวกรรม  
และวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0  
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๒๐๐๐

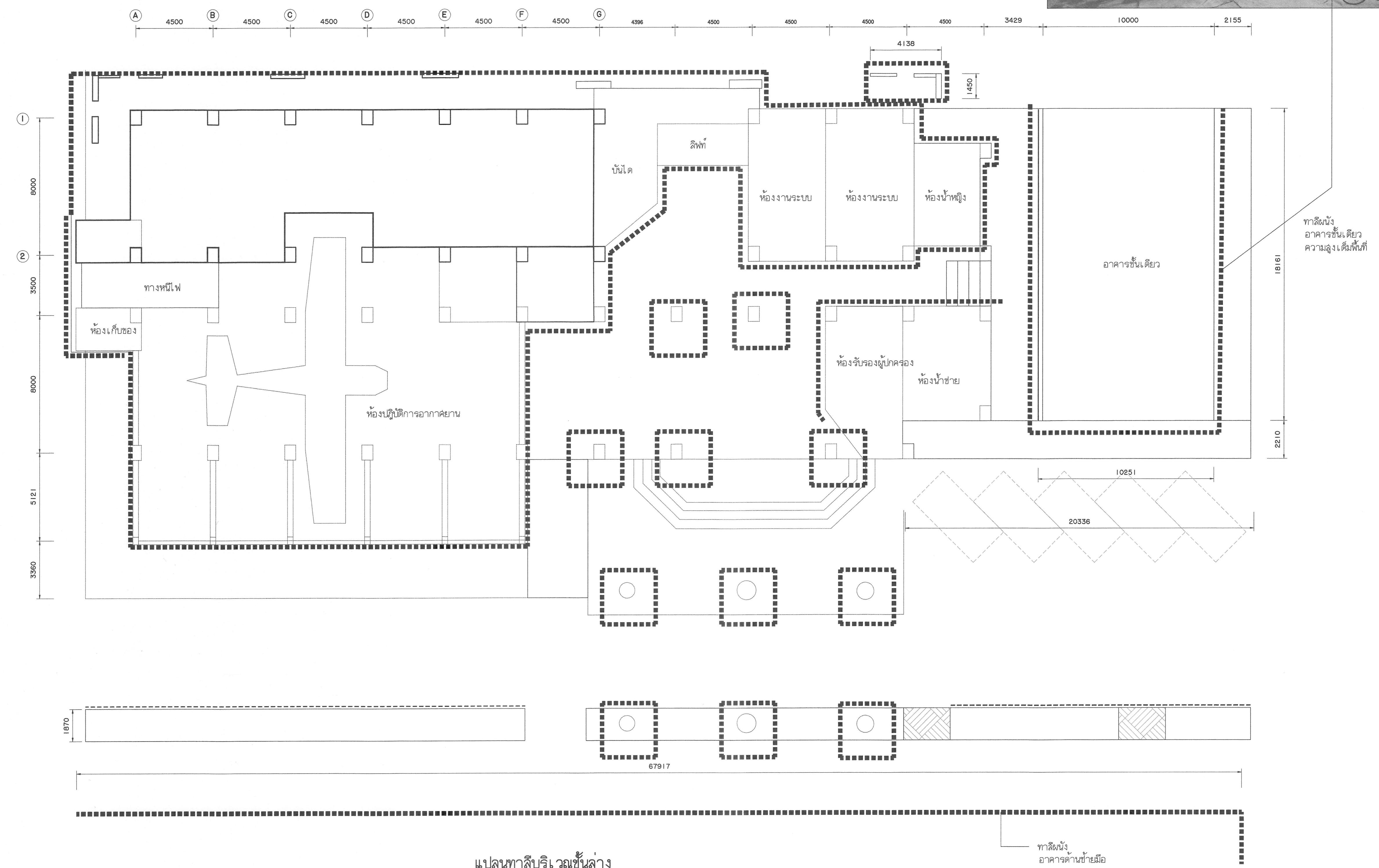
อธิการบดี	ลายเซ็น
จ. พิชัย จันทร์ดี	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ศ. ศลอรณ เอื้อพานิช	
คณะกรรมการจัดทำแบบและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี พูลพจน์เมาศ ประสานกรรมการ	
ศ. สุวัฒน์ คงฉันทะเสริญ กรรมการ	
ศ. พริวงค์ อัจฉริยเดชะจตุ กรรมการ	
นายอำนาจ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โยธิตานันท์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยาคม ประสานกรรมการ	
นายทองเจียร พนมบุตร กรรมการ	
นางสุวิรัตน์ ดิษฐประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	

**แสดงแบบ**  
แบบขยายทางลาดที่จอดรถจักรยายนต์

แสดงแบบ	วัน / เดือน / ปี
แผ่นที่	รวมแผ่น
018	145



ทาสีผนัง  
อาคารด้านซ้ายมือ  
ความสูง 3.00 ม.



