

## ร่างขอบเขตของงาน

### โครงการก่อสร้างรางส่งน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองแรม หมู่ที่ ๑ ตำบลป่าแดง เชื่อม บ้านดอนดี ตำบลกาญจนา อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่

#### ๑. ความเป็นมา

ด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ จะดำเนินการก่อสร้างรางส่งน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองแรม หมู่ที่ ๑ ตำบลป่าแดง เชื่อม บ้านดอนดี ตำบลกาญจนา อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ เพื่อให้มีรางส่งน้ำที่ได้มาตรฐานสามารถส่งน้ำเข้าพื้นที่การเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีรางส่งน้ำที่ได้มาตรฐานสามารถส่งน้ำเข้าพื้นที่การเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ๓. ขอบเขตของงาน

ก่อสร้างรางส่งน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านหนองแรม หมู่ที่ ๑ ตำบลป่าแดง เชื่อม บ้านดอนดี ตำบลกาญจนา อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ ขนาดกว้าง ๑.๐๐ เมตร ยาว ๓๐๕.๐๐ เมตร ลึก ๑.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร พิกัดเริ่มต้น E๖๒๖๖๑๑ N๒๐๐๓๒๐๑ พิกัดสิ้นสุด E๖๒๖๓๒๗ N๒๐๐๓๑๒๗ ตามแบบแปลนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่กำหนด

#### ก. รายการประกอบแบบก่อสร้าง

##### ข้อกำหนดทั่วไปก่อนทำงานและระหว่างทำงาน

๑. ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอน และมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการโดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๒. ก่อนเริ่มทำงานให้ทางผู้รับจ้าง แจ้งผู้ควบคุมงานเป็นลายลักษณ์อักษร โดยจะต้องทำการแจ้งล่วงหน้าเป็นเวลา ๓ วัน ก่อนเริ่มทำงาน ในกรณีที่ผู้รับจ้างเข้าทำงานก่อนโดยไม่มีการแจ้งให้ทางผู้ควบคุมงานทราบ หากมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ค่าใช้ที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

๓. ก่อนทำการเทคอนกรีตให้ทำรายงานขออนุมัติการเทคอนกรีตทุกครั้งเพื่อให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบเหล็กเสริม หากผู้รับจ้างดำเนินการเทคอนกรีตก่อน โดยไม่ได้แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการหาวิธีการทดสอบที่จะยืนยันความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้าง และต้องมีสามัญวิศวกรเป็นผู้รับรองความแข็งแรงของโครงสร้าง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

๔. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับการเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ๒๐-๒๕๕๙, ๒๔-๒๕๕๙, ๑๒๒๘ - ๒๕๖๑ วัสดุใดหากมีการทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างควรรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

๕. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นให้พ้นไป ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง



/๖. ผู้รับจ้าง...

๖. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายชั่วคราว เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบโดยทั่วถึงตามขนาด และข้อความที่กำหนด อีกทั้งต้องติดป้ายบอกจุดบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และจะต้องมีมาตรการ ในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการ ทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อม หรือมีสาเหตุมาจากจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นของผู้รับจ้าง เพื่อความปลอดภัย ของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานที่เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ ตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด

๗. หลังจากถอดแบบต้องมีการบ่มคอนกรีตทุกครั้งวิธีการบ่มคอนกรีตให้เป็นไปตามหลักวิชาการ ไม่อนุญาตให้บ่มโดยวิธีราดน้ำ

๘. ข้อกำหนดการถอดแบบหลังจากการเทคอนกรีตให้ปฏิบัติ ดังนี้

๘.๑ แบบด้านข้าง ๒๔ ชม. และในกรณีที่เป็นผนังกันดิน จะดำเนินการถมดินด้านข้างได้ ต่อเมื่ออายุของคอนกรีตครบ ๑๔ วัน

๘.๒ แบบใต้ท้องคาน จะดำเนินการถอดแบบได้ต่อเมื่ออายุของคอนกรีตครบ ๑๔ วัน แต่ต้องมีการค้ำยันทิ้งไว้อีก ๑๔ วัน

๙. การเทคอนกรีตทุกครั้งต้องมีการจี้เขย่าคอนกรีต การจี้เขย่าคอนกรีตห้ามใช้วิธีการกระทุ้งด้วยมือ ให้ใช้เครื่องจี้เขย่าที่มีลักษณะเป็นคลื่นสั้นสะเทือนรอบๆ แท่งจี้ และแท่งจี้ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า ๒๕ มม.

๑๐. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน ของทางราชการและเอกชน

๑๑. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น (ผู้รับจ้างต้องทำระดับในการก่อสร้างทุกครั้ง)

๑๒. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย

๑๓. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง หากทำความเสียหาย หรือทำให้เกิดความชำรุด กับส่วนใดของอาคารและอุปกรณ์ต่างๆขององค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขส่วนที่ ชำรุดดังกล่าวให้คงสภาพเดิมและสามารถใช้งานได้อย่างเดิม โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายหรือค่าดำเนินการใดๆ เพิ่มจากผู้ว่าจ้างอีกไม่ได้

๑๔. ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างนี้ ให้สามารถใช้งานได้ดี สี่ที่หาต้องแห้งสนิทพร้อมทั้งเก็บกวาดทำความสะอาดในอาคารและบริเวณโดยรอบบริเวณที่ผู้รับจ้าง ได้ดำเนินการไว้จึงเสนอคณะกรรมการเพื่อส่งมอบงานงวดสุดท้าย

