

แบบรูปราชการงานก่อสร้าง โครงการก่อสร้างตลาดค้าเหมืองคอนกรีต

รายละเอียดโครงการ

- ก่อสร้างตลาดค้าเหมืองคอนกรีต จากที่น่านางวิรภากานต์ สิทธิฤทธิ์ ถึง ร่องยาว หมู่ที่ ๓ ต.ท่าข้าม อ.เมืองแพร่ จ.แพร่ จำนวน ๒ ช่วง ดังนี้
- ช่วงที่ ๑ ปากกว้างด้านบน ๑.๕๐ เมตร กว้างด้านล่าง ๐.๕๐ เมตร ลึก ๑๐.๐๐ เมตร หน้า ๐.๐๗ เมตร ยาว ๓๐๐.๐๐ เมตร
- ช่วงที่ ๒ ปากกว้างด้านบน ๑.๐๐ เมตร กว้างด้านล่าง ๐.๓๐ เมตร ลึก ๐.๘๐ เมตร หน้า ๐.๐๗ เมตร ยาว ๑๓๗.๐๐ เมตร

สถานที่ก่อสร้าง

จากที่น่านางวิรภากานต์ สิทธิฤทธิ์ ถึง ร่องยาว หมู่ที่ ๓ ต.ท่าข้าม อ.เมืองแพร่ จ.แพร่

รายละเอียดประกอบแบบ

๑. คุณสมบัติของคอนกรีตที่จะต้องเป็นคอนกรีตที่จะต้องมีส่วนผสมของวัสดุรวมที่ประกอบไปด้วยวัสดุต่างๆ ดังนี้

- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๑๕ : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท ๑ ซึ่งเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ธรรมดา สำหรับใช้ในการก่อสร้างทั่วไป
- ทราย ต้องเป็นทรายน้ำจืดหรือทรายบก ที่มีเม็ดหยาบ คม แข็งแกร่ง สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่น เปลือก หอย ดิน ใก้าน และสารอินทรีย์ต่างๆ เจือปน ทรายที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องมีค่าพิกัดความละเอียด (FINENESS MODULUS) ตั้งแต่ ๒.๓ ถึง ๓.๑
- หินย่อย ที่ใช้ต้องแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ฝุ่น และสะอาด ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน ขนาดใหญ่สุดของหินที่ใช้ต้องไม่ใหญ่กว่า ๔๐ มม. และไม่น้อยกว่า ๑/๕ ของด้านในที่สุดของแบบหล่อ และต้องไม่น้อยกว่า ๓/๔ ของช่องว่างระหว่างเหล็กเสริมแต่ละเส้นหรือแต่ละมัด
- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตให้นำมาใช้ที่สะอาด ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน

- อัตราส่วนผสมปริมาตรของปูนซีเมนต์ : ทราย : หิน (๑ : ๒ : ๔) หรือ Mixed Design โดยอัตราส่วนผสมน้ำต่อซีเมนต์ W/C

อยู่ระหว่าง ๐.๕๕- ๐.๖๐ เพื่อให้กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีต (COMPRESSIVE STRENGTH) ในรูปของลูกบาศก์ ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. เมื่อมีอายุครบ ๒๘ วัน ค่ากำลังอัดประลัย ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร (ในกรณีทดสอบค่าของกำลังคอนกรีตเมื่ออายุ ๗ วัน ค่ากำลังอัดของแต่ละก้อนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของค่าที่กำหนดเมื่ออายุครบ ๒๘ วัน

๒. การทดสอบกรีต

- ผู้รับเหมาจะทดสอบกรีตส่วนใดของโครงสร้างยังมีได้ จนกว่าจะได้รับอนุมัติจากผู้คุมงานเรียบร้อยแล้ว และเมื่อได้รับอนุมัติแล้วผู้รับจ้างยังไม่เริ่มทดสอบกรีตภายใน ๒๔ ชม. จะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานอีกครั้งหนึ่งจึงจะทำได้
- การทดสอบกรีตจะต้องกระทำต่อเนื่องกันตลอดทั้งพื้นที่ รอยต่อขณะก่อสร้างจะต้องอยู่ที่ตำแหน่ง ซึ่งกำหนดไว้ในแบบหรือได้รับความเห็นชอบแล้ว

การทดสอบกรีตจะต้องการทำในอัตราที่คอนกรีตซึ่งเทไปแล้วจะติดกับคอนกรีตที่จะเทใหม่

- ห้ามให้นำคอนกรีตที่แข็งตัวบ้างแล้วบางส่วนหรือแข็งตัวทั้งหมด หรือมีวัสดุแปลกปลอมมาปะปนกันเป็นอันขาด
- เมื่อเทคอนกรีตลงในแบบหล่อแล้วอัดคอนกรีตนั้นให้แน่นภายในเวลา ๓๐ นาที นับตั้งแต่ปล่อยคอนกรีตออกจากเครื่องผสม นอกจากนี้จะมีเครื่องกวนพิเศษสำหรับการนี้โดยเฉพาะ หรือมีเครื่องผสมดีครถ ซึ่งจะกวนอยู่ตลอดเวลาในกรณีเช่นนั้น ให้เพิ่มเวลาได้เป็น ๒ ชั่วโมง นับตั้งแต่บรรจุซีเมนต์เข้าเครื่องผสมต่อเนื่องภายใน ๓๐ นาที นับตั้งแต่ปล่อยคอนกรีตออกจากเครื่องกวน
- จะต้องเทคอนกรีตให้ใกล้ตำแหน่งสุดท้ายมากที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดการแยกแยะอันเนื่องมาจากการโยกย้าย และการไหลตัวของคอนกรีตต้องระวังอย่าใช้วิธีการใดๆ ที่จะทำให้คอนกรีตเกิดการแยกแยะ ห้ามปล่อยคอนกรีตเข้าที่จากระยะสูงเกินกว่า ๒ เมตร นอกจากนี้จะได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน
- ถ้าการเทคอนกรีตส่วนหนึ่งส่วนใดไม่สามารถทำได้เสร็จรวดเดียว ให้ทำการหยุด ณ ตำแหน่งที่กลางแผ่นโน้ตโดยใช้ไม้กั้นตงฉาก
- ห้ามเทคอนกรีตในขณะที่ฝนตกหนัก เว้นแต่จะมีที่ป้องกันและได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานแล้ว

๓. การบ่มและการป้องกัน

- หลังจากได้เทคอนกรีตแล้วและอยู่ในระยะกำลังแข็งตัว จะต้องป้องกันคอนกรีตนั้นจากอันตรายที่อาจเกิดจากแสงแดด ลมแห้ง ฝน น้ำไหล การเสียดสี และการบรรทุกน้ำหนักเกินสมควร สำหรับคอนกรีตซึ่งใช้ปูนซีเมนต์ชนิดที่ ๑ จะต้องรักษาให้ชื้นต่อเนื่องกันเป็นเวลาอย่างน้อย ๗ วัน โดยวิธีคลุมด้วยกระดาษหรือผ้าใบเปียกหรือขัง หรือพ่นน้ำหรือโดยวิธีที่เหมาะสมอื่นๆ ตามผู้ควบคุมงานเห็นชอบแล้ว

๔. การทดสอบ

- การทดสอบลูกบาศก์คอนกรีต โดยเก็บชิ้นตัวอย่างในรูปของลูกบาศก์ ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือตามแต่ดุลพินิจของผู้ควบคุมงานจะกำหนด โดยจะต้องระบุวันที่หล่อ ประเภทของคอนกรีต ค่าการยุบ ส่วนผสม หน่วยงาน นักกำลังอัดประลัย วันที่ทดสอบ เป็นต้น
- วิธีเก็บเตรียมบ่มและทดสอบ ชิ้นตัวอย่างให้เป็นอย่างที่ระบุไว้ในไปตาม “ วิธีทำและบ่มชิ้นตัวอย่างคอนกรีตแรงอัดและแรงตึงในสภาวะ (ASTM)”
- วิธีทดสอบสำหรับกำลังอัดของลูกบาศก์คอนกรีต (ASTM ตามลำดับ) เพื่อให้กำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีต (COMPRESSIVE STRENGTH) เมื่อมีอายุครบ ๒๘ วัน ค่ากำลังอัดประลัย ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร (ในกรณีที่ทดสอบค่าของกำลังอัดคอนกรีตเมื่ออายุ ๗ วัน ค่ากำลังอัดของแท่งก่อนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ของค่าที่กำหนดเมื่ออายุครบ ๒๘ วัน

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงาน และผลการทดสอบกำลังอัดคอนกรีตผู้จ้าง ๑ ชุด การรายงานจะต้องรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

๕. จะต้องทำการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ (จำนวน ๑ ป้าย)

๖. ข้อขัดแย้งใดใดที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างให้อยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับผลิตในงานจ้าง โดยให้ถือเป็นที่สุด

.....

ว่าที่ร้อยตรี



(นิเวช แกมรัมย์)

ประธานคณะกรรมการ

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง



(นายธีรวิฑูฒิ ดวงแก้ว)

กรรมการ



(นายศักดิ์สิทธิ์ เลื่อนคำแสน)

กรรมการ