

คุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ
งานจัดซื้อวัสดุปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร หอประชุมฟิสิกศาสตร์
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

1. ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1	จำนวน	55	ถุง
2. ทรายหยาบ	จำนวน	10	ลบ.ม.
3. หินเบอร์ 3/8 นิ้ว	จำนวน	10	ลบ.ม.
4. เหล็กเสริมคอนกรีต RB6 มม.	จำนวน	87	กก.
5. เหล็กเสริมคอนกรีต RB9 มม	จำนวน	146	กก.
6. ลวดผูกเหล็ก	จำนวน	10	กก.
7. ไม้แบบ	จำนวน	95	ตร.ม.
8. เหล็ก C 100x50x20x2.3 มม. x 4.06 กก/ม	จำนวน	2,500	กก.
9. เหล็ก C 75x35x15x2.3 มม. x 2.89 กก/ม	จำนวน	280	กก.
10. สังกะสีนิมโครสังสร้างเหล็ก	จำนวน	310	ตร.ม.
11. ไม้ตัดเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว	จำนวน	10	ใบ
12. ลวดเชื่อมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.3 มม.	จำนวน	10	ห่อ
13. หลังคา Metal Sheet เคลือบสี ขนาดความหนา0.40 มม.	จำนวน	432	ตร.ม.
14. ครอบมุม (Flashing) เคลือบสี	จำนวน	66	ม.
15. แผ่นกระเบื้องสำเร็จรูป หน้า 6 มม.	จำนวน	10	ม.

คุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

งานจัดซื้อวัสดุปรับปรุงซ่อมแซมตาดฟ้าอาคาร ห้องปฏิบัติการศาสตร์

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

1. ปูนซีเมนต์ ต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 หรือปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา (ordinary Portland cement) สำหรับใช้ในการทำคอนกรีตหรือผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมใดที่ไม่ต้องการคุณภาพพิเศษกว่าธรรมดา และใช้สำหรับงานโครงสร้างปกติทั่วไป ตามมาตรฐานของ มอก.15
2. ทรายหยาบ เป็นทรายน้ำจืดชนิดหยาบที่ใช้ในงานก่อสร้างทั่วไป ต้องสะอาดปราศจากสารหรือสิ่งสกปรกเจือปนที่ส่งผลเสียต่อคอนกรีต
3. หิน เป็นหินที่ใช้เป็นวัสดุมวลรวมผสมคอนกรีตโครงสร้างทั่วไป ที่มีเหลี่ยมคม ไม่เป็นก้อนแบนยาวและต้องเป็นหินที่มีขนาดโตสุดไม่เกิน 3/8 นิ้ว
4. เหล็กเสริม RB6 ที่ใช้งานเป็นเหล็กเส้นกลม SR 24 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของ มอก. และการทดสอบ เป็นเหล็กที่มีผิวเรียบไม่มีรอยปริแตกหรือรอยร้าว ต้องสามารถรับกำลังที่จุดครากได้ไม่น้อยกว่า 2400 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร สามารถรับกำลังที่จุดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 3900 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร มีความยืดในช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่าร้อยละ 21
5. เหล็กเสริม RB9 ที่ใช้งานเป็นเหล็กเส้นกลม SR 24 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของ มอก. และการทดสอบ เป็นเหล็กที่มีผิวเรียบไม่มีรอยปริแตกหรือรอยร้าว ต้องสามารถรับกำลังที่จุดครากได้ไม่น้อยกว่า 2400 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร สามารถรับกำลังที่จุดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 3900 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร มีความยืดในช่วงความยาว 5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่าร้อยละ 21
6. ลวดผูกเหล็กต้องเป็นไปตามมาตรฐาน เป็นเส้นลวดดำเบอร์ 18 ลวดผูกเหล็ก-มีสีดำ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.24 มิลลิเมตร ต้านทานแรงดึงสูงสุด 3000 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ทนการบิดได้อย่างน้อย 75 รอบ
7. ไม้แบบ เป็นไม้แปรรูปที่ใช้ในงานก่อสร้างทั่วไป เป็นไม้เบญจพรรณ หรือไม้กระบาก ปราศจากรอยแตกร้าวไม้บิดไม้งอ มีความหนาไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว ส่วนความกว้างอย่างน้อย 4 นิ้ว ขึ้นไป สำหรับไม้โครงเคร่าต้องเป็นไม้ยางขนาด 1 1/2 นิ้ว x 3 นิ้ว ไม้บิดไม้งอ
8. เหล็ก C 100x50x20x2.3 มิลลิเมตร มีน้ำหนัก 4.06 กิโลกรัม/เมตร เป็นรูปพรรณที่มีรูปร่างเป็นเหล็กรูปตัวซี (lip channel steel) การขึ้นรูปเย็น ขนาดความกว้าง ความสูง ความหนาของตัวอย่างเหล็กโครงสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น มอก.1228-2549
9. เหล็ก C 75x35x15x2.3 มิลลิเมตร มีน้ำหนัก 2.89 กิโลกรัม/เมตร เป็นรูปพรรณที่มีรูปร่างเป็นเหล็กรูปตัวซี (lip channel steel) การขึ้นรูปเย็น ขนาดความกว้าง ความสูง ความหนาของตัวอย่างเหล็กโครงสร้างต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น มอก. 1228-2549

