

## ร่างขอบเขตของงาน

โครงการก่อสร้างรางส่งน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเวียงตั้ง หมู่ที่ ๑ ตำบลวังธง  
เชื่อม บ้านท่าขวัญ ตำบลท่าข้าม อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน ๒ ช่วง

### ๑. ความเป็นมา

ด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ จะดำเนินการก่อสร้างรางส่งน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเวียงตั้ง หมู่ที่ ๑ ตำบลวังธง เชื่อม บ้านท่าขวัญ ตำบลท่าข้าม อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน ๒ ช่วง

ช่วงที่ ๑ ขนาดกว้าง ๐.๕๐ เมตร ยาว ๑๒๙.๐๐ เมตร ลึก ๐.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร  
พิกัดเริ่มต้น E๖๒๐๘๑๒ N๒๐๑๓๖๗๙ สิ้นสุด E๖๒๐๗๕๕ N๒๐๑๓๕๕๗

ช่วงที่ ๒ ขนาดกว้าง ๐.๕๐ เมตร ยาว ๓๖๕.๐๐ เมตร ลึก ๐.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร  
พิกัดเริ่มต้น E๖๒๐๗๑๑ N๒๐๑๓๕๙๔ สิ้นสุด E๖๒๑๐๓๕ N๒๐๑๓๔๓๙ เพื่อให้มีรางส่งน้ำที่ได้มาตรฐาน  
สามารถส่งน้ำเข้าพื้นที่การเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีรางส่งน้ำที่ได้มาตรฐานสามารถส่งน้ำเข้าพื้นที่การเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๓. ขอบเขตของงาน

ก่อสร้างรางส่งน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านเวียงตั้ง หมู่ที่ ๑ ตำบลวังธง เชื่อม บ้านท่าขวัญ ตำบลท่าข้าม  
อำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน ๒ ช่วง

ช่วงที่ ๑ ขนาดกว้าง ๐.๕๐ เมตร ยาว ๑๒๙.๐๐ เมตร ลึก ๐.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร  
พิกัดเริ่มต้น E๖๒๐๘๑๒ N๒๐๑๓๖๗๙ สิ้นสุด E๖๒๐๗๕๕ N๒๐๑๓๕๕๗

ช่วงที่ ๒ ขนาดกว้าง ๐.๕๐ เมตร ยาว ๓๖๕.๐๐ เมตร ลึก ๐.๕๐ เมตร หนา ๐.๑๐ เมตร  
พิกัดเริ่มต้น E๖๒๐๗๑๑ N๒๐๑๓๕๙๔ สิ้นสุด E๖๒๑๐๓๕ N๒๐๑๓๔๓๙ ตามแบบแปลนที่องค์การบริหาร  
ส่วนจังหวัดแพร่กำหนด

#### ก. รายการประกอบแบบก่อสร้าง

##### ข้อกำหนดทั่วไปก่อนทำงานและระหว่างทำงาน

๑. ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงาน  
ให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอน และมาตรฐานงานก่อสร้างที่ดีของงานก่อสร้างแต่ละรายการโดยผู้รับจ้าง  
จะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๒. ก่อนเริ่มทำงานให้ทางผู้รับจ้าง แจ้งผู้ควบคุมงานเป็นลายลักษณ์อักษร โดยจะต้องทำการแจ้งล่วงหน้า  
เป็นเวลา ๓ วัน ก่อนเริ่มทำงาน ในกรณีที่ผู้รับจ้างเข้าทำงานก่อนโดยไม่มีการแจ้งให้ทางผู้ควบคุมงานทราบ  
หากมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ค่าใช้ที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

๓. ก่อนทำการเทคอนกรีตให้แจ้งช่างผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๒ วัน  
เพื่อให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบเหล็กเสริม หากผู้รับจ้างดำเนินการเทคอนกรีตโดยไม่แจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบ  
ผู้รับจ้างต้องดำเนินการหาวิธีการทดสอบที่ยืนยันความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้าง และต้องมีสามัญวิศวกร  
เป็นผู้รับรองความแข็งแรงของโครงสร้าง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ



/๔. วัสดุต่างๆ...

๔. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับการเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ๒๐-๒๕๕๕ , ๒๔-๒๕๕๕, ๑๒๒๗ - ๒๕๕๘ วัสดุใดหากมีการทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างควรรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

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

๖. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายชั่วคราว เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ได้ทราบโดยทั่วถึงตามขนาด และข้อความที่กำหนด อีกทั้งต้องติดป้ายบอกจุดบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการ ทำงานก่อสร้างไม่ว่าอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อม หรือมีสาเหตุมาจากจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้าง เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานที่เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด

๗. หลังจากถอดแบบต้องมีการบ่มคอนกรีตทุกครั้งวิธีการบ่มคอนกรีตให้เป็นไปตามหลักวิชาการ ไม่อนุญาตให้บ่มโดยวิธีราดน้ำ

๘. ข้อกำหนดการถอดแบบหลังจากการเทคอนกรีตให้ปฏิบัติ ดังนี้

๘.๑ แบบด้านข้าง ๒๔ ชม. และในกรณีที่เป็นผนังกันดิน จะดำเนินการถมดินด้านข้างได้ ต่อเมื่ออายุของคอนกรีตครบ ๑๔ วัน

๙. การเทคอนกรีตทุกครั้งต้องมีการจี้เขย่าคอนกรีต การจี้เขย่าคอนกรีตห้ามใช้วิธีการกระทุ้งด้วยมือ ให้ใช้เครื่องจี้เขย่าที่มีลักษณะเป็นคลื่นสั้นสะเทือนรอบๆ แท่งจี้ และแท่งจี้ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๕ มม.

