

หมวด 07 61 00

หลังคาโลหะ

Sheet Metal Roofing

1. ความต้องการทั่วไป

- 1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือ และความชำนาญ มีระบบควบคุมคุณภาพที่ดี ในการติดตั้งงานหลังคาโลหะ ตามระบุในแบบ และรายการประกอบแบบ
- 1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาตัวอย่างวัสดุ แสดงรายละเอียดคุณสมบัติของวัสดุ สี ขนาด และวิธีติดตั้งงานหลังคาโลหะ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณานุมัติก่อนดำเนินการ ล่วงหน้า 7-15 วัน
- 1.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Shop Drawing แสดงถึงรายละเอียดการติดตั้ง (Installation), การยึด (Fixed), การป้องกัน การรั่วซึมของน้ำ (Watertight) และรายการคำนวณต่าง ๆ เพื่อขออนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง ล่วงหน้า 7-15 วัน
- 1.4 หลังการติดตั้งจะต้องทำการทดสอบการรั่วซึมของหลังคาที่อาจจะเกิดขึ้น
- 1.5 ผู้รับจ้างจะต้องออกหนังสือรับประกันคุณภาพของวัสดุหลังคาโลหะ การไม่ผุเป็นรูพรุนอันเนื่องมาจากการกัดกร่อน เป็นเวลารับประกันไม่น้อยกว่า 20 ปี
- 1.6 ผู้รับจ้างจะต้องออกหนังสือรับประกันการติดตั้งเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

2. ผลิตภัณฑ์

- 2.1 หลังคาโลหะ ระบบ Snap Lock พร้อมฉนวน PU Foam หนา 50 มม. ติดตั้ง Flashing เหล็กเคลือบสีทนสนิมไม่น้อยกว่า 0.35 มม. (BTM) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ของ Suntech SNAP LOCK รุ่น SPU-33SN-310 หรือ AQUALINE Triple seam click Lock CLS700 หรือ เสริมไทย Bluescope หรือเทียบเท่า
- 2.2 หลังคาโลหะจะต้องมีรูปร่างขนาดตามระบุในแบบ และมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 2.2.1 แผ่นเหล็กจะต้องเคลือบสารป้องกันการผุกร่อน เป็นโลหะผสมประกอบด้วย อะลูมิเนียม 55% สังกะสี 43.4% และซิลิคอน 1.6% AZ150 ตามมาตรฐาน มอก. 2228-2565 เหล็กกล้าคาร์บอนทรงแบนรีดเย็น เคลือบอะลูมิเนียม 55% ผสมสังกะสี โดยกรรมวิธีจุ่มร้อนแบบต่อเนื่อง สำหรับงานทั่วไป งานขึ้นรูป และงานโครงสร้าง หรือ AS 1397-2021 Continuous hot-dip metallic coated steel sheet and strip - Coatings of zinc and zinc alloyed with aluminium and magnesium หรือเทียบเท่า
 - 2.2.2 แผ่นเหล็กมีความแข็งแรง ณ จุดครากของเหล็ก (ค่า Minimum Yield Strength) ต้องไม่น้อยกว่า 550 Mpa (G550)
 - 2.2.3 การเคลือบสีแผ่นเหล็ก ตามมาตรฐาน AS 2728-2013 Prefinished/prepainted sheet metal products for interior/exterior building applications – Performance requirements หรือเทียบเท่า
 - 2.2.4 ความหนาแผ่นเหล็กไม่รวมชั้นเคลือบ (BMT) ไม่น้อยกว่า 0.35 มม.
- 2.3 วัสดุ และอุปกรณ์จะต้องมีเครื่องหมายแสดงบริษัทผู้ผลิต
- 2.4 ใต้แผ่นหลังคาโลหะ ให้ติดตั้งฉนวนกันความร้อน ตามที่ระบุรายละเอียดในหมวด 07 20 00 งานป้องกันความร้อน



- 2.5 การขนส่งสามารถผลิตได้ความยาวสูงสุด 24 ม. ในกรณีต้องการแผ่นยาวมากกว่า 24 ม. ขึ้นไป สามารถนำเครื่องไปรีดที่โรงงานได้ ให้ปรึกษากับบริษัทผู้ผลิตก่อนการเลือกใช้งาน

3. การดำเนินการ

- 3.1 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งให้เป็นไปตาม Shop Drawing ที่ได้รับอนุมัติ การติดตั้งส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องกับงานหลังคาโลหะ เช่น หลังคาโปร่งแสง ผนังเหล็ก และเกล็ดระบายอากาศ จะต้องถูกต้องตามกรรมวิธี และคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต และได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน

3.1.1 ก่อนมุงหลังคาจะต้องตรวจสอบระดับความลาดเอียงให้เรียบร้อยก่อน หากมีการผิดพลาดเนื่องจากการติดตั้งโครงหลังคาจะต้องได้รับการแก้ไขให้เรียบร้อย ก่อนที่จะติดตั้งแปและมุงหลังคาหากพบปัญหาที่คาดว่าจะเป็นการอุปสรรคต่อการติดตั้งแผ่นหลังคาให้แจ้งผู้ควบคุมงานทราบทันที

3.1.2 การมุงหลังคา การติดตั้งอุปกรณ์ยึดและอุปกรณ์อื่นๆ การซ้อนทับ การยาแนว และการกันรั่วซึม จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตวัสดุหลังคาอย่างเคร่งครัด โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายใดๆ ต่อวัสดุหลังคาขณะทำการติดตั้ง

3.1.3 ก่อนมุงหลังคา ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบทิศทางลมฝนเสียก่อนและไม่ควรให้รอยซ้อนทับของหลังคาหันเข้าหาทิศทางลม โดยขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน

3.1.4 การตัดเจาะวัสดุหลังคาและติดตั้งหลังคา จะต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและใช้ความประณีต โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน

3.1.5 การติดตั้งหลังคาอื่นๆ และเกล็ดระบายอากาศ จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตหลังคาหรือเกล็ดระบายอากาศ โดยการเสนอขั้นตอนการติดตั้งและ Shop Drawing ขออนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง

3.1.6 ระยะแปกลางที่แนะนำ 1.20 ม. ระยะแปกลางสูงสุดสำหรับหลังคา 1.50 ม. ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานออสเตรเลีย AS 1562.1-2018 Design and installation of sheet roof and wall cladding - Metal และ AS 4040.1-1992 Methods of testing sheet roof and wall cladding - Resistance to concentrated loads]

3.2 การทดสอบ และการทำความสะอาด

3.2.1 หลังการติดตั้ง จะต้องมีการทดสอบการรั่วซึมของหลังคา โดยการฉีดน้ำตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงาน หากมีการรั่วซึม ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยน หรือซ่อมแซมให้เรียบร้อยโดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ ทั้งสิ้น

3.2.2 ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดหลังคาให้ปราศจากสิ่งสกปรก และเศษวัสดุต่าง ๆ ทั้งบนหลังคา และรางน้ำให้สะอาดเรียบร้อย

จบหมวด 07 61 00

