

แผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัด

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

จังหวัดแม่ฮ่องสอน

สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน
เลขานุการ ก.บ.จ. แม่ฮ่องสอน
โทร. ๐ ๕๓๖๑ ๒๘๘๘

(เล่มที่ ๒/๙)



แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐาน
โครงการตามแผนปฏิบัติราชการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ประเด็นการพัฒนาที่ ๑
การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน
(โครงการลำดับที่ ๔-๕)

ฝ่ายเลขานุการ ก.บ.จ. จังหวัดแม่ฮ่องสอน
สำนักงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน
โทร ๐-๕๓๖๑-๒๘๘๘

ประเด็นการพัฒนาที่ ๑
การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณ
๔	โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำ เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน	๘๗,๐๐๐,๐๐๐
๕	โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นที่ฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน	๕๐,๐๐๐,๐๐๐

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) **(๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)**

ลำดับความสำคัญ.....

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

กิจกรรมหลัก: การสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง **วงเงิน** ๘๗,๐๐๐,๐๐๐ **บาท**

ยุทธศาสตร์ชาติ: ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็น : พัฒนาความมั่นคงทางน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แผนแม่บทฯ : แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ**เป้าหมาย** ความมั่นคงด้านน้ำของประเทศเพิ่มขึ้น แม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพให้มีระบบนิเวศที่ดี **แผนย่อยของแผนแม่บทฯ และเป้าหมายแผนย่อย** ๑) แผนย่อยการพัฒนาจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ ๑.๒) ระดับการรับมือกับพิบัติภัยด้านน้ำเพิ่มขึ้น ๓) แผนย่อยการอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ ๓.๑) แม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศมีระบบนิเวศและทัศนียภาพที่ดี มีคุณภาพได้มาตรฐานเพิ่มขึ้น

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด/กลุ่มจังหวัดที่ ๑ การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน

แผนงาน: การสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง

หน่วยดำเนินการ : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ผู้รับผิดชอบ : นางจารุรัตน์ สกุลดี**ตำแหน่ง :** โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน**สถานที่ติดต่อ**สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน **หมายเลขโทรศัพท์** ๐๕๓-๖๑๒-๐๕๕

(๑) หลักการและเหตุผล

(๑.๑) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาภาค แผนพัฒนาจังหวัด)

ยุทธศาสตร์ชาติ: ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเด็น : พัฒนาความมั่นคงทางน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

แผนแม่บทฯ : แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ **เป้าหมาย** ความมั่นคงด้านน้ำของประเทศเพิ่มขึ้น แม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพให้มีระบบนิเวศที่ดี **แผนย่อยของแผนแม่บทฯ และเป้าหมายแผนย่อย** ๑) แผนย่อยการพัฒนาจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ ๑.๒) ระดับการรับมือกับพิบัติภัยด้านน้ำเพิ่มขึ้น ๓) แผนย่อยการอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ ๓.๑) แม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศมีระบบนิเวศและทัศนียภาพที่ดี มีคุณภาพได้มาตรฐานเพิ่มขึ้น

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓หมุดหมายที่ ๑๑. สร้างความสามารถในการรับมือกับภัยธรรมชาติโดยมุ่งเน้นการป้องกันภัยโดยใช้แนวทางธรรมชาติ รวมถึงการพัฒนาประสิทธิภาพในการคาดการณ์และเตือนภัย

แผนพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอนประเด็นการพัฒนาของจังหวัดที่ ๑ การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐานแผนงาน:การสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง

(๑.๒) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา / ความต้องการ : จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศเป็นหุบเขาโดยทั่วไป ทำให้ฤดูฝนจะมีฝนตกหนัก ต่อเนื่องกันทำให้ปริมาณน้ำในลำน้ำเพิ่มขึ้นและไหลเชี่ยวกราก ทำให้ลำน้ำต่างๆมีปริมาณน้ำในฤดูฝนเป็นจำนวนมากและไหลเชี่ยว ทำให้เกิดปัญหาน้ำกัดเซาะ เข้าไปใกล้ที่พักอาศัยและพืชผลทางการเกษตรของราษฎรในพื้นที่ทำให้ราษฎรในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อน จึงจำเป็นต้องก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และป้องกันการพังทลายของตลิ่งริมแม่น้ำ และเป็นการป้องกัน รักษาทรัพย์สินของทางราชการ อาคารบ้านเรือนของราษฎร รวมทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

ความเร่งด่วน : (ระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วน) : เร่งด่วนมาก

(๒) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(๒.๑) วัตถุประสงค์ของโครงการ :

๑.เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วม นำไปสู่ความเสียหายด้านชีวิตและทรัพย์สิน

๒.เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วมอย่างถาวรและยั่งยืน

๓.เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยให้กับชาวบ้านในพื้นที่เสี่ยงภัย

(๒.๒) สถานภาพของโครงการ

☐โครงการเดิม ☑โครงการใหม่

(๒.๓) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ดำเนินการปกติ

(๒.๔) ระยะเวลาดำเนินโครงการ๑ปี เริ่มต้นปีตุลาคม ๒๕๖๖สิ้นสุดปีกันยายน ๒๕๖๗

(๒.๕) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น)

๑) บ้านแม่ลาน้อย หมู่ ๑ -หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน

๒) บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน

๓) ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

๔) บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

(๓) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(๓.๑) กลุ่มเป้าหมาย :ประชาชนในพื้นที่บ้านแม่ลาน้อย หมู่ ๑ -หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมยชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

(๓.๒) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย :ประชาชนในพื้นที่บ้านแม่ลาน้อย หมู่ ๑ -หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมยชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

(๔) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(๔.๑) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด จำนวนเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำที่ได้รับการก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินพร้อมระบบป้องกันดินสไลด์ ในพื้นที่ จำนวน ๔ แห่ง รวมความยาว ๒,๑๖๐ เมตร

(๔.๒) ผลผลิต๑.เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑ -หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอนความยาว ๖๐๐ เมตรพร้อมระบบป้องกันดินสไลด์ ในพื้นที่

๒. เขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว๖๖๐เมตรพร้อมระบบป้องกันดินสไลด์ ในพื้นที่

๓. เขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตรพร้อมระบบป้องกันดินสไลด์ ในพื้นที่

๔. เขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวมบ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่อ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตรพร้อมระบบป้องกันดินสไลด์ ในพื้นที่

(๔.๓) ผลลัพธ์ประชาชนในพื้นที่บ้านแม่ลาน้อย หมู่ ๑ -หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมยชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

ได้รับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

(๔.๔) ผลกระทบ :

เชิงบวก :บ้านพักอาศัยและสถานที่ราชการบริเวณแนวก่อสร้างเขื่อน ได้รับการป้องกันจากการพังทลายของตลิ่ง

เชิงลบ : -

(๕) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่ยื่นขอรับการสนับสนุน และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. - ธ.ค. ๖๕	ม.ค. - มี.ค. ๖๖	เม.ย. - มิ.ย. ๖๖	ก.ค. - ก.ย. ๖๖
๑. ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑ -หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร วงเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท	✓	✓	✓	✓
๒.ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๖๐ เมตร (ระยะที่ ๓ จากเดิม) วงเงิน ๒๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท	✓	✓	✓	✓
๓. ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร วงเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท	✓	✓	✓	✓
๔. ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่อ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร วงเงิน๒๕,๐๐๐,๐๐๐บาท	✓	✓	✓	✓

(๖) วิธีการดำเนินงาน ☐ดำเนินการเอง ☑จ้างเหมา

(๗) วงเงินของโครงการ จำนวน ๘๗,๐๐๐,๐๐๐ **บาท**

(ให้กรอกรายละเอียดข้อมูลตามแบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่ายด้วย)

กิจกรรมย่อย	งบประมาณ
๑. ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑ -หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร	วงเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๒.ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๖๐ เมตร (ระยะที่ ๓ จากเดิม)	วงเงิน ๒๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท
๓.ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร	วงเงิน ๑๕,๐๐๐,๐๐๐บาท
๔. ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวมบ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่อ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร	วงเงิน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐บาท

(๘) รายงานความสำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมา

(ให้ยกเว้นโครงการที่มีการใช้ระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าหนึ่งปี และโครงการที่มีการดำเนินการเป็นประจำทุกปี เช่น โครงการกระตุ้นการท่องเที่ยวประจำปี โครงการที่ดำเนินกิจกรรมเดิมแต่เปลี่ยนหรือขยายพื้นที่ดำเนินการหรือกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้นโดยให้แสดงรายละเอียดผลการดำเนินงานและความสำเร็จในการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา รวมทั้งต้องแสดงความก้าวหน้าในการบรรลุวัตถุประสงค์และค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาจังหวัดและแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด)

(๙) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๑๐) ความพร้อมของโครงการ

(๑๐.๑) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่หรือกำลังแก้ไขปัญหา / อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(๑๐.๒) แบบรูปรายการ/ แผนการปฏิบัติงาน

☑ มี และสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) .....

☐ ไม่มี

(๑๐.๓) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

๑) บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ทั้งหมด ☐บางส่วน ☐ไม่มีประสบการณ์

๒) เครื่องมือดำเนินการ
- ☑ มีพร้อมดำเนินการได้ทันที
- ☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม
- ☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม

๓) เทคนิคในการบริหารจัดการ
- ☑ มีประสบการณ์สูง
- ☐มีประสบการณ์ปานกลาง
- ☐ไม่มีประสบการณ์

(๑๐.๔) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(๑๐.๕) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☑ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา

☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(๑๑) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ (ให้ระบุหน่วยงานให้ชัดเจน):

เมื่อดำเนินการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมเสร็จแล้ว จะทำการส่งมอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ให้การดูแลรักษาต่อไป

(๑๒) ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด :

- ไม่มี

แบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ		คำชี้แจง
	ปี ๒๕๖๕ (ถ้ามี)	ปี ๒๕๖๖	
จังหวัด/กลุ่มจังหวัด แม่ฮ่องสอน			
แผนงาน :บริหารจังหวัดและกลุ่มจังหวัด			
ผลผลิต :.....			
โครงการ :.โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน			
กิจกรรมหลัก : การสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง			
๒. งบลงทุน		๘๗,๐๐๐,๐๐๐	
๒.๒ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง			
(๑) ราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑๐ ล้านบาท			
(๒) ราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๑๐ ล้านบาทขึ้นไป			
(๑.๑๔) ค่าก่อสร้างแหล่งน้ำ		๘๗,๐๐๐,๐๐๐	
๑) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑ - หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร		๒๕,๐๐๐,๐๐๐	๑) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑ - หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร
๒) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๖๐ เมตร(ระยะที่ ๓ จากเดิม)		๒๒,๐๐๐,๐๐๐	๒) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๖๐ เมตร(ระยะที่ ๓ จากเดิม)
๓) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร		๑๕,๐๐๐,๐๐๐	๓) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร
๔) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่อ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร		๒๕,๐๐๐,๐๐๐	๔) ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่อ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร

หมายเหตุ

๑. เพื่อประโยชน์ในการประมวลผลข้อมูลให้จังหวัดและกลุ่มจังหวัดใช้ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณเท่านั้น กรุณาอย่าเพิ่มประเภทรายการใหม่โดยไม่จำเป็น

๒. กรณีประสงค์จะเพิ่มทะเบียนประเภทรายการ ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าสำนักงบประมาณที่รับผิดชอบจังหวัดและกลุ่มจังหวัดก่อน

๓. ตามแบบฟอร์มฯ ให้เลือกเฉพาะ (ระบุ) งบรายจ่าย และรายการที่มีงบประมาณเท่านั้น



บันทึกข้อตกลง MOU
โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ระหว่าง

จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

กับ

เทศบาลตำบลแม่ลาน้อย

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นระหว่างจังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กับ เทศบาลตำบลแม่ลาน้อย ที่จะผนึกกำลังในการดำเนินโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ซึ่งหากไม่ดำเนินการแล้วจะเกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่โดยจะปฏิบัติร่วมกัน ดังนี้

๑. โครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑- หมู่ ๙ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ ม. (จุดที่๑) งบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑- หมู่ ๙ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ ม. งบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) .....-..... งบประมาณ .....-..... บาท

๒. โครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑- หมู่ ๙ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ ม. (จุดที่๒) งบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๒.๑ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑- หมู่ ๙ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ ม. งบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๒.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) ..... งบประมาณ ..... บาท

เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจังหวัดจะถ่ายโอนทรัพย์สินให้.....เทศบาลตำบลแม่ลาน้อย.....

๓. เทศบาลตำบลแม่ลาน้อย ยินดีรับโอนทรัพย์สินตามรายการข้างต้น และจะตั้งงบประมาณ สำหรับบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษา ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ลงนาม ณ วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ลงชื่อ.....
(นายอาคม จำลองศักดิ์)
นายกเทศมนตรีตำบลแม่ลา[illegible]
ผู้รับมอบทรัพย์สิน

และ

ลงชื่อ.....
(นางจารุรัตน์ สกุลดี)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
หัวหน้าหน่วยดำเนินโครงการ

ลงชื่อ.....
(.....)
พยาน

แบบข้อมูลและการยืนยันความพร้อมของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ.๒๕๖๖ (งบลงทุน)

๑. ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๒. กิจกรรม : ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑ - หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร

งบประมาณกิจกรรม ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๓. เหตุความจำเป็น/สภาพปัญหา (ระบุเหตุผลความจำเป็น/สภาพปัญหา ที่ดำเนินกิจกรรมนี้)

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศเป็นหุบเขาโดยทั่วไป ทำให้ฤดูฝนจะมีฝนตกหนักต่อเนื่องกัน ทำให้ปริมาณน้ำในลำน้ำเพิ่มขึ้น และไหลเชี่ยวกราก ทำให้ลำน้ำต่างๆมีปริมาณน้ำในฤดูฝนเป็นจำนวนมาก และไหลเชี่ยว ทำให้เกิดปัญหาน้ำกัดเซาะ เข้าไปใกล้ที่พักอาศัยและพืชผลทางการเกษตรของราษฎรในพื้นที่ ทำให้ราษฎรในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อน จึงจำเป็นต้องก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และป้องกันการพังทลายของตลิ่งริมแม่น้ำ และเป็นการป้องกันรักษาทรัพย์สินของทางราชการ อาคารบ้านเรือนของราษฎร รวมทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง

๔. วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

๑. เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วมนำไปสู่ความเสียหายด้านชีวิตและทรัพย์สิน

๒. เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วมอย่างถาวรและยั่งยืน

๓. เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยให้กับชาวบ้านในพื้นที่เสี่ยงภัย

๕. กิจกรรมที่ดำเนินการ (ระบุรายละเอียดของกิจกรรม)

ชื่อกิจกรรม	รายละเอียดของกิจกรรม	รายละเอียดค่าใช้จ่ายของกิจกรรม
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย	ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑ - หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร	๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๖. สถานที่ดำเนินการ (ระบุชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ)

๖.๑ หมู่ที่ ๑-๙ บ้านแม่ลาน้อย ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย

๖.๒ ภาพถ่ายสภาพพื้นที่ดำเนินการ (จำนวน ๑ – ๒ รูป) พร้อมระบุพิกัดสถานที่พิกัดพื้นที่ดำเนินการ ๑๘.๓๗๘๘๖๙, ๙๗.๙๔๕๒๓๙





/๗.กลุ่มเป้าหมาย...

๗. กลุ่มเป้าหมาย/จำนวนผู้ได้รับประโยชน์

๗.๑ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ประชาชนหมู่ที่ ๑ – หมู่ที่ ๙ บ้านแม่ลาน้อย ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน

๗.๒ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ครัวเรือน

๘. ตัวชี้วัดในการดำเนินกิจกรรม

๘.๑ ตัวชี้วัดเชิงประมาณ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย ความยาว ๖๐๐ เมตร

๘.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ชุมชนและสถานที่ราชการได้รับการป้องกันจากการพังทลายของตลิ่ง

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/ผลลัพธ์การดำเนินโครงการ

๑. ประชาชนในพื้นที่ริมแม่น้ำแม่ลาน้อย หมู่ ๑ - หมู่ ๙ ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน ได้รับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๒.ประชาชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความพึงพอใจ

๑๐. ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม

- ไม่มี -

๑๑. ความคุ้มค่าของการดำเนินกิจกรรม (ให้ชี้แจงให้ละเอียดว่าโครงการ/กิจกรรมดังกล่าว เมื่อดำเนินแล้วมีความคุ้มค่าต่องบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างไร ประชาชนและราชการได้รับประโยชน์อย่างไรบ้าง)

๑. ความพึงพอใจของประชาชนต่อเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย

๒. ความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่เมื่อเกิดภัยธรรมชาติ

๑๒. ความพร้อมด้านประมาณราคา/รูปแบบรายการ

☑ ปร.๔, ปร.๕ มีครบถ้วนสมบูรณ์

☐ ปร.๔, ปร.๕ ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจาก.....

☑ Factor F เหมาะสม

☐ Factor F ยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก.....

☑ ราคาเหมาะสม

☐ ราคายังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☑ แบบแปลนเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีวิศวกรลงนามรับรอง

☐ แบบแปลนยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☐ กรณีครุภัณฑ์มีความพร้อมสามารถดำเนินการได้ทันที (ให้แนบคุณลักษณะของครุภัณฑ์มาด้วย)

๑๓. ความพร้อมด้านพื้นที่

☑ ไม่อยู่ในเขตป่าสามารถดำเนินการได้ทันที **(ให้แนบหนังสือยืนยันว่าไม่อยู่ในเขตป่ามาด้วย)**

☐ อยู่ในเขตป่า

☐ ป่าสงวนแห่งชาติ (ระบุชื่อป่า).....

☐ ป่าอนุรักษ์ (ระบุชื่อป่า).....

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

☐ การขออนุญาตใช้พื้นที่ กรณีอยู่ในเขตป่า

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่และได้รับอนุญาตแล้ว สามารถดำเนินการกิจกรรมได้ (ระบุรายละเอียดการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่).....

.....

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่แล้ว แต่ยังไม่ได้รับอนุญาต (ระบุรายละเอียดการขอใช้พื้นที่ว่าได้เสนอขอใช้พื้นที่ตั้งแต่เมื่อไหร่ ยื่นต่อหน่วยงานใด ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด)

.....

/ยังไม่ได้ขออนุญาต...

☐ ยังไม่ได้ขออนุญาตใช้พื้นที่ เนื่องจาก (ระบุรายละเอียดพร้อมแผนการดำเนินการ)

.....

.....

๑๔. การบริหารจัดการทรัพย์สินเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

๑๔.๑ หน่วยงานที่จะรับโอนทรัพย์สินและมีความพร้อมในการบริหารจัดการ ดูแลทรัพย์สิน คือ เทศบาลตำบลแม่ลาน้อย

ข้าพเจ้า..... ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน เทศบาลตำบลแม่ลาน้อย มีความพร้อมและยินที่จะรับโอนทรัพย์สินเพื่อบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตามกิจกรรมนี้

ลงชื่อ .....

(.....นายอาคม จำลองศักดิ์.....)

ตำแหน่ง.....นายกเทศมนตรีตำบลแม่ลาน้อย.....

(หน่วยงานผู้รับโอนทรัพย์สินและบริหารจัดการ ดูแลทรัพย์สิน)

วันที่.....

๑๕. ผู้รับรองและยืนยันข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔

ขอรับรับรองและยืนว่า ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔ เป็นความจริงถูกต้องทุกประการ

ลงชื่อ .....

(.....(นางจารุรัตน์ สกุลดี).....)

ตำแหน่ง.....โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน.....

วันที่.....

หมายเหตุ... ๑. <u>ขอให้ส่วนราชการ หน่วยงาน กรุณากรอกข้อมูลโดยละเอียด ครบถ้วนทุกประเด็น</u>

๒. ให้จัดทำข้อมูลตามแบบฟอร์มหนึ่งกิจกรรมต่อหนึ่งชุด หากมีจำนวน ๓ กิจกรรม ต้องจัดทำข้อมูลดังกล่าวตามแบบฟอร์ม จำนวน ๓ ชุด



ที่ มส ๖๑๓๐๓/๗๘๙

สำนักงานเทศบาลตำบลแม่ลาน้อย
๔๑๕ ถนนทางหลวงหมายเลข๑๐๘
อำเภอแม่ลาน้อย มส. ๕๘๑๒๐

๑๗ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การเตรียมความพร้อมโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ (รายจ่ายลงทุน รายการที่ดิน สิ่งก่อสร้าง)

เรียน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ตามที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้เตรียมความพร้อมโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ (รายจ่ายลงทุน รายการที่ดิน สิ่งก่อสร้าง) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน และขอให้เทศบาลตำบลแม่ลาน้อยดำเนินการจัดทำขออนุมัติ/อนุญาตพื้นที่จากเจ้าของพื้นที่ พร้อมเอกสาร/หลักฐานยืนยันการได้รับการอนุมัติ/อนุญาตจากเจ้าของพื้นที่/หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย หมู่ที่ ๑ - บ้านทุ่งสารภี หมู่ที่ ๙ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร (จุดที่ ๑) และโครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย หมู่ที่ ๑ - บ้านทุ่งสารภี หมู่ที่ ๙ ตำบลแม่ลาน้อย อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร (จุดที่ ๒) และจัดส่งมายังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน นั้น

เทศบาลตำบลแม่ลาน้อย ได้ออกสำรวจพื้นที่ตามโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และขอยืนยันความพร้อมการก่อสร้างตามโครงการดังกล่าว เพื่อให้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอนรวบรวมข้อมูลจัดส่งจังหวัดแม่ฮ่องสอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายอาคม จำลองศักดิ์)
นายกเทศมนตรีตำบลแม่ลาน้อย

กองช่าง
โทร. ๐๘ ๖๔๒๘ ๖๘๕๔
โทรสาร. ๐ ๕๓๖๘ ๙๒๗๘

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมโยธาธิการและผังเมือง

- O ประเภท เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย หมู่ที่ 1-บ้านทุ่งสารภี หมู่ที่ 9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 เมตร
- O เจ้าของโครงการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O สถานที่ก่อสร้าง บ้านแม่ลาน้อย ม. 1 -บ้านทุ่งสารภี ม. 9 ต.แม่ลาน้อยอ.แม่ลาน้อยจ.แม่ฮ่องสอน
- O หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O แบบเลขที่ ยผจ.มส.
- O
- O ประมาณราคาเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564

ลำดับที่	รายการ	รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง <u>เงื่อนไข</u> เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	25,000,784.22	
	รวมเป็นเงิน	25,000,784.22	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	**25,000,000.00**	
	ตัวหนังสือ (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)		

ประมาณราคาโดย.....พนักงานโยธา
(นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว)

ประมาณราคาโดย.....นายช่างโยธาชำนาญงาน
(นายชาตรี ใจแจ่ม)

ตรวจ.....วิศวกรโยธาชำนาญการ
(นายลีมือ เบเซกู่)
หัวหน้ากลุ่มงานสนับสนุนการพัฒนาเมือง

เห็นชอบ.....
(นางจารุรัตน์ สกุลดี)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย หมู่ที่ 1-บ้านทุ่งสารภี หมูที่ 9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านแม่ลาน้อย ม. 1 -บ้านทุ่งสารภี ม. 9 ต.แม่ลาน้อยอ.แม่ลาน้อยจ.แม่ฮ่องสอน

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 600 เมตร	25,000,784.22	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 600 เมตร	25,000,784.22	
	ตัวหนังสือ (ยี่สิบห้าล้านเจ็ดร้อยแปดสิบสี่บาทยี่สิบสองสตางค์)	25,000,784.22	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย หมู่ที่ 1-บ้านทุ่งสารภี หมู่ที่ 9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านแม่ลาน้อย ม. 1 -บ้านทุ่งสารภี ม. 9 ต.แม่ลาน้อยอ.แม่ลาน้อยจ.แม่ฮ่องสอน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 600 เมตร								
1)	ขุดดินปรับระดับ	6,762.00	ลบ.ม.	17.61	119,078.82	1.2553	22.11	149,479.64	
2)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส 2x4x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่ตีนเขื่อน	720.00	ลบ.ม.	2,316.52	1,667,894.40	1.2553	2,907.93	2,093,707.84	
3)	กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน 2x1x0.5 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่ตีนเขื่อน	2,100.00	ลบ.ม.	2,295.65	4,820,865.00	1.2553	2,881.73	6,051,631.83	
4)	ถมทรายราดน้ำชุ่มอัดแน่นหน้าเขื่อน	7,878.00	ลบ.ม.	660.04	5,199,826.63	1.2553	828.55	6,527,342.37	
5)	แผ่นใยสังเคราะห์หน้าเขื่อน	6,642.00	ตร.ม.	91.17	605,551.14	1.2553	114.45	760,148.35	
6)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่หน้าเขื่อน	1,380.00	ลบ.ม.	2,287.46	3,156,694.80	1.2553	2,871.45	3,962,598.98	
7)	ทิ้งหินใหญ่ปิดเขื่อน	80.00	ลบ.ม.	997.19	79,775.20	1.2553	1,251.77	100,141.81	
8)	แผ่นใยสังเคราะห์หน้าเขื่อน , แผ่นใยสังเคราะห์ปิดเขื่อน	140.00	ตร.ม.	91.17	12,763.80	1.2553	114.45	16,022.40	
9)	ถมดินอัดแน่น (จากดินขุด)	1,884.00	ลบ.ม.	17.61	33,177.24	1.2553	22.11	41,647.39	

มีต่อ

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย หมู่ที่ 1-บ้านทุ่งสารภี หมู่ที่ 9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านแม่ลาน้อย ม. 1 -บ้านทุ่งสารภี ม. 9 ต.แม่ลาน้อยอ.แม่ลาน้อยจ.แม่ฮ่องสอน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
	ต่อ								
10)	งานระบายน้ำจากหลังเขื่อนออกหน้าเขื่อนรูปแบบที่ 1	4.00	แห่ง	17,403.00	69,612.00	1.2239	21,299.53	85,198.13	
11)	งานระบายน้ำจากหลังเขื่อนออกหน้าเขื่อนรูปแบบที่ 2				-	1.2239	-	-	
12)	บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ	31.00	แห่ง	4,705.00	145,855.00	1.2239	5,758.45	178,511.93	
13)	คาน ค.ส.ล. รับราวกันตกพร้อมเสาเข็ม	600.00	ม.	1,253.00	751,800.00	1.2239	1,533.55	920,128.02	
14)	คันหิน ค.ส.ล.	600.00	ม.	1,149.00	689,400.00	1.2239	1,406.26	843,756.66	
15)	บันได ค.ส.ล.	5.00	แห่ง	61,182.00	305,910.00	1.2239	74,880.65	374,403.25	
16)	พื้นทางเท้า	1,612.00	ตร.ม.	930.00	1,499,160.00	1.2239	1,138.23	1,834,821.92	
17)	ราวกันตก	575.00	ม.	1,508.00	867,100.00	1.2239	1,845.64	1,061,243.69	
18)	อื่นๆ								
	รวมราคา ความยาว 600 เมตร				20,024,464.03			25,000,784.22	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย หมู่ที่ 1-บ้านทุ่งสารภี หมู่ที่ 9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านแม่ลาน้อย ม. 1 -บ้านทุ่งสารภี ม. 9 ต.แม่ลาน้อยอ.แม่ลาน้อยจ.แม่ฮ่องสอน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งความยาวรวม 600 เมตร				20,024,464.03			25,000,784.22	
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (ช่องที่ 6)	20,024,464.03	รวมราคากลางทั้งสิ้น(ช่องที่ 7)		25,000,784.22	
						ตัวหนังสือ (ยี่สิบห้าล้านเจ็ดร้อยแปดสิบสี่บาทยี่สิบสองสตางค์)		25,000,784.22	
							ราคาเฉลี่ยเมตรละ	41,668	

หมายเหตุ

ระยะทางขนส่งที่ใช้คำนวณราคาหินใหญ่ 137 กิโลเมตร

ระยะทางขนส่งที่ใช้คำนวณราคาทรายถม 30 กิโลเมตร

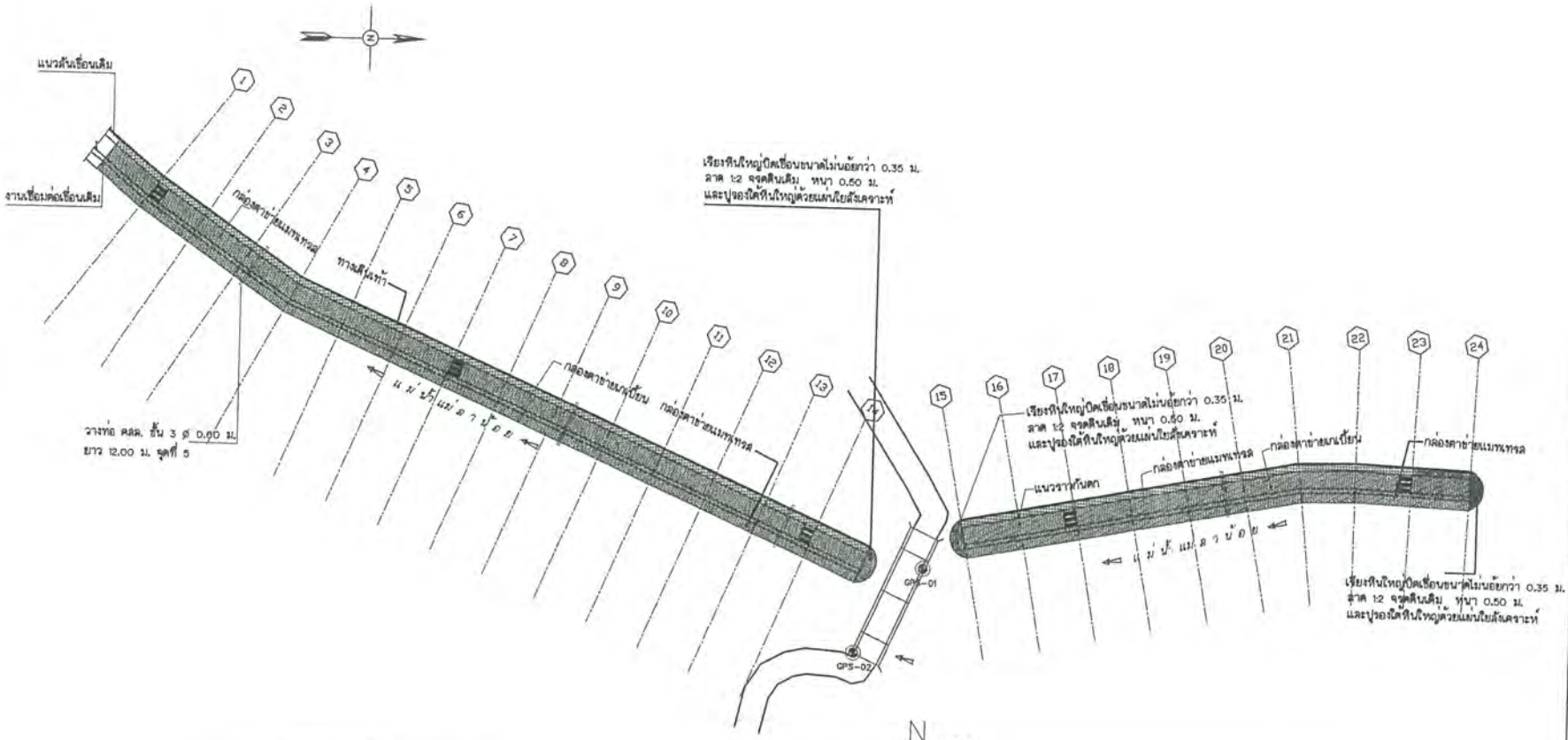


สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

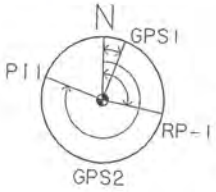
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งสารภี หมู่ที่ 9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 เมตร

แบบเลขที่ ยผจ.มส 03-02/2564

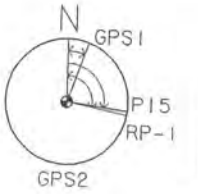


รายละเอียดค่าระดับ

หมุด	ค่าระดับ (เมตร)	หมายเหตุ
	ลงมติ	
GPS-01	100.011	เป็นหมุดหัวน็อตฝังบนพื้นทางเท้าละพานคอนกรีต
GPS-02	100.000	เป็นหมุดหัวน็อตฝังบนพื้นทางเท้าละพานคอนกรีต
BM-1	99.766	เป็นหมุดหัวน็อตฝังบนฐานช้างละพาน



มุมภาคทิศเหนือ GPS-02
Az. N -> GPS2 = 200° 21' 49" ระยะ 66.93 ม. หัวตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.
Az. N -> PI1 = 289° 54' 22" ระยะ 67.17 ม. หัวตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.
Az. N -> RP1 = 8° 46' 32" ระยะ 13.85 ม. หัวตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.



มุมภาคทิศเหนือ GPS-02
Az. N -> GPS21 = 20° 21' 52" ระยะ 66.93 ม. หัวตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.
Az. N -> P15 = 97° 36' 37" ระยะ 60.65 ม. หัวตะปูบนหลักไม้
Az. N -> RP1 = 101° 7' 31" ระยะ 11.42 ม. ตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.

หมายเหตุ 1.ตำแหน่งแนวกันเรือนฯ สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ก่อสร้าง
2.ตำแหน่งวางท่อระบายน้ำ และงานก่อสร้างปรับได้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
3.การเปลี่ยนแปลงความ ข้อ 1 และ 2 ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เรือนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารี ม.9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเรือนฯเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาววิยาภรณ์ คงแก้ว

พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเชฏ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเชฏ

ชก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัลย์ สกุลดี

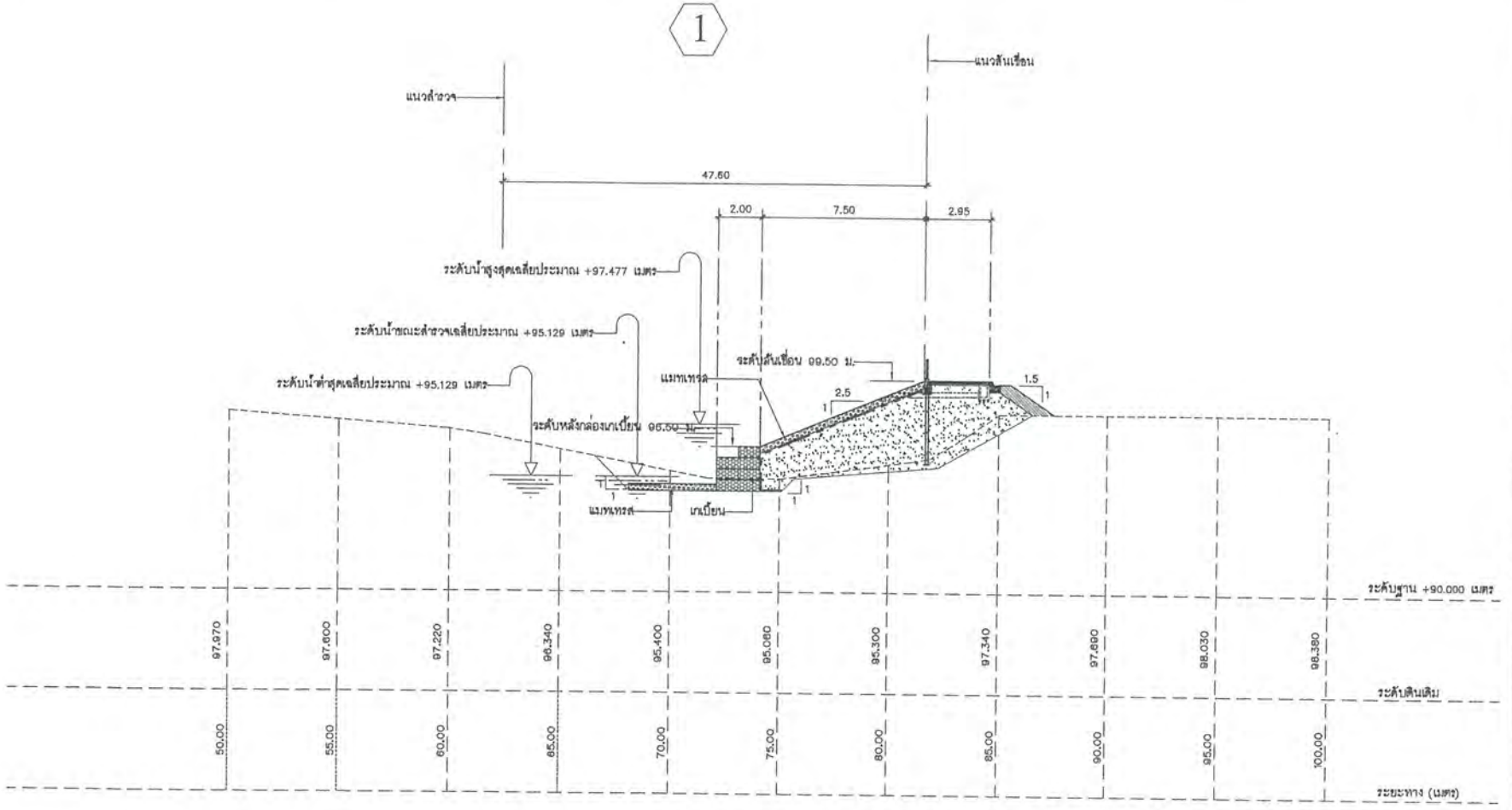
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย
บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านหุ่งสาธุภี ม.9
ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด 25

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอนาฆ์ ลงแก้ว
หนังงานโยธา

นายชำเลือ ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสิมือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิมือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

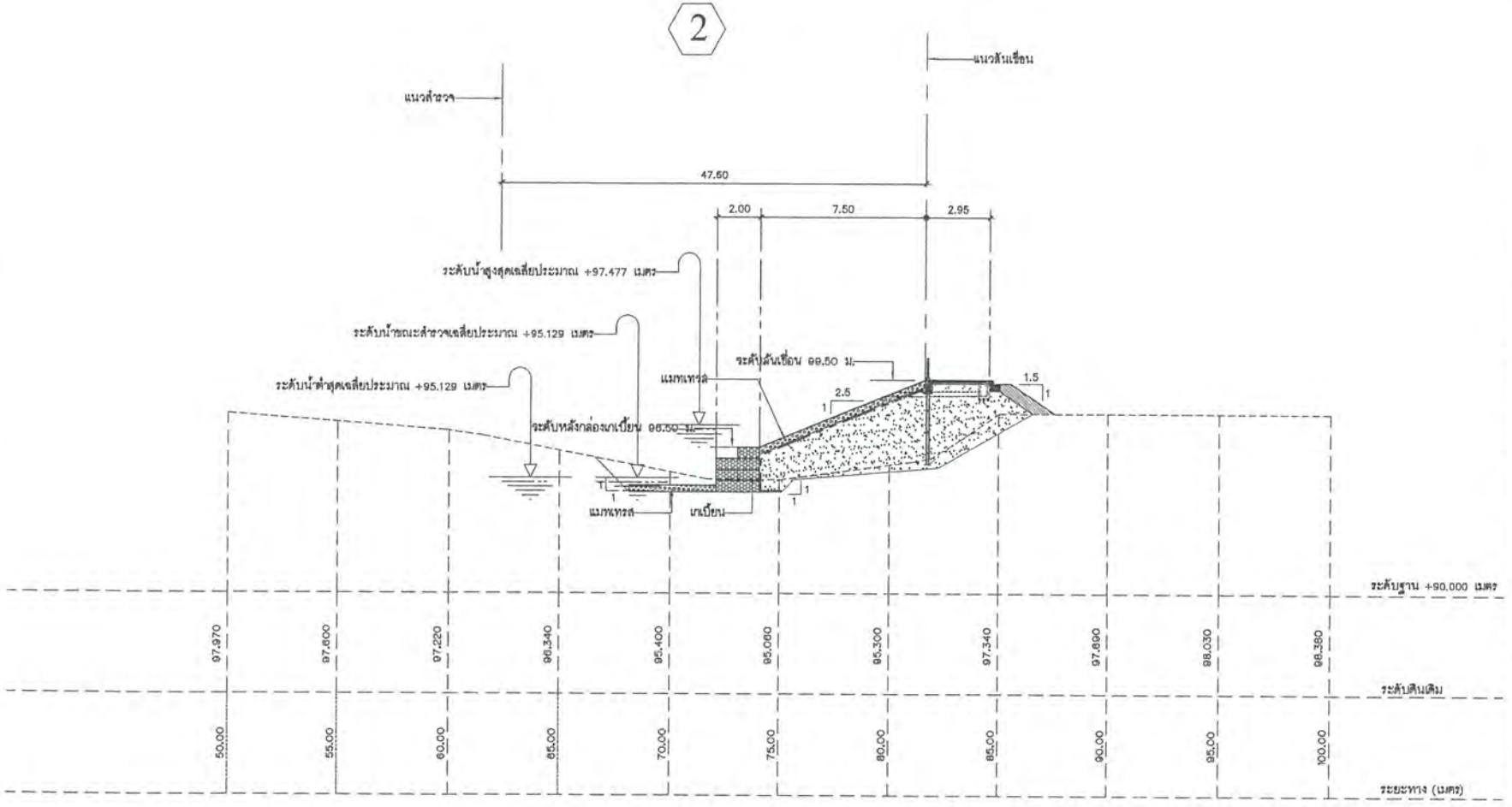
นางจารุรัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่สานน้อย
บ้านแม่สานน้อย ม.1-บ้านทุ่งสารภี ม.9
ต.แม่สานน้อย อ.แม่สานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง
รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอนุกรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชาคริ ใจแสม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ
นายสิมือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

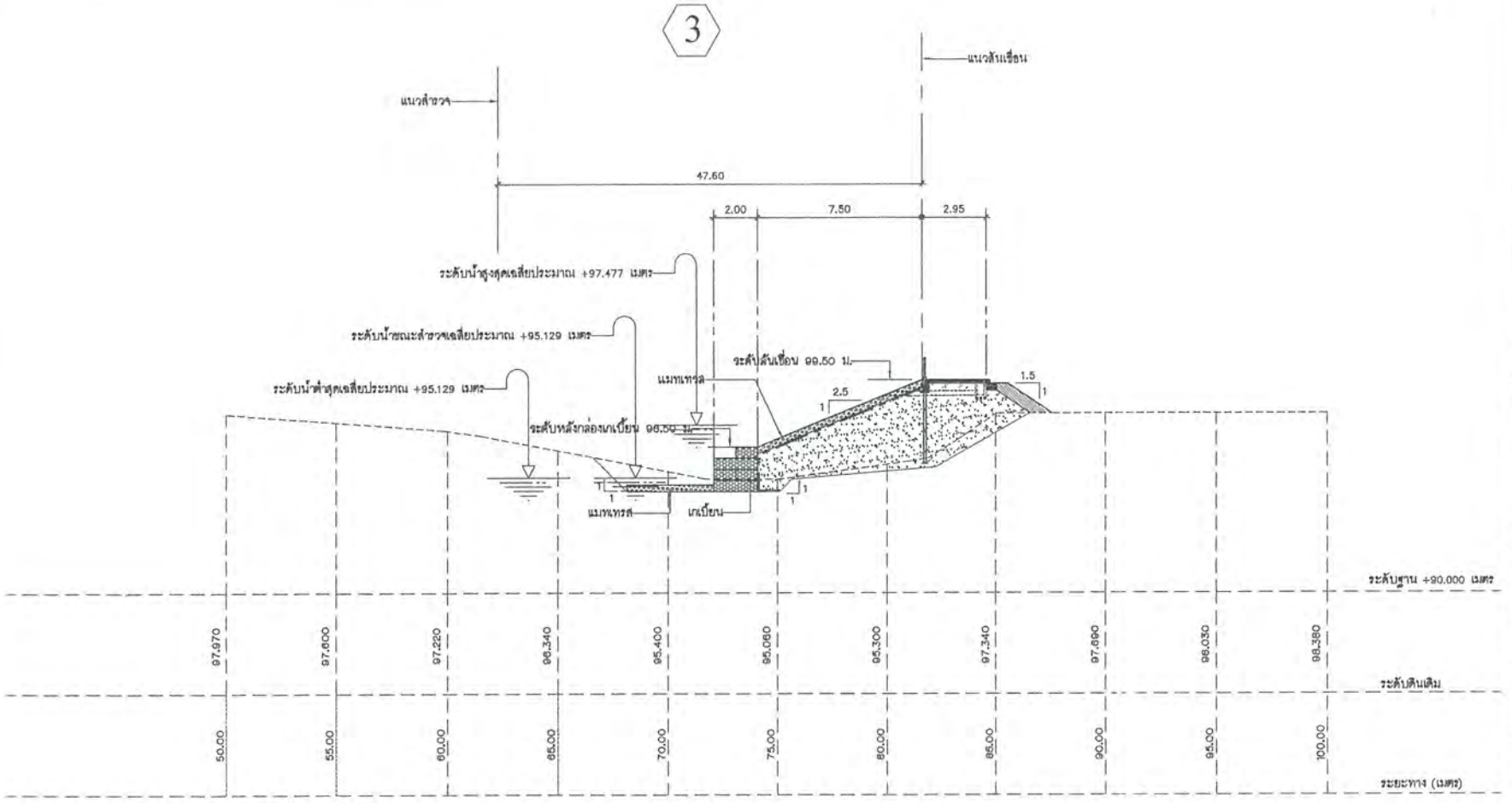
ตรวจสอบ
นายสิมือ เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัฒน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มค.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารภี ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง
รูปตัด Z6

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาววิลาวรรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำลี ไจนะ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อู
ผอ.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

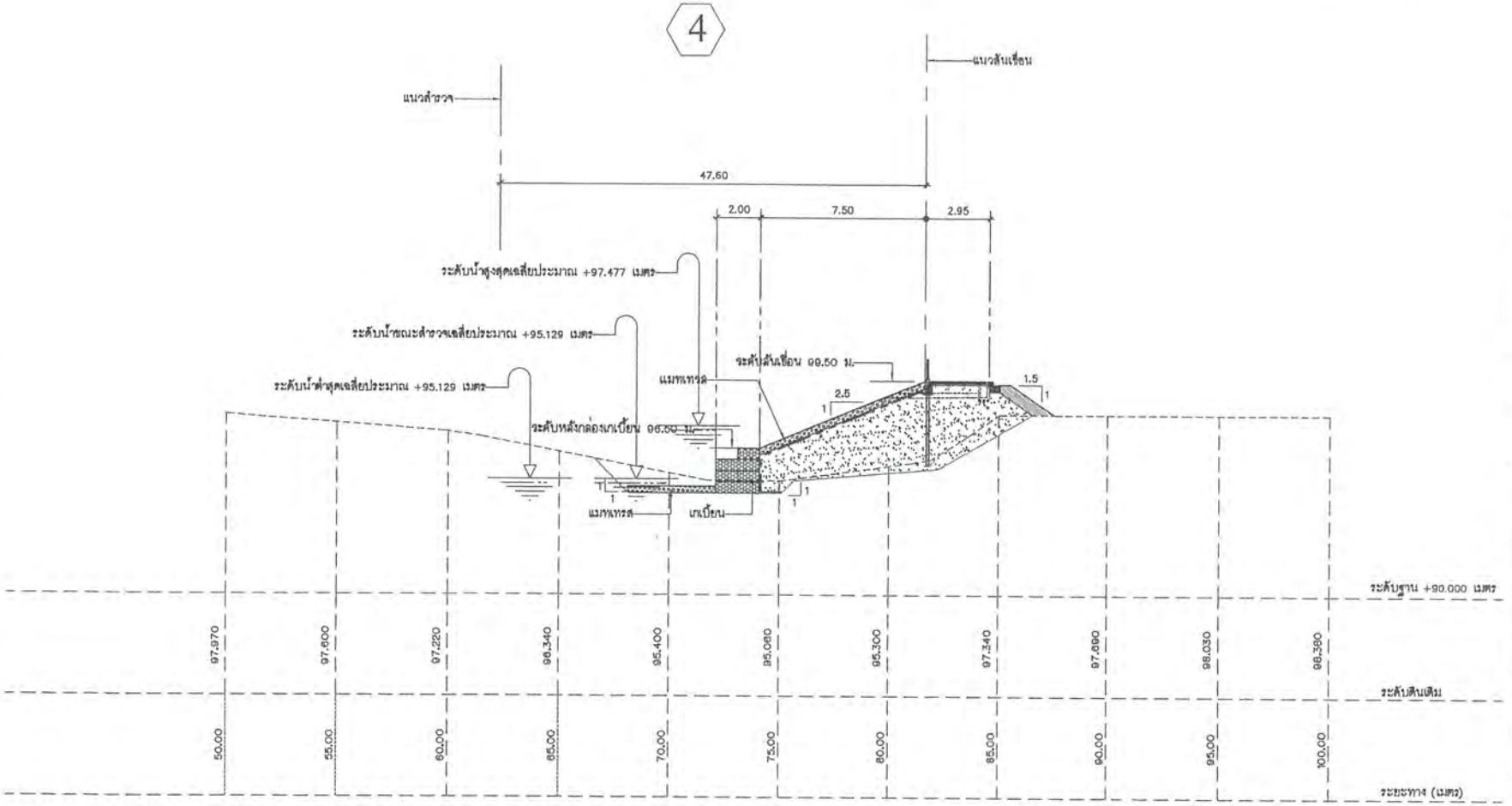
อนุมัติ

นางจารุชัณน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข	

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เรือนหุ้งกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย
บ้านแม่ลานน้อย ม. 1-บ้านทุ่งลาหกี่ ม. 9
ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเรือนาเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบมาตรฐาน
รูปที่ที่ 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาววิมาพรรณ์ ดงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่คู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่คู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

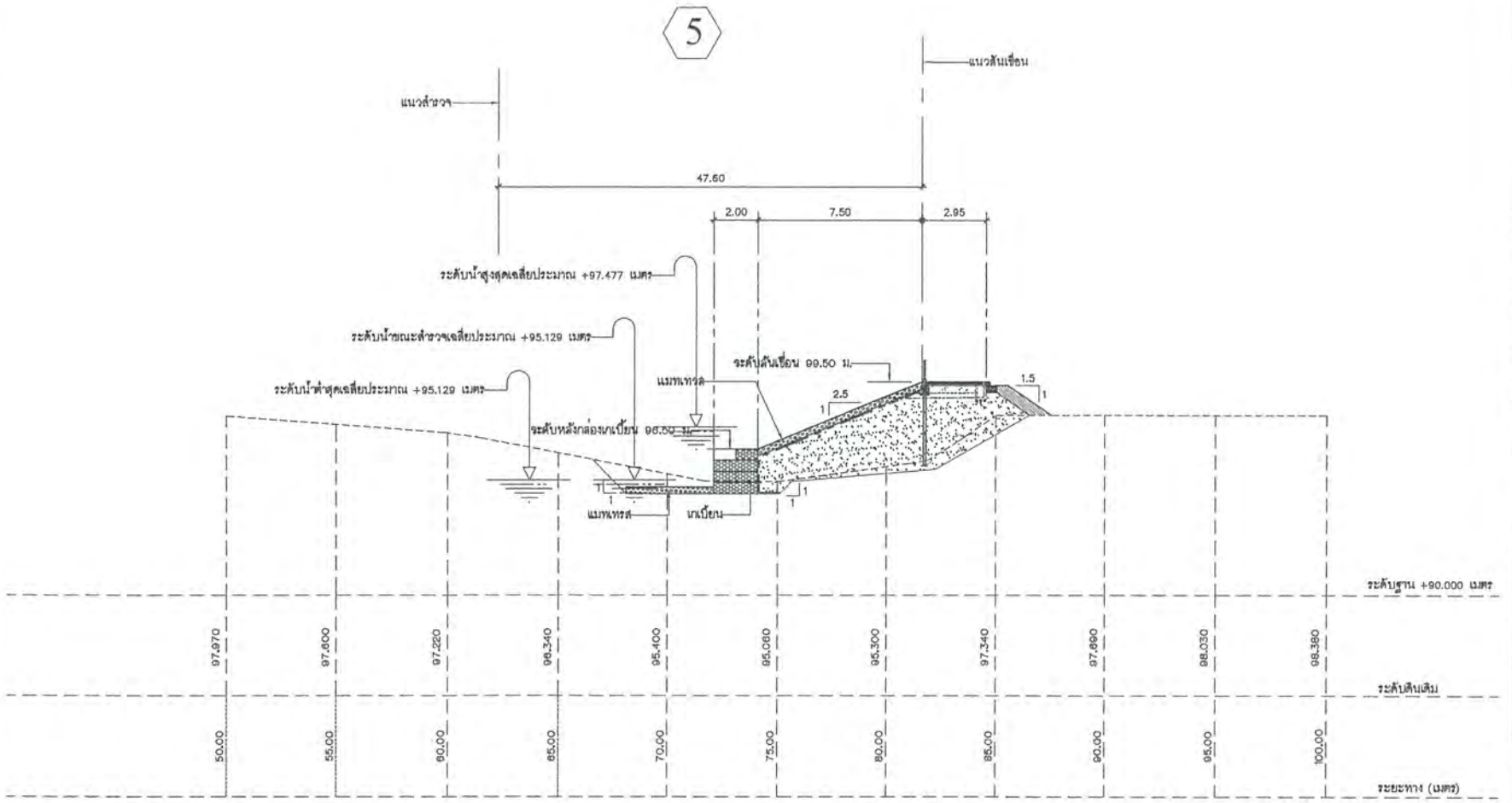
นางจารุรัตน์ ลัญฉลี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารภี ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
หนักงานโยธา

นายชาตชี โจมจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเซ่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเซ่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัลย์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

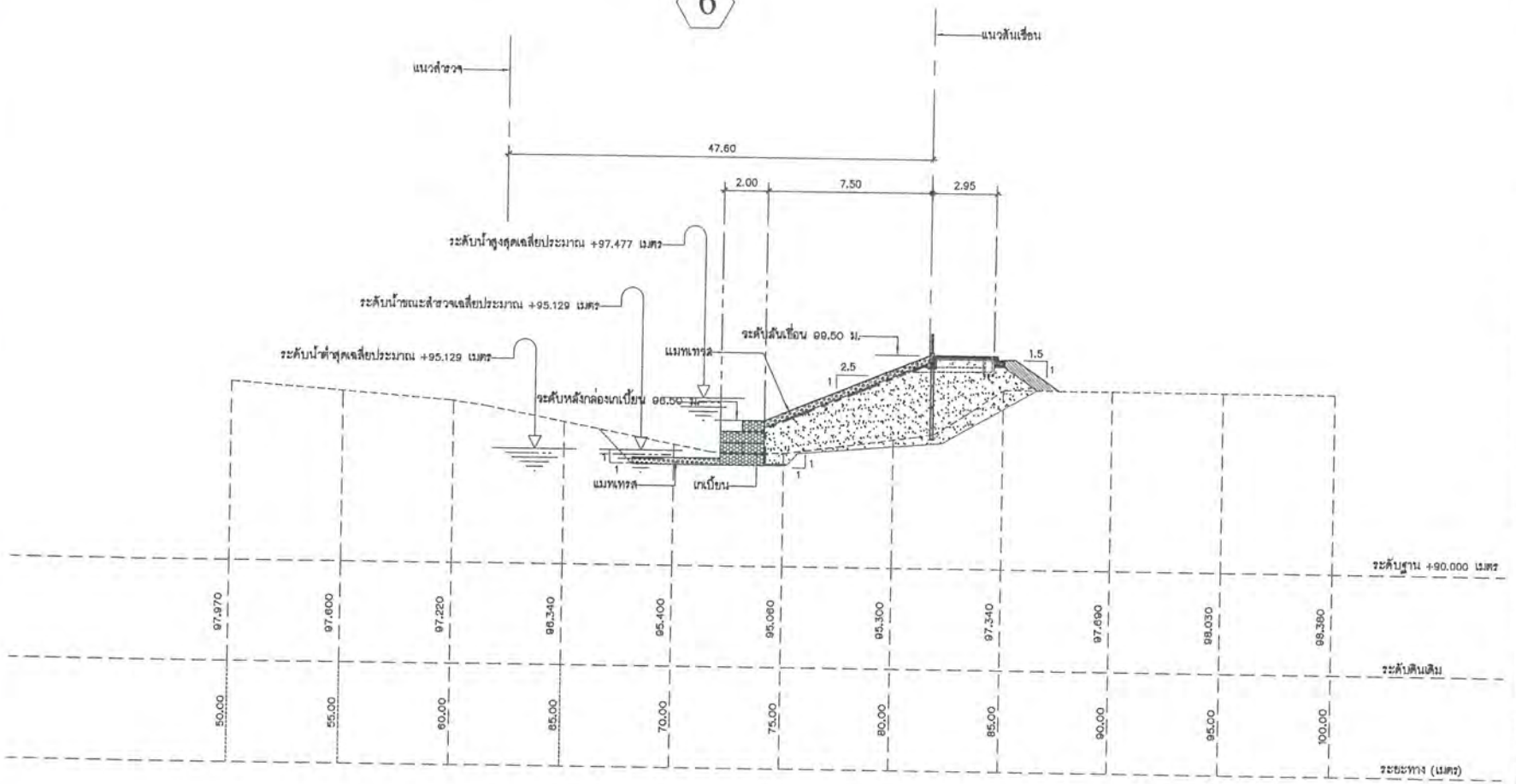
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

6



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารที่ ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด Z6

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอนรรฆ์ คงแก้ว
วิศวกรโยธา

นายชาตรี ใจแข็ง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลือ เบเช่ปู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลือ เบเช่ปู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

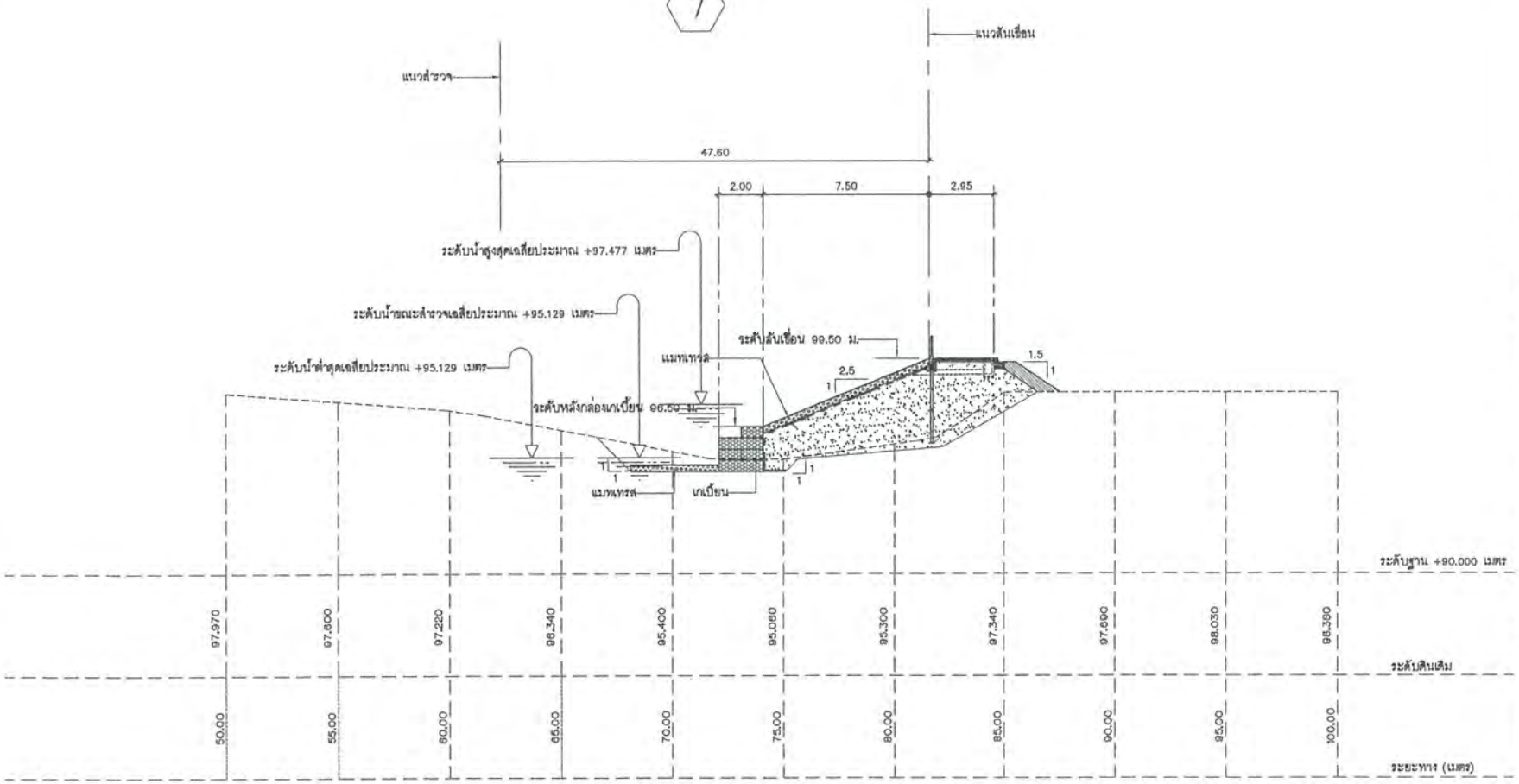
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

7



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย
บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารุ่ง ม.9
ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอนาชัย คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำนาญ ใจแข็ง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

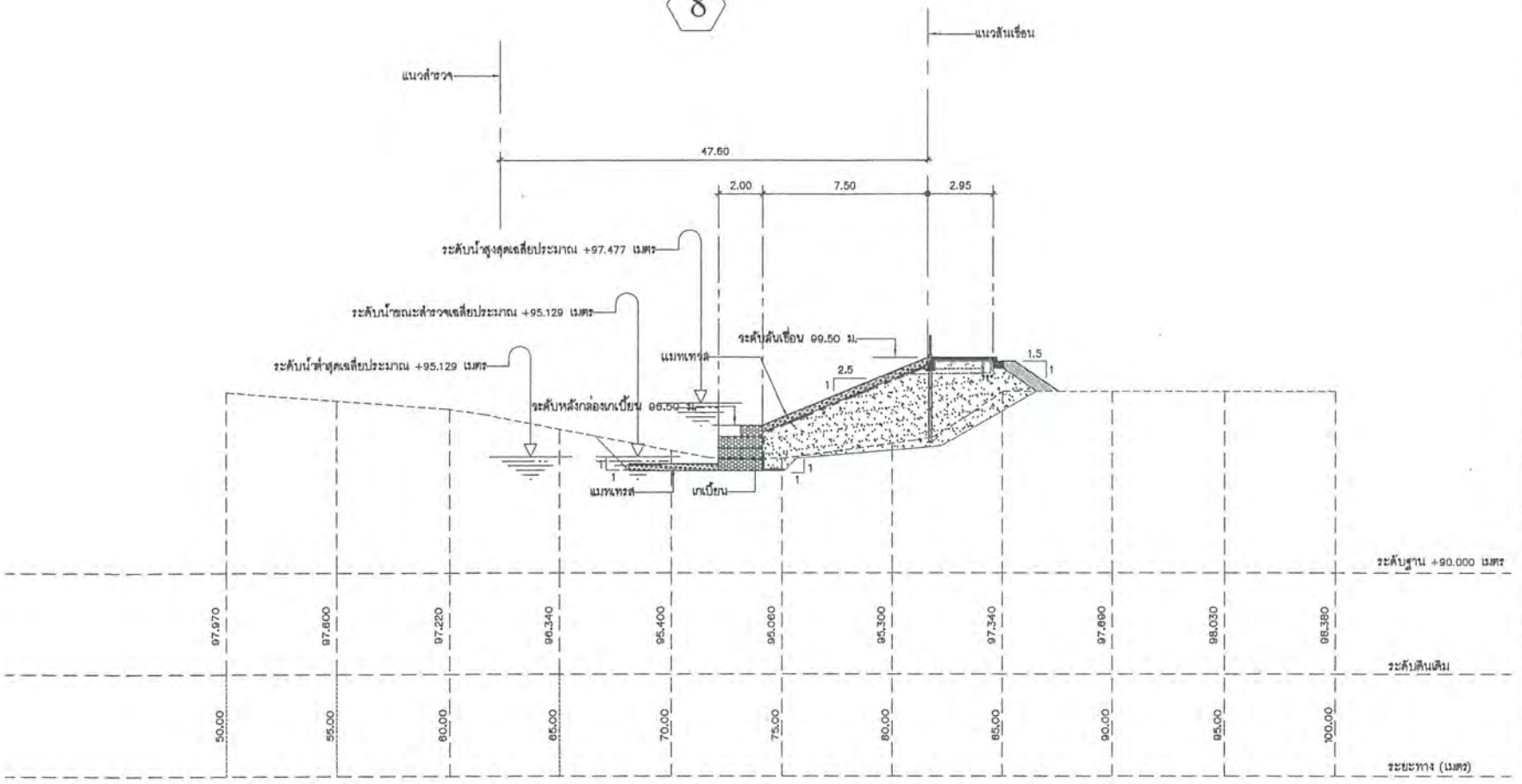
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

8



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย
บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารกี ม.9
ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบมาตรฐาน
รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอนทรง คงแก้ว
หลักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสิงือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิงือ เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

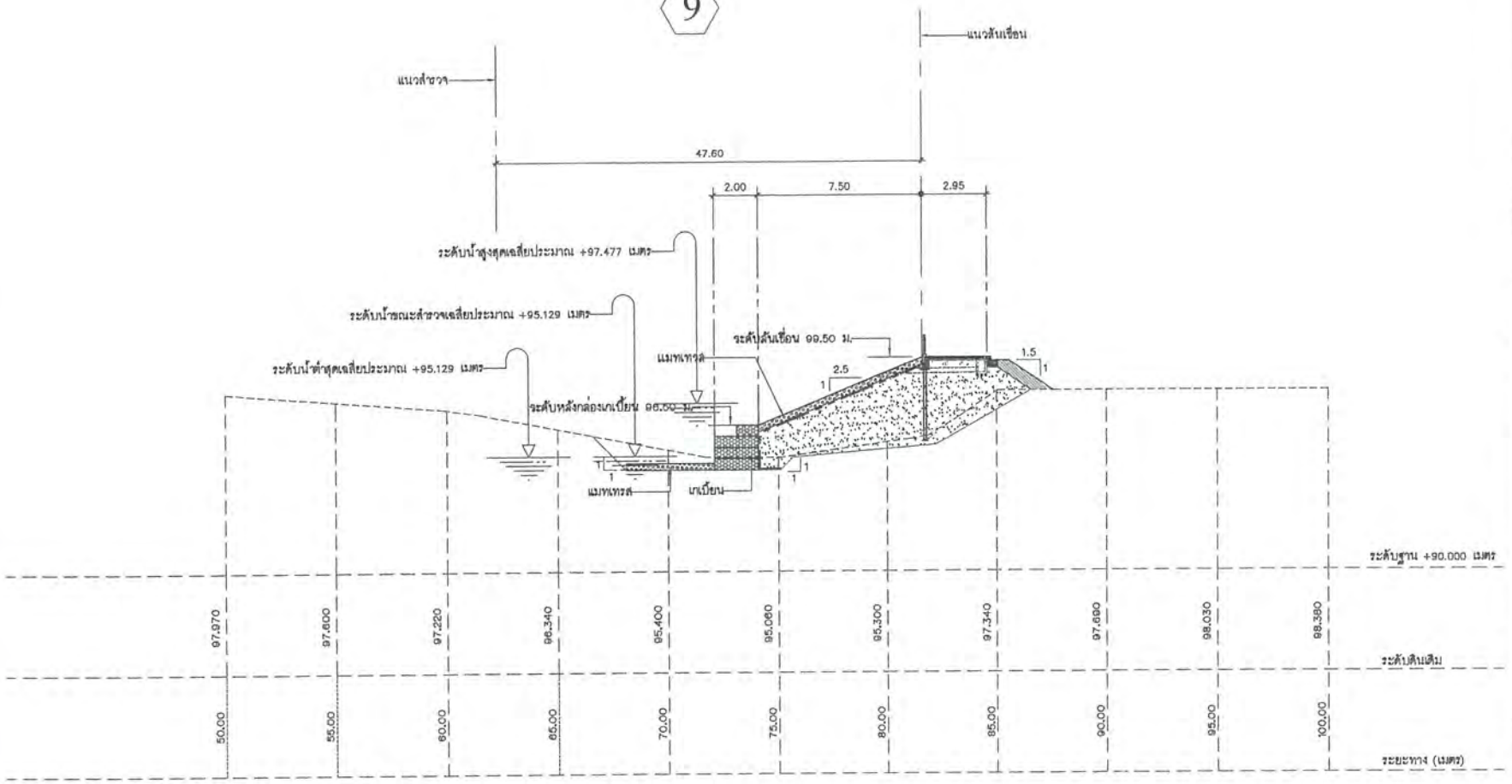
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข	

แบบมาตรฐานที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

9



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เรือนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งสารภี ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเรือนฯเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด Z6

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอนกช์ ดงแก้ว
หน้างานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายลือ เบเช่อู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลือ เบเช่อู่
ว.ศ.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

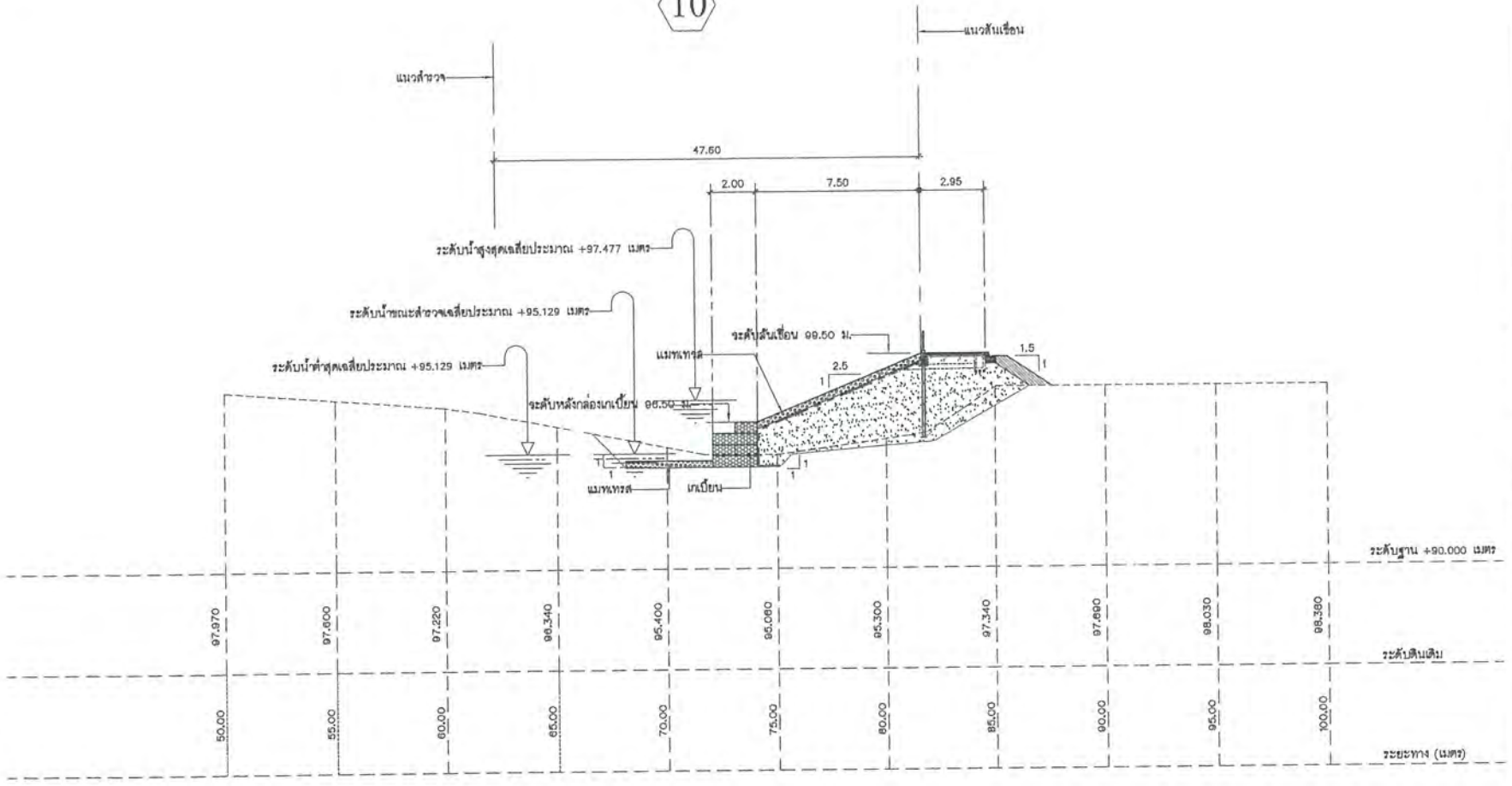
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

10



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เรือนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย
บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารีภี ม.9
ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเรือนฯเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบลงวันที่

รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ/วิศวกร

นายมีมือ เบาเย่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายมีมือ เบาเย่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

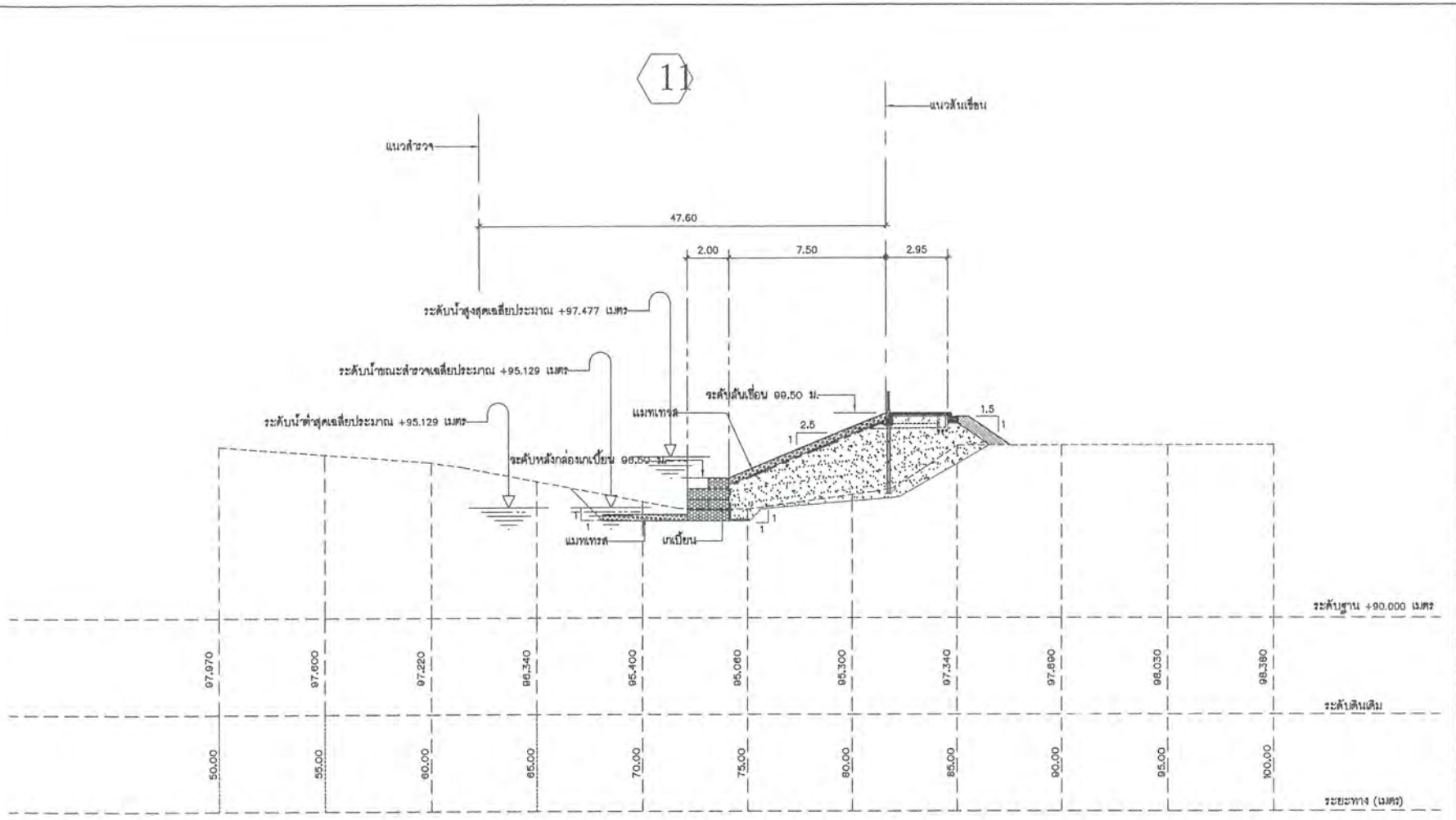
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งพังแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลาหู่ ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำเลือ ใจฉลม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายมีมือ เบเช่กู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายมีมือ เบเช่กู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

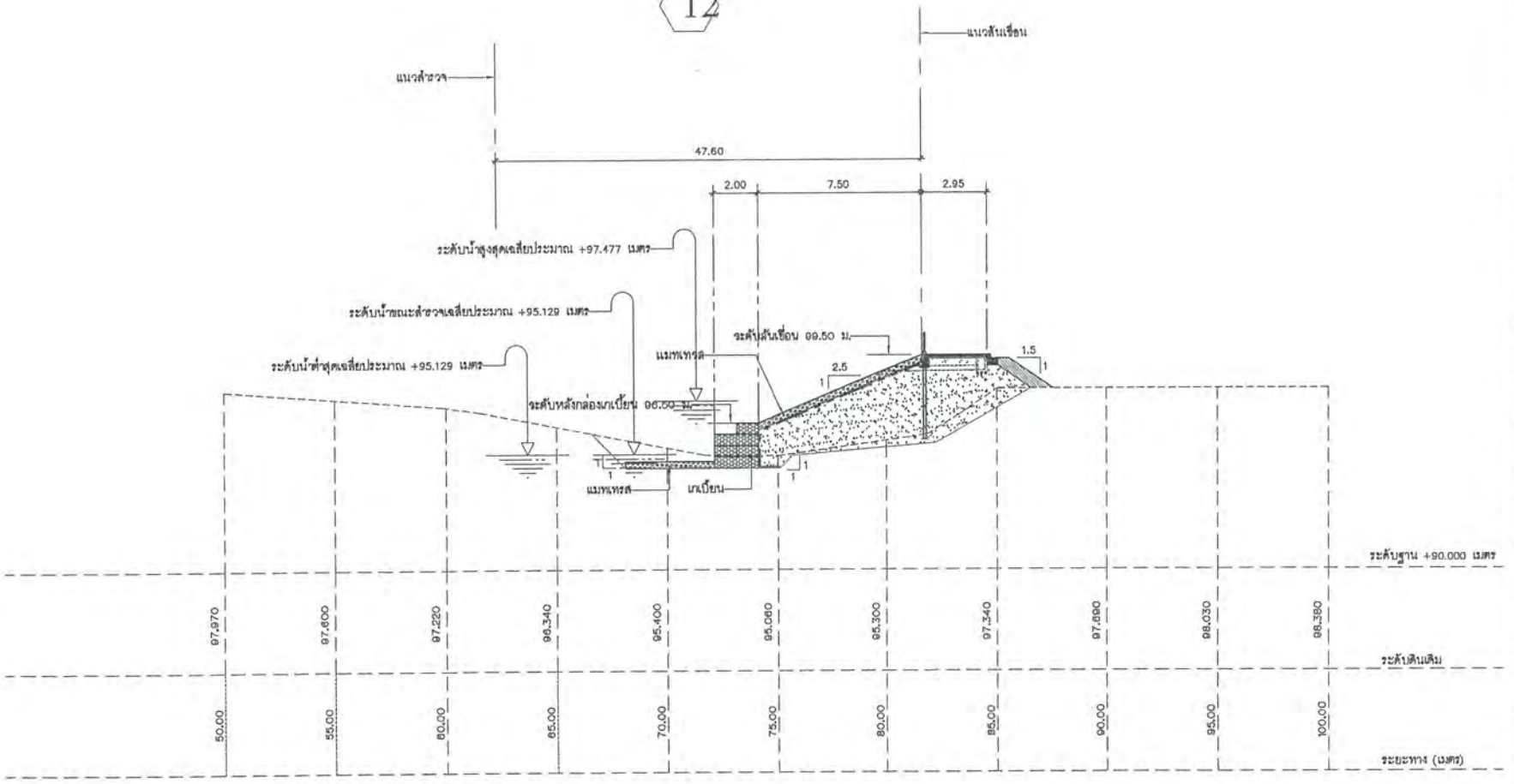
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

12



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารภี ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด Z6

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอนงค์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำลรี ใจเจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายลีมือ เบเช่อู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจาฤวัตน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

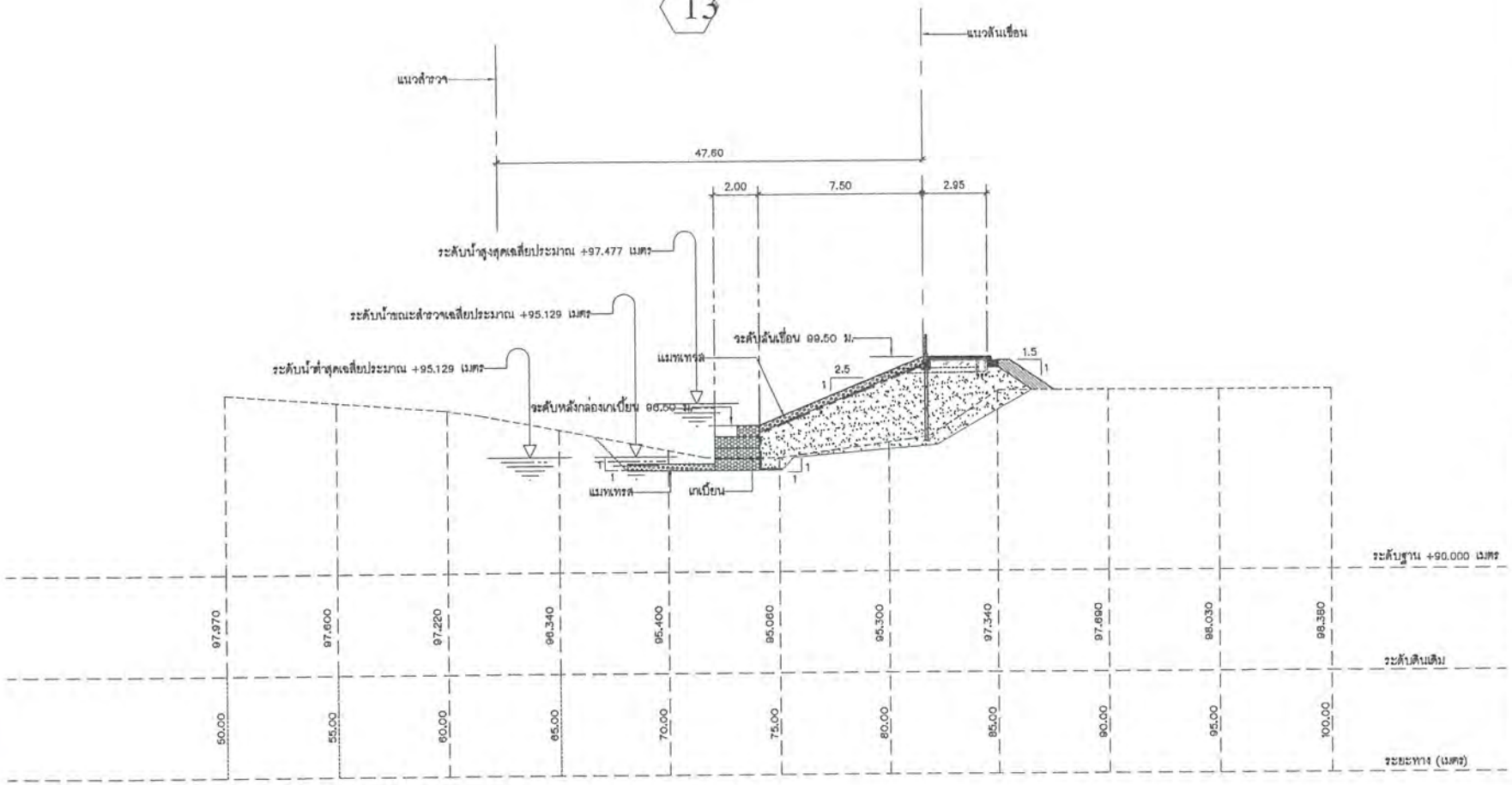
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบแสดงที่ ยผจ.มล.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

13



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย
บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารุกี ม.9
ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด 26

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอนกส์ คงแก้ว
หน้างานโยธา

นายชาตรี ใจฉลุ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีลือ เบเช่ฮู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีลือ เบเช่ฮู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุจัตน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