๑๐. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน

๑๑. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น (ผู้รับจ้างต้องทำระดับในการก่อสร้างทุกครั้ง)

๑๒. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย

๑๓. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง หากทำความเสียหาย หรือทำให้เกิดความชำรุดกับส่วนใดของอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขส่วนที่ชำรุดดังกล่าวให้คงสภาพเดิมและสามารถใช้งานได้อย่างเดิม โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายหรือค่าดำเนินการใดๆ เพิ่มจากผู้ว่าจ้างอีกไม่ได้

๑๔. ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างจะต้องทดสอบงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างนี้ ให้สามารถใช้งานได้ดี สี่ที่หาต้องแห้งสนิทพร้อมทั้งเก็บกวาดทำความสะอาดในอาคารและบริเวณโดยรอบบริเวณที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการไว้จึงเสนอคณะกรรมการเพื่อส่งมอบงานงวดสุดท้าย

๑๕. ในแต่ละวันเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วจะต้องเก็บกวาดทำความสะอาดพื้นที่ สิ่งของที่เป็นทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนจังหวัด จากการรื้อถอนให้นำส่งแก่หน่วยงานเจ้าของอาคารหรือตามดุลพินิจของผู้ควบคุมงาน

/ข้อกำหนด...



### ข้อกำหนดมาตรฐานวัสดุก่อสร้าง

๑. เหล็กเสริมคอนกรีตให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก.๒๐ - ๒๕๕๙ และ มอก. ๒๔ - ๒๕๕๙ ยกเว้นเหล็กเสริมตะแกรง

๒. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณให้ใช้เหล็กตามมาตรฐาน มอก.๑๒๒๗ - ๒๕๕๘

### หมายเหตุ

๑. ความกว้างและความลึกของรางระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยให้ถือเอาตามที่ระบุในแบบแปลนเป็นหลัก

๒. ให้ผู้รับจ้างปรับระดับดินที่ท้องรางส่งน้ำ เพื่อรางส่งน้ำสามารถระบายน้ำได้และกำหนดจุดเปิดช่องให้มีการระบายน้ำออกจากรางน้ำตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานด้วย

๓. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับการเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนวัสดุใดหากมีการกำหนดไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ๒๐ - ๒๕๕๙, ๒๔ - ๒๕๕๙, ๑๒๒๗ - ๒๕๕๘ วัสดุใดหากมีการทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก.สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก.ผู้รับจ้างยังคงรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

๔. ส่วนผสมคอนกรีตจะต้องเป็นไปตามบทกำหนด ปูนซีเมนต์จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ที่ มอก.เล่ม ๑-๒๕๕๕ และเป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศที่แสดงมาตรฐานเท่านั้น ชนิดที่เหมาะสมกับงาน และต้องเป็นปูนซีเมนต์ที่แห้งไม่จับตัวเป็นก้อน น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตจะต้องสะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน มวลรวมที่ใช้สำหรับคอนกรีตต้องแข็งแรง มีความคงตัวเฉื่อย ไม่ทำปฏิกิริยาต่างในปูนซีเมนต์ มวลรวมหยาบและมวลรวมละเอียด ให้ถือเป็นวัสดุคนละอย่าง มวลรวมหยาบแต่ละขนาดหรือ หลายขนาดผสมกันจะต้องมีส่วนขนาดละเอียดที่เหมาะสม

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

๖. เหล็กเส้นกลมให้ออเป็นรูปตัวยู

๗. ในกรณีที่เกิดปัญหาหรือมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใดๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของแบบต้นสังกัด

๘. มิติต่างๆ ให้มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

๙. หลังจากถอดแบบต้องมีการบ่มคอนกรีตทุกครั้ง โดยใช้กระสอบคลุมรดน้ำให้ชุ่มตลอด ๗ วัน หรือตามดุลยพินิจของคณะกรรมการกำหนด

### ข. ดำเนินการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ โดยให้มีแผ่นป้าย ๒ ประเภท คือ

๑. แผ่นป้ายในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ต้องมีสภาพคงทนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง และอีกไม่น้อยกว่า ๖ เดือน หลังจากงานแล้วเสร็จ โดยต้องติดตั้งไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง

๒. แผ่นป้ายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องมีสภาพคงทนถาวรแสดงรายละเอียดโครงการจนถึงวันสิ้นสุดสัญญาการรับประกัน วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายให้ใช้แผ่นเหล็ก ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร



/๔. ระยะเวลา...

๔. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

๕. การแบ่งงวดงาน

ส่งมอบงาน จำนวน ๑ งวด

๖. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ ๗๑๑,๐๐๐ บาท

(เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

ราคากลาง ๗๑๒,๙๐๑.๒๔ บาท

(เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสองพันเก้าร้อยเอ็ดบาทยี่สิบสี่สตางค์)

๗. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่

๘. เกณฑ์การพิจารณา

เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ)



ประธานกรรมการ

(นายเกียรติศักดิ์ ชื่นคำนันตะ)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายคเชนทร์ ชื่นบาน)

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายมนัสชัย พิถมพัตร)

**อนุมัติ**



(นายอนุวัธ วงศ์วรรณ)  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดแพร่