

รายการประกอบแบบ

โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ห้องประชุม และห้องปฏิบัติการฯ
สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล
มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

งานสถาปัตยกรรมและงานวิศวกรรมโครงสร้าง

1.รายการวัสดุงานสถาปัตยกรรม

1.1 งานพื้น

1.1.1 พื้นปูพื้นกระเบื้องยาง 2 mm. ใช้ของ P-Floortile, Armstrong, Infinite Floor หรือเทียบเท่า
ปูพื้นภายในอาคาร

หมายเหตุ พื้นเดิมเป็นพื้นหินขัดให้สกัดพื้นแล้วเทคอนกรีตหนาปรับระดับ 5 ซม.ขัดมันให้เรียบ ก่อนปูพื้น
กระเบื้องยาง หรือรื้อผนังเบาเดิมให้เก็บงานพื้นให้เรียบก่อนการปูกระเบื้องยาง

1.1.2 พื้นปูกระเบื้อง 0.30x0.30 m.(กันสั่น) ยี่ห้อ COTTO,CAMPANA,SOSUCO หรือเทียบเท่า

- ปูพื้นภายในอาคารและภายนอกอาคาร ก่อนปูให้กำหนดแนวลาดเอียงในการระบายน้ำทิ้ง ไปยังท่อ
ระบายน้ำทิ้ง หรือออกภายนอกอาคาร

- ปูพื้นบันได ให้ติดจุกบันไดด้วยจุกบันไดอลูมิเนียม 2"

1.1.3 ทาสีอุดซ่อมรอยร้าวที่พื้น ให้ใช้ Protect & Repair ชนิดทาบริเวณพื้นที่แตกสลายงา โดยเฉพาะพื้น
ชั้นดาดฟ้าหรือหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ใช้ของ Beger,TOA,ICI หรือเทียบเท่า

1.1.4 ทาสีกันซึมให้ใช้ของ Beger,TOA,ICI หรือเทียบเท่า หมายเหตุก่อนทาสีให้ทำความสะอาดก่อนทาสี

1.1.5 งานซ่อมพื้นทางเดินรอบอาคาร ให้สกัดพื้นเดิมแล้วเทพื้นเชื่อมรอยแตกเดิม แล้วทาสี

1.2 งานผนัง

1.2.1 ผนังเดิมก่ออิฐฉาบปูน ทั้งภายในและภายนอก ถ้าไม่มีการแก้ไขให้ทำความสะอาดแล้วทาสีใหม่ ให้
ใช้สี Beger, TOA, ICI หรือเทียบเท่า ให้ทาสีรองพื้น 1 ครั้ง ทาทับสีจริง 2 ครั้ง

1.2.2 ผนังก่ออิฐมวลเบาใหม่ ฉาบเรียบทาสี

1.2.3 งานรื้อผนังกระเบื้องเดิมออก ฉาบเรียบทาสีใหม่

1.2.4 งานก่ออิฐมวลเบา ปูกระเบื้องภายในห้องน้ำ ก่อผนังสูง 2 เมตรให้ใช้ ยี่ห้อ COTTO, CAMPANA,
SOSUCO หลังจากความสูง 2 เมตร จนถึงฝ้าเพดานให้เป็นผนังยิปซัมบอร์ด 12 mm. ทาสี

1.2.5 งานผนังเบาให้ใช้ ยิปซัมบอร์ด 12 mm. โครงเคร่า C-Line ทาสี ยี่ห้อ SCG,ตราเพชร,ตราบ้านหรือ
เทียบเท่า หมายเหตุ ผนังเบาให้สูงขึ้นไปชนท้องพื้นด้านบน

1.3 งานฝ้าเพดาน

1.3.1 ฝ้าเพดานภายในอาคาร ยิปซัมบอร์ด 9 mm. โครงเคร่า C-Line ฉาบเรียบทาสี ให้ใช้ SCG,ตรา
เพชร, ตราบ้านหรือเทียบเท่า

1.3.2 ฝ้าเพดานภายในบริเวณห้องน้ำ ยิปซัมบอร์ด 9 mm.ชนิดกันชื้น โครงเคร่า C-Line ฉาบเรียบทาสี
ให้ใช้ SCG,ตราเพชร,ตราบ้านหรือเทียบเท่า

1.3.3 ซ่อมผ้าเพดานด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ใช้ภายนอกอาคารแนวชายคาหลังคา SCG, ตราเพชร หรือเทียบเท่า 9 mm.ทาสี ชนิดมีรูระบายอากาศ ติดตาข่ายกันแมลง ให้ตรวจสอบผ้าเพดานเดิมถ้ามีชำรุดหรือแตกเสียหาย ให้เปลี่ยนใหม่ ของเดิมถ้าอยู่ในสภาพดี ให้ทำความสะอาดทาสีใหม่