10. สีกันสนิมโครงสร้างเหล็ก ต้องเป็นสีรองพื้นกันสนิมเรดเลด (Red Lead) เป็นสีกันสนิมที่มีการผสมสารกันสนิมประเภท ตะกั่วและดีบุกบางเกรดในรูปของสารละลายทำให้มีความคงทนต่อสนิมได้มากขึ้นใน ใช้ทินเนอร์หรือตามแต่รายละเอียดของผลิตภัณฑ์เป็นตัวทำละลายหรือเจือจาง
11. ใบดีดเหล็ก เป็นใบดีดคาร์บอนสำหรับใบดีดเหล็กรูปพรรณที่ใช้ในงานโครงสร้างทั่วไป มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 14 นิ้ว
12. ลวดเชื่อม เป็นเหล็กลวดเชื่อมเหล็กกล้าคาร์บอนเป็นลวดเชื่อมที่ใช้ ในงานโครงสร้างทั่วไป ระบุตามมาตรฐาน AWS A5.1 E6013 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของแกนลวดเชื่อม 2.3 มิลลิเมตร
13. หลังคา Metal Sheet เป็น Metal Sheet แผ่นเมทัลชีทเคลือบอลูซิงค์ (Aluzinc Metal Sheet) หรือ แผ่นหลังคาเหล็กกรีดลอนอลูซิงค์ (Aluzinc Corrugated Metal sheet Roof) ชนิดลอนมาตรฐาน ความหนารวมทั้งหมด 0.40 มิลลิเมตร
14. ครอบมุม (Flashing) เป็น Metal Sheet แผ่นเมทัลชีทเคลือบอลูซิงค์ (Aluzinc Metal Sheet) หรือ แผ่นเหล็กกรีดลอนอลูซิงค์ (Aluzinc Corrugated Metal sheet Roof) ชนิดแผ่นเรียบเคลือบสีตามแผ่นหลังคา ความหนารวมทั้งหมด 0.40 มิลลิเมตร
15. แผ่นกระเบื้องสำเร็จรูป เป็นแผ่นวัสดุไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ที่ใช้สำหรับงาน ผนังภายนอก มีความหนาไม่น้อยกว่า 6 มิลลิเมตร



(นายจිරักดี สุพรมวัน)

ผู้กำหนดรายละเอียด



(นายรัฐพล สมณา)

ผู้ตรวจสอบ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิโรจน์ ลิ้มไขแสง)

ผู้อนุมัติ