๑๕. ในแต่ละวันเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วจะต้องเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ สิ่งของที่เป็นทรัพย์สิน ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด จากการรื้อถอนให้นำส่งหน่วยงานเจ้าของอาคารหรือตามดุลพินิจช่างผู้ควบคุมงาน

#### ข้อกำหนดมาตรฐานวัสดุก่อสร้าง

๑. คอนกรีตในโครงการใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ ๑๕ x ๑๕ x ๑๕ ซม. ส่วนยุบคอนกรีต (SLUMP) ไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง ขนาด ๑๕x๑๕x๑๕ ซม. ที่ ๒๘ วัน ต้องไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม. แต่จะตรวจ รับผลงานได้ ให้นำนับจากวันที่เก็บตัวอย่างงานเทคอนกรีตแล้วเสร็จ ๑๐๐ % ที่มีอายุ ๒๘ วัน ไปทำการทดสอบ จะต้องรับน้ำหนักของคอนกรีตไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม. (ไม่สามารถใช้เทียบอายุคอนกรีตที่ ๗, ๑๔ วันได้)





๒. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก.๒๐ - ๒๕๕๙, มอก.๒๔ - ๒๕๕๙ ยกเว้นเหล็กเสริมตะแกรง

๓. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก.๑๒๒๘-๒๕๖๑

#### หมายเหตุ

๑. ความกว้างและความลึกของรางส่งน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยให้ถือเอาตามที่ระบุในแบบแปลนเป็นหลัก
๒. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับดินที่ท้องรางส่งน้ำ เพื่อรางส่งน้ำสามารถระบายน้ำได้และกำหนดจุดเปิดช่องให้มีการระบายน้ำออกจากรางน้ำตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานด้วย
๓. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับการเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ๒๐ - ๒๕๕๙, ๒๔ - ๒๕๕๙, ๑๒๒๘ - ๒๕๖๑ วัสดุใดหากมีการทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติ ตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้อง ตามมาตรฐานกำหนดหรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาด ที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

๔. ส่วนผสมคอนกรีตจะต้องเป็นไปตามบทกำหนด ปูนซีเมนต์จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ มอก.เล่ม ๑-๒๕๕๕, ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก มอก.๒๕๔๔-๒๕๕๖ และเป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศที่แสดงมาตรฐานเท่านั้น ชนิดที่เหมาะสมกับงาน และต้องเป็นปูนซีเมนต์ที่แห้ง ไม่จับตัวเป็นก้อน น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตจะต้องสะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน มวลรวมที่ใช้สำหรับคอนกรีต ต้องแข็งแรงมีความคงตัวเฉื่อยไม่ทำปฏิกิริยากับด่างในปูนซีเมนต์ มวลรวมหยาบ และมวลรวมละเอียด ให้ถือเป็นวัสดุคุณภาพ มวลรวมหยาบแต่ละขนาดหรือ หลายขนาดผสมกันจะต้องมีส่วนขนาดละเอียดที่เหมาะสม

๕. คอนกรีตที่ใช้ให้ใช้คอนกรีต st ๒๔๐ ksc. ค่าแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐาน ขนาด ๑๕ x ๑๕ x ๑๕ ซม. ที่อายุ ๒๘ วัน ต้องไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม.

๖. เหล็กเส้นการรอก ใช้ตามมาตรฐาน มยผ.

๗. ในกรณีที่เกิดปัญหาหรือมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใดๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือเจ้าของแบบต้นสังกัด

๘. มิติต่างๆ ให้มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

๙. หลังจากถอดแบบต้องมีการบ่มคอนกรีตทุกครั้ง โดยใช้กระสอบคลุม รดน้ำให้ชุ่มตลอด ๗ วัน หรือตามดุลยพินิจของคณะกรรมการกำหนด


ข. ดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ โดยให้มีแผ่นป้าย ๒ ประเภท คือ

๑. แผ่นป้ายในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ต้องมีสภาพคงทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และอีกไม่น้อยกว่า ๖ เดือน หลังจากงานแล้วเสร็จ โดยต้องติดตั้งไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง

๒. แผ่นป้ายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องมีสภาพคงทนถาวรแสดงรายละเอียดโครงการ จนถึงวันสิ้นสุดสัญญาการรับประกัน วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นเหล็ก ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร

#### **๔. ระยะเวลาการดำเนินงาน**

ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน



/๕. การแบ่ง...

๕. การแบ่งงวดงาน

ส่งมอบงาน จำนวน ๑ งวด

๖. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๑,๐๘๐,๐๐๐ บาท

(หนึ่งล้านแปดหมื่นบาทถ้วน)

ราคากลาง

๑,๑๒๕,๗๖๐.๙๒ บาท

(หนึ่งล้านหนึ่งแสนสองหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทเก้าสิบสองสตางค์)

๗. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่

๘. เกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์ราคา

อนุมัติ



(นายสาธิต พันธุ์ขุ่ม)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด รักษาการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่

27 ก.พ. 2568

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายกเชนทร์ ชื่นบาน)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายกิตติพงศ์ ทรัพย์อุดมทิพย์)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายมนัสชัย พิลมพัตร์)