1.4 งานสีอาคาร

1.4.1 งานสีภายในอาคารให้ใช้สี Beger, TOA, ICI หรือเทียบเท่า ให้ทาสีรองพื้น 1 ครั้ง ทาทับสีจริง 2 ครั้ง ในกรณีที่ผนังเดิม ให้ทำความสะอาดก่อนทาสี

1.4.2 งานสีภายนอกอาคารให้ใช้สี Beger, TOA, ICI หรือเทียบเท่า ให้ทาสีรองพื้น 1 ครั้ง ทาทับสีจริง 2 ครั้ง ในกรณีที่ผนังเดิม ให้ทำความสะอาดก่อนทาสี

1.5 งานสุขภัณฑ์

1.5.1 ให้ใช้ของ American Standard,Toto,Cotto หรือเทียบเท่า ตำแหน่ง ระยะการติดตั้งให้ดูคู่มือผลิตภัณฑ์นั้นก่อนติดตั้ง

1.6 งานประตู-หน้าต่าง

1.6.1 งานวงกบอลูมิเนียม ให้ใช้สีเดิมของวงกบเดิม ระยะและขนาดให้ดูแบบสถาปัตยกรรม

1.6.2 งานกรอบบานอลูมิเนียม ให้ใช้สีเดิมของวงกบเดิม ระยะและขนาดให้ดูแบบสถาปัตยกรรม

1.6.3 งานลูกฟูกกระจาก ใส 6 มม.มาตรฐานทั่วไป

1.6.4 อุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้ตามมาตรฐานวัสดุ ให้ใช้ของ Hafele, yale, Solex หรือเทียบเท่า

1.6.5 หน้าต่างเดิมที่มีช่องระบายอากาศ ให้ปิดด้วยอกลีกลีบแสงขนาด 6 มม.ยึดด้วยเฟรมอลูมิเนียมกับกรอบบานเดิม ไม่ให้มีช่องอากาศเข้ามาภายในอาคาร ให้ใช้สีใกล้เคียงสีกรอบอลูมิเนียมเดิม

1.6.6 ประตู-หน้าต่างเดิม ที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงให้ทำความสะอาด และซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้เหมือนเดิม

หมายเหตุ -ก่อนการสั่งทำประตูหน้าต่างให้วัดจากหน้างานจริงก่อนสั่งผลิต ในกรณีเพิ่มหน้าต่างใหม่

1.7 งานราวกันตก

1.7.1 ราวกันตกสแตนเลส กลม ดูตามแบบขยาย ให้ยึดกับพื้นปูนตามมาตรฐาน สแตนเลส #304 Ø 2" หนา 2 มม.หรือหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. และสแตนเลส #304 Ø 2" หนา 2 มม.หรือหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.

1.8 วัสดุทั่วไป

1.8.1 บัวพื้นให้ใช้บัวยาง PVC ใช้ของ P-Floortile, Armstrong, Infinite Floor หรือเทียบเท่า

2. รายการวัสดุงานโครงสร้าง

2.1 งานคอนกรีต

งานคอนกรีตเสริมเหล็กจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นในรายการประกอบแบบก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ที่ใช้ต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิดที่ 1 ที่ได้มาตรฐาน มอก. ในกรณีที่ใช้นปูนซีเมนต์ ชนิดแข็งตัวเร็ว (High-early-strength Cement) กำลังอัดประลัยของคอนกรีตที่อายุ 7 วันจะต้องไม่น้อยกว่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีตที่ใช้นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดที่ 1 ที่อายุ 28 วันตามที่กำหนดไว้ในรายการประกอบแบบนี้

2.2 เหล็กเสริม

เหล็กเสริมที่จะใช้ในงานก่อสร้างตามสัญญานี้จะต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดต่อไปนี้ เว้นแต่จะได้ระบุเป็นอย่างอื่นในแบบก่อสร้าง

- 1) เหล็กเสริมกลมเรียบจะต้องเป็นชนิดคุณภาพ SR24 ซึ่งมีกำลังจุดคานอย่างน้อย 2,400 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตรและมีกำลังดึงประลัยอย่างน้อย 3,900 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตรและเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 20-25430
- 2) เหล็กข้ออ้อยจะต้องเป็นชนิดคุณภาพ SD40 ซึ่งมีกำลังจุดคานอย่างน้อย 4,000 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตรและมีกำลังดึงประลัยอย่างน้อย 5,700 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร และเป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 24-2548

ข้อกำหนดและรายละเอียดประกอบแบบ

สถาปัตยกรรม

โครงการ

จ้างปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ห้องประชุม และห้องปฏิบัติการ

ภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ชีวการแพทย์

(นักวิจัยสำเร็จรูป) สถาบันชีววิทยาศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 งาน

สารบัญ1.หลักเกณฑ์การออกแบบงานสถาปัตยกรรม

1.1 ขอบเขตงาน	2
1.2 มาตรฐาน และข้อกำหนด	2
1.3 งานพื้น	2
1.4 งานฝ้าเพดาน	3
1.5 งานผนังอาคาร	3