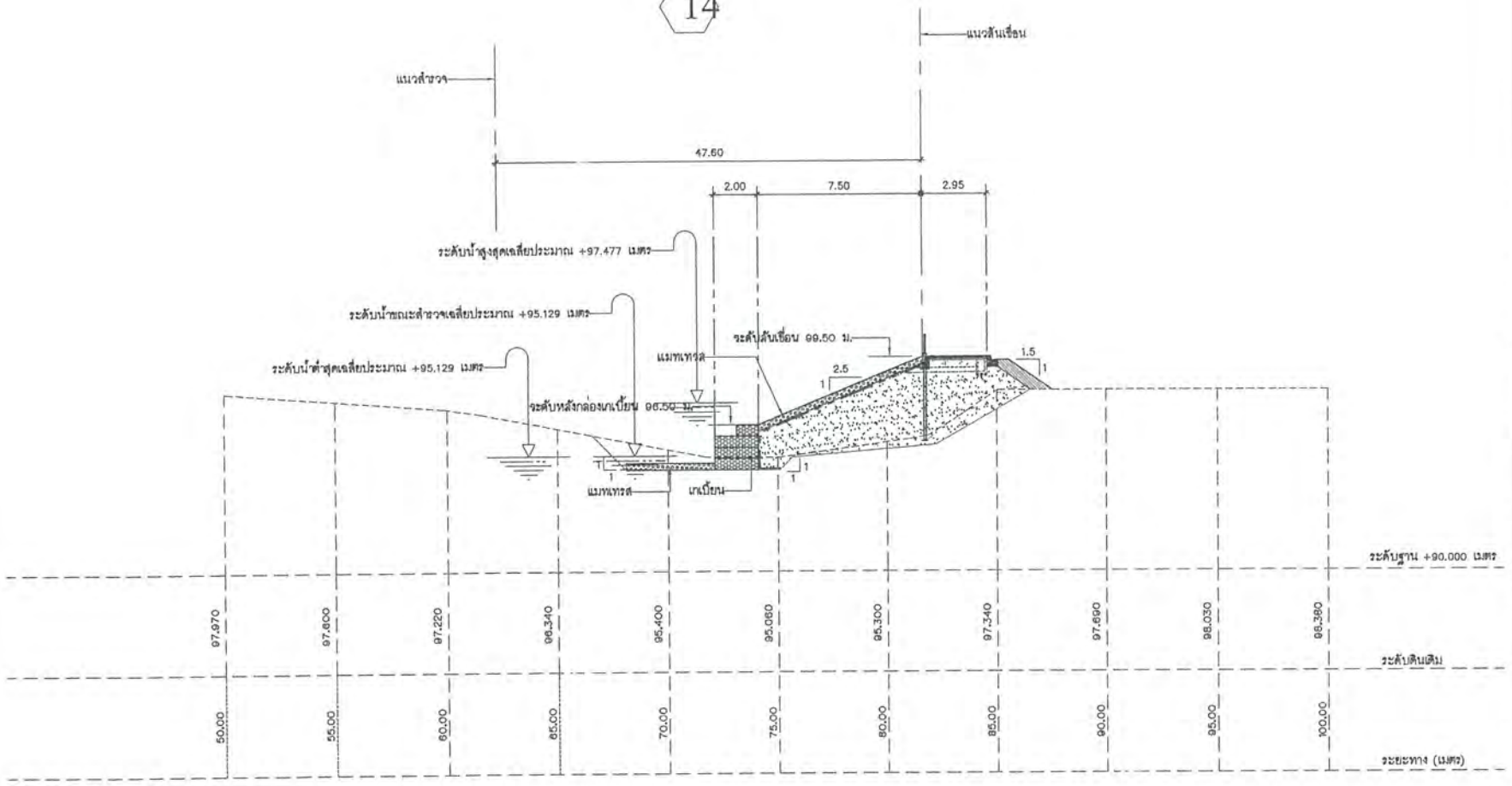
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

14



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลาวุฒิ ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(คสล.เขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบลงตง

รูปตัด 26

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอาทิพ คงแก้ว
หนังงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

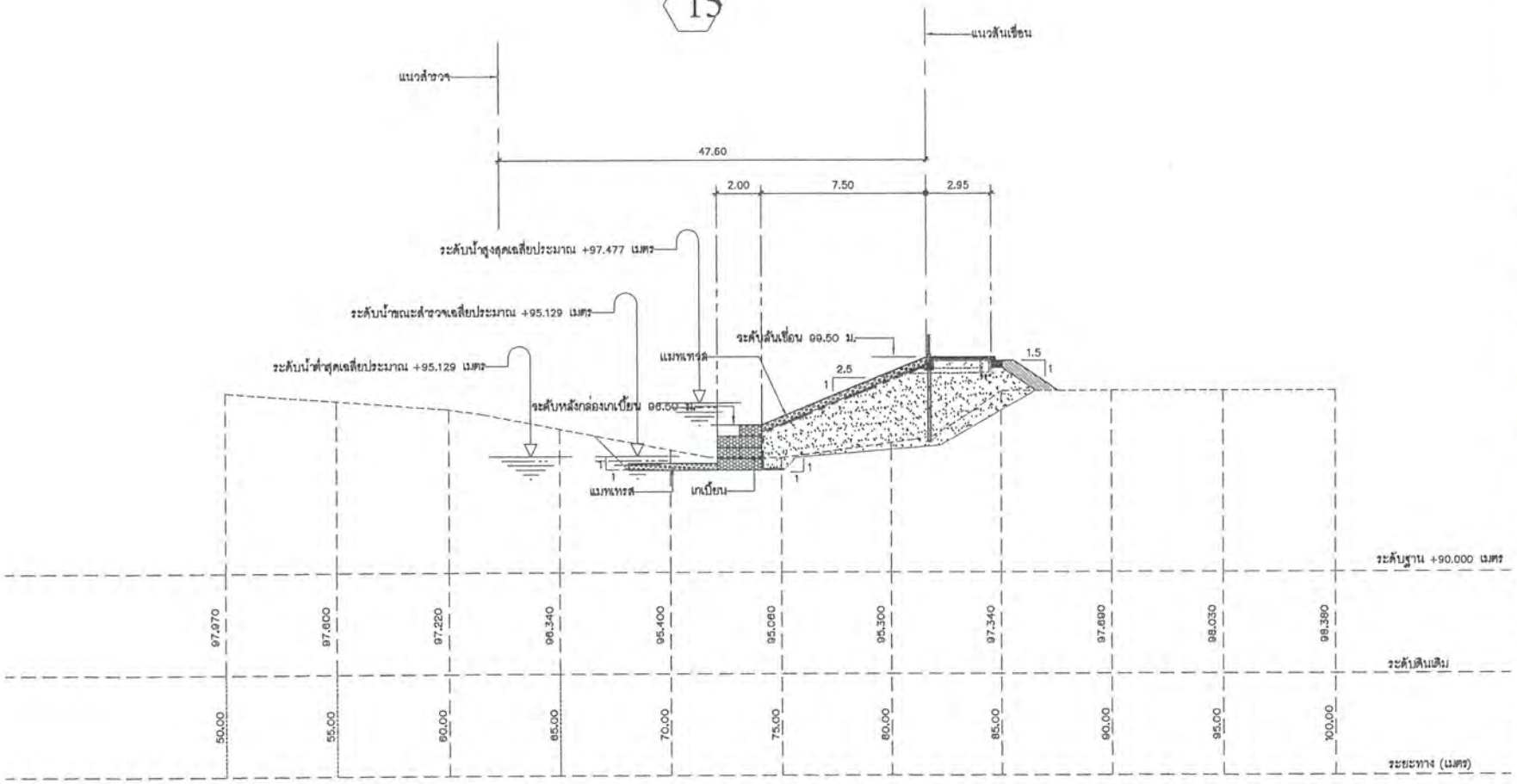
นายลือ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
ง.สูงสุด

นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

15



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารี ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

ฐานที่ตั้ง 26

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอนงค์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำเรือ ใจแข็ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลิลือ เบเซ่ะ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลิลือ เบเซ่ะ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

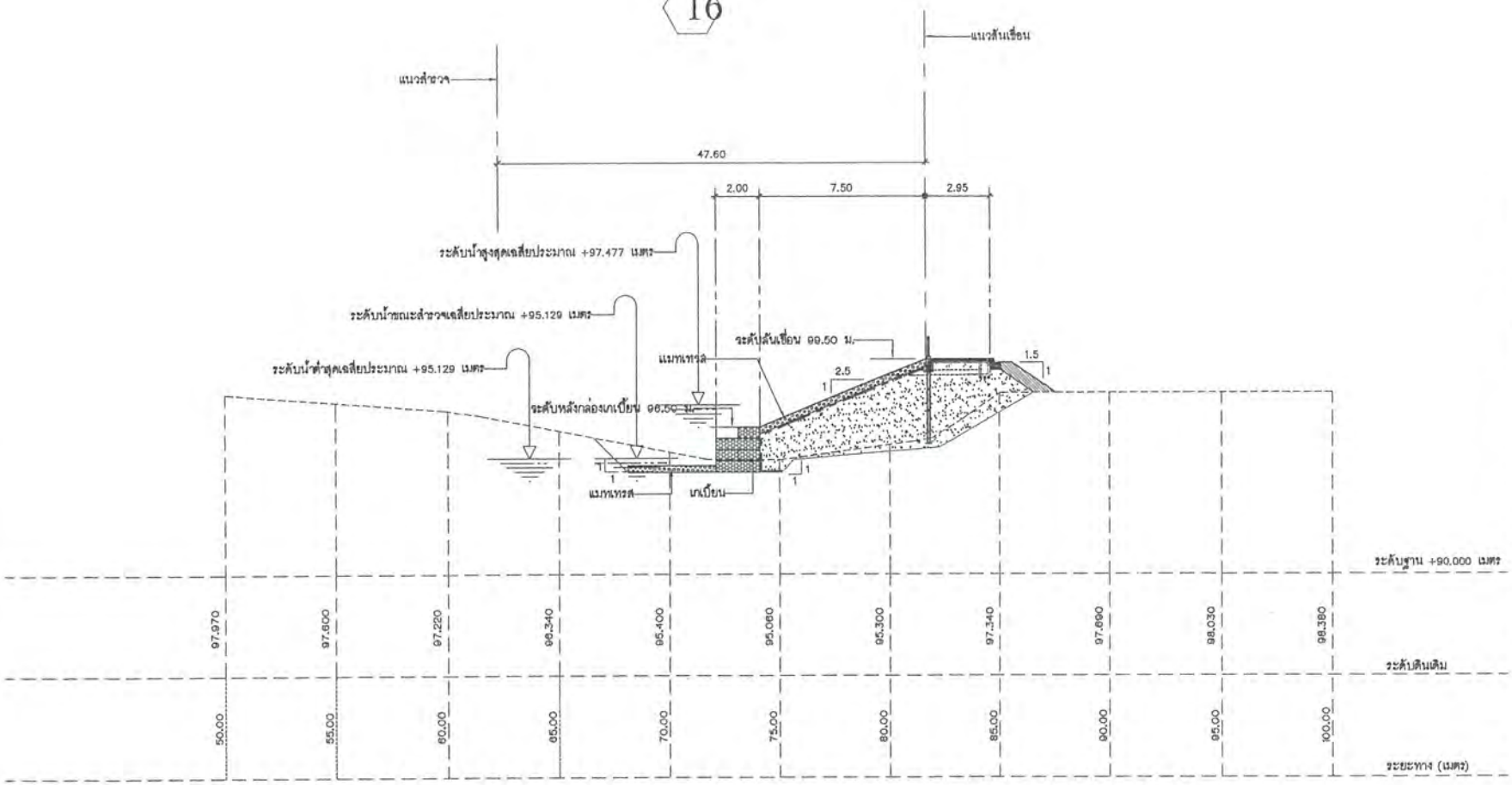
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

16



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย
บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารุภี ม.9
ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบมาตรฐาน

รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำนาญ ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะห์

นายลีมือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุจัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

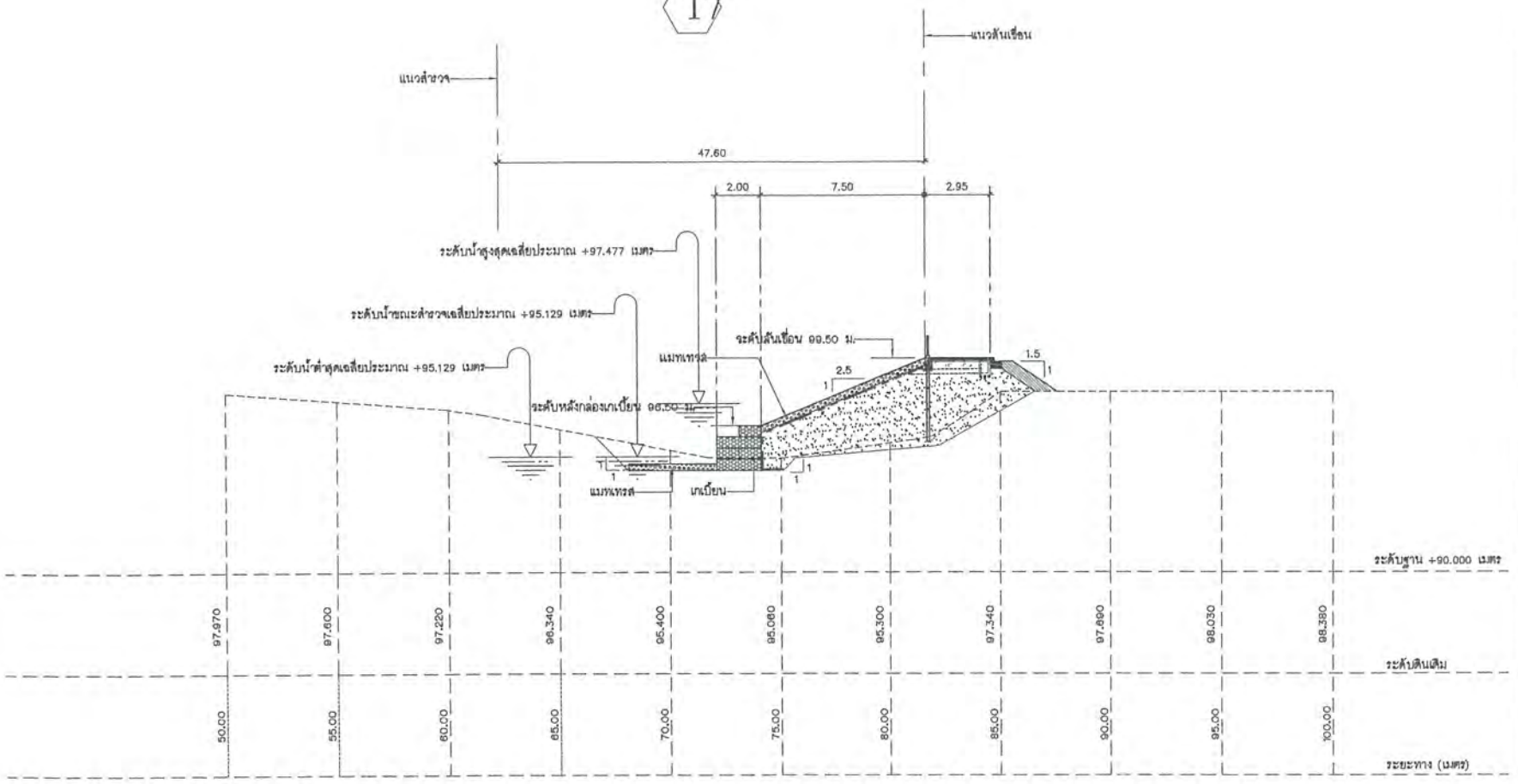
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

17



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารวี ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาภรณ์ ดงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายสิมือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิมือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัลย์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

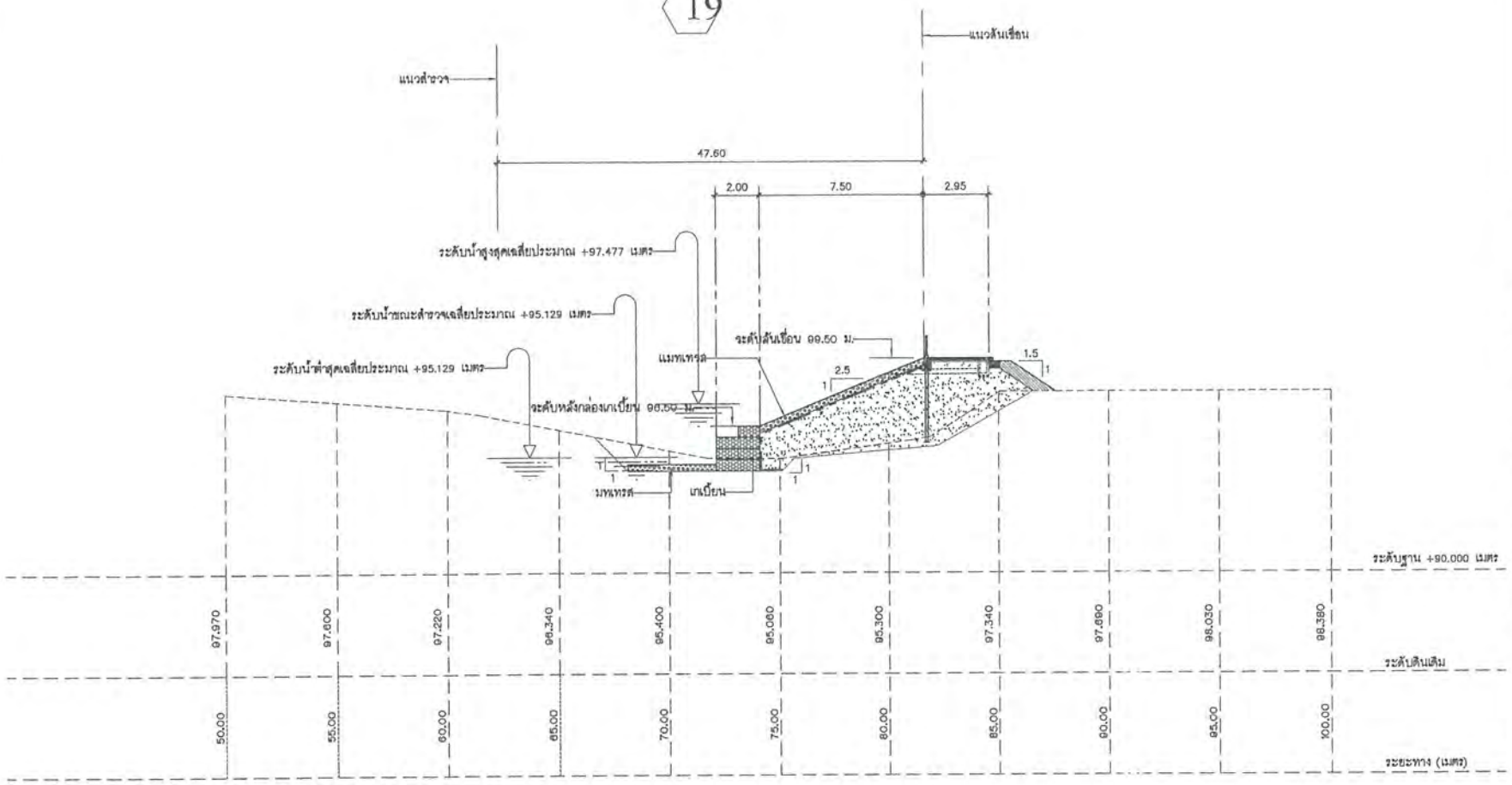
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

19



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

ขื่อบป้องกันตลิ่งฝั่งแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งสาธุ ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

มาตราส่วน

รูปที่ 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำลรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลิมือ เบเช่อู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลิมือ เบเช่อู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุจัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

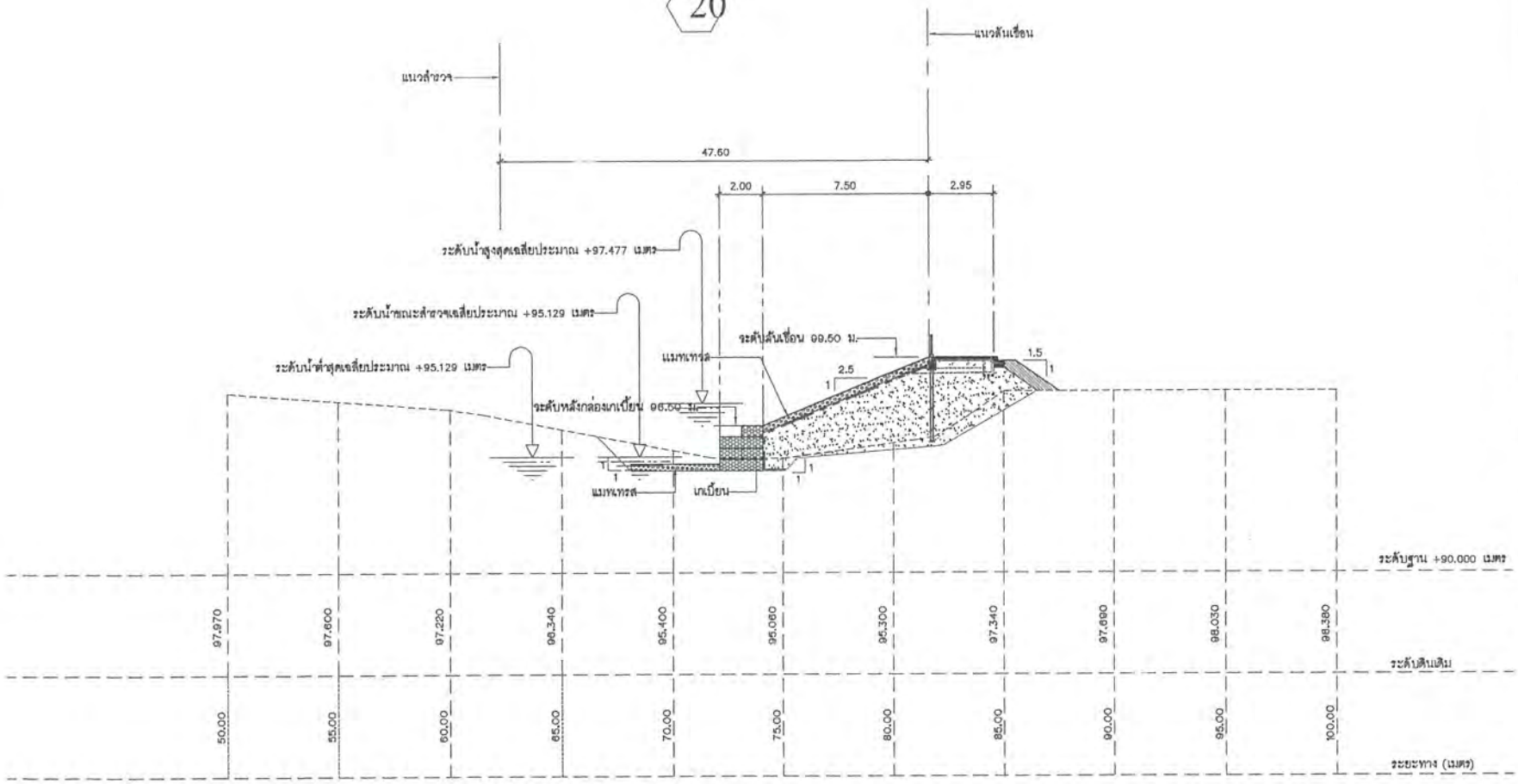
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

20



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำแม่ลานน้อย
บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งสาธิ ม.9
ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำเลรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายลิมิ่อ เบเช่ตู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลิมิ่อ เบเช่ตู่
รก. หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจาตุจัตน์ ลภูลดิ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

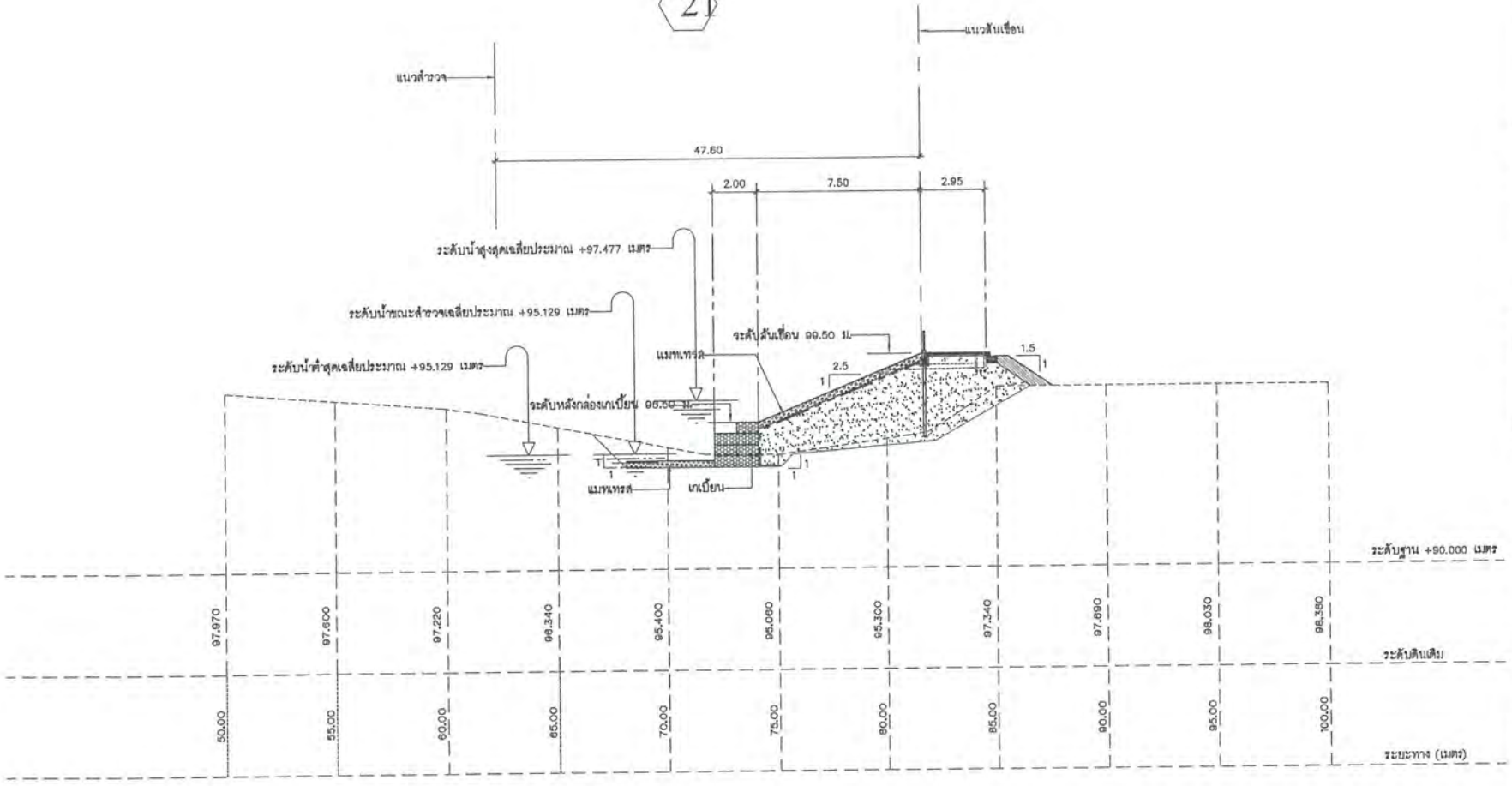
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

21



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารุกี ม.9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 ม.

แบบมาตรฐาน
รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจเจน
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายสิมิอ เบเซ่ยู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

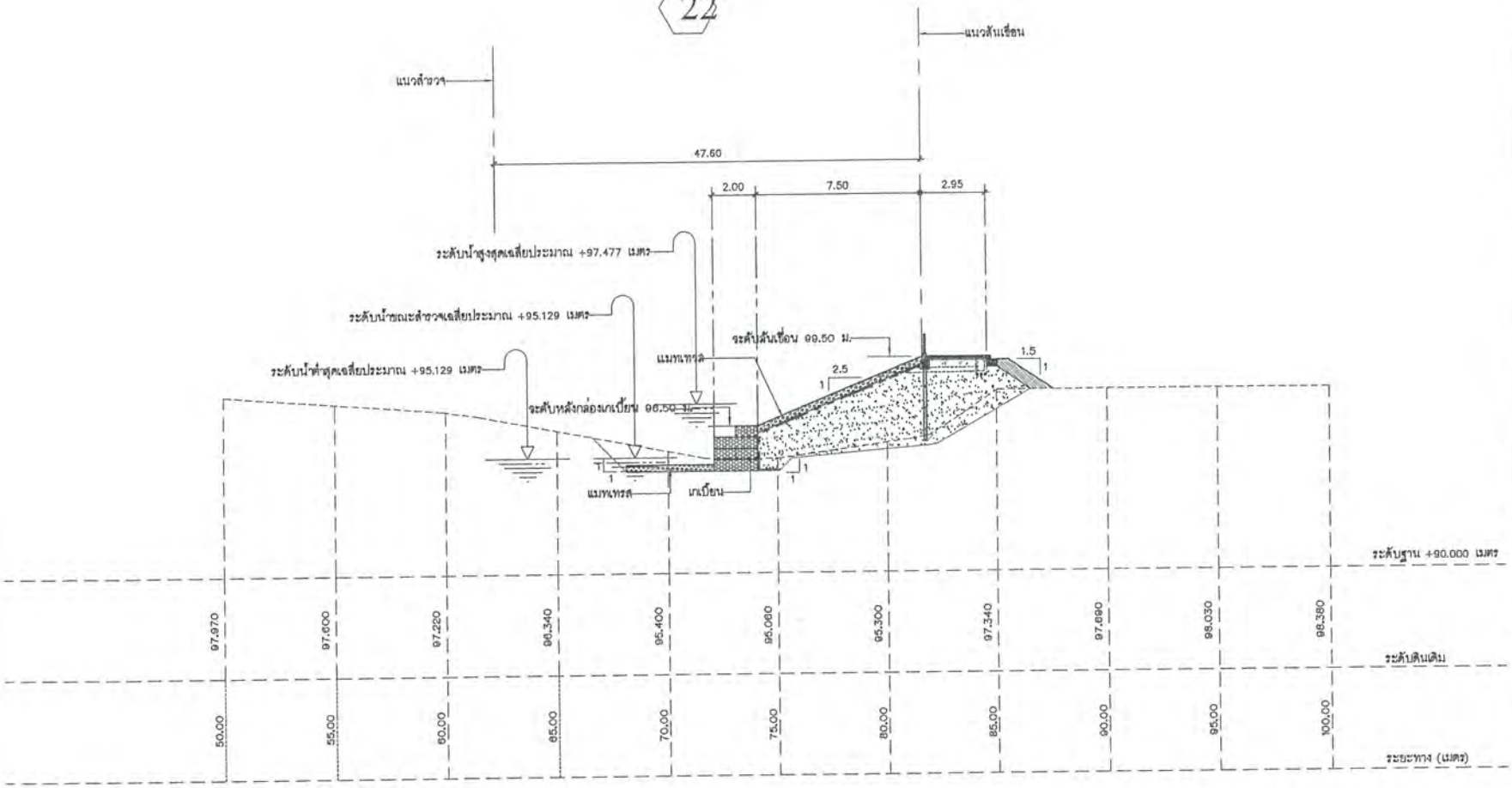
ตรวจสอบ
นายสิมิอ เบเซ่ยู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุชัน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	

22



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เรือนป้องกันตลิ่งชิมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านหุ่งลาหู่ ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเรือนาเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอนงค์ คงแก้ว
หน้างานโยธา

นายชาตรี ใจเย็น
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

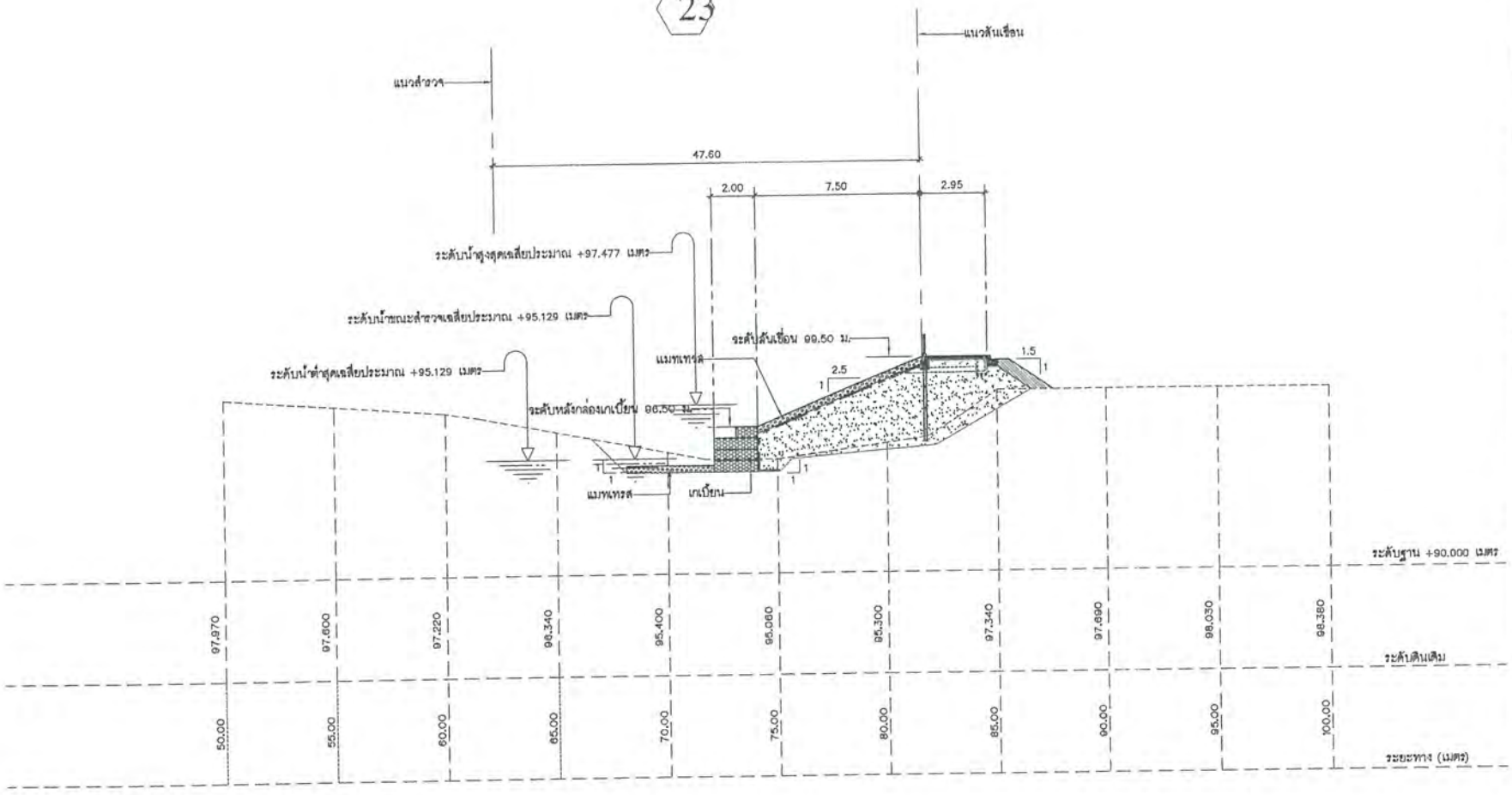
อนุมัติ

นางจารุพันธ์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เรือนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย
บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลาหลวง ม.9
ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเรือนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาววิอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจเจริญ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

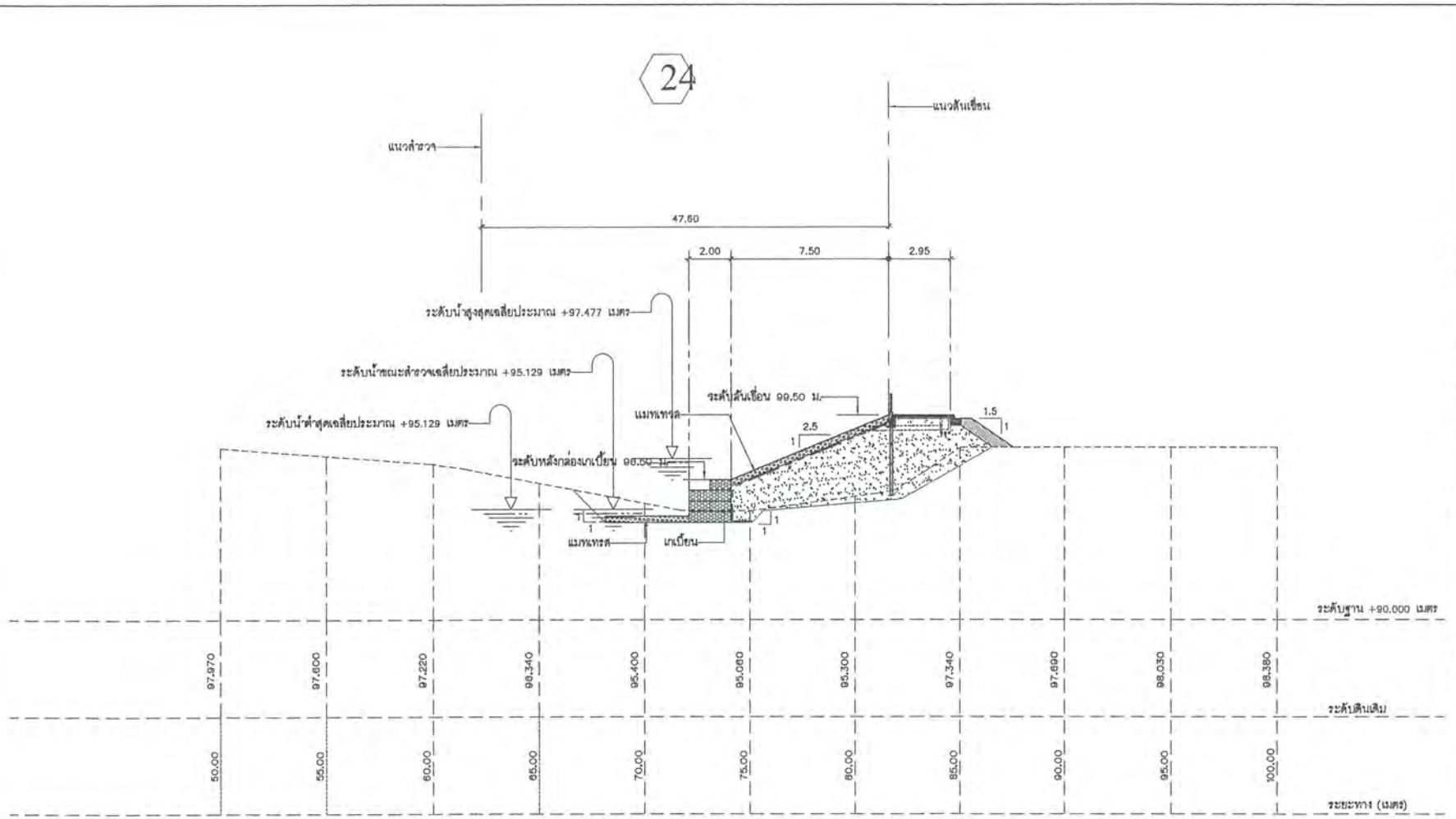
นางจารุวัฒน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	
ชื่อแบบ	
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่สาน้อย บ้านแม่สาน้อย ม.1-บ้านทุ่งสารุภี ม.9 ต.แม่สานน้อย อ.แม่สาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 ม.	
แบบแสดง	รูปตัด 26
สำรวจ/เรียนแบบ	
นางสาวอมรรัตน์ คงแก้ว	
พนักงานโยธา	
นายชาตรี โพธิ์ทอง	
นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ออกแบบ/วิศวกร	
นายลีมือ เบเช่อ	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
ตรวจสอบ	
นายลีมือ เบเช่อ	
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	
อนุมัติ	
นางจารุจัตน์ สกุลดี	
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน	
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบมาตรฐาน ยผจ.มต.03-01/2564	
แผ่นที่ 30	จำนวนแผ่น

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ.1101-52 ถึง มยผ.1106-52 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.) เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1. ให้ทำการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งตามแบบ โดยมีความยาวรวมตามแนวสันเขื่อนหรือตามแนวที่กำหนดในแบบ

2. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขักผังวางแนวเขื่อนตามแบบ โดยเฉพาะบริเวณแนวสันเขื่อนฯ ทางเท้า และตำแหน่งบันไดหรือรางระบายน้ำบ่อพักน้ำ และส่วนประกอบอื่นๆที่มีตามแบบ ให้เรียบร้อยภายใน 30 วัน นับจากวันที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอนแจ้งให้เข้าดำเนินการ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทำการตรวจสอบแนวทั้งหมดก่อนดำเนินการก่อสร้าง

3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมแผนงานก่อสร้างเขื่อนให้เหมาะสม สอดคล้องกับระยะเวลาและงบประมาณที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้รับในแต่ละปีงบประมาณ สามารถก่อสร้างได้สอดคล้องกับฤดูกาลของพื้นที่ที่จะก่อสร้างเขื่อนฯนั้นๆ โดยให้จัดทำแผนให้แล้วเสร็จและจัดส่งสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อพิจารณาอนุมัติ ภายในกำหนดเวลาตามสัญญา

4. กล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์ให้เป็นไปตามแบบรายละเอียดกล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์

5. ราวกันตกให้ก่อสร้างตามแบบ ส่วนในกรณีที่ไม่ได้ระบุชนิดของราวกันตกให้ก่อสร้างตามแบบขยายราวกันตกเขื่อนป้องกันตลิ่ง โดยเว้นช่องบริเวณทางลงบันไดแต่ละแห่ง กรณีที่ราวกันตกที่ปรากฏอยู่บนโครงสร้างคอนกรีตเขื่อนชนิดดอกเลาเข็ม หรือเขื่อนที่มีโครงสร้างคอนกรีตที่มีลาน ค.ส.ล.แล้ว ให้ยกเว้น ไม่ต้องก่อสร้าง ลาน BFI และเลาเข็มคอนกรีต Ⓝ หรือเว้นแต่กำหนดเป็นอย่างอื่น

6. คันหิน,บ่อพัก และท่อระบายน้ำ ให้เป็นไปตามแบบขยายบ่อพัก คันหินและท่อระบายน้ำ

7. งานคอนกรีต

7.1 ในกรณีที่แบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น งานคอนกรีต ให้ใช้ ค.3 มีกำลังอัดประลัยเฉลี่ยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก ค่า 150 มม. สูง 300 มม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 กก/ตร.ซม. หรือแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 150x150x150 มม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก/ตร.ซม.และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ในกรณีที่คอนกรีตลิ่มผสมน้ำทะเลและแบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ คอนกรีต ค.3 และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ พอซโซลาน ตามมาตรฐาน มอก.849 หรือคอนกรีตที่ใช้กับโครงสร้างที่ต้องการคุณสมบัติพิเศษ เช่นต้องการความทนซัลเฟต รายละเอียดตาม มยผ. 1101 ข้อ 4.1.3 และมีระยะหุ้มเหล็กเสริม และมีอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ (W/C) ตามมาตรฐาน มยผ. กำหนด เพื่อให้คอนกรีตมีความทนซัลเฟตและต้านทานการซึมผ่านของคลอไรด์

7.2 การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ ทั้งนี้ต้องมีผลทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่เก็บจากการเทคอนกรีตโครงสร้างในหน้างานไม่น้อยกว่ากำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุ 28 วัน

8. เหล็กเสริมคอนกรีต ในกรณีที่รายการเฉพาะแบบไม่ได้กำหนดชนิดของเหล็กเสริมคอนกรีต ให้ใช้เหล็กเสริมคอนกรีตดังนี้ ขนาด ค่า.6 มม. และ ค่า.9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม ชั้นคุณภาพ SR -24 สำหรับเหล็กขนาดตั้งแต่ ค่า.12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย ชั้นคุณภาพ SD-40 ทั้งนี้ให้รวมถึงเหล็กข้ออ้อยชั้นคุณภาพ SD-40 ที่ผ่านการผลิตด้วยวิธีทางความร้อน (Heat Treatment) ในระหว่างการผลิตซึ่งมีตัวอักษรย่อ 'T' การเก็บตัวอย่างไปทดสอบให้เก็บทุกๆ 100 เส้นต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 100 เส้น ต่อ 1 ตัวอย่าง แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงานแล้วนำผลทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างรับทราบทุกครั้ง

9. หากแบบมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น หินเรียงหน้าเขื่อนฯ ให้ใช้หินใหญ่ขนาดประมาณ 0.20-0.50 เมตร โดยแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น หินทั้งฐานเขื่อนให้ใช้หินขนาดไม่น้อยกว่า 0.35 เมตร ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

10. คันหินทั้งดินเขื่อนฯ ให้ก่อสร้างโดยการทิ้งหินให้ได้ระดับตามแบบที่กำหนด และตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบ

11. หินหรือกรวดบรรจุในกล่องลวดตาข่าย

11.1) หินบรรจุในกล่องลวดตาข่ายแมทเทรส ให้ใช้หินเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.15-0.30 เมตร และแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

11.2) หินบรรจุในกล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน ให้ใช้หินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.15-0.30 เมตร และแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

12. หินที่นำมาใช้ตามข้อ 9-11 ต้องมีความแข็งแกร่งทนทานต่อการกัดกร่อนของกระแสน้ำ และต้องเป็นหินที่ไม่ผุกร่อนหรือมีผิวที่แตกง่ายหรือยุ่ยสลายเมื่อถูกน้ำ

13. ในกรณีที่ชั้นของทรายถมบนดินเดิมมีความหนาน้อยกว่า 1.00 ม. ให้ผู้รับจ้างทำการขุดแต่งชั้นดินเดิมออกเพื่อให้ได้ชั้นทรายถมมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.00 ม.

14. หากแบบมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ชั้นวัสดุกรอง หมายถึงหินคละหรือกรวดคละ ขนาด 1"-3" หนา 0.25 เมตร หรือแผ่นใยสังเคราะห์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามแบบรายละเอียดกล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดให้ใช้อย่างใดเป็นการเฉพาะ ให้เลือกใช้อย่างหนึ่งอย่างใดเท่านั้น

15. ผู้รับจ้าง จะต้องแจ้งแหล่งหินใหญ่และทรายถม พร้อมทั้งคุณสมบัติของหินใหญ่ที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Los Angeles Abrasion Test (TYPE E) ซึ่งหินใหญ่ที่นำมาใช้จะต้องมีเปอร์เซ็นต์การสึกหรอไม่เกิน 50% และคุณสมบัติของทรายที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Sieve Analysis รวมทั้งแผนผังแสดงระยะทางแหล่งวัสดุถึงสถานที่ก่อสร้างเขื่อนฯ ก่อนนำมาใช้

16. ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องทำการขุดลอกผิวดินริมตลิ่งออกไม่น้อยกว่า 0.30 ม. จนปราศจากตอไม้ รากไม้ เศษไม้ ขยะหรืออินทรีย์วัตถุอื่นใด ออกให้หมด โดยให้ผู้รับจ้างขนย้ายออกไปจากบริเวณก่อสร้าง ห้ามนำไปทิ้งไว้ในสำนักบริเวณหน้าเขื่อนหรือตลิ่งหน้าเขื่อนฯโดยเด็ดขาด

17. ขณะก่อสร้างหากตรวจพบตาน้ำหรือน้ำใต้ดินหากแบบมิได้ระบุรางกรวดไว้ ให้ทำการก่อสร้างรางกรวดขนาดประมาณ 0.40x0.40 ม. หุ้มด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ขนานกับแนวเขื่อนฯ ตลอดแนว ที่พบตาน้ำหรือน้ำใต้ดิน และมีรางกรวดในแนวตั้งจากกันแนวเขื่อนฯระบายน้ำออกหน้าเขื่อนฯทุกระยะไม่เกิน 20.00 ม. โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

18. ในกรณีที่แนวเขื่อนฯ ผ่านจุดระบายน้ำของเดิม ให้ผู้รับจ้างทำแบบรายละเอียดแสดงการต่อเชื่อมโดยการก่อสร้างบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำที่มีความเหมาะสมในการระบายน้ำได้ ไม่น้อยกว่าจุดระบายน้ำเดิม เพื่อให้ระบายน้ำออกหน้าเขื่อนได้โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งนี้บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงตำแหน่งได้ในขณะก่อสร้าง

19. บริเวณก่อสร้างที่มีท่อสูบน้ำ ท่อประปา เสาไฟฟ้าหรือสิ่งสาธารณูปโภคอื่นใดที่ตีดขวางพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างทำการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำการย้ายหรือจัดการสิ่งสาธารณูปโภคเหล่านั้นให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของหน่วยงานนั้นๆ เพื่อให้งานก่อสร้างเขื่อนฯ สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

20. การถมทรายให้ถมเป็นชั้นๆ โดยใช้ทรายหยาบกลุ่ม SW ,SP ,SW-SM ,SP-SM ,SW-SC หรือ SP-SC ตามการจำแนกประเภทของดิน โดยระบบ UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM (USCS) โดยดำเนินการทดสอบหาขนาดของเม็ดวัสดุโดยผ่านตะแกรงแบบล้างน้ำมีปริมาณของทรายเม็ดละเอียดผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 10 % โดยน้ำหนัก และต้องปราศจากสิ่งปฏิกูล อินทรียวัตถุ รากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุเจือปนอื่นๆ และผู้รับจ้างทำการเก็บตัวอย่างทรายถมเพื่อนำไปทดสอบคุณสมบัติของทรายถมทุกๆ 10,000 ลบ.ม.ต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 10,000 ลบ.ม. ต่อ 1 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงาน แล้วนำส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบทุกครั้ง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลาจี ม.9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่อง เขื่อนฯเดิม) ความยาว 600 ม.
แบบแสดง	รายการประกอบแบบ
สำรวจ/เรียบแบบ	นางสาววิอาภรณ์ คงแก้ว พนักงานโยธา
	นายชาตรี ใจแจ่ม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิเคราะ	นายสมือ เบเชฐ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายสมือ เบเชฐ รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุจิตม์ ลกุลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่ 31	จำนวนแผ่น

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง (ต่อ)

21. หินใหญ่ให้นำไปทดลองคุณสมบัติ ตามข้อ 15. ทุกๆ 10,000 ลบ.ม.ต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 10,000 ลบ.ม. ต่อ 1 ตัวอย่าง หรือทุกแหล่งหินที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่างต่อแหล่ง ต่อหน้าผู้ควบคุมงาน แล้วนำส่งผลการทดลอง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบทุกครั้ง

22. ต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ (เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นใหญ่กว่า 0.20 ม.) ที่อยู่ในแนวก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างสงวนไว้จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนจึงจะดำเนินการได้

23. สำหรับเขื่อนป้องกันตลิ่งที่มีทางเท้าปูกอนกรีตบล็อคประสาน ให้เป็นไปตามแบบรูปตัดทางเท้า ขยายลวดลายพื้น ลวดลายแบบที่กำหนด ยกเว้นแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่น

24. งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหรือเสาเข็มไม้ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มยผ. และให้ผู้รับจ้างดำเนินการต่อไปนี้

24.1) ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการคำนวณและแบบรายละเอียดของเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่จะใช้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง มยผ.1102 โดยมีวิศวกรที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าสามัญ สาขาวิศวกรรมโยธา ลงนามรับรอง ส่งให้สำนักสนับสนุนและพัฒนาตามผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง ตรวจอนุมัติก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 30 วัน

24.2) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ผู้รับจ้างเสนอขอใช้ตามข้อ 24.1 จะต้องมีรูปร่าง ขนาด ความยาว และคุณสมบัติการรับแรง ไม่น้อยกว่าเสาเข็มตามรูปแบบ

24.3) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่จะใช้จะต้องทำการหล่อและตีงลวดจากโรงงานหล่อเสาเข็ม ซึ่งเป็นโรงงานผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงชนิดเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ที่ได้รับใบอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ชนิดเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ในกรณีที่โรงงานผลิตเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ไม่ได้รับใบอนุญาตมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้มีวิศวกรในระดับวุฒิวิศวกรควบคุมการผลิตในทุกขั้นตอน พร้อมลงนามรับรองการปฏิบัติการควบคุมการผลิต ดังกล่าว

24.4) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ผู้รับจ้างเสนอขอใช้ตามข้อ 24.1 ต้องเสริม DOWEL BARS ที่หัวเสาเข็ม โดยมีขนาดและจำนวน ตามรูปแบบที่กำหนด โดยมีความยาวของ DOWEL BARS ไม่น้อยกว่า 3.50 ม. ยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบเสาเข็ม

25. ขณะทำการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งก่อสร้างในบริเวณที่ก่อสร้างหรือข้างเคียงตามหลักวิชาช่าง ถ้าหากว่ามีความเสียหายผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการซ่อมแซมและค่าใช้จ่ายทั้งหมด

26. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้ แต่ถ้าหากว่ามีบางส่วนไม่ได้ระบุไว้ในแบบหรือในรายการ แต่มีความจำเป็นที่จะต้องมีก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี แล้วผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้เรียบร้อยและจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด

27. บริเวณผิวเขื่อนฯทุกจุดให้ทำการขุดลอกวัชพืช รากไม้และตอไม้ออกให้หมด ปูด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ แล้วทิ้งหินใหญ่ขนาดประมาณ 0.35 ม. สาด 1 (ดิ่ง) : 2 (ราบ) จากระดับสันเขื่อนจรดดินเดิมเว้นแต่กำหนดเป็นอย่างอื่น

28. วัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่กำหนดชื่อรุ่นหรือชื่อเฉพาะของวัสดุ หรือกำหนดรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือรายการประกอบแบบ ทั้งที่ได้ระบุหรือมิได้ระบุไว้หากมีการประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

29. บริเวณพื้นที่หลังเขื่อนฯ หากพบว่ามีบางบริเวณอาจเกิดน้ำท่วมขัง ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า คก. 0.30 ม. (เว้นแต่แบบระบุเป็นอย่างอื่น) เพื่อให้ระบายน้ำหลังเขื่อนฯ ให้ไหลออกสู่หน้าเขื่อนฯได้ทั้งหมดทุกแห่ง หรืออาจต่อท่อเข้าบ่อพักตามรูปแบบที่กำหนดให้ แต่ต้องสามารถระบายน้ำได้ทั้งหมด ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

30. แนวก่อสร้าง ระดับ และตำแหน่งก่อสร้างเขื่อนฯ สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่หรือเขื่อนเดิมที่ต่อเนื่อง ทั้งนี้เขื่อนฯต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าเดิม โดยมีวิศวกรที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมงาน สาขาวิศวกรรมโยธา ไม่น้อยกว่าระดับสามัญวิศวกรรับรองความมั่นคงแข็งแรง สำหรับงานก่อสร้าง บันได ระบบระบายน้ำ ทางเท้า ถนน ค.ส.ล. ลานค.ส.ล. งานปลูกหญ้า และงานถมดิน ตำแหน่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม แต่ต้องมีปริมาณไม่น้อยกว่าเดิม ทั้งนี้งานดังกล่าวข้างต้นให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ shop drowing เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่สามน้อย บ้านแม่สามน้อย ม.1-บ้านทุ่งลาหู่ ม.9 ต.แม่สามน้อย อ.แม่สามน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง
รายการประกอบแบบ ต่อ

ตรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอาทิตย์ คงแก้ว
หลักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายสิมือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายสิมือ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัลย์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แบบที่	จำนวนแผ่น
32	

ก. รายละเอียดกำหนดลักษณะและคุณสมบัติ
ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส

1. กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้กล่องรูปลี่เหลี่ยมรูปลูกบาศก์ ประกอบขึ้นจากแผ่นลวดตาข่าย นำมาพับ ขึ้นรูปกล่อง โดยมีลวดเหล็กโครงกล่องยึดขอบ ขอบรอยพับไม่ต้องมีลวดโครง ทั้งนี้ฝาปิดกล่องจะแยกล่วนออกจากตัวกล่องหรือติดกับตัวกล่องก็ได้ ตามรูปที่ 1,2และ 3 ซึ่งลวดโครงกล่องและฝากล่องเกเบี้ยน แมทเทรสจะต้องหุ้มด้วย PVC และจัมพ์ซึ่งยึดห้อยบนลวดโครง ทุกระยะ 60 ซม. ตลอดความยาวลวดโครง
2. ตาข่ายเกเบี้ยนและแมทเทรส เป็นตาข่ายลวดเหล็กที่นำมาพันเกลียวเป็นตารูปหกเหลี่ยม รูปที่ (3) และมีขนาดของช่องตาข่ายดังนี้
   2.1 กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน ให้ใช้ขนาดโดยประมาณ 10X12 ซม.หรือน้อยกว่า ทั้งนี้ลวดถักตาข่ายต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 20 เส้นต่อเมตร
   2.2 กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส ให้ใช้ขนาดโดยประมาณ 6X8 ซม.หรือน้อยกว่า ทั้งนี้ลวดถักตาข่ายต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 32 เส้นต่อเมตร
3. ลวดเหล็กตาข่าย,ลวดเหล็กโครงกล่องและลวดที่ใช้ผูกยึด ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ซึ่งต้องมีคุณสมบัติดังนี้
   3.1 การต้านทานแรงดึง ลวดเหล็กที่เคลือบสังกะสีจะต้องมีการต้านแรงดึง(TENSILE STRENGTH) ระหว่าง 38-55 กก./ตร.มม. โดยใช้วิธีทดสอบตาม มอก.71
   3.2 น้ำหนักของสังกะสีที่เคลือบลวดเหล็กแต่ละขนาด จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดไว้ในตาราง ก. ในกรณีของลวดเหล็กที่ไม่มีกำหนดไว้ในตาราง ก. ลวดเหล็กที่นำมาใช้จะต้องมีน้ำหนักของสังกะสีที่เคลือบ เป็นไปตาม มาตรฐาน BS.443
   3.3 ขนาดและความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ในตาราง ก.
4. ขนาดของมิติต่างๆ ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ยึดถือตามขนาดที่วิศวกรออกแบบกำหนดไว้ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดขนาดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ขนาดดังนี้
   4.1 กล่องเกเบี้ยน ให้ใช้ขนาด 1.0x2.0x0.50 ม. (กว้างxยาวxสูง)
   4.2 กล่องแมทเทรส ให้ใช้ขนาด 2.0x6.0x0.30 ม. (กว้างxยาวxสูง)
   4.3 กล่องแมทเทรส ให้ใช้ขนาด 2.0x4.0x0.30 ม. (กว้างxยาวxสูง)
5. กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสที่มีด้านยาว ยาวมากกว่า 1 ม.จะต้องแบ่งกั้นทุกระยะ 1 ม. ตามรูปที่ 1,2 และ 3
6. การผูกยึดกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส
   6.1 การผูกเพื่อขึ้นรูปกล่อง ให้ผูกยึดด้วยลวดเหล็กที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในตาราง ก. โดยพันลวดรัดรอบ 1 รอบ และ 2 รอบ สลับกัน ตามรูปที่ 5 โดยม้วนเก็บปลายลวดที่พันให้เรียบร้อย
   6.2 การผูกยึดปิดฝากล่อง
      6.2.1 กรณียกกล่องที่บรรจุหินใหม่แล้วมาติดตั้ง ให้ผูกฝากล่องทั้งหมดก่อนทำการยกติดตั้ง และต้องผูกยึด ระหว่างกล่องอีกครั้งหนึ่งตามข้อที่ 6.3
      6.2.2 กรณีวางกล่องชิดติดกันแล้วใส่หินทีหลัง ให้ทำการผูกกล่องให้ชิดติดกันแล้วจึงบรรจุหิน และทำการปิดฝากล่องให้สามารถผูกยึดระหว่างกล่องเรียง 1 ครั้ง ตามวิธีการพันลวดตามข้อที่ 6.1
   6.3 การผูกกล่องที่เรียงชิดติดกัน โดยพันร้อยตะเข็บระหว่างแต่ละกล่อง และแต่ละชั้นเฉพาะด้านบน ตามรูปที่ 6 และรูปที่ 7 โดยใช้วิธีพันลวดตามข้อที่ 6.1
      6.3.1 กรณีกล่องอยู่ใต้ระดับน้ำต่ำสุด ไม่ต้องผูกยึดระหว่างกล่องที่เรียงชิดติดเข้าไว้ด้วยกัน แต่ทั้งนี้วางกล่องให้เรียงชิดติดกันมากที่สุด
      6.3.2 กรณีอยู่เหนือระดับน้ำต่ำสุด ให้ผูกยึดระหว่างกล่องโดยใช้ลวดเหล็กที่มีขนาดและคุณสมบัติตามที่กำหนด
   6.4 กรณีที่ไม่สามารถที่จะผูกกล่องได้ตามข้อที่ 6.1,6.2 และ 6.3 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ที่จะพิจารณาการผูกยึดกล่องให้แข็งแรงและแน่นหนา
7. ในกรณีของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสชนิดหุ้มพีวีซี พีวีซีที่ใช้หุ้มลวดเคลือบสังกะสี ต้องเคลือบอย่างสม่ำเสมอ ไม่มีรอยปริแตกร้าว ไม่ร่อนหลุดจากลวดและต้องมีความทนทานต่อการกัดกร่อน และทนทานต่ออุณหภูมิ และมีความหนาของพีวีซีเฉลี่ยประมาณ 0.5±0.05 มม.
8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารเกี่ยวกับยี่ห้อผลิตภัณฑ์ แคตตาล็อค ผลทดลองแสดงคุณสมบัติต่างๆและผู้แทนจำหน่าย โดยจะต้องแจ้งแหล่งหรือที่อยู่ที่สามารถตรวจสอบได้พร้อมทั้งแบบ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 ม. จำนวน 3 ชิ้น ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง
9. การนำไปใช้งานให้มีการเก็บตัวอย่างและการทดสอบ ดังนี้
   ผู้รับจ้างจะต้องสุ่มเก็บตัวอย่างของกล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยนและแมทเทรสที่จัดส่งไปยังสถานที่ก่อสร้างจำนวน 1 กล่องต่อจำนวน 500 กล่อง เศษของ 500 กล่องให้เก็บอีก 1 กล่อง ลวดผูกยึดให้ตัด 3 ชิ้นๆละ 1 ม. โดยเก็บตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง ต่อลวด 1 มัด ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งแล้วนำตัวอย่างไปทำการทดสอบ คุณสมบัติตามข้อที่ 3 และข้อที่ 7 โดยสถาบันที่เชื่อถือได้ โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
10. กรณีแบบเชื่อมป้องกันตลิ่งมีได้ระบุชนิดกล่องลวดตาข่าย ให้ใช้กล่องลวดตาข่ายชนิดไม่หุ้มพีวีซี
11. กล่องลวดตาข่ายตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างไปแล้วให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมกล่องลวดตาข่ายด้วยลวดที่มีขนาดชนิดเดียวกับกล่องเดิม ให้เรียบร้อยแข็งแรง ตามที่แบบกำหนด ไว้เดิม
12. หินที่บรรจุในกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ต้องมีคุณสมบัติตามรายการประกอบแบบและมีขนาดดังนี้
   12.1 กล่องแมทเทรส ใส่หิน ขนาด 15-30 ซม.
   12.2 กล่องเกเบี้ยน ใส่หิน ขนาด 15-30 ซม.

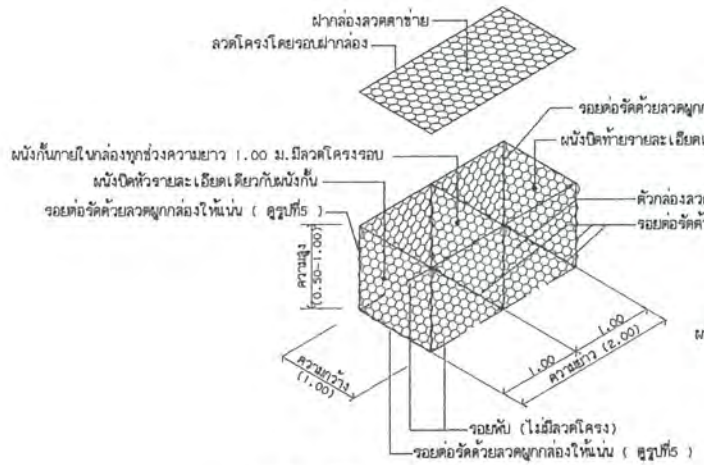
ตาราง ก.

	ประเภทกล่อง	ความสูงกล่อง ม.	ประเภทลวดเหล็ก	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง มม.	น้ำหนักสังกะสีที่เคลือบไม่น้อยกว่า กรัม/ตร.ม.
ไม่หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	เกเบี้ยน	1.00	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	3.0 ± 0.08	275
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	1.00 และ 0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.4 ± 0.10	275
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกเหล็ก	2.2 ± 0.08	240

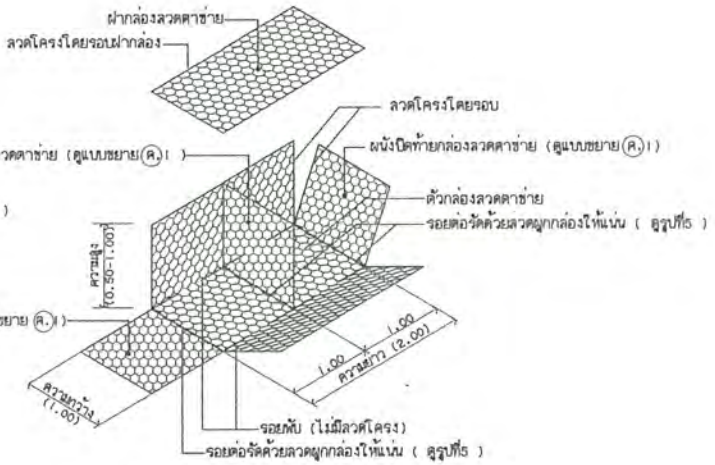
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	
ตำบล/อำเภอ/จังหวัด	ตำบลบ้านเมืองแม่ฮ่องสอน อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารที่ ม.9 ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.
แบบมาตรฐาน	การขึ้นรูปกล่องแมทเทรสและเกเบี้ยน
สำรวจ/เขียนแบบ	นางสาวอนาพร คงแก้ว พนักงานโยธา
	นายชำสรี ใจแจ่ม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายมีมือ เบาเข่า วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายมีมือ เบาเข่า รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุวัฒน์ สกุลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่	10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่	ยผจ.มต.03-01/2564
แผ่นที่	33
จำนวนแผ่น	

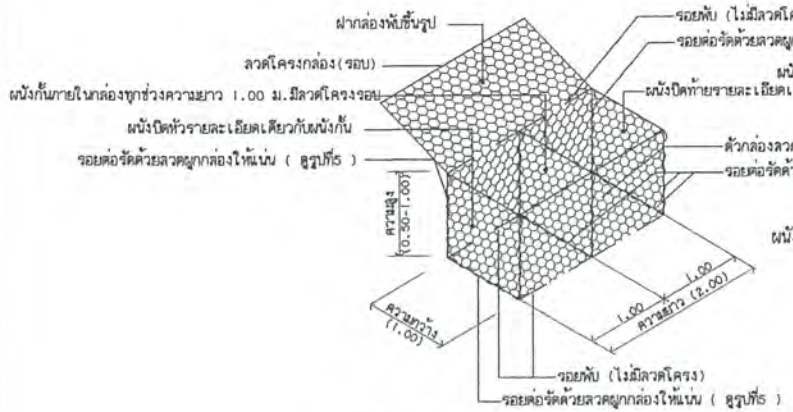
ก. รายละเอียดกำหนดลักษณะและคุณสมบัติ
ของกลองเกเบี้ยนและแมทเทรส (ต่อ)



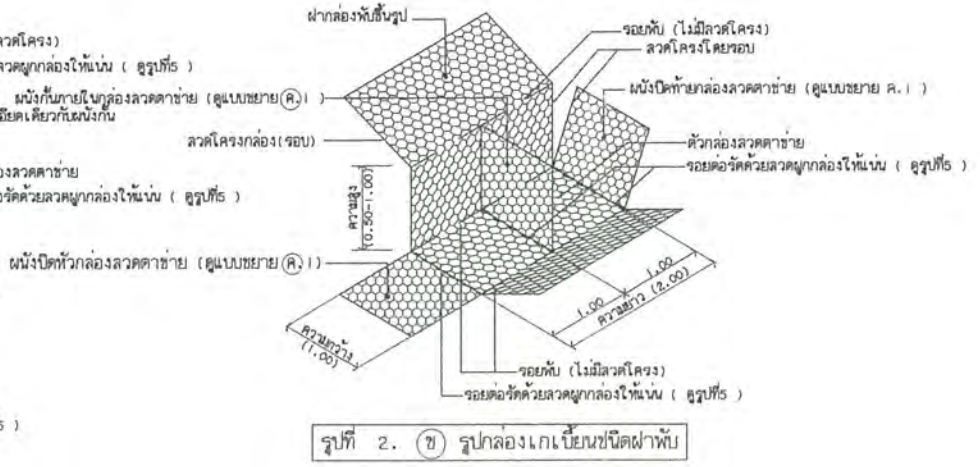
รูปที่ 1. (ก) รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาปิดแยก



รูปที่ 1. (ข) รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาปิดแยก



รูปที่ 2. (ก) รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาพับ



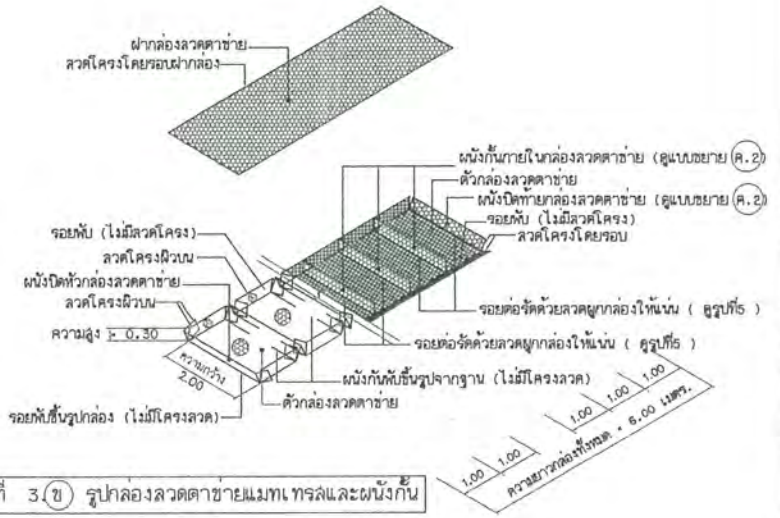
รูปที่ 2. (ข) รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาพับ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งจีมแม่น้ำแม่ลานน้อย บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารุกิ ม.9 ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเรือนาเดิม) ความยาว 600 ม.
แบบแสดง	การขึ้นรูปกล่องเมทเทรสและเกเบี้ยน ต่อ
สำรวจ/เขียนแบบ	นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว พนักงานโยธา
	นายชำสรี ใจแสม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิเคราะ	นายลีมือ เบเช่กู วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลีมือ เบเช่กู วศ.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ สกุลสิ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่	10 กันยายน 2564
รายการอ้างอิง	
แบบเลขที่	ยส.จ.มส.03-01/2564
แผ่นที่	34
จำนวนแผ่น	

ข. รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์

1. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) จะต้องผลิตจากวัสดุ POLYPROPYLENE แบบ NONWOVENS ต้องระบุยี่ห้อ บนวัสดุที่ใช้ห่อม้วนแผ่นใยและติดลากระยุยี่ห้อหมายเลขม้วน พร้อมขนาดและน้ำหนักแผ่นใยทุกม้วน รวมทั้งพิมพ์ชื่อยี่ห้อในแผ่นใยทุกระยะไม่เกิน 15 เมตร ตลอดความยาว
2. เส้นใยสังเคราะห์จะต้องอัดกันเป็นแผ่น ไม่หลุดจากกันง่าย
3. ความกว้างของแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องเท่ากับ หรือมากกว่า 4.00 ม. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TENCATE POLYFELT, GEO LEBTEX, NORTH FIBRETECH, NAUE, GEOTECH, KIARATEX, GEONETEX , JUTA , FIBERTEXT TERRA FELT, THRACE NG, VIGOR MERGER, MACTEX หรือเทียบเท่า
4. คุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่ากับเกณฑ์กำหนดดังนี้
   4.1 น้ำหนักต่อพื้นที่ (MASS / UNIT AREA),(ASTM D5261) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 310 กรัม/ตารางเมตร
   4.2 ความหนา (THICKNESS),(ASTM D5199)เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 2.8 มม.
   4.3 ความต้านทานแรงดึง (GRAB TENSILE STRENGTH (MD)),(ASTM D4632) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 1100 นิวตัน
   4.4 การยืดตัว (ELONGATION(MD)).(ASTM D4632) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50%
   4.5 ความต้านทานแรงฉีกขาด(TEAR STRENGTH(MD)),(ASTM D4533) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 450 นิวตัน
   4.6 อัตราซึมผ่าน(FLOW RATE),(BS 6906: PART3) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ลิตร/วินาที/ตร.ม.
   (Flow rate at 100 mm. head)
   4.7 ค่าความต้านทานการเจาะทะลุ (CBR(PUNCTURE STRENGTH) (ASTM D6241) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,800 นิวตัน
5. การต่อเป็นผืน
   ให้ต่อด้วยการเย็บ หรือทาบดังนี้
   5.1 การเย็บ ให้เย็บด้วยเครื่องจักรด้วยด้ายหรือเอ็น มีระยะผิวเข็ม ไม่มากกว่า 1.00 ซม.
   5.2 การทาบ ให้ทาบโดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับยี่ห้อ ผลิตภัณฑ์ แคตตาล็อค แหล่งผลิตและผู้แทนจำหน่าย หนังสือรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 จากผู้ผลิต และผลการทดสอบวัสดุ ที่จะนำมาใช้ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 ซึ่งทดสอบโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ของโรงงานผู้ผลิต และตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 เมตร จำนวน 3 ชิ้น แล้วจัดส่งให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนนำไปใช้ไม่น้อยกว่า 30 วัน
7. การนำแผ่นใยสังเคราะห์ไปใช้งาน ให้มีการสุ่มทดสอบคุณสมบัติ โดยให้ทำการเก็บตัวอย่างวัสดุเพื่อทดสอบ ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 จำนวน 1 ชุด ของการทดสอบต่อวัสดุ 10,000 ตารางเมตร และให้แสดงผล การทดสอบและตัวอย่างวัสดุไว้ ณ สถานที่ก่อสร้างเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ใช้พิจารณาประกอบ การตรวจการจ้าง โดยการทดสอบวัสดุต้องดำเนินการโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง และการสุ่มเก็บตัวอย่างและการส่งตัวอย่างทดสอบจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของ ผู้ควบคุมงาน
8. ม้วนแผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ถูกนำมาใช้งานจะต้องเก็บไว้ในที่ ไม่ถูกแสงแดดโดยตรงเมื่อทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์แล้วจะต้องปิดทับด้วยวัสดุก่อสร้างชั้นถัดไป หรือปิดทับด้วยวัสดุอื่นโดยเร็วเพื่อไม่ให้แผ่นใยสังเคราะห์ถูกแสงแดดนานเกินไป
9. ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้จำหน่ายออกหนังสือรับรองชั้นคุณภาพและปริมาณแผ่นใยสังเคราะห์ที่จะส่งมอบ แต่ละครั้ง แต่ละโครงการ พร้อมด้วยใบส่งสินค้าถึงโครงการก่อสร้าง (ฉบับจริง) ถึงคณะกรรมการตรวจการจ้าง ประกอบการตรวจการจ้างด้วย โดยถือเป็นสาระสำคัญ มิฉะนั้นจะถือว่าคุณสมบัติของวัสดุไม่ถูกต้อง ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้นำแผ่นใยสังเคราะห์ไปติดตั้งแล้ว หากภายหลัง ได้ตรวจสอบพบว่าคุณสมบัติแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่เป็นไปตามรูปแบบ และรายการกำหนด ผู้รับจ้างจะต้อง รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และจัดหาแผ่นใยสังเคราะห์ใหม่มาดำเนินการทั้งหมด

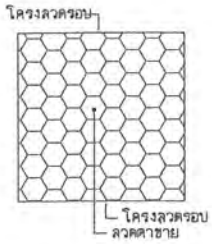


รูปที่ 3.(ข) รูปกล่องลวดตาข่ายแมทเทรสและผนังกั้น

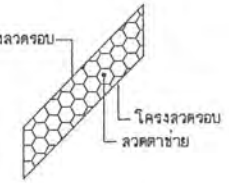
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งสาหรี ม.9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.
แบบแสดง	รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์
สำรวจ/เรียบแบบ	นางสาวอนกฆ์ คงแก้ว, พนักงานโยธา
	นายชำเลา ใจแจ่ม, นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลีมือ เบเช่กู่, วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลีมือ เบเช่กู่, รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุชัดน์ สกุลดี, โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบมาตรฐาน ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่ 35	จำนวนแผ่น

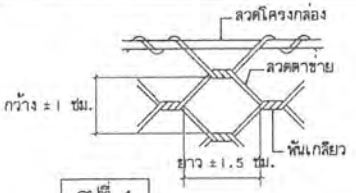
ข. รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์ (ต่อ)



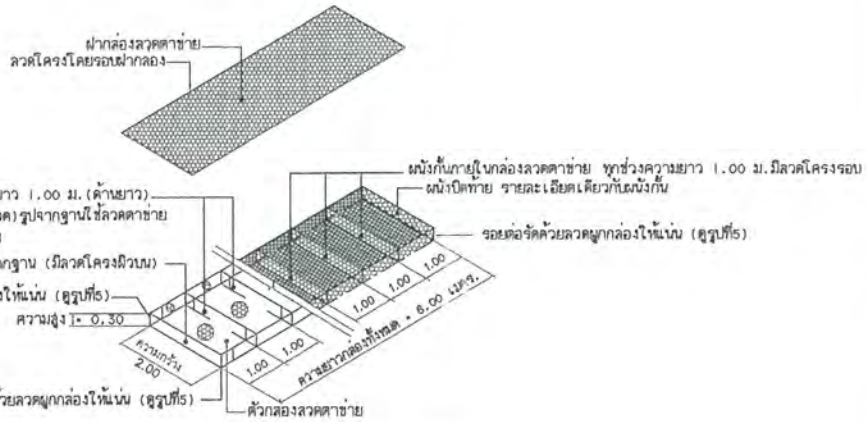
แบบขยาย (ค.)1 ผนังกั้นและผนังปิดหัว - ท้าย



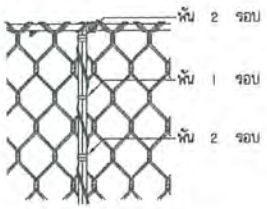
แบบขยาย (ค.)2 ผนังกั้นและผนังปิดหัว - ท้าย



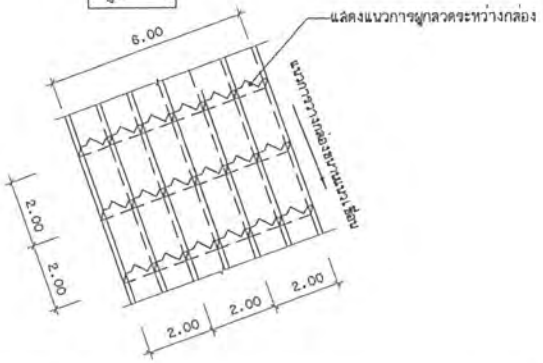
รูปที่ 4.