ทาสีผนัง  
อาคารชั้นเดียว  
ความสูงเดิมพื้นที่

**แปลนทาสีบริเวณชั้นล่าง**  
มาตราส่วน 1 : 125

- 7
- หมวดงานทาสี
- งานทาสีผนัง ชั้น 1 อาคาร 48 โดยรอบตัวอาคาร ถึงบริเวณหน้า ลิฟท์ ความสูงในอาคาร ถึงระดับฝ้า
  - งานทาสีเสา ชั้น 1 อาคาร 48 โดยรอบตัวอาคาร ความสูงในอาคาร ถึงระดับฝ้า
  - งานทาสีฝ้า ชั้น 1 อาคาร 48 โดยรอบตัวอาคาร ถึงบริเวณหน้า ลิฟท์ ความสูงในอาคาร ถึงระดับฝ้า
  - งานทาสีผนัง ชั้น 1 อาคารชั้นเดียว ด้านหน้าทางเข้า ความสูงในอาคาร เดิมพื้นที่
  - งานทาสีผนัง ชั้น 1 อาคารชั้นเดียว ด้านข้างติดกับอาคาร 48 ความสูงในอาคาร ถึงระดับหลังคาเอียง

ทาสีผนัง  
อาคารด้านซ้ายมือ  
ความสูง 3.00 ม.

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ**

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเขียนรูปโพลีโพรพิลีนวิศวกรรม  
และวิศวกรรมศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ THAILAND 4.0  
แขวงทุ่งพญาแดง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๓๖

อธิการบดี	ลายเซ็น
รศ. พิชัย จันทร์มี	
รองอธิการบดี	ลายเซ็น
ศศ. ศจรจณ เสงี่ยมานนท์	
คณะกรรมการจัดทำแบบแปลนและรายการงานก่อสร้าง :	ลายเซ็น
นางวันดี ขุนพลนาค ประธานกรรมการ	
ศศ. จุฬิวัฒน์ คงจันทร์ประเสริฐ กรรมการ	
ศศ. ทวีวงศ์ อัจฉริยะเศรษฐ กรรมการ	
นายชำนาญ น้อยพิทักษ์ กรรมการ	
นางนิภาวดี โชติธิดานนท์ กรรมการและเลขานุการ	
คณะกรรมการตรวจรับแบบ	ลายเซ็น
นายวราพันธ์ แก้วพิทยานนท์ ประธานกรรมการ	
นายทองเพชร พลบุตร กรรมการ	
นางสุจิตต์ ติงสุประเสริฐ กรรมการและเลขานุการ	
<b>แสดงแบบ</b>	วัน / เดือน / ปี
วันที่ 019	รวมแผ่น 145

งานทาสี ใช้น้ำสีชนิดภายนอก (ชนิดเช็ดออกได้)	
งานทาสี และสีรองพื้น รายละเอียดขั้นตอน และวิธีการดำเนินการทาสีน้ำอะคริลิก (ชนิดเช็ดออกได้)	งานทาสีเหล็ก รายละเอียดขั้นตอน และวิธีการดำเนินการทาสีน้ำมัน
- การเตรียมผิว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขัดสีเดิมออก และดูใบพัดด้วยวัดความเรียบ เพื่อปรับบริเวณผิวให้เรียบ แล้วขัดด้วยกระดาษทราย ทาสีรองพื้นน้ำเก่า จำนวน 1 ครั้ง ทาสีจริง จำนวน 2 ครั้ง	- การเตรียมผิว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขัดสีเดิมออก ล้างผิวด้วยน้ำมันกำจัดบริเวณผิวให้เรียบ แล้วขัดด้วยกระดาษทราย ทาสีรองพื้น Rust Tect จำนวน 1 ครั้งทาสีจริง จำนวน 2 ครั้ง
- สีน้ำอะคริลิก ชนิดเช็ดออกได้ (Super shield)	- สีจริงชนิดสีฟลูออโรพอลิเมอร์
- ผลิตในประเทศไทย และได้รับมาตรฐาน มอก.	- ผลิตในประเทศไทย และได้รับมาตรฐาน มอก.
	- ผู้รับจ้างต้องขอเสนอวิธีวัดผล / ผ่านผู้ควบคุมงาน/กรรมการตรวจรับผลดี / ก่อนดำเนินการติดตั้ง