2.หลักเกณฑ์การออกแบบสถาปัตยกรรมการจัดพื้นที่

2.1 ขอบเขตงาน	4
2.2 มาตรฐานการก่อสร้างปรับปรุงอาคาร	4
2.3 มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์	4
2.4 ผังแบบแปลนอาคาร	5
2.5 รูปด้านของอาคาร	5
2.6 แบบขยายประตูและหน้าต่างอาคาร	5
2.7 แบบแปลนวัสดุปูพื้นอาคาร	5
2.8 แบบแปลนวัสดุฝ้าเพดานอาคาร (ถ้ามีปรับปรุง)	6
2.9 แบบแปลนวัสดุผนังอาคาร	6

1.หลักเกณฑ์การออกแบบงานสถาปัตยกรรม

1.1 ขอบเขตงาน

การออกแบบเพื่อปรับปรุงการใช้อาคาร โดยจัดพื้นที่ภายในอาคารให้เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยยึดหลักตามการใช้งานมาตรฐานการก่อสร้างอาคารเลี้ยงสัตว์น้ำ

1.2 มาตรฐาน และข้อกำหนด

ก.การออกแบบและก่อสร้างในลักษณะที่ง่ายแก่การทะนุบำรุงสภาพ รักษาความสะอาด และสะดวกในการปฏิบัติงาน

ข.พื้น ฝาผนัง และเพดานของอาคารสถานที่ผลิต ต้องก่อสร้างด้วยวัสดุที่คงทน เรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย

ค.ออกแบบอาคารและวัสดุที่ใช้ต้องป้องกันสัตว์

ง.ออกแบบตามมาตรฐาน GMP

1.3 งานพื้น

ก.รายการประกอบแบบแสดงการใช้วัสดุ

ข.แบบแสดงการติดตั้งวัสดุปูพื้นภายในอาคาร

1.4 งานผ้าเพดาน (ถ้ามีปรับปรุง)

ก.รายการประกอบแบบแสดงการใช้วัสดุ

ข.แบบแสดงการติดตั้งวัสดุงานผ้าเพดานภายในอาคาร

1.5 งานผนังอาคาร

ก.รายการประกอบแบบแสดงการใช้วัสดุ

ข.แบบแสดงการติดตั้งวัสดุผนังภายในอาคาร

2.หลักเกณฑ์การออกแบบสถาปัตยกรรมการจัดพื้นที่

2.1 ขอบเขตงาน

ออกแบบและจัดวางห้องเป็นไปตามแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม สรุปรการใช้งานเบื้องต้น

2.2 มาตรฐานการก่อสร้างปรับปรุงอาคาร

มาตรฐานการป้องกันอันตรายในการก่อสร้าง

- 1.จัดให้มีการเข้าออกของรถยนต์ และอุปกรณ์การก่อสร้างอย่างปลอดภัย พร้อมป้ายสัญญาณ
- 2.จัดให้มีรั้วทึบโดยรอบสถานที่ก่อสร้างพร้อมป้ายสัญญาณเตือนอันตราย และไฟมีแสงสว่าง
- 3.จัดให้มีการป้องกันวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตราย ตามมาตรฐาน
- 4.ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม
- 5.จัดทำประกันชีวิต และ ทรัพย์สินของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง
- 6.ไม่กระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่าง 30 เมตร
- 7.ปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร

2.3 มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์

ก.รายการประกอบแบบแสดงการใช้วัสดุ

ข.แบบแสดงการติดตั้งวัสดุ

2.4 ผังแบบแปลนอาคาร

ก.แบบแสดงการใช้พื้นที่

ข.แสดงวัสดุอาคาร

ค.ระยะและระดับอาคาร

2.5 รูปด้านของอาคาร

ก.แบบแสดงการใช้พื้นที่

ข.แสดงวัสดุอาคาร

ค.ระยะและระดับอาคาร

2.6 แบบขยายประตูและหน้าต่างอาคาร

ก.รายการประกอบแบบ

ข.แบบขยายประตูและหน้าต่าง

2.7 แบบแปลนวัสดุปูพื้นอาคาร

ก.แบบแสดงการใช้วัสดุปูพื้น

ข.แสดงวัสดุอาคาร

ค.ระยะและระดับอาคาร

2.8 แบบแปลนวัสดุฝ้าเพดานอาคาร (ถ้ามีปรับปรุง)

ก.แบบแสดงการใช้วัสดุฝ้าเพดาน

ข.แสดงวัสดุอาคาร

ค.ระยะและระดับอาคาร

2.9 แบบแปลนวัสดุผนังอาคาร

ก.แบบแสดงการใช้วัสดุผนังอาคาร

ข.แสดงวัสดุอาคาร

ค.ระยะและระดับอาคาร