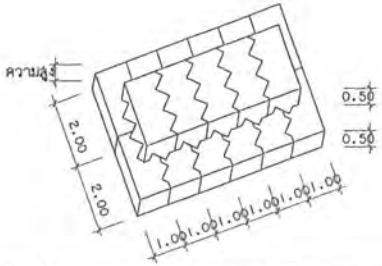
รูปที่ 3. (ก) รูปกล่องลวดตาข่ายแมทเทรสและผนังกั้น



รูปที่ 5. แสดงการผูกมัดระหว่างกล่อง



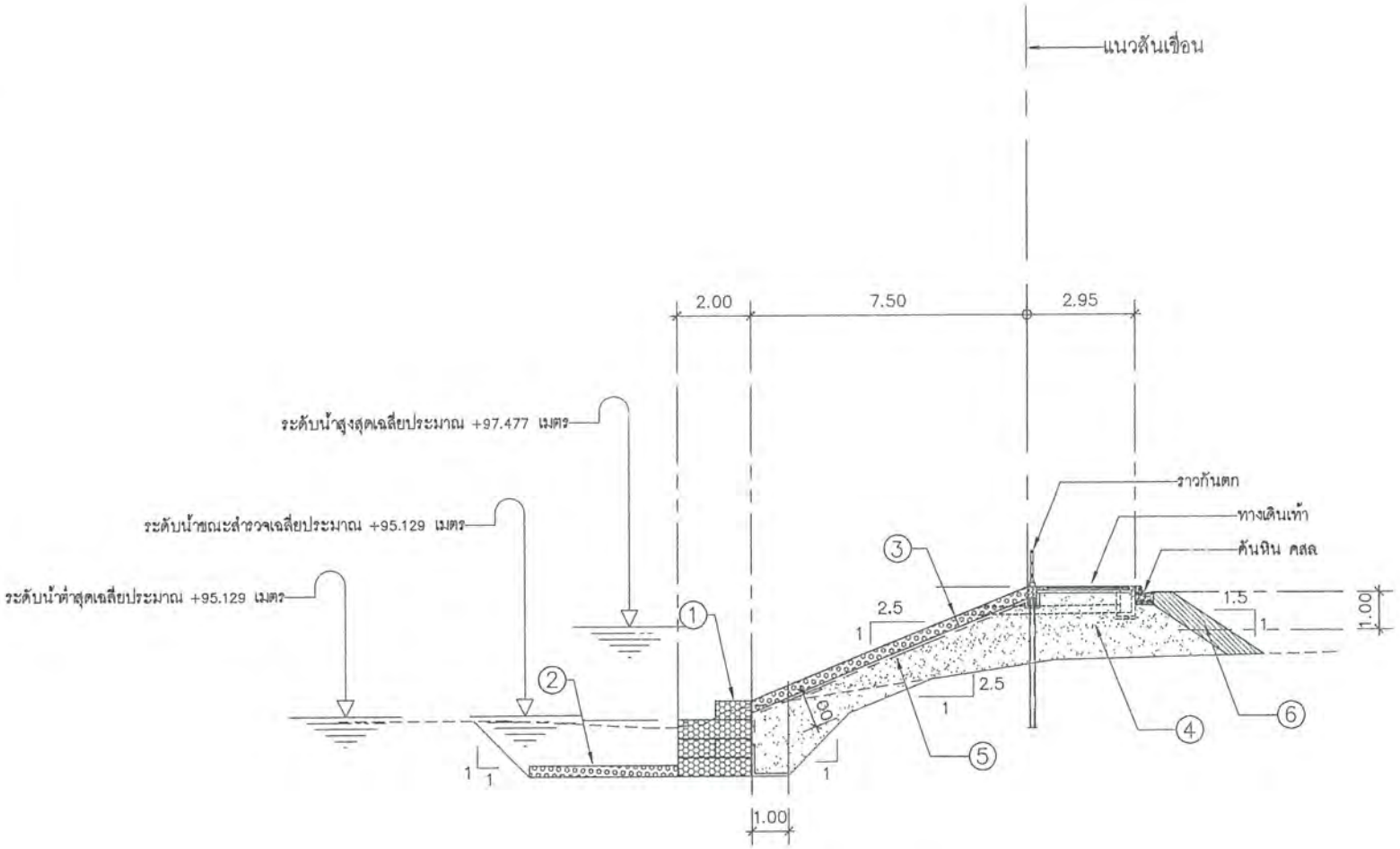
รูปที่ 6. แสดงรูปตัวอย่างการผูกระหว่างกล่องแมทเทรส



รูปที่ 7. แสดงรูปตัวอย่างการผูกระหว่างกล่องเกเบี้ยนเฉพาะขนาด 1.0x2.0x0.5

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่สามน้อย บ้านแม่สามน้อย ม.1-บ้านทุ่งสารภี ม.9 ต.แม่สามน้อย อ.แม่สามน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 ม.
แบบแสดง	รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์ ต่อ
สำรวจ/เขียนแบบ	นางสาววิอาภรณ์ คงแก้ว พนักงานโยธา
	นายชาตรี โพแจ่ม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลีมือ เบเช่อู วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลีมือ เบเช่อู รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ สกุลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข	
แบบมาตรฐาน	แบบมาตรฐานที่ ยผจ.มต.03-01/2564
แผ่นที่	36
จำนวนแผ่น	



รูปตัดเขื่อนทั่วไป รูปแบบที่ ๑

① กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน ขนาด 2.00x1.00x0.50 ม. บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.15-0.30 ม.ให้แน่นเต็มกล่องแทรกโพรงด้วยหินเล็ก

② กล่องลวดตาข่ายแมทเทรสขนาด 2.00x4.00x0.30 ม. บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.15-0.30 ม.ให้แน่นเต็มกล่องแทรกโพรงด้วยหินเล็ก

③ กล่องลวดตาข่ายแมทเทรสขนาด 2.00x6.00x0.30 ม. บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.15-0.30 ม.ให้แน่นเต็มกล่องแทรกโพรงด้วยหินเล็ก

④ ทรายชุ่มน้ำอัดแน่น

⑤ แผ่นใยสังเคราะห์

⑥ ดินถมปรับระดับ อนุญาตให้ใช้ทรายจากการขุด

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลาฉลี ม.9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

รูปตัดเขื่อนทั่วไป ๑

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว

พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแสม

นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายดีมือ เบเซ่อ

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายดีมือ เบเซ่อ

รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุดิน์ ลกุลดี

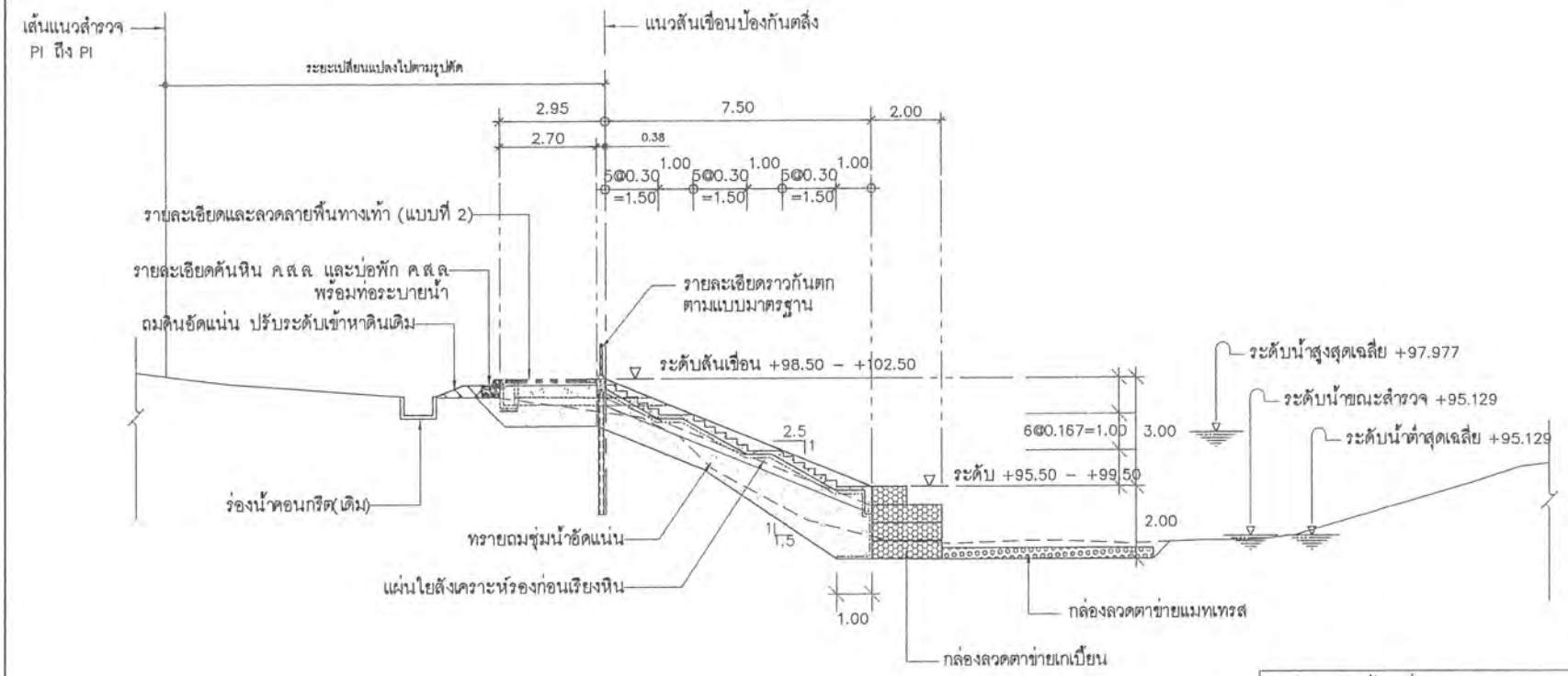
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

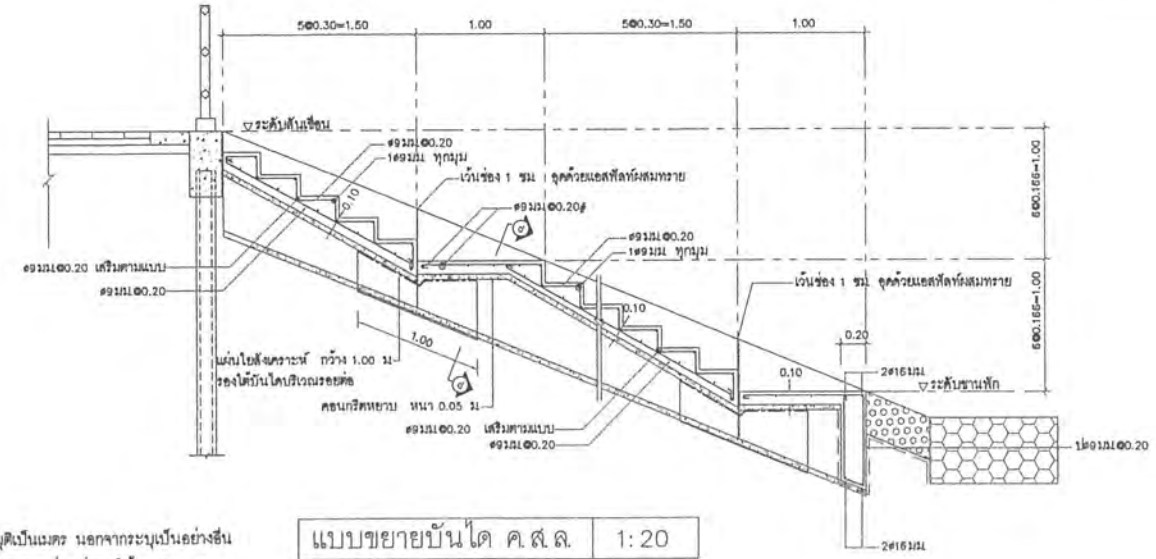
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
37	



รูปตัดบันไดเขื่อน ค.ส.ล. | 1:100



แบบขยายบันได ค.ส.ล. | 1:20

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ เป็นเมตรและระดับสมมุติเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ขนาดลูกตั้งและลูกนอนมีค่าระยะคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ ± 2.00 ซม

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งลานที ม.9 ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 600 ม.

แบบเลขที่
รูปตัดบันไดเขื่อน ค.ส.ล.,แบบขยายบันได

สำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอนทรัพ ตงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

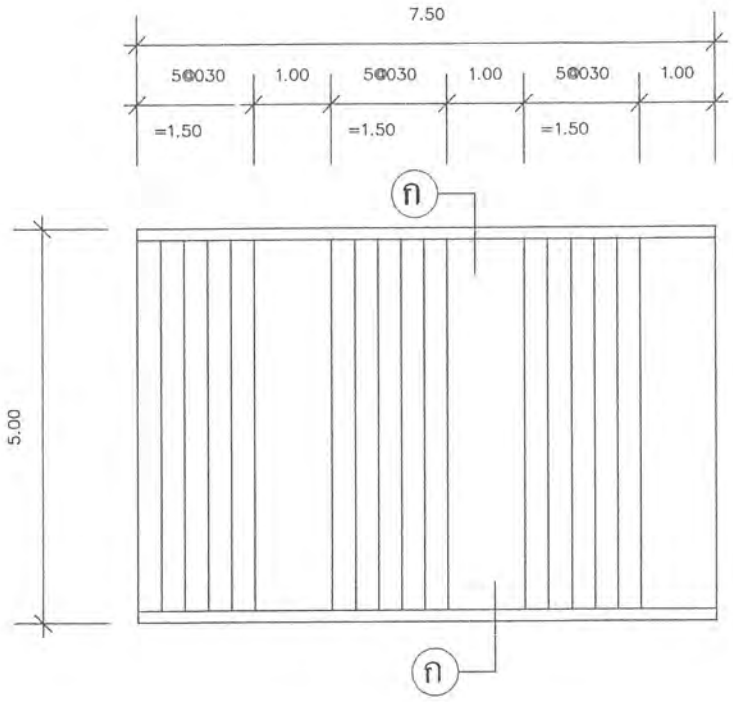
ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเซ่ย์
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเซ่ย์
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

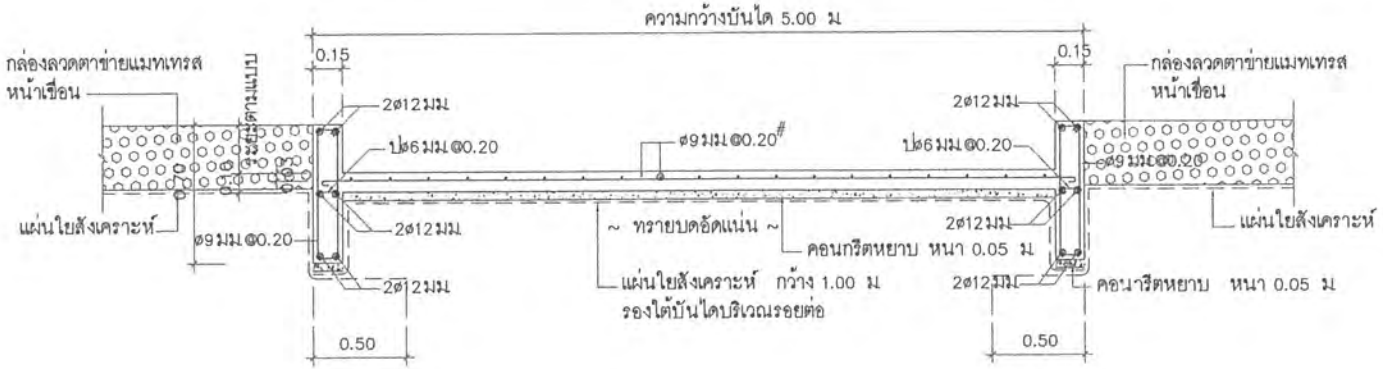
อนุมัติ
นางจารุวัฒน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564	
แผ่นที่ 40	จำนวนแผ่น



แปลนบันไดเขื่อน ค.ส.ล.	1:100



รูปตัด ⓝ – ⓝ	1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลานน้อย
บ้านแม่ลานน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารุกี ม.9
ต.แม่ลานน้อย อ.แม่ลานน้อย จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง

แปลนบันไดเขื่อน ค.ส.ล., รูปตัด ก-ก

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
หน.งานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายมีมือ เบาเข่า
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายมีมือ เบาเข่า
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

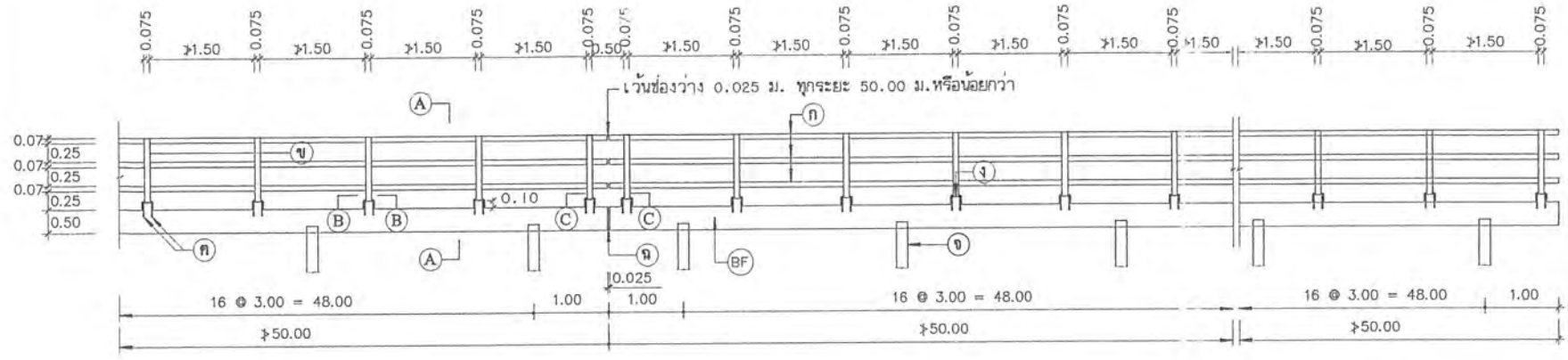
นางจารุวัลย์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

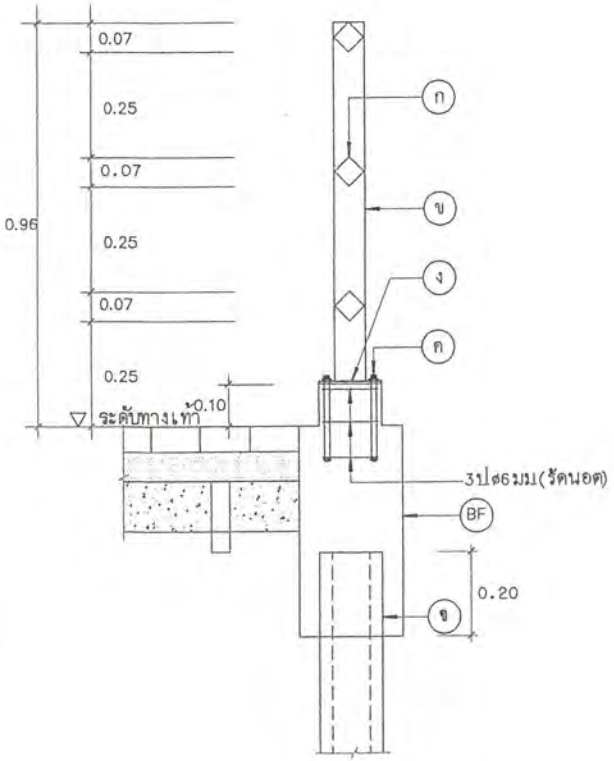
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

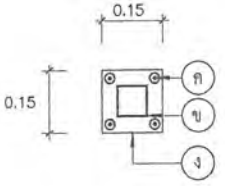
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
41	



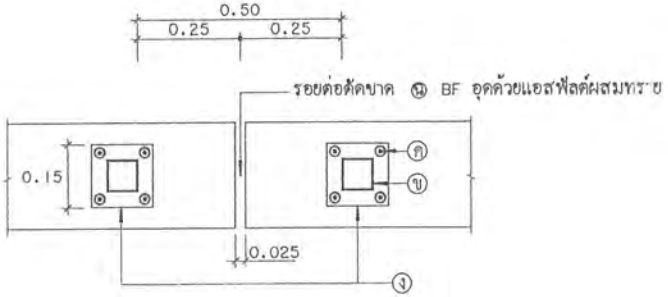
รูปด้านราวกันตก | 1:50



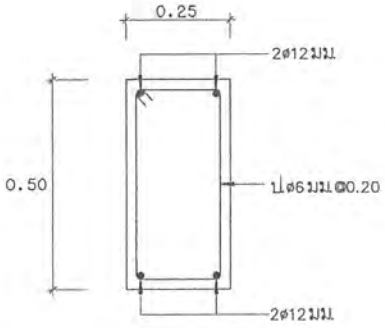
A-A | 1:10



B-B | 1:10



C-C | 1:10



BF | 1:10

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

สิ่งแบบ
เรือนล้องกันดิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารี ม.9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเรือนขเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง
แบบราวกันตก

สำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอนงค์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจฉลาม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ฮู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ฮู
ว. หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุชัดน์ ลภูลี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ 42
จำนวนแผ่น

รายการประกอบแบบราวกันตก

1. สัญญลักษณ์

   (ก) = ท่อเหล็กชุบสังกะสี □ 50x50 มม.หนา 2.3 มม.ส่วนปลายของท่อให้ปิดทึบด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี

   (ข) = ท่อเหล็กชุบสังกะสี □ 75x75 มม.หนา 2.3 มม.ส่วนบนของท่อให้ปิดทึบด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี

   (ค) = นอตสกรูชุบสังกะสี ø12มม.ยาว 18 ซม.

   (ง) = แผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 0.15x0.15 ม.หนา 6 มม.

   (จ) = เสาเข็มคอนกรีต ◎ หกเหลี่ยมกลวง ขนาด ø0.15 ม.ยาว 2.50 ม.หรือเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กสี่เหลี่ยม

   ขนาด 0.15x0.15 ม.ยาว 2.50 ม.เสริมเหล็ก 4ø9มม.เหล็กปลอก ø6มม.@0.15 ม. @3.00 ม.

   (ฉ) = รอยต่อดัดขาด คาน BF ทุกระยะ 50.00 ม.หรือน้อยกว่า

2. ท่อเหล็กชุบสังกะสีจะต้องเป็นกล่องเหล็กเคลือบสังกะสีชนิดเงาผิวเรียบ หรือท่อเหล็กอาบสังกะสี ทั้งนี้ขนาดและความคลาดเคลื่อน ที่ยอมให้ของท่อเหล็กชุบสังกะสี ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ใน ตาราง ช.

3. การเชื่อมให้เชื่อมตลอดแนวที่มีการต่อชน โดยวิธีเชื่อมด้วยไฟฟ้าหนา 3 มม.โดยรอบ

4. คอนกรีตใช้คอนกรีต ค.3 ตาม มยผ.1101 – 52

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

   5.1 เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด ø6 มม.และ ø9 มม.ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR–24

   5.2 เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด ø12 มม.ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD–40

6. มาตรฐานการชุบสังกะสี

   6.1 กรณีที่จะใช้เหล็กรูปพรรณตามขนาดที่ระบุในแบบ ไปทำการชุบสังกะสี ให้นำไปชุบที่โรงงานที่ได้มาตรฐาน

   6.2 การชุบสังกะสีเหล็กรูปพรรณให้ใช้กรรมวิธีแบบจุ่มร้อน (HOT DIP GALVANIZING) ตามมาตรฐานASTM A123 หรือ BS (EN) ISO 1461

   6.3 สังกะสีในบ่อชุบจะต้องถูกหลอมเหลวด้วยความร้อนในอุณหภูมิที่เหมาะสม (ประมาณ 440–460 องศาเซลเซียส) และจะต้องมีความบริสุทธิ์ของเนื้อสังกะสีไม่น้อยกว่า 98.50% โดยน้ำหนักทั้งนี้จะต้องมีใบรับรองผลการทดสอบ หาค่าความบริสุทธิ์ของสังกะสีจากหน่วยงานอิสระที่เป็นกลางและเชื่อถือได้

   6.4 คุณภาพของผิวเคลือบจะต้องมีความสม่ำเสมอของชั้นสังกะสี ยกเว้นในบริเวณที่เป็นมุมอับหรือบริเวณที่เป็นรูเจาะอาจยอมให้สังกะสีมีความหนามากกว่าปกติ แต่ทั้งนี้ต้องไม่มีผลกระทบต่อการติดตั้งหรือใช้งาน

   6.5 ชิ้นงานที่ผ่านการชุบสังกะสีทุกชิ้นจะต้องมีเครื่องหมายหรือฉลากแสดง ถึงโรงงานที่เป็นผู้ชุบสังกะสีตามข้อ 6.1 แล้ว

   6.6 กรณีที่ชิ้นงานที่ผ่านการชุบสังกะสีแล้ว มีบริเวณที่ต้องตกแต่งหรือซ่อมแซมหรือกรณีที่มีการตัดต่อและเชื่อมประกอบ ขณะทำการติดตั้งจะได้รับการขัดทำความสะอาด แล้วทาทับด้วยสีซึ่งมีส่วนผสมของผงสังกะสีไม่น้อยกว่า ร้อยละ 65 โดยน้ำหนัก ZINC RICH PRIMER (COLD GALVANIZED) และกำหนดให้ผิวที่ตกแต่งแล้ว ต้องมีความหนาของสีเคลือบไม่น้อยกว่า 65 ไมครอน

ตาราง ช.

ขนาด DxD (มม.)	ความหนา t (มม.)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน D (มม.)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน t (มม.)
50x50	2.3	± 1.50	± 0.30
75x75	2.3	± 1.50	± 0.30

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เรือนน้องกันคลังริมแม่น้ำแม่สาน้อย บ้านแม่สาน้อย ม.1-บ้านทุ่งสารภี ม.9 ต.แม่สาน้อย อ.แม่สาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเรือนฯเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง
รายการประกอบแบบราวกันตก

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรส์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิลวกร
นายลือ เบเช่อู
วิลวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลือ เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุชัน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

รายการประกอบแบบแผ่นพื้นคอนกรีตบล็อคประสานปูพื้น

1. มีรูปร่าง แบบลวดลาย และสี เป็นไปตามที่กำหนดในแบบ โดยให้ใช้ขนาดความหนา 6 ซม
2. ขนาดและคุณสมบัติ ให้เป็นไปตาม มอก 827–2531
3. วิธีการก่อสร้าง

3.1 เตรียมพื้นดินเดิม โดยเกลี่ย ปาด ปรับระดับให้เรียบสม่ำเสมอและตบอัดให้แน่น

2.3 เทคอนกรีตหยาบ รองพื้น ความหนา 7 ซม เสริมเหล็กตะแกรงสำเร็จรูป (wire mesh) ขนาด ø4มม@0.20 #

พร้อมฝังท่อ PVC. ø1 นิ้ว ทุกระยะ 1 เมตร เพื่อระบายน้ำตามตำแหน่งที่กำหนด

3.3 ปูชั้นทรายปรับระดับหนา 5 ซม พร้อมตบอัดให้แน่นเรียบสม่ำเสมอ ด้วยเครื่อง บดอัดสั่นสะเทือน (PLATE VIBRATOR)

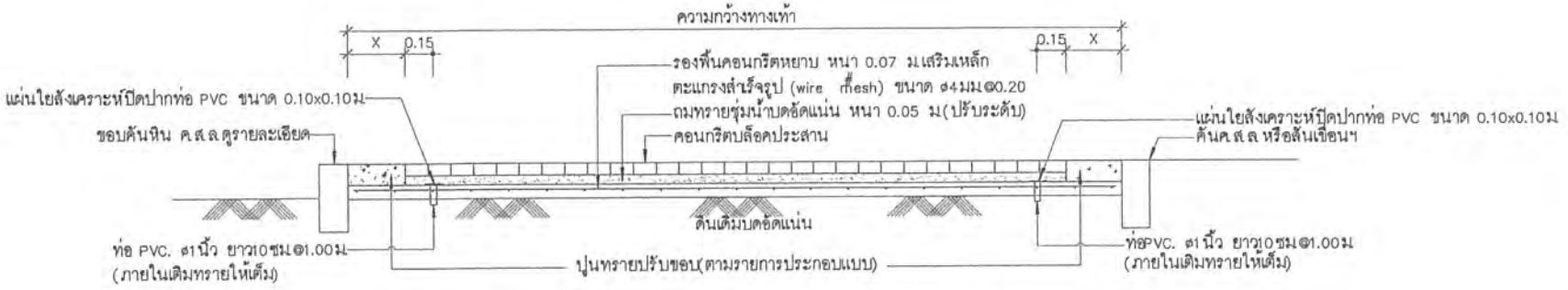
3.4 ปูคอนกรีตบล็อคฯ ให้ชนชิดตามลวดลายและสีที่กำหนด จัดแนวบล็อคฯให้ตรง

3.5 โรยทรายละเอียดลงบนผิวหน้าบล็อคฯ กวาดทรายลงในรอยต่อบล็อคฯให้เต็ม พร้อมตบอัดด้วยเครื่องบดอัดชนิดสั่นสะเทือน 2 เที่ยว

3.6 กวาดทรายส่วนที่เหลือออกให้สะอาด

3.7 ทรายปรับระดับตามข้อ 3.3 ให้มีคุณสมบัติ ดังนี้ คือมีปริมาณของทรายเม็ดละเอียด ผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 10% โดยน้ำหนักและทรายหยอดร่อง

คอนกรีตบล็อคประสาน ตามข้อ 3.5 ให้มีคุณสมบัติตามกรรมวิธีการปูของ ผู้ผลิตคอนกรีตบล็อคประสาน



รูปตัดแสดงการปูทางเท้าด้วยแผ่นพื้นคอนกรีตบล็อคประสานปูพื้น	1:20

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดระยะ X ให้ใช้ระยะ 0.00 ถึง 0.05 ม

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารวี ม.9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)ความยาว 600 ม.

รายละเอียดประกอบแบบแผ่นพื้นคอนกรีตบล็อคประสานปูพื้น

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำลรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสิมือ เบเชอู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิมือ เบเชอู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

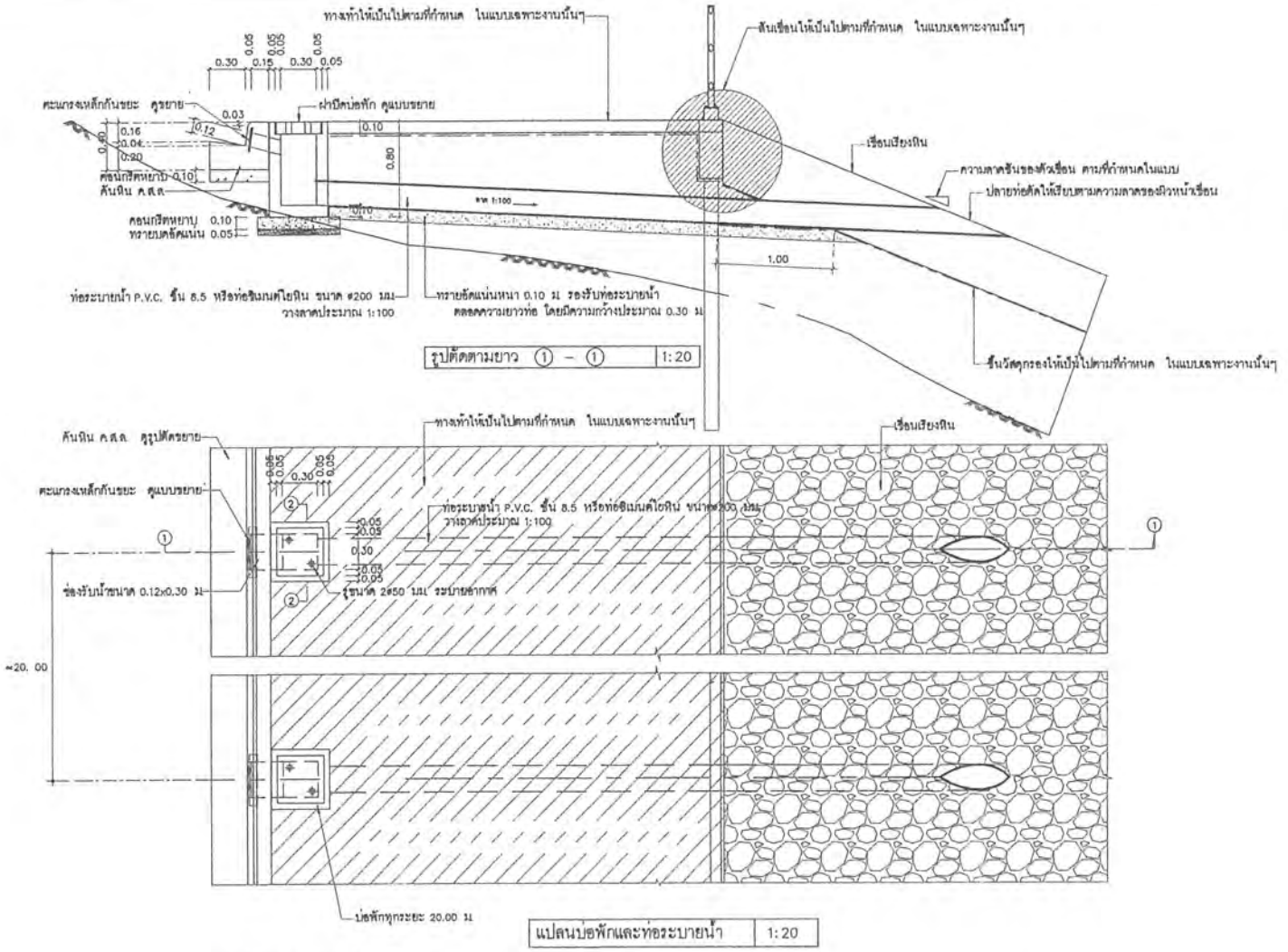
นางจารุวัฒน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
44	



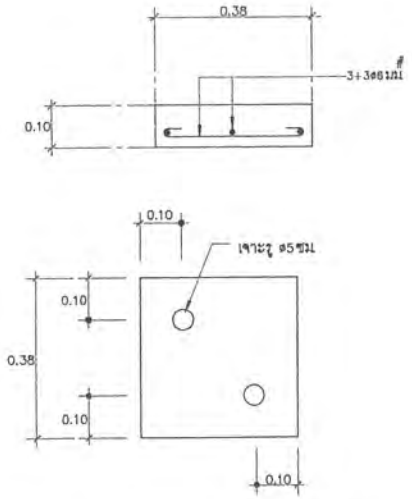
รายการประกอบแบบก่อสร้าง

แบบชุดนี้ให้ใช้ มยผ1101–52 ถึง มยผ1106–52 เป็นรายการประกอบแบบ
และมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

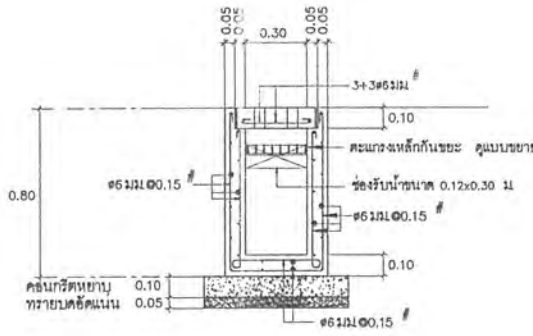
1. ให้ก่อสร้างบ่อพักและท่อระบายน้ำทุกระยะ 20.00 เมตร
(หากไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบเฉพาะของเขื่อนฯ นั้น)
2. ดินหิน ค.ส.ล ให้ก่อสร้างตลอดความยาวเขื่อนและเจาะช่องระบายน้ำ
ขนาด 0.12x0.30 ม ทุกตำแหน่งบ่อพัก
3. คอนกรีตใช้ ค.3
4. เหล็กเสริมคอนกรีต
4.1 เหล็กø6มม และø9มม ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR–24
4.2 ตั้งแต่ø12มม ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD–40 ยกเว้นเหล็ก
คะแนงดักขยะ ø12มม ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR–24
5. ท่อระบายน้ำ ให้ใช้ท่อระบายน้ำ P.V.C. ชั้น 8.5 ขนาด ø200มม หรือ
ท่อซิเมนต์ใยหิน ø200มม วางลาดเอียงตามแบบ การต่อท่อระบายน้ำ
ให้ต่อด้วยข้อต่อแหวนยางตามมาตรฐานของผู้ผลิต
ท่อระบายน้ำ P.V.C. ให้ใช้ชั้นคุณภาพ ตาม มอก17–2523
6. ปลายท่อระบายน้ำด้านหน้าผิวเขื่อน ต้องตัดปลายให้เรียบไปตามความ
ลาดผิวหน้าเขื่อนด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม ให้ผิวรอยต่อเรียบร้อยและสวยงาม
7. การต่อท่อระบายน้ำเติมเข้าสู่บ่อพักเพื่อระบายน้ำออกสู่หน้าเขื่อน
จะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ไม่ทำให้บ่อพักได้รับผลกระทบ
เกิดความเสียหาย

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

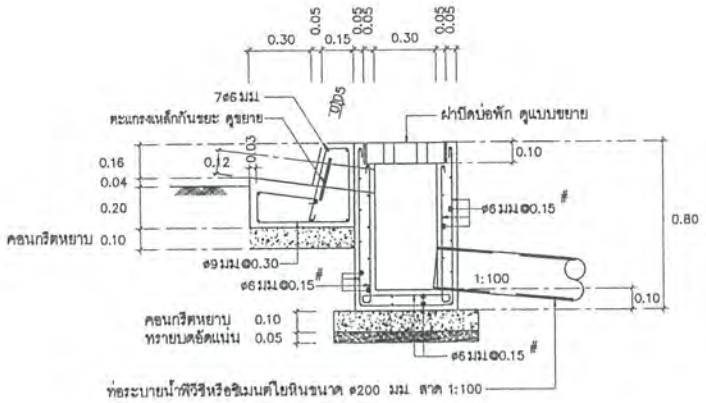
เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลารุ่ง ม.9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่อง เขื่อนเดิม) ความยาว 600 ม.
แบบแสดง	แปลนบ่อพักและท่อระบายน้ำ
สำรวจ/เขียนแบบ	นางสาวอนาชย์ คงแก้ว พนักงานโยธา
	นายชาตรี ใจแจ่ม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลีมือ เบเซ่ย์ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลีมือ เบเซ่ย์ รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ ลภูลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่	10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข	
แบบมาตรฐานที่	ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่	45
จำนวนแผ่น	



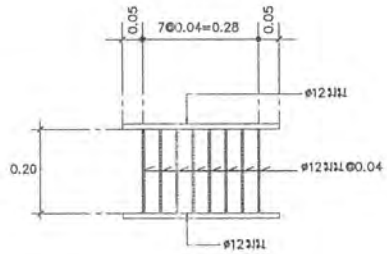
ขยายฝาปิดบ่อพัก	1:10



รูปตัด(2)-(2)ขยายบ่อพัก	1:20



รูปตัด(1)-(1)ขยายบ่อพัก	1:20



ขยายตะแกรงเหล็กกันขยะ	1:10

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งพังแม่น้ำแม่ลาน้อย บ้านแม่ลาน้อย ม.1-บ้านทุ่งลาหวี ม.9 ต.แม่ลาน้อย อ.แม่ลาน้อย จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)ความยาว 600 ม.

แบบแสดง
แบบขยายบ่อพัก

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชำสรี ใจแข็ง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัฒน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
46	



บันทึกข้อตกลง MOU
โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .....

ระหว่าง

จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

กับ

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นระหว่างจังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กับ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด ที่จะผนึกกำลังในการดำเนินโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ซึ่งหากไม่ดำเนินการแล้วจะเกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่โดยจะปฏิบัติร่วมกัน ดังนี้

๑. โครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระยะทาง ๖๖๐ ม. (ระยะที่ ๓ จากเดิม) งบประมาณ ๒๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ระยะทาง ๖๖๐ ม. (ระยะที่ ๓ จากเดิม) งบประมาณ ๒๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) .....-..... งบประมาณ .....-..... บาท

๒. โครงการ..... งบประมาณ.....บาท

๒.๑ กิจกรรม.....งบประมาณ.....บาท

๒.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) ..... งบประมาณ ..... บาท

เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจังหวัดจะถ่ายโอนทรัพย์สินให้.....(หน่วยงานที่รับมอบทรัพย์สิน).....

๓. องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด ยินดีรับโอนทรัพย์สินตามรายการข้างต้น และจะตั้งงบประมาณสำหรับบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษา ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ลงนาม ณ วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ.....	และ	ลงชื่อ.....
(.....)		(นางจารุรัตน์ สกุลดี)
ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน		โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน หัวหน้าหน่วยดำเนินโครงการ
ลงชื่อ.....		ลงชื่อ.....
(นายเสถียร พิมพ์วรรธนา)		(นายอาทิตย์ กาญจนปฏิภาคี)
ผู้รับมอบทรัพย์สิน		พยาน

ที่ มส ๗๓๓๐๓/ ๐๔๙

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด
๔๒๑ หมู่ ๑ ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย
จังหวัดแม่ฮ่องสอน ๕๘๑๑๐

๑๕ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การเตรียมความพร้อมโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ (รายจ่ายลงทุน รายการที่ดิน สิ่งก่อสร้าง)

เรียน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ตามที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน เตรียมความพร้อมโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ (รายจ่ายลงทุน รายการที่ดิน สิ่งก่อสร้าง) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน และขอให้องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด ดำเนินการจัดทำขออนุมัติ/อนุญาตพื้นที่จากเจ้าของพื้นที่พร้อมเอกสาร/หลักฐานยืนยันการได้รับการอนุมัติ/อนุญาตจากเจ้าของพื้นที่/หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ที่ ๑ ตำบลแม่สวด อำเภอแม่สวด จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๖๐ เมตร (ต่อเนื่องปี ๒๕๖๔) และดำเนินการจัดส่งมายังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด ได้ได้ออกสำรวจพื้นที่ตามโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และขอยืนยันความพร้อมการก่อสร้างตามโครงการดังกล่าว เพื่อให้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน รวบรวมข้อมูลจัดส่งจังหวัดแม่ฮ่องสอน ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเจแฮ พิมพ์วรรณธนา)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด

กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด
โทรศัพท์ ๐๕๓ – ๖๑๘ - ๑๐๗
โทรสาร ๐๕๓ – ๖๑๘ – ๑๐๗

แบบข้อมูลและการยืนยันความพร้อมของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ.๒๕๖๖ (งบลงทุน)

๑. ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๒. กิจกรรม : ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๖๐ เมตร (ระยะที่ ๓ จากเดิม)

งบประมาณกิจกรรม ๒๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๓. เหตุความจำเป็น/สภาพปัญหา (ระบุเหตุผลความจำเป็น/สภาพปัญหา ที่ดำเนินกิจกรรมนี้)

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศเป็นหุบเขาโดยทั่วไป ทำให้ฤดูฝนจะมีฝนตกหนักต่อเนื่องกัน ทำให้ปริมาณน้ำในลำน้ำเพิ่มขึ้น และไหลเชี่ยวกราก ทำให้ลำน้ำต่างๆมีปริมาณน้ำในฤดูฝนเป็นจำนวนมาก และไหลเชี่ยว ทำให้เกิดปัญหาน้ำกัดเซาะ เข้าไปใกล้ที่พักอาศัยและพืชผลทางการเกษตรของราษฎรในพื้นที่ ทำให้ราษฎรในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อน จึงจำเป็นต้องก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และป้องกันการพังทลายของตลิ่งริมแม่น้ำ และเป็นการป้องกันรักษาทรัพย์สินของทางราชการ อาคารบ้านเรือนของราษฎร รวมทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง

๔. วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

๑.เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วมนำไปสู่ความเสียหายด้านชีวิตและทรัพย์สิน

๒.เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วมอย่างถาวรและยั่งยืน

๓.เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยให้กับชาวบ้านในพื้นที่เสี่ยงภัย

๕. กิจกรรมที่ดำเนินการ (ระบุรายละเอียดของกิจกรรม)

ชื่อกิจกรรม	รายละเอียดของกิจกรรม	รายละเอียดค่าใช้จ่ายของกิจกรรม
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม	ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ ๑ ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๖๐ เมตร (ระยะที่ ๓ จากเดิม)	๒๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๖. สถานที่ดำเนินการ (ระบุชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ)

๖.๑ หมู่ที่ ๑ บ้านแม่สวด ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย

๖.๒ ภาพถ่ายสภาพพื้นที่ดำเนินการ (จำนวน ๑ – ๒ รูป) พร้อมระบุพิกัดสถานที่

พิกัดพื้นที่ดำเนินการ ๑๗°๕๖'๕๙.๒"N ๙๗°๕๖'๑๕.๑"E





/๗.กลุ่มเป้าหมาย...

๗. กลุ่มเป้าหมาย/จำนวนผู้ได้รับประโยชน์

๗.๑ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ประชาชนหมู่ที่ ๑ บ้านแม่สวด ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จ.แม่ฮ่องสอน

๗.๒ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ครัวเรือน

๘. ตัวชี้วัดในการดำเนินกิจกรรม

๘.๑ ตัวชี้วัดเชิงประมาณ เขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม ระยะทาง ๖๖๐ เมตร

๘.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ชุมชนและสถานที่ราชการได้รับการป้องกันจากการพังทลายของตลิ่ง

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/ผลลัพธ์การดำเนินโครงการ

๑. ประชาชนในพื้นที่ริมลำน้ำยวม หมู่ที่ ๑ บ้านแม่สวด ตำบลแม่สวด อำเภอสบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ได้รับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๒.ประชาชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความพึงพอใจ

๑๐. ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม

- ไม่มี -

๑๑. ความคุ้มค่าของการดำเนินกิจกรรม (ให้ชี้แจงให้ละเอียดว่าโครงการ/กิจกรรมดังกล่าว เมื่อดำเนินแล้วมีความคุ้มค่าต่องบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างไร ประชาชนและราชการได้รับประโยชน์อย่างไรบ้าง)

๑. ความพึงพอใจของประชาชนต่อเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม

๒. ความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่เมื่อเกิดภัยธรรมชาติ

๑๒. ความพร้อมด้านประมาณราคา/รูปแบบรายการ

☑ ปร.๔, ปร.๕ มีครบถ้วนสมบูรณ์

☐ ปร.๔, ปร.๕ ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจาก.....

☑ Factor F เหมาะสม

☐ Factor F ยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก.....

☑ ราคาเหมาะสม

☐ ราคายังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☑ แบบแปลนเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีวิศวกรลงนามรับรอง

☐ แบบแปลนยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☐ กรณีครุภัณฑ์มีความพร้อมสามารถดำเนินการได้ทันที (ให้แนบคุณลักษณะของครุภัณฑ์มาด้วย)

๑๓. ความพร้อมด้านพื้นที่

☑ ไม่อยู่ในเขตป่าสามารถดำเนินการได้ทันที **(ให้แนบหนังสือยืนยันว่าไม่อยู่ในเขตป่ามาด้วย)**

☐ อยู่ในเขตป่า

☐ ป่าสงวนแห่งชาติ (ระบุชื่อป่า).....

☐ ป่าอนุรักษ์ (ระบุชื่อป่า).....

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

☐ การขออนุญาตใช้พื้นที่ กรณีอยู่ในเขตป่า

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่และได้รับอนุญาตแล้ว สามารถดำเนินการกิจกรรมได้ (ระบุรายละเอียดการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่).....

.....

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่แล้ว แต่ยังไม่ได้รับอนุญาต (ระบุรายละเอียดการขอใช้พื้นที่ว่าได้เสนอขอใช้พื้นที่ตั้งแต่เมื่อไหร่ ยื่นต่อหน่วยงานใด ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด)

.....

.....

/ยังไม่ได้ขออนุญาต...

☐ ยังไม่ได้ขออนุญาตใช้พื้นที่ เนื่องจาก (ระบุรายละเอียดพร้อมแผนการดำเนินการ)

.....

.....

๑๔. การบริหารจัดการทรัพย์สินเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

๑๔.๑ หน่วยงานที่จะรับโอนทรัพย์สินและมีความพร้อมในการบริหารจัดการ ดูแลทรัพย์สิน คือ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด มีความพร้อมและยินที่จะรับโอนทรัพย์สินเพื่อบริหารจัดการ ดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตามกิจกรรมนี้

ลงชื่อ .....

(.....)

ตำแหน่ง.....

(หน่วยงานผู้รับโอนทรัพย์สินและบริหารจัดการ ดูแลทรัพย์สิน)

วันที่.....

๑๕. ผู้รับรองและยืนยันข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔

ขอรับรับรองและยืนว่า ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔ เป็นความจริงถูกต้องทุกประการ

ลงชื่อ .....

(.....(นางจารุรัตน์ สกุลดี).....)

ตำแหน่ง.....ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สวด.....

วันที่.....

หมายเหตุ... ๑. <u>ขอให้ส่วนราชการ หน่วยงาน กรุณากรอกข้อมูลโดยละเอียด ครบถ้วนทุกประเด็น</u>

๒. ให้จัดทำข้อมูลตามแบบฟอร์มหนึ่งกิจกรรมต่อหนึ่งชุด หากมีจำนวน ๓ กิจกรรม ต้องจัดทำข้อมูลดังกล่าวตามแบบฟอร์ม จำนวน ๓ ชุด

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมโยธาธิการและผังเมือง

- O โครงการก่อสร้าง เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 660.00 เมตร
- O เจ้าของโครงการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O สถานที่ก่อสร้าง บ้านแม่สวด หมู่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
- O หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมโยธาธิการและผังเมือง
- O แบบเลขที่
- O ประมาณราคาตามแบบ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O ประมาณราคาเมื่อวันที่ 15 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

ลำดับที่	ค่าวัสดุและแรงงาน	รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง เงื่อนไข เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	22,000,584.99	
	รวมเป็นเงิน	22,000,584.99	
	คิดเป็นค่าก่อสร้างเพียง	22,000,000.00	
	ตัวหนังสือ (ยี่สิบสองล้านบาทถ้วน)		

ประมาณราคาโดย.....พนักงานโยธา
(นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว)

ประมาณราคาโดย.....นายช่างโยธาชำนาญงาน
(นายชาตรี ใจแจ่ม)

ตรวจ.....วิศวกรโยธาชำนาญการ
(นายลีมื่อ เบเชกู่)
หัวหน้ากลุ่มงานสนับสนุนการพัฒนาเมือง

เห็นชอบ.....
(นางจารุรัตน์ สกุลดี)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการก่อสร้าง เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 660 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านแม่สวด หมู่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ประมาณราคาเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 660.00 เมตร	22,000,584.99	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
	รวมราคา ความยาว 660 เมตร	22,000,584.99	
	ตัวหนังสือ (ยี่สิบสองล้านบาทถ้วน)	22,000,000.00	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการก่อสร้าง เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 660 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านแม่สวด หมู่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ประมาณราคาเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาวรวม 660 เมตร								
1)	ขุดดินปรับระดับ	10,148.00	ลบ.ม.	17.61	178,706.28	1.2666	22.30	226,349.37	
2)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส 2x4x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่ตีนเขื่อน	792.00	ลบ.ม.	2,327.40	1,843,300.80	1.2666	2,947.88	2,334,724.79	
3)	กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน 1x2x0.5 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่ตีนเขื่อน	2,310.00	ลบ.ม.	2,304.03	5,322,309.30	1.2666	2,918.28	6,741,236.96	
4)	ถมทรายราดน้ำชุ่มอัดแน่นหน้าเขื่อน	8,529.00	ลบ.ม.	651.21	5,554,170.09	1.2666	824.82	7,034,911.84	
5)	แผ่นใยสังเคราะห์หน้าเขื่อน	6,732.00	ตร.ม.	91.62	616,785.84	1.2666	116.05	781,220.94	
6)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่หน้าเขื่อน	1,584.00	ลบ.ม.	2,295.17	3,635,549.28	1.2666	2,907.06	4,604,786.72	
7)	ถมดินอัดแน่นหลังเขื่อนจากงานดินขุด	5,044.00	ลบ.ม.	17.61	88,824.84	1.2666	22.30	112,505.54	
8)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่ปิดท้ายเขื่อน	50.00	ลบ.ม.	2,295.17	114,758.50	1.2666	2,907.06	145,353.12	
9)	แผ่นใยสังเคราะห์ปิดหัว-ท้ายเขื่อน	168.00	ตร.ม.	91.62	15,392.16	1.2666	116.05	19,495.71	
	รวมราคา				17,369,797.09			22,000,584.99	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการก่อสร้าง เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 660 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านแม่สวด หมู่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ประมาณราคาเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาวรวม 660 เมตร				17,369,797.09			22,000,584.99	
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (ช่องที่ 6)	17,369,797.09	รวมราคากลางทั้งสิ้น(ช่องที่ 7)		22,000,584.99	
						ตัวหนังสือ (ยี่สิบสองล้านห้าร้อยแปดสิบสี่บาทเก้าสิบเก้าสตางค์)		22,000,584.99	
							ราคาเฉลี่ยเมตรละ	33,334.22	

หมายเหตุ

ระยะทางขนส่งที่ใช้คำนวณราคาหินใหญ่ 137.00 กิโลเมตร

ระยะทางขนส่งที่ใช้คำนวณราคาทรายถม 30.00 กิโลเมตร



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

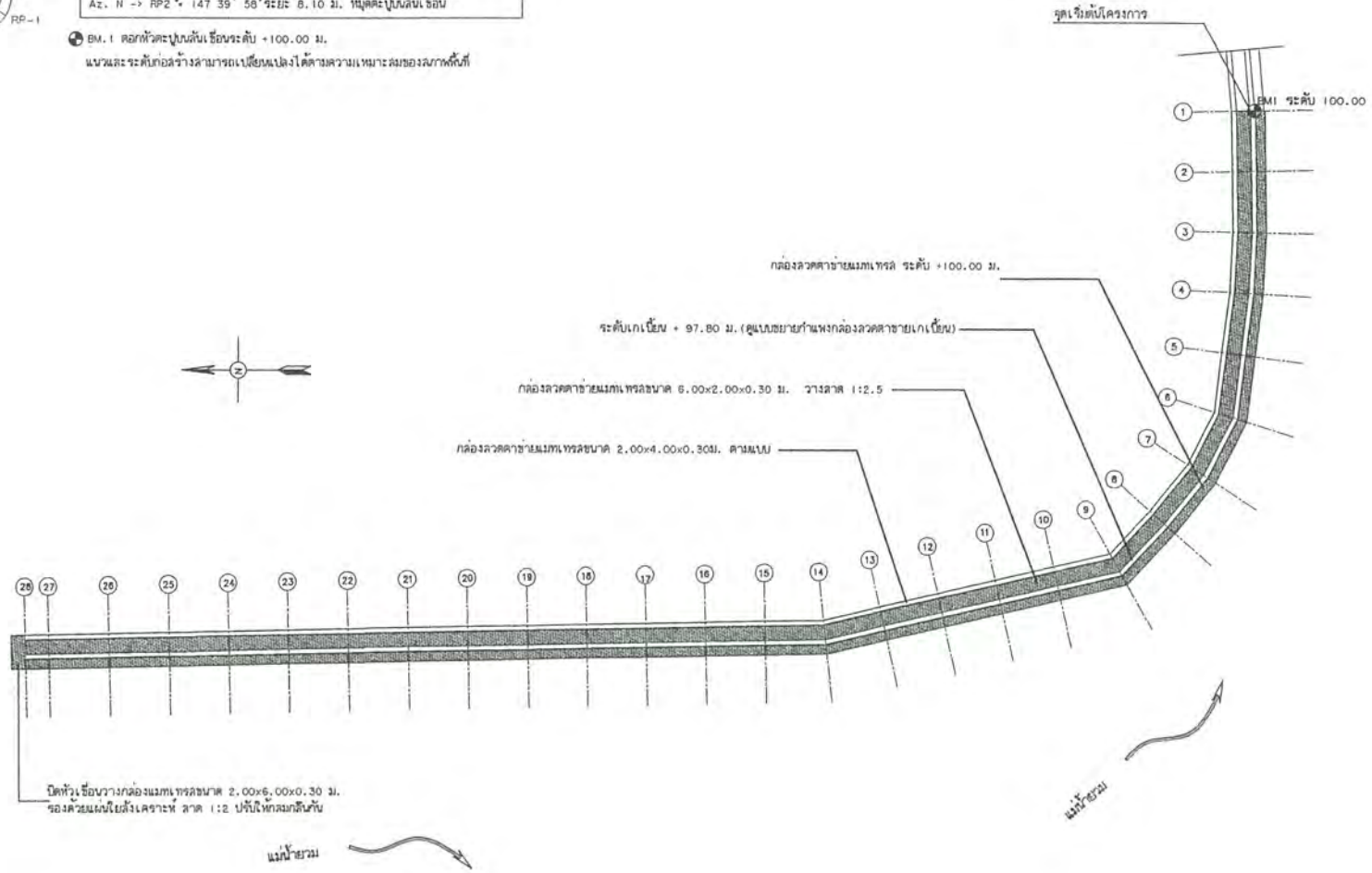
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ที่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

ความยาว 660 เมตร



มุมภาคทิศเหนือ
Az. N -> RP1 = 206 36' 28"ระยะ 7.81 ม. หมุดหัวตะปูบนสันเขื่อน
Az. N -> RP2 = 147 39' 56"ระยะ 8.10 ม. หมุดตะปูบนสันเขื่อน

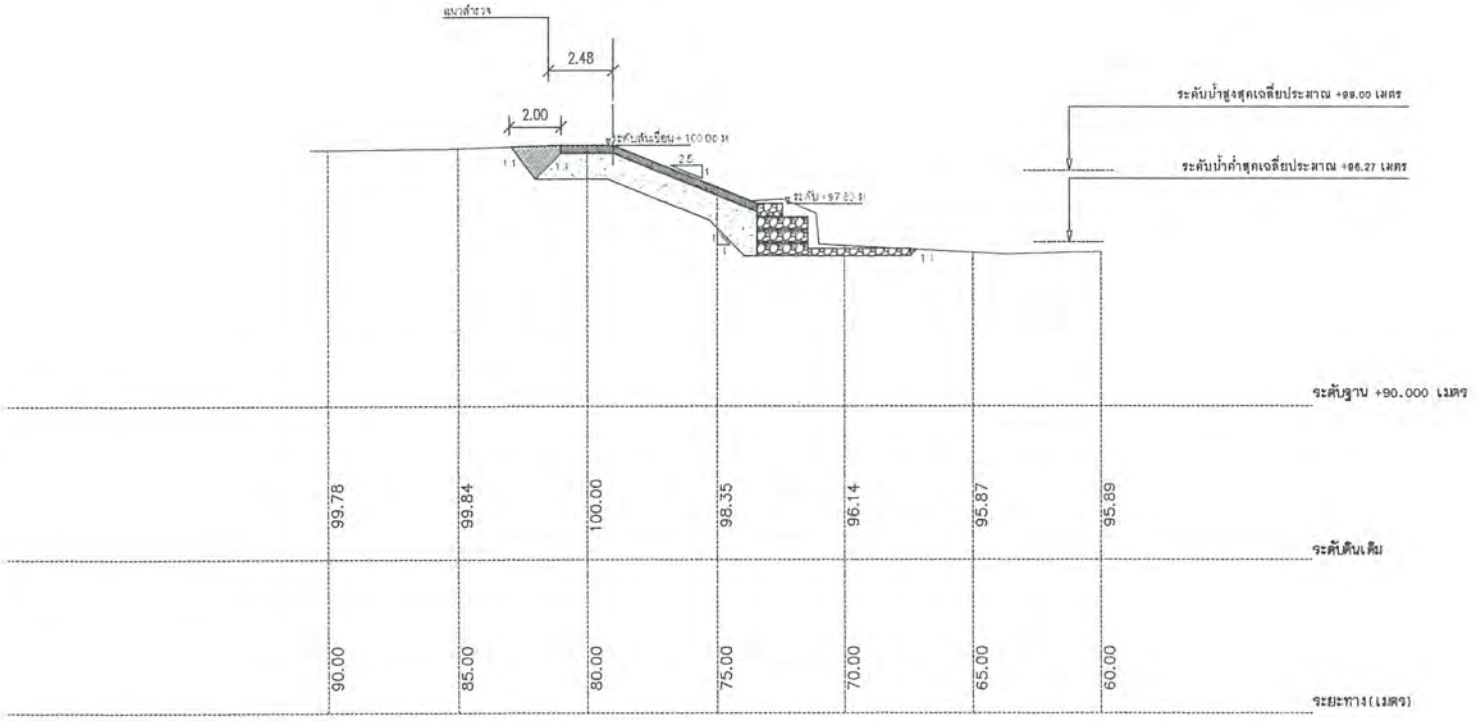
BM.1 ตอกหัวตะปูบนสันเขื่อนระดับ +100.00 ม.
แนวและระดับก่อสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1 ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)
แบบแสดง
สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอนทรัล คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชำเรือ ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร
นายสิมือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ
นายสิมือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ / จำนวนแผ่น

1



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

รูปตัด 1

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำลรี โจนจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่ภู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่ภู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

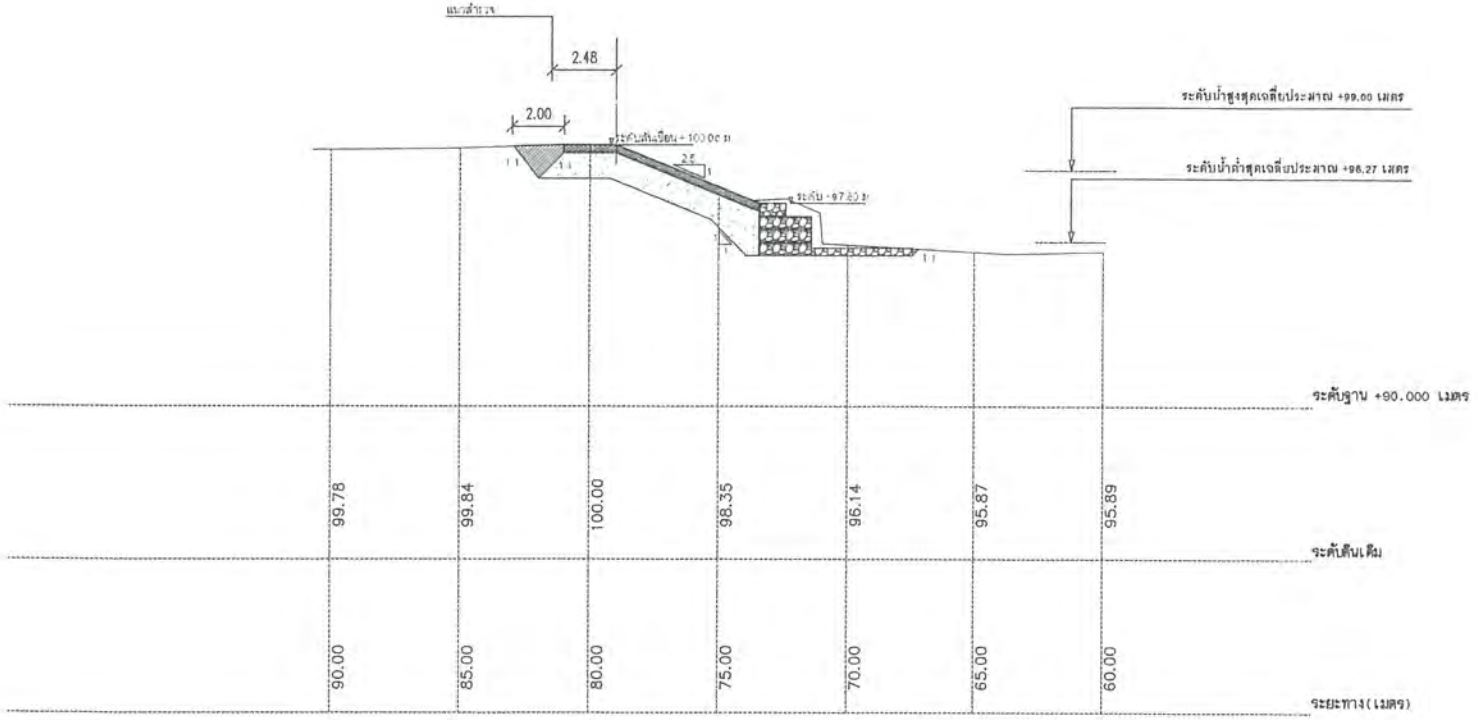
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
5	38

2



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ลับเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอนกฆ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำนาญ ใจจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายลีมือ เบเช่คู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่คู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

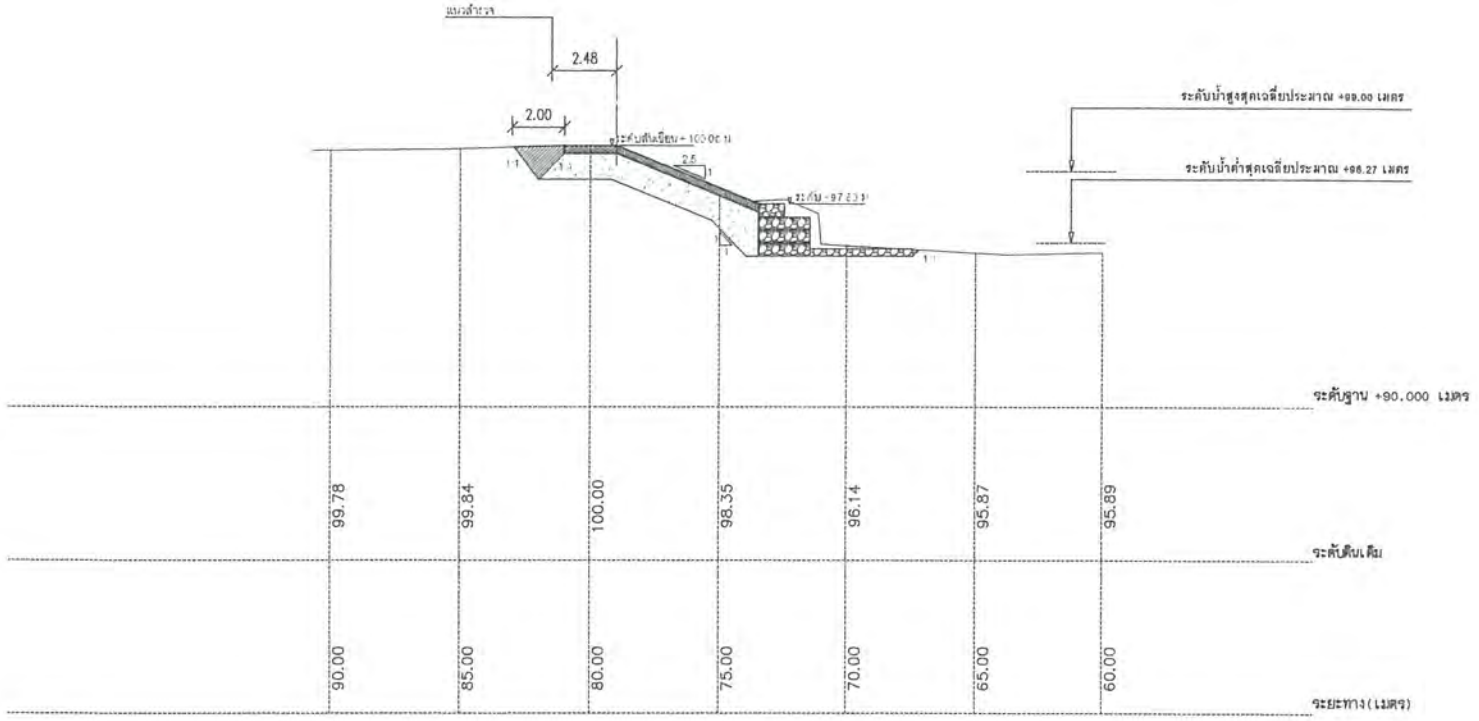
นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

3



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่สวด หมู่ที่ 1
ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเรียบร่องเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอนงค์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายดีมือ เบาเข่า
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายดีมือ เบาเข่า
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

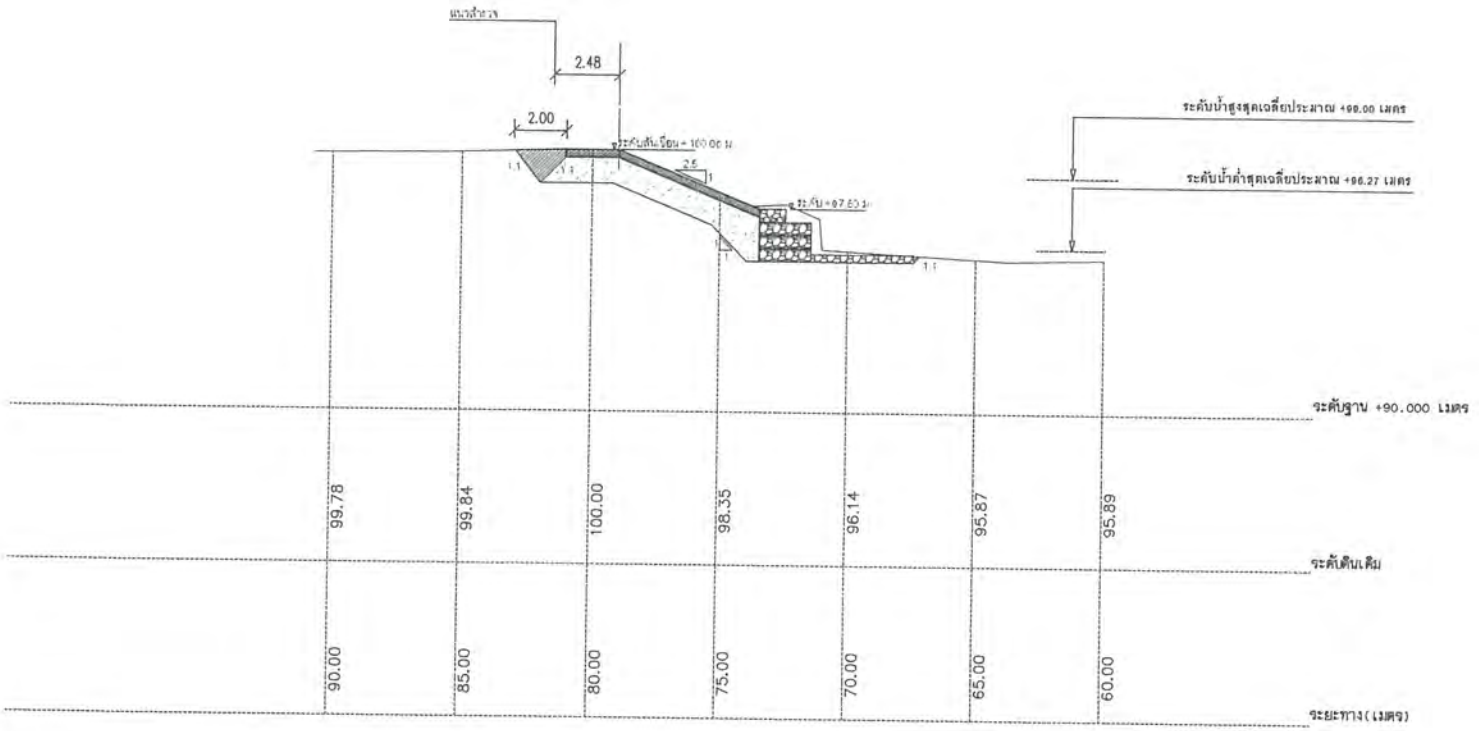
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผล.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

4



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1 ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำนาญ ใจแสน
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเซ่ตู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเซ่ตู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

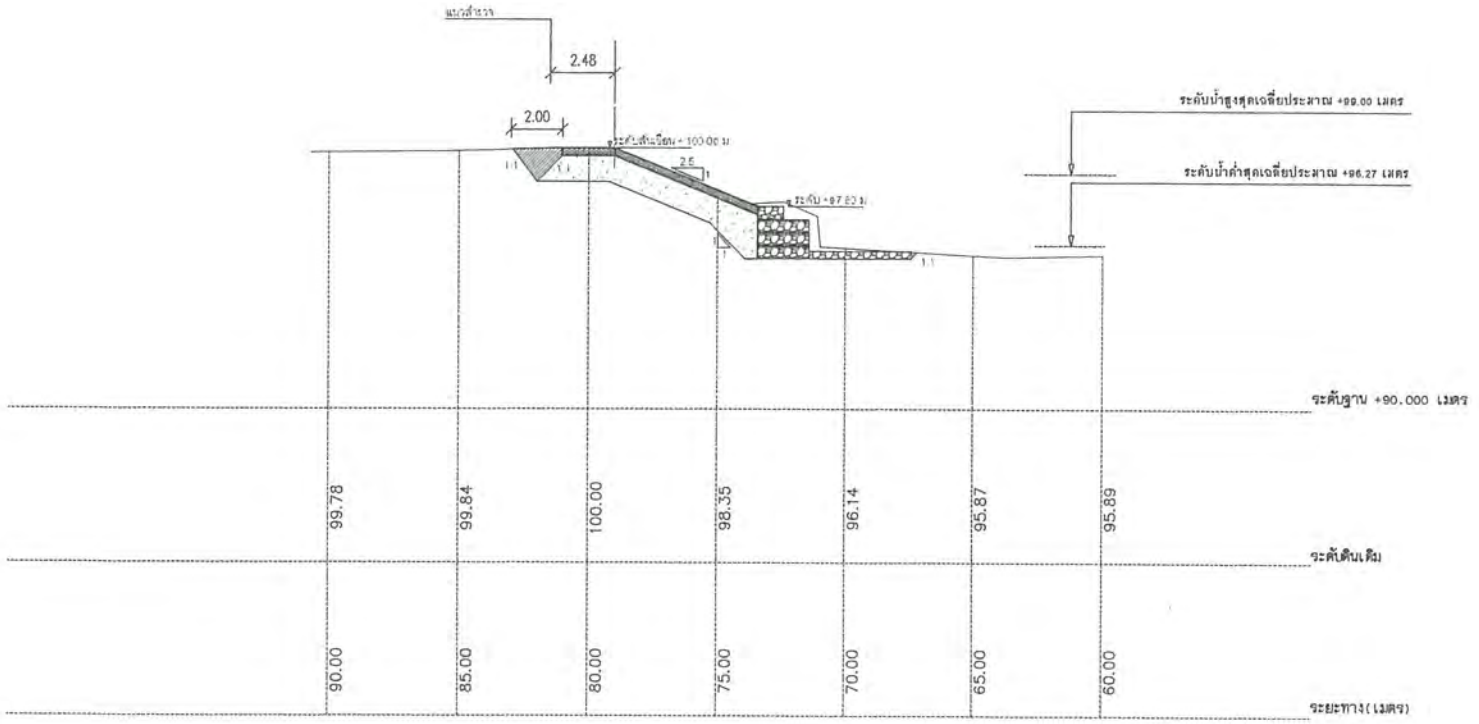
อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบมาตรฐาน ยผจ.มต.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

5

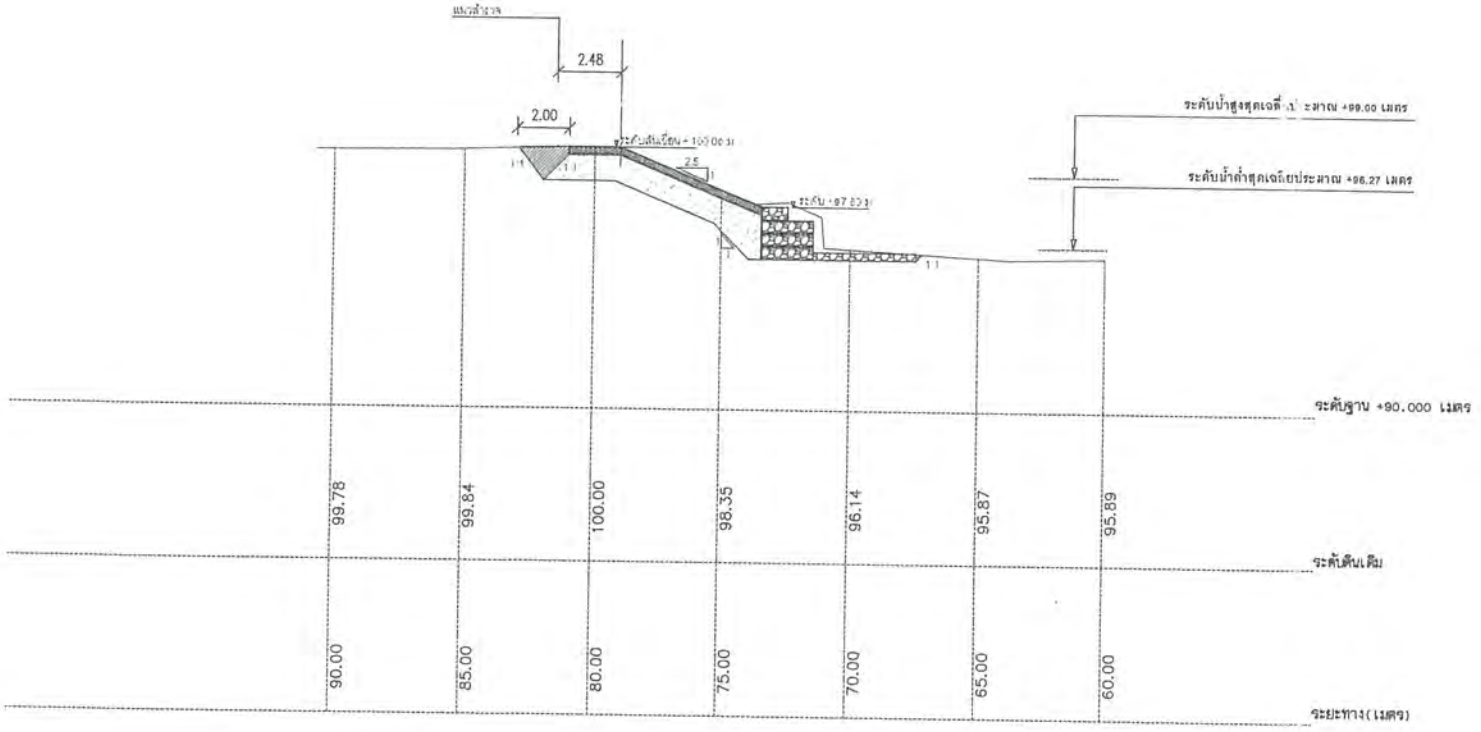


มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1 ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)
แบบแสดง
สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชำศรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร
นายสิงโต เบเช่อู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ
นายสิงโต เบเช่อู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ
นางจารุรัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข
แบบเลขที่ ยผจ.มค.03-01/2564
แผ่นที่ / จำนวนแผ่น

6

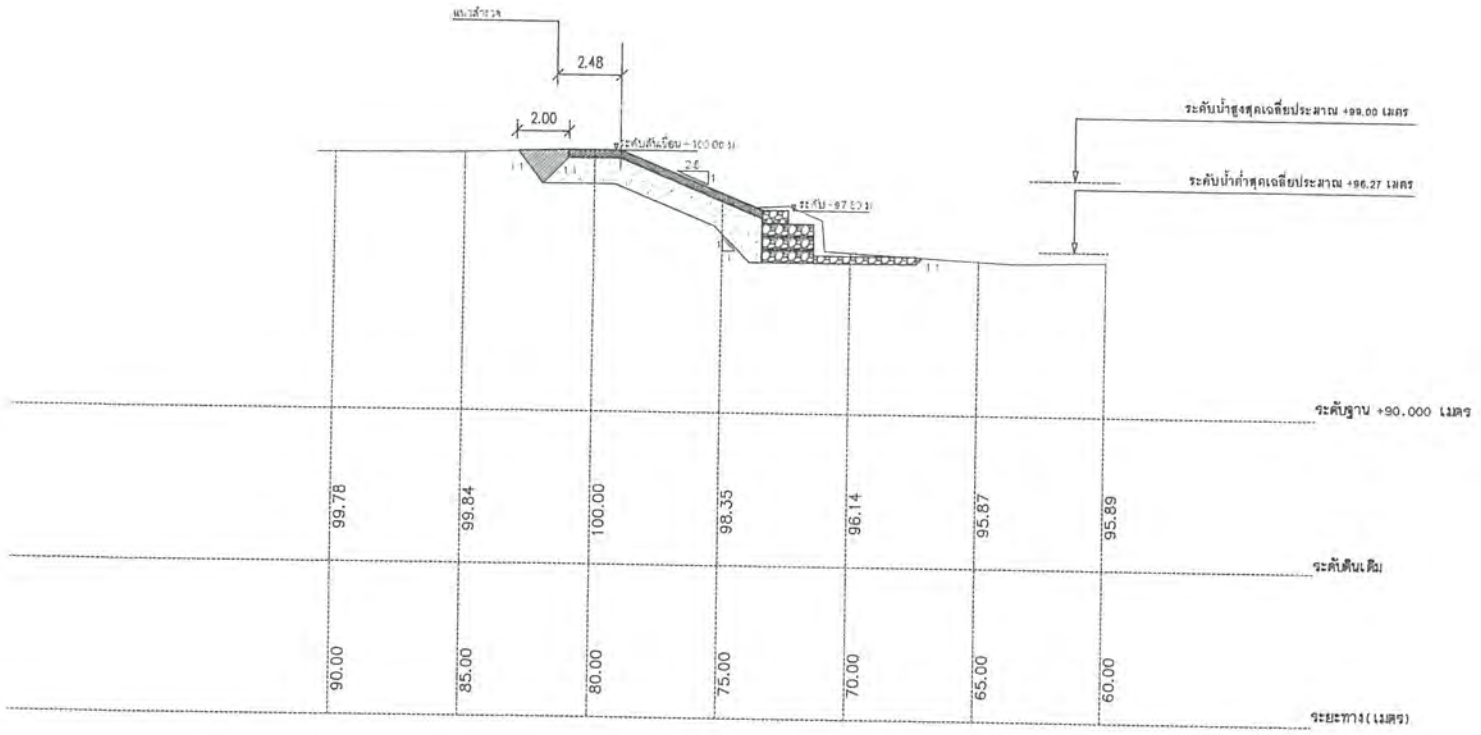


มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1 ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)
แบบแสดง	
สำรวจ/เรียนแบบ	นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว พนักงานโยธา
	นายชาตรี โตแจม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายสิมือ เบเชอ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายสิมือ เบเชอ รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ สกุลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น

7



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

คำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ ลงแก้ว
วิศวกรโยธา

นายช่างดรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายสมือ เบเช่ปู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

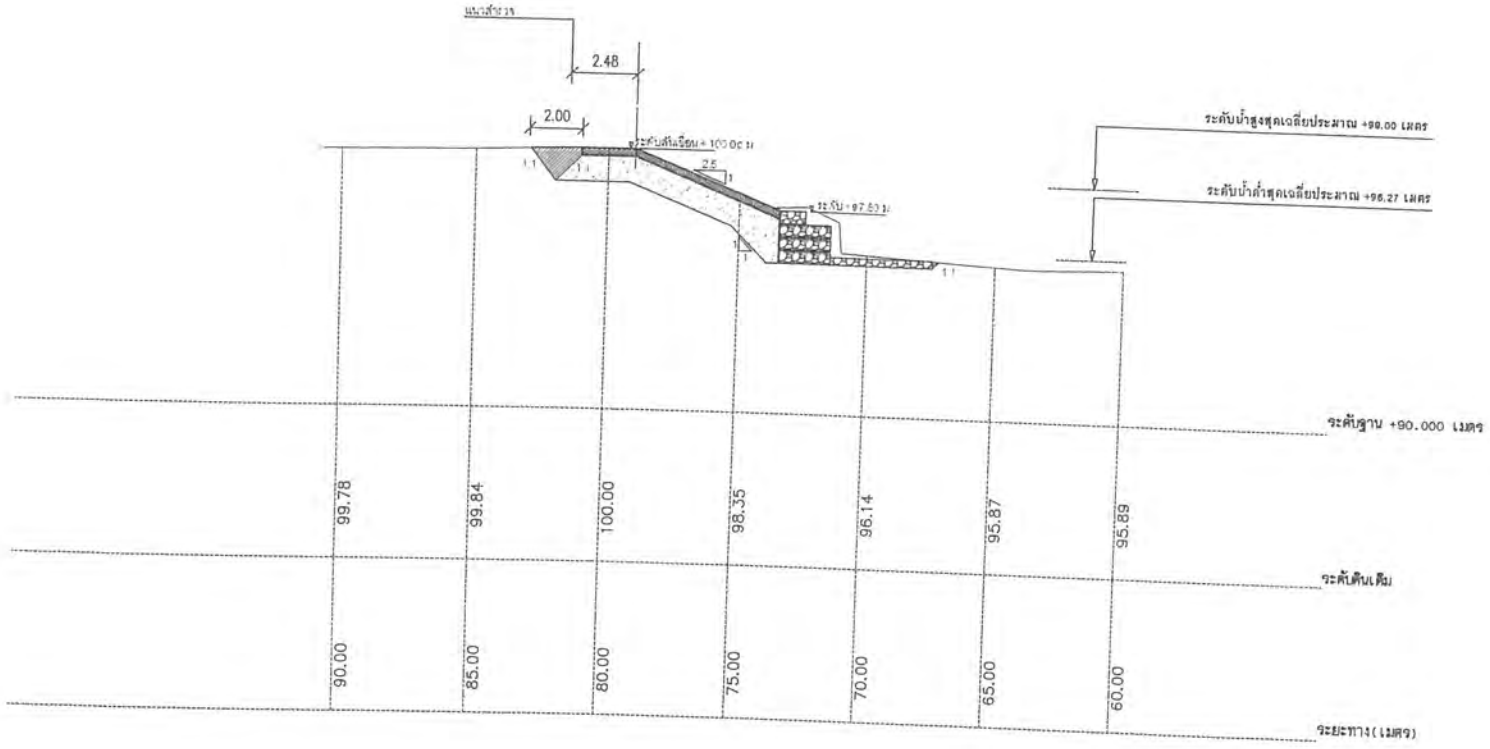
ตรวจสอบ
นายสมือ เบเช่ปู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ | จำนวนแผ่น

8



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลิมือ เบเช่คู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลิมือ เบเช่คู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

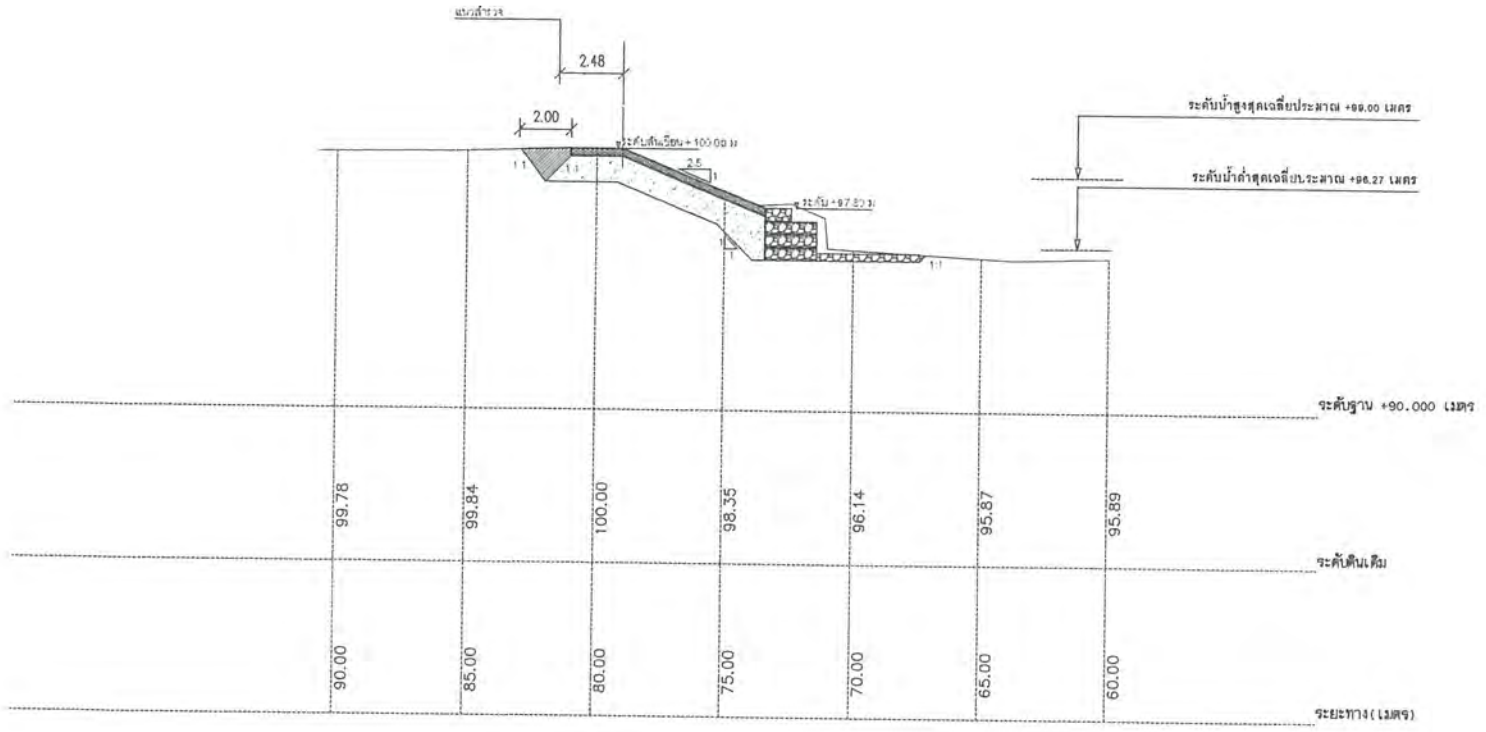
อนุมัติ
นางจารุรัตน์ ลกุลดิ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

9



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเรือนาเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาววิอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายสิมือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

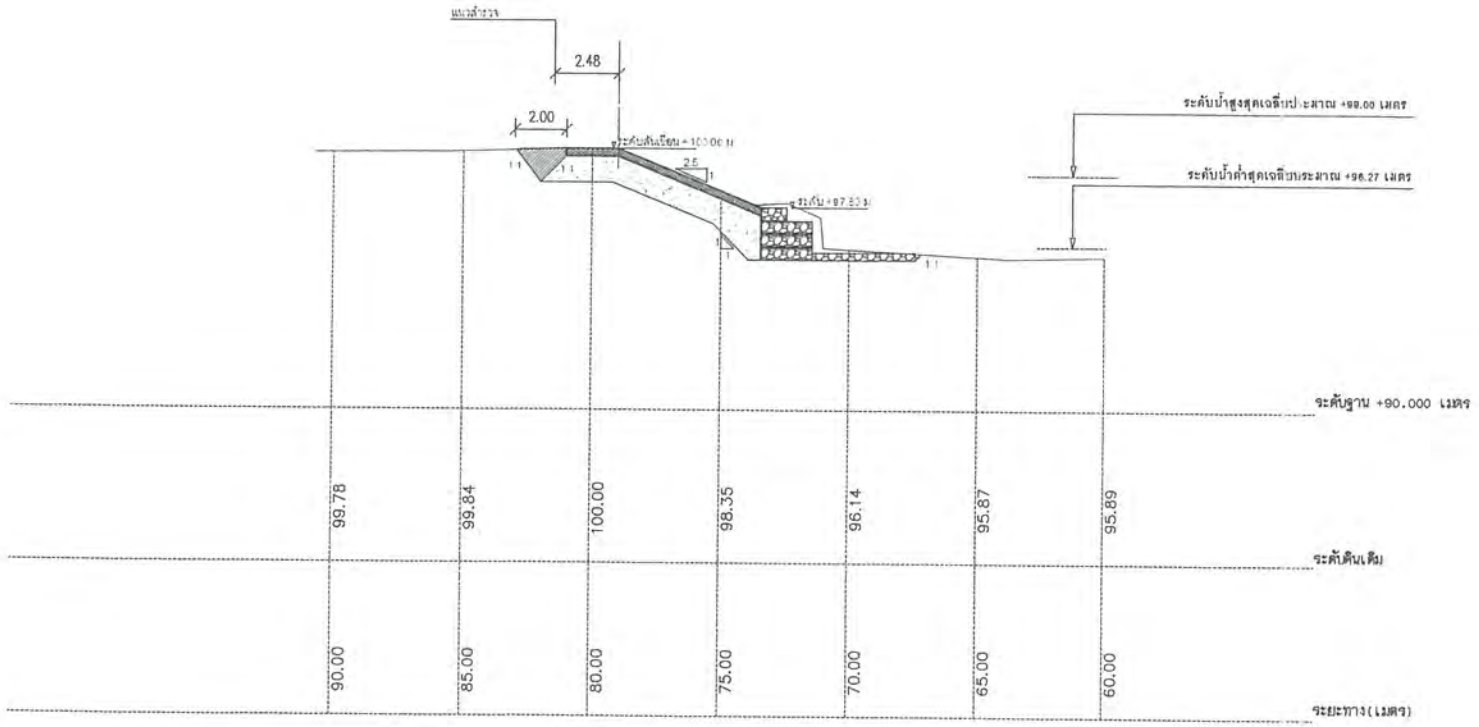
ตรวจสอบ
นายสิมือ เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัฒน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

10



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชาตรี ใจเฉ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

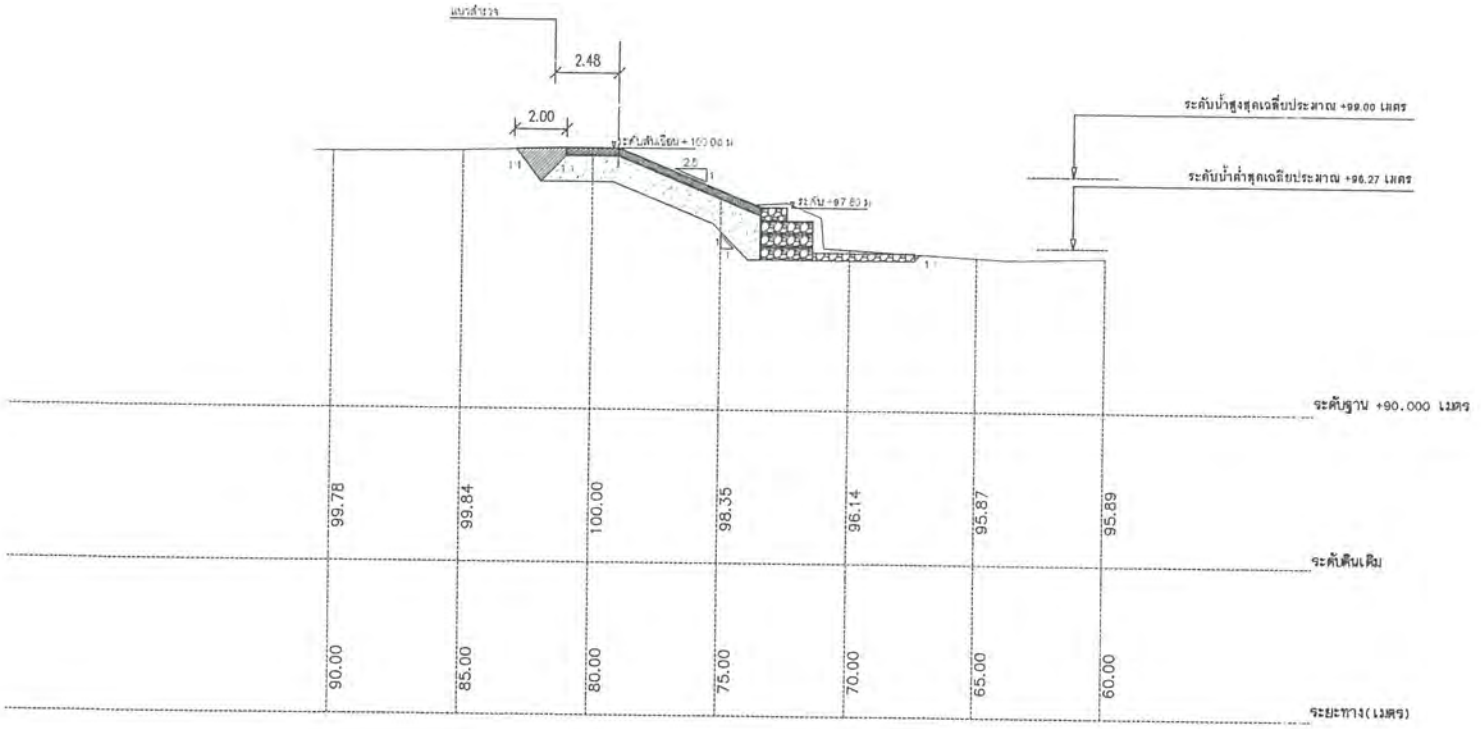
ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ดู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ดู่
รก หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุจันท์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

เบบเลขที่ ยผจ.มล.03-01/2564
แผ่นที่ | จำนวนแผ่น

11



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเรือนจำเดิม)

แบบแสดง
รูปตัด 1

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาววิมาพร คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจเจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายสิงโต เบเช่ดู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

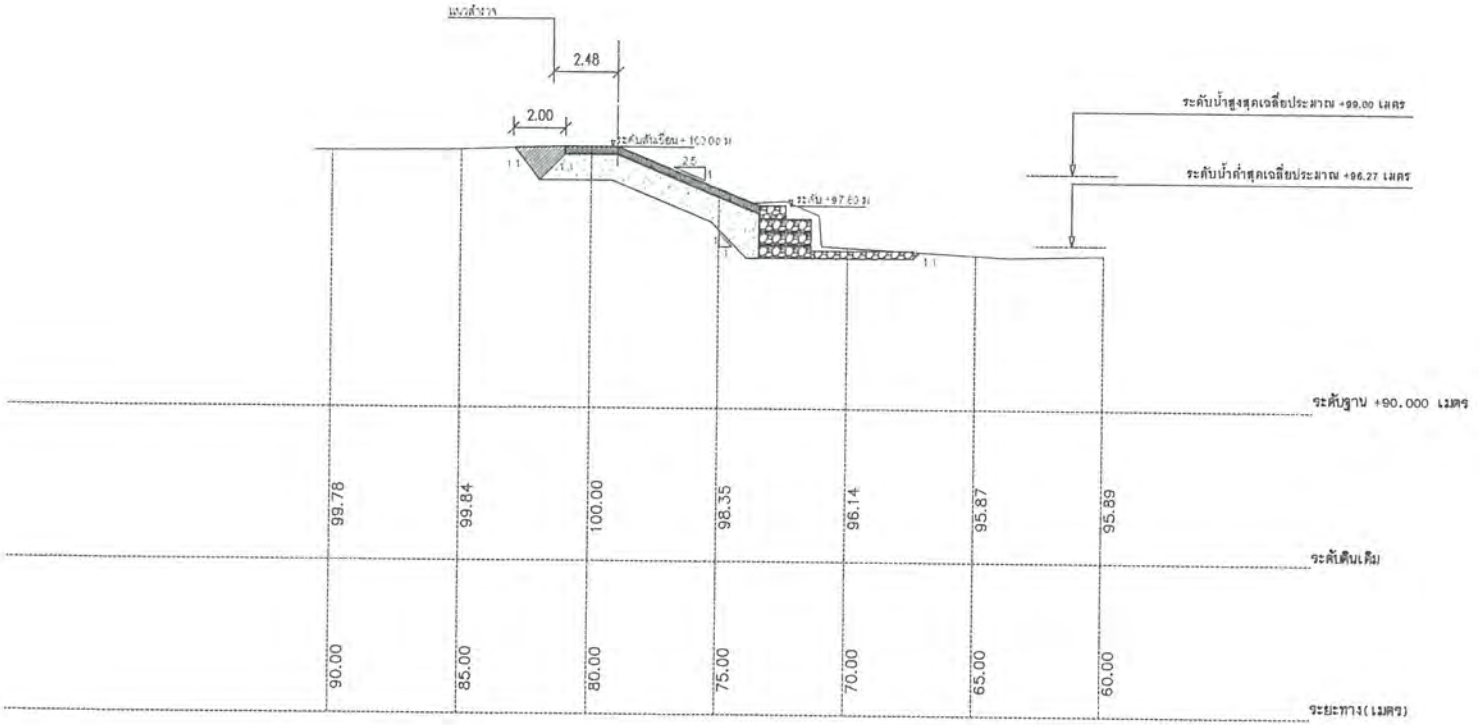
ตรวจสอบ
นายสิงโต เบเช่ดู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัลย์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
5	38



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
หน้างานโยธา

นายชำสรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายมีอี เบเซ่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายมีอี เบเซ่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

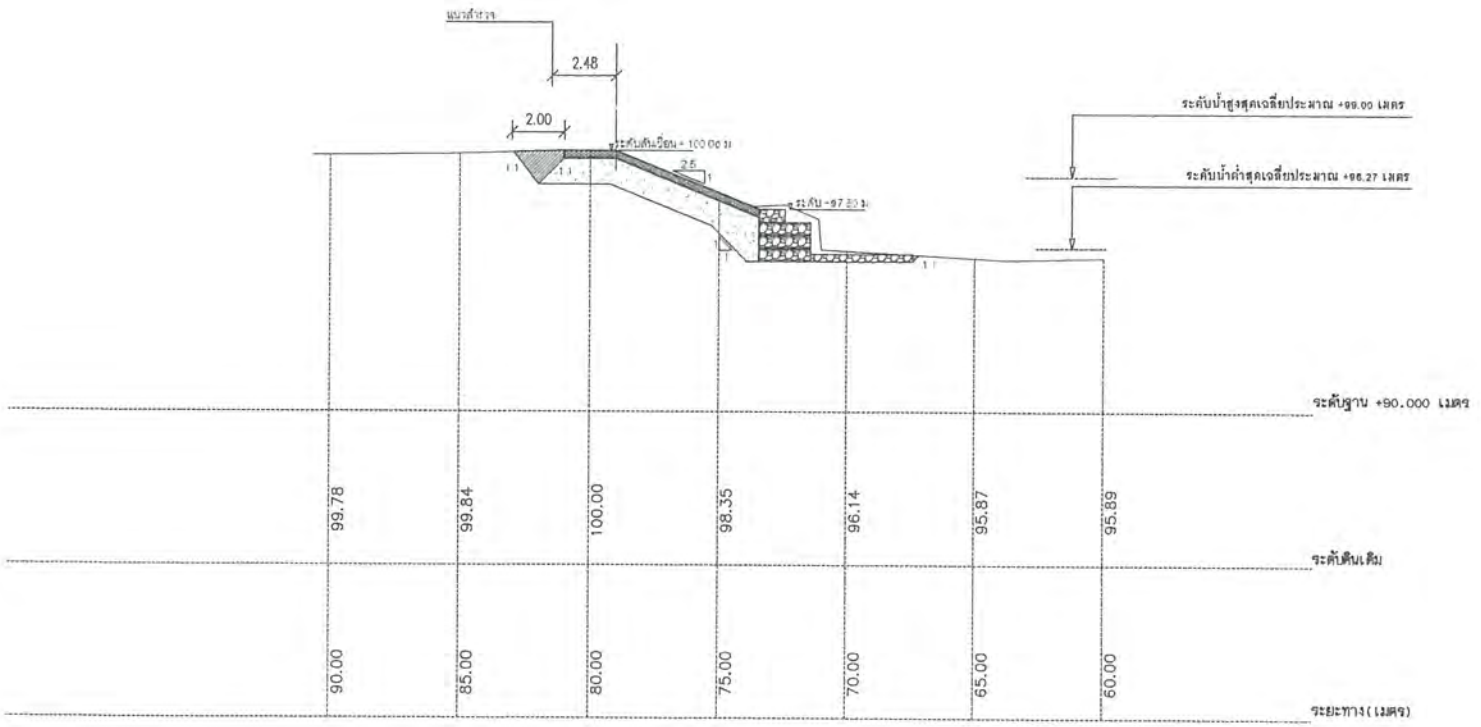
อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

13



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนกั้นกันดินริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องจากเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรพ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชาลรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ/วิศวกร
นายสิงห์อ เบเช่กู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายสิงห์อ เบเช่กู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

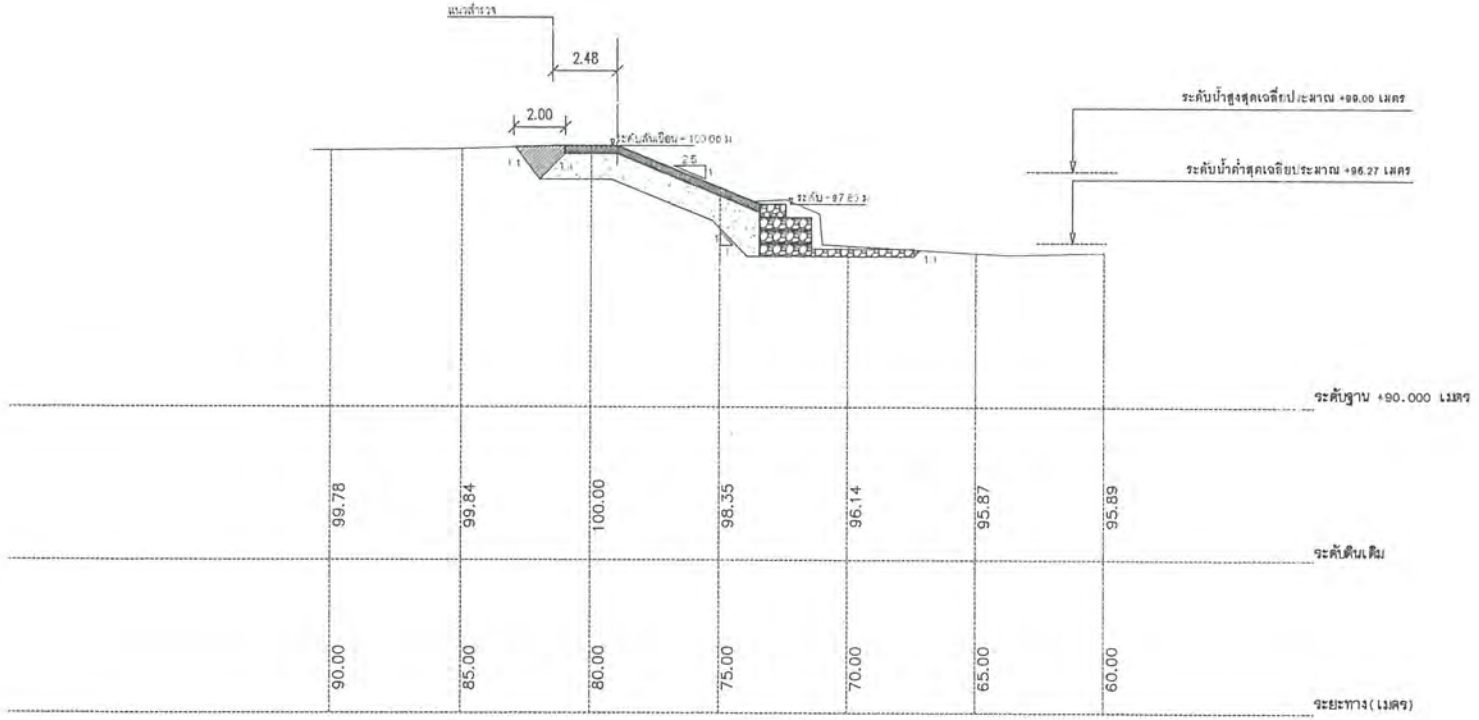
อนุมัติ
นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

14



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอนกัลย์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำสิริ ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเซ่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเซ่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัลน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

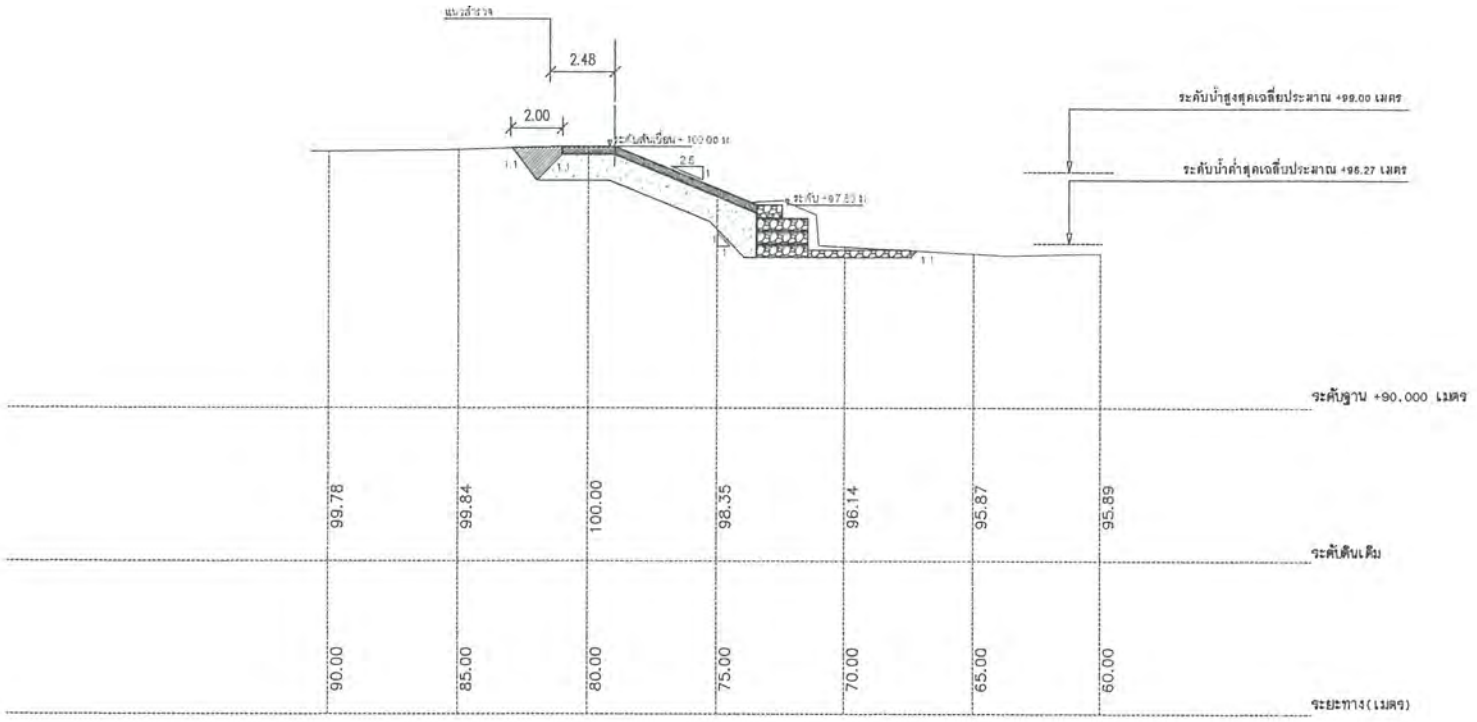
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

15



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.เมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำลรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลิมือ เบเช่ภู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลิมือ เบเช่ภู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

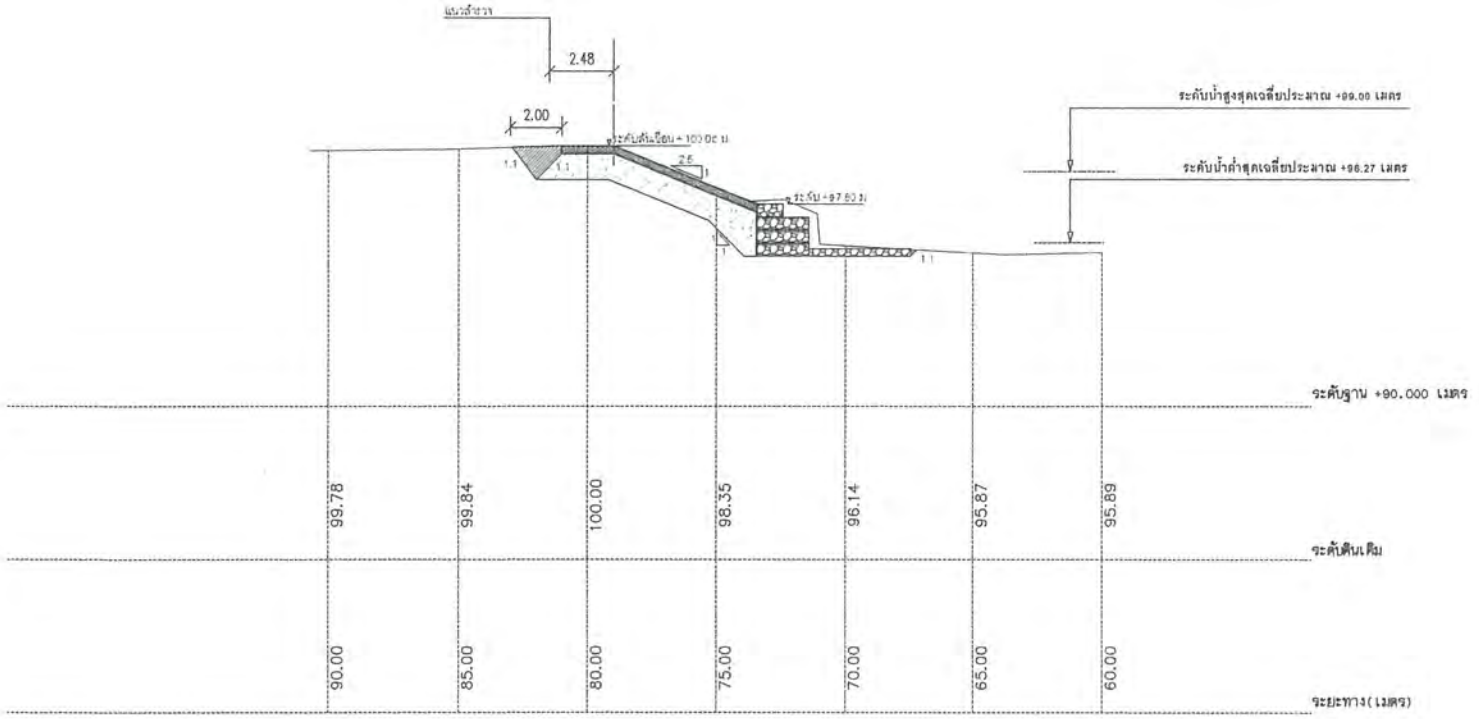
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มล.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

16



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสิมิอ เบเซ่ย์
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิมิอ เบเซ่ย์
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

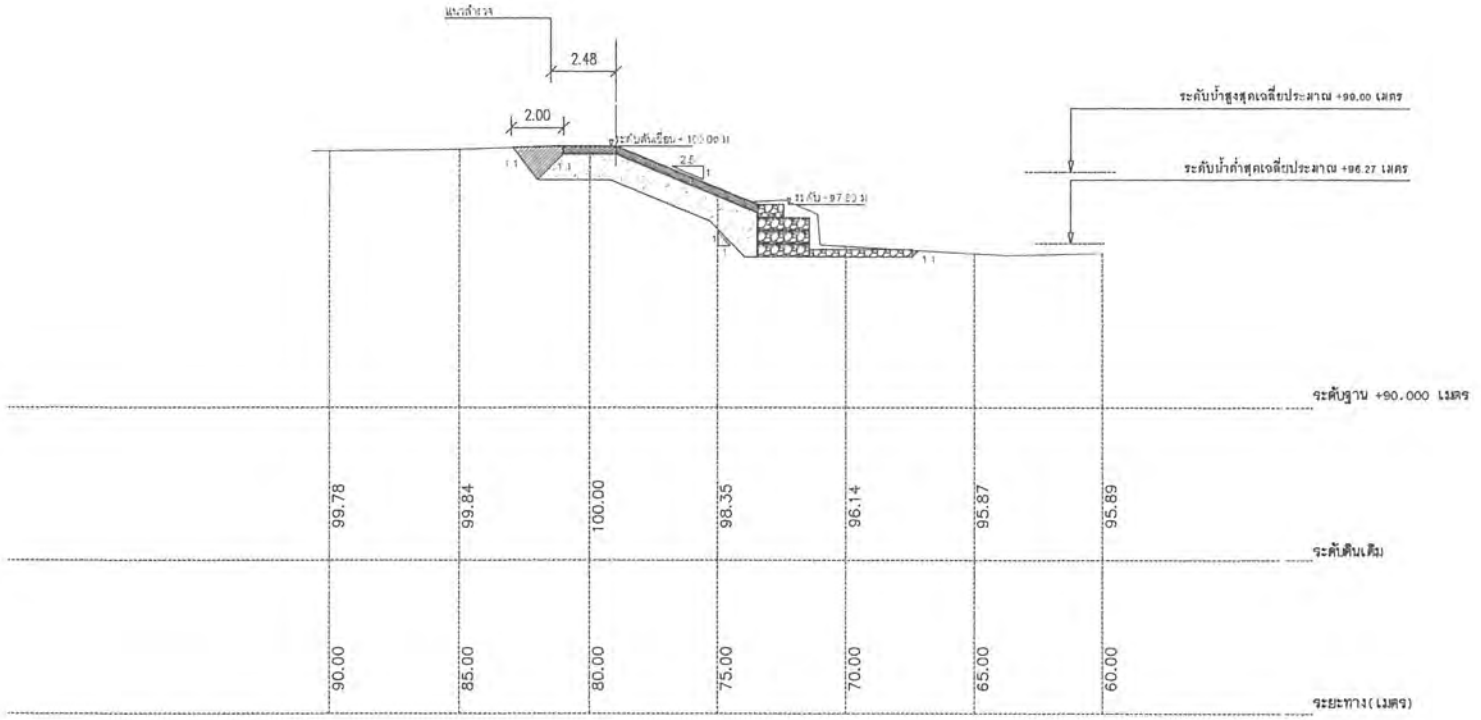
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มต.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

17



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อู
ว.ก. หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

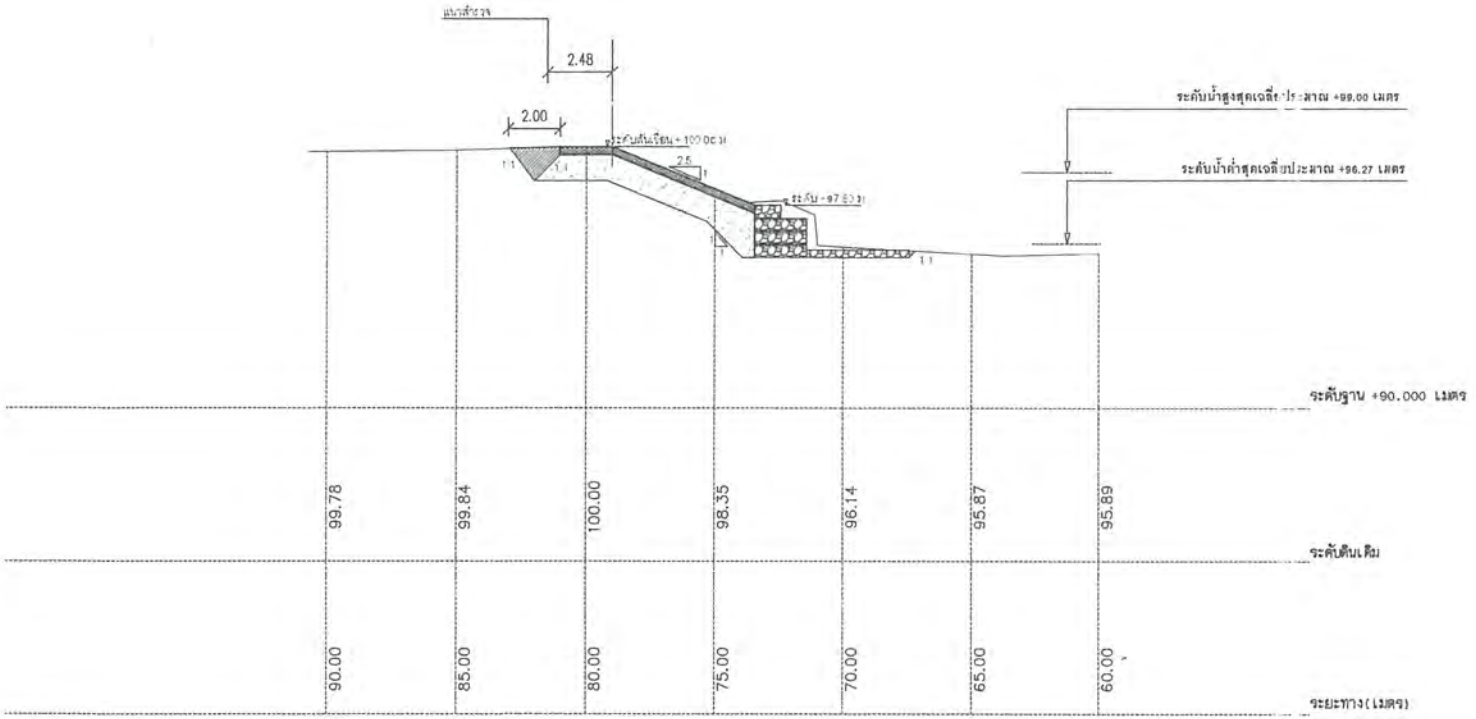
นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

18



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

จำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชาตรี ใคแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

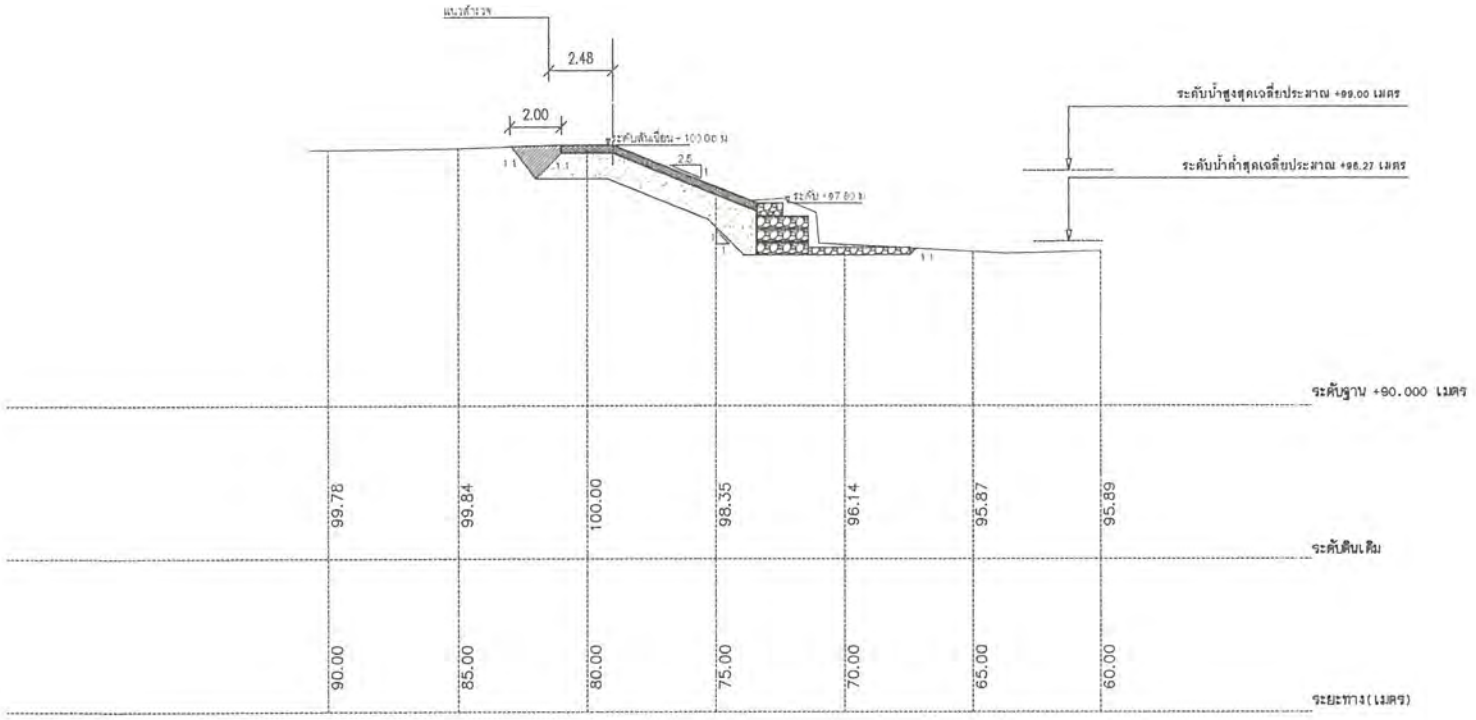
อนุมัติ
นางจารุวัฒน์ ลภลี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

19



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอนาชญ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายลีอี เบเซ่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีอี เบเซ่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัฒน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

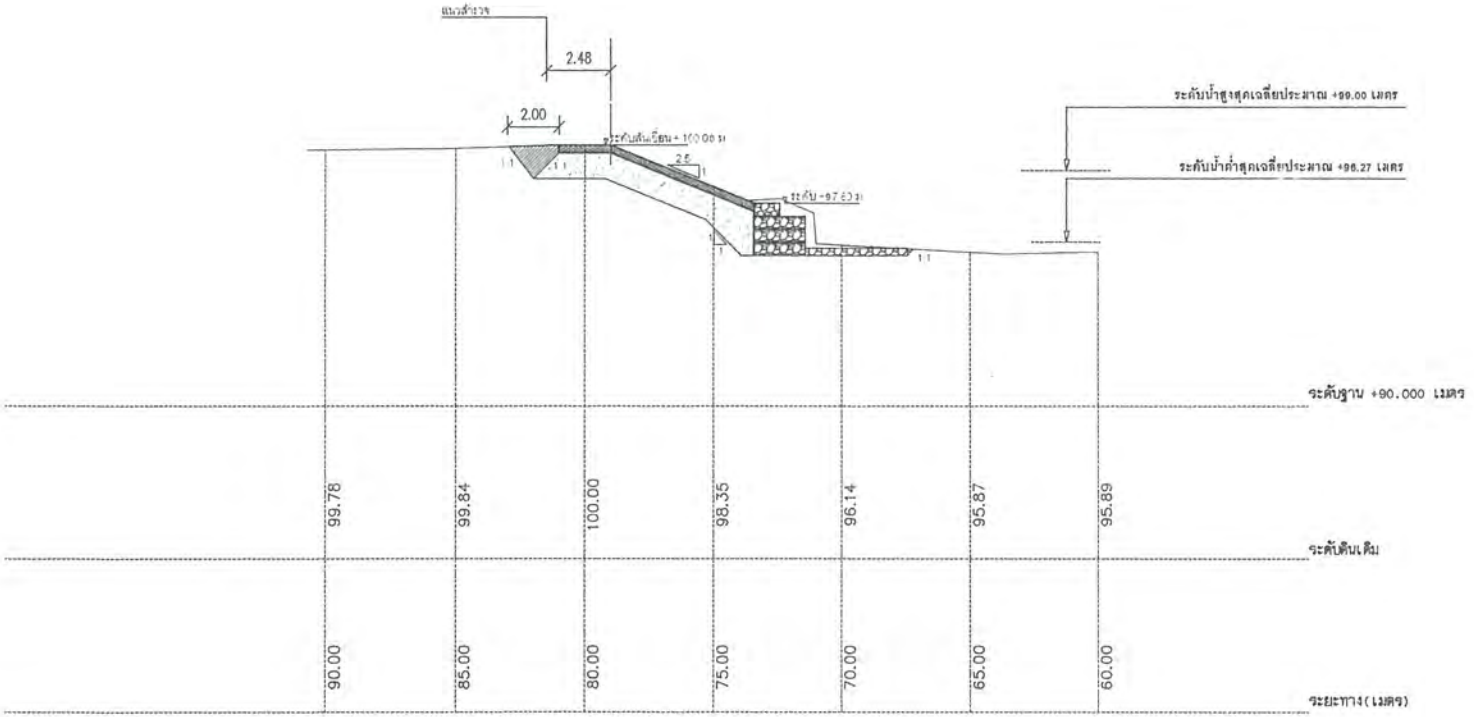
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มล.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

20



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบมาตรฐาน

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาภาภัณ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำนาญ ใจแข็ง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเซ่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเซ่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุจัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

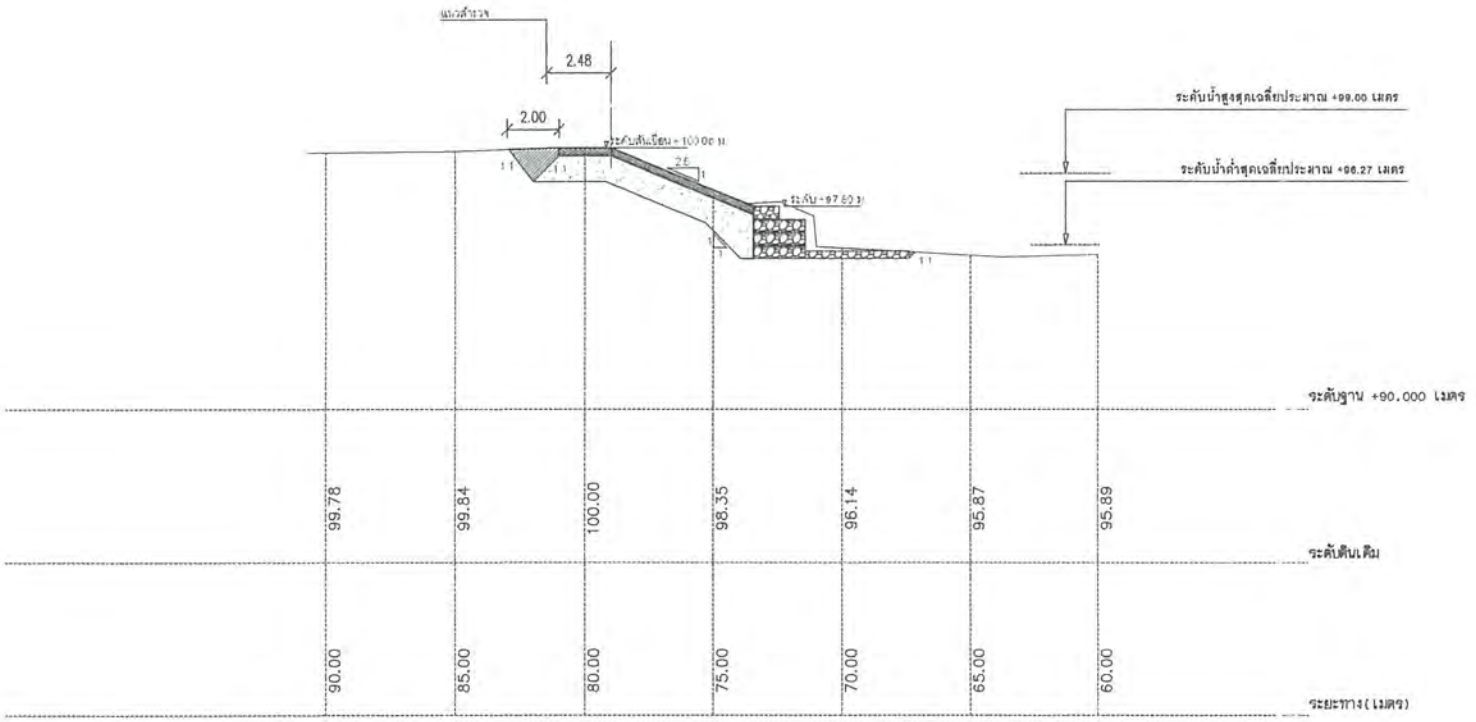
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

21



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบแสดง
รูปตัด 1

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแสน
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ/วิศวกร
นายลิมือ เบเช่ภู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลิมือ เบเช่ภู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

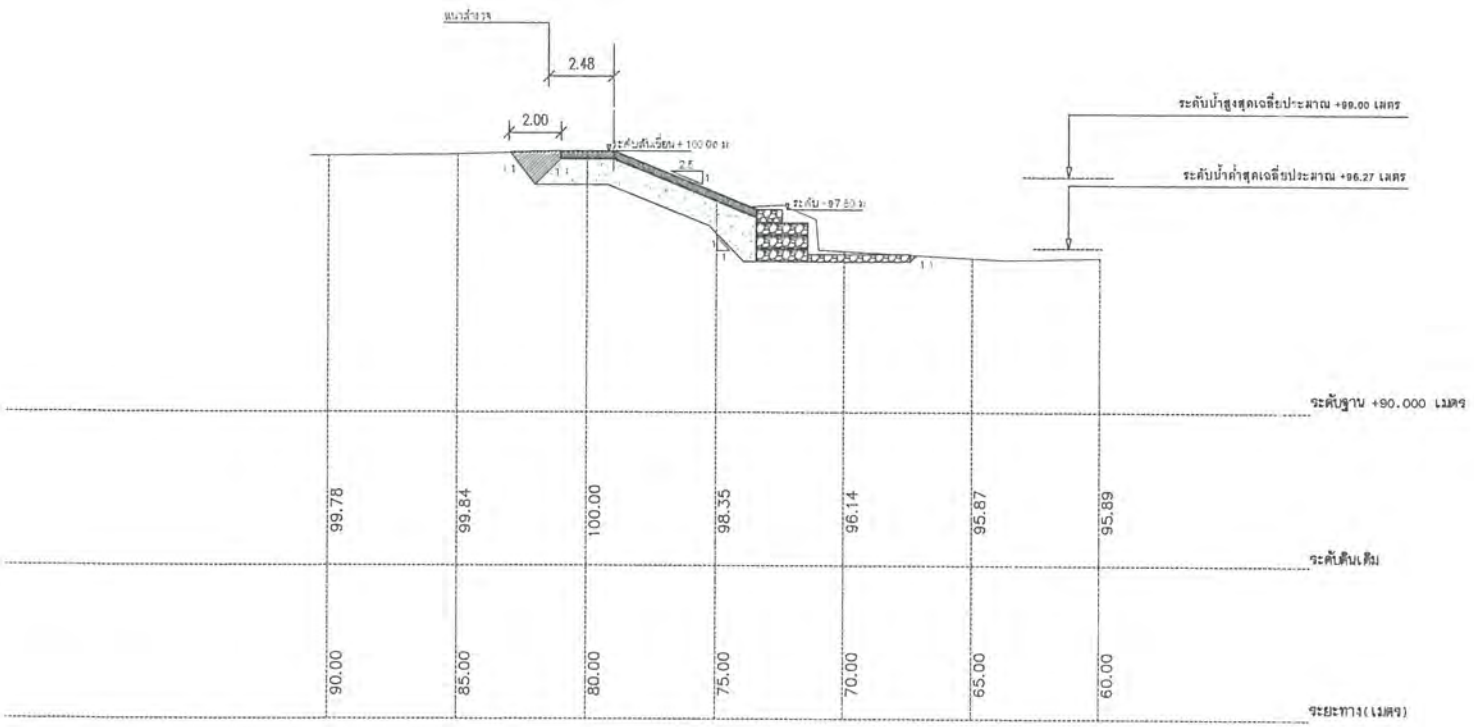
อนุมัติ
นางจารุวัลย์ ลภุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
5	38

22



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอนพัช คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชาลรี ใจมูล
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ
นายลีอ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

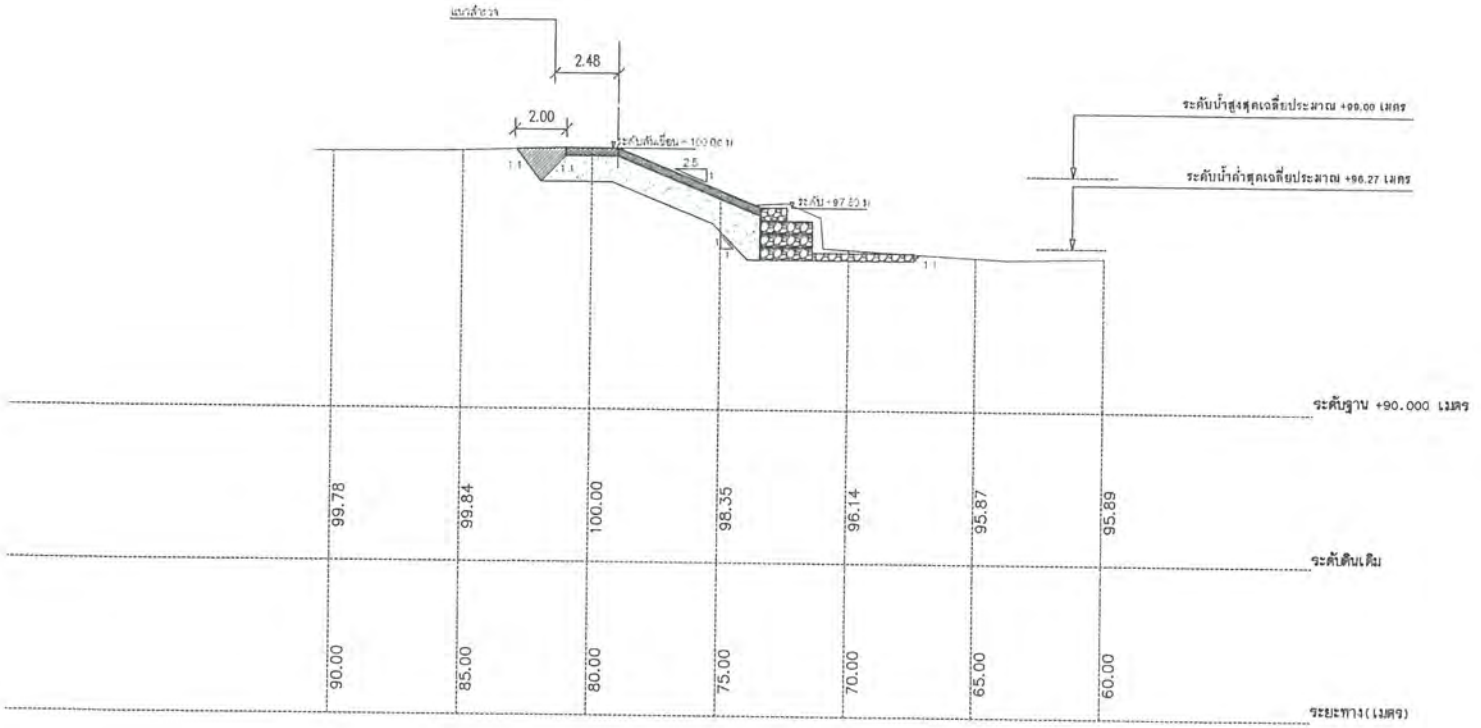
ตรวจสอบ
นายลีอ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเรือนจำเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำดรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุชัน์ ลภูลี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

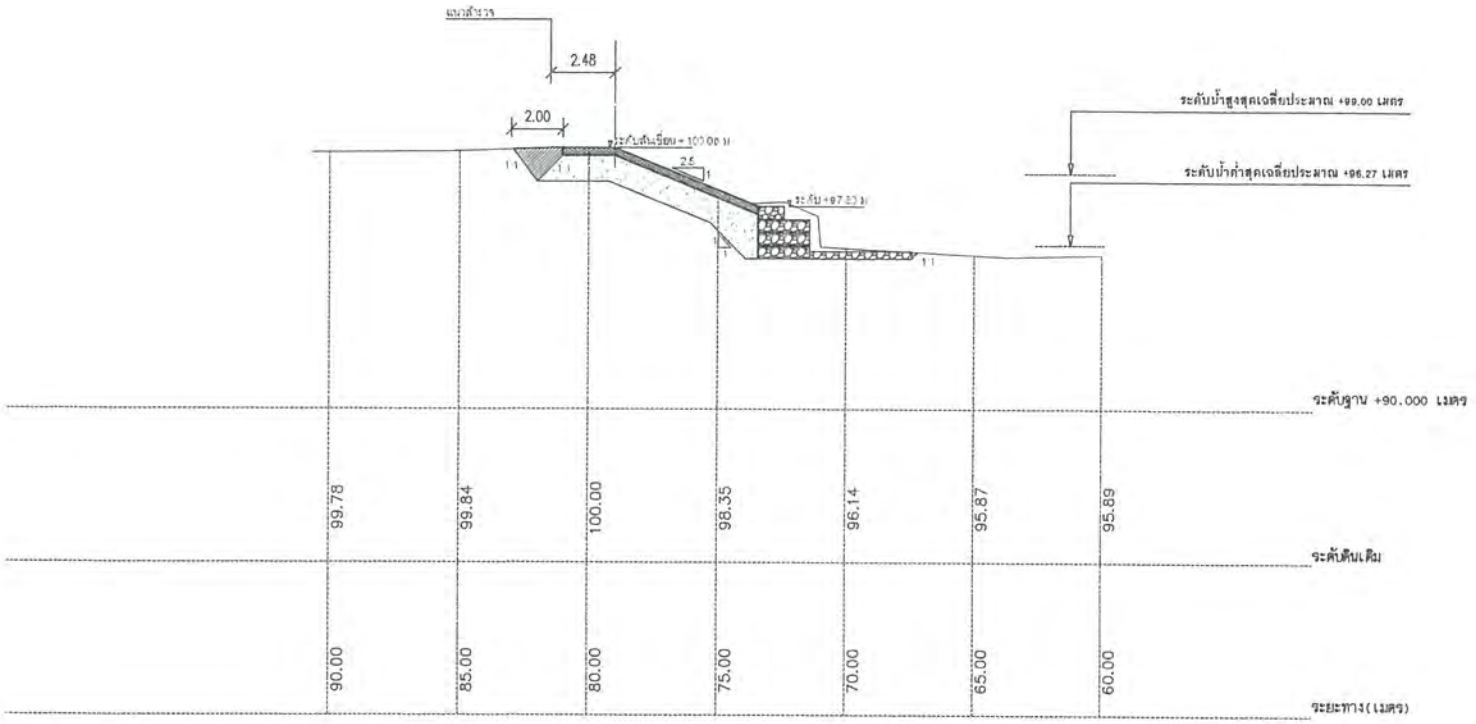
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

24



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจนจิม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ย์
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ย์
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุชัดน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

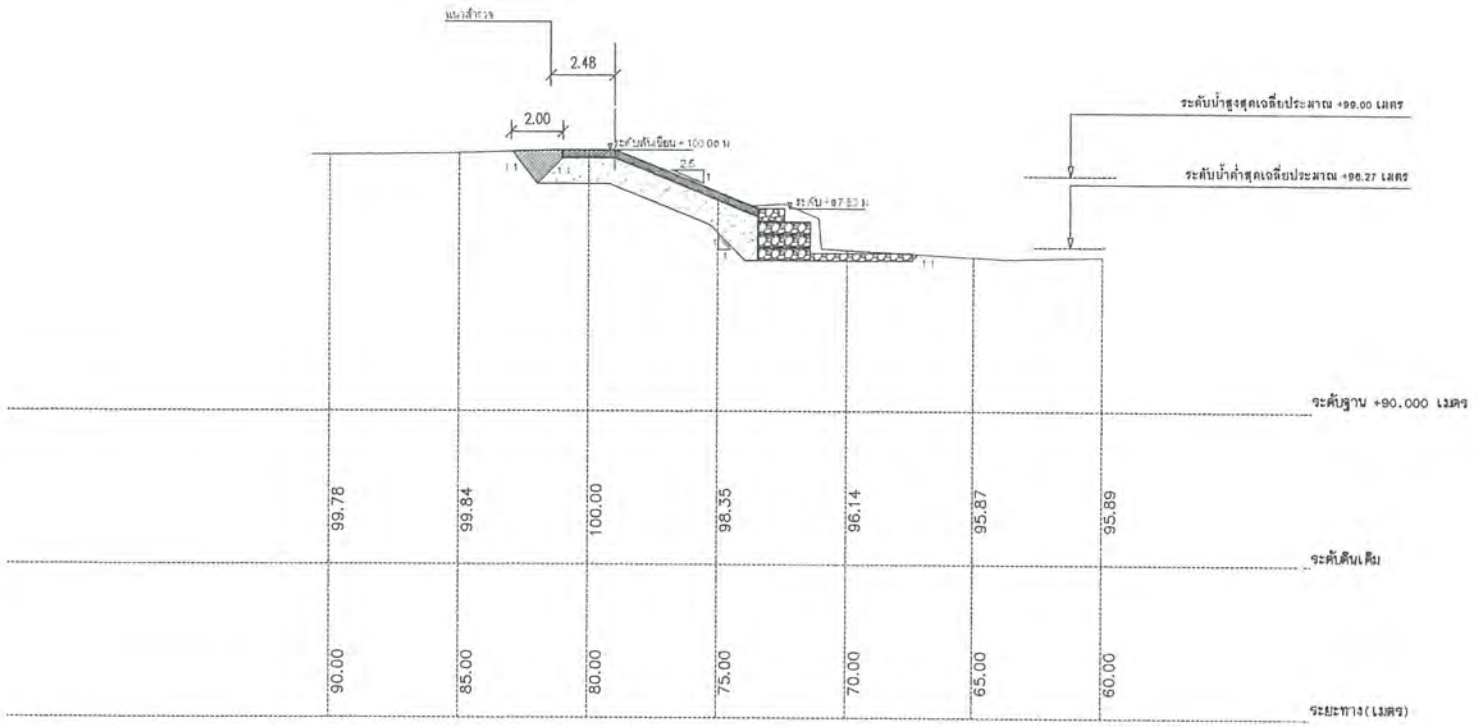
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

25



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชาตรี โพแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ ลภูลี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

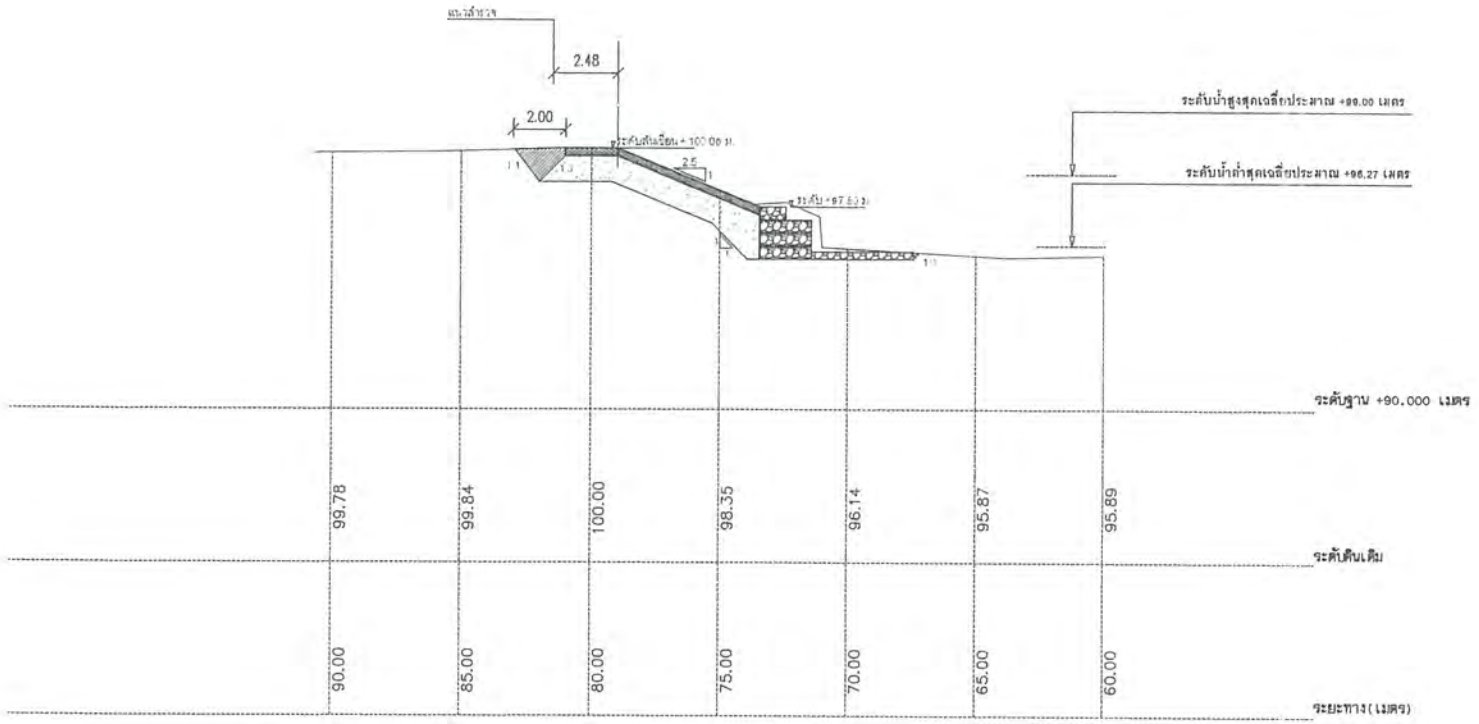
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

26



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ลับเขย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แก้ไขแสดง

สำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจเจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

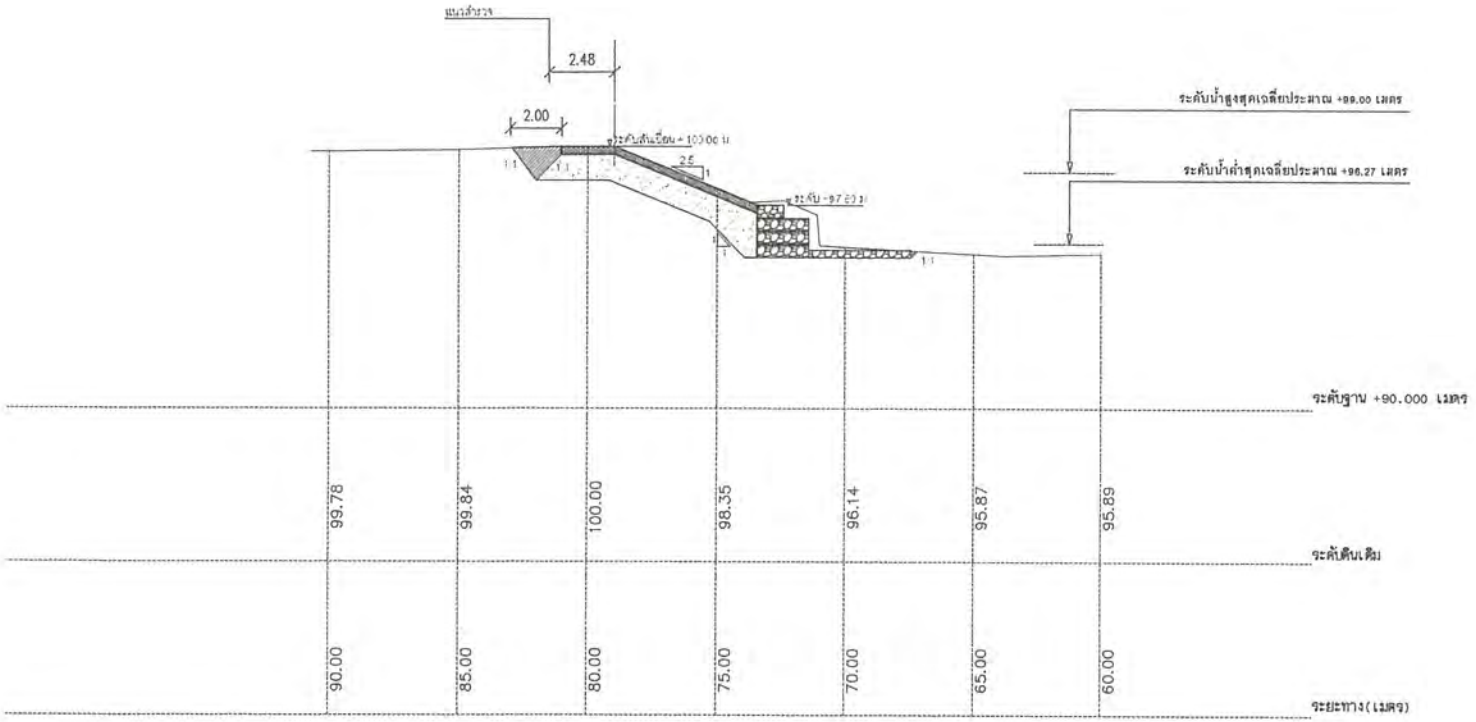
ทดสิ
นางจารุรัตน์ ลกุลดี
โ.ธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

27



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเรือนจำเดิม)

แบบลำดับ

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจเจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่กู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่กู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

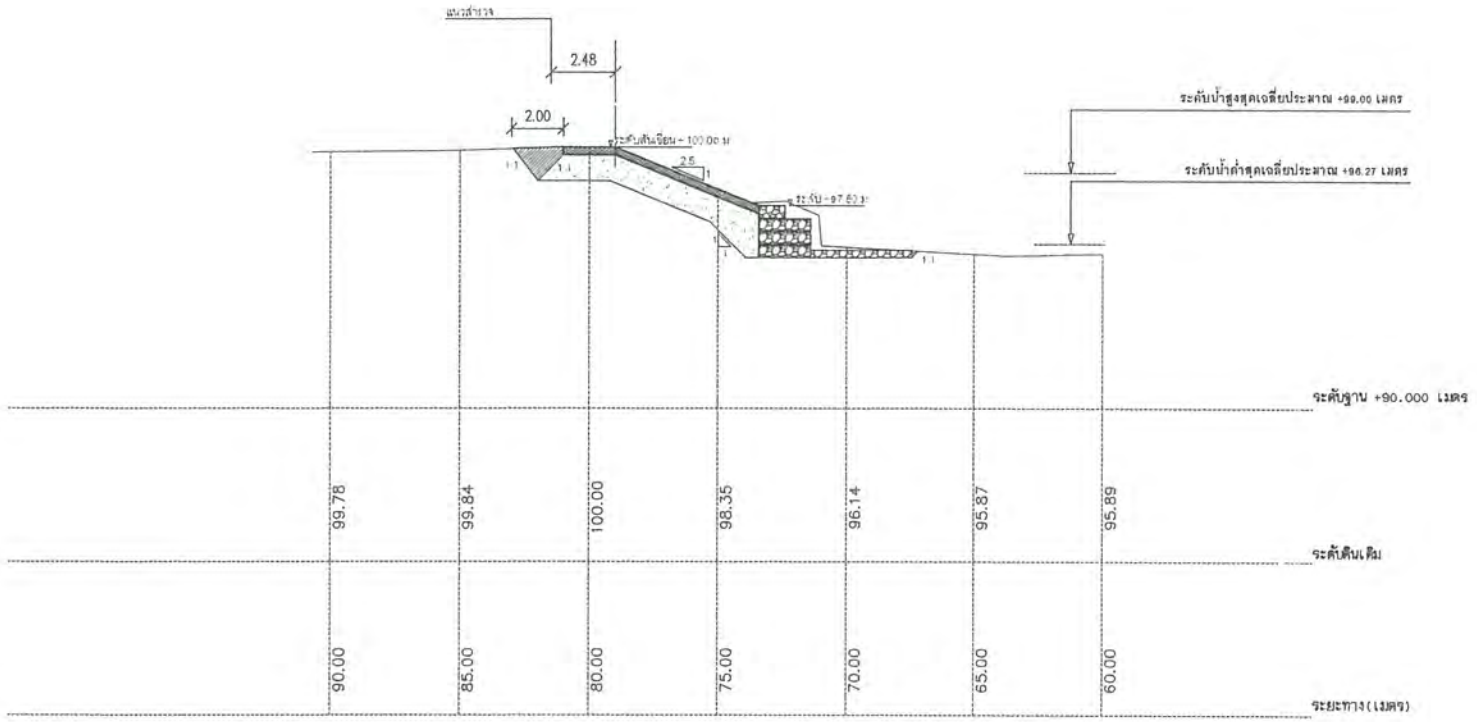
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

28



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอนาถณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชำศรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายสิงีอ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายสิงีอ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

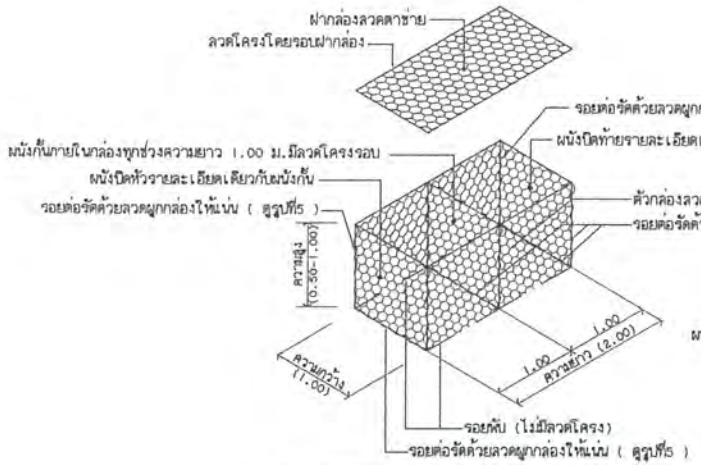
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

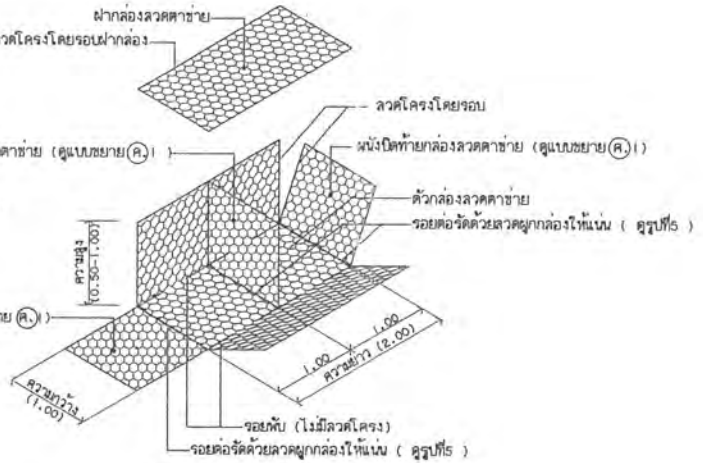
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

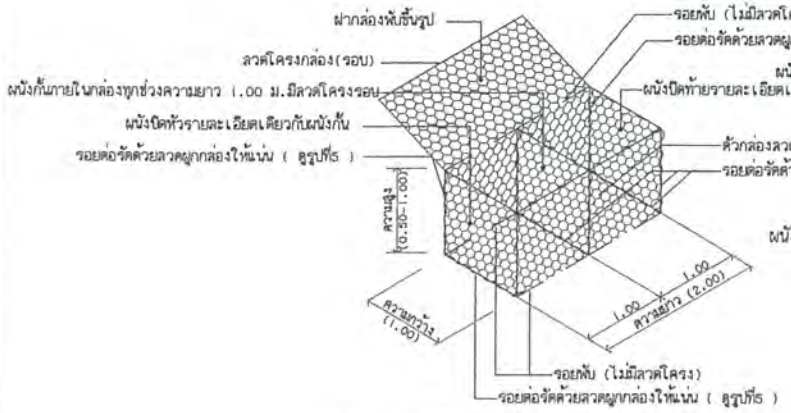
ก. รายละเอียดกำหนดลักษณะและคุณสมบัติ
ของกลองเกเบี้ยนและแมทเทรส (ต่อ)



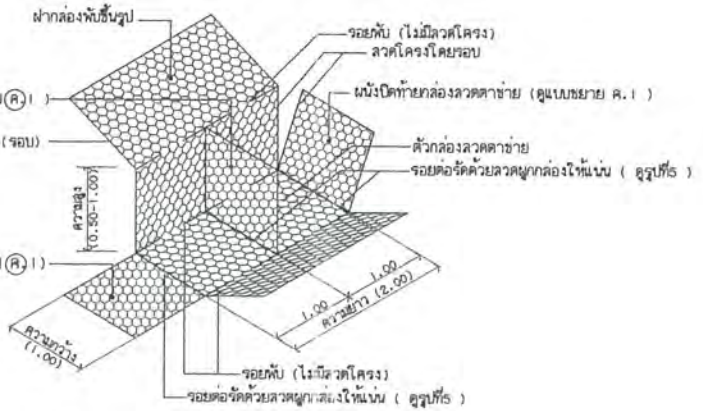
รูปที่ 1. (ก) รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาปิดแยก



รูปที่ 1. (ข) รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาปิดแยก



รูปที่ 2. (ก) รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาพับ



รูปที่ 2. (ข) รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาพับ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

รายละเอียดแสดง

ตำแหน่ง/เขียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ ลงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลือ เบเชอู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลือ เบเชอู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

หมายเหตุการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
35	38

ข. รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์

1. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) จะต้องผลิตจากวัสดุ POLYPROPYLENE แบบ NONWOVENS ต้องระบุยี่ห้อ บนวัสดุที่ใช้ห่อม้วนแผ่นใยและติดลากระบุยี่ห้อหมายเลขม้วน พร้อมขนาดและน้ำหนักแผ่นใยทุกม้วน รวมทั้งพิมพ์ชื่อยี่ห้อในแผ่นใยทุกระยะไม่เกิน 15 เมตร ตลอดความยาว

2. เส้นใยสังเคราะห์จะต้องอัดกันเป็นแผ่น ไม่หลุดจากกันง่าย

3. ความกว้างของแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องเท่ากับ หรือมากกว่า 4.00 ม. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TENCATE POLYFELT, GEO LEBTEX, NORTH FIBRETECH, NAUE, GEOTECH, KIARATEX, GEONETEX , JUTA , FIBERTEXT TERRA FELT, THRACE NG, VIGOR MERGER, MACTEX หรือเทียบเท่า

4. คุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่ากับเกณฑ์กำหนดดังนี้

   4.1 น้ำหนักต่อพื้นที่ (MASS / UNIT AREA),(ASTM D5261) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 310 กรัม/ตารางเมตร

   4.2 ความหนา (THICKNESS),(ASTM D5199)เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 2.8 มม.

   4.3 ความต้านทานแรงดึง (GRAB TENSILE STRENGTH (MD)),(ASTM D4632) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 1100 นิวตัน

   4.4 การยืดตัว (ELONGATION(MD)).(ASTM D4632) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50%

   4.5 ความต้านทานแรงฉีกขาด(TEAR STRENGTH(MD)),(ASTM D4533) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 450 นิวตัน

   4.6 อัตราซึมผ่าน(FLOW RATE),(BS 6906: PART3) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ลิตร/วินาที/ตร.ม.
   (Flow rate at 100 mm. head)

   4.7 ค่าความต้านทานการเจาะทะลุ (CBR(PUNCTURE STRENGTH) (ASTM D6241) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,800 นิวตัน

5. การต่อเป็นผืน
   ให้ต่อด้วยการเย็บ หรือทาบดังนี้

   5.1 การเย็บ ให้เย็บด้วยเครื่องจักรด้วยด้ายหรือเอ็น มีระยะฝีเข็ม ไม่มากกว่า 1.00 ซม.

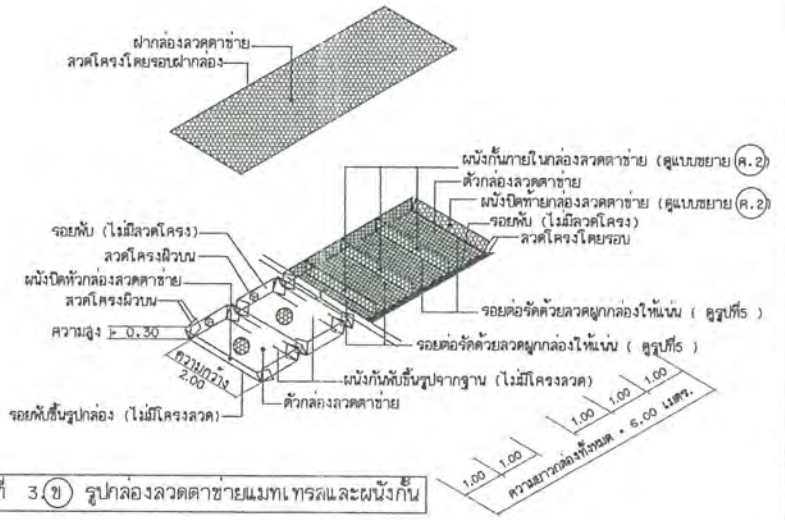
   5.2 การทาบ ให้ทาบโดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 0.50 ม.

6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับยี่ห้อ ผลิตภัณฑ์ แคตตาล็อค แหล่งผลิตและผู้แทนจำหน่าย หนังสือรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 จากผู้ผลิต และผลการทดสอบวัสดุ ที่จะนำมาใช้ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 ซึ่งทดสอบโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ของโรงงานผู้ผลิต และตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 เมตร จำนวน 3 ชิ้น แล้วจัดส่งให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนนำไปใช้ไม่น้อยกว่า 30 วัน

7. การนำแผ่นใยสังเคราะห์ไปใช้งาน ให้มีการสุ่มทดสอบคุณสมบัติ โดยให้ทำการเก็บตัวอย่างวัสดุเพื่อทดสอบ ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 จำนวน 1 ชุด ของการทดสอบต่อวัสดุ 10,000 ตารางเมตร และให้แสดงผล การทดสอบและตัวอย่างวัสดุไว้ ณ สถานที่ก่อสร้างเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ใช้พิจารณาประกอบ การตรวจการจ้าง โดยการทดสอบวัสดุต้องดำเนินการโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง และการสุ่มเก็บตัวอย่างและการส่งตัวอย่างทดสอบจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของ ผู้ควบคุมงาน

8. ม้วนแผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ถูกนำมาใช้งานจะต้องเก็บไว้ในที่ ไม่ถูกแดดโดยตรงเมื่อทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์แล้วจะต้องปิดทับด้วยวัสดุก่อสร้างชั้นถัดไป หรือปิดทับด้วยวัสดุอื่นโดยเร็วเพื่อไม่ให้แผ่นใยสังเคราะห์ถูกแดดนานเกินไป

9. ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้จำหน่ายออกหนังสือรับรองชั้นคุณภาพและปริมาณแผ่นใยสังเคราะห์ที่จะส่งมอบ แต่ละครั้ง แต่ละโครงการ พร้อมด้วยใบส่งสินค้าถึงโครงการก่อสร้าง (ฉบับจริง) ถึงคณะกรรมการตรวจการจ้าง ประกอบการตรวจการจ้างด้วย โดยถือเป็นสาระสำคัญ มิฉะนั้นจะถือว่าคุณสมบัติของวัสดุไม่ถูกต้อง ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้นำแผ่นใยสังเคราะห์ไปติดตั้งแล้ว หากภายหลัง ได้ตรวจสอบพบว่าคุณสมบัติแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่เป็นไปตามรูปแบบ และรายการกำหนด ผู้รับจ้างจะต้อง รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และจัดหาแผ่นใยสังเคราะห์ใหม่มาดำเนินการทั้งหมด



รูปที่ 3 (ข) รูปกล่องลวดตาข่ายแมทเทรสและผนังกั้น

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

โอแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งเรือนน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ที่ 1 ต.แม่สวด อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเรือนเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอนพัฒ คงแก้ว
หน้างานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

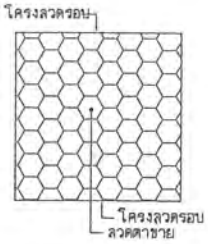
ออกแบบ/วิเคราะ
นายณัฐ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายณัฐ เบเช่อ
หน.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

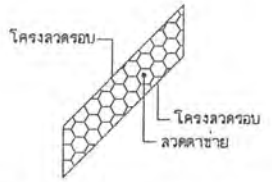
อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบมาตรฐาน ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ | จำนวนแผ่น

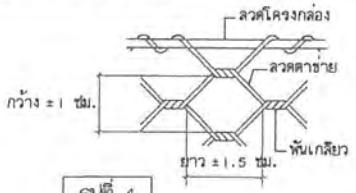
ข. รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์ (ต่อ)



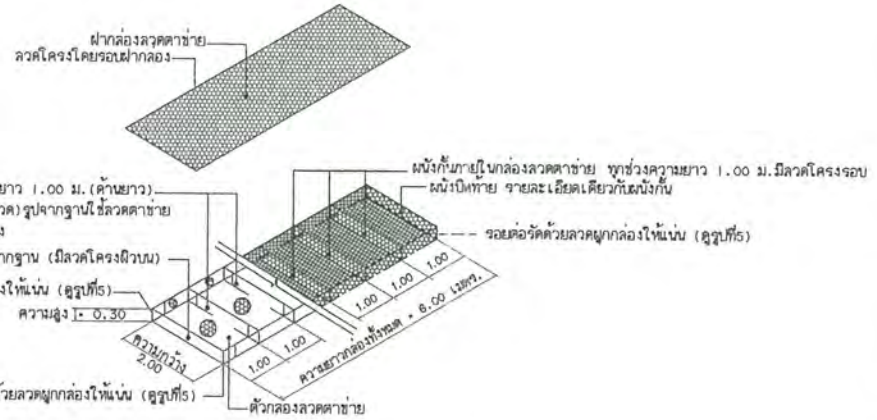
แบบขยาย (ค.)1 ผนังกั้นและผนังปิดหัว - ท้าย



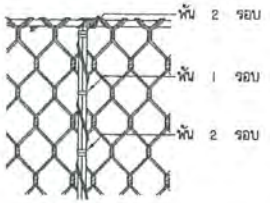
แบบขยาย (ค.)2 ผนังกั้นและผนังปิดหัว - ท้าย



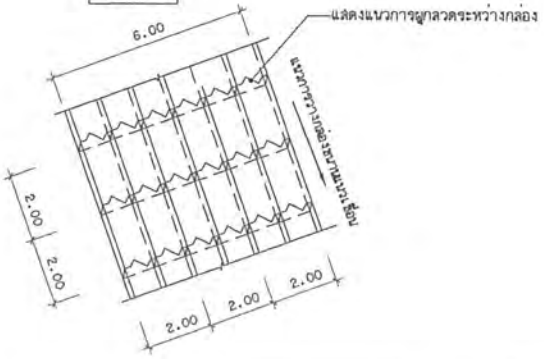
รูปที่ 4.



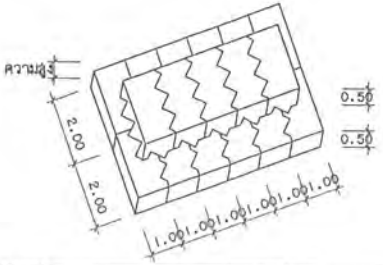
รูปที่ 3. (ก) รูปกล่องลวดตาข่ายแมทเทรสและผนังกั้น



รูปที่ 5. แสดงการผูกมัดระหว่างกล่อง



รูปที่ 6. แสดงรูปตัวอย่างการผูกระหว่างกล่องแมทเทรส



รูปที่ 7. แสดงรูปตัวอย่างการผูกระหว่างกล่องเกเบี้ยนเฉพาะขนาด 1.0x2.0x0.5

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ 1
ต.แม่ลวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชาตรี ใจแสน
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายสิมิล เบเซ่กู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

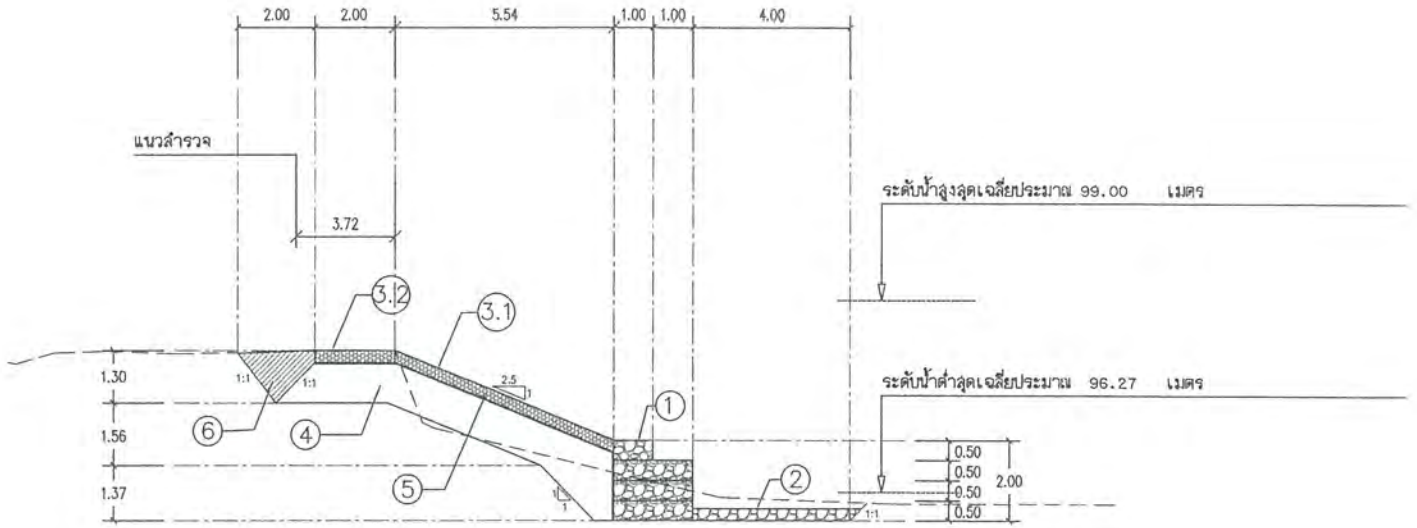
ตรวจสอบ
นายสิมิล เบเซ่กู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัลย์ มกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มค.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
37	38



① กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน ขนาด 2.00x1.00x0.50 ม.บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.15-0.25 ม.ให้แน่นเต็มกล่องแทรกโพรงด้วยหินเล็ก

② กล่องลวดตาข่ายแมทเทรสขนาด 2.00x4.00x0.30 ม. บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.15-0.25 ม.ให้แน่นเต็มกล่องแทรกโพรงด้วยหินเล็ก
วางกลองฯด้าน 4.00 ม. ตามกำหนดในแบบ

③ กล่องลวดตาข่ายแมทเทรสขนาด 2.00x6.00x0.30 ม. บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.15-0.25 ม.ให้แน่นเต็มกล่องแทรกโพรงด้วยหินเล็ก
3.1 ขนาด 2.00x6.00x0.30 ม. วางกลองฯด้าน 6.00 ม. ตามกำหนดในแบบ
3.2 ขนาด 2.00x6.00x0.30 ม. วางกลองฯด้าน 2.00 ม. ตามกำหนดในแบบ

④ ทรายชุ่มน้ำอัดแน่น

⑤ แผ่นใยสังเคราะห์

⑥ ดินถมปรับระดับ อนุญาตให้ใช้ดินจากการขุด

รูปตัดทั่วไป
มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่ลวด หมู่ที่ (
ต.แม่ลวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบมาตรฐาน
รูปตัดเขื่อนทั่วไป

สำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
หน้างานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายสิมือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายสิมือ เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัลย์ ลภูลลี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มล.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
38	38

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ. 1101-52 ถึง มยผ. 1106-52 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.) เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1. ให้ทำการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งตามแบบ โดยมีความยาวรวมตามแนวสันเขื่อนหรือตามแนวที่กำหนดในแบบ

2. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขัดผังวางแนวเขื่อนตามแบบ โดยเฉพาะบริเวณแนวสันเขื่อนฯ ทางเท้า และตำแหน่งบันไดหรือรางระบายน้ำบ่อพักน้ำ และส่วนประกอบอื่นๆที่มีตามแบบ ให้เรียบร้อยภายใน 30 วัน นับจากวันที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอนแจ้งให้เข้าดำเนินการ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทำการตรวจสอบแนวทั้งหมดก่อนดำเนินการก่อสร้าง

3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมแผนงานก่อสร้างเขื่อนฯให้เหมาะสม สอดคล้องกับระยะเวลาและงบประมาณที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้รับในแต่ละปีงบประมาณ สามารถก่อสร้างได้สอดคล้องกับฤดูกาลของพื้นที่ที่จะก่อสร้างเขื่อนฯนั้นๆ โดยให้จัดทำแผนให้แล้วเสร็จและจัดส่งสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อพิจารณาอนุมัติ ภายในกำหนดเวลาตามสัญญา

4. กล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์ให้เป็นไปตามแบบรายละเอียดกล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์

5. ราวกันตกให้ก่อสร้างตามแบบ ส่วนในกรณีที่ไม่ได้ระบุชนิดของราวกันตกให้ก่อสร้างตามแบบขยายราวกันตกเขื่อนป้องกันตลิ่ง โดยเว้นช่องบริเวณทางลงบันไดแต่ละแห่ง กรณีที่ราวกันตกที่ปรากฏอยู่บนโครงสร้างคอนกรีตเรือนชนิดตอกเสาเข็ม หรือเรือนฯที่มีโครงสร้างคอนกรีตที่มีลาน ค.ส.ล.แล้ว ให้ยกเว้น ไม่ต้องก่อสร้าง ลาน BF1 และเสาเข็มคอนกรีต ⑨ หรือเว้นแต่กำหนดเป็นอย่างอื่น

6. คันหิน,บ่อพัก และท่อระบายน้ำ ให้เป็นไปตามแบบขยายบ่อพัก คันหินและท่อระบายน้ำ

7. งานคอนกรีต

7.1 ในกรณีที่แบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น งานคอนกรีต ให้ใช้ ค.3 มีกำลังอัดประลัยเฉลี่ยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก ค/ก.150 มม. สูง 300 มม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 กก/ตร.ซม. หรือแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 150x150x150 มม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก/ตร.ซม.และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ประเภท I ในกรณีที่คอนกรีตลีนผสมน้ำทะเลและแบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ คอนกรีต ค.3 และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ พอซโซลาน ตามมาตรฐาน มอก.849 หรือคอนกรีตที่ใช้กับโครงสร้างที่ต้องการคุณสมบัติพิเศษ เช่นต้องการความทนซัลเฟต รายละเอียดตาม มยผ. 1101 ข้อ 4.1.3 และมีระยะหุ้มเหล็กเสริม และมีอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ (W/C) ตามมาตรฐาน มยผ. กำหนด เพื่อให้คอนกรีตมีความทนซัลเฟตและต้านทานการซึมผ่านของคลอไรด์

7.2 การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ ทั้งนี้ต้องมีผลทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่เก็บจากการเทคอนกรีตโครงสร้างในหน้างานไม่น้อยกว่ากำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุ 28 วัน

8. เหล็กเสริมคอนกรีต ในกรณีที่รายการเฉพาะแบบไม่ได้กำหนดชนิดของเหล็กเสริมคอนกรีต ให้ใช้เหล็กเสริมคอนกรีตดังนี้ ขนาด ค/ก.6 มม. และ ค/ก.9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม ชั้นคุณภาพ SR -24 สำหรับเหล็กขนาดตั้งแต่ ค/ก.12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย ชั้นคุณภาพ SD-40 ทั้งนี้ให้รวมถึงเหล็กข้ออ้อยชั้นคุณภาพ SD-40 ที่ผ่านกรรมวิธีทางความร้อน (Heat Treatment) ในระหว่างการผลิตซึ่งมีลักษณะ "T" การเก็บตัวอย่างไปทดสอบให้เก็บทุกๆ 100 เส้นต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 100 เส้น ต่อ 1ตัวอย่าง แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงานแล้วนำผลทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างรับทราบทุกครั้ง

9. หากแบบมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น หินเรียงหน้าเขื่อนฯ ให้ใช้หินใหญ่ขนาดประมาณ 0.20-0.50 เมตร โดยแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น หินทิ้งฐานเขื่อนให้ใช้หินขนาดไม่น้อยกว่า 0.35 เมตร ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

10. คันหินทิ้งดินเขื่อนฯ ให้ก่อสร้างโดยการทิ้งหินให้ได้ระดับตามแบบที่กำหนด และตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบ

11. หินหรือกรวดบรรจุในกล่องลวดตาข่าย

11.1) หินบรรจุในกล่องลวดตาข่ายแมทเทรส ให้ใช้หินเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.15-0.25 เมตร และแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

11.2) หินบรรจุในกล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน ให้ใช้หินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.15-0.25 เมตร และแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

12. หินที่นำมาใช้ตามข้อ 9-11 ต้องมีความแข็งแกร่งทนทานต่อการกัดกร่อนของกระแสน้ำ และต้องเป็นหินที่ไม่ผุกร่อนหรือมีผิวที่แตกง่ายหรือยุ่ยลายเมื่อถูกน้ำ

13. ในกรณีที่ชั้นของทรายถมบนดินเดิมมีความหนาน้อยกว่า 1.00 ม. ให้ผู้รับจ้างทำการขุดแต่งชั้นดินเดิมออกเพื่อให้ได้ชั้นทรายถมมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.00 ม.

14. หากแบบมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ชั้นวัสดุกรอง หมายถึงหินละหรือกรวดละ ขนาด 1"-3" หนา 0.25 เมตร หรือแผ่นใยสังเคราะห์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามแบบรายละเอียดกล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดให้ใช้อย่างใดเป็นการเฉพาะ ให้เลือกใช้อย่างหนึ่งอย่างใดเท่านั้น

15. ผู้รับจ้าง จะต้องแจ้งแหล่งหินใหญ่และทราย พร้อมทั้งคุณสมบัติของหินใหญ่ที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Los Angeles Abrasion Test (TYPE E) ซึ่งหินใหญ่ที่นำมาใช้จะต้องมีเปอร์เซ็นต์การสึกหรอไม่เกิน 50% และคุณสมบัติของทรายที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Sieve Analysis รวมทั้งแผนผังแสดงระยะทางแหล่งวัสดุถึงสถานที่ก่อสร้างเขื่อนฯ ก่อนนำมาใช้

16. ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องทำการขุดลอกผิวดินริมตลิ่งออกไม่น้อยกว่า 0.30 ม. จนปราศจากตอไม้ รากไม้ เศษไม้ ขยะหรืออินทรียวัตถุอื่นใด ออกให้หมด โดยให้ผู้รับจ้างขนย้ายออกไปจากบริเวณก่อสร้าง ห้ามนำไปทิ้งไว้ในลำน้ำบริเวณหน้าเขื่อนหรือตลิ่งหน้าเขื่อนโดยเด็ดขาด

17. ขณะก่อสร้างหากตรวจพบน้ำหรือน้ำใต้ดินหากแบบมิได้ระบุรางกรวดไว้ ให้ทำการก่อสร้างรางกรวดขนาดประมาณ 0.40x0.40 ม. หุ้มด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ขนานกับแนวเขื่อนฯ ตลอดแนว ที่พบน้ำหรือน้ำใต้ดิน และมีรางกรวดในแนวตั้งฉากกับแนวเขื่อนฯระบายน้ำออกหน้าเขื่อนฯระยะไม่เกิน 20.00 ม. โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

18. ในกรณีที่แนวเขื่อนฯ ผ่านจุดระบายน้ำของเดิม ให้ผู้รับจ้างทำแบบรายละเอียดแสดงการต่อเชื่อมโดยการก่อสร้างบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำที่มีความสามารถในการระบายน้ำได้ ไม่น้อยกว่าจุดระบายน้ำเดิม เพื่อให้ระบายน้ำออกหน้าเขื่อนได้โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งนี้บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงตำแหน่งได้ในขณะก่อสร้าง

19. บริเวณก่อสร้างที่มีท่อสูบน้ำ ท่อประปา เสาไฟฟ้าหรือสิ่งสาธารณูปโภคอื่นใดที่กีดขวางพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างทำการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำการย้ายหรือจัดการสิ่งสาธารณูปโภคเหล่านั้นให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของหน่วยงานนั้นๆ เพื่อให้งานก่อสร้างเขื่อนฯ สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

20. การถมทรายให้ถมเป็นชั้นๆ โดยใช้ทรายหยาบกลุ่ม SW ,SP ,SW-SM ,SP-SM ,SW-SC หรือ SP-SC ตามการจำแนกประเภทของดิน โดยระบบ UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM (USCS) โดยดำเนินการทดสอบหาขนาดของเม็ดวัสดุโดยผ่านตะแกรงแบบล้างน้ำมีปริมาณของทรายเม็ดละเอียดผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 10 % โดยน้ำหนัก และต้องปราศจากสิ่งปฏิกูล อินทรีย์วัตถุ รากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุเจือปนอื่นๆ และผู้รับจ้างทำการเก็บตัวอย่างทรายถมเพื่อนำไปทดสอบคุณสมบัติของทรายถมทุกๆ 10,000 ลบ.ม.ต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 10,000 ลบ.ม. ต่อ 1 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงาน แล้วนำส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบทุกครั้ง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งจิงน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ที่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)
แบบเลขที่	
สำรวจ/เรียบแบบ	นางสาวอนาพร คงแก้ว หน.งานโยธา
	นายชาตรี ใจแจม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิเคราะ	นายลีมือ เบเช่ปู วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลีมือ เบเช่ปู จก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ สกุลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่ 32	จำนวนแผ่น 38

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง (ต่อ)

21. หินใหญ่ให้นำไปทดลองคุณสมบัติ ตามข้อ 15. ทุกๆ 10,000 ลบ.ม.ต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 10,000 ลบ.ม. ต่อ 1 ตัวอย่าง หรือทุกแหล่งหินที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่างต่อแหล่ง ต่อหน้าผู้ควบคุมงาน แล้วนำส่งผลการทดลอง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบทุกครั้ง

22. ต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ (เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นใหญ่กว่า 0.20 ม.) ที่อยู่ในแนวก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างลงไว้จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนจึงจะดำเนินการได้

23. สำหรับเขื่อนป้องกันตลิ่งที่มีทางเท้าปูคอนกรีตบล็อคประสาน ให้เป็นไปตามแบบรูปตัดทางเท้า ขยายลวดลายพื้น ลวดลายแบบที่กำหนด ยกเว้นแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่น

24. งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหรือเสาเข็มไม้ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มยผ. และให้ผู้รับจ้างดำเนินการต่อไปนี้

24.1) ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการคำนวณและแบบรายละเอียดของเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่จะใช้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง มยผ.1102 โดยมีวิศวกรที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าสามัญ สาขาวิศวกรรมโยธา ลงนามรับรอง ส่งให้สำนักสนับสนุนและพัฒนาตามผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง ตรวจอนุมัติก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 30 วัน

24.2) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ผู้รับจ้างเสนอขอใช้ตามข้อ 24.1 จะต้องมีรูปร่าง ขนาด ความยาว และคุณสมบัติการรับแรง ไม่น้อยกว่าเสาเข็มตามรูปแบบ

24.3) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่จะใช้จะต้องทำการหล่อและดึงลวดจากโรงงานหล่อเสาเข็ม ซึ่งเป็นโรงงานผลิตภัณฑ์คอนกรีตอัดแรงชนิดเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ที่ได้รับใบอนุญาตให้ผลิตเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ชนิดเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ในกรณีที่โรงงานผลิตเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ไม่ได้รับใบอนุญาตมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้มีวิศวกรในระดับวุฒิวิศวกรควบคุมการผลิตในทุกขั้นตอน พร้อมลงนามรับรองการปฏิบัติการควบคุมการผลิต ดังกล่าว

24.4) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ผู้รับจ้างเสนอขอใช้ตามข้อ 24.1 ต้องเสริม DOWEL BARS ที่หัวเสาเข็ม โดยมีขนาดและจำนวน ตามรูปแบบที่กำหนด โดยมีความยาวของ DOWEL BARS ไม่น้อยกว่า 3.50 ม. ยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบเสาเข็ม

25. ขณะทำการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งก่อสร้างในบริเวณที่ก่อสร้างหรือข้างเคียงตามหลักวิชาช่าง ถ้าพบว่ามีความเสียหายผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการซ่อมแซมและค่าใช้จ่ายทั้งหมด

26. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้ แต่ถ้าพบว่ามีบางส่วนไม่ได้ระบุไว้ในแบบหรือในรายการ แต่มีความจำเป็นที่จะต้องมีก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี แล้วผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้เรียบร้อยและจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด

27. บริเวณผิวเขื่อนฯทุกจุดให้ทำการขุดลอกวัชพืช รากไม้และตอไม้ออกให้หมด ปูด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ แล้วทิ้งหินใหญ่ขนาดประมาณ 0.35 ม. ลาด 1 (ดิ่ง) : 2 (ราบ) จากระดับสันเขื่อนจรดดินเดิม เว้นแต่กำหนดเป็นอย่างอื่น

28. วัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่กำหนดชื่อรุ่นหรือชื่อเฉพาะของวัสดุ หรือกำหนดรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือรายการประกอบแบบ ทั้งที่ได้ระบุหรือมิได้ระบุไว้หากมีการประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

29. บริเวณพื้นที่หลังเขื่อนฯ หากพบว่ามีบางบริเวณอาจเกิดน้ำท่วมขัง ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า ศก. 0.30 ม. (เว้นแต่แบบระบุเป็นอย่างอื่น) เพื่อให้ระบายน้ำหลังเขื่อนฯ ให้ไหลออกสู่หน้าเขื่อนฯได้ทั้งหมดทุกแห่ง หรืออาจต่อท่อเข้าท่อพักตามรูปแบบที่กำหนดให้ แต่ต้องสามารถระบายน้ำได้ทั้งหมด ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

30. แนวก่อสร้าง ระดับ และตำแหน่งก่อสร้างเขื่อนฯ สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่หรือเขื่อนเดิมที่ต่อเนื่อง ทั้งนี้เขื่อนฯต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าเดิม โดยมีวิศวกรที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา ไม่น้อยกว่าระดับสามัญวิศวกรรับรองความมั่นคงแข็งแรง สำหรับงานก่อสร้าง บันได ระบบระบายน้ำ ทางเท้า ถนน ค.ส.ล. ลานค.ส.ล. งานปลูกหญ้า และงานถมดิน ตำแหน่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม แต่ต้องมีปริมาณไม่น้อยกว่าเดิม ทั้งนี้งานดังกล่าวข้างต้นให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ shop drawing เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านแม่สวด หมู่ที่ 1
ต.แม่สวด อ.ขุนยวม จ.แม่ฮ่องสอน
ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม)

แบบลงตัว

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
หน้างานโยธา

นายชาคริ ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลือมือ เบเช่กู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลือมือ เบเช่กู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุจัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
33	38

ก. รายละเอียดกำหนดลักษณะและคุณสมบัติ
ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส

1. กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้กล่องรูปสี่เหลี่ยมรูปลูกบาศก์ ประกอบขึ้นจากแผ่นลวดตาข่าย นำมาพับ ขึ้นรูปกล่อง โดยมีลวดเหล็กโครงกล่องยึดขอบ ขอบรอยพับไม่ต้องมีลวดโครง ทั้งนี้ฝาปิดกล่องจะแยกล่วนออกจากตัวกล่องหรือติดกับตัวกล่องก็ได้ ตามรูปที่ 1,2และ 3 ซึ่งลวดโครงกล่องและฝากล่องเกเบี้ยน แมทเทรสจะต้องหุ้มด้วย PVC และผิวหรือยึดห้อยบนลวดโครง ทุกระยะ 60 ซม. ตลอดความยาวลวดโครง
2. ตาข่ายเกเบี้ยนและแมทเทรส เป็นตาข่ายลวดเหล็กที่นำมาพันเกลียวเป็นตารูปหกเหลี่ยม รูปที่ (3) และมีขนาดของช่องตาข่ายดังนี้
   2.1 กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน ให้ใช้ขนาดโดยประมาณ 10X12 ซม.หรือน้อยกว่า ทั้งนี้ลวดถักตาข่ายต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 20 เส้นต่อเมตร
   2.2 กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส ให้ใช้ขนาดโดยประมาณ 6X8 ซม.หรือน้อยกว่า ทั้งนี้ลวดถักตาข่ายต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 32 เส้นต่อเมตร
3. ลวดเหล็กตาข่าย,ลวดเหล็กโครงกล่องและลวดที่ใช้ผูกยึด ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ซึ่งต้องมีคุณสมบัติดังนี้
   3.1 การต้านทานแรงดึง ลวดเหล็กที่เคลือบสังกะสีจะต้องมีการต้านแรงดึง(TENSILE STRENGTH) ระหว่าง 38-55 กก./ตร.มม. โดยใช้วิธีทดสอบตาม มอก.71
   3.2 น้ำหนักของสังกะสีที่เคลือบลวดเหล็กแต่ละขนาด จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดไว้ในตาราง ก. ในกรณีของลวดเหล็กที่ไม่มีกำหนดไว้ในตาราง ก. ลวดเหล็กที่นำมาใช้จะต้องมีน้ำหนักของสังกะสีที่เคลือบ เป็นไปตาม มาตรฐาน BS.443
   3.3 ขนาดและความหลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ในตาราง ก.
4. ขนาดของมิติต่างๆ ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ยึดถือตามขนาดที่วิศวกรออกแบบกำหนดไว้ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดขนาดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ขนาดดังนี้
   4.1 กล่องเกเบี้ยน ให้ใช้ขนาด 1.0x2.0x0.50 ม. (กว้างxยาวxสูง)
   4.2 กล่องแมทเทรส ให้ใช้ขนาด 2.0x6.0x0.30 ม. (กว้างxยาวxสูง)
5. กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสที่มีด้านยาว ยาวมากกว่า 1 ม.จะต้องแบ่งกั้นทุกระยะ 1 ม. ตามรูปที่ 1,2 และ 3
6. การผูกยึดกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส
   6.1 การผูกเพื่อขึ้นรูปกล่อง ให้ผูกยึดด้วยลวดเหล็กที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในตาราง ก. โดยพันลวดรัดรอบ 1 รอบ และ 2 รอบ สลับกัน ตามรูปที่ 5 โดยม้วนเก็บปลายลวดที่พับให้เรียบร้อย
   6.2 การผูกยึดปิดฝากล่อง
      6.2.1 กรณียกกล่องที่บรรจุหินใหม่แล้วมาติดตั้ง ให้ผูกฝากล่องทั้งหมดก่อนทำการยกติดตั้ง และต้องผูกยึด ระหว่างกล่องอีกครั้งหนึ่งตามข้อที่ 6.3
      6.2.2 กรณีวางกล่องชิดติดกันแล้วใส่หินทีหลัง ให้ทำการผูกกล่องให้ชิดติดกันแล้วจึงบรรจุหิน และทำการปิดฝากล่องให้สามารถผูกยึดระหว่างกล่องเพียง 1 ครั้ง ตามวิธีการพันลวดตามข้อที่ 6.1
   6.3 การผูกกล่องที่เรียงชิดติดกัน โดยพันร้อยตะเข็บระหว่างแต่ละกล่อง และแต่ละชั้นเฉพาะด้านนอก ตามรูปที่ 6 และรูปที่ 7 โดยใช้วิธีพันลวดตามข้อที่ 6.1
      6.3.1 กรณีกล่องอยู่ใต้ระดับน้ำต่ำสุด ไม่ต้องผูกยึดระหว่างกล่องที่เรียงชิดติดเข้าไว้ด้วยกัน แต่ทั้งนี้วางกล่องให้เรียงชิดติดกันมากที่สุด
      6.3.2 กรณีอยู่เหนือระดับน้ำต่ำสุด ให้ผูกยึดระหว่างกล่องโดยใช้ลวดเหล็กที่มีขนาดและคุณสมบัติตามที่กำหนด
   6.4 กรณีที่ไม่สามารถที่จะผูกกล่องได้ตามข้อที่ 6.1,6.2 และ 6.3 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ที่จะพิจารณาการผูกยึดกล่องให้แข็งแรงและแน่นหนา
7. ในกรณีของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสชนิดหุ้มพีวีซี พีวีซีที่ใช้หุ้มลวดเคลือบสังกะสี ต้องเคลือบอย่างสม่ำเสมอ ไม่มีรอยปริแตกร้าว ไม่ร่อนหลุดจากลวดและต้องมีความทนทานต่อการกัดกร่อน และทนทานต่อจุลินทรีย์ และมีความหนาของพีวีซีเฉลี่ยประมาณ 0.5±0.05 มม.
8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารเกี่ยวกับยี่ห้อผลิตภัณฑ์ แคตตาล็อค ผลทดสอบแสดงคุณสมบัติต่างๆและผู้แทนจำหน่าย โดยจะต้องแจ้งแหล่งหรือที่อยู่ที่สามารถตรวจสอบได้พร้อมทั้งแบบ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 ม. จำนวน 3 ชิ้น ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง
9. การนำไปใช้งานให้มีการเก็บตัวอย่างและการทดสอบ ดังนี้
   ผู้รับจ้างจะต้องสุ่มเก็บตัวอย่างของกล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยนและแมทเทรสที่ผลิตส่งไปยังสถานที่ก่อสร้างจำนวน 1 กล่องต่อจำนวน 500 กล่อง เศษของ 500 กล่องให้เก็บอีก 1 กล่อง ลวดผูกยึดให้ตัด 3 ชิ้นๆละ 1 ม. โดยเก็บตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง ต่อลวด 1 มัด ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งแล้วนำตัวอย่างไปทำการทดสอบ คุณสมบัติตามข้อที่ 3 และข้อที่ 7 โดยสถาบันที่เชื่อถือได้ โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
10. กรณีแบบเขื่อนป้องกันตลิ่งมีได้ระบุชนิดกล่องลวดตาข่าย ให้ใช้กล่องลวดตาข่ายชนิดไม่หุ้มพีวีซี
11. กล่องลวดตาข่ายตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างไปแล้วให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมกล่องลวดตาข่ายด้วยลวดที่มีขนาดชนิดเดียวกับกล่องเดิม ให้เรียบร้อยแข็งแรง ตามที่แบบกำหนด ไว้เดิม
12. หินที่บรรจุในกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ต้องมีคุณสมบัติตามรายการประกอบแบบและมีขนาดดังนี้
   12.1 กล่องแมทเทรส ใส่หิน ขนาด 12-20 ซม.
   12.2 กล่องเกเบี้ยน ใส่หิน ขนาด 15-25 ซม.

ตาราง ก.

ประเภทกล่อง		ความสูงกล่อง ม.	ประเภทลวดเหล็ก	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง มม.	น้ำหนักสังกะสีที่เคลือบไม่น้อยกว่า กรัม/ตร.ม.
ไม่หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	เกเบี้ยน	1.00	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	3.0 ± 0.08	275
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	1.00 และ 0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.4 ± 0.10	275
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกเหล็ก	2.2 ± 0.08	240

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เรือนูน้องกันตลิ่งฝั่งน้ำยวม บ้านแม่สวด หมู่ที่ 1 ต.แม่สวด อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน ระยะที่ 3 (ต่อเนื่องเรือนฯเดิม)

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
34	38



บันทึกข้อตกลง MOU
โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .....

ระหว่าง

จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

กับ

เทศบาลตำบลแม่สะเรียง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นระหว่างจังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กับ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง ที่จะผนึกกำลังในการดำเนินโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนซึ่งหากไม่ดำเนินการแล้วจะเกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่โดยจะปฏิบัติร่วมกัน ดังนี้

๑. โครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวมชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร งบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑ กิจกรรม ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวมชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร งบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) .....-..... งบประมาณ .....-..... บาท

๒. โครงการ..... งบประมาณ.....บาท

๒.๑ กิจกรรม.....งบประมาณ.....บาท

๒.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) ..... งบประมาณ ..... บาท

เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจังหวัดจะถ่ายโอนทรัพย์สินให้.....(หน่วยงานที่รับมอบทรัพย์สิน).....

๓. เทศบาลตำบลแม่สะเรียง ยินดีรับโอนทรัพย์สินตามรายการข้างต้น และจะตั้งงบประมาณ สำหรับบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษา ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ลงนาม ณ วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ลงชื่อ.....
(นายมนตรี บำรุงกิจ)
นายกเทศมนตรีตำบลแม่สะเรียง
ผู้รับมอบทรัพย์สิน

และ

ลงชื่อ.....
(นางจารุรัตน์ สกุลดี)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
หัวหน้าหน่วยดำเนินการ

ลงชื่อ.....
(นายเอกอุดม ตาคำ)
ผู้อำนวยการกองช่าง
พยาน

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน
เลขรับที่ 2297
วันที่ ๑๗ กย. ๒๕๖๔
เวลา

ที่ มส ๖๑๐๐๓ /๔๓๖

สำนักงานเทศบาลตำบลแม่สะเรียง
ถนนแม่สะเรียง มส ๕๘๑๑๐

๑๕ กันยายน ๒๕๖๔

เรื่อง การเตรียมความพร้อมโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ (รายจ่ายลงทุน รายการที่ดิน สิ่งก่อสร้าง)

เรียน โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

ตามที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองได้ การเตรียมความพร้อมโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ (รายจ่ายลงทุน รายการที่ดิน สิ่งก่อสร้าง) สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน ขอให้เทศบาลตำบลแม่สะเรียงดำเนินการจัดทำขออนุมัติ/อนุญาตพื้นที่จากเจ้าของพื้นที่ พร้อมเอกสาร/หลักฐานยืนยันการได้รับอนุมัติ/อนุญาตจากเจ้าของพื้นที่/หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวมชุมชนจองคำ หมู่ ๒ ตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร และจัดส่งมายังสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน นั้น

เทศบาลตำบลแม่สะเรียง ได้ออกสำรวจพื้นที่ตามโครงการดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว และขอยืนยันความพร้อมการก่อสร้างตามโครงการดังกล่าว เพื่อให้สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอนรวบรวมข้อมูลจัดส่งจังหวัดแม่ฮ่องสอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมนตรี บำรุงกิจ)
นายกเทศมนตรีตำบลแม่สะเรียง

มอบ ☐ กลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
☐ กลุ่มงานวิชาการผังเมือง
☑ กลุ่มงานสนับสนุนการพัฒนาเมือง
☐ ฝ่ายปฏิบัติการ
☐ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
เพื่อ ☐ ทราบ ☐ ดำเนินการ
☐ ลงปฏิบัติ ☐ ทราบทั่วกัน
☐ รวมเรื่อง
อื่นๆ.....

เพื่อโปรดพิจารณา
เสนอ
๑๗/๙/๒๕๖๔

งานธุรการ
กองช่าง

โทร./โทรสาร.๐-๕๓๖๘-๑๒๓๑ , ๐-๕๓๖๘-๒๗๔๓ ต่อ ๒๖



บันทึกข้อตกลง MOU
โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .....

ระหว่าง

จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

กับ

เทศบาลตำบลแม่สะเรียง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นระหว่างจังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กับ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง ที่จะผนึกกำลังในการดำเนินโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนซึ่งหากไม่ดำเนินการแล้วจะเกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่โดยจะปฏิบัติร่วมกัน ดังนี้

๑. โครงการ ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวมชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร งบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑ กิจกรรม ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวมชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร งบประมาณ ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) .....-..... งบประมาณ .....-..... บาท

๒. โครงการ..... งบประมาณ.....บาท

๒.๑ กิจกรรม.....งบประมาณ.....บาท

๒.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) ..... งบประมาณ ..... บาท

เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจังหวัดจะถ่ายโอนทรัพย์สินให้.....(หน่วยงานที่รับมอบทรัพย์สิน).....

๓. เทศบาลตำบลแม่สะเรียง ยินดีรับโอนทรัพย์สินตามรายการข้างต้น และจะตั้งงบประมาณ สำหรับบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษา ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ลงนาม ณ วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน

และ

ลงชื่อ.....
(นางจารุรัตน์ สกุลดี)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
หัวหน้าหน่วยดำเนินการ

ลงชื่อ.....
(นายมนตรี บำรุงกิจ)
นายกเทศมนตรีตำบลแม่สะเรียง
ผู้รับมอบทรัพย์สิน

ลงชื่อ.....
(นายเอกอุดม ตาคำ)
ผู้อำนวยการกองช่าง
พยาน

โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำแม่ยวมชุมชนจองคำ









แบบข้อมูลและการยืนยันความพร้อมของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ.๒๕๖๖ (งบลงทุน)

๑. ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๒. กิจกรรม : ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร **งบประมาณกิจกรรม** ๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๓. เหตุความจำเป็น/สภาพปัญหา (ระบุเหตุผลความจำเป็น/สภาพปัญหา ที่ดำเนินกิจกรรมนี้)

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศเป็นหุบเขาโดยทั่วไป ทำให้ฤดูฝนจะมีฝนตกหนักต่อเนื่องกัน ทำให้ปริมาณน้ำในลำน้ำเพิ่มขึ้น และไหลเชี่ยวกราก ทำให้ลำน้ำต่างๆมีปริมาณน้ำในฤดูฝนเป็นจำนวนมาก และไหลเชี่ยว ทำให้เกิดปัญหาน้ำกัดเซาะ เข้าไปใกล้ที่พักอาศัยและพืชผลทางการเกษตรของราษฎรในพื้นที่ ทำให้ราษฎรในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อน จึงจำเป็นต้องก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และป้องกันการพังทลายของตลิ่งริมแม่น้ำ และเป็นการป้องกันรักษาทรัพย์สินของทางราชการ อาคารบ้านเรือนของราษฎร รวมทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง

๔. วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

๑.เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วมนำไปสู่ความเสียหายด้านชีวิตและทรัพย์สิน

๒.เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วมอย่างถาวรและยั่งยืน

๓.เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยให้กับชาวบ้านในพื้นที่เสี่ยงภัย

๕. กิจกรรมที่ดำเนินการ (ระบุรายละเอียดของกิจกรรม)

ชื่อกิจกรรม	รายละเอียดของกิจกรรม	รายละเอียดค่าใช้จ่ายของกิจกรรม
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมลำน้ำยวม	ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อจากโครงการเดิม) ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๓๐๐ เมตร	๑๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๖. สถานที่ดำเนินการ (ระบุชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ)

๖.๑ ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ ตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง

๖.๒ ภาพถ่ายสภาพพื้นที่ดำเนินการ (จำนวน ๑ – ๒ รูป) พร้อมระบุพิกัดสถานที่

พิกัดพื้นที่ดำเนินการ ๑๘°๐๙'๒๐.๔"N ๙๗°55'38.0"E





/๗.กลุ่มเป้าหมาย...

๗. กลุ่มเป้าหมาย/จำนวนผู้ได้รับประโยชน์

๗.๑ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ประชาชนชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

๗.๒ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ครัวเรือน

๘. ตัวชี้วัดในการดำเนินกิจกรรม

๘.๑ ตัวชี้วัดเชิงประมาณ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมลำน้ำยวม ความยาว ๓๐๐ เมตร

๘.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ชุมชนและสถานที่ราชการได้รับการป้องกันจากการพังทลายของตลิ่ง

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/ผลลัพธ์การดำเนินโครงการ

๑.ประชาชนในพื้นที่ริมลำน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ ตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ได้รับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๒.ประชาชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความพึงพอใจ

๑๐. ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม

- ไม่มี -

๑๑. ความคุ้มค่าของการดำเนินกิจกรรม (ให้ชี้แจงให้ละเอียดว่าโครงการ/กิจกรรมดังกล่าว เมื่อดำเนินแล้วมีความคุ้มค่าต่องบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างไร ประชาชนและราชการได้รับประโยชน์อย่างไรบ้าง)

๑. ความพึงพอใจของประชาชนต่อเขื่อนป้องกันตลิ่งริมลำน้ำยวม

๒. ความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่เมื่อเกิดภัยธรรมชาติ

๑๒. ความพร้อมด้านประมาณราคา/รูปแบบรายการ

☑ ปร.๔, ปร.๕ มีครบถ้วนสมบูรณ์

☐ ปร.๔, ปร.๕ ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจาก.....

☑ Factor F เหมาะสม

☐ Factor F ยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก.....

☑ ราคาเหมาะสม

☐ ราคายังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☑ แบบแปลนเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีวิศวกรลงนามรับรอง

☐ แบบแปลนยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☐ กรณีครุภัณฑ์มีความพร้อมสามารถดำเนินการได้ทันที (ให้แนบคุณลักษณะของครุภัณฑ์มาด้วย)

๑๓. ความพร้อมด้านพื้นที่

☑ ไม่อยู่ในเขตป่าสามารถดำเนินการได้ทันที **(ให้แนบหนังสือยืนยันว่าไม่อยู่ในเขตป่ามาด้วย)**

☐ อยู่ในเขตป่า

☐ ป่าสงวนแห่งชาติ (ระบุชื่อป่า).....

☐ ป่าอนุรักษ์ (ระบุชื่อป่า).....

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

☐ การขออนุญาตใช้พื้นที่ กรณีอยู่ในเขตป่า

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่และได้รับอนุญาตแล้ว สามารถดำเนินการกิจกรรมได้ (ระบบรายละเอียดการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่).....

.....

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่แล้ว แต่ยังไม่ได้รับอนุญาต (ระบุรายละเอียดการขอใช้พื้นที่ว่าได้เสนอขอใช้พื้นที่ตั้งแต่เมื่อไหร่ ยื่นต่อหน่วยงานใด ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด)

.....

/ยังไม่ได้ขออนุญาต...

☐ ยังไม่ได้ขออนุญาตใช้พื้นที่ เนื่องจาก (ระบุรายละเอียดพร้อมแผนการดำเนินการ)

.....

.....

๑๔. การบริหารจัดการทรัพย์สินเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

๑๔.๑ หน่วยงานที่จะรับโอนทรัพย์สินและมีความพร้อมในการบริหารจัดการ ดูแลทรัพย์สิน คือ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน เทศบาลตำบลแม่สะเรียง มีความพร้อมและยินที่จะรับโอนทรัพย์สินเพื่อบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตามกิจกรรมนี้

ลงชื่อ .....

(นายมนตรี บำรองกิจ)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลแม่สะเรียง

(หน่วยงานผู้รับโอนทรัพย์สินและบริหารจัดการ ดูแลทรัพย์สิน)

วันที่.....

๑๕. ผู้รับรองและยืนยันข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔

ขอรับรับรองและยืนว่า ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔ เป็นความจริงถูกต้องทุกประการ

ลงชื่อ .....

(นางจารุรัตน์ สกุลดี)

ตำแหน่ง โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่.....

หมายเหตุ... ๑. ขอให้ส่วนราชการ หน่วยงาน กรุณากรอกข้อมูลโดยละเอียด ครบถ้วนทุกประเด็น

๒. ให้จัดทำข้อมูลตามแบบฟอร์มหนึ่งกิจกรรมต่อหนึ่งชุด หากมีจำนวน ๓ กิจกรรม ต้องจัดทำข้อมูลดังกล่าวตามแบบฟอร์ม จำนวน ๓ ชุด

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมโยธาธิการและผังเมือง

- O ประเภท เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 300 เมตร
- O เจ้าของโครงการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O สถานที่ก่อสร้าง ชุมชนจองคำ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O แบบเลขที่ ยผจ.มส.
- O
- O ประมาณราคาเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564

ลำดับที่	รายการ	รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง <u>เงื่อนไข</u> เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	15,000,125.49	
	รวมเป็นเงิน	15,000,125.49	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	**15,000,000.00**	
	ตัวหนังสือ (สิบห้าล้านบาทถ้วน)		

ประมาณราคาโดย.....พนักงานโยธา
(นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว)

ประมาณราคาโดย.....นายช่างโยธาชำนาญงาน
(นายชาตรี ใจแจ่ม)

ตรวจ.....วิศวกรโยธาชำนาญการ
(นายลีมือ เบเชกู่)
หัวหน้ากลุ่มงานสนับสนุนการพัฒนาเมือง

เห็นชอบ.....
(นางจารุรัตน์ สกุลดี)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 300 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง ชุมชนจองคำ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 300 เมตร	15,000,125.49	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 300 เมตร	15,000,125.49	
	ตัวหนังสือ (สิบห้าล้านหนึ่งร้อยยี่สิบห้าบาทสี่สิบเก้าสตางค์)	15,000,125.49	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 300 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง ชุมชนจองคำ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 300 เมตร								
1)	ขุดดินปรับระดับ	4,323.00	ลบ.ม.	17.61	76,128.03	1.2932	22.77	98,448.77	
2)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่ตีนเขื่อน	540.00	ลบ.ม.	2,115.20	1,142,208.00	1.2932	2,735.38	1,477,103.39	
3)	กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน 2x1x0.5 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่ตีนเขื่อน	1,050.00	ลบ.ม.	2,123.47	2,229,643.50	1.2932	2,746.07	2,883,374.97	
4)	ถมทรายราดน้ำชุ่มอัดแน่นหน้าเขื่อน	6,262.00	ลบ.ม.	523.36	3,277,292.84	1.2932	676.81	4,238,195.11	
5)	แผ่นใยสังเคราะห์หน้าเขื่อน	3,321.00	ตร.ม.	91.22	302,941.62	1.2932	117.97	391,764.10	
6)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่หน้าเขื่อน	720.00	ลบ.ม.	2,115.20	1,522,944.00	1.2932	2,735.38	1,969,471.18	
7)	ทิ้งหินใหญ่ปิดเขื่อน	40.00	ลบ.ม.	847.55	33,902.00	1.2932	1,096.05	43,842.07	
8)	แผ่นใยสังเคราะห์หน้าเขื่อน , แผ่นใยสังเคราะห์ปิดเขื่อน	70.00	ตร.ม.	91.22	6,385.40	1.2932	117.97	8,257.60	
9)	ถมดินอัดแน่น (จากดินขุด)	585.00	ลบ.ม.	17.61	10,301.85	1.2932	22.77	13,322.35	

มีต่อ

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 300 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง ชุมชนจองคำ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
	ต่อ								
10)	งานระบายน้ำจากหลังเขื่อนออกหน้าเขื่อนรูปแบบที่ 1	3.00	แห่ง	15,216.00	45,648.00	1.2377	18,832.84	56,498.53	
11)	งานระบายน้ำจากหลังเขื่อนออกหน้าเขื่อนรูปแบบที่ 2				-	1.2377	-	-	
12)	บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ	16.00	แห่ง	4,678.00	74,848.00	1.2377	5,789.96	92,639.37	
13)	คาน ค.ส.ล. รับราวกันตก	300.00	ม.	1,058.00	317,400.00	1.2377	1,309.49	392,845.98	
14)	คันหิน ค.ส.ล.	300.00	ม.	1,121.00	336,300.00	1.2377	1,387.46	416,238.51	
15)	ถนน คสล.กว้าง 4 เมตร	1,200.00	ตร.ม.	494.53	593,432.55	1.2377	612.08	734,491.47	
16)	พื้นทางเท้า	806.00	ตร.ม.	904.00	728,624.00	1.2377	1,118.88	901,817.92	
17)	ราวกันตก	300.00	ม.	1,507.00	452,100.00	1.2377	1,865.21	559,564.17	
18)	งานติดตั้งโคมไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 50 W สูง 5 เมตร พร้อมฐาน	15.00	จุด	45,000.00	675,000.00	1.0700	48,150.00	722,250.00	
	รวมราคา ความยาว 300 เมตร				11,825,099.79			15,000,125.49	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ (ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 300 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง ชุมชนจองคำ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งความยาวรวม 300 เมตร				11,825,099.79			15,000,125.49	
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (ช่องที่ 6)	11,825,099.79	รวมราคากลางทั้งสิ้น(ช่องที่ 7)		15,000,125.49	
						ตัวหนังสือ (สิบห้าล้านหนึ่งร้อยยี่สิบห้าบาทสี่สิบเก้าสตางค์)		15,000,125.49	
						ราคาเฉลี่ยเมตรละ		50,000	

หมายเหตุ

ระยะทางขนส่งที่ใช้คำนวณราคาหินใหญ่ 105 กิโลเมตร

ระยะทางขนส่งที่ใช้คำนวณราคาทรายถม 0.00 กิโลเมตร



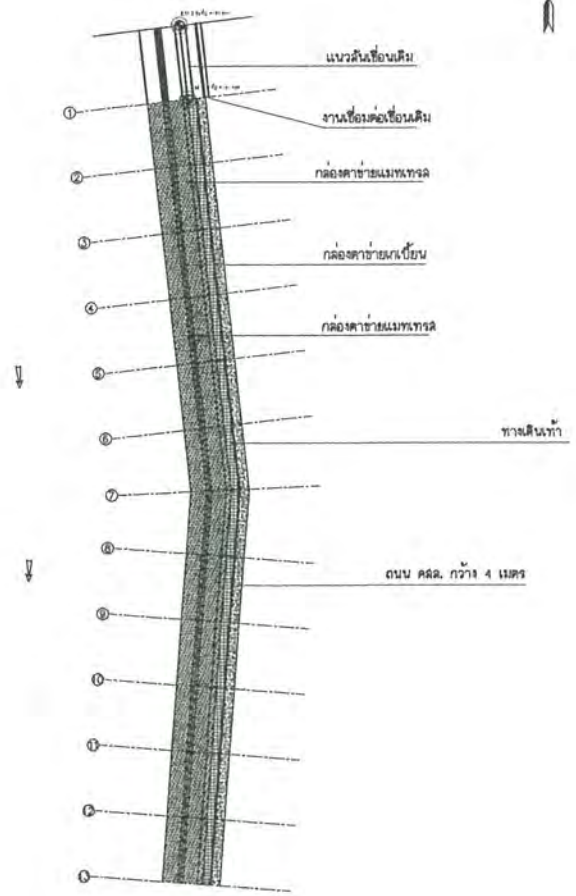
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

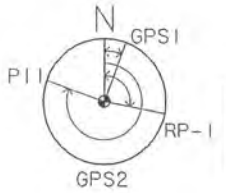
กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

โครงการเขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำแม่ยวม

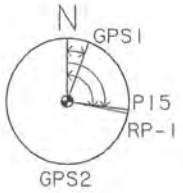
ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

รวมความยาว = 300 เมตร





มุมภาคทิศเหนือ BM – 1
Az. N -> GPS2 =200° 21'49"ระยะ 66.93 ม. หัวตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.
Az. N -> PI1 =289° 54'22"ระยะ 67.17 ม. หัวตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.
Az. N -> RP1 = 6° 46'32"ระยะ 13.85 ม. หัวตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.



มุมภาคทิศเหนือ BM – 2
Az. N -> GPS2 = 20° 21'52"ระยะ 66.93 ม. หัวตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.
Az. N -> PI5 = 97° 36'37"ระยะ 60.65 ม. หัวตะปูบนหลักไม้
Az. N -> RP1 =101° 7'31"ระยะ 11.42 ม. ตะปูบนพื้นทางเดินเท้า คสล.

รายละเอียดค่าระดับ

หมุด	ค่าระดับ (เมตร)	หมายเหตุ
	ระดับ	
BM 1	100.000	เป็นหมุดหัวน็อตฝังบนพื้นทางเท้าเชื่อนเดิม
BM 2	100.005	เป็นหมุดหัวน็อตฝังบนพื้นทางเท้าเชื่อนเดิม

หมายเหตุ 1.ตำแหน่งแนวกันเชื่อนฯ สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ก่อสร้าง
2.ตำแหน่งวางท่อระบายน้ำ สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
3.การเปลี่ยนแปลงตาม ข้อ 1 และ 2 ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการก่อสร้าง

ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1:2000

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่ละเมา จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาคริ ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่ปู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่ปู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

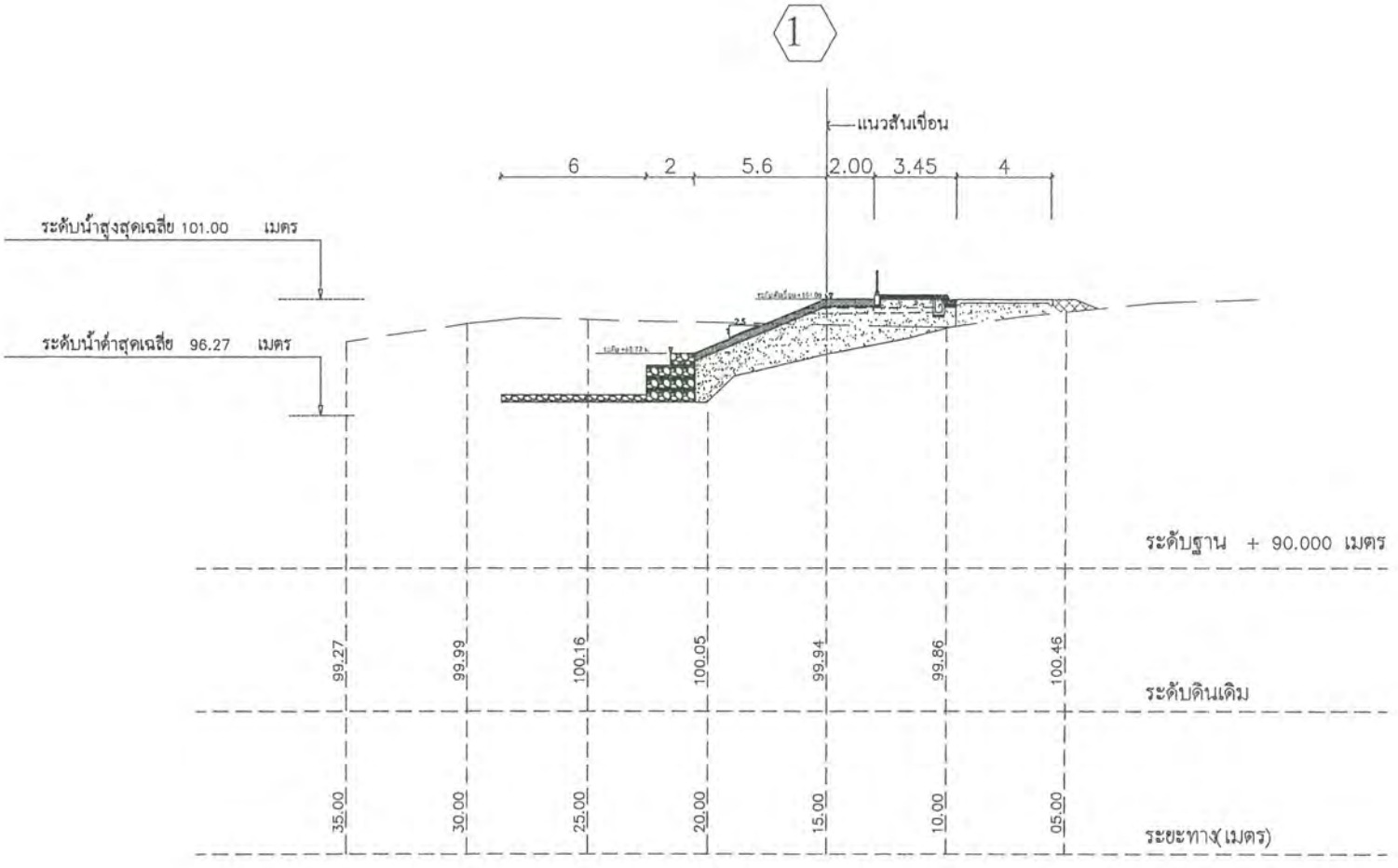
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

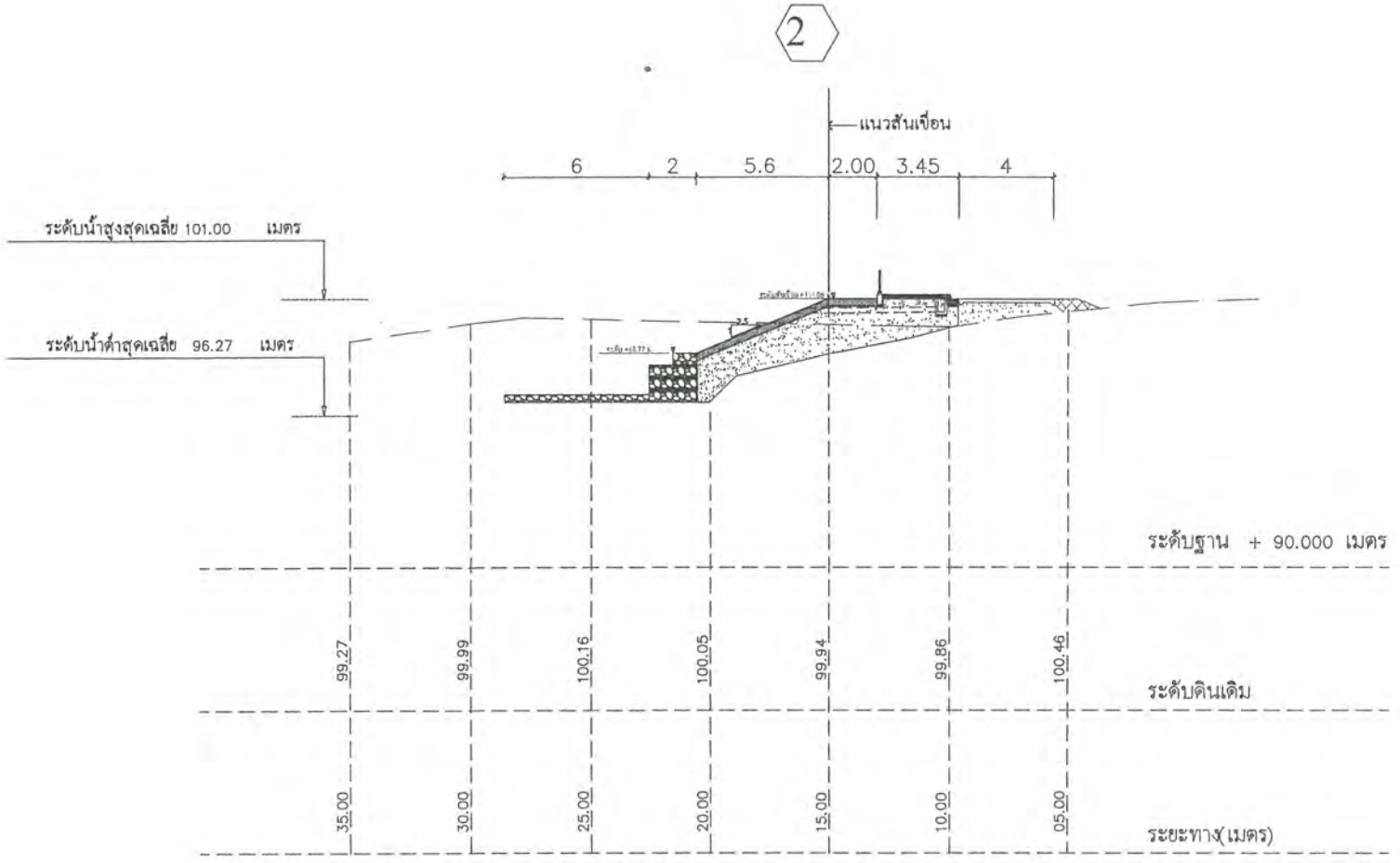


มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

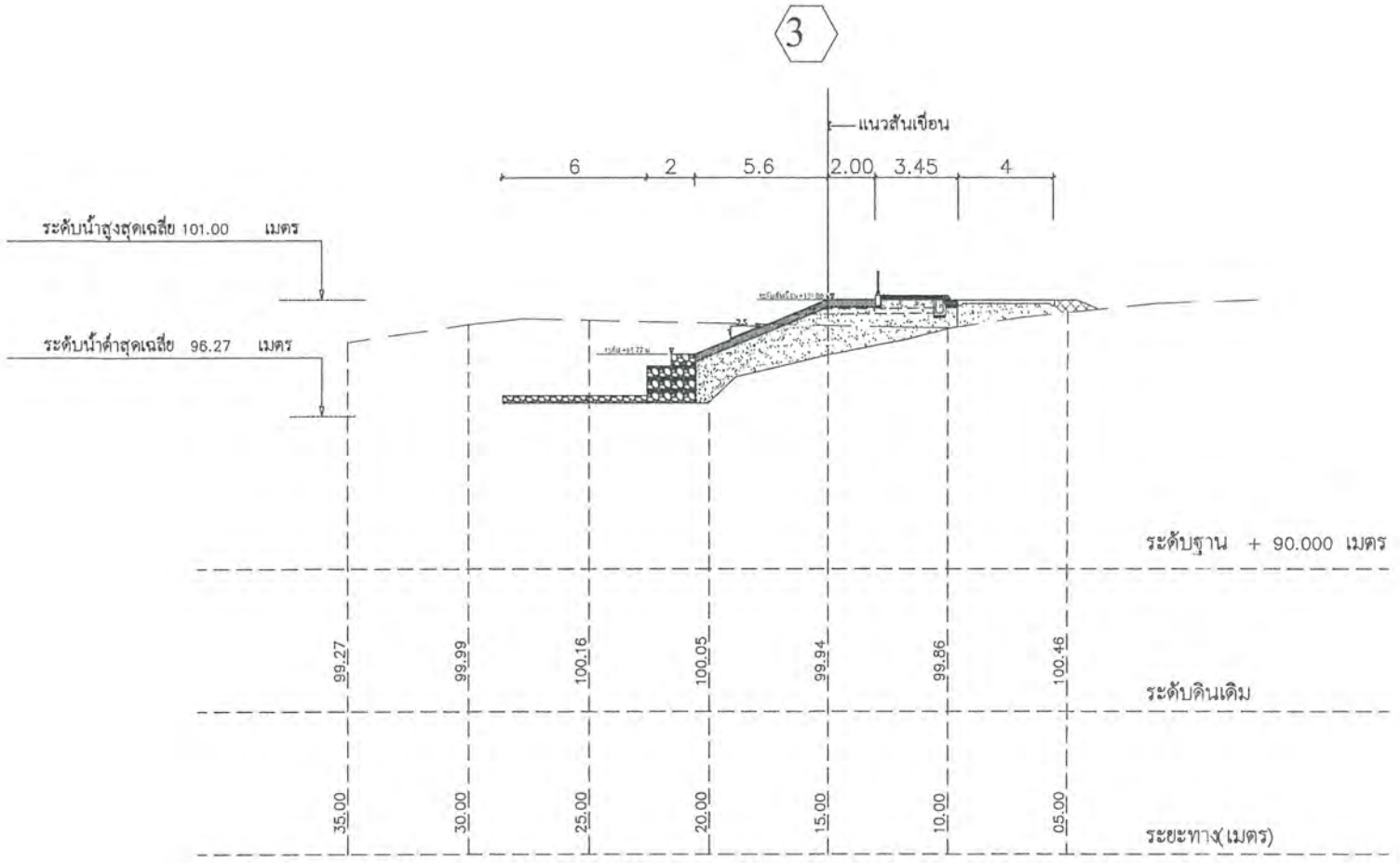
เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ อ.แม่ละเมียง จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.
แบบแสดง
สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอนาถ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา
นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ
นางจารุรัตน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข
แบบมาตรฐาน ยผจ.มต.03-01/2564
แผ่นที่ / จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	
ชื่อแบบ	
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม ชุมชนองค์ลำ ด้านทิศใต้ อ.แม่ละเมียง จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.	
แบบแสดง	
สำรวจ/เรียบแบบ	
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว	
หน้างานโยธา	
นายชาตรี โจแจ่ม	
นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ออกแบบ/วิศวกร	
นายลีมือ เบเช่	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
ตรวจสอบ	
นายลีมือ เบเช่	
รก หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	
อนุมัติ	
นางจารุวัลย์ สกุลดี	
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน	
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่ละเมา จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

ลำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอนัญญ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่ภู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่ภู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

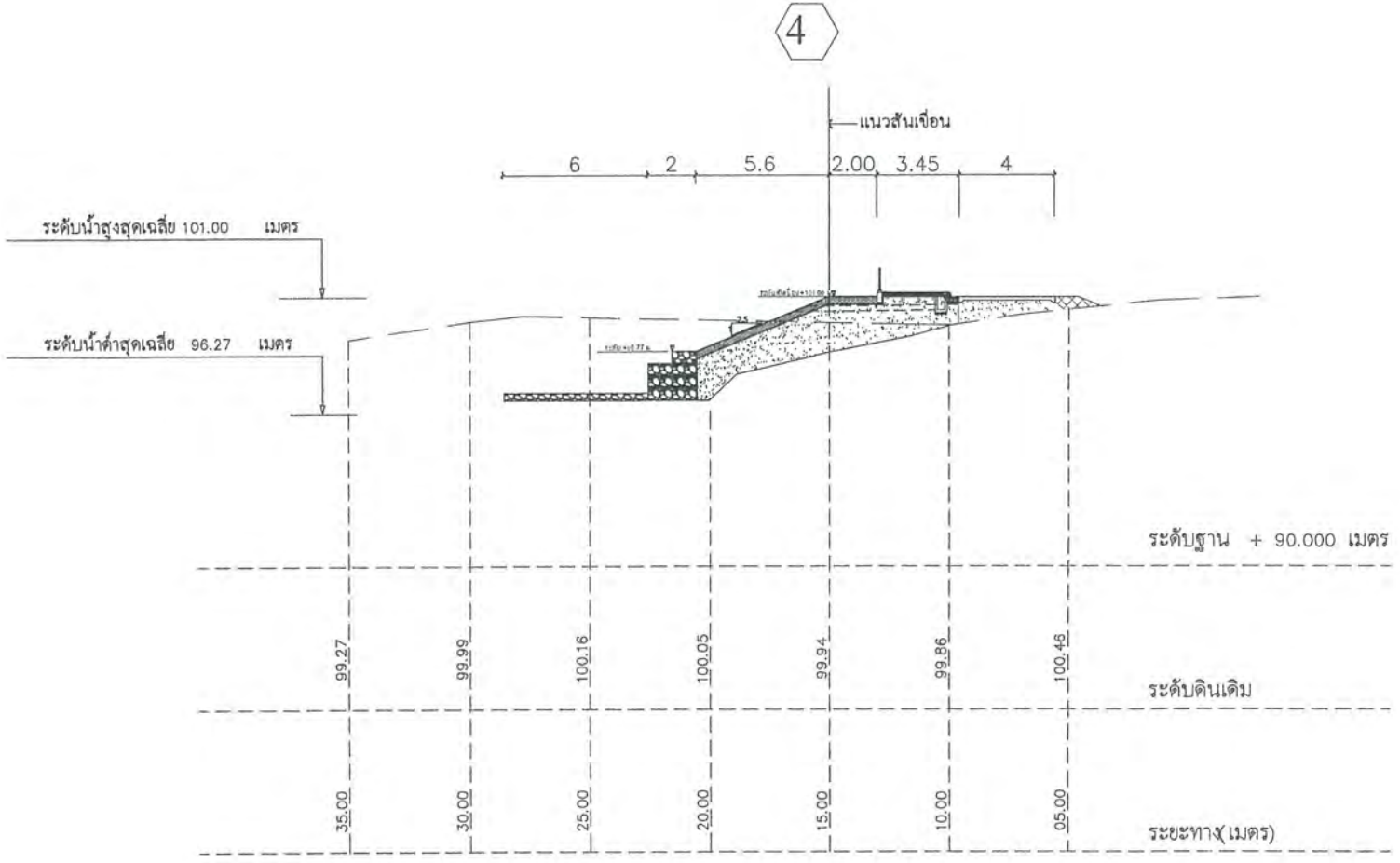
นางจารุรัตน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนองคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่ละเมียง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทิตย์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแสม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่อู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อู่
รก. หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

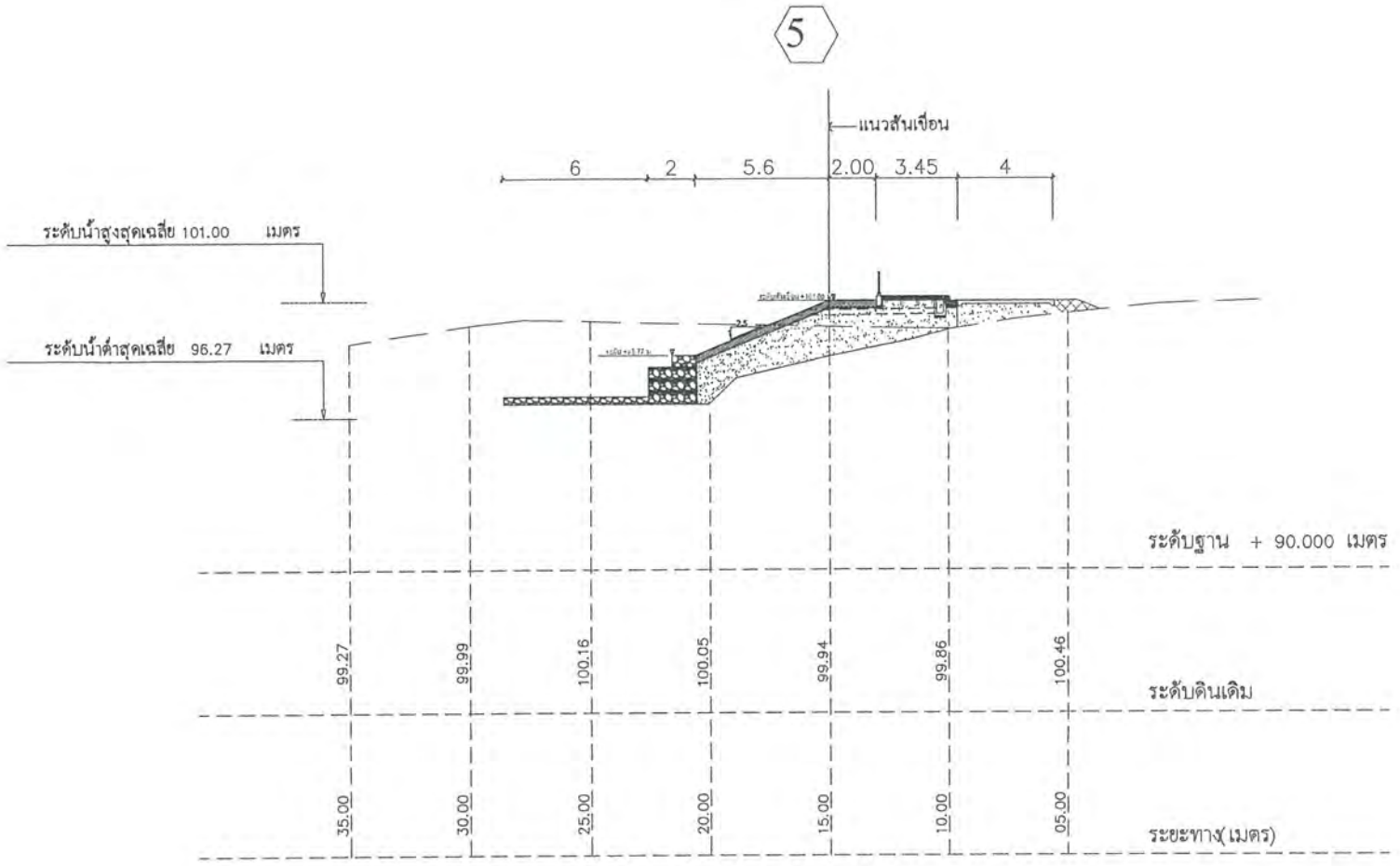
อนุมัติ

นางจาฤชัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำตรี ใจเจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายมีมือ เบเข้ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายมีมือ เบเข้ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

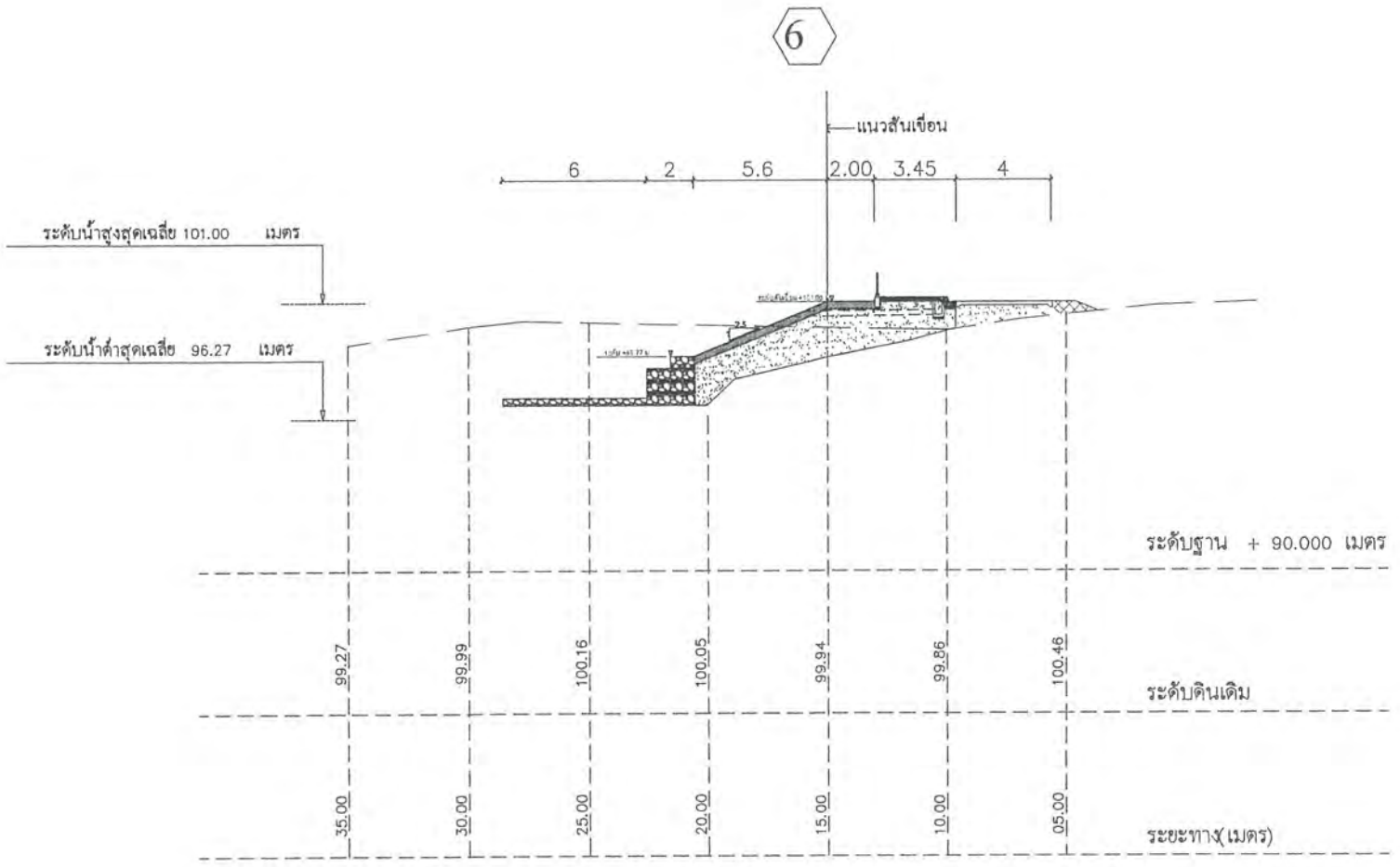
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนองค่า ด้านทิศใต้
อ.แม่ละเมิง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

ตำแหน่ง/เขียนแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเซ่ย์
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเซ่ย์
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

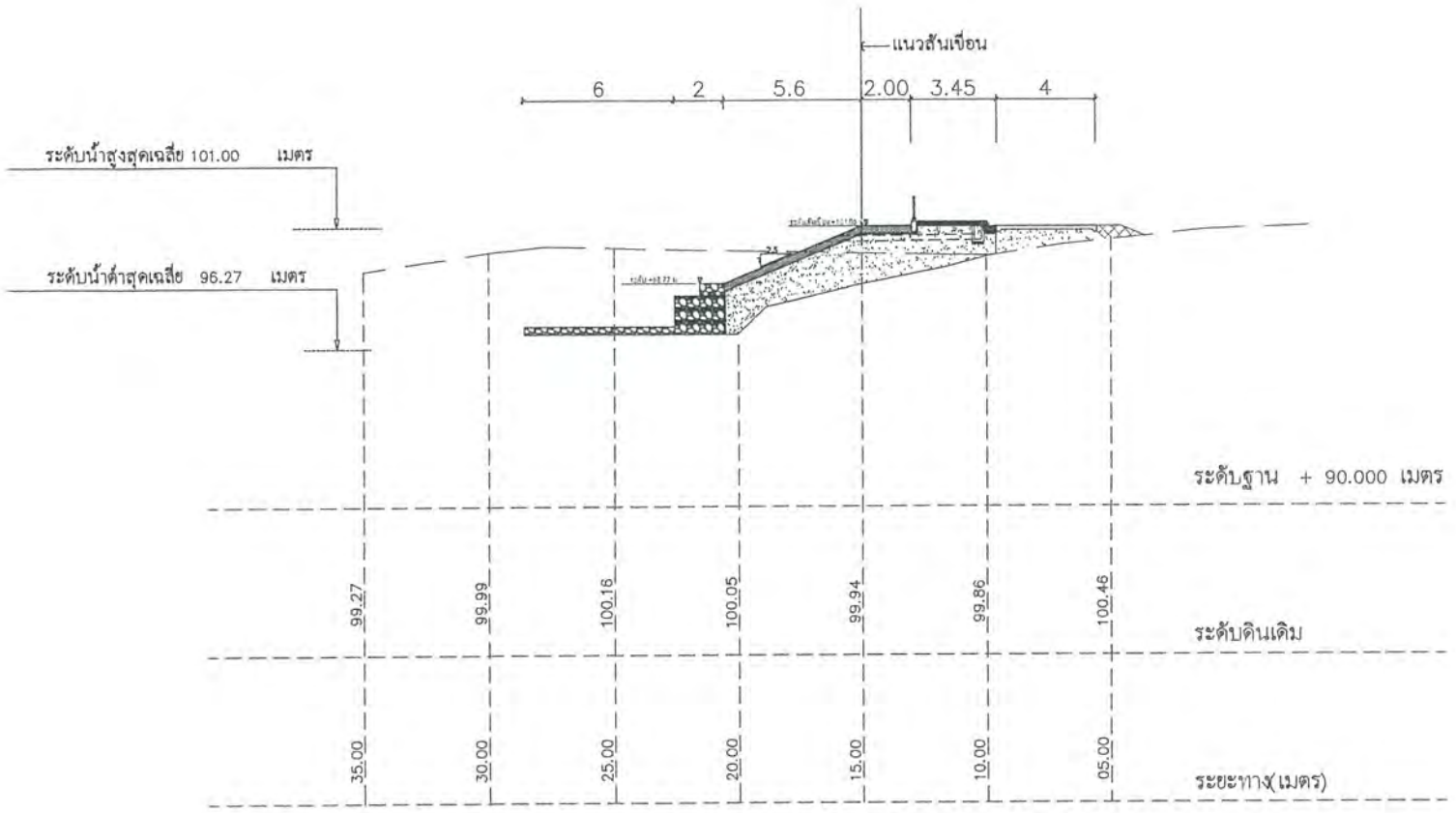
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผ.ม.ต.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

7



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่ละเมียง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำเรือ ใจแข็ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่อู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

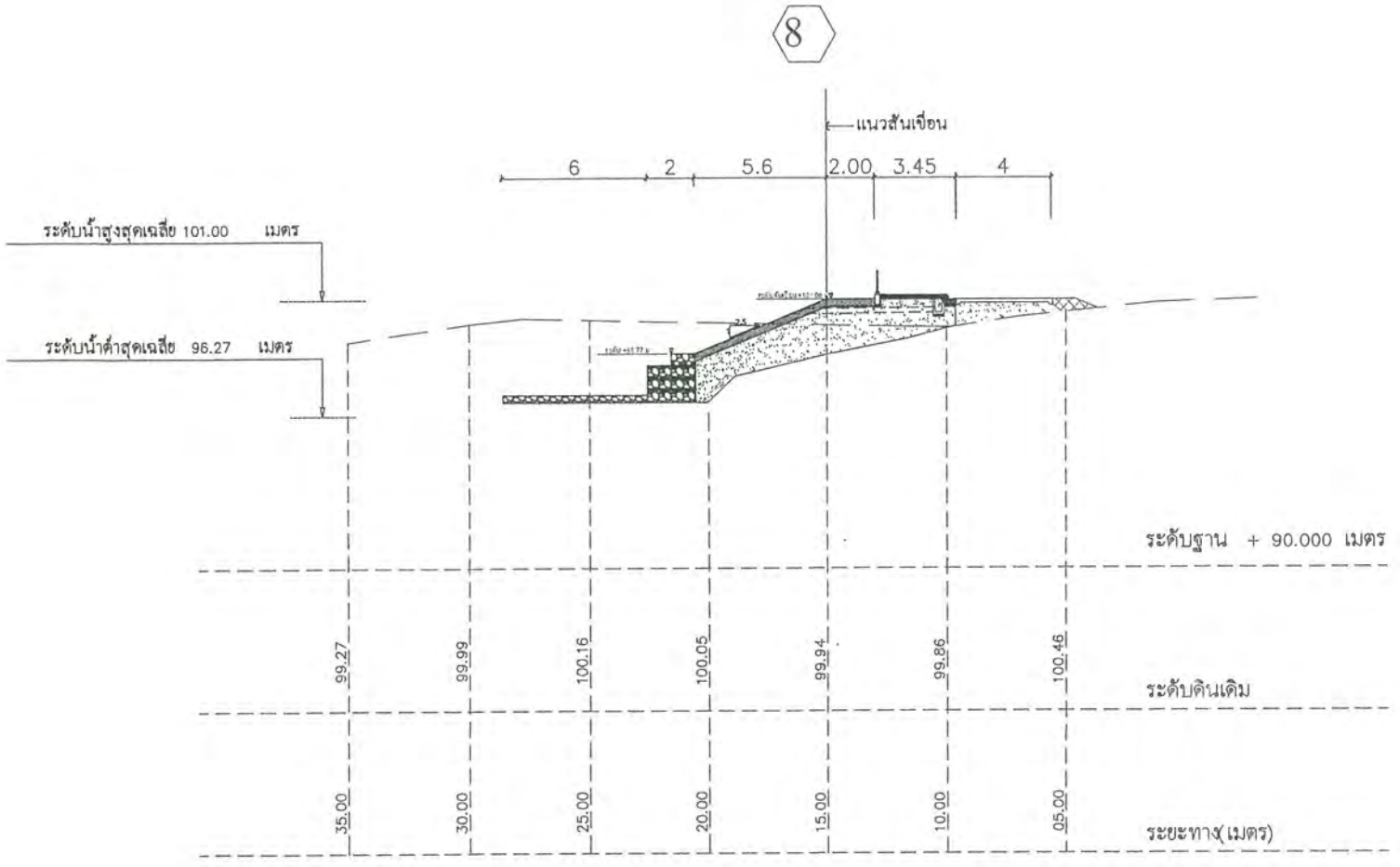
อนุมัติ

นางจารุวัลย์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนดองคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่ปู่
รก. หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

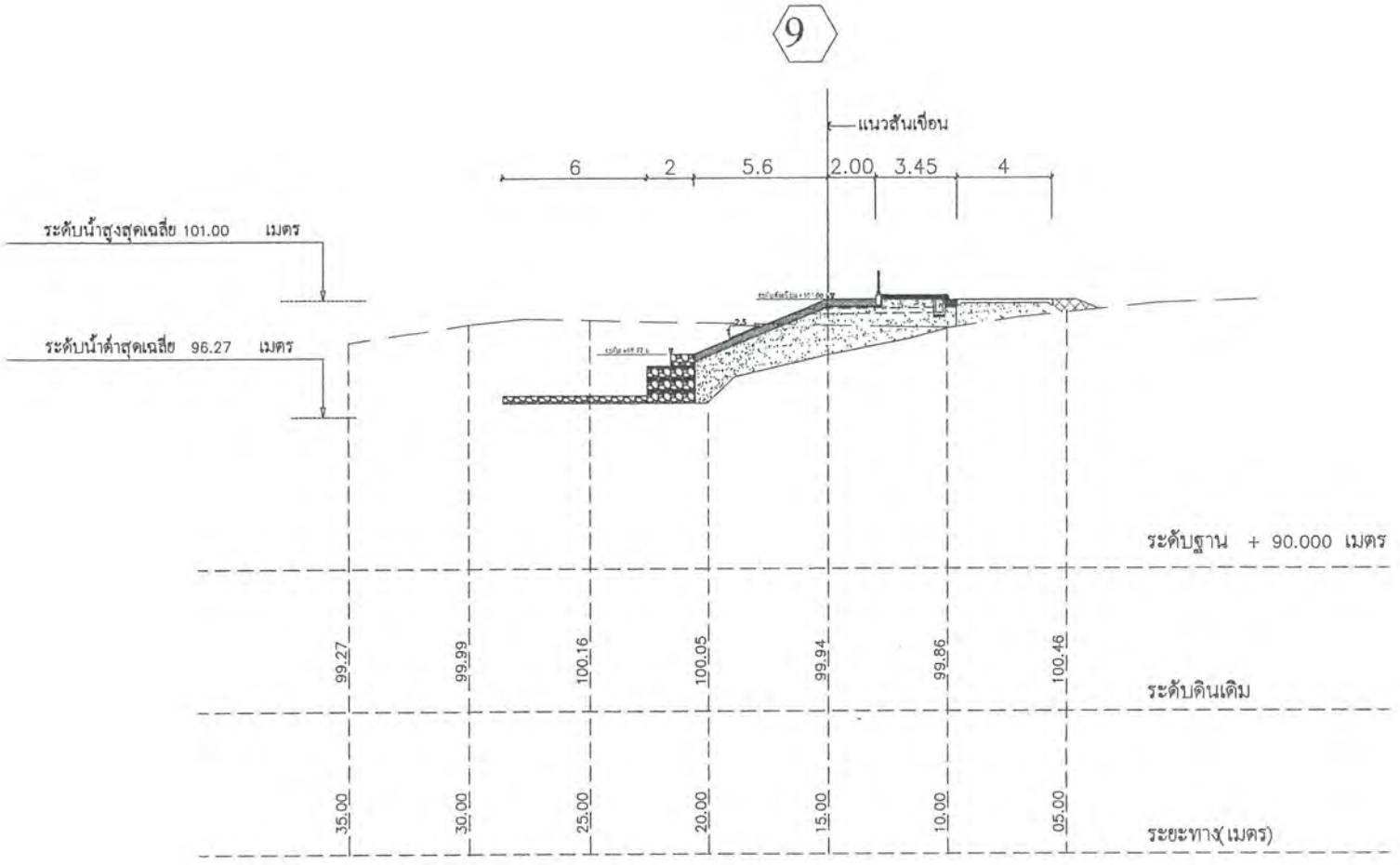
นางจารุรัตน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งจิมน้ำยวม
ชุมชนองค์คำ ด้านทิศใต้
อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
(ตอเนื่องเขื่อนฯเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอนรรฆ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชำนาญ ใจเจน
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายลีมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

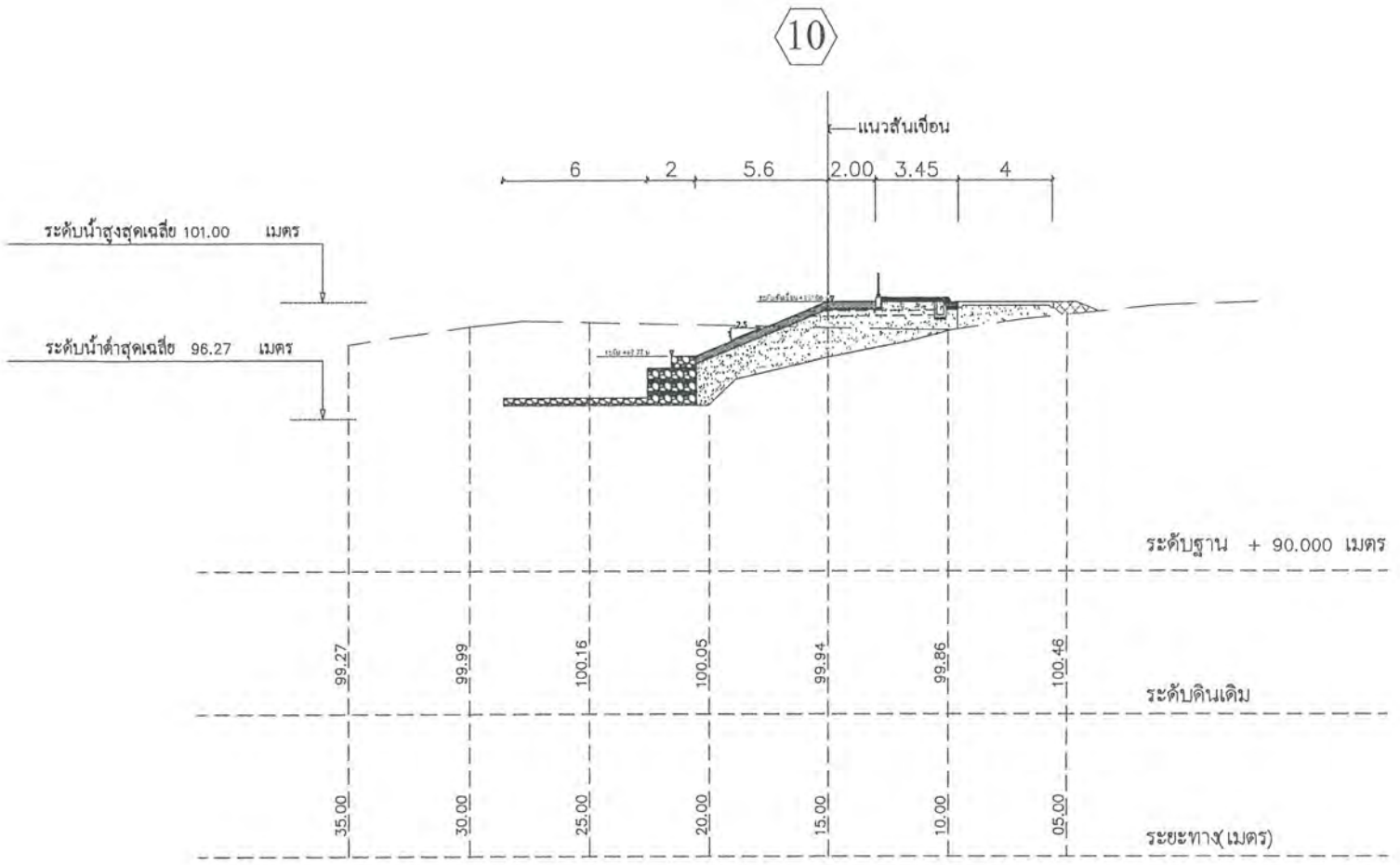
นางจารุวัฒน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบแสดงที่ ยผ9.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งชิมน้ำยวม
ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่ละเมิง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

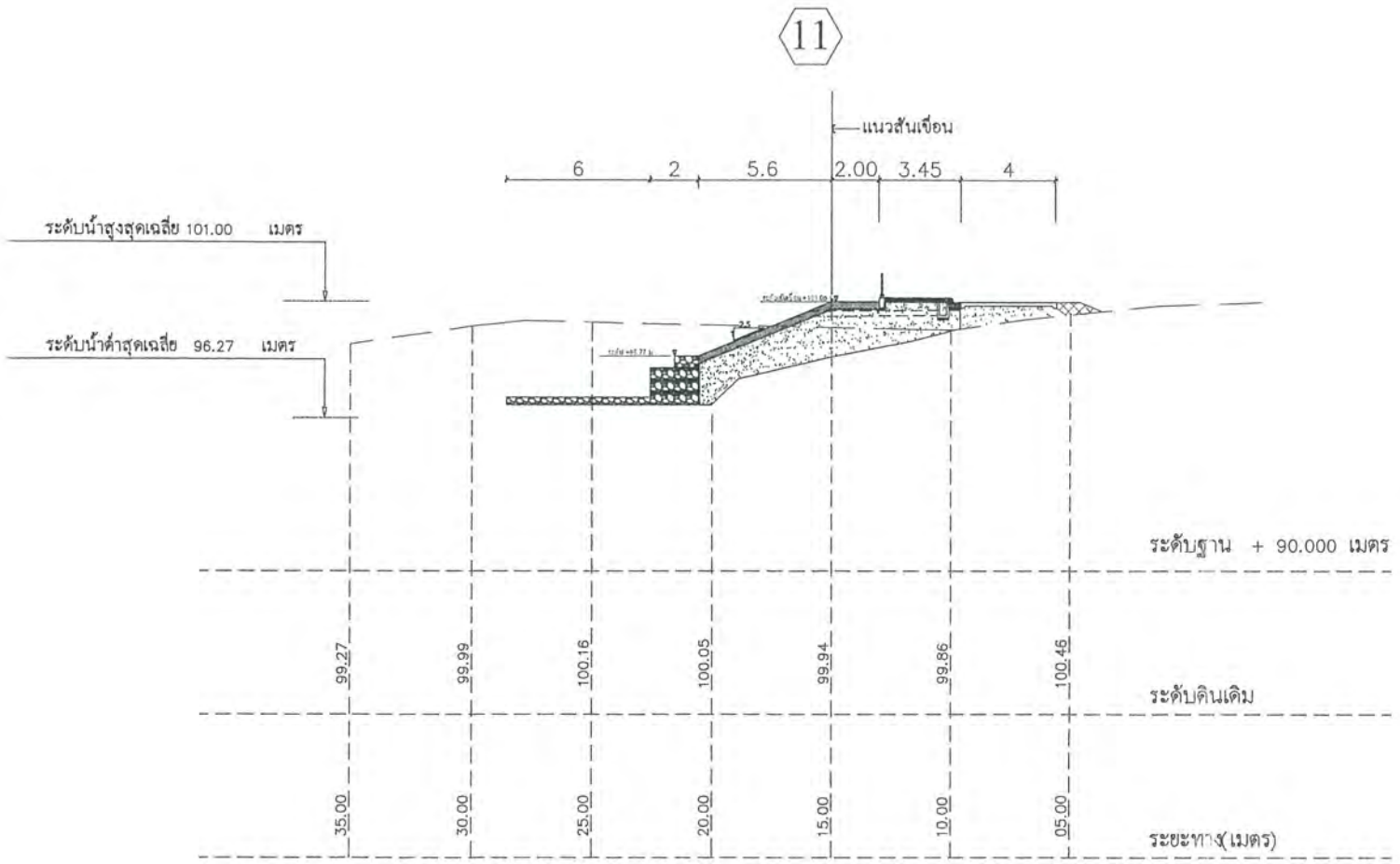
นางจารุวัฒน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งชุมน้ำยวม
ชุมชนดอนคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่ละเมา จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

มาตราส่วน

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ ดงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายลีมือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

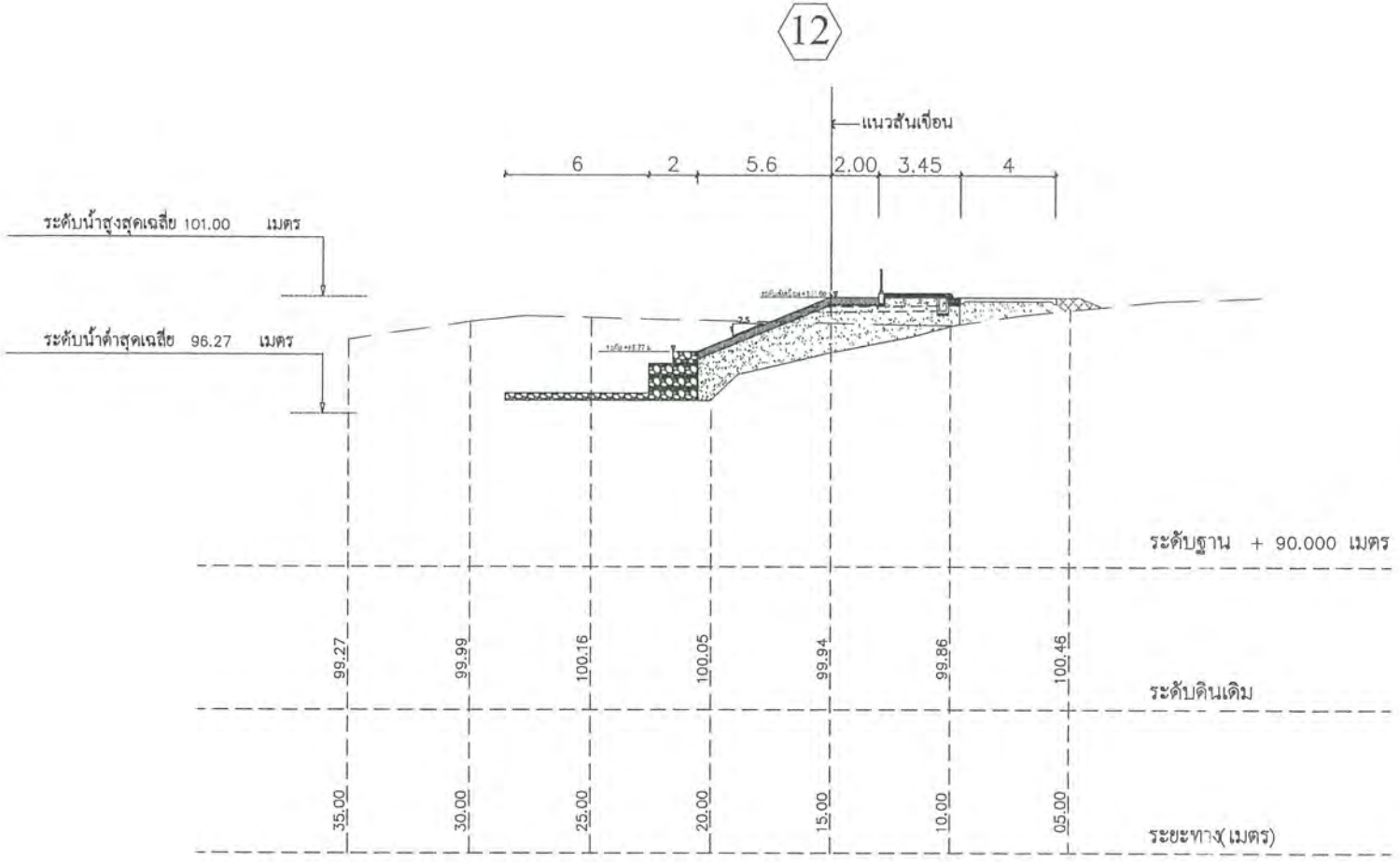
นางจารุจิตน์ ภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนองค่า ด้านทิศใต้
อ.แม่ละเมียง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
หน้างานโยธา

นายชาตรี ใจแข่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่ฎ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่ฎ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

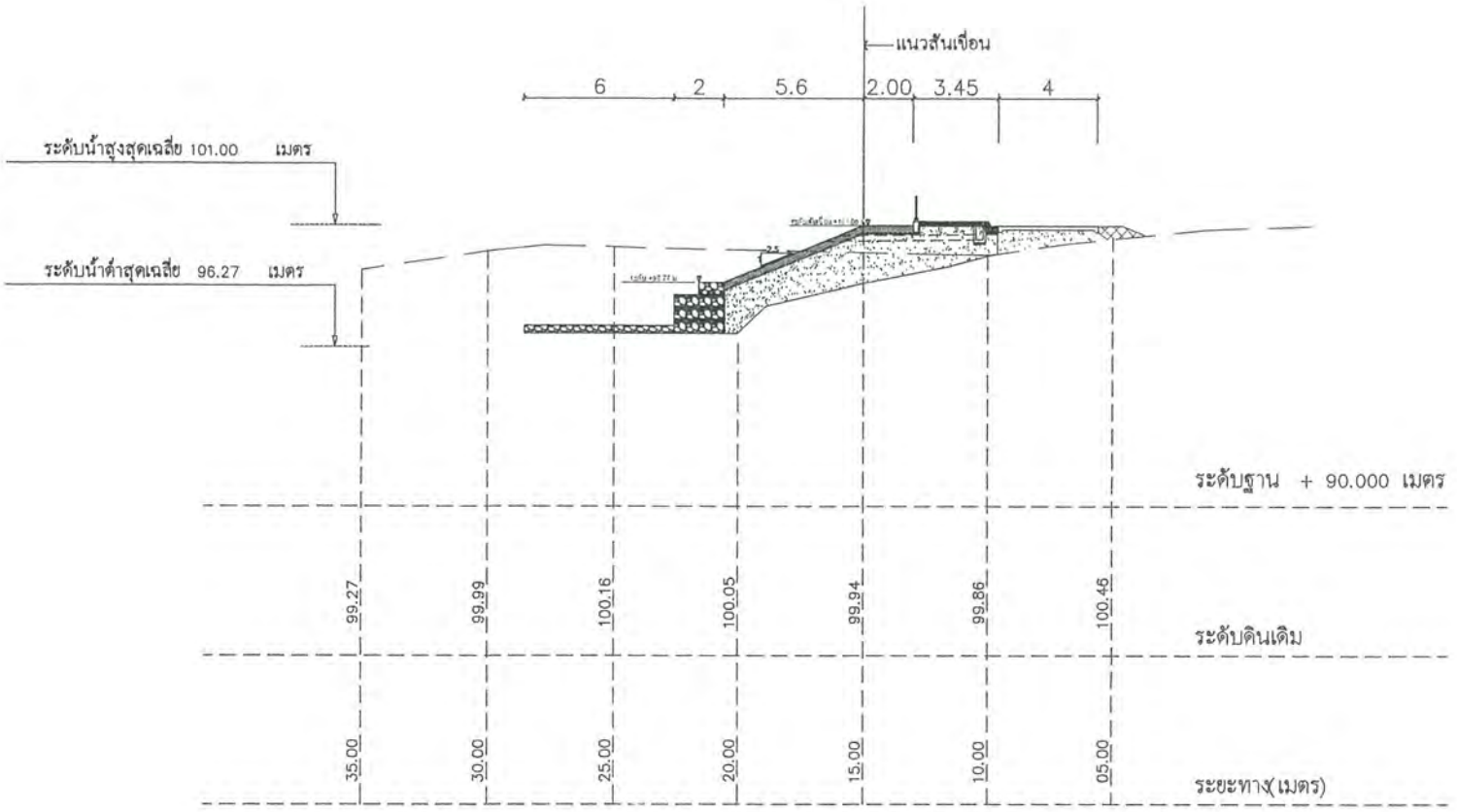
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

13



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนดอนคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอาทรส คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสิมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ. 1101-52 ถึง มยผ. 1106-52 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1. ให้ทำการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งตามแบบ โดยมีความยาวรวมตามแนวสันเขื่อนหรือตามแนวที่กำหนดในแบบ

2. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขังผังวางแนวเขื่อนตามแบบ โดยเฉพาะบริเวณแนวสันเขื่อน ทางเท้า และตำแหน่งบันไดหรือรางระบายน้ำบ่อพักน้ำ และส่วนประกอบอื่นๆที่มีตามแบบ ให้เรียบร้อยภายใน 30 วัน นับจากวันที่กรมแจ้งให้เข้าดำเนินการ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทำการตรวจสอบแนวทั้งหมดก่อนดำเนินการก่อสร้าง

3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมแผนงานก่อสร้างเขื่อนๆให้เหมาะสม สอดคล้องกับระยะเวลาและงบประมาณที่กรมโยธาธิการและผังเมืองได้รับในแต่ละปีงบประมาณ สามารถก่อสร้างได้สอดคล้องกับฤดูกาลของพื้นที่ที่จะก่อสร้างเขื่อนๆนั้นๆ โดยให้จัดทำแผนให้แล้วเสร็จและจัดส่งสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อพิจารณาอนุมัติ ภายในกำหนดเวลาตามสัญญา

4. กล่องสวดตาข่ายและแผ่นโยงลังเคราะห์ให้เป็นไปตามแบบรายละเอียดกล่องสวดตาข่ายและแผ่นโยงลังเคราะห์

5. งานคอนกรีต ให้ใช้ หินโม่ในการผสมคอนกรีตเท่านั้น มีกำลังอัดประลัยเฉลี่ยต่ำสุดของแท่งคอนกรีต
ทรงลูกบาศก์ 150x150x150 มม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก/ตร.ซม.และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ประเภท I ในการผสมคอนกรีตลับมัลน้ำทะเลและแบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น
ให้ใช้ คอนกรีต ค.3 และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ พอซโซลาน ตามมาตรฐาน มอก.849 ที่ใช้กับโครงสร้างที่ต้องการคุณสมบัติพิเศษ เช่นต้องการความทนซัลเฟต รายละเอียดตาม มยผ 1101-50 ข้อ 4.1.3
และมีระยะหุ้มเหล็กเสริม และมีอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ (W/C) ตามมาตรฐาน มยผ. กำหนด เพื่อให้คอนกรีตมีความทนซัลเฟตและต้านทานการซึมผ่านของคลอไรด์

6. เหล็กเสริมคอนกรีต ในกรณีที่รายการเฉพาะแบบไม่ได้กำหนดชนิดของเหล็กเสริมคอนกรีต ให้ใช้เหล็กเสริมคอนกรีตดังนี้ ขนาด ø 6 มม. และ ø 9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR -24
สำหรับเหล็กขนาดตั้งแต่ ø12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย SD-30

7. หากแบบมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น หินเรียงหน้าเขื่อนๆ ให้ใช้หินใหญ่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.30 เมตร โดยแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น
หินทิ้งฐานเขื่อนและหินทิ้งปิดหัว-ท้ายเขื่อนๆ ให้ใช้หินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.35 เมตรหรือใหญ่กว่า ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

8. ดันหินทิ้งหินเขื่อนๆ ให้ก่อสร้างโดยการทิ้งหินให้ได้ระดับตามแบบที่กำหนด และตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบ

9. หินบรรจุในกล่องสวดตาข่าย

9.1) หินบรรจุในกล่องสวดตาข่ายแมทเทรส ให้ใช้หินเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.12-0.20 เมตร และแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

9.2) หินบรรจุในกล่องสวดตาข่ายเกเบี้ยน ให้ใช้หินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.15-0.25 เมตร และแทรกโพรงด้วยหินเล็ก หรือกรวดเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

10. หินที่นำมาใช้ตามข้อ 9-11 ต้องมีความแข็งแกร่งทนทานต่อการผุกร่อนของกระแสน้ำ และต้องเป็นหินที่ไม่ผุกร่อนหรือมีรอยแตกร้าวหรือผุเสียหายเมื่อถูกน้ำ

11. ในกรณีที่ชั้นของทรายผสมกับดินเดิมมีความหนาน้อยกว่า 1.00 ม. ให้ผู้รับจ้างทำการขุดแต่งชั้นดินเดิมออกเพื่อให้ได้ชั้นทรายผสมมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.00 ม.

12. หากแบบมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ชั้นวัสดุกรอง หมายถึงหินคละหรือกรวดคละ ขนาด 1"-3" หนา 0.25 เมตร หรือแผ่นโยงลังเคราะห์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามแบบ
รายละเอียดกล่องสวดตาข่ายและแผ่นโยงลังเคราะห์ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดให้ใช้อย่างใดเป็นการเฉพาะ ให้เลือกใช้อย่างหนึ่งอย่างใดเท่านั้น

13. ผู้รับจ้าง จะต้องแจ้งแหล่งหินใหญ่และทรายผสม พร้อมทั้งคุณสมบัติของหินใหญ่ที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Los Angeles Abrasion Test ซึ่งหินใหญ่ที่นำมาใช้จะต้องมีเปอร์เซ็นต์การสึกหรอไม่เกิน 50%
และคุณสมบัติของทรายที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Sieve Analysis รวมทั้งแผนผังแสดงระยะทางแหล่งวัสดุถึงสถานที่ก่อสร้างเขื่อนๆโดยใช้มาตราส่วนที่เหมาะสม ก่อนนำมาใช้ก่อสร้าง

14. ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องทำการขุดลอกผิวดินริมตลิ่งจนปราศจากตอไม้ รากไม้ เศษไม้ ขยะหรืออินทรียวัตถุอื่นใด ออกให้หมด โดยให้ผู้รับจ้างขนย้ายออกไปจากบริเวณก่อสร้าง ห้ามนำไปทิ้งไว้ในลำน้ำบริเวณหน้าเขื่อนหรือตลิ่งหน้าเขื่อนๆโดยเด็ดขาด

15. ขณะก่อสร้างหากตรวจพบตาน้ำหรือน้ำใต้ดินหากแบบมิได้ระบุรางกรวดไว้ ให้ทำการก่อสร้างรางกรวดขนาดประมาณ 0.40x0.40 ม. หุ้มด้วยแผ่นโยงลังเคราะห์ขนานกับแนวเขื่อนๆ ตลอดแนว ที่พบตาน้ำหรือน้ำใต้ดิน
และมีรางกรวดในแนวตั้งฉากกับแนวเขื่อนๆระบายน้ำออกหน้าเขื่อนๆทุกระยะไม่เกิน 20.00 ม. โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

16. ในกรณีที่แนวเขื่อนๆ ผ่านจุดระบายน้ำของเดิม ให้ผู้รับจ้างทำแบบรายละเอียดแสดงการต่อเชื่อมโดยการก่อสร้างบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำที่มีความสามารถในการระบายน้ำได้ ไม่น้อยกว่าจุดระบายน้ำเดิม
เพื่อให้ระบายน้ำออกหน้าเขื่อนได้โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งนี้บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงตำแหน่งได้ในขณะก่อสร้าง

17. บริเวณก่อสร้างที่มีท่อสูบน้ำ ท่อประปา เสาไฟฟ้าหรือสิ่งสาธารณูปโภคอื่นใดที่ขัดขวางพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างทำการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำการย้ายหรือจัดการสิ่งสาธารณูปโภคเหล่านั้นให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของหน่วยงานนั้นๆ เพื่อให้งานก่อสร้างเขื่อนๆ สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

18. การแทรายให้ถมเป็นชั้นๆ โดยใช้ทรายชนิดกลุ่ม SW หรือ SP ตามการจำแนกประเภทของดิน โดยระบบ UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM (USCS) โดยมีปริมาณของทรายเม็ดละเอียด
ผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 10 % โดยน้ำหนัก และต้องปราศจากสิ่งปฏิกูล อินทรียวัตถุ รากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุเจือปนอื่นๆ และผู้รับจ้างทำการเก็บตัวอย่างทรายถม เพื่อนำไปทดสอบคุณสมบัติของทรายถม
ทุกๆ 10,000 ลบ.ม.ต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 10,000 ลบ.ม. ต่อ 1 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงาน แล้วนำส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบทุกครั้ง

19. ดันไม้ยึดดันขนาดใหญ่ (เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นใหญ่กว่า 0.20 ม.) ที่อยู่ในแนวก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างลงไว้จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนจึงจะดำเนินการได้

20. สำหรับเขื่อนป้องกันตลิ่งที่มีทางเท้าปูอกยาหรือเสื่อประสาน ให้เป็นไปตามแบบรูปตัดทางเท้า ขยายลวดลายนั้น ลวดลายแบบที่กำหนด ยกเว้นแบบระกำหนดเป็นอย่างอื่น

21. ขณะทำการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งก่อสร้างในบริเวณที่ก่อสร้างหรือข้างเคียงตามหลักวิชาช่าง ถ้าพบว่ามีความเสียหายผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

22. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้ แต่ถ้าพบว่ามีบางส่วนไม่ได้ระบุไว้ในแบบหรือในรายการ แต่มีความจำเป็นที่จะต้องมีก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี

23. บริเวณหัวเขื่อนๆและท้ายเขื่อนๆทุกจุดให้ทำการขุดลอกวัชพืช รากไม้และตอไม้ออกให้หมด ปูด้วยแผ่นโยงลังเคราะห์ แล้วทิ้งหินใหญ่ขนาดประมาณ ø 0.35 ม. ลาด 1 (ตั้ง) : 2 (ราบ)

24. วัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่กำหนดชื่อรุ่นหรือชื่อเฉพาะของวัสดุ หรือกำหนดรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือรายการประกอบแบบ ทั้งที่ได้ระบุหรือมิได้ระบุไว้หากมี
การประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

25 บริเวณพื้นที่หลังเขื่อนๆ หากพบว่ามีบางบริเวณอาจเกิดน้ำท่วมขัง ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า ø 0.30 ม. เพื่อให้ระบายน้ำหลังเขื่อนๆ ให้ไหลออกสู่หน้าเขื่อนๆได้ทั้งหมดทุกแห่ง
หรืออาจต่อท่อเข้าบ่อพักตามรูปแบบที่กำหนดให้ แต่ต้องสามารถระบายน้ำได้ทั้งหมด ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

26. ให้ทำการก่อสร้างบันไดตามจำนวนในสังบริเวณ ส่วนตำแหน่งที่แน่นอนจะกำหนดให้ในขณะก่อสร้าง

27. รูปแบบและตำแหน่งงานก่อสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพพื้นที่ก่อสร้างจริง โดยให้ผู้รับจ้างเสนอแบบก่อสร้างและเปรียบเทียบราคา เพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนดำเนินการ โดยค่าก่อสร้างต้องไม่น้อยกว่าสัญญาจ้างเดิม

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้
อ.แม่ละเมิง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอาทรย์ คงแก้ว
พนักงานโยธา

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ
นายสิมือ เบเชฐ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายสิมือ เบเชฐ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

รายละเอียดคุณลักษณะ(Specifications) ของกล่องลวดตาข่ายบรรจุหิน (กล่อง Gabion & Mattress)
และแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile)

1. ข้อกำหนด วัสดุและลักษณะทั่วไปของกล่องลวดตาข่าย

1.1 กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้กล่องรูปสี่เหลี่ยมรูปลูกบาศก์ ประกอบขึ้นจากแผ่นลวดตาข่าย นำมาพับขึ้นรูปกล่อง โดยมีลวดเหล็กโครงกล่องยึดขอบทุกด้านฝาปิดกล่องจะต้องแยกส่วน ออกจากตัวกล่อง
ตามรูปที่ 1, 2

1.1.1 ลักษณะของกล่องลวดตาข่าย (Gabion) แบบสูง 1.00ม. และ 0.50 ม. ต้องเป็นดังนี้

1.1.1.1 กล่องลวดตาข่ายแต่ละกล่อง ต้องมีรูปทรงลูกบาศก์เหลี่ยม ขนาดกว้าง และยาวจะมีขนาดตามแบบกำหนด และจะต้องมีความสูง 1.00 ม. และ 0.50 ม.โดยประกอบขึ้นจากแผ่นลวด ตาข่ายและขึ้นรูป เป็นรูปกล่อง ภายในกล่องถูกแบ่งออกเป็นช่อง และมีผนังกั้นเดี่ยว (Single Diophragm) ที่ระยะไม่เกิน 1.00 ม. ตามความยาว ของกล่อง

1.1.1.2 ช่องตาข่าย (Mesh) ของกล่องลวดตาข่าย ต้องเกิดจากการพันเป็นรูปตาหกเหลี่ยม (Hexagonal) ซึ่งพันต่อกันระหว่างลวด 2 ข้าง และขนาดความยาวของช่อง 120 มม. ตามยาวของเกลียว

1.2 ลักษณะของกล่องลวดตาข่าย (Mattress) แบบสูง 0.30 ต้องเป็นดังนี้

1.2.1 ลักษณะของกล่องลวดตาข่ายแต่ละกล่อง ต้องมีรูปทรงเป็นลูกบาศก์สี่เหลี่ยม ขนาดกว้างและยาวจะมีขนาดตามแบบ กำหนดแต่ต้องมีความสูง 0.30 ม. ประกอบขึ้นจากแผงลวดตาข่าย
และขึ้นรูปเป็นรูปกล่องไม่มีรอยต่อบริเวณจุดพับด้านกับกล่อง ภายในกล่องต้องถูกแบ่งออกเป็นช่อง และมีผนังกั้นคู่ (Double Diophragm) ที่ระยะไม่เกิน 1.00ม.
ตามความยาวของกล่อง โดยไม่มีรอยต่อบริเวณจุดพับ

1.2.2 ฝาปิดกล่องต้องเป็นวัสดุชนิดเดียวกับตัวกล่อง มีขนาดความยาวและความกว้างเท่ากับขนาดของกล่อง

1.2.3 ช่องตาข่าย (Mattress) ของกล่องลวดตาข่ายต้องเกิดจากการพันเป็นรูปตาหกเหลี่ยม (Hexagonal) ซึ่งพันกันระหว่างลวด 23 เส้น ด้วยการบิดสามเกลียว ใน 1 ช่องตาข่ายขนาดความกว้าง
ของช่อง 60 มม. วัดตามขวางระหว่างเกลียว 2 ข้าง และขนาดความยาวของช่อง 90 มม. ตามยาวของเกลียว รูปที่ (3) และมีขนาด
- ขนาด 8 x 10 ซม. หรือน้อยกว่าสำหรับกล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน
- ขนาด 6 x 8 ซม. สำหรับกล่องลวดตาข่ายแมทเทรส

1.3 ลวดเหล็กตาข่าย,ลวดเหล็กโครงกล่องและลวดที่ใช้ผูกยึด ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ซึ่งต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1.3.1 การต้านทานแรงดึง ลวดเหล็กที่เคลือบสังกะสีจะต้องมีการต้านแรงดึง (TENSILE STRENGTH) ระหว่าง 38-55 กก./ตร.มม. โดยใช้วิธีทดสอบตาม มอก.71

1.4 ขนาดของมิติต่างๆ ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ยึดถือตามขนาดที่วิศวกรออกแบบกำหนดไว้ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดขนาดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ขนาดดังนี้

1.4.1 กล่องเกเบี้ยน ให้ใช้ขนาด 1.00 x 2.00 x 0.50 ม.

1.4.2 กล่องแมทเทรส ให้ใช้ขนาด 2.00 x 6.00 x 0.30 ม.

1.5 กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสชนิดด้านยาว ยาวมากกว่า 1.00 ม.จะต้องแบ่งกั้นทุกระยะ 1.00 ม. ตามรูปที่ 1.2

1.6 การผูกยึดกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส

1.6.1 การผูกเพื่อขึ้นรูปกล่อง ให้ผูกยึดด้วยลวดเหล็กที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในตาราง ก.โดยพันลวดรัดรอบ 1 รอบ และ 2 รอบ สลับกัน ตามรูปที่ 4 โดยม้วนเก็บปลายลวดที่พันให้เรียบร้อย

1.7 การผูกกล่องที่เรียงชิดติดกัน

1.7.1 กรณีกล่องอยู่ใต้ระดับน้ำต่ำสุด ไม่ต้องผูกยึดระหว่างกล่องที่เรียงชิดติดเข้าไว้ด้วยกัน แต่ทั้งนี้วางกล่องให้เรียงชิดติดกันมากที่สุด

1.7.2 กรณีอยู่เหนือระดับน้ำต่ำสุด ให้ผูกยึดระหว่างกล่องโดยใช้ลวดเหล็กที่มีขนาดและคุณสมบัติตามที่กำหนดในตาราง ก. โดยพันร้อยละเอียดระหว่างแต่ละกล่อง และแต่ละชั้นเฉพาะด้านนอก ตาม รูปที่ 5 และ รูปที่ 6 โดยใช้วิธีพันลวดตามข้อที่ 1.6

1.8 การผูกยึดปิดฝากล่อง

1.8.1 กรณียกกล่องที่บรรจุหินใหญ่แล้วมาติดตั้ง ให้ผูกฝากล่องทั้งหมดก่อนทำการยกติดตั้ง และต้องผูกยึดระหว่างกล่องอีกครั้งหนึ่งตามข้อที่ 1.7

1.8.2 กรณีวางกล่องชิดติดกันแล้วได้หินที่หลัง แล้วทำการปิดฝากล่องให้สามารถผูกยึดระหว่างกล่องเรียง 1 ครั้ง ตามวิธีการพันลวดตามข้อที่ 1.6 ได้ตามรูปที่ 7

1.9 การผูกยึดกรณีพิเศษ นอกเหนือจากข้อที่ 1.6,1.7 และ 1.8 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และตาราง ก. แล้ว วิธีที่ใช้ผูก ที่เคลือบจะต้องเคลือบอย่างสม่ำเสมอและมีความหนาของการเคลือบเฉลี่ย

1.10 ขอบของกล่องลวดตาข่ายทุกขนาดโดยรอบต้องเสริมลวดโครง (Selvedge Wire) ด้วยเครื่องจักรให้เรียบร้อย และแข็งแรงลวดที่ใช้เสริมโครงต้องมีขนาดใหญ่กว่าลวดที่ใช้ทำตาข่าย

1.11 การผูกยึดเพื่อประกอบขึ้นรูปกล่องและการผูกยึดกล่องที่เรียงชิดติดกันให้ผูกยึดด้วยลวด โดยมีปริมาณลวดพันไม่น้อยกว่า 5 เปอร์เซ็นของน้ำหนักของตัวกล่อง วิธีการพันลวดให้พับขัดลวด 1 รอบ และ 2 รอบ สลับกับ ช่องเว้นช่อง

1.12 ลวด (Wire) ทุกชิ้นที่ใช้ประกอบเป็นกล่องและฝาปิดกล่องรวมถึงลวดที่ใช้พันระหว่างก่อสร้างต้องเป็นลวดเหล็กประเภท Zn-5 Aluminum Alloy-Coated Wire มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ASTM A856/A 856 M-97 (Standard Specificaiton for Zinc 5% Aluminum Alloy-Coated Carbon Steel Wire) โดยขนาดของลวดชิ้นอยู่กับประเภทของกล่องและลักษณะการใช้งานโดยมีรายละเอียดขนาดไม่เล็กกว่าขนาดดังแสดงในตารางที่ 1.

ลวดทุกชนิดต้องถูกเคลือบด้วยสังกะสี 95% และอลูมิเนียม 5% (Zinc-5% Aluminum - Mischmetal Alloy in Ingot Form) โดยวิธีการชุบ (Hot Dip Coating) โดยต้องเป็นการชุบตัวลวดก่อนนำไปขึ้นรูปกล่อง และน้ำหนักชั้นสำหรับสังกะสีและอลูมิเนียมที่เคลือบบนตัวลวดแต่ละประเภท ต้องเป็น Coating Class 100 ซึ่งมี Coating Weight ไม่น้อยกว่า 305 Gr./Sq-m.
และสามารถตรวจสอบปริมาณของวัสดุเคลือบได้โดยการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM A90/A 90M-95o

ความต้านทานแรงดึง (Tensile Strength) ภายในเส้นลวดทุกชั้นต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 380 N/sq.mm. และมีการยืดตัวของเส้นลวดขนาด (Minimum Elongation Failure) ไม่น้อยกว่า 12% ของเส้นผ่าศูนย์กลางที่กำหนด ซึ่งพิสูจน์ได้ด้วยวิธีทดสอบตามมาตรฐาน ASTM E-8

1.13 ขนาดความคลาดเคลื่อนของวัสดุที่ยอมรับได้ต้องเป็นดังนี้

1.13.1 เส้นผ่าศูนย์กลางของลวดมีขนาดเล็กกว่าที่กำหนดไว้ได้ไม่น้อยกว่า 3% ของขนาดที่กำหนดไว้

1.13.2 ความสูง ความกว้าง และความยาวของกล่องลวดตาข่ายมีขนาดเล็กกว่าขนาดที่กำหนดไว้ได้ไม่เกิน 5% ของขนาดที่กำหนดไว้

2.การควบคุมคุณภาพของกล่องลวดตาข่าย

2.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารเกี่ยวกับยี่ห้อผลิตภัณฑ์ แคตตาล็อคผลการทดสอบแสดง คุณสมบัติต่างๆ แหล่งผลิตและผู้แทนจำหน่าย โดยจะต้องแจ้งแหล่งหรือที่อยู่ที่สามารถตรวจสอบได้พร้อมทั้งแบบ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 ม. จำนวน 3 ชิ้นให้วิศวกรผู้ออกแบบ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง ไม่น้อยกว่า 30 วัน

2.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสารแสดงผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตที่เคยจัดส่งมาใช้ในหน่วยงานก่อสร้างเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

2.3 การนำไปใช้งานให้มีการเก็บตัวอย่างและการทดสอบ ดังนี้
ผู้รับจ้างจะต้องสุ่มเก็บตัวอย่างของกล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยนและแมทเทรสที่จัดส่งไปยังสถานที่ก่อสร้าง จำนวน 1 กล่องต่อจำนวน 500 กล่อง เศษของ 500 กล่องให้เก็บอีก 1 กล่อง ลวดผูกยึด ให้ตัด 3 ชิ้นๆ ละ 1 ม. โดยเก็บตัวอย่าง จำนวน ชุด เท่ากับจำนวนที่เก็บตัวอย่างของกล่องไปโครงการ ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง แล้วนำตัวอย่างไป
ทำการทดสอบทำลังแรงดึง
(TENSILE STRENGTH) วิเคราะห์น้ำหนัก ของสังกะสีเคลือบลวดเหล็กและความหนาของ พี .วี.ซี.ที่หุ้มลวดเหล็ก(ถ้ามี) โดยสถาบันที่เชื่อถือได้โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

2.4 กรณีแบบเขื่อนป้องกันตลิ่งมีได้ระบุชนิดกล่องลวดตาข่าย ให้ใช้กล่องลวดตาข่ายลวดเหล็กโดยใช้ลวดขนาดเดียวกับกล่องลวดตาข่ายเดิมให้มีความมั่นคงแข็งแรงและสามารถนำไปใช้งานได้

2.5 กล่องลวดตาข่ายตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างไปแล้ว ให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมด้วยกล่องเกเบี้ยน หรือ แมทเทรสชนิดเคลือบสังกะสี (ไม่หุ้ม พีวีซี)

2.6 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอยี่ห้อหรือชื่อผู้ผลิตกล่องตาข่ายที่จะใช้ในการก่อสร้างต่อโครงการ ในการเสนอใช้ผลิตภัณฑ์
ยี่ห้อใดที่ผู้รับจ้างต้องเสนอเอกสารและตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติตามรายการที่ต่อไปนี้

2.6.1 หนังสือรับรองการเป็นผู้แทนจำหน่ายหรือผู้ผลิตซึ่งมีอายุไม่เกิน 1 ปี ประทับตราตัวจริง

2.6.2 หนังสือรับรองการสั่งซื้อ /หนังสือยืนยันการขายจากผู้ผลิตพร้อมประทับตราตัวจริง

2.6.3 แคตตาล็อค (Catalogue) ของกล่อง Gabions และกล่อง Mattress ประทับตราตัวจริง

2.6.4 รายละเอียดข้อกำหนดเฉพาะ (Technical Data) ของโรงงานผู้ผลิตประทับตราตัวจริง

2.6.5 รายงานผลทดสอบคุณสมบัติ (Test Certificate) ของผลิตภัณฑ์จากสถาบัน หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ภายใน

ประเทศ โดยต้องประกอบด้วยประทับตราตัวจริงทุกหน้าโดยมีรายการดังต่อไปนี้

1. ผลการทดสอบความต้านทานแรงดึงของเส้นลวด (Tensile Test) ASTM E-8
2. ผลการทดสอบปริมาณสารเคลือบลวด (Coating Test) ASTM A90/A90M-95 o
3. ผลการทดสอบปริมาณของอะลูมิเนียมในสารเคลือบ (XAI) ASTM E1277
4. ลำเนาหนังสือการได้รับรองระบบคุณภาพในอุตสาหกรรม ISO 9001 ของผู้ผลิตกล่องลวดตาข่ายประทับตรา ตัวจริงทุกหน้า

2.7 กล่องลวดตาข่ายที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องมีเครื่องหมายระบุยี่ห้อผู้ผลิต โดยการพิมพ์ประทับกับวัสดุ PVC. แสดงยี่ห้อกับลวดโครงไม่น้อยกว่า 1 แห่ง ของแต่ละกล่อง

2.8 ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้จำหน่ายออกหนังสือรับรองชั้นคุณภาพและปริมาณกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสที่จะส่งมอบ แต่ละครั้ง แต่ละโครงการ พร้อมด้วยใบส่งสินค้าถึงโครงการก่อสร้าง

(ฉบับจริง) ถึงคณะกรรมการตรวจการจ้าง ประกอบการตรวจการจ้างด้วย โดยถือเป็นสาระสำคัญ มิฉะนั้นจะถือว่าคุณสมบัติของวัสดุไม่ถูกต้องและจะไม่ตรวจรับเมื่อมาถึงส่วนนี้ให้ ในกรณีที่

ผู้รับจ้างได้นำกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสไปติดตั้งแล้ว หากภายหลังได้ตรวจสอบ พบว่า คุณสมบัติกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสไม่เป็นไปตามรูปแบบและรายการกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องรื้อติดซ่อมค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และจัดหากล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสใหม่มาดำเนินการทั้งหมด

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	
ที่ทำงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	
ชื่อแบบ	
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.	
แบบแสดง	
สำรวจ/เรียบแบบ	
นางสาวอนากรณ์ ครงเก่า	
หน้างานโยธา	
นายชาตรี ใจแจ่ม	
นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ออกแบบ/วิศวกร	
นายลีมือ เบเช่	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
ตรวจสอบ	
นายลีมือ เบเช่	
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	
อนุมัติ	
นางจารุวัลย์ สกุลดี	
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน	
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.แส.03-01/2564	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น

3.แผ่นใยสังเคราะห์

3.1 แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) จะต้องผลิตจากวัสดุ POLYPROPYLENE,POLYESTER แบบ NONWOVENS

3.2 เส้นใยสังเคราะห์จะต้องอัดกันเป็นแผ่น ไม่หลุดจากกันง่าย

3.3 ความกว้างของแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องเท่ากับ หรือยาวกว่า 4.00 ม.

แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ MACCAFERRI,POLYFELT, MIRAFI, NAUE, GEOTECH, KIARATEX, GEONETEX หรือเทียบเท่า

3.4 คุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์

แผ่นใยสังเคราะห์ที่นำมาใช้งานต้องมีคุณสมบัติอย่างน้อยเท่ากับหรือ(เทียบเท่า)คุณสมบัติดังแสดงในตารางนี้

3.4.1 น้ำหนักต่อพื้นที่ (MASS / UNIT AREA),(ASTM D5261) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 310 กรัม/ตารางเมตร

3.4.2 ความหนา (THICKNESS),(ASTM D5199:1991) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 2.8 มม.

3.4.3 ความต้านทานแรงดึง (GRAB TENSILE),(ASTM D4632) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 1100 นิวตัน

3.4.4 การยืดตัว (ELONGATION),(ASTM D4632) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50%

3.4.5 ความต้านทานแรงฉีกขาด (TEAR STRENGTH),(ASTM D4533) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 450 นิวตัน

3.4.6 อัตราซึมผ่าน(FLOW RATE),(BS 6906: PART3) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ลิตร/วินาที/ตร.ม. (Flow rate at 100 mm. head)

3.5 การต่อเย็บผืนให้ต่อด้วยการเย็บ หรือทาบดังนี้

3.5.1 การเย็บ ให้เย็บด้วยเครื่องจักรโดยค่าความต้านทานแรงดึง (GRAB TENSILE) ของรอยต่อต้องไม่น้อยกว่า 1,100 นิวตัน

3.5.2 การทาบให้ทาบโดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 1.00 ม.

3.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับยี่ห้อ ผลิตภัณฑ์ แคตตาล็อค แหล่งผลิตและผู้แทนจำหน่ายและผลการทดลองวัสดุที่จะนำมาใช้ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 3.1 ถึง 3.4 ซึ่งทดลองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ของโรงงานผู้ผลิต และตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 เมตร จำนวน 3 ชิ้น แล้วจัดส่งให้วิศวกรผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนนำไปใช้ ไม่น้อยกว่า 30 วัน

3.7 การนำแผ่นใยสังเคราะห์ไปใช้งาน ให้มีการสุ่มทดสอบคุณสมบัติ โดยให้ทำการเก็บตัวอย่างวัสดุเพื่อทดสอบตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 จำนวน 1 ชุด ของการทดสอบต่อวัสดุ 10,000 ตารางเมตร และให้ผลของผลการทดสอบและตัวอย่างวัสดุไว้ ณ สถานที่ก่อสร้างเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ใช้พิจารณาประกอบการตรวจการจ้าง โดยการทดสอบวัสดุต้องดำเนินการโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง และการสุ่มเก็บตัวอย่างและการส่งตัวอย่างทดสอบ จะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงานของสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่

3.8 ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้จำหน่ายออกหนังสือรับรองชั้นคุณภาพและปริมาณแผ่นใยสังเคราะห์ที่จะส่งมอบ แต่ละครั้งแต่ละโครงการ พร้อมด้วยใบส่งสินค้าถึงโครงการก่อสร้าง (ฉบับจริง) ถึงคณะกรรมการตรวจการจ้างประกอบการตรวจการจ้างด้วย โดยถือเป็นสาระสำคัญ มิฉะนั้นจะถือว่าคุณสมบัติของวัสดุไม่ถูกต้อง และจะไม่ตรวจรับเข้างวดในส่วนนี้ให้ ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้นำแผ่นใยสังเคราะห์ไปติดตั้งแล้ว หากภายหลังได้ตรวจสอบพบว่า คุณสมบัติแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่เป็นไปตามรูปแบบ และรายการที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรื้อถอนและจัดหาแผ่นใยสังเคราะห์ใหม่มาดำเนินการทั้งหมด

3.9 ผู้รับจ้างต้องเสนอยี่ห้อหรือชื่อผู้ผลิตแผ่นใยสังเคราะห์ที่จะใช้ต่อโครงการฯ ในการเสนอใช้ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อใดก็ตามผู้รับจ้างต้องเสนอ เอกสาร และตัวอย่างผลิตภัณฑ์เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติไม่น้อย กว่ารายการต่อไปนี้ซึ่งเอกสารที่ใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติมี รายการต่อไปนี้

3.9.1 สำเนาหนังสือการได้รับรองตัวแทนจำหน่ายโดยประทับตราตัวจริงของผู้ผลิตทุกหน้า

3.9.2 แคตตาล็อค (Catalogue)ผลิตภัณฑ์ที่เสนอ พร้อมระบุชื่อและที่อยู่ผู้แทนจำหน่าย หรือโรงงานผู้ผลิตโดย ประทับตราตัวจริงของผู้ผลิตทุกหน้า

3.9.3 รายงานผลการทดลองคุณสมบัติ (Test Certificate) ของผลิตภัณฑ์จากสถาบันหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ภายในประเทศซึ่งมีอายุไม่เกิน 1 ปี ว่ามีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อมูลทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ที่เสนอ โดยประทับตราตัวจริงของผู้ผลิตทุกหน้า

3.9.4 ตัวอย่างวัสดุ 1 ชิ้นโดยประทับตราตัวจริง

4. การควบคุมคุณภาพของแผ่นใยสังเคราะห์

4.1 ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดวิธีการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ต่อวิศวกรผู้ออกแบบ โดยต้องเป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตก่อนเริ่มทำงานไม่น้อยกว่า 15 วัน

4.2 ขณะที่นำแผ่นใยสังเคราะห์มาเก็บไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง จะต้องถูกบรรจุอยู่ในถุงที่ปกปิดมิดชิดและต้องไม่ทึ่งให้ แผ่นใยสังเคราะห์ไว้กลางแจ้งเมื่อแกะออกจากที่หีบห่อแล้วไม่เกิน 48 ชั่วโมง และภายในบริเวณที่เก็บวัสดุต้อง สามารถป้องกันแสงแดดและป้องกันน้ำท่วมได้

4.3 แผ่นใยสังเคราะห์ในงานกองลวดตาข่ายบรรจุหินต้องถูกใช้คลุมถึงดินด้านล่างส่วนที่ลับลัดินทั้งหมด ของกล่องลวดตาข่ายบรรจุหิน เพื่อป้องกันการเล็ดลอดของมวลดินละเอียด แต่ให้ระบายน้ำได้โดยปลายด้านบน คลี่ตั้งแลดงในแบบก่อสร้างต้องวางฝังลงไปในร่องของดินตามที่ระบุไว้ในแบบรูป ส่วนปลายด้านต้องน้ำต้องพับ และหุ้มห่อดินไว้ภายในดังแสดงในแบบรูป

4.4 ในการต่อแผ่นใยสังเคราะห์ทำทางไม่ได้เย็บแผ่นใยสังเคราะห์ให้ติดเป็นผืนเดียวกัน จะต้องให้รอยต่อระหว่าง แผ่นใยสังเคราะห์ซ้อนทับกันไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร หรือต้องเย็บให้ติดเป็นผืนเดียวกัน ซึ่งจะไม่ทำให้แผ่น ใยสังเคราะห์หลุดออกจากกัน เนื่องจากการบดอัดหรือการวางกล่องลวดตาข่ายบรรจุหิน

4.5 ในการปูแผ่นใยสังเคราะห์ ผู้รับจ้างต้องปูในแนวที่แผ่นใยสังเคราะห์ไม่ได้รับผลกระทบจากการไหลของน้ำ ซึ่งจะทำให้ขอบของแผ่นใยสังเคราะห์ถูกยกขึ้นและต้องปูให้แผ่นใยสังเคราะห์สามารถต้านทานการไหลของน้ำได้

4.6 แผ่นใยสังเคราะห์ต้องไม่ถูกทำให้เสียหายระหว่างการติดตั้ง และในระหว่างการบดอัดดินหรือการทำงานใดๆ ห้ามไม่ให้ใช้เครื่องจักรทำงานโดยตรงบนแผ่นใยสังเคราะห์ รวมห้ามมิให้แผ่นใยสังเคราะห์นิ่งขาดเนื่องจาก น้ำหนักเพลาของยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างในระหว่างการวางบนวัสดุมิคม



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

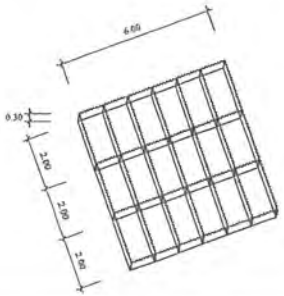
เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.
แบบแสดง
สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอนพร์ คงแก้ว
หน้างานโยธา
นายชำสรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิเคราะ
นายสิมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ
นายสิมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ
นางจารุรัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ / จำนวนแผ่น

ตารางที่ 1.

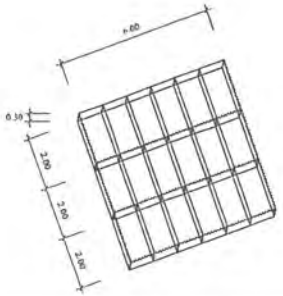
รายละเอียด	GABION	MATTRESS	TOLERANCE
ขนาดลวดโครงกล่อง (SELVEDGE WIRE SIZE)	3.40 mm.	2.70 mm.	± 3%
ขนาดลวดถักไร้รอยต่อตาข่าย (MESH WIRE SIZE)	2.70 mm.	2.20 mm.	± 3%
ขนาดลวดผูกกล่อง (BINDING WIRE SIZE)	2.20 mm.	2.20 mm.	± 3%
ขนาดช่องตาข่ายหกเหลี่ยม (MESH SIZE)	80x100 mm.	60x80mm.	± 20 mm.
ระยะห่างของผนังกั้นตาข่าย (DIAPHRAGM)	1.00 mm.	1.00 mm.	± 5%

ตารางที่ 2.คุณสมบัติแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE)

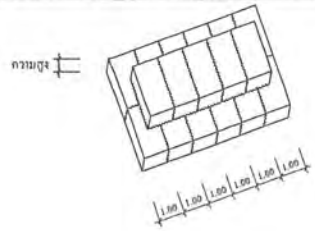
คุณสมบัติ	มาตรฐานการทดสอบ	ค่าที่ต้องการ	หน่วย
ชนิดของแผ่นใยสังเคราะห์	-	แผ่นใยสังเคราะห์ แบบ Non Woven Polyester	-
น้ำหนัก	ISO 9864 หรือ ASTM D5261	ไม่น้อยกว่า 310	g/m^2
ค่ากำลังรับแรงเจาะทะลุแบบ CBR Puncture	ISO 12236 หรือ ASTM D6241	ไม่น้อยกว่า 2,500	N
ค่ากำลังรับแรงเจาะทะลุแบบ Rod puncture resistance	ASTM D4833 หรือวิธีทดแทน	ไม่น้อยกว่า 440	N
ขนาดช่องเปิด (O_{90})	BS 6906 part 2 หรือวิธีทดแทน	ไม่มากกว่า 200	micron
อัตราการซึมผ่านในแนวราบ ที่แรงดัน(100 mm head)	ISO 11058 หรือ ASTM D4491	ไม่น้อยกว่า 100	$l/m/s^2$



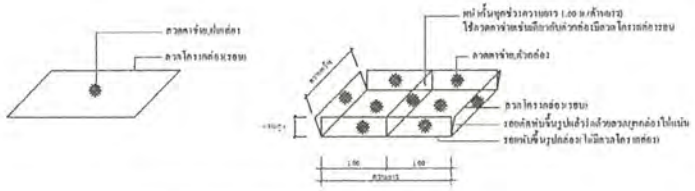
รูปที่ 5. แสดงรูปเฉพาะการผูกระหว่างกล่องเท่านั้น (กล่องแมทเทรส)



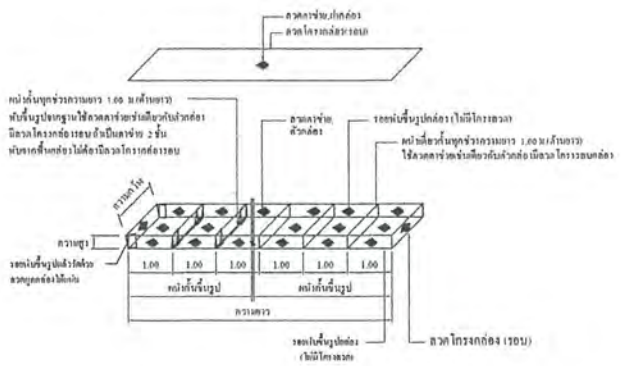
รูปที่ 7. แสดงรูปเฉพาะการผูกฝากล่องเท่านั้น (กล่องแมทเทรส)



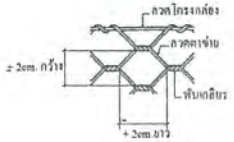
รูปที่ 6. แสดงรูปเฉพาะการผูกระหว่างกล่องเท่านั้น (กล่องเกเบี้ยน)



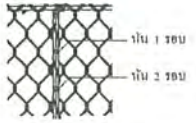
รูปที่ 1 รูปกล่องเกเบี้ยนและผนังกั้น



รูปที่ 2. รูปกล่องลวดตาข่ายแมทเทรสและผนังกั้น



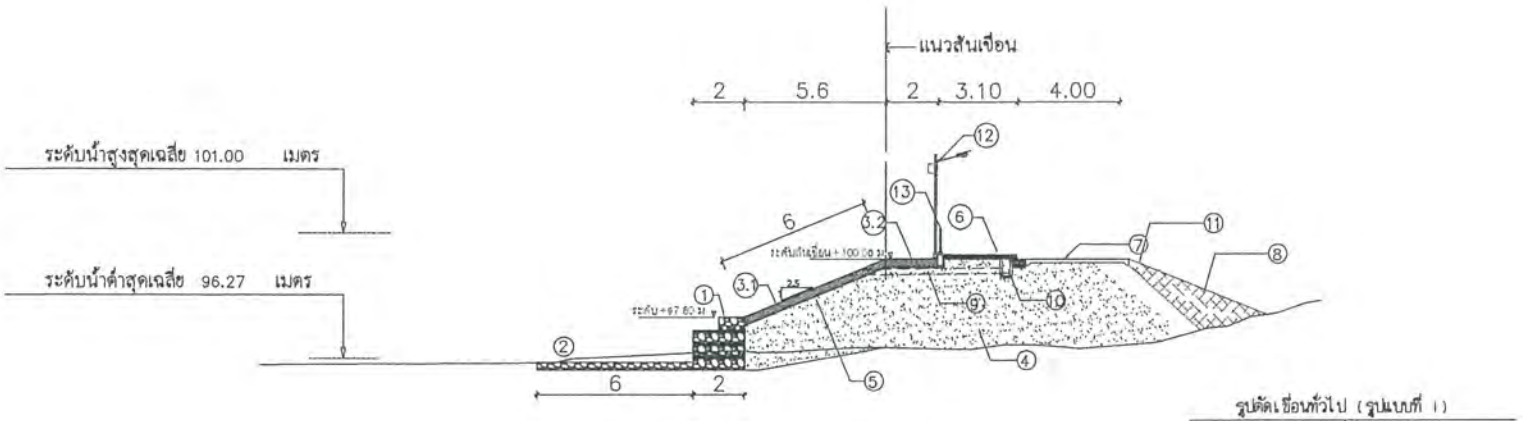
รูปที่ 3.



รูปที่ 4.

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เรือนป้องกันตลิ่งชุมน้ำยวม ชุมชนของค่า ต้านติดได้ อ.แม่ละเมียง จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเรือนเดิม) ความยาว 300 ม.
แบบแสดง	
สำรวจ/เขียนแบบ	นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว หนักงานโยธา
	นายชาตรี ใจแจ่ม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิเคราะ	นายลือ เบเซ่อู่ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลือ เบเซ่อู่ รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ สกุลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น



รูปตัดเขื่อนทั่วไป (รูปแบบที่ 1)

มาตราส่วน 1:200

① คันหินก่อแพงกล่องเกเบี้ยน ขนาด 2.00x1.00x0.50 ม.ตามแบบขยายกล่องลวดตาข่าย
② กล่องลวดตาข่ายแมทเทรสขนาด 2.00x6.00x0.30 ม. บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.12-0.20 ม.ให้แน่นเต็มกล่อง วางกล่องรอด้าน 6.00 ม. ตามกำหนดในแบบ
③ กล่องลวดตาข่ายแมทเทรสขนาด 2.00x6.00x0.30 ม. ตามแบบ บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.12-0.20 ม.ให้แน่นเต็มกล่อง
3.1 ขนาด 2.00x6.00x0.30 ม. วางกล่องรอด้าน 6.00 ม. ตามกำหนดในแบบ
3.2 ขนาด 2.00x6.00x0.30 ม. วางกล่องรอด้าน 2.00 ม. ตามกำหนดในแบบ
④ ทรายหยาบผสมน้ำอัดแน่น
⑤ แผ่นใยสังเคราะห์ ตามแบบ
⑥ คอนกรีตบล็อคประสาน
⑦ ถนน คสล. หนา0.15 ม. เสริมไวเมช์
⑧ ถมดินบดอัดแน่นปรับลาด 1:1
⑨ ท่อระบายน้ำ pvc ชั้น 8.5 ขนาด 200 มม. วางลาด 1:100
⑩ บ่อพักวางระยะห่าง 15 เมตร จำนวน 22 จุด
⑪ คันหิน
⑫ โคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์ทุกระยะ 20.00 เมตร ทั้งหมด 17 จุด
⑬ ราวกันตก

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
ชุมชนองค์คำ ต้นทิดใต้
อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
(ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.

แบบแสดง

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทิตย์ คงเก่า
พนักงานโยธา

นายชาตรี โฉมจ่อม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสิมิล เบเช่กู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

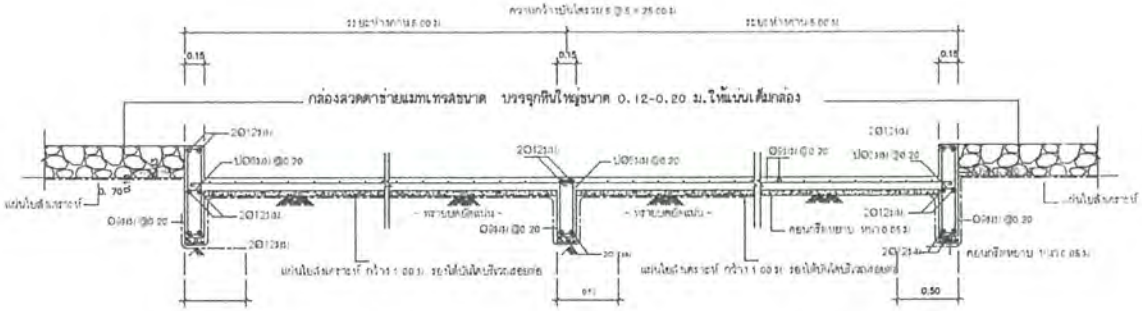
นายสิมิล เบเช่กู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุจัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



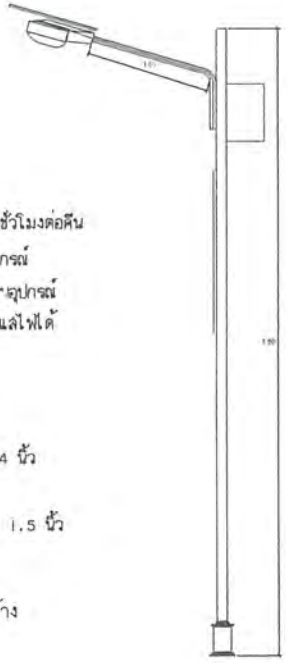
รูปตัด ⓛ-ⓛ | 1:20

โคมไฟพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบด้วย

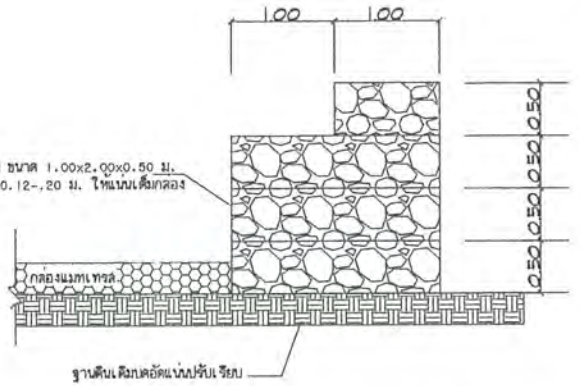
1. แผงโซล่าเซลล์ (Solar Cell) มีคุณลักษณะดังนี้
   - แรงดันและกระแสไฟฟ้า ประมาณ 17.2 Vdc/6.9 Amp กำลังไม่น้อยกว่า 100 watt
   - แผงโซล่าเซลล์ มีกระจกปิดทับด้านบน
   - เฟรม ทำด้วยอลูมิเนียม พร้อมเจาะรูเพื่อใช้สำหรับยึดแผง

2. กล่องควบคุม มีคุณลักษณะดังนี้
   - ตู้ใส่อุปกรณ์ทำจากวัสดุที่แข็งแรงป้องกันสนิม สามารถติดตั้งภายนอกอาคารและกันฝนได้ (Waterproof) ที่ขอบตู้มียางซิลเพื่อป้องกันน้ำเข้าพร้อมกุญแจล็อก ติดตั้งกับเสาไฟฟ้า
   - แบตเตอรี่ 12 โวลต์ ปริมาตรไม่น้อยกว่า 75 แอมป์ สามารถรองรับการใช้งานได้ 12 ชั่วโมงต่อวัน และรองรับการเปิดใช้งานได้อีกไม่น้อยกว่า 2 วัน กรณีไม่มีแสงอาทิตย์ ติดตั้งภายในตู้ใส่อุปกรณ์
   - ชุดควบคุมการประจุของแบตเตอรี่ (Solar Charge Controller) มีลักษณะการใช้งานอุปกรณ์ควบคุมการชาร์ตไฟอัตโนมัติ, เปิด-ปิด อัตโนมัติและวงจรรักษากระแสไฟให้มีค่าคงที่ ทนกระแสไฟได้ไม่ต่ำกว่า 10 V ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ติดตั้งภายในตู้ใส่อุปกรณ์
   - สายไฟฟ้าพร้อมการต่อวงจรไฟฟ้าพร้อมใช้งาน

3. เสาไฟถนน มีคุณลักษณะดังนี้
   - ส่วนแรกมีความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร ทำด้วยเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว พร้อมเชื่อมต่อกับฐานเหล็ก เจาะรูทั้งสี่ด้าน ยึดน็อตสามารถถอดประกอบกับฐานได้
   - ส่วนที่สองความยาวไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร ทำด้วยเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 นิ้ว พร้อมเชื่อมต่อกับส่วนแรก เพื่อใช้รองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์และใช้ติดตั้งโคมไฟ
   - ส่วนประกอบทั้งหมดต้องผ่านกระบวนการชุบกัลป์วาไนซ์ เพื่อป้องกันการผุกร่อน
   - บริเวณโคนเสา ให้ติดสติกเกอร์สะท้อนแสง สีแดง หรือสีส้ม หรือสีเหลือง ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ยาว 6 นิ้ว จำนวนสองแถบที่ได้รับมาตรฐาน มอก.



4. โคมไฟถนน มีคุณลักษณะดังนี้
   - โคมไฟต้องผลิตจากโลหะ หล่อขึ้นรูป ตัวโคมต้องทนต่อการผุกร่อนแข็งแรง
   - ฝาครอบปิดทับด้านหน้า ด้วยกระจกกันความร้อน มี Seal ยางกันน้ำ ซึ่งแสงจากหลอดไฟต้องผ่านได้และควดและต้องทนต่อรังสีอุตราไวโอเลตและความร้อน สีซิลกันน้ำ
   - ภายในวงโคมมีแผ่นสะท้อนแสง (Reflector) เพื่อใช้สะท้อนแสงจากหลอดสู่พื้น
   - เป็นหลอดไฟชนิด LED ใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงขนาดแรงดันไม่น้อยกว่า 12 โวลต์ รวมไม่น้อยกว่า 50 วัตต์ ให้แสงสีเหลือง โดยมีแผงวงจรหลอด LED

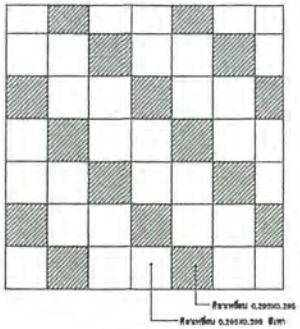


ขยายกำแพงกล่องเกเบี้ยน

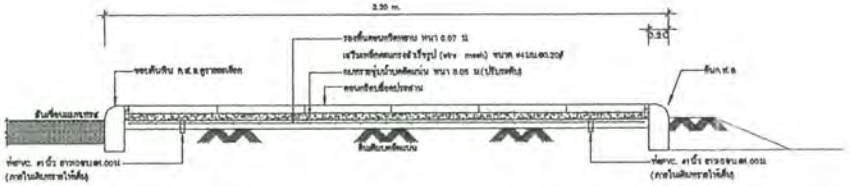
มาตราส่วน 1:50

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

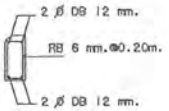
เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม ชุมชนจองคำ ด้านทิศใต้ อ.แม่ละเมียง จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเขื่อนเดิม) ความยาว 300 ม.
แกนสลิง	
สำรวจ/เรียนแบบ	นางสาวอนามัย คงแก้ว พนักงานโยธา
	นายชาตรี ใจแจ่ม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลือ เบเซ่ดู วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลือ เบเซ่ดู ผก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุจันท์ ลภูลี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น



แบบคอนกรีตบล็อกประสาน



รูปตัดแสดงการปูทางเท้าด้วยแผ่นพื้นคอนกรีตบล็อคประสานปูพื้น | 1:20



รูปตัด คันดิน
มาตราส่วน 1:10



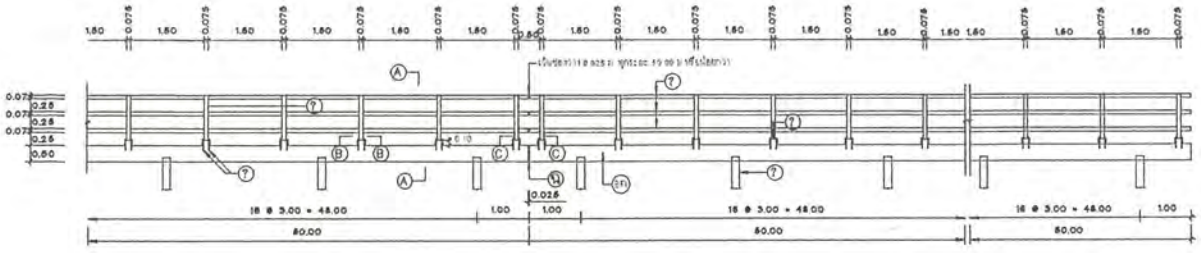
แบบขยายคันดินและพื้น
มาตราส่วน 1:10

รายการประกอบแบบแผ่นพื้นคอนกรีตบล็อคประสานปูพื้น

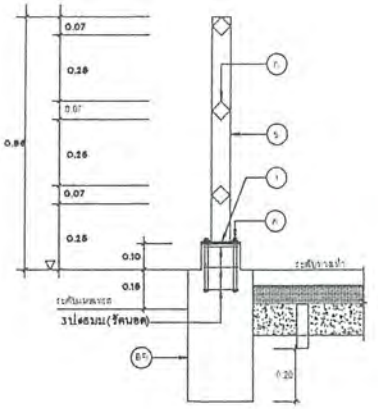
1. มีรูปร่าง แบบลวดลาย และสี เป็นไปตามที่กำหนดในแบบ โดยให้ใช้ขนาดความหนา 6 ซม.
2. ขนาดและคุณสมบัติ ให้เป็นไปตาม มอก. 827–2531
3. วิธีการก่อสร้าง
   - 3.1 เตรียมพื้นดินเดิม โดยเกลี่ย ปาด ปรับระดับให้เรียบสม่ำเสมอและตบอัดให้แน่น
   - 3.2 เทคอนกรีตทยาบ รองพื้น ความหนา 7 ซม.เสริมเหล็กø6มม.@0.20 หรือเหล็กตะแกรงสำเร็จรูป (wire mesh) ขนาด ø4มม.@0.20 พร้อมฝังท่อ PVC. ø1 นิ้ว ทุกระยะ 1 เมตร เพื่อระบายน้ำตามตำแหน่งที่กำหนด
   - 3.3 ปูชั้นทรายปรับระดับหนา 5 ซม. พร้อมตบอัดให้แน่นเรียบสม่ำเสมอ ด้วยเครื่อง บดอัดสั่นสะเทือน (PLATE VIBRATOR)
   - 3.4 ปูคอนกรีตบล็อคฯ ให้ชนชิดตามลวดลายและสีที่กำหนด จัดแนวบล็อคฯให้ตรง
   - 3.5 โรยทรายละเอียดลงบนผิวหน้าบล็อคฯ กวาดทรายลงในรอยต่อบล็อคฯให้เต็ม พร้อมตบอัดด้วยเครื่องบดอัดชนิดสั่นสะเทือน 2 เที่ยว
   - 3.6 กวาดทรายส่วนที่เหลือออกให้สะอาด
   - 3.7 ทรายปรับระดับตามข้อ 3.3 ให้มีคุณสมบัติ ดังนี้ คือมีปริมาณของทรายเม็ดละเอียด ผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 10% โดยน้ำหนักและทรายหยอดร่องคอนกรีตบล็อคประสาน ตามข้อ 3.5 ให้มีคุณสมบัติตามกรรมวิธีการปูของ ผู้ผลิตคอนกรีตบล็อคประสาน

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

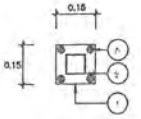
เจ้าของโครงการ	
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	
ชื่อแบบ	
เรือนน้องกันดึงชิมน้ำยวม ชุมชนจองคำ ต้านตีคโต้ อ.แม่ละเมียง จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเรือนเดิม) ความยาว 300 ม.	
แบบแสดง	
ตำแหน่ง/เขียนแบบ	
นางสาวอนัรฆ์ ดงแก้ว	
พนักงานโยธา	
นายชำลรี ใจแจ่ม	
นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ออกแบบ/วิศวกร	
นายลือมือ เบเช่ปู่	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
ตรวจสอบ	
นายลือมือ เบเช่ปู่	
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	
อนุมัติ	
นางจารุรัตน์ สกุลดี	
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน	
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น



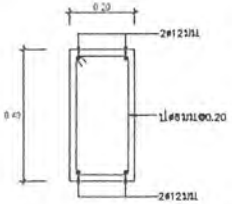
รูปด้านราวกันตก | 1:50



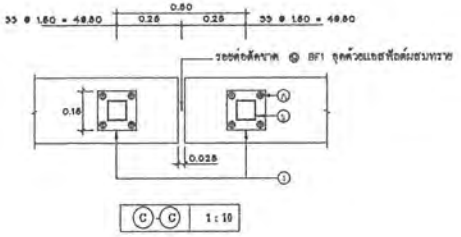
A-A | 1:10



B-B | 1:10



BF1 | 1:10



C-C | 1:10

หมายเหตุ

1. สัญญลักษณ์

   (A) = ท่อเหล็กรูปสังกะสี □ 38x38 มม.หนา 2.0 มม.ส่วนปลายของท่อให้ปิดทับด้วยแผ่นเหล็กรูปสังกะสี

   (B) = ท่อเหล็กรูปสังกะสี □ 75x75 มม.หนา 2.0 มม.ส่วนบนของท่อให้ปิดทับด้วยแผ่นเหล็กรูปสังกะสี

   (C) = นอตสกรูรูปสังกะสี ø12มม.ยาว 18 ซม.

   (1) = แผ่นเหล็กรูปสังกะสี ขนาด 0.15x0.15 มม.หนา 6 มม.

   (2) = รอยต่อคัดขนาด ตามยาว ทุกระยะ 50.00 ม.หรือน้อยกว่า

2. ท่อเหล็กรูปสังกะสีจะต้องเป็นกล่องเหล็กเคลือบสังกะสีชนิดจุ่มร้อนหรือท่อเหล็กกลมสังกะสี

3. การเชื่อมให้เชื่อมตลอดแนวที่มีการต่อชน โดยวิธีเชื่อมด้วยไฟฟ้าหนา 3 มม.โดยรอบ

4. สอนกรีตใช้กอนกรีต ค.3 ตาม มยผ.1011 – 52

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

   5.1 เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด ø6 มม.และ ø9 มม.ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24

   5.2 เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด ø12 มม.ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-30

6. มาตรฐานการชุบสังกะสี

   6.1 กรณีที่จะใช้เหล็กรูปพรรณตามขนาดที่ระบุในแบบ ไปทำการชุบสังกะสี ให้นำไปชุบที่โรงงานที่ได้มาตรฐาน

   6.2 การชุบสังกะสีเหล็กรูปพรรณให้ใช้กรรมวิธีแบบจุ่มร้อน (HOT DIP GALVANIZING) ตามมาตรฐาน มอก.ASTM A123 หรือ BS (EN) ISO 1461

   6.3 สังกะสีในบ่อชุบจะต้องถูกหลอมเหลวด้วยความร้อนในอุณหภูมิที่เหมาะสม (ประมาณ 440-460 องศาเซลเซียส) และจะต้องมีความบริสุทธิ์ของสังกะสีไม่น้อยกว่า 98.50% โดยน้ำหนักซึ่งมีจะต้องมีใบรับรองผลการทดสอบ หาค่าความบริสุทธิ์ของสังกะสีจากหน่วยงานอิสระที่เป็นกลางและเชื่อถือได้

   6.4 คุณภาพของฟิมเคลือบจะต้องมีความสม่ำเสมอของชั้นสังกะสี ยกเว้นในบริเวณที่เป็นมุมรับหรือบริเวณที่เป็นรูจะอาจหลอมให้สังกะสีมีความหนามากกว่าปกติ แต่ทั้งนี้ต้องไม่มีผลกระทบต่อการติดตั้งหรือใช้งาน

   6.5 ชิ้นงานที่ผ่านการชุบสังกะสีทุกชิ้นจะต้องมีเครื่องหมายหรือฉลากแสดง ถึงโรงงานที่เป็นผู้ชุบสังกะสีตามข้อ 6.1 แล้ว

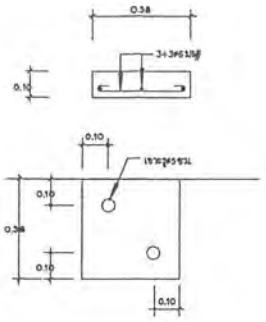
   6.6 กรณีที่ชิ้นงานที่ผ่านการชุบสังกะสีแล้ว มีบริเวณที่ต้องตกแต่งหรือซ่อมแซมหรือกรณีที่มีการติดตั้งและเชื่อมประกอบ จะต้องทำการขัดตั้งจะให้รับการขัดสำความสะอาด แล้วทาทับด้วยสีซึ่งมีส่วนผสมของสังกะสีไม่น้อยกว่า รอยละ 65 โดยน้ำหนัก ZINC RICH PRIMER (COLD GALVANIZED) และกำหนดให้มีขนาดแต่ละแล้ว

   ต้องมีความหนาของสีเคลือบไม่น้อยกว่า 65 ไมครอน

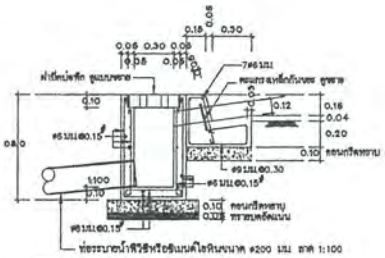
7. ให้เว้นช่องราวกันตกทุกๆ ความกว้างของช่องบันได

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

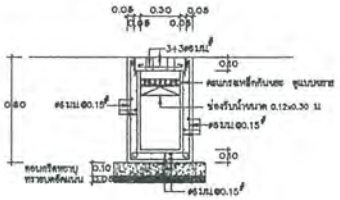
เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เรือนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม ชุมชนจองคำ ต.เมืองปอน อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเรือนเดิม) ความยาว 300 ม.
แบบแสดง	
ตำแหน่ง/เรียนแบบ	นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว พนักงานโยธา
	นายชำสรี ใจนอม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลือมือ เบเช่ปู่ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลือมือ เบเช่ปู่ รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุจัณ ลกุลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น



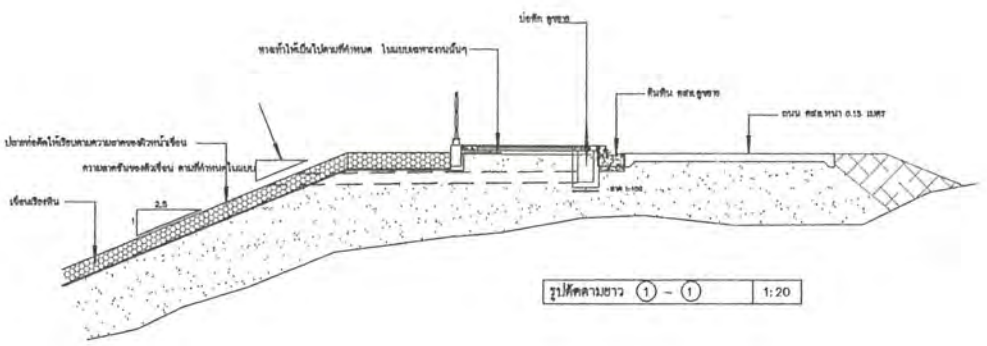
ขยายฝาปิดบ่อพัก | 1:10



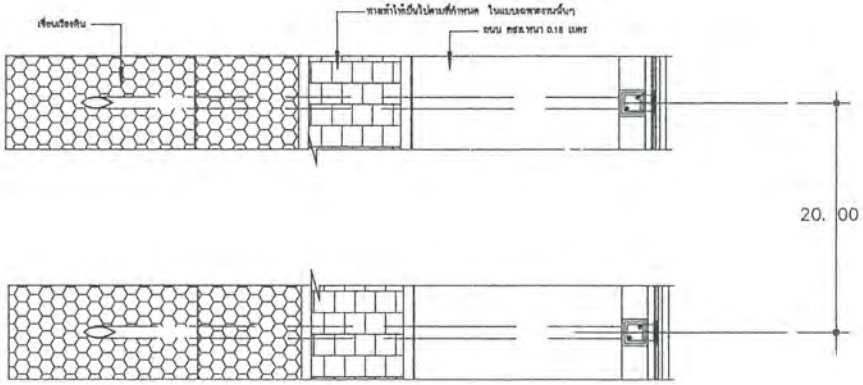
รูปตัด ① – ① ขยายบ่อพัก | 1:20



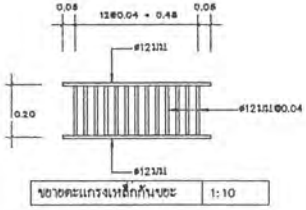
รูปตัด ② – ② ขยายบ่อพัก | 1:20



รูปตัดตามยาว ① – ① | 1:20



แปลนบ่อพักและท่อระบายน้ำ | 1:20



ขยายตะแกรงเหล็กกันขยะ | 1:10

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เรือนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม ชุมชนของค้ำ ต้นผึ้งใต้ อ.แม่ละเมียง จ.แม่ฮ่องสอน (ต่อเนื่องเรือนเดิม) ความยาว 300 ม.
แบบแสดง	
สำรวจ/เรียนแบบ	นางสาวอาทรณ์ ดงแก้ว หน้างานโยธา
	นายชาตรี ใจแจ่ม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลือ เบเช่ฐ วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลือ เบเช่ฐ รก. หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุจัตน์ สกุลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น



บันทึกข้อตกลง MOU
โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .....

ระหว่าง

จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

กับ

เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นระหว่างจังหวัดแม่ฮ่องสอน และ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กับ เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ ที่จะผนึกกำลังในการดำเนินโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ซึ่งหากไม่ดำเนินการแล้วจะเกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่โดยจะปฏิบัติร่วมกัน ดังนี้

๑. โครงการ ก่อสร้างเขื่องป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ ๗ ตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ ม. งบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑ ก่อสร้างเขื่องป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ ๗ ตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ ม. งบประมาณ ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๑.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) .....-..... งบประมาณ .....-..... บาท

๒. โครงการ..... งบประมาณ.....บาท

๒.๑ กิจกรรม.....งบประมาณ.....บาท

๒.๑.๑ รายการ (ครุภัณฑ์/สิ่งก่อสร้าง) ..... งบประมาณ ..... บาท

เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจังหวัดจะถ่ายโอนทรัพย์สินให้.....(หน่วยงานที่รับมอบทรัพย์สิน).....

๓. เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ ยินดีรับโอนทรัพย์สินตามรายการข้างต้น และจะตั้งงบประมาณ สำหรับบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษา ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ลงนาม ณ วันที่ ..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ.....
(.....)
ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน

และ

ลงชื่อ.....
(นางจารุรัตน์ สกุลดี)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
หัวหน้าหน่วยดำเนินโครงการ

ลงชื่อ.....
(เฉลิม บัยะศิริวัฒน์)
นายกเทศมนตรีตำบลเมืองยวมใต้
ผู้รับมอบทรัพย์สิน

ลงชื่อ.....
(.....)
พยาน

แบบข้อมูลและการยืนยันความพร้อมของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ.๒๕๖๖ (งบลงทุน)

๑. ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

๒. กิจกรรม : ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร **งบประมาณกิจกรรม** ๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๓. เหตุความจำเป็น/สภาพปัญหา (ระบุเหตุผลความจำเป็น/สภาพปัญหา ที่ดำเนินกิจกรรมนี้)

จังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นจังหวัดที่มีภูมิประเทศเป็นหุบเขาโดยทั่วไป ทำให้ฤดูฝนจะมีฝนตกหนักต่อเนื่องกัน ทำให้ปริมาณน้ำในลำน้ำเพิ่มขึ้น และไหลเชี่ยวกราก ทำให้ลำน้ำต่างๆมีปริมาณน้ำในฤดูฝนเป็นจำนวนมาก และไหลเชี่ยว ทำให้เกิดปัญหาน้ำกัดเซาะ เข้าไปใกล้ที่พักอาศัยและพืชผลทางการเกษตรของราษฎรในพื้นที่ ทำให้ราษฎรในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อน จึงจำเป็นต้องก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม และป้องกันการพังทลายของตลิ่งริมแม่น้ำ และเป็นการป้องกันรักษาทรัพย์สินของทางราชการ อาคารบ้านเรือนของราษฎร รวมทั้งชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนบริเวณพื้นที่โครงการ และใกล้เคียง

๔. วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

๑.เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วมนำไปสู่ความเสียหายด้านชีวิตและทรัพย์สิน

๒.เพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดจากน้ำท่วมอย่างถาวรและยั่งยืน

๓.เพื่อสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยให้กับชาวบ้านในพื้นที่เสี่ยงภัย

๕. กิจกรรมที่ดำเนินการ (ระบุรายละเอียดของกิจกรรม)

ชื่อกิจกรรม	รายละเอียดของกิจกรรม	รายละเอียดค่าใช้จ่ายของกิจกรรม
ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม	ก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งลำน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว ๖๐๐ เมตร	๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๖. สถานที่ดำเนินการ (ระบุชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ)

๖.๑ บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง

๖.๒ ภาพถ่ายสภาพพื้นที่ดำเนินการ (จำนวน ๑ – ๒ รูป) พร้อมระบุพิกัดสถานที่พิกัดพื้นที่ดำเนินการ ๑๘.๑๒๕๓๔๘,๙๗.๙๓๓๕๐๙





/๗.กลุ่มเป้าหมาย...

๗. กลุ่มเป้าหมาย/จำนวนผู้ได้รับประโยชน์

๗.๑ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ประชาชนบ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน

๗.๒ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ ครัวเรือน

๘. ตัวชี้วัดในการดำเนินกิจกรรม

๘.๑ ตัวชี้วัดเชิงประมาณ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมลำน้ำยวม ความยาว ๖๐๐ เมตร

๘.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ ชุมชนและสถานที่ราชการได้รับการป้องกันจากการพังทลายของตลิ่ง

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/ผลลัพธ์การดำเนินโครงการ

๑. ประชาชนในพื้นที่ริมลำน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ ๗ ต.แม่สะเรียง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ได้รับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

๒.ประชาชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีความพึงพอใจ

๑๐. ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม

- ไม่มี -

๑๑. ความคุ้มค่าของการดำเนินกิจกรรม (ให้ชี้แจงให้ละเอียดว่าโครงการ/กิจกรรมดังกล่าว เมื่อดำเนินแล้วมีความคุ้มค่าต่องบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างไร ประชาชนและราชการได้รับประโยชน์อย่างไรบ้าง)

๑. ความพึงพอใจของประชาชนต่อเขื่อนป้องกันตลิ่งริมลำน้ำยวม

๒. ความปลอดภัยของประชาชนในพื้นที่เมื่อเกิดภัยธรรมชาติ

๑๒. ความพร้อมด้านประมาณราคา/รูปแบบรายการ

☑ ปร.๔, ปร.๕ มีครบถ้วนสมบูรณ์

☐ ปร.๔, ปร.๕ ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจาก.....

☑ Factor F เหมาะสม

☐ Factor F ยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก.....

☑ ราคาเหมาะสม

☐ ราคายังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☑ แบบแปลนเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีวิศวกรลงนามรับรอง

☐ แบบแปลนยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☐ กรณีครุภัณฑ์มีความพร้อมสามารถดำเนินการได้ทันที (ให้แนบคุณลักษณะของครุภัณฑ์มาด้วย)

๑๓. ความพร้อมด้านพื้นที่

☑ ไม่อยู่ในเขตป่าสามารถดำเนินการได้ทันที **(ให้แนบหนังสือยืนยันว่าไม่อยู่ในเขตป่ามาด้วย)**

☐ อยู่ในเขตป่า

☐ ป่าสงวนแห่งชาติ (ระบุชื่อป่า).....

☐ ป่าอนุรักษ์ (ระบุชื่อป่า).....

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

☐ การขออนุญาตใช้พื้นที่ กรณีอยู่ในเขตป่า

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่และได้รับอนุญาตแล้ว สามารถดำเนินการกิจกรรมได้ (ระบุรายละเอียดการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่).....

.....

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่แล้ว แต่ยังไม่ได้รับอนุญาต (ระบุรายละเอียดการขอใช้พื้นที่ว่าได้เสนอขอใช้พื้นที่ตั้งแต่เมื่อไหร่ ยื่นต่อหน่วยงานใด ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด)

.....

/ยังไม่ได้ขออนุญาต...

☐ ยังไม่ได้ขออนุญาตใช้พื้นที่ เนื่องจาก (ระบุรายละเอียดพร้อมแผนการดำเนินการ)

.....

.....

๑๔. การบริหารจัดการทรัพย์สินเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

๑๔.๑ หน่วยงานที่จะรับโอนทรัพย์สินและมีความพร้อมในการบริหารจัดการ ดูแลทรัพย์สิน คือ เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ มีความพร้อมและยินที่จะรับโอนทรัพย์สินเพื่อบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตามกิจกรรมนี้

ลงชื่อ .....

(.....วาที่ พันตรี (เฉลิม ปิยะศิริวัฒน์).....)

ตำแหน่ง.....นายกเทศมนตรีตำบลเมืองยวมใต้

(หน่วยงานผู้รับโอนทรัพย์สินและบริหารจัดการ ดูแลทรัพย์สิน)

วันที่.....

๑๕. ผู้รับรองและยืนยันข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔

ขอรับรับรองและยืนว่า ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔ เป็นความจริงถูกต้องทุกประการ

ลงชื่อ .....

(.....(นางจารุรัตน์ สกุลดี).....)

ตำแหน่ง.....ธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน.....

วันที่.....

หมายเหตุ... ๑. <u>ขอให้ส่วนราชการ หน่วยงาน กรุณากรอกข้อมูลโดยละเอียด ครบถ้วนทุกประเด็น</u>

๒. ให้จัดทำข้อมูลตามแบบฟอร์มหนึ่งกิจกรรมต่อหนึ่งชุด หากมีจำนวน ๓ กิจกรรม ต้องจัดทำข้อมูลดังกล่าวตามแบบฟอร์ม จำนวน ๓ ชุด

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมโยธาธิการและผังเมือง

- O **ประเภท** เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร
- O **เจ้าของโครงการ** สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O **สถานที่ก่อสร้าง** บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้อ.แม่สะเรียงจ.แม่ฮ่องสอน
- O **หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ** สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
- O **แบบเลขที่** ยผจ.มส.
- O
- O **ประมาณราคาเมื่อวันที่** 15 กันยายน 2564

ลำดับที่	รายการ	รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง <u>เงื่อนไข</u> เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%	25,000,982.55	
	รวมเป็นเงิน	25,000,982.55	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างทั้งสิ้น	**25,000,000.00**	
	ตัวหนังสือ (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน)		

ประมาณราคาโดย.....พนักงานโยธา
(นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว)

ประมาณราคาโดย.....นายช่างโยธาชำนาญงาน
(นายชาตรี ใจแจ่ม)

ตรวจ.....วิศวกรโยธาชำนาญการ
(นายลีมือ เบเชกู่)
หัวหน้ากลุ่มงานสนับสนุนการพัฒนาเมือง

เห็นชอบ.....
(นางจารุรัตน์ สกุลดี)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้อ.แม่สะเรียงจ.แม่ฮ่องสอน

ลำดับที่	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 600 เมตร	25,000,982.55	เงินล่วงหน้าจ่าย 15% ดอกเบี้ยเงินกู้ 5% เงินประกันผลงานหัก 0% ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7%
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 600 เมตร	25,000,982.55	
	ตัวหนังสือ (ยี่สิบห้าล้านเก้าร้อยแปดสิบสองบาทห้าสิบห้าสตางค์)	25,000,982.55	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้อ.แม่สะเรียงจ.แม่ฮ่องสอน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน(บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
1	งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่ง ความยาว 600 เมตร								
1)	ขุดดินปรับระดับ	6,762.00	ลบ.ม.	17.61	119,078.82	1.2553	22.11	149,479.64	
2)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่ตีนเขื่อน	1,080.00	ลบ.ม.	2,115.20	2,284,416.00	1.2553	2,655.21	2,867,627.40	
3)	กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน 2x1x0.5 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่ตีนเขื่อน	2,100.00	ลบ.ม.	2,123.47	4,459,287.00	1.2553	2,665.59	5,597,742.97	
4)	ถมทรายราดน้ำชุ่มอัดแน่นหน้าเขื่อน	9,005.00	ลบ.ม.	385.95	3,475,479.75	1.2553	484.48	4,362,769.73	
5)	แผ่นใยสังเคราะห์หน้าเขื่อน	6,642.00	ตร.ม.	91.22	605,883.24	1.2553	114.51	760,565.23	
6)	กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส 2x6x0.3 ม. พร้อมบรรจุหินใหญ่หน้าเขื่อน	1,380.00	ลบ.ม.	2,115.20	2,918,976.00	1.2553	2,655.21	3,664,190.57	
7)	ทิ้งหินใหญ่ปิดเขื่อน	80.00	ลบ.ม.	847.55	67,804.00	1.2553	1,063.93	85,114.36	
8)	แผ่นใยสังเคราะห์หน้าเขื่อน , แผ่นใยสังเคราะห์ปิดเขื่อน	140.00	ตร.ม.	91.22	12,770.80	1.2553	114.51	16,031.19	
9)	ถมดินอัดแน่น (จากดินขุด)	1,884.00	ลบ.ม.	17.61	33,177.24	1.2553	22.11	41,647.39	
10)	งานทิ้งหินใต้ฐานเขื่อนฯ	2,109.00	ลบ.ม.	847.55	1,787,482.95	1.2553	1,063.93	2,243,827.35	

มีต่อ

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้อ.แม่สะเรียงจ.แม่ฮ่องสอน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
	ต่อ								
11)	งานระบายน้ำจากหลังเขื่อนออกหน้าเขื่อนรูปแบบที่ 1	4.00	แห่ง	15,488.00	61,952.00	1.2239	18,955.76	75,823.05	
12)	งานระบายน้ำจากหลังเขื่อนออกหน้าเขื่อนรูปแบบที่ 2				-	1.2239	-	-	
13)	บ่อพักน้ำ ค.ส.ล. พร้อมท่อระบายน้ำ	31.00	แห่ง	4,679.00	145,049.00	1.2239	5,726.63	177,525.47	
14)	คาน ค.ส.ล. รับราวกันตกพร้อมเสาเข็ม	600.00	ม.	1,236.00	741,600.00	1.2239	1,512.74	907,644.24	
15)	คันหิน ค.ส.ล.	600.00	ม.	1,122.00	673,200.00	1.2239	1,373.22	823,929.48	
16)	บันได ค.ส.ล.	5.00	แห่ง	59,685.00	298,425.00	1.2239	73,048.47	365,242.36	
17)	พื้นทางเท้า	1,612.00	ตร.ม.	913.00	1,471,756.00	1.2239	1,117.42	1,801,282.17	
18)	ราวกันตก	575.00	ม.	1,507.00	866,525.00	1.2239	1,844.42	1,060,539.95	
19)	อื่นๆ								
	รวมราคา ความยาว 600 เมตร				**20,022,862.80**			**25,000,982.55**	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

โครงการ เขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้อ.แม่สะเรียงจ.แม่ฮ่องสอน

ช่องที่ 1		ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย(บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
	รวมราคา งานก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งความยาวรวม 600 เมตร				20,022,862.80			25,000,982.55	
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น (ช่องที่ 6)	20,022,862.80	รวมราคากลางทั้งสิ้น(ช่องที่ 7)		25,000,982.55	
						ตัวหนังสือ (ยี่สิบห้าล้านเก้าร้อยแปดสิบสองบาทห้าสิบห้าสตางค์)		25,000,982.55	
							ราคาเฉลี่ยเมตรละ	41,668	

หมายเหตุ

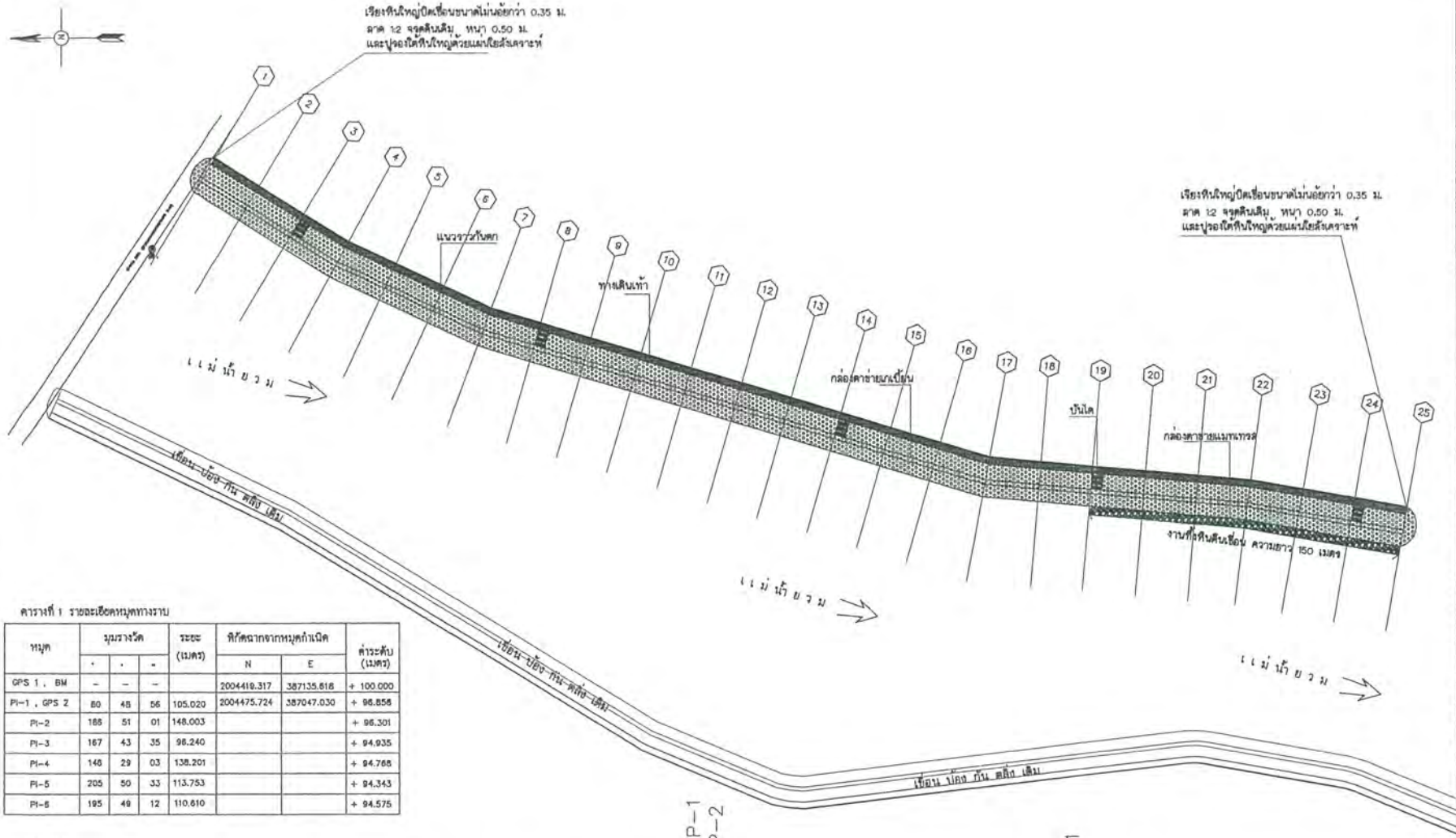
ระยะทางขนส่งที่ใช้คำนวณราคาหินใหญ่ 137 กิโลเมตร

ระยะทางขนส่งที่ใช้คำนวณราคาทรายถม 4 กิโลเมตร

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งริมแม่น้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

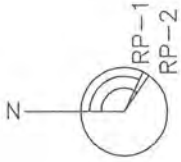


ตารางที่ 1 รายละเอียดหมุดทางราบ

หมุด	มุมราบวัด			ระยะ (เมตร)	พิกัดฉากจากหมุดกำเนิด		ค่าระดับ (เมตร)
	°	'	"		N	E	
GPS 1 , BM	–	–	–		2004419.317	387135.618	+ 100.000
PI-1 , GPS 2	80	48	56	105.020	2004475.724	387047.030	+ 96.858
PI-2	188	51	01	148.003			+ 96.301
PI-3	167	43	35	98.240			+ 94.935
PI-4	148	29	03	138.201			+ 94.768
PI-5	205	50	33	113.753			+ 94.343
PI-6	195	49	12	110.610			+ 94.575

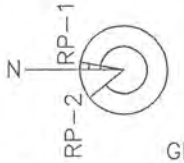
หมายเหตุ

B.M. ระดับสมุทรี = 100.000 เมตร. อยู่บนหัวหมุดบริเวณกลางสะพานบาทางเท้าทางทิศใต้
ระดับน้ำสูงสุดเฉลี่ย = 95.200 เมตร.
ระดับน้ำต่ำสุดเฉลี่ย = 93.600 เมตร.
ระดับน้ำขณะทำการสำรวจ = 93.600 เมตร.
ตำแหน่งระดับตรงกับจุดหน้าตัวเลข
ค่าพิกัด UTM GPS = 47 Q 387135.618 E 2004419.317 N.



GPS 1

RP-1 ภาคของทิศ 116°43'27" ระยะ 70.740 เมตร ชอบราวละพานมั่นเหนือด้านทิศตะวันออก
RP-2 ภาคของทิศ 124°51'00" ระยะ 70.185 เมตร ชอบราวละพานมั่นใต้ด้านทิศตะวันออก



GPS 2

RP-1 ภาคของทิศ 0°50'17" ระยะ 12.718 เมตร ชอบราวละพานมั่นเหนือด้านทิศตะวันตก
RP-2 ภาคของทิศ 321°06'34" ระยะ 5.440 เมตร ชอบราวละพานมั่นใต้ด้านทิศตะวันตก

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่ละเมา จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร

แบบเลขที่

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอนงค์ คงแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิลวกร
นายลือ เบเซ่ภู่
วิลวกรโยธาปฏิบัติการ

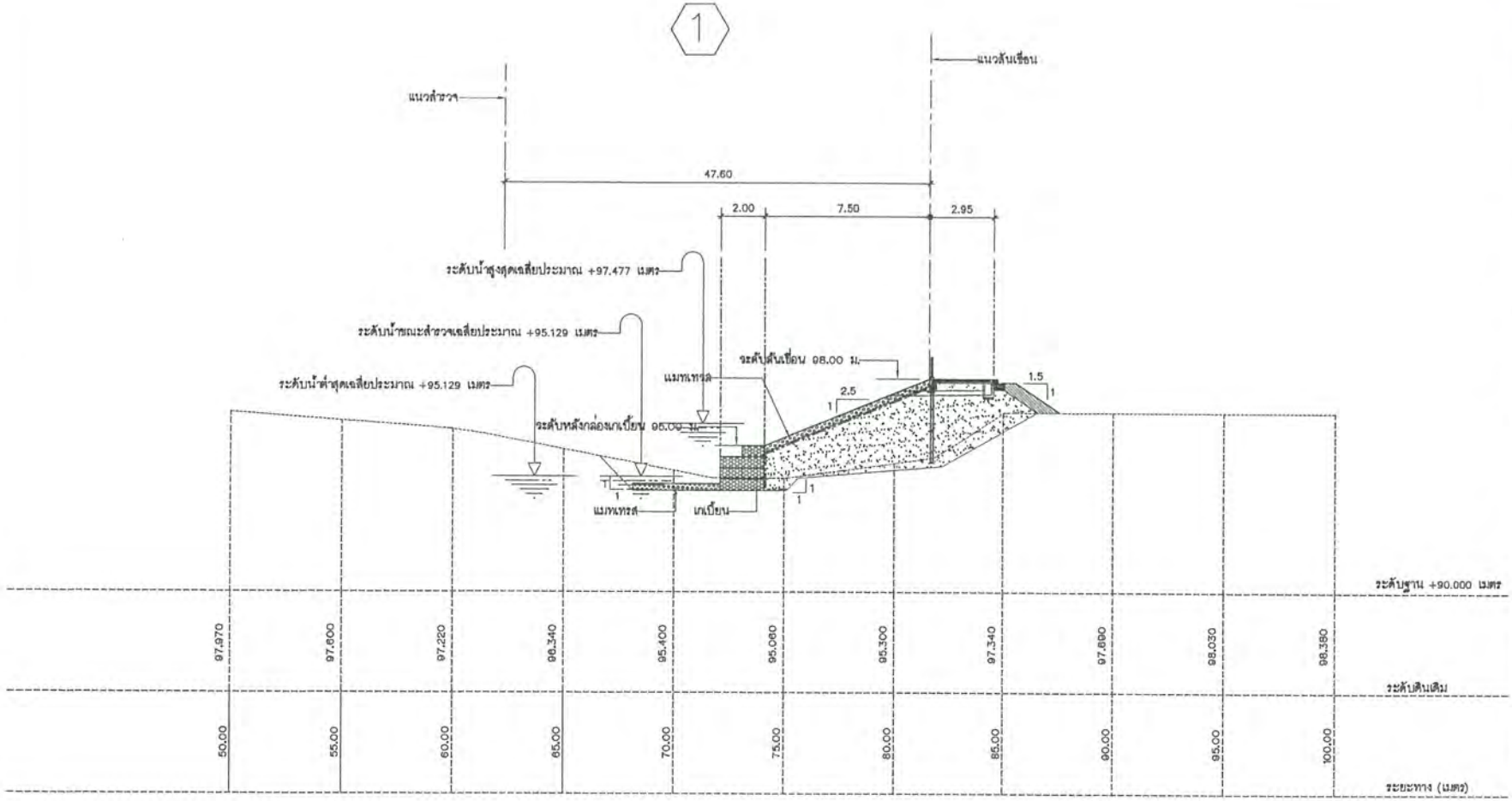
ตรวจสอบ
นายลือ เบเซ่ภู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุจันท์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมา จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบมาตรฐาน รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว

นายชำนาญ ไชยเจ็ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

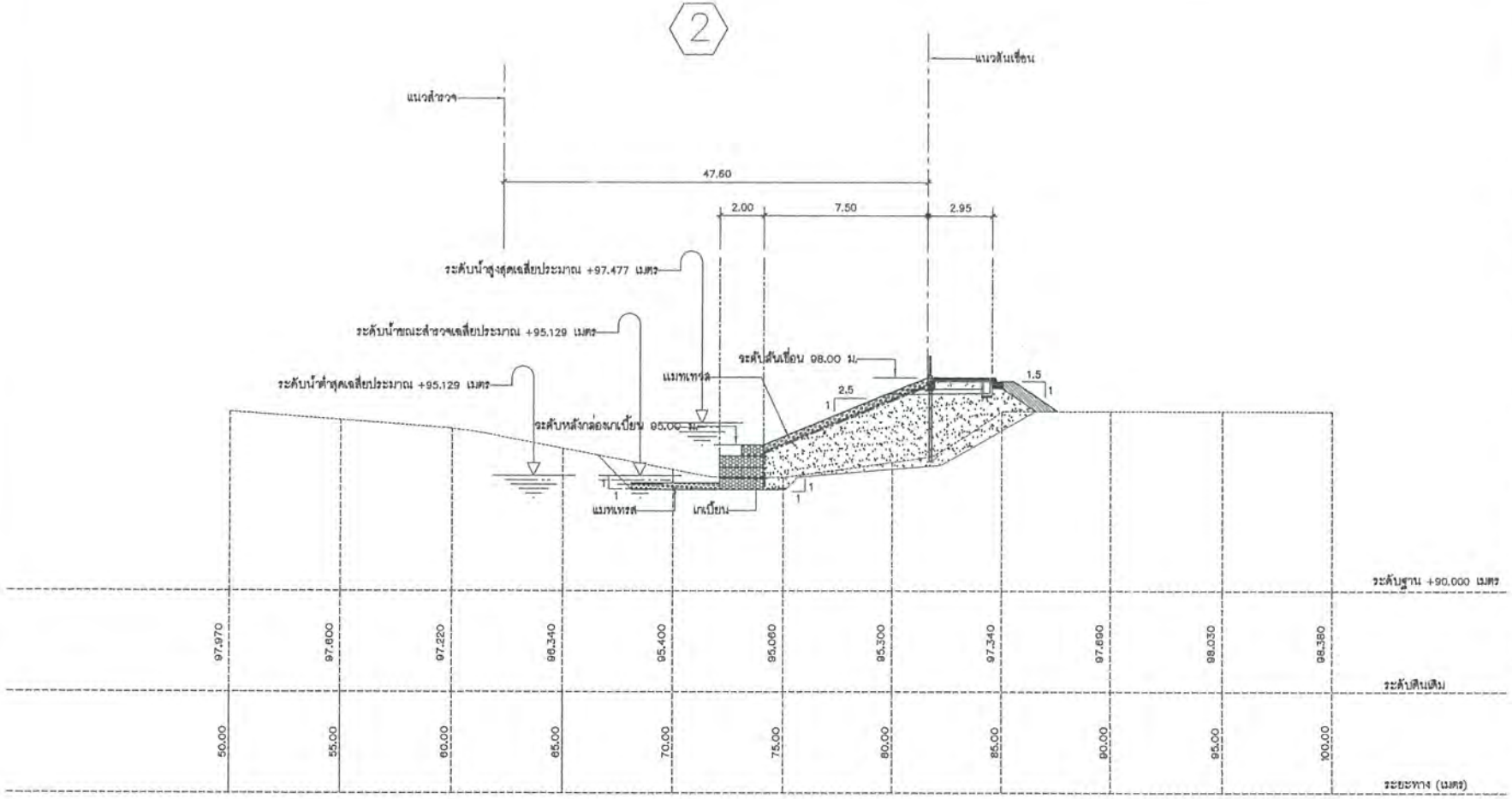
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อหน้องกันดังชินน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เรียนแบบ

นางสาวอาทรณ์ ครแก้ว

นายชาลจี โจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลิลือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลิลือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

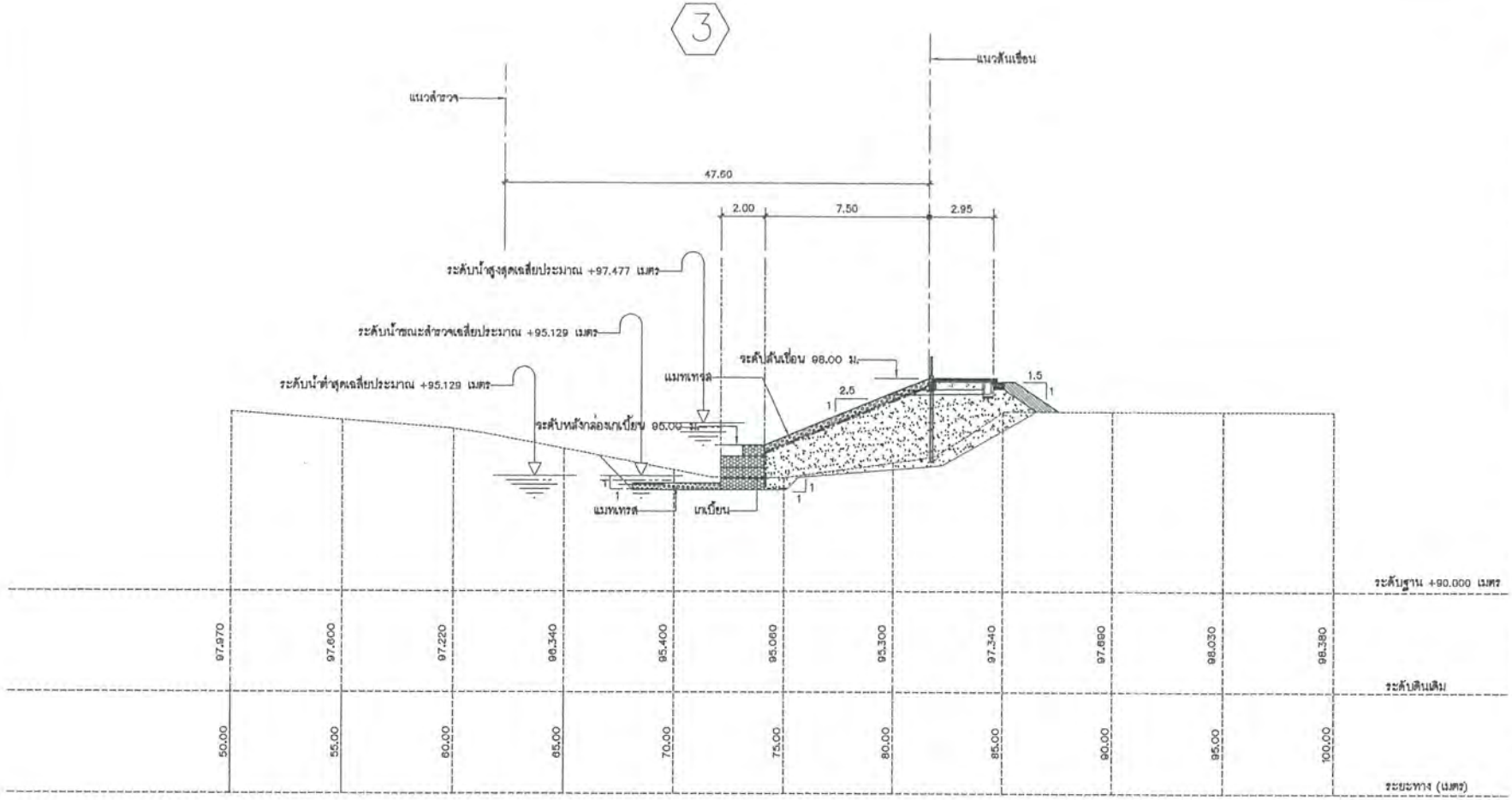
นางจารุวัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมา จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบมาตรฐาน รูปตัด 26

ตำแหน่ง/เรียนแบบ

นางสาวอมรรัตน์ คงแก้ว

นายชำนาญ ใจแข็ง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

วศ/แบบ/วิศวกร

นายวิฑิต เบเช่ง
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

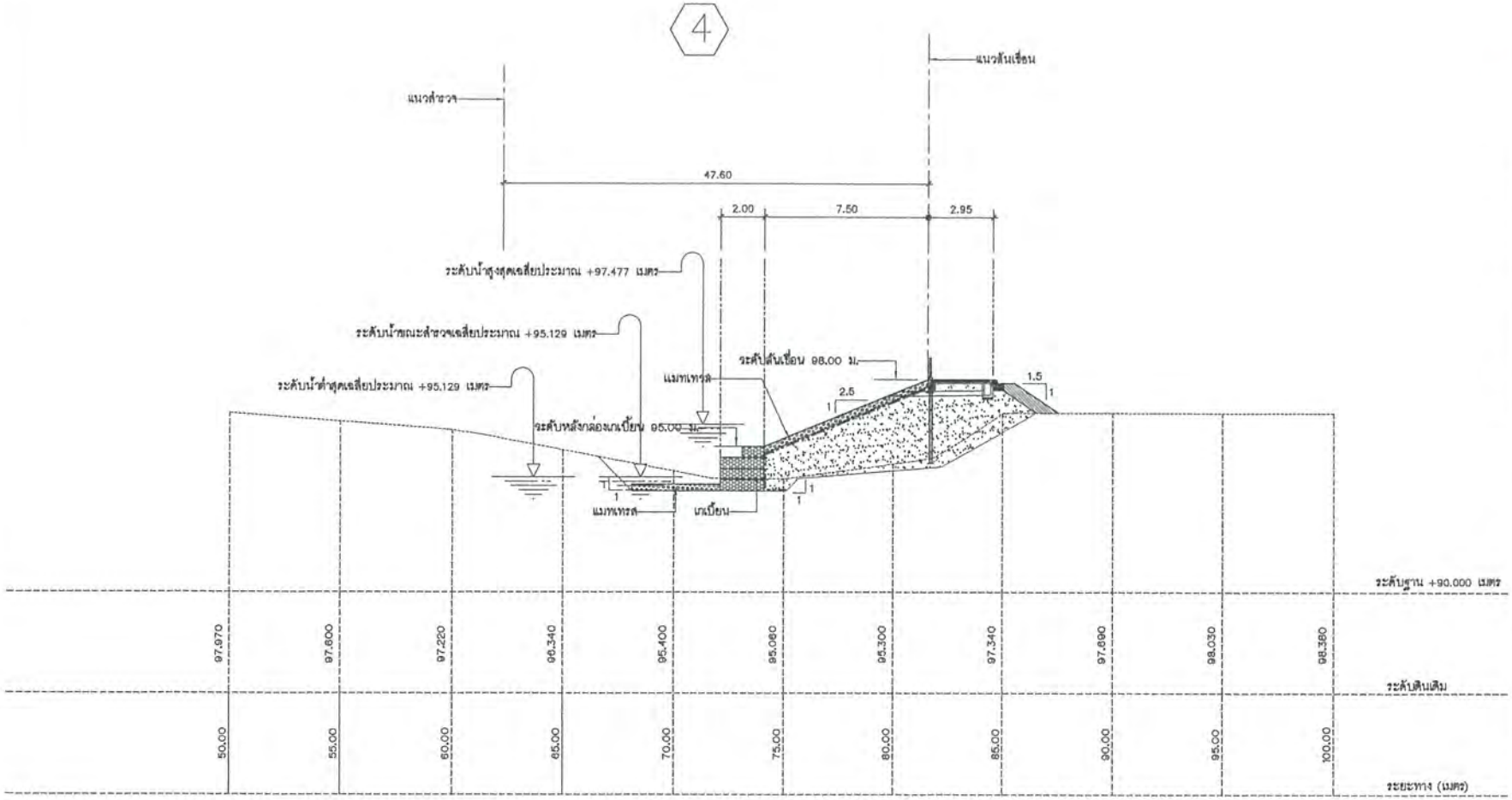
นายวิฑิต เบเช่ง
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ มกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอาทิตย์ คะแก้ว

นายชำเลรี ใจแข็ง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

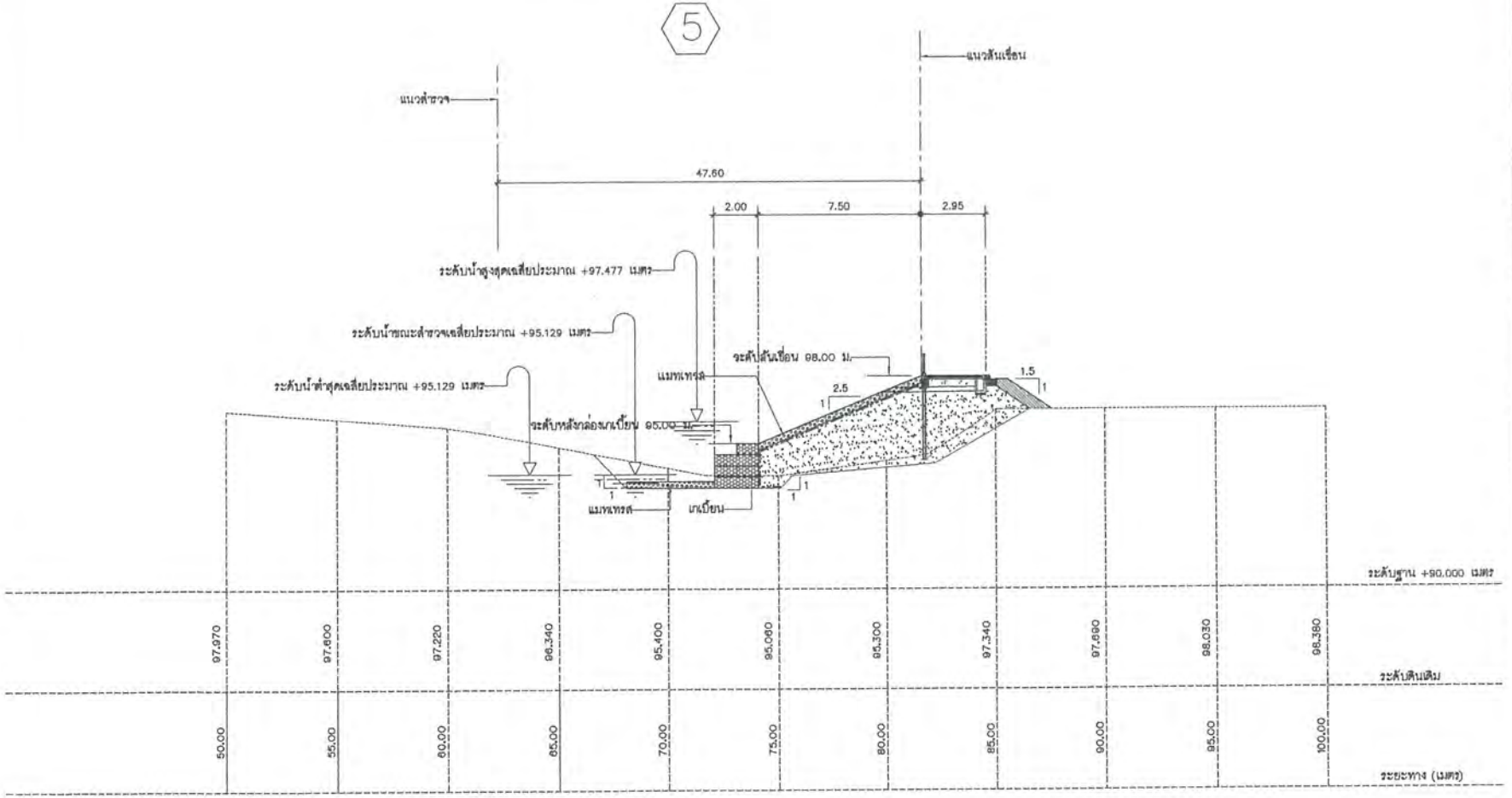
ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ย
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ย
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ 30
จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมาะ จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอนทรง คงแก้ว

นายชาตรี ใจฉลุ
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิลวกร

นายลีมือ เบเช่อู่
วิลวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

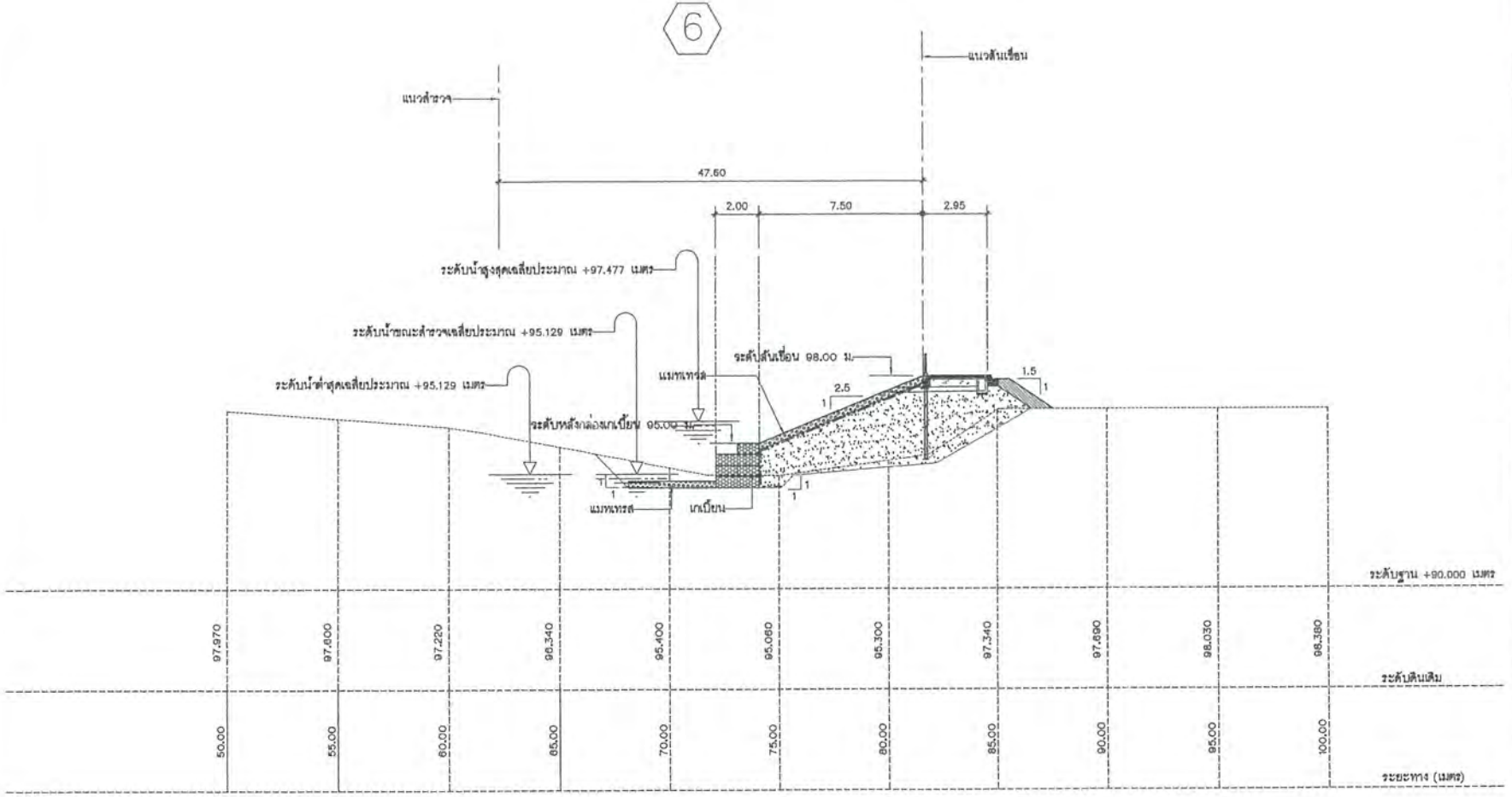
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มล.03-01/2564

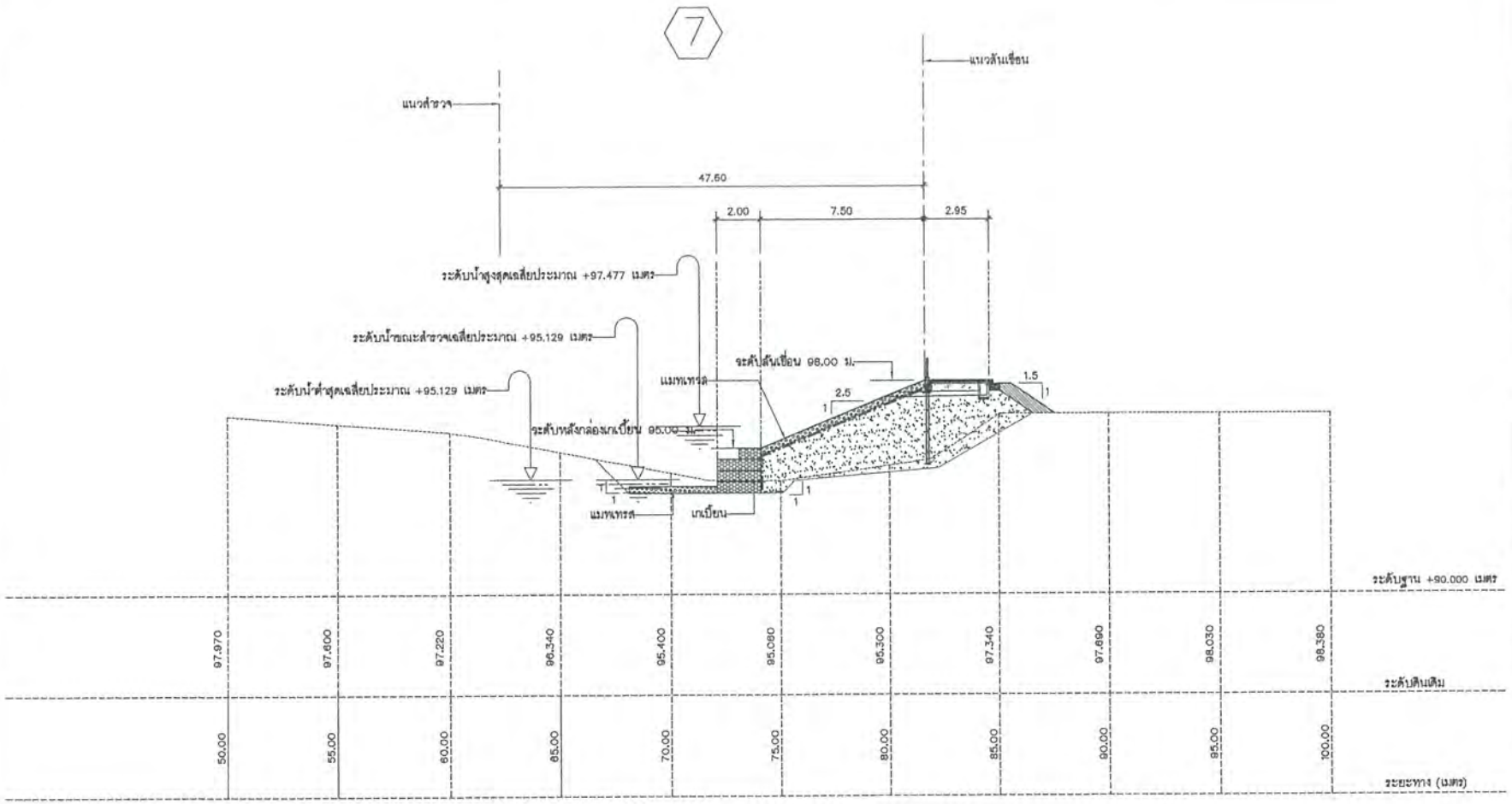
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	
ชื่อแบบ	
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร	
แบบแสดง รูปตัด 26	
สำรวจ/เขียนแบบ	
นางสาวอนากร คงแก้ว	
นายชาตรี ใจแจม	
นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ออกแบบ/วิศวกร	
นายสือ เบเช่	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
ตรวจสอบ	
นายสือ เบเช่	
รก. หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	
อนุมัติ	
นางจารุพิน สกุลดี	
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน	
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่ 30	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ลาน้อย จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว

นายชาตรี ใจแข็ง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ/วิศวกร

นายลือ เบเช่ฐ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลือ เบเช่ฐ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

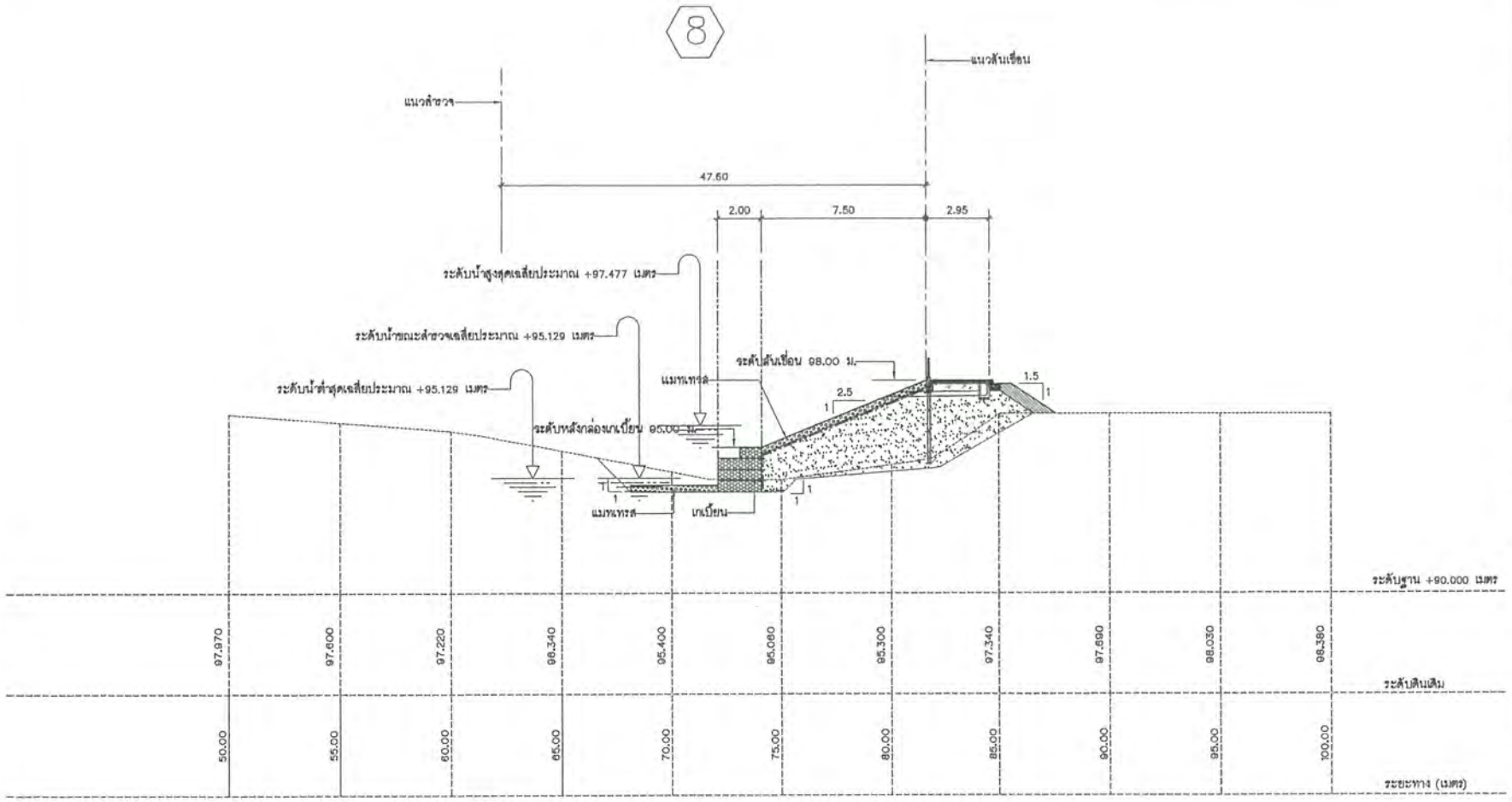
นางจารุจิต สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมาะ จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทรส์ คงแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสิมือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิมือ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

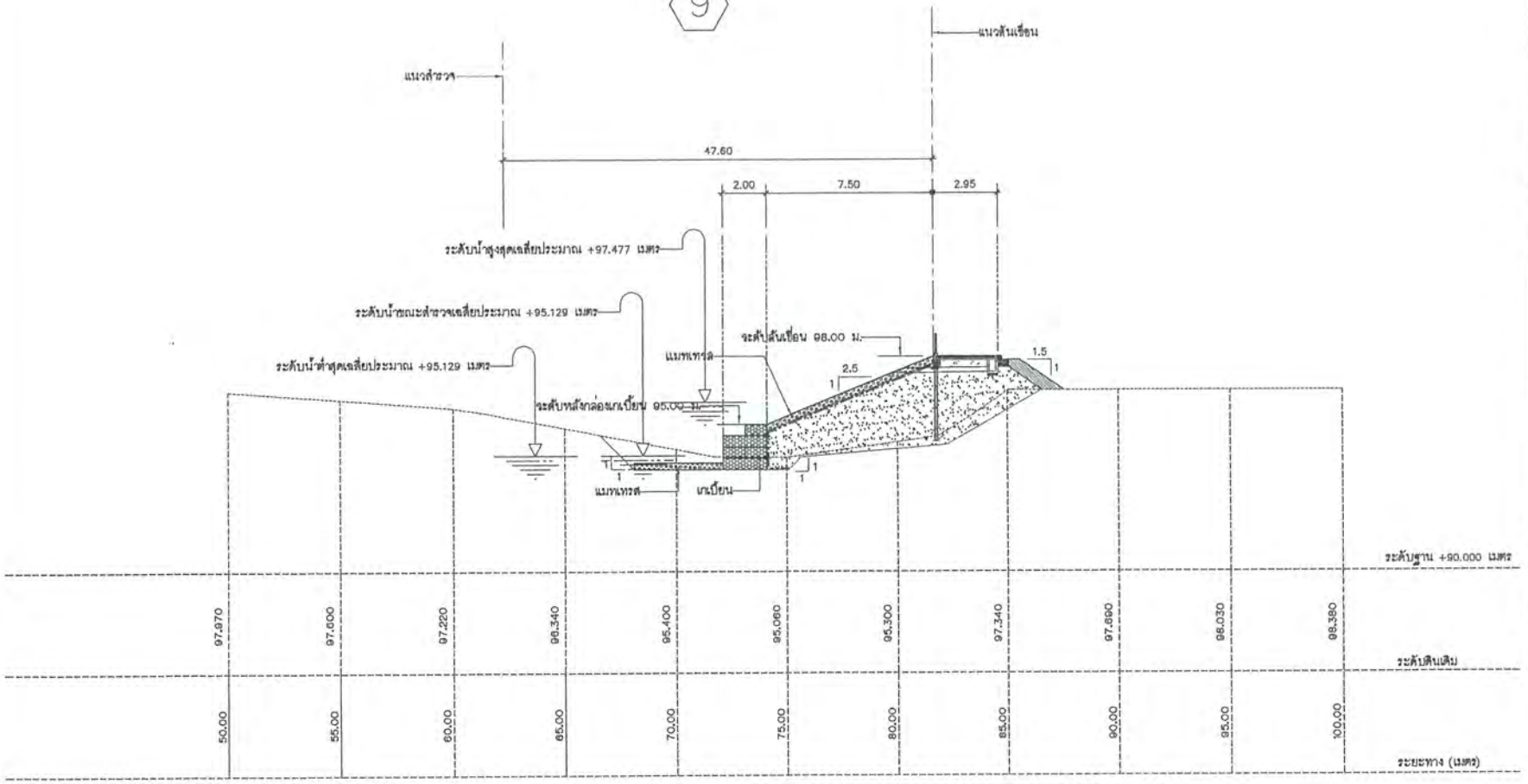
อนุมัติ

นางจารุวัณย์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ รผจ.มล.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งชุมน้ำยวม
บ้านทองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทรี คงแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลือ เบเช่ปู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลือ เบเช่ปู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

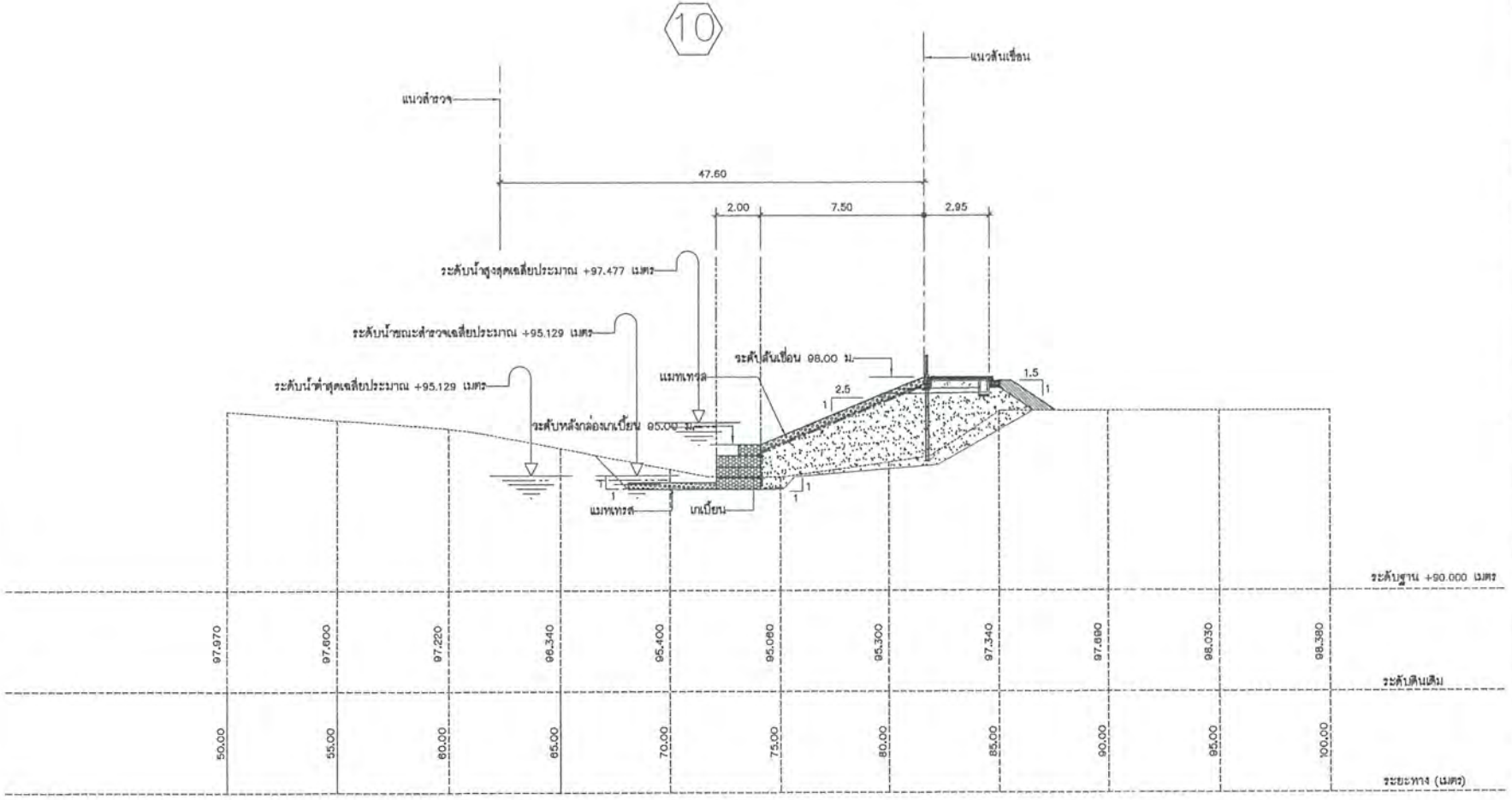
นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมาะ จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบมาตรฐาน รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ คงแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

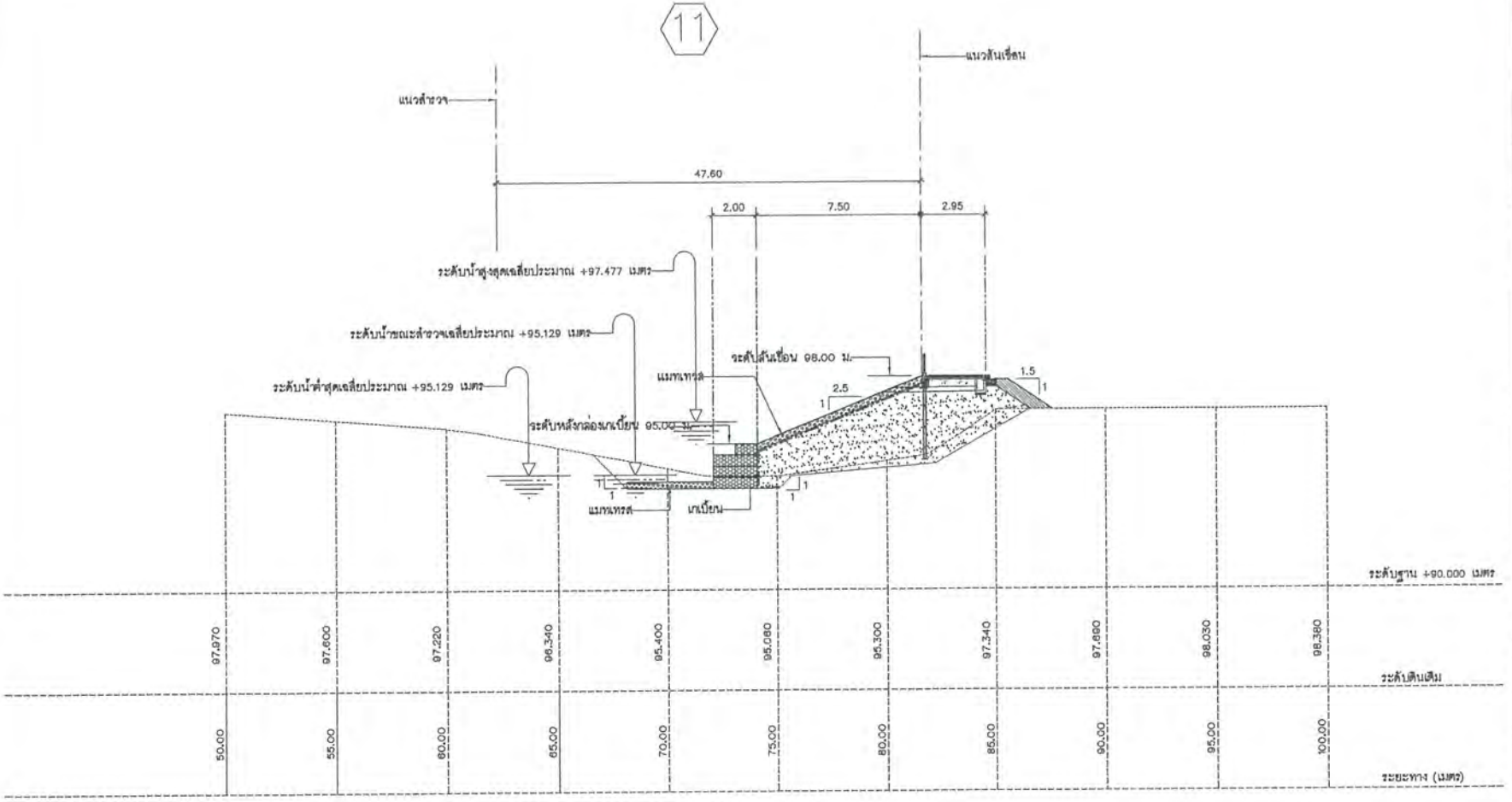
นายสือ เบเช่ดู
หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

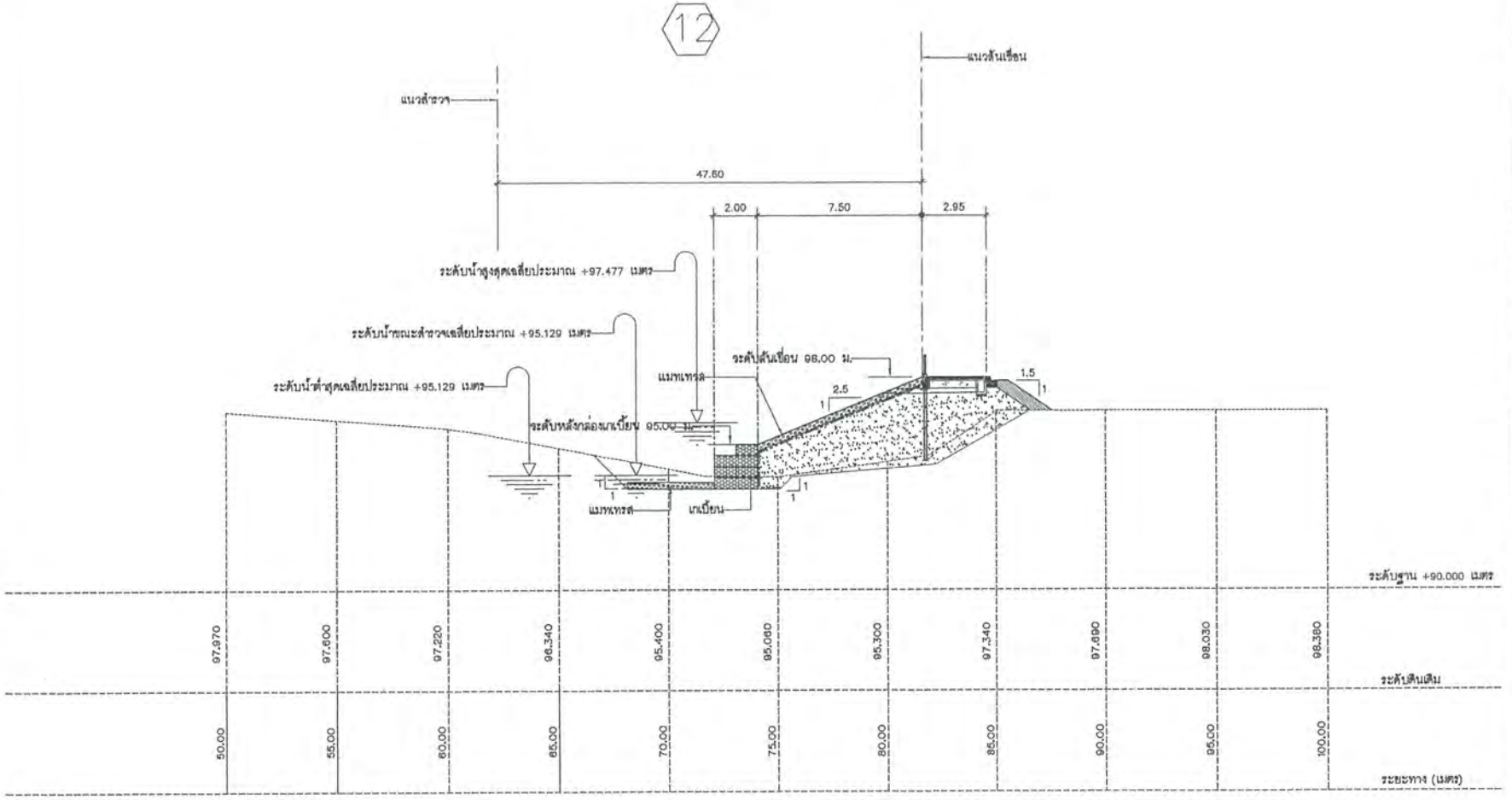
นางจารุชัณ์ ลภูลี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งชุมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมา จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว

นายชาลรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายลีมือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

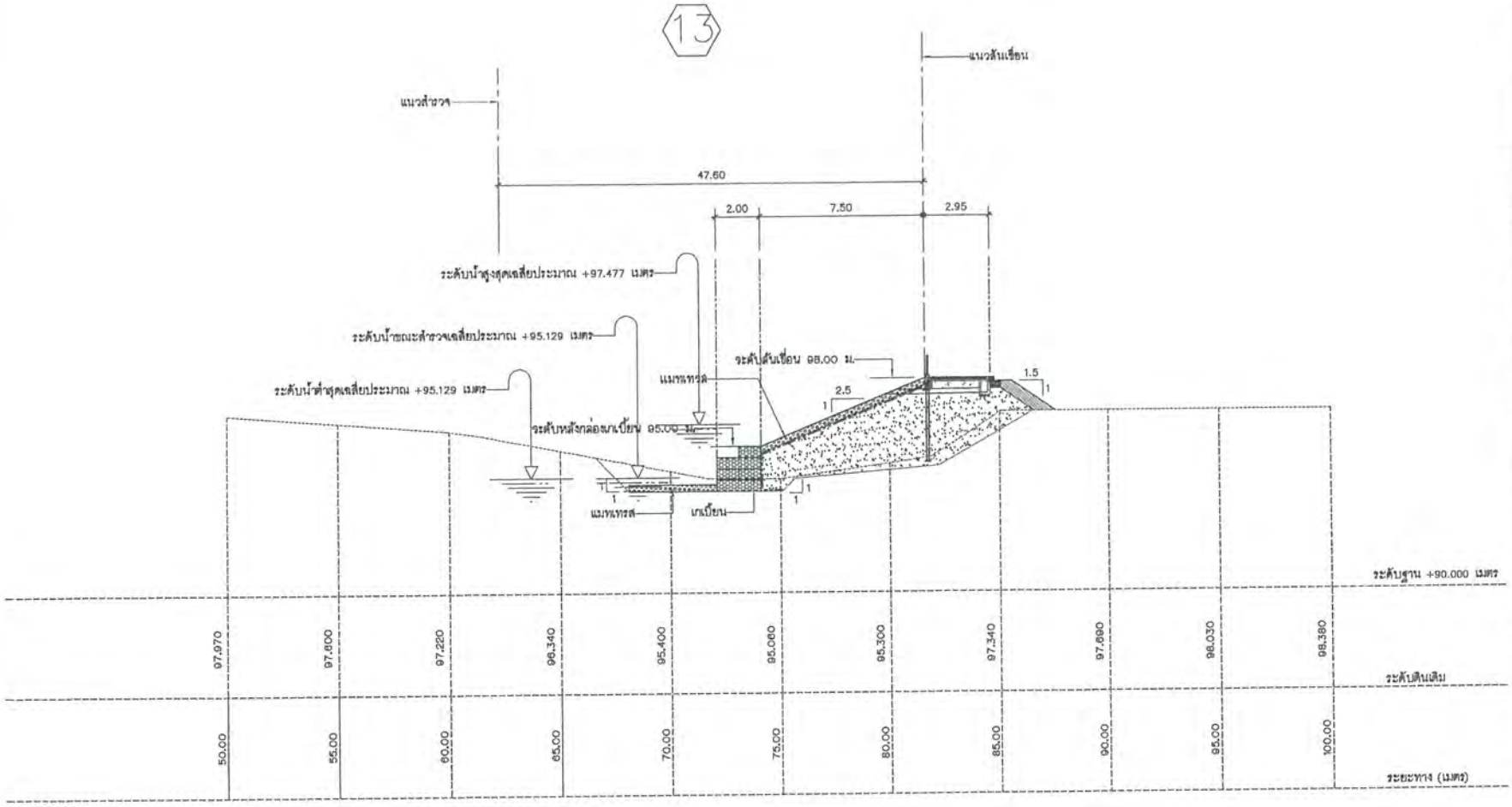
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผ.ง.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ลาเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรี คงแก้ว

นายชาตรี ใหแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

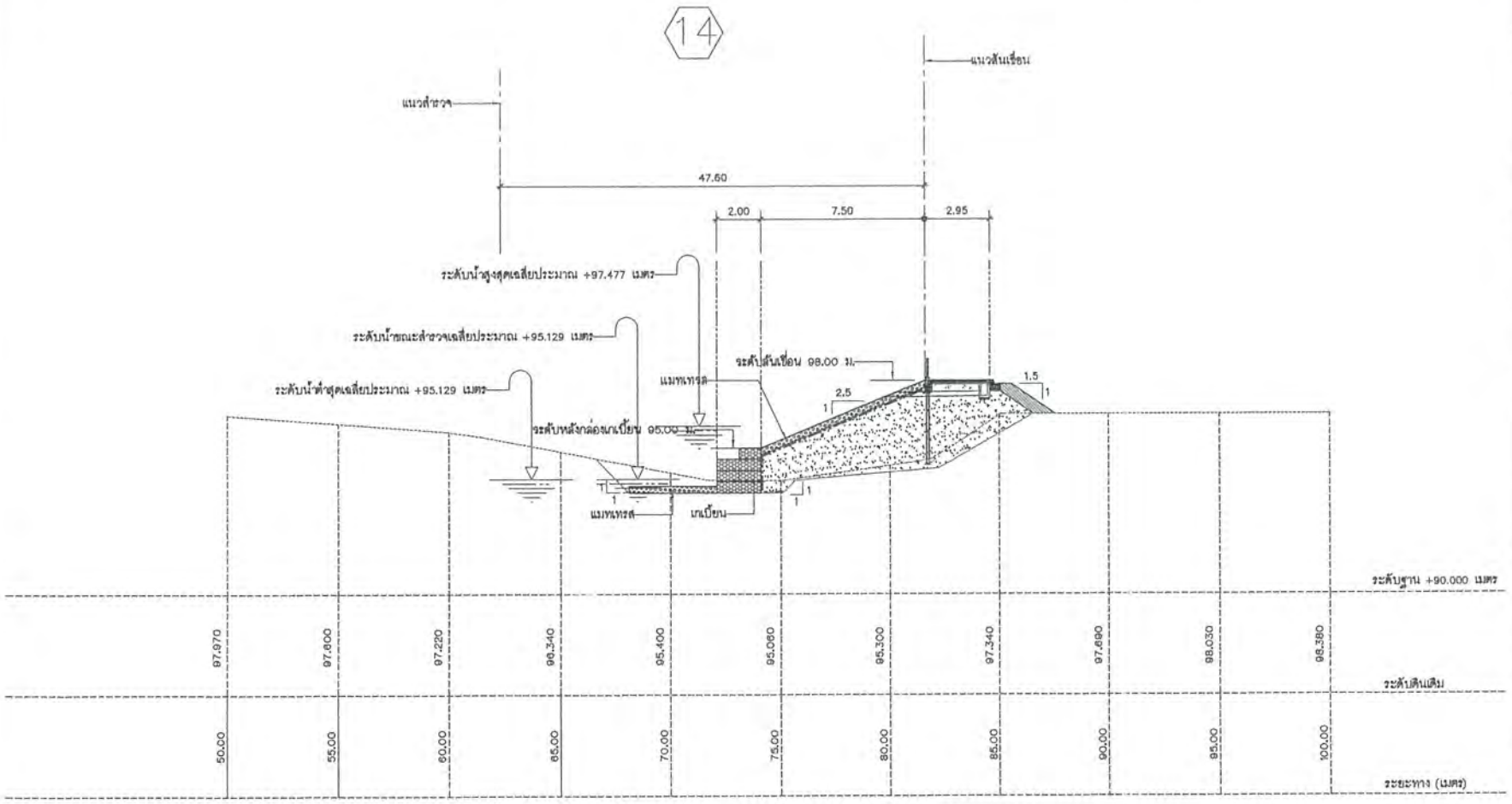
อนุมัติ

นางจารุวัลย์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มล.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทร์ ครแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายลือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลือ เบเช่ดู
ว่าที่.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

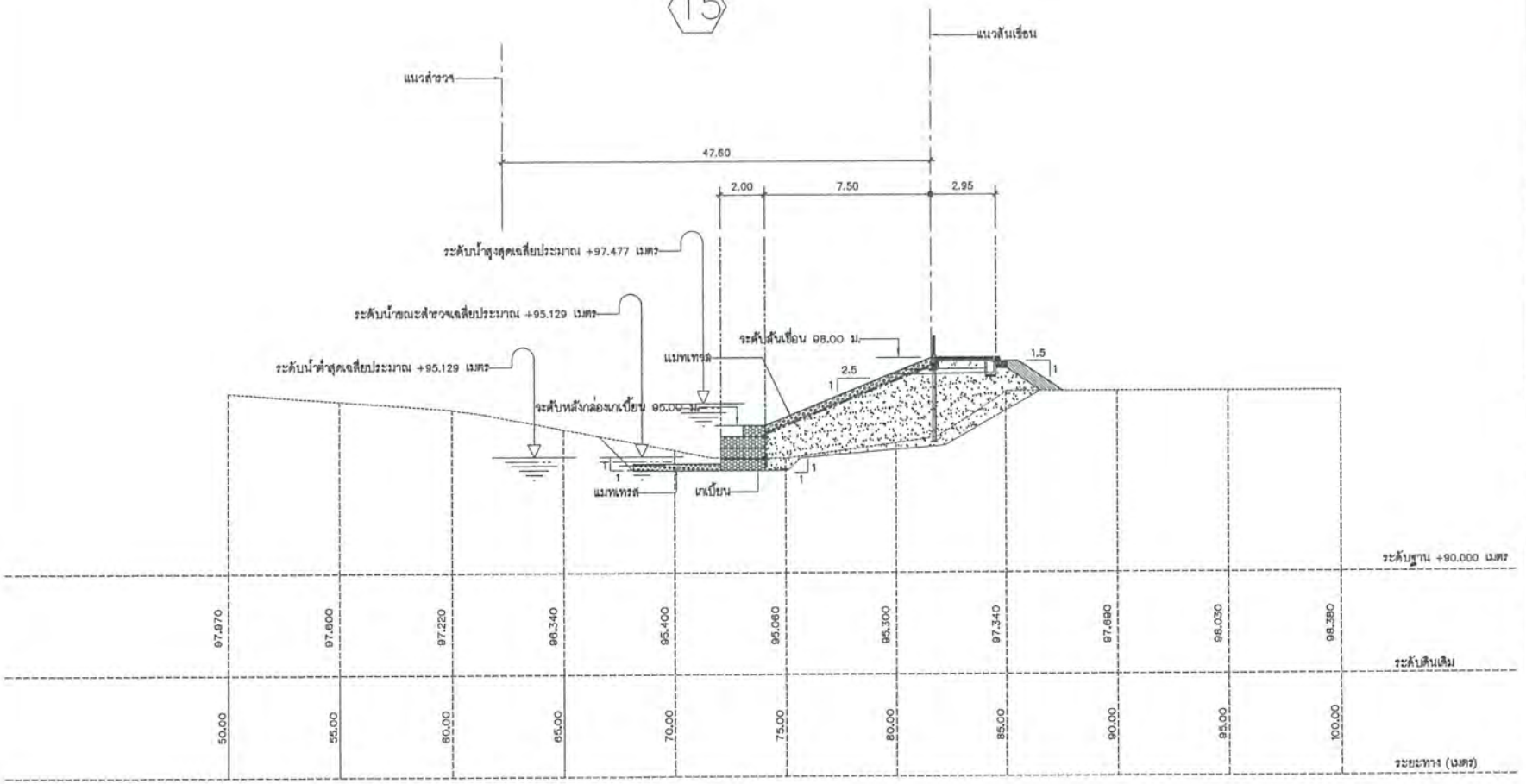
นางจารุรัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	

15



มาตราส่วน 1:200



กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งชิมน้ำยวม
บ้านห้องผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาภรณ์ ดงแก้ว

นายชาตรี ใจเฉย
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสิมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

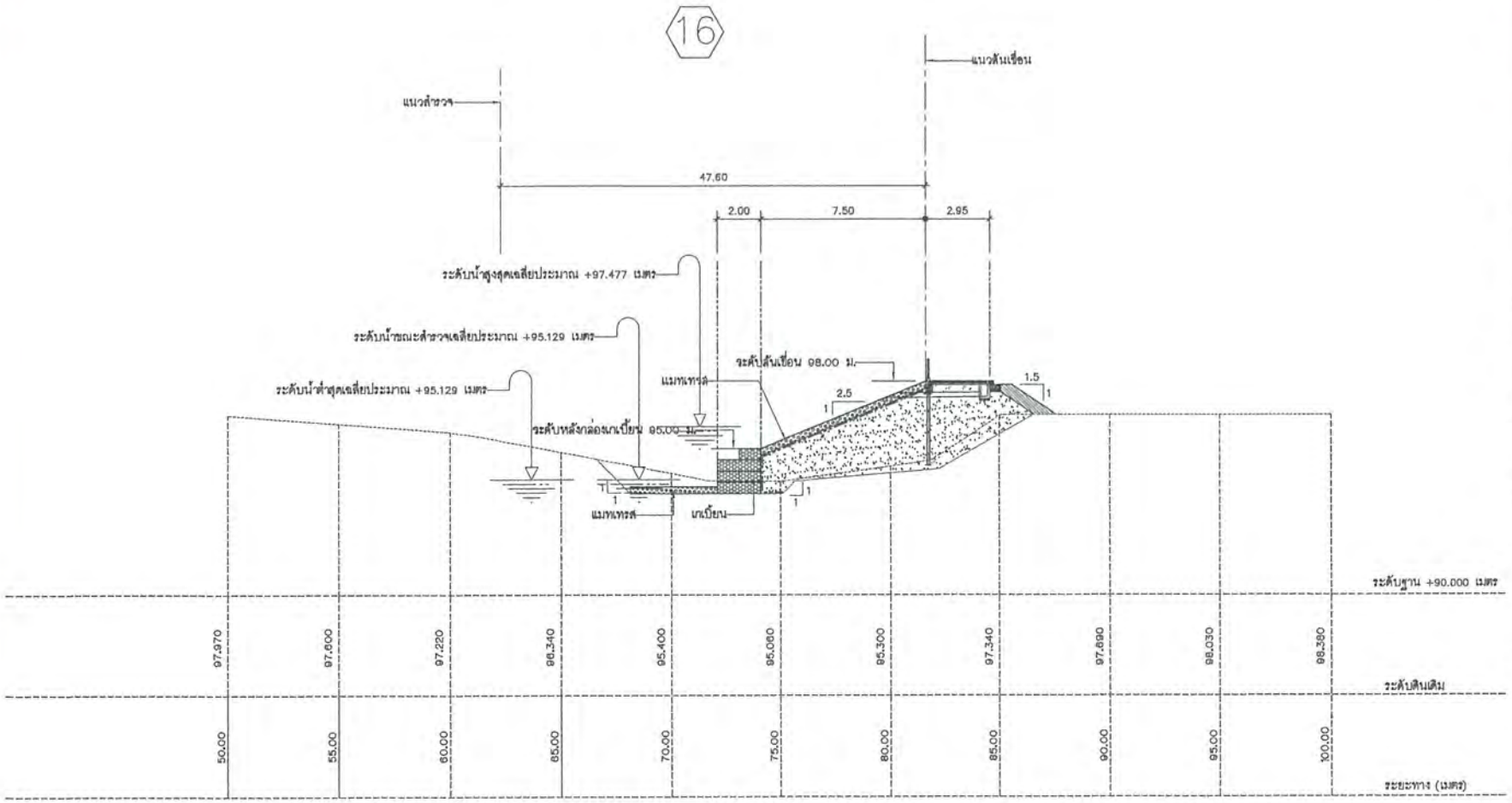
อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหมองมักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ลาเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอนารถ คงแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

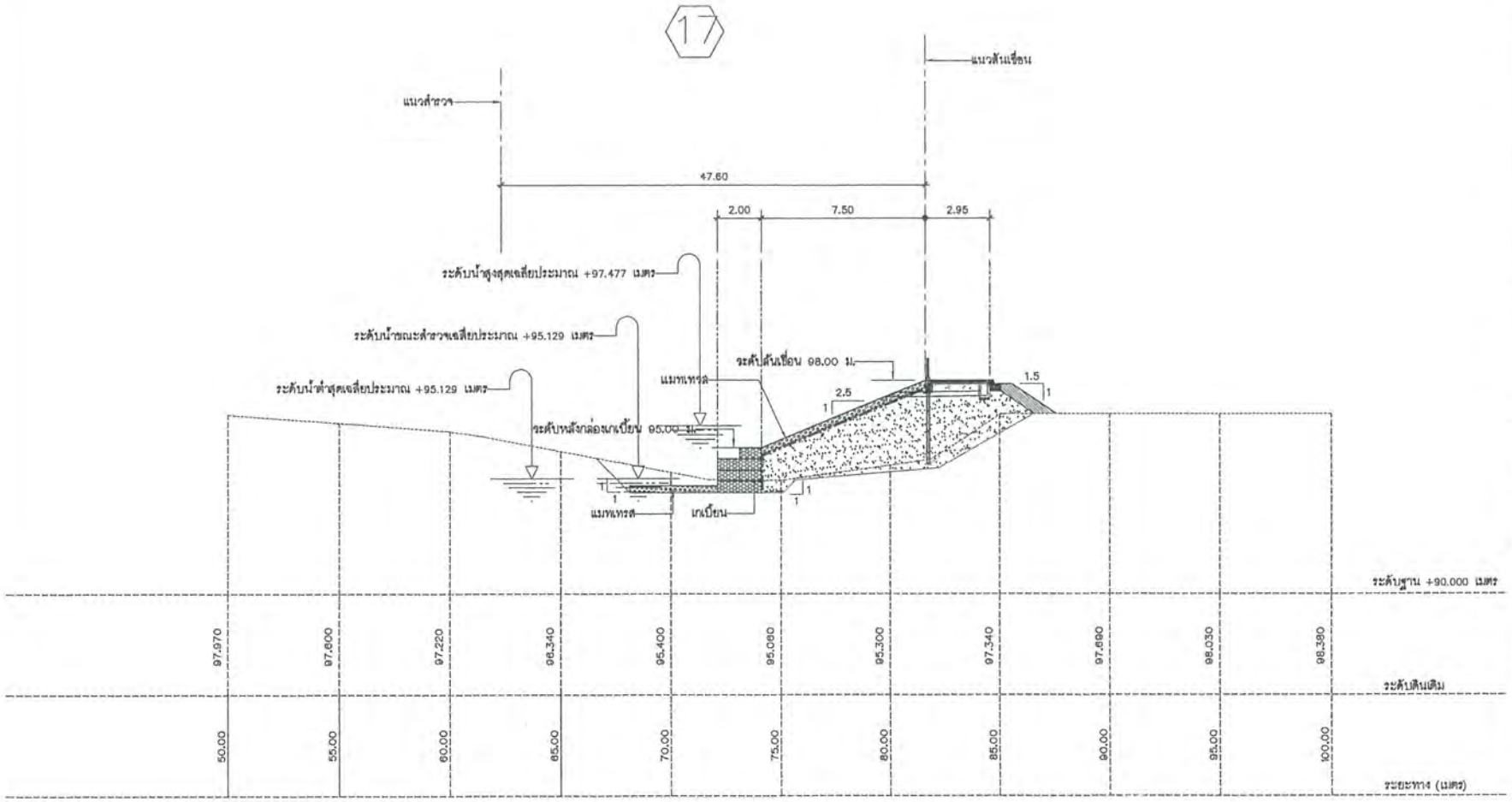
ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว

นายชาตรี ใจฉลาม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

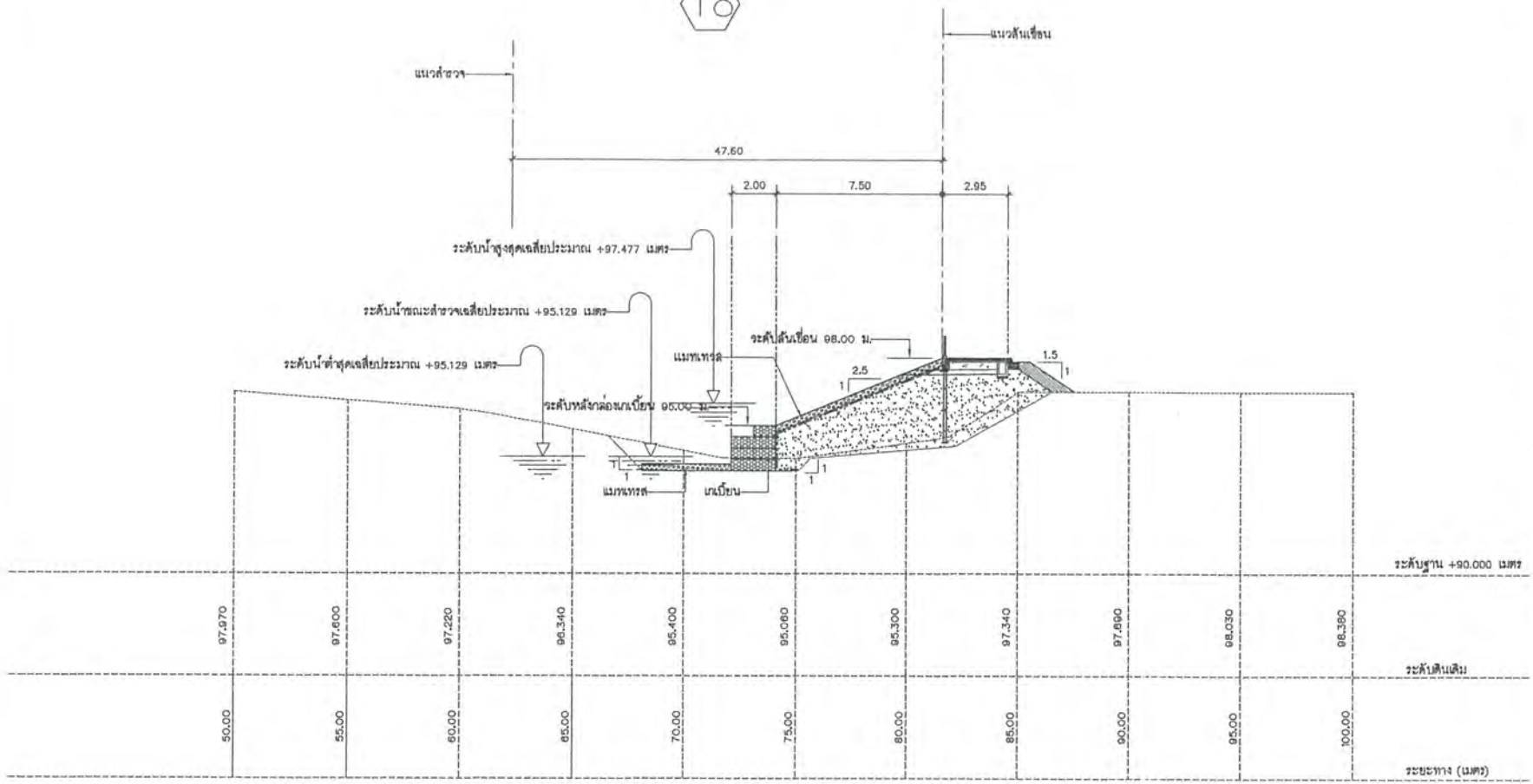
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	

18



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมา จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

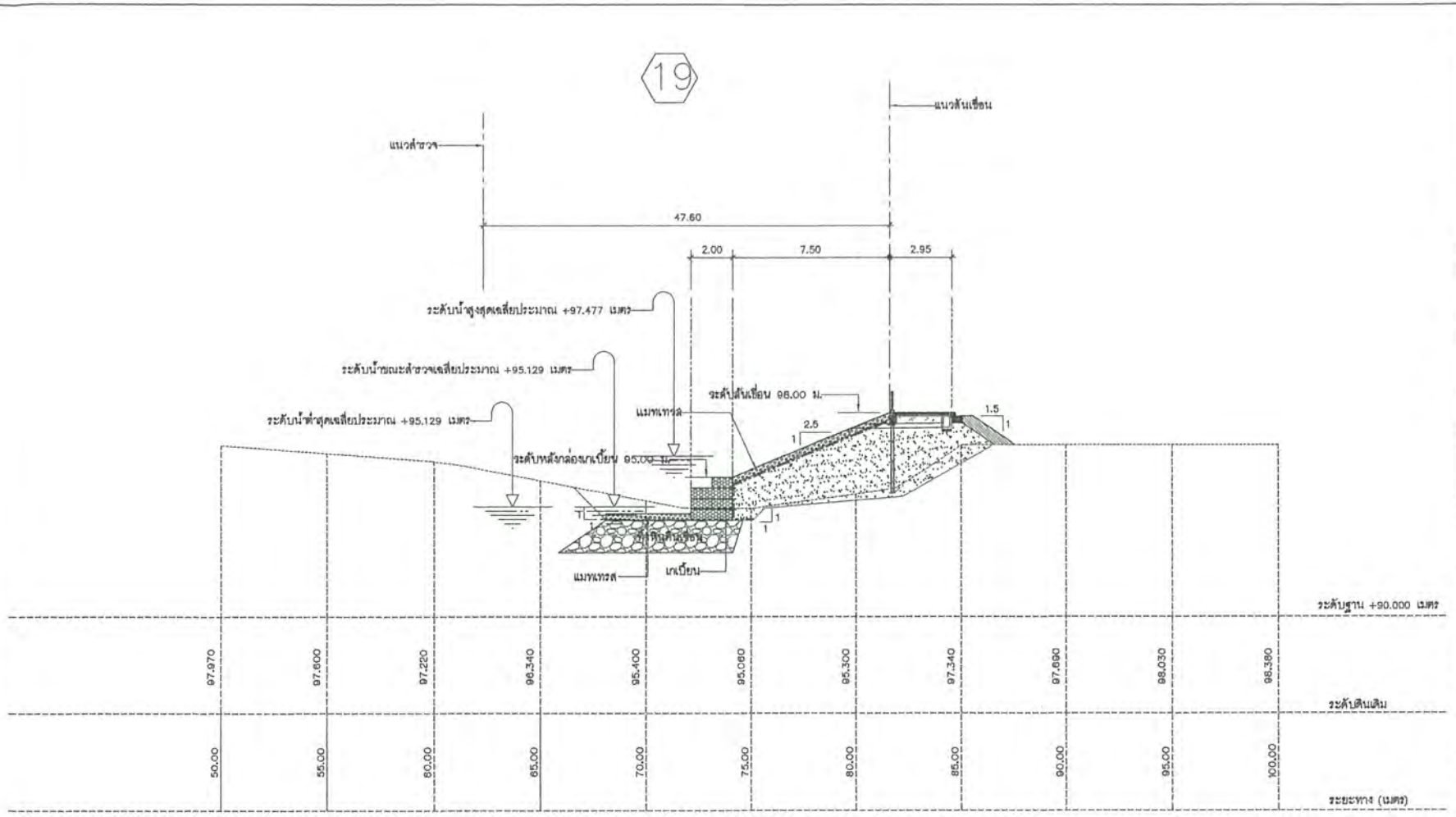
ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ 30
จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เรียบแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว

นายชำสรี ไชแสง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิลวกร

นายสือ เบเช่อ
วิลวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

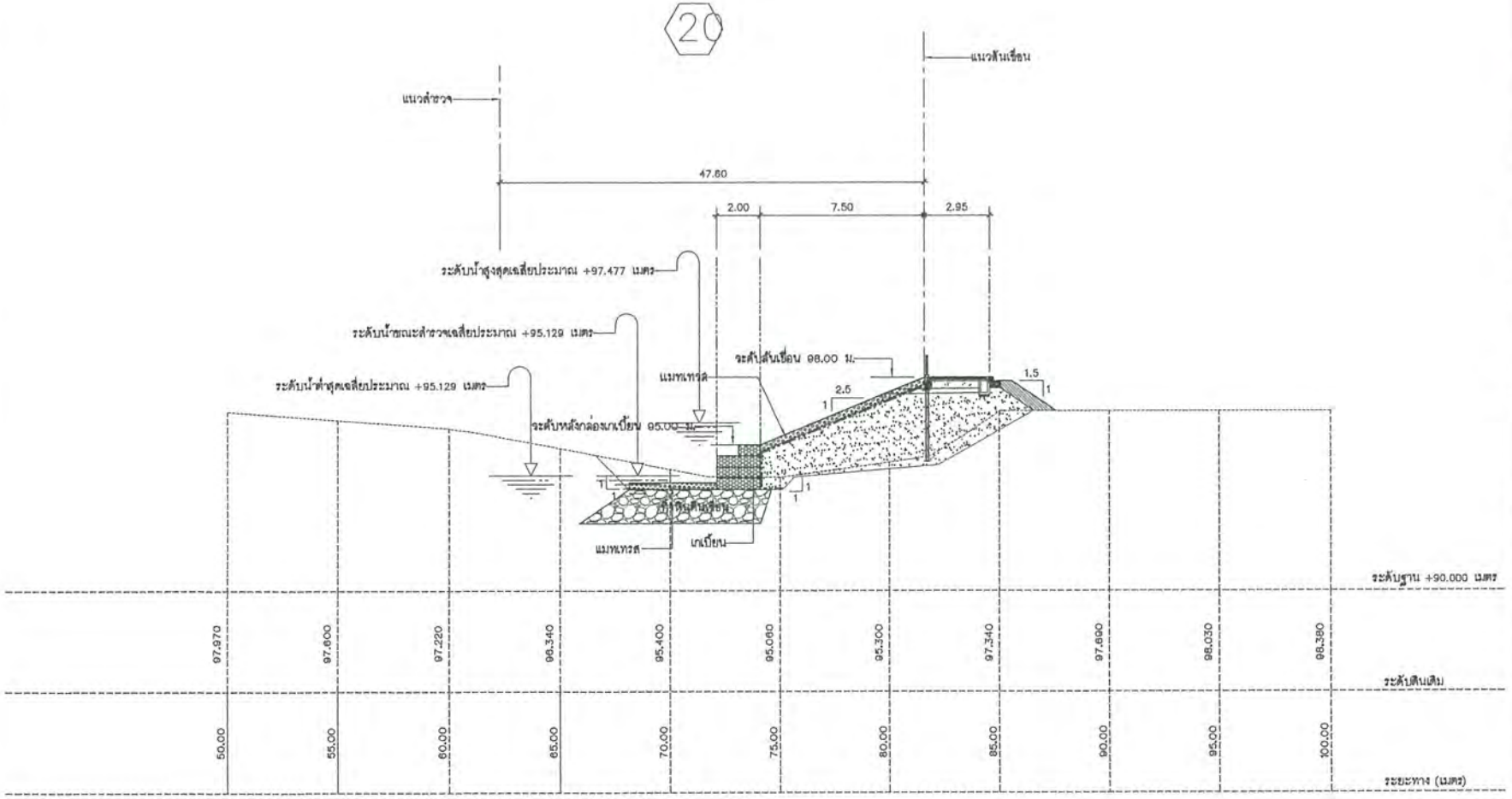
นางจาตุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มด.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองลักหมาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทร คงแก้ว
นายชาตรี ใจแข็ง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ
นายลีมือ เบเช่ปู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

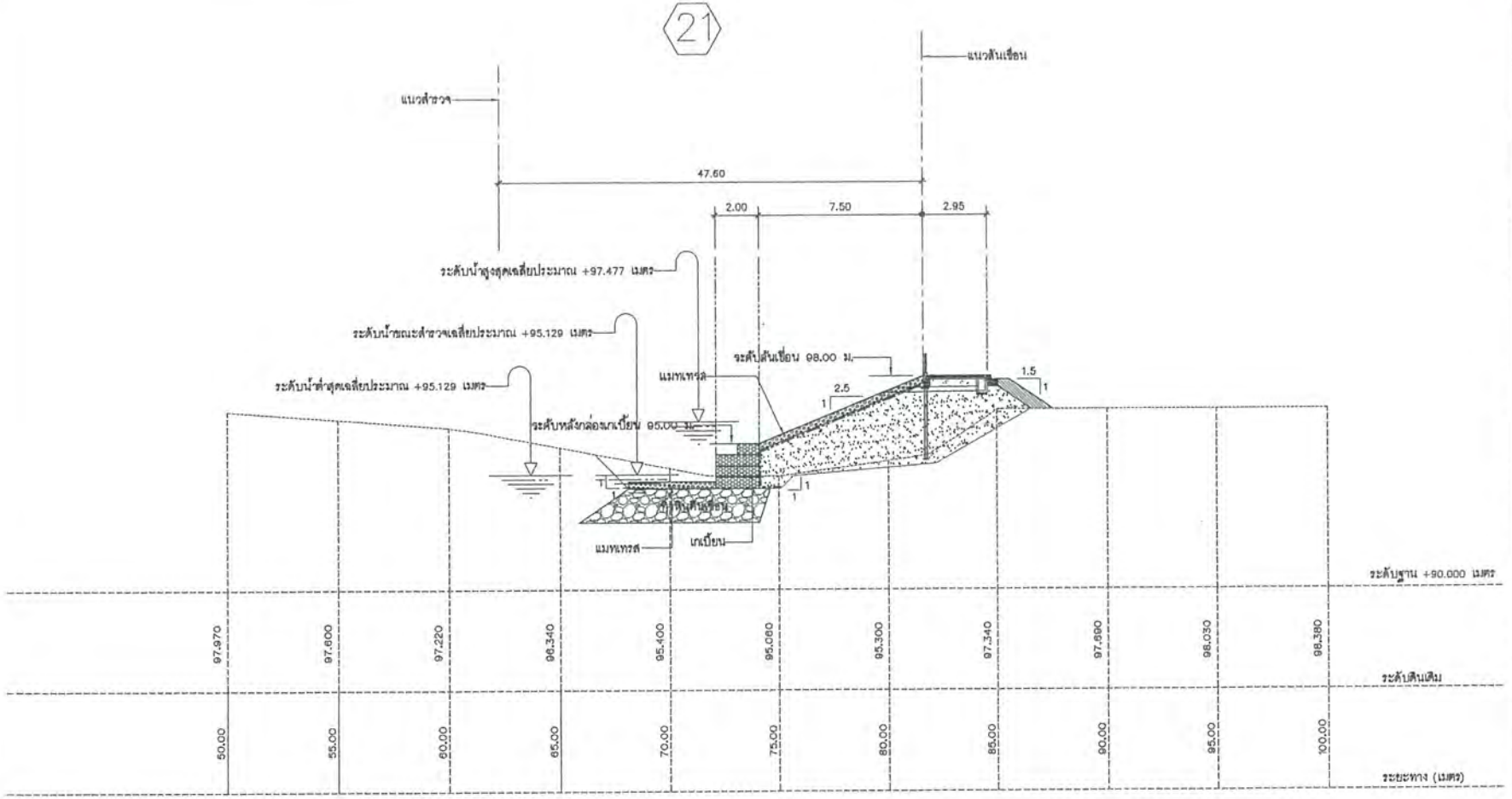
ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ปู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหมองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว

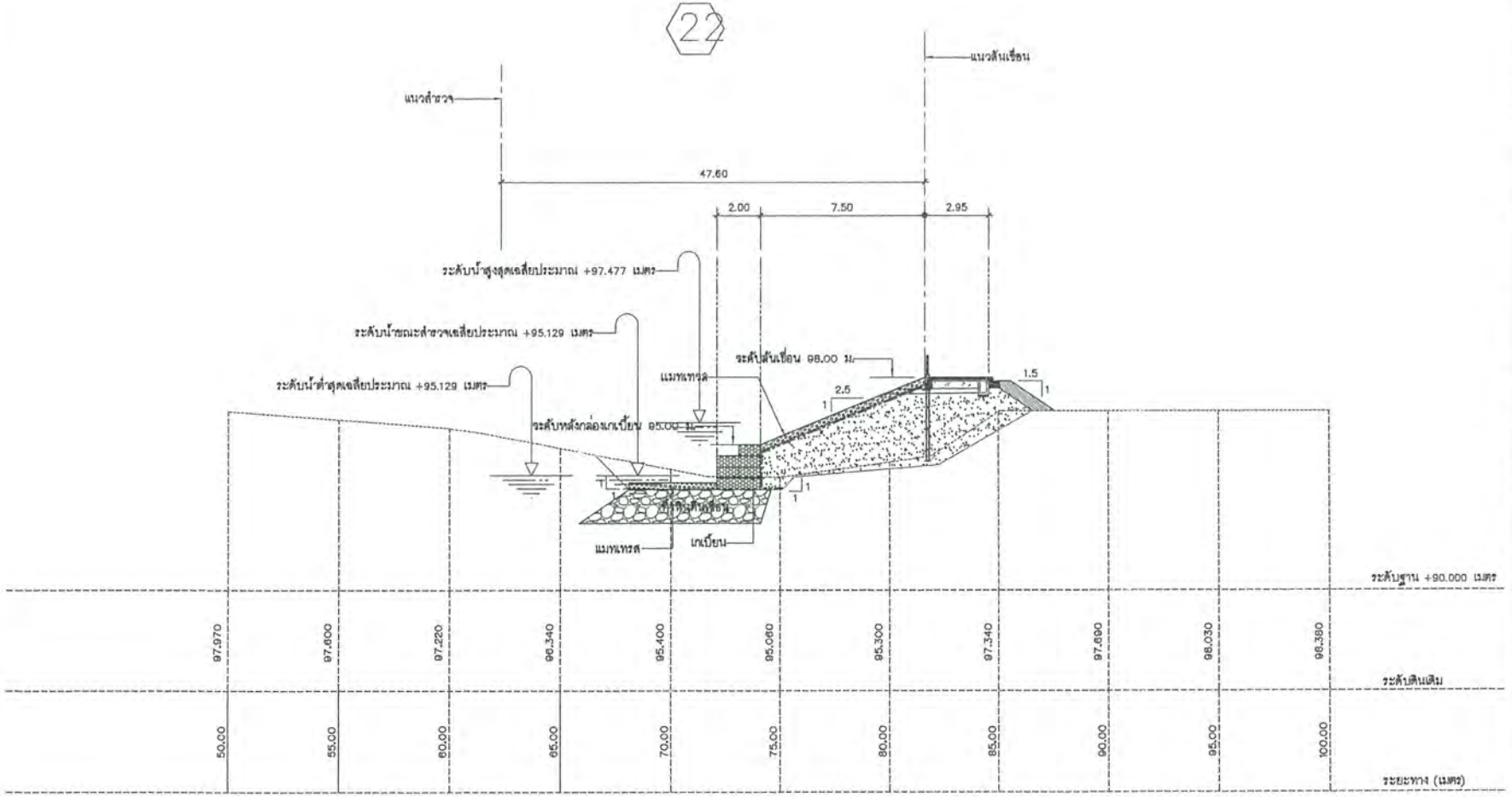
นายชาตรี ใจแจม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ
นายลีมือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเช่ดู
ผ.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อ.ลัดี

นางจารุชัณ์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

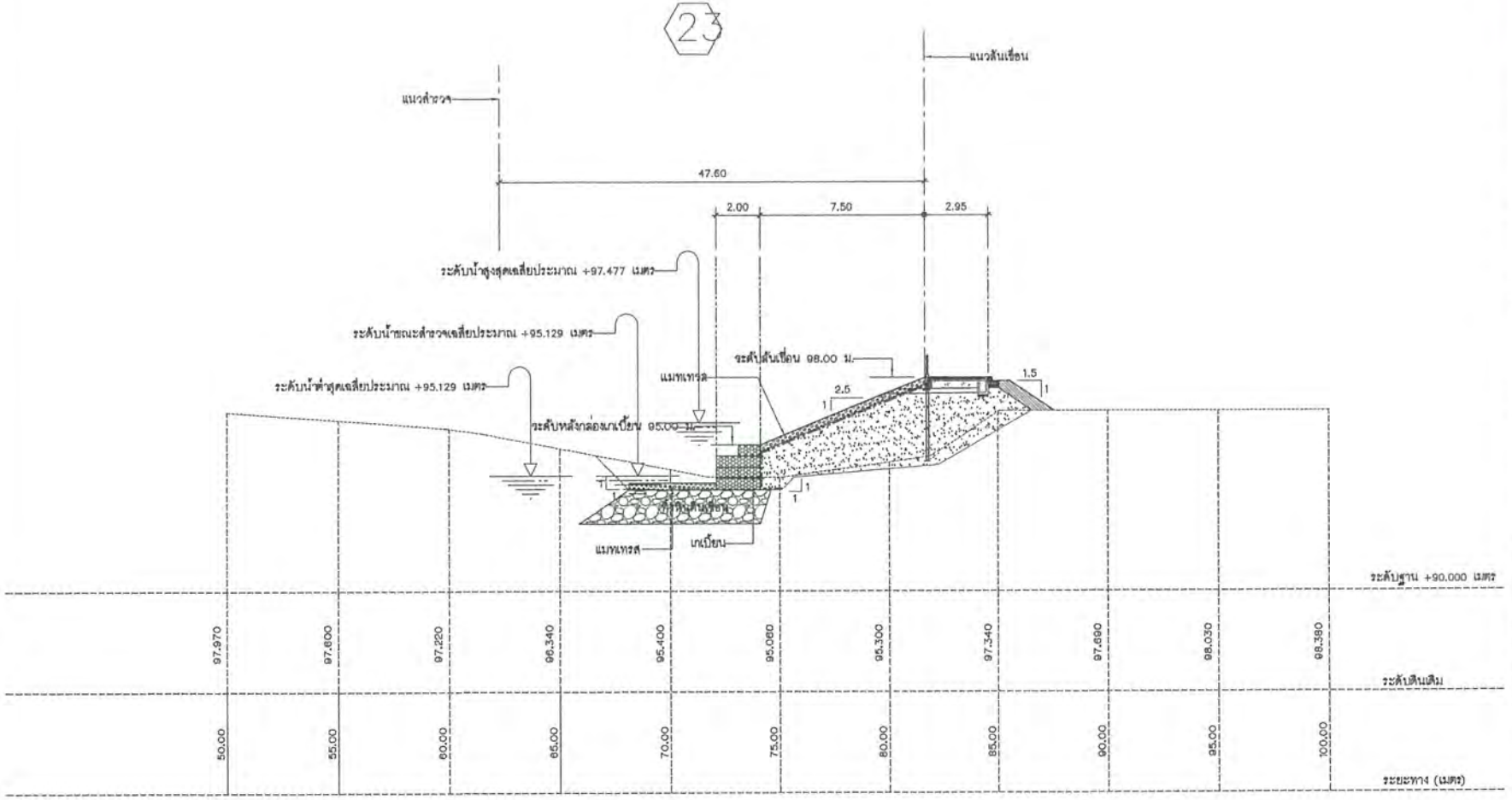
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ 30
จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	
ชื่อแบบ	
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่ละเมา จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร	
แบบแสดง รูปตัด 26	
สำรวจ/เรียนแบบ	
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว	
นายชำนาญ ใจแจ่ม	
นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ออกแบบ/วิศวกร	
นายลือ เบเช่	
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	
ตรวจสอบ	
นายลือ เบเช่	
รก. หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	
อนุมัติ	
นางจารุรัตน์ ลกุลดิ	
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน	
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่ 30	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านทองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ลาเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวรัชฎาภรณ์ คงแก้ว

นายชาตรี ใจเงย
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายสิมือ เบเซ่ปู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิมือ เบเซ่ปู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

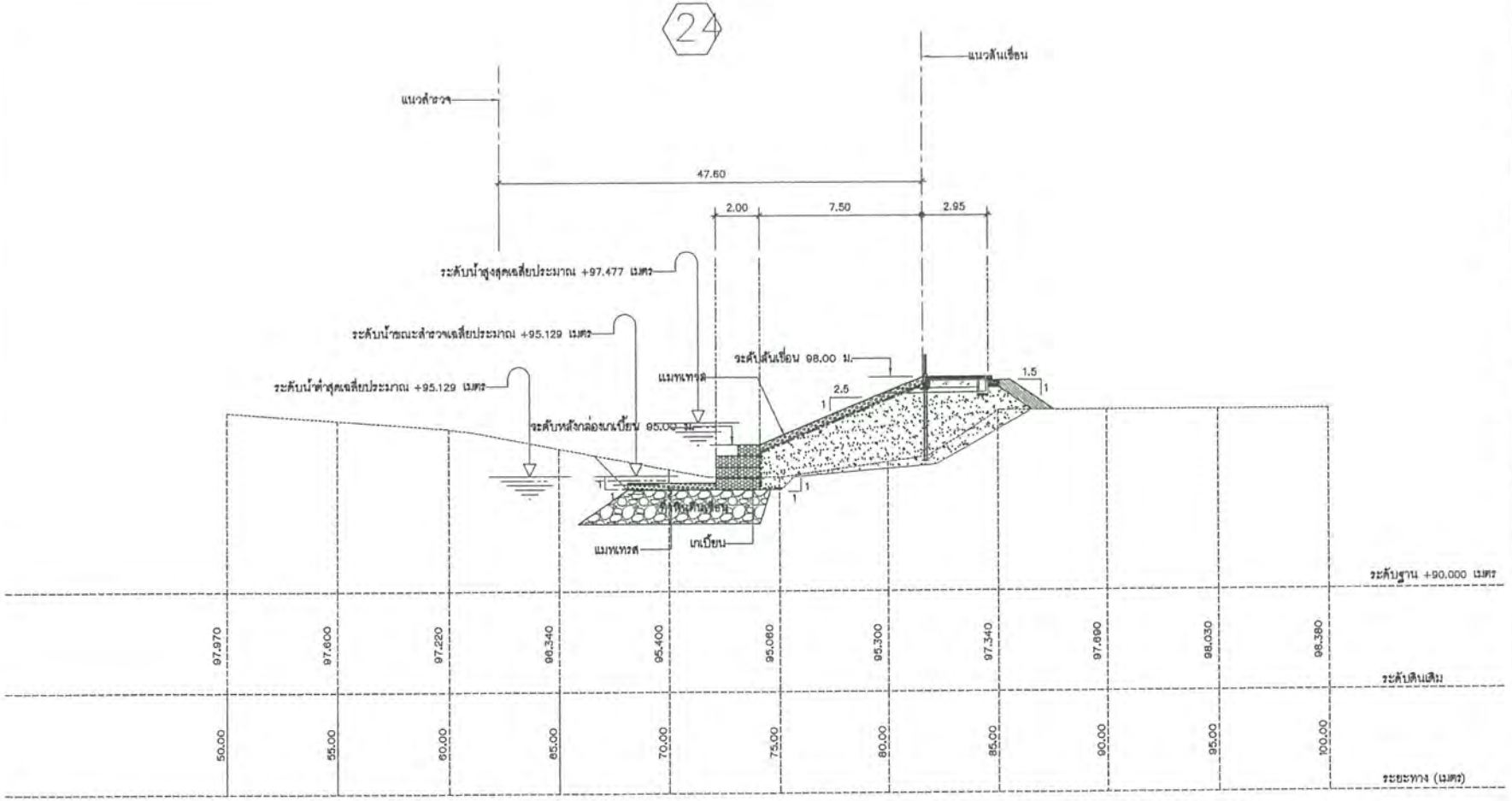
นางจารุชัดน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

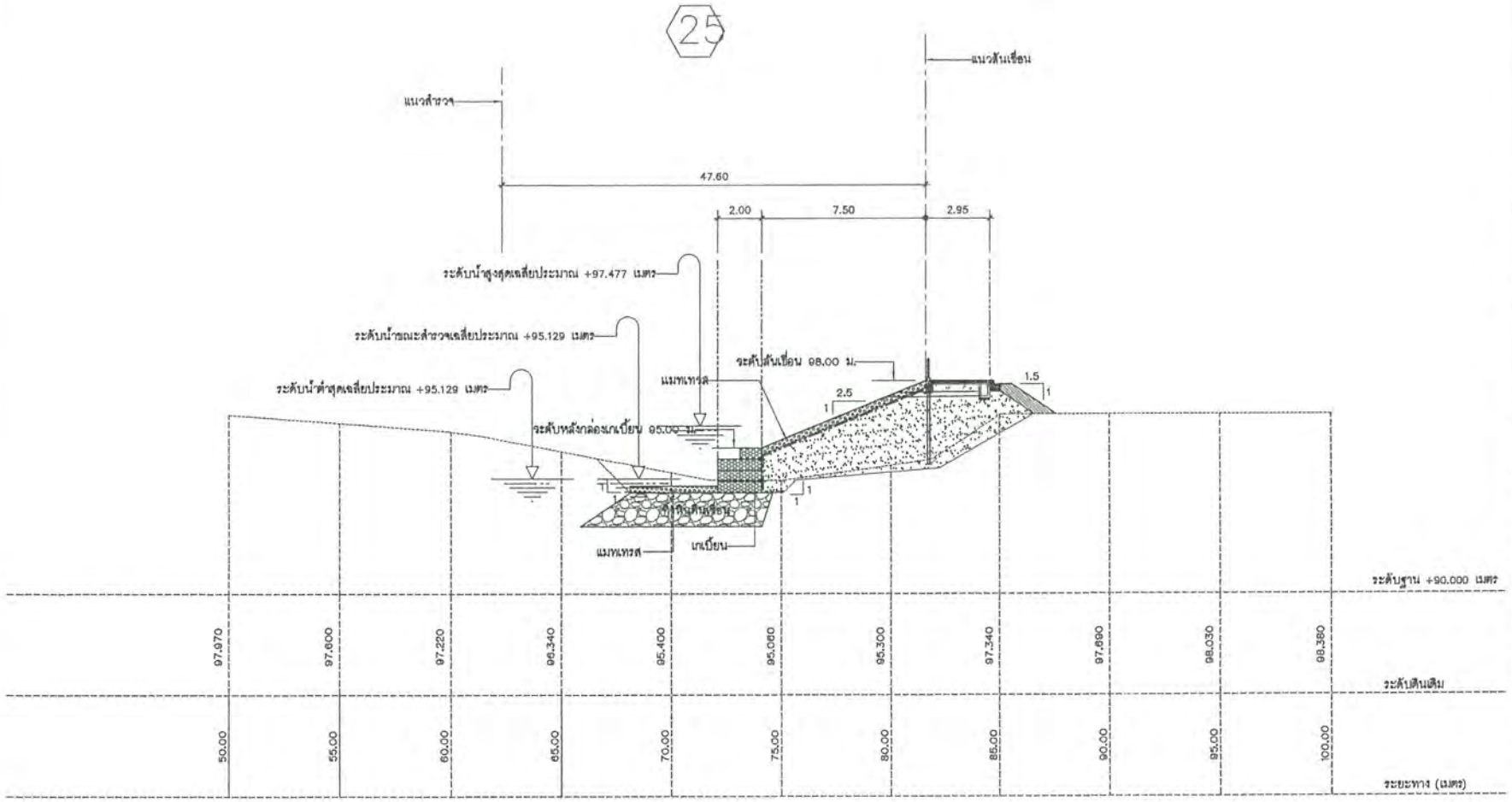
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	
ชื่อแบบ	
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร	
แบบแสดง รูปตัด 26	
สำรวจ/เรียบแบบ	
นางสาวอัจฉรา คงแก้ว	
นายชาตรี ใจแจ่ม	
นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ออกแบบ/วิลวาด	
นายลือ เบเซ่	
วิลวาดโยธาปฏิบัติการ	
ตรวจสอบ	
นายลือ เบเซ่	
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	
อนุมัติ	
นางจารุจันท์ สกุลดี	
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน	
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่ 30	จำนวนแผ่น



มาตราส่วน 1:200

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมาะ จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง รูปตัด 26

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ

นายสิมือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายสิมือ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุจิตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
30	

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มยผ.1101-52 ถึง มยผ.1106-52 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

ให้ใช้มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.) เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1. ให้ทำการก่อสร้างเขื่อนป้องกันตลิ่งตามแบบ โดยมีความยาวรวมตามแนวสันเขื่อนหรือตามแนวที่กำหนดในแบบ

2. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขัดผังวางแนวเขื่อนตามแบบ โดยเฉพาะบริเวณแนวสันเขื่อนฯ ทางเท้า และตำแหน่งบันไดหรือรางระบายน้ำบ่อพักน้ำ และส่วนประกอบอื่นๆที่มีตามแบบ ให้เรียบร้อยภายใน 30 วัน นับจากวันที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอนแจ้งให้เข้าดำเนินการ และแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทำการตรวจสอบแนวทั้งหมดก่อนดำเนินการก่อสร้าง

3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมแผนงานก่อสร้างเขื่อนฯให้เหมาะสม สอดคล้องกับระยะเวลาและงบประมาณที่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอนได้รับในแต่ละปีงบประมาณ สามารถก่อสร้างได้สอดคล้องกับฤดูกาลของพื้นที่ที่จะก่อสร้างเขื่อนนั้นๆ โดยให้จัดทำแผนให้แล้วเสร็จและจัดส่งสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อพิจารณาอนุมัติ ภายในกำหนดเวลาตามสัญญา

4. กล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์ให้เป็นไปตามแบบรายละเอียดกล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์

5. ราวกันตกให้ก่อสร้างตามแบบ ส่วนในกรณีที่ไม่ได้ระบุชนิดของราวกันตกให้ก่อสร้างตามแบบขยายราวกันตกเขื่อนป้องกันตลิ่ง โดยเว้นช่องบริเวณทางลงบันไดแต่ละแห่ง กรณีที่ราวกันตกที่ปรากฏอยู่บนโครงสร้างคอนกรีตเขื่อนชนิดตอกเสาเข็ม หรือเขื่อนที่มีโครงสร้างคอนกรีตที่มีลาน ค.ส.ล.แล้ว ให้ยกเว้น ไม่ต้องก่อสร้าง คาน BF1 และเสาเข็มคอนกรีต ⑨ หรือเว้นแต่กำหนดเป็นอย่างอื่น

6. คันหิน,บ่อพัก และท่อระบายน้ำ ให้เป็นไปตามแบบขยายบ่อพัก คันหินและท่อระบายน้ำ

7. งานคอนกรีต

7.1 ในกรณีที่แบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น งานคอนกรีต ให้ใช้ ค.3 มีกำลังอัดประลัยเฉลี่ยต่ำสุดของแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงกระบอก ศก.150 มม. สูง 300 มม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 210 กก/ตร.ซม. หรือแท่งคอนกรีตมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 150x150x150 มม. ที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก/ตร.ซม.และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ ประเภท I ในกรณีที่คอนกรีตสัมผัสน้ำทะเลและแบบไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ คอนกรีต ค.3 และใช้ปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ พอซโซลาน ตามมาตรฐาน มอก.849 หรือคอนกรีตที่ใช้กับโครงสร้างที่ต้องการคุณสมบัติพิเศษ เช่นต้องการความทนซัลเฟต รายละเอียดตาม มยผ. 1101 ข้อ 4.1.3 และมีระยะหุ้มเหล็กเสริม และมีอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ (W/C) ตามมาตรฐาน มยผ. กำหนด เพื่อให้คอนกรีตมีความทนซัลเฟตและต้านทานการซึมผ่านของคลอไรด์

7.2 การพิจารณากำลังอัดประลัยเพื่อการตรวจรับงานคอนกรีตก่อนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน ให้ตรวจรับได้ ทั้งนี้ต้องมีผลทดสอบกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่เก็บจากการเทคอนกรีตโครงสร้างในหน้างานไม่น้อยกว่ากำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตมาตรฐานที่อายุ 28 วัน

8. เหล็กเสริมคอนกรีต ในกรณีที่รายการเฉพาะแบบไม่ได้กำหนดชนิดของเหล็กเสริมคอนกรีต ให้ใช้เหล็กเสริมคอนกรีตดังนี้ ขนาด ศก.6 มม. และ ศก.9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม ชั้นคุณภาพ SR -24 สำหรับเหล็กขนาดตั้งแต่ ศก.12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย ชั้นคุณภาพ SD-40 ทั้งนี้ให้รวมถึงเหล็กข้ออ้อยชั้นคุณภาพ SD-40 ที่ผ่านกรรมวิธีทางความร้อน (Heat Treatment) ในระหว่างการผลิตซึ่งมีลักษณะ "T" การเก็บตัวอย่างโปรดลอยให้เก็บทุกๆ 100 เส้นต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 100 เส้น ต่อ 1ตัวอย่าง แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงานแล้วนำผลทดลองให้คณะกรรมการตรวจการจ้างรับทราบทุกครั้ง

9. หากแบบมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น หินเรียงหน้าเขื่อนฯ ให้ใช้หินใหญ่ขนาดประมาณ 0.20-0.50 เมตร โดยแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น หินทิ้งฐานเขื่อนให้ใช้หินขนาดไม่น้อยกว่า 0.35 เมตร ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

10. คันหินทิ้งดินเขื่อนฯ ให้ก่อสร้างโดยการทิ้งหินให้ได้ระดับตามแบบที่กำหนด และตามรายละเอียดที่กำหนดในแบบ

11. หินหรือกรวดบรรจุในกล่องลวดตาข่าย

11.1) หินบรรจุในกล่องลวดตาข่ายแกบเทรล ให้ใช้หินเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.15-0.30 เมตร และแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

11.2) หินบรรจุในกล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน ให้ใช้หินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.15-0.30 เมตร และแทรกโพรงด้วยหินเล็กให้แน่น ยกเว้นที่ได้ระบุให้ใช้เป็นอย่างอื่นเฉพาะแบบนั้นๆ

12. หินที่นำมาใช้ตามข้อ 9-11 ต้องมีความแข็งแกร่งทนทานต่อการกัดกร่อนของกระแสน้ำ และต้องเป็นหินที่ไม่ผุกร่อนหรือมีผิวที่แตกง่ายหรือยุ่ยสลายเมื่อถูกน้ำ

13. ในกรณีที่ชั้นของทรายผสมดินเดิมมีความหนาน้อยกว่า 1.00 ม. ให้ผู้รับจ้างทำการขุดแต่งชั้นดินเดิมออกเพื่อให้ได้ชั้นทรายผสมมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.00 ม.

14. หากแบบมิได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ชั้นวัสดุกรอง หมายถึงหินละหรือกรวดละ ขนาด 1"-3" หนา 0.25 เมตร หรือแผ่นใยสังเคราะห์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามแบบรายละเอียดกล่องลวดตาข่ายและแผ่นใยสังเคราะห์ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดให้ใช้อย่างใดเป็นการเฉพาะ ให้เลือกใช้อย่างหนึ่งอย่างใดเท่านั้น

15. ผู้รับจ้าง จะต้องแจ้งแหล่งหินใหญ่และทรายผสม พร้อมทั้งคุณสมบัติของหินใหญ่ที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Los Angeles Abrasion Test (TYPE E) ซึ่งหินใหญ่ที่นำมาใช้จะต้องมีเปอร์เซ็นต์การสึกหรอไม่เกิน 50% และคุณสมบัติของทรายที่ได้จากการทดสอบโดยวิธี Sieve Analysis รวมทั้งแผนผังแสดงระยะทางแหล่งวัสดุถึงสถานที่ก่อสร้างเขื่อนฯ ก่อนนำมาใช้

16. ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องทำการขุดลอกผิวดินริมตลิ่งออกไปไม่น้อยกว่า 0.30 ม. จนปราศจากตอไม้ รากไม้ เศษไม้ ขยะหรืออินทรียวัตถุอื่นใด ออกให้หมด โดยให้ผู้รับจ้างขนย้ายออกไปจากบริเวณก่อสร้าง ห้ามนำไปทิ้งไว้ในลำน้ำบริเวณหน้าเขื่อนหรือตลิ่งหน้าเขื่อนฯโดยเด็ดขาด

17. ขณะก่อสร้างหากตรวจพบตาน้ำหรือน้ำใต้ดินหากแบบมิได้ระบุรางกรวดไว้ ให้ทำการก่อสร้างรางกรวดขนาดประมาณ 0.40x0.40 ม. หุ้มด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ขนานกับแนวเขื่อนฯ ตลอดแนว ที่พบตาน้ำหรือน้ำใต้ดิน และมีรางกรวดในแนวตั้งฉากกับแนวเขื่อนฯระบายน้ำออกหน้าเขื่อนฯทุกระยะไม่เกิน 20.00 ม. โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

18. ในกรณีที่แนวเขื่อนฯ ผ่านชุดระบายน้ำของเดิม ให้ผู้รับจ้างทำแบบรายละเอียดแสดงการต่อเชื่อมโดยการก่อสร้างบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำที่มีความสามารถในการระบายน้ำได้ ไม่น้อยกว่าชุดระบายน้ำเดิม เพื่อให้ระบายน้ำออกหน้าเขื่อนได้โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ทั้งนี้บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงตำแหน่งได้ในขณะก่อสร้าง

19. บริเวณก่อสร้างที่มีท่อสูบน้ำ ท่อประปา เสาไฟฟ้าหรือสิ่งสาธารณูปโภคอื่นใดที่ขัดขวางพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างทำการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำการย้ายหรือจัดการสิ่งสาธารณูปโภคเหล่านั้นให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของหน่วยงานนั้นๆ เพื่อให้งานก่อสร้างเขื่อนฯ สามารถดำเนินการต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

20. การจำแนกทรายให้จัดเป็นชั้นๆ โดยใช้ทรายธรรมชาติ SW ,SP ,SW-SM ,SP-SM ,SW-SC หรือ SP-SC ตามการจำแนกประเภทของดิน โดยระบบ UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM (USCS) โดยดำเนินการทดสอบหาขนาดของเม็ดวัสดุโดยผ่านตะแกรงแบบล้างน้ำมีปริมาณของทรายเม็ดละเอียดผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 10 % โดยน้ำหนัก และต้องปราศจากสิ่งปฏิกูล อินทรียวัตถุ รากไม้ ใบไม้ หรือวัสดุเจือปนอื่นๆ และผู้รับจ้างทำการเก็บตัวอย่างทรายผสมเพื่อนำไปทดสอบคุณสมบัติของทรายผสมทุกๆ 10,000 ลบ.ม.ต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 10,000 ลบ.ม. ต่อ 1 ตัวอย่าง ต่อหน้าผู้ควบคุมงาน แล้วนำส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบทุกครั้ง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหมองม้าพัฒนา หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร

แบบรายการประกอบแบบ

สำรวจ/เรียนแบบ
นางสาวิตาภรณ์ คงแก้ว

นายชาคริ ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ
นายสิงือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายสิงือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานบริหารการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุวัลย์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ 31 จำนวนแผ่น

รายการประกอบแบบเขื่อนป้องกันตลิ่ง (ต่อ)

21. หินใหญ่ให้นำไปทดลองคุณสมบัติ ตามข้อ 15. ทุกๆ 10,000 ลบ.ม.ต่อ 1 ตัวอย่าง และเศษของ 10,000 ลบ.ม. ต่อ 1 ตัวอย่าง หรือทุกแหล่งหินที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง แต่จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่างต่อแหล่ง ต่อหน้าผู้ควบคุมงาน แล้วนำส่งผลการทดลอง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างได้รับทราบทุกครั้ง

22. ต้นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ (เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นใหญ่กว่า 0.20 ม.) ที่อยู่ในแนวก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างคงไว้จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนจึงจะดำเนินการได้

23. สำหรับเขื่อนป้องกันตลิ่งที่มีทางเท้าปูคอนกรีตเสื้อประลาน ให้เป็นไปตามแบบรูปตัดทางเท้า ขยายลวดลายพื้น ลวดลายแบบที่กำหนด ยกเว้นแบบจะกำหนดเป็นอย่างอื่น

24. งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหรือเสาเข็มไม้ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน มยผ. และให้ผู้รับจ้างดำเนินการต่อไปนี้

24.1) ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายการคำนวณและแบบรายละเอียดของเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่จะใช้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานคอนกรีตอัดแรง มยผ.1102 โดยมีวิศวกรที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าสามัญ ลาชาวิศวกรรมโยธา ลงนามรับรอง ส่งให้สำนักสนับสนุนและพัฒนาตามผังเมือง กรมโยธาธิการและผังเมือง ตรวจอนุมัติก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 30 วัน

24.2) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ผู้รับจ้างเสนอขอใช้ตามข้อ 24.1 จะต้องมีรูปร่าง ขนาด ความยาว และคุณสมบัติการรับแรง ไม่น้อยกว่าเสาเข็มตามรูปแบบ

24.3) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่จะใช้จะต้องทำการหล่อและดึงลวดจากโรงงานหล่อเสาเข็ม ซึ่งเป็นโรงงานผลิตชิ้นส่วนคอนกรีตอัดแรงชนิดเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ที่ได้รับใบอนุญาตให้ผลิตเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ชนิดเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ในกรณีที่โรงงานผลิตเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ไม่ได้รับใบอนุญาตมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ให้มีวิศวกรในระดับวุฒิวิศวกรควบคุมการผลิตในทุกขั้นตอน พร้อมลงนามรับรองการปฏิบัติการควบคุมการผลิต ดังกล่าว

24.4) เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่ผู้รับจ้างเสนอขอใช้ตามข้อ 24.1 ต้องเสริม DOWEL BARS ที่หัวเสาเข็ม โดยมีขนาดและจำนวน ตามรูปแบบที่กำหนด โดยมีความยาวของ DOWEL BARS ไม่น้อยกว่า 3.50 ม. ยกเว้นกำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบเสาเข็ม

25. ขณะทำการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องทำการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งก่อสร้างในบริเวณที่ก่อสร้างหรือข้างเคียงตามหลักวิชาช่าง ถ้าพบว่ามีความเสียหายผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการซ่อมแซมและค่าใช้จ่ายทั้งหมด

26. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการที่กำหนดให้ แต่ถ้าพบว่ามีบางส่วนไม่ได้ระบุไว้ในแบบหรือในรายการ แต่มีความจำเป็นที่จะต้องมีก่อสร้างเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี แล้วผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้เรียบร้อยและจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นทั้งหมด

27. บริเวณปิดเขื่อนๆทุกจุดให้ทำการขุดลอกวัชพืช ราก ไม้และตอไม้ออกให้หมด ปูด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ แล้วทิ้งหินใหญ่ขนาดประมาณ 0.35 ม. ลาด 1 (ดิ่ง) : 2 (ราบ) จากระดับสันเขื่อนจรดดินเดิม เว้นแต่กำหนดเป็นอย่างอื่น

28. วัสดุหรืออุปกรณ์ใดๆที่กำหนดชื่อรุ่นหรือชื่อเฉพาะของวัสดุ หรือกำหนดรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุหรืออุปกรณ์ในแบบหรือรายการประกอบแบบ ทั้งที่ได้ระบุหรือมิได้ระบุไว้หากมีการประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น

29. บริเวณพื้นที่หลังเขื่อนฯ หากพบว่ามีบางบริเวณอาจเกิดน้ำท่วมขัง ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งท่อระบายน้ำคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า ศก. 0.30 ม. (เว้นแต่แบบระบุเป็นอย่างอื่น) เพื่อให้ระบายน้ำหลังเขื่อนฯ ให้ไหลออกสู่หน้าเขื่อนฯได้ทั้งหมดทุกแห่ง หรืออาจต่อท่อเข้าบ่อพักตามรูปแบบที่กำหนดให้ แต่ต้องสามารถระบายน้ำได้ทั้งหมด ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

30. แนวก่อสร้าง ระดับ และตำแหน่งก่อสร้างเขื่อนฯ สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่หรือเขื่อนเดิมที่ต่อเนื่อง ทั้งนี้เขื่อนฯต้องมีความมั่นคงแข็งแรงและปริมาณงานต้องไม่น้อยกว่าเดิม โดยมีวิศวกรที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา ไม่น้อยกว่าระดับสามัญวิศวกรรับรองความมั่นคงแข็งแรง สำหรับงานก่อสร้าง บันได ระบบระบายน้ำ ทางเท้า ถนน ค.ส.ล. ลานค.ส.ล. งานปลูกหญ้า และงานถมดิน ตำแหน่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม แต่ต้องมีปริมาณไม่น้อยกว่าเดิม ทั้งนี้งานดังกล่าวข้างต้นให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ shop drowing เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร
แสดงรายการประกอบแบบ ตอ	
สำรวจ/เรียบแบบ	นางสาวอนารฆ์ คงแก้ว
	นายชาคริ ใจแจ่ม
	นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลีมือ เบเช่ดู
	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลีมือ เบเช่ดู
	รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุชัณ์ ภกุลดี
	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่ 32	จำนวนแผ่น

ก. รายละเอียดกำหนดลักษณะและคุณสมบัติ
ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส

1. กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้กล่องรูปสี่เหลี่ยมรูปลูกบาศก์ ประกอบขึ้นจากแผ่นลวดตาข่าย นำมาพับ ขึ้นรูปกล่อง โดยมีลวดเหล็กโครงกล่องยึดขอบ ขอบรอยพับไม่ต้องมีลวดโครง ทั้งนี้ฝาปิดกล่องจะแยกส่วนออกจากตัวกล่องหรือติดกับตัวกล่องก็ได้ ตามรูปที่ 1,2และ 3 ซึ่งลวดโครงกล่องและฝากล่องเกเบี้ยน แมทเทรสจะต้องหุ้มด้วย PVC และฟิมพ์ซีอยู่ห้อบลวดโครง ทุกระยะ 60 ซม. ตลอดความยาวลวดโครง
2. ตาข่ายเกเบี้ยนและแมทเทรส เป็นตาข่ายลวดเหล็กที่นำมาพันเกลียวเป็นตารูปหกเหลี่ยม รูปที่ (3) และมีขนาดของช่องตาข่ายดังนี้
   2.1 กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน ให้ใช้ขนาดโดยประมาณ 10X12 ซม.หรือน้อยกว่า ทั้งนี้ลวดถักตาข่ายต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 20 เส้นต่อเมตร
   2.2 กล่องลวดตาข่ายแมทเทรส ให้ใช้ขนาดโดยประมาณ 6X8 ซม.หรือน้อยกว่า ทั้งนี้ลวดถักตาข่ายต้องมีจำนวนไม่น้อยกว่า 32 เส้นต่อเมตร
3. ลวดเหล็กตาข่าย,ลวดเหล็กโครงกล่องและลวดที่ใช้ผูกยึด ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ใช้ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ซึ่งต้องมีคุณสมบัติดังนี้
   3.1 การต้านทานแรงดึง ลวดเหล็กที่เคลือบสังกะสีจะต้องมีการต้านแรงดึง(TENSILE STRENGTH) ระหว่าง 38-55 กก./ตร.มม. โดยใช้วิธีทดสอบตาม มอก.71
   3.2 น้ำหนักของสังกะสีที่เคลือบลวดเหล็กแต่ละขนาด จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดไว้ในตาราง ก. ในกรณีของลวดเหล็กที่ไม่มีกำหนดไว้ในตาราง ก. ลวดเหล็กที่นำมาใช้จะต้องมีน้ำหนักของสังกะสีที่เคลือบ เป็นไปตาม มาตรฐาน BS.443
   3.3 ขนาดและความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ในตาราง ก.
4. ขนาดของมิติต่างๆ ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ให้ยึดถือตามขนาดที่วิศวกรออกแบบกำหนดไว้ ในกรณีที่แบบไม่ได้กำหนดขนาดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ขนาดดังนี้
   4.1 กล่องเกเบี้ยน ให้ใช้ขนาด 1.0x2.0x0.50 ม. (กว้างxยาวxสูง)
   4.2 กล่องแมทเทรส ให้ใช้ขนาด 2.0x6.0x0.30 ม. (กว้างxยาวxสูง)
   4.3 กล่องแมทเทรส ให้ใช้ขนาด 2.0x4.0x0.30 ม. (กว้างxยาวxสูง)
5. กล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสที่มีด้านยาว ยาวมากกว่า 1 ม.จะต้องแบ่งกันทุกระยะ 1 ม. ตามรูปที่ 1,2 และ 3
6. การผูกยึดกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส
   6.1 การผูกเพื่อขึ้นรูปกล่อง ให้ผูกยึดด้วยลวดเหล็กที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในตาราง ก. โดยพันลวดรัดรอบ 1 รอบ และ 2 รอบ สลับกัน ตามรูปที่ 5 โดยม้วนเก็บปลายลวดที่พันให้เรียบร้อย
   6.2 การผูกยึดปิดฝากล่อง
      6.2.1 กรณียกกล่องที่บรรจุหินใหญ่แล้วมาติดตั้ง ให้ผูกฝากล่องทั้งหมดก่อนทำการยกติดตั้ง และต้องผูกยึด ระหว่างกล่องอีกครั้งหนึ่งตามข้อที่ 6.3
      6.2.2 กรณีวางกล่องชิดติดกันแล้วใส่หินทีหลัง ให้ทำการผูกกล่องให้ชิดติดกันแล้วจึงบรรจุหิน และทำการปิดฝากล่องให้ลามารถผูกยึดระหว่างกล่องเพียง 1 ครั้ง ตามวิธีการพันลวดตามข้อที่ 6.1
   6.3 การผูกกล่องที่เรียงชิดติดกัน โดยพันข้อยตะเข็บระหว่างแต่ละกล่อง และแต่ละชั้นเฉพาะด้านนอก ตามรูปที่ 6 และรูปที่ 7 โดยใช้วิธีพันลวดตามข้อที่ 6.1
      6.3.1 กรณีกล่องอยู่ใต้ระดับน้ำต่ำสุด ไม่ต้องผูกยึดระหว่างกล่องที่เรียงชิดติดเข้าไว้ด้วยกัน แต่ทั้งนี้วางกล่องให้เรียงชิดติดกันมากที่สุด
      6.3.2 กรณีอยู่เหนือระดับน้ำต่ำสุด ให้ผูกยึดระหว่างกล่องโดยใช้ลวดเหล็กที่มีขนาดและคุณสมบัติตามที่กำหนด
   6.4 กรณีที่ไม่สามารถที่จะผูกกล่องได้ตามข้อที่ 6.1,6.2 และ 6.3 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ที่จะพิจารณาการผูกยึดกล่องให้มั่นคงแรงและแน่นหนา
7. ในกรณีของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรสชนิดหุ้มพีวีซี พีวีซีที่ใช้หุ้มลวดเคลือบสังกะสี ต้องเคลือบอย่างสม่ำเสมอ ไม่มีรอยปริแตกร้าว ไม่ร่อนหลุดจากลวดและต้องมีความทนทานต่อการกัดกร่อน และทนทานต่อยูลทนูมิ และมีความหนาของพีวีซีเฉลี่ย ประมาณ 0.5±0.05 มม.
8. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเอกสารเกี่ยวกับยี่ห้อผลิตภัณฑ์ แคตตาล็อค ผลทดสอบแสดงคุณสมบัติต่างๆและผู้แทนจำหน่าย โดยจะต้องแจ้งแหล่งหรือที่อยู่ที่สามารถตรวจสอบได้พร้อมทั้งแบบ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 ม. จำนวน 3 ชิ้น ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้ในการก่อสร้าง
9. การนำไปใช้งานให้มีการเก็บตัวอย่างและการทดสอบ ดังนี้
   ผู้รับจ้างจะต้องสุ่มเก็บตัวอย่างของกล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยนและแมทเทรสที่จัดส่งไปยังสถานที่ก่อสร้างจำนวน 1 กล่องต่อจำนวน 500 กล่อง เศษของ 500 กล่องให้เก็บเพิ่ม 1 กล่อง ลวดผูกยึดให้ตัด 3 ชิ้นๆละ 1 ม. โดยเก็บตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง ต่อลวด 1 มัด ทั้งนี้จะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของผู้ควบคุมงานหรือผู้แทนที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งแล้วนำตัวอย่างไปทำการทดสอบ คุณสมบัติตามข้อที่ 3 และข้อที่ 7 โดยสถาบันที่เชื่อถือได้ โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
10. กรณีแบบเรือนป้องกันตลิ่งมีได้ระบุชนิดกล่องลวดตาข่าย ให้ใช้กล่องลวดตาข่ายชนิดไม่หุ้มพีวีซี
11. กล่องลวดตาข่ายตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างไปแล้วให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมกล่องลวดตาข่ายด้วยลวดที่มีขนาดชนิดเดียวกับกล่องเดิม ให้เรียบร้อยแข็งแรง ตามที่แบบกำหนด ไว้เดิม
12. หินที่บรรจุในกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส ต้องมีคุณสมบัติตามรายการประกอบแบบและมีขนาดดังนี้
   12.1 กล่องแมทเทรส ใส่หิน ขนาด 15-30 ซม.
   12.2 กล่องเกเบี้ยน ใส่หิน ขนาด 15-30 ซม.

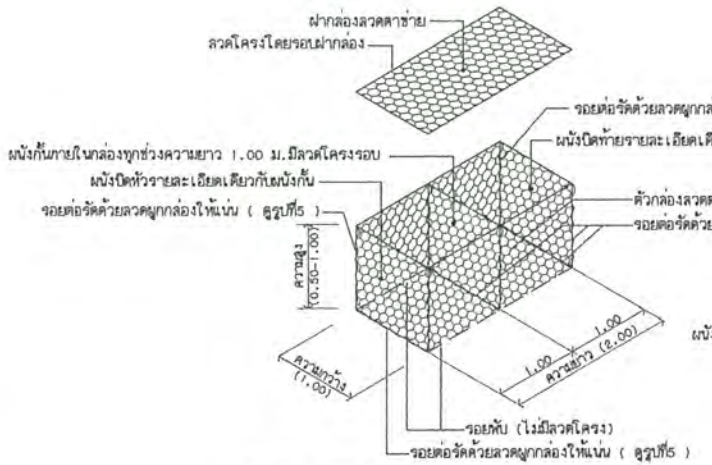
ตาราง ก.

	ประเภทกล่อง	ความสูงกล่อง ม.	ประเภทลวดเหล็ก	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง มม.	น้ำหนักสังกะสีที่เคลือบไม่น้อยกว่า กรัม/ตร.ม.
ไม่หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	เกเบี้ยน	1.00	ลวดทำโครงกล่อง	3.9 ± 0.10	290
			ลวดตาข่าย	3.0 ± 0.08	275
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
หุ้ม P.V.C.	เกเบี้ยน	1.00 และ 0.50	ลวดทำโครงกล่อง	3.4 ± 0.10	275
			ลวดตาข่าย	2.7 ± 0.08	260
			ลวดผูกกล่อง	2.2 ± 0.08	240
	แมทเทรส	0.30	ลวดทำโครงกล่อง	2.7 ± 0.08	260
			ลวดตาข่าย	2.2 ± 0.08	240
			ลวดผูกเหล็ก	2.2 ± 0.08	240

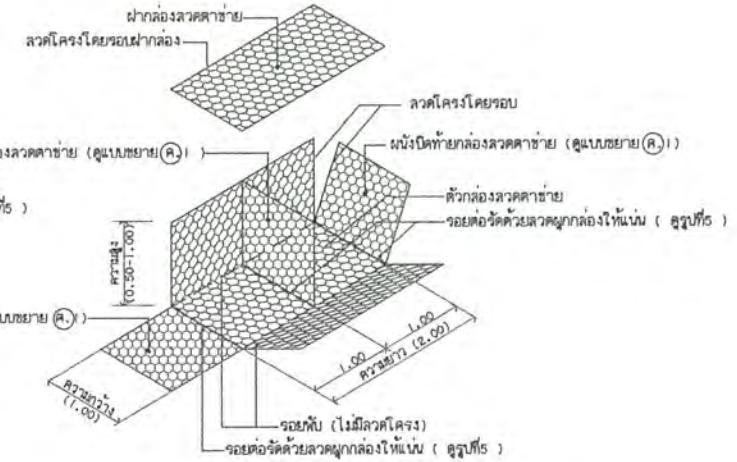
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เรือนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร
รายละเอียดกล่องเมทเทรสและเกเบี้ยน	
สำรวจ/เรียบแบบ	นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว
	นายชำสรี ใจแจ่ม
	นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลือ เบเช่
	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลือ เบเช่
	รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ ลภูลดี
	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่	10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่	ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่	33
จำนวนแผ่น	

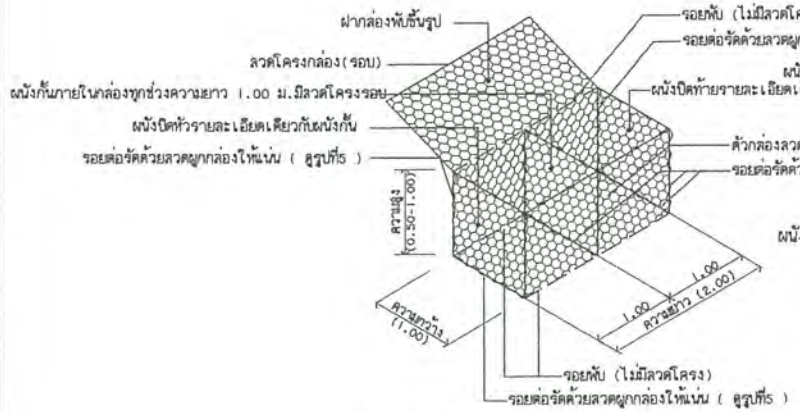
ก. รายละเอียดกำหนดลักษณะและคุณสมบัติ
ของกล่องเกเบี้ยนและแมทเทรส (ต่อ)



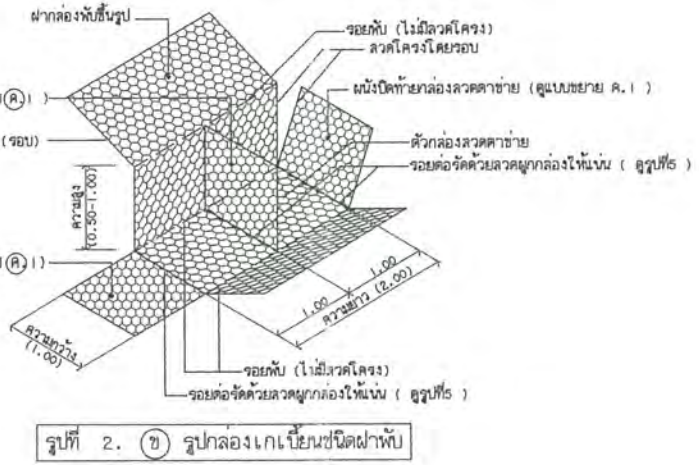
รูปที่ 1. ก รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาปิดแยก



รูปที่ 1. ข รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาปิดแยก



รูปที่ 2. ก รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาพับ



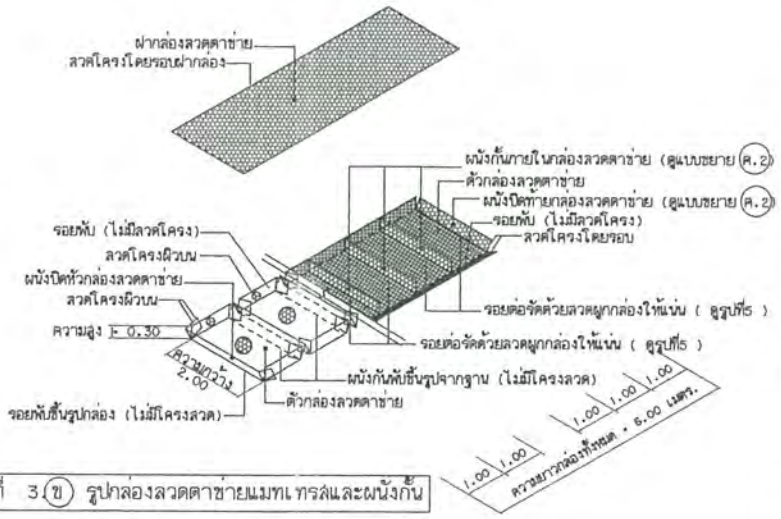
รูปที่ 2. ข รูปกล่องเกเบี้ยนชนิดฝาพับ

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร
รายละเอียดกล่องแมทเทรสและเกเบี้ยน (ต่อ)	
สำรวจ/เขียนแบบ	นางสาวอาทรส คงแก้ว
	นายชาลรี ไชแจ่ม นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลีมือ เบเช่ปู วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลีมือ เบเช่ปู พ.ท.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ สกุลดี โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผ.ผต.03-01/2564	
แผ่นที่ 34	จำนวนแผ่น

ข. รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์

1. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) จะต้องผลิตจากวัสดุ POLYPROPYLENE แบบ NONWOVENS ต้องระบุยี่ห้อ บนวัสดุที่ใช้ห่อม้วนแผ่นใยและติดลากระบุยี่ห้อหมายเลขม้วน พร้อมขนาดและน้ำหนักแผ่นใยทุกม้วน รวมทั้งฟิลม์ยืดยี่ห้อในแผ่นใยทุกระยะไม่เกิน 15 เมตร ตลอดความยาว
2. เส้นใยสังเคราะห์จะต้องยึดกันเป็นแผ่น ไม่หลุดจากกันง่าย
3. ความกว้างของแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องเท่ากับ หรือมากกว่า 4.00 ม. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TENCATE POLYFELT, GEO LEBTEX, NORTH FIBRETECH, NAUE, GEOTECH, KIARATEX, GEONETEX , JUTA , FIBERTEXT TERRA FELT, THRACE NG, VIGOR MERGER, MACTEX หรือเทียบเท่า
4. คุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่ากับเกณฑ์กำหนดดังนี้
   4.1 น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่ (MASS / UNIT AREA),(ASTM D5261) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 310 กรัม/ตารางเมตร
   4.2 ความหนา (THICKNESS),(ASTM D5199)เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 2.8 มม.
   4.3 ความต้านทานแรงดึง (GRAB TENSILE STRENGTH (MD)),(ASTM D4632) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 1100 นิวตัน
   4.4 การยืดตัว (ELONGATION(MD)).(ASTM D4632) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50%
   4.5 ความต้านทานแรงฉีกขาด(TEAR STRENGTH(MD)),(ASTM D4533) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 450 นิวตัน
   4.6 อัตราซึมผ่าน(FLOW RATE),(BS 6906: PART3) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ลิตร/วินาที/ตร.ม.
   (Flow rate at 100 mm. head)
   4.7 ค่าความต้านทานการเจาะทะลุ (CBR(PUNCTURE STRENGTH) (ASTM D6241) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,800 นิวตัน
5. การต่อเย็บผืน
   ให้ต่อด้วยการเย็บ หรือทาบดังนี้
   5.1 การเย็บ ให้เย็บด้วยเครื่องจักรด้วยด้ายหรือเย็น มีระยะผิวเข็ม ไม่มากกว่า 1.00 ซม.
   5.2 การทาบ ให้ทาบโดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับยี่ห้อ ผลิตภัณฑ์ แคตตาล็อค แหล่งผลิตและผู้แทนจำหน่าย หนังสือรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 จากผู้ผลิต และผลการทดสอบวัสดุ ที่จะนำมาใช้ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 ซึ่งทดสอบโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ของโรงงานผู้ผลิต และตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 เมตร จำนวน 3 ชิ้น แล้วจัดส่งให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนนำไปใช้ไม่น้อยกว่า 30 วัน
7. การนำแผ่นใยสังเคราะห์ไปใช้งาน ให้มีการสุ่มทดสอบคุณสมบัติ โดยให้ทำการเก็บตัวอย่างวัสดุเพื่อทดสอบ ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 จำนวน 1 ชุด ของการทดสอบต่อวัสดุ 10,000 ตารางเมตร และให้แสดงผล การทดสอบและตัวอย่างวัสดุไว้ ณ สถานที่ก่อสร้างเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ใช้พิจารณาประกอบ การตรวจการจ้าง โดยการทดสอบวัสดุต้องดำเนินการโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง และการสุ่มเก็บตัวอย่างและการส่งตัวอย่างทดสอบจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของ ผู้ควบคุมงาน
8. ม้วนแผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ถูกนำมาใช้งานจะต้องเก็บไว้ในที่ ไม่ถูกแดดโดยตรงเมื่อทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์แล้วจะต้องปิดทับด้วยวัสดุก่อสร้างชั้นถัดไป หรือปิดทับด้วยวัสดุอื่นโดยเร็วเพื่อไม่ให้แผ่นใยสังเคราะห์ถูกแดดนานเกินไป
9. ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้จำหน่ายออกหนังสือรับรองชั้นคุณภาพและปริมาณแผ่นใยสังเคราะห์ที่จะส่งมอบ แต่ละครั้ง แต่ละโครงการ พร้อมด้วยใบส่งสินค้าถึงโครงการก่อสร้าง (ฉบับจริง) ถึงคณะกรรมการตรวจการจ้าง ประกอบการตรวจการจ้างด้วย โดยถือเป็นสาระสำคัญ มิฉะนั้นจะถือว่าคุณสมบัติของวัสดุไม่ถูกต้อง ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้นำแผ่นใยสังเคราะห์ไปติดตั้งแล้ว หากภายหลัง ได้ตรวจสอบพบว่าคุณสมบัติแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่เป็นไปตามรูปแบบ และรายการกำหนด ผู้รับจ้างจะต้อง รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และจัดหาแผ่นใยสังเคราะห์ใหม่มาดำเนินการทั้งหมด



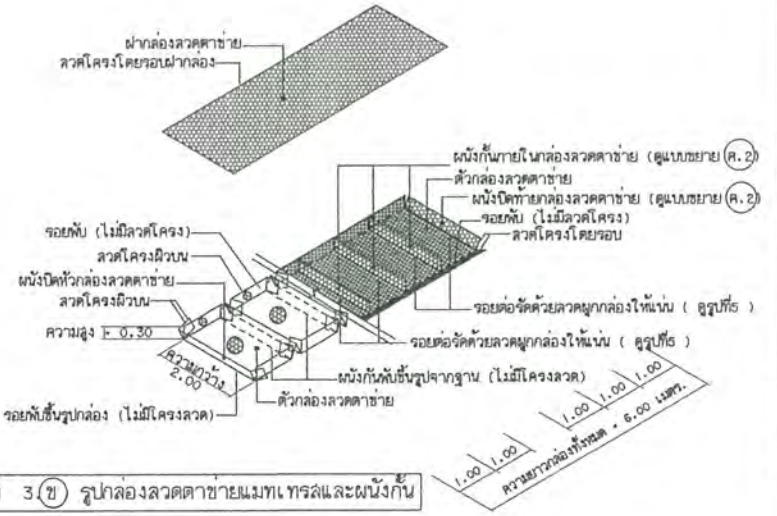
รูปที่ 3 (ข) รูปกล่องลวดตาข่ายแมทเทรสและผนังกั้น

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร
แสดงรายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์	
สำรวจ/เขียนแบบ	นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
	นายชาตรี ใจแข็ง
	นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายลือ เบเช่
	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายลือ เบเช่
	รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ สกุลดี
	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่ 35	จำนวนแผ่น

ข. รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์

1. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) จะต้องผลิตจากวัสดุ POLYPROPYLENE แบบ NONWOVENS ต้องระบุยี่ห้อ บนวัสดุที่ใช้ห่อม้วนแผ่นใยและติดลากระบุยี่ห้อหมายเลขม้วน พร้อมขนาดและน้ำหนักแผ่นใยทุกม้วน รวมทั้งฉลากยี่ห้อในแผ่นใยทุกระยะไม่เกิน 15 เมตร ตลอดความยาว
2. เส้นใยสังเคราะห์จะต้องอัดกันเป็นแผ่น ไม่หลุดจากกันง่าย
3. ความกว้างของแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องเท่ากับ หรือมากกว่า 4.00 ม. แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TENCATE POLYFELT, GEO LEBTEX, NORTH FIBRETECH, NAUE, GEOTECH, KIARATEX, GEONETEX , JUTA , FIBERTEXT TERRA FELT, THRACE NG, VIGOR MERGER, MACTEX หรือเทียบเท่า
4. คุณสมบัติของแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องมีค่าไม่น้อยกว่าหรือเทียบเท่ากับเกณฑ์กำหนดดังนี้
   4.1 น้ำหนักต่อพื้นที่ (MASS / UNIT AREA),(ASTM D5261) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 310 กรัม/ตารางเมตร
   4.2 ความหนา (THICKNESS),(ASTM D5199)เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 2.8 มม.
   4.3 ความต้านทานแรงดึง (GRAB TENSILE STRENGTH (MD)),(ASTM D4632) เท่ากับหรือไม่น้อยกว่า 1100 นิวตัน
   4.4 การยืดตัว (ELONGATION(MD)).(ASTM D4632) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50%
   4.5 ความต้านทานแรงฉีกขาด(TEAR STRENGTH(MD)),(ASTM D4533) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 450 นิวตัน
   4.6 อัตราซึมผ่าน(FLOW RATE),(BS 6906: PART3) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ลิตร/วินาที/ตร.ม.
   (Flow rate at 100 mm. head)
   4.7 ค่าความต้านทานการเจาะทะลุ (CBR(PUNCTURE STRENGTH) (ASTM D6241) ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 3,800 นิวตัน
5. การต่อเป็นผืน
   ให้ต่อด้วยการเย็บ หรือทาบดังนี้
   5.1 การเย็บ ให้เย็บด้วยเครื่องจักรด้วยด้ายหรือเย็น มีระยะผืเข็ม ไม่มากกว่า 1.00 ซม.
   5.2 การทาบ ให้ทาบโดยมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
6. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสาร เกี่ยวกับยี่ห้อ ผลิตภัณฑ์ แคตตาล็อค แหล่งผลิตและผู้แทนจำหน่าย หนังสือรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001 จากผู้ผลิต และผลการทดสอบวัสดุ ที่จะนำมาใช้ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 ซึ่งทดสอบโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ของโรงงานผู้ผลิต และตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ขนาดไม่เล็กกว่า 0.25x0.30 เมตร จำนวน 3 ชิ้น แล้วจัดส่งให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนนำไปใช้ไม่น้อยกว่า 30 วัน
7. การนำแผ่นใยสังเคราะห์ไปใช้งาน ให้มีการสุ่มทดสอบคุณสมบัติ โดยให้ทำการเก็บตัวอย่างวัสดุเพื่อทดสอบ ตามคุณสมบัติที่กำหนดในข้อ 4 จำนวน 1 ชุด ของการทดสอบต่อวัสดุ 10,000 ตารางเมตร และให้แสดงผล การทดสอบและตัวอย่างวัสดุไว้ ณ สถานที่ก่อสร้างเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ใช้พิจารณาประกอบ การตรวจการจ้าง โดยการทดสอบวัสดุต้องดำเนินการโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง และการสุ่มเก็บตัวอย่างและการส่งตัวอย่างทดสอบจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของ ผู้ควบคุมงาน
8. ม้วนแผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ถูกนำมาใช้งานจะต้องเก็บไว้ในที่ ไม่ถูกแสงแดดโดยตรงเมื่อทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์แล้วจะต้องปิดทับด้วยวัสดุก่อสร้างชั้นถัดไป หรือปิดทับด้วยวัสดุอื่นโดยเร็วเพื่อไม่ให้แผ่นใยสังเคราะห์ถูกแสงแดดนานเกินไป
9. ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้จำหน่ายออกหนังสือรับรองชั้นคุณภาพและปริมาณแผ่นใยสังเคราะห์ที่จะส่งมอบ แต่ละครั้ง แต่ละโครงการ พร้อมด้วยใบส่งสินค้าถึงโครงการก่อสร้าง (ฉบับจริง) ถึงคณะกรรมการตรวจการจ้าง ประกอบการตรวจการจ้างด้วย โดยถือเป็นสาระสำคัญ มิฉะนั้นจะถือว่าคุณสมบัติของวัสดุไม่ถูกต้อง ในกรณีที่ผู้รับจ้างได้นำแผ่นใยสังเคราะห์ไปติดตั้งแล้ว หากภายหลัง ได้ตรวจสอบพบว่าคุณสมบัติแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่เป็นไปตามรูปแบบ และรายการกำหนด ผู้รับจ้างจะต้อง รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรื้อถอน และจัดหาแผ่นใยสังเคราะห์ใหม่มาดำเนินการทั้งหมด

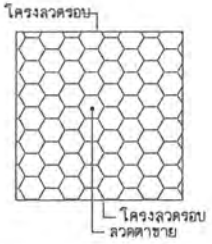


รูปที่ 3 (ข) รูปกล่องลวดตาข่ายแมทเทรสและผนังกั้น

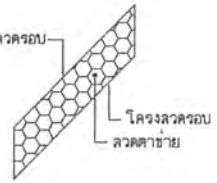
กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ	สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ชื่อแบบ	เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร
แสดงรายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์	
สำรวจ/เรียบแบบ	นางสาวอาภรณ์ คงเก้า
	นายชาตรี ใจแจ่ม
	นายช่างโยธาชำนาญงาน
ออกแบบ/วิศวกร	นายสิริโอ เบเช่
	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
ตรวจสอบ	นายสิริโอ เบเช่
	รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ
อนุมัติ	นางจารุรัตน์ ภวูตี
	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564	
รายการแก้ไข	
แบบเลขที่ ยผ.มส.03-01/2564	
แผ่นที่ 35	จำนวนแผ่น

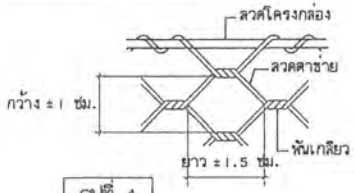
ข. รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์ (ต่อ)



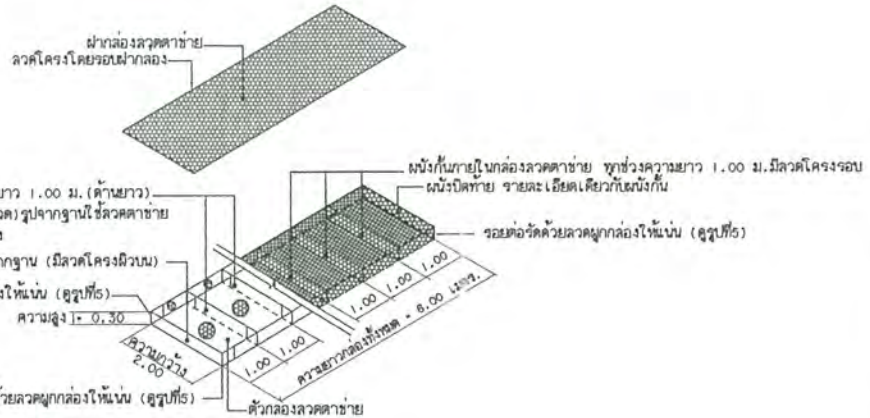
แบบขยาย (ค.)1 ผนังกั้นและผนังปิดหัว - ท้าย



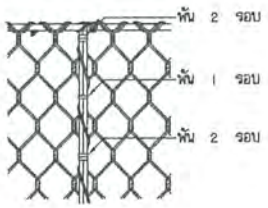
แบบขยาย (ค.)2 ผนังกั้นและผนังปิดหัว - ท้าย



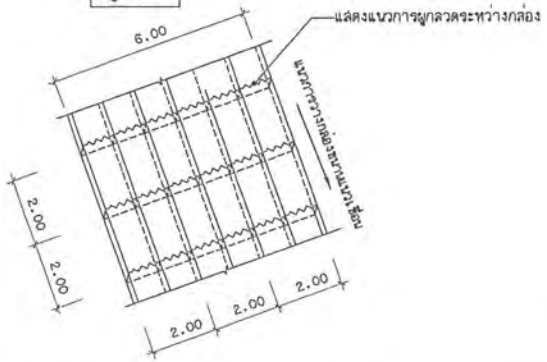
รูปที่ 4.



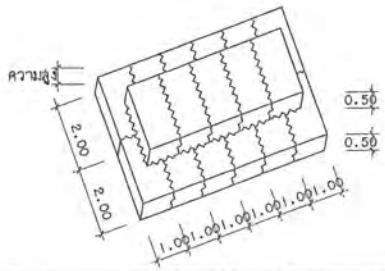
รูปที่ 3. (ก) รูปกล่องลวดตาข่ายแมทเทรสและผนังกั้น



รูปที่ 5. แสดงการผูกมัดระหว่างกล่อง



รูปที่ 6. แสดงรูปตัวอย่างการผูกระหว่างกล่องแมทเทรส



รูปที่ 7. แสดงรูปตัวอย่างการผูกระหว่างกล่องเกเบี้ยนเฉพาะขนาด 1.0x2.0x0.5

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ลาเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

รายละเอียดแผ่นใยสังเคราะห์ ต่อ

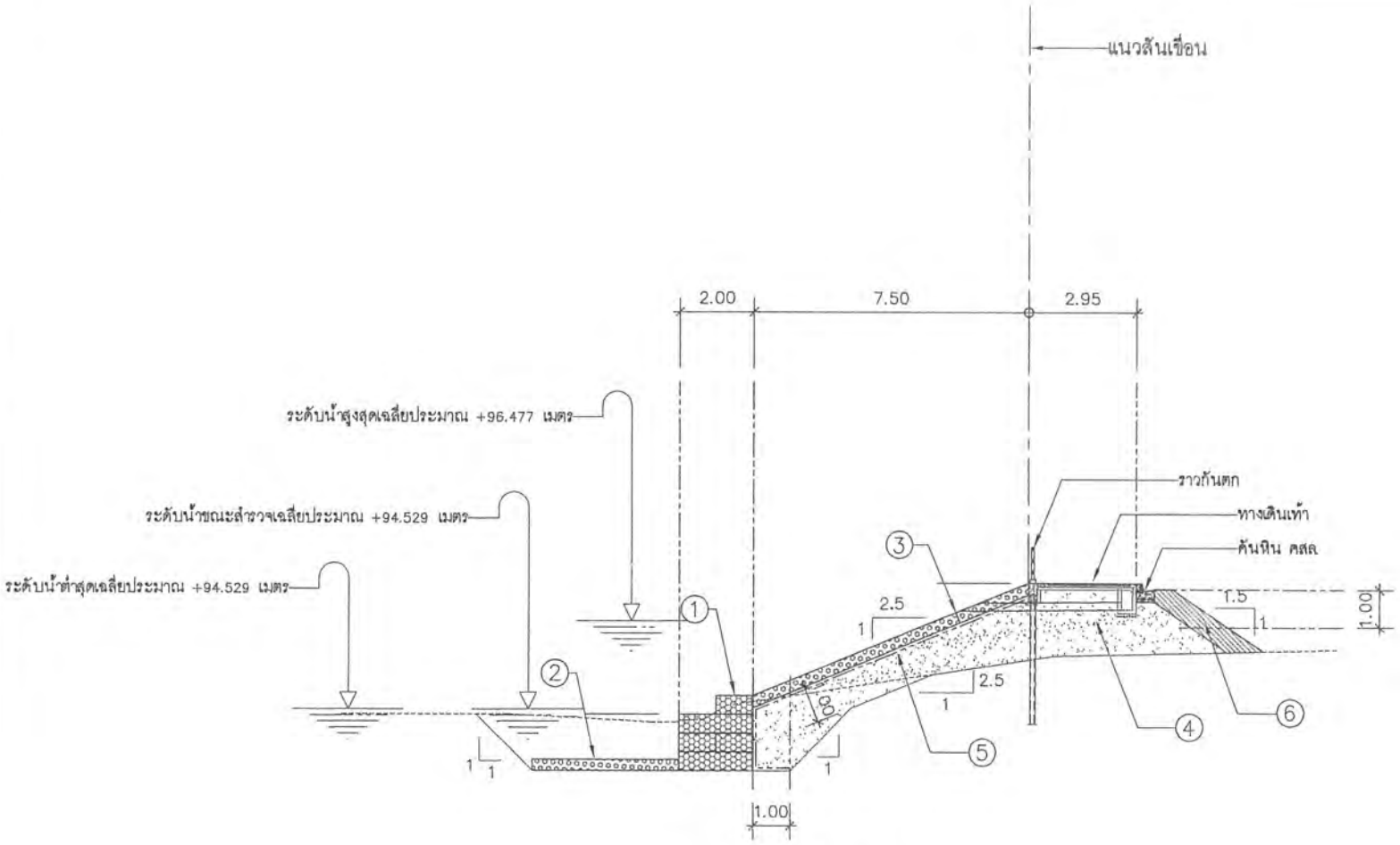
ตรวจ/เรียนแบบ
นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
นายชาตรี ใหญ่งาม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ
นายลือ เบเร่ง
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลือ เบเร่ง
ผอ.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ ลกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ 36
จำนวนแผ่น



รูปตัดเขื่อนทั่วไป รูปแบบที่ ๑

① กล่องลวดตาข่ายเกเบี้ยน ขนาด 2.00x1.00x0.50 ม. บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.15-0.30 ม.ให้แน่นเต็มกล่องแทรกโพรงด้วยหินเล็ก

② กล่องลวดตาข่ายแมทเทรสขนาด 2.00x4.00x0.30 ม. บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.15-0.30 ม.ให้แน่นเต็มกล่องแทรกโพรงด้วยหินเล็ก

③ กล่องลวดตาข่ายแมทเทรสขนาด 2.00x6.00x0.30 ม. บรรจุหินใหญ่ขนาด 0.15-0.30 ม.ให้แน่นเต็มกล่องแทรกโพรงด้วยหินเล็ก

④ ทรายชุ่มน้ำอัดแน่น

⑤ แผ่นใยสังเคราะห์

⑥ ดินถมปรับระดับ อนุญาตให้ใช้ทรายจากการขุด

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบมาตร รูปตัดเขื่อนทั่วไป ๑

ตรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอนงค์ ครมก้า

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายดิลือ เบเซ่ะ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายดิลือ เบเซ่ะ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

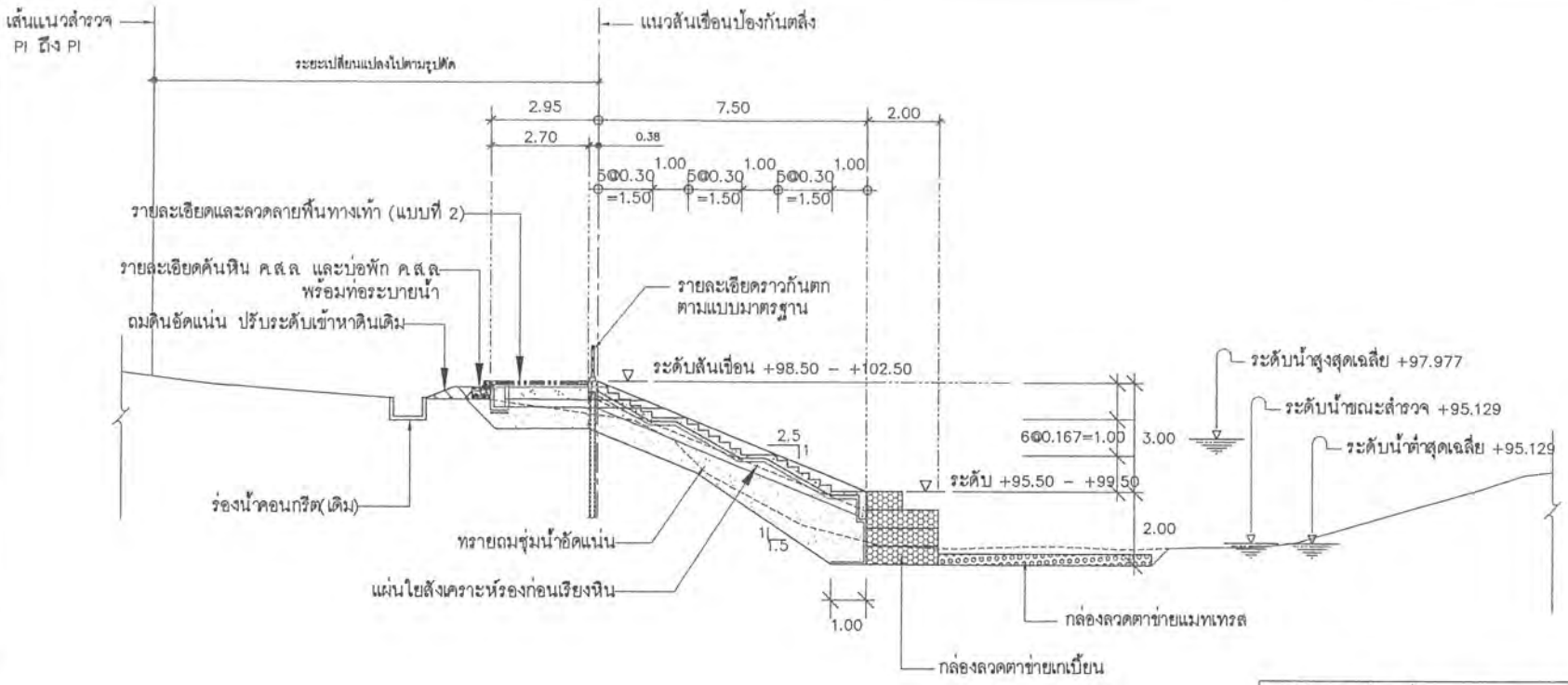
อนุมัติ

นางจารุวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

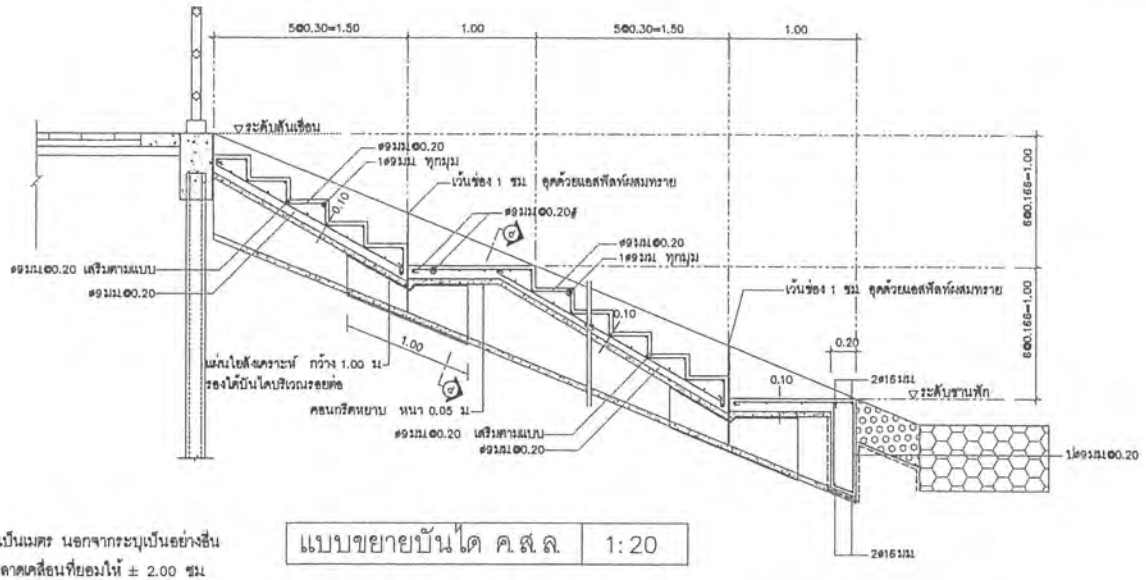
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
37	



รูปตัดบันไดเชื่อน ค.ส.ล. | 1:100



แบบขยายบันได ค.ส.ล. | 1:20

หมายเหตุ

1. มิติต่างๆ เป็นเมตรและระดับสมมุติเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ขนาดลูกตั้งและลูกนอนมีค่าระยะคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ ± 2.00 ซม.

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

รูปตัดบันไดเชื่อน ค.ส.ล., แบบขยายบันได

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว

นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิลวกร

นายลีมือ เบเช่อ
วิลวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

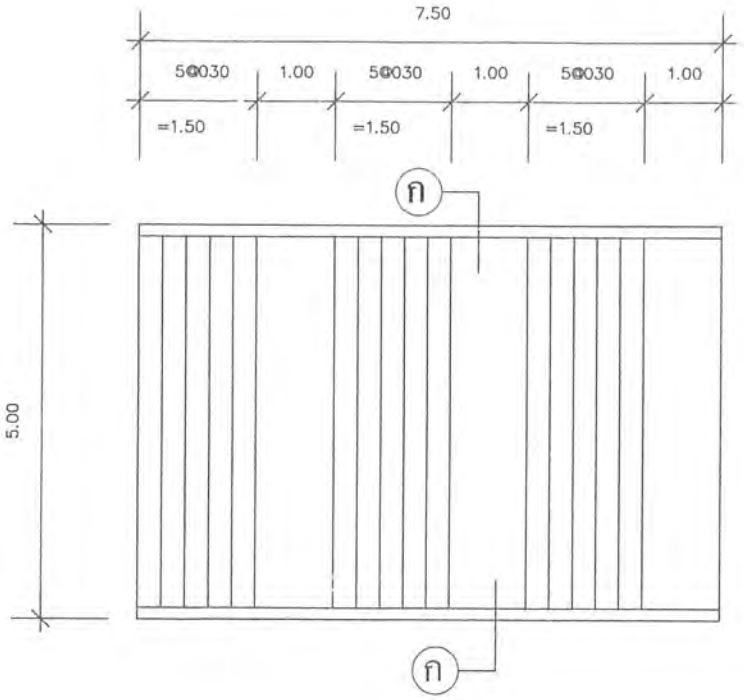
อนุมัติ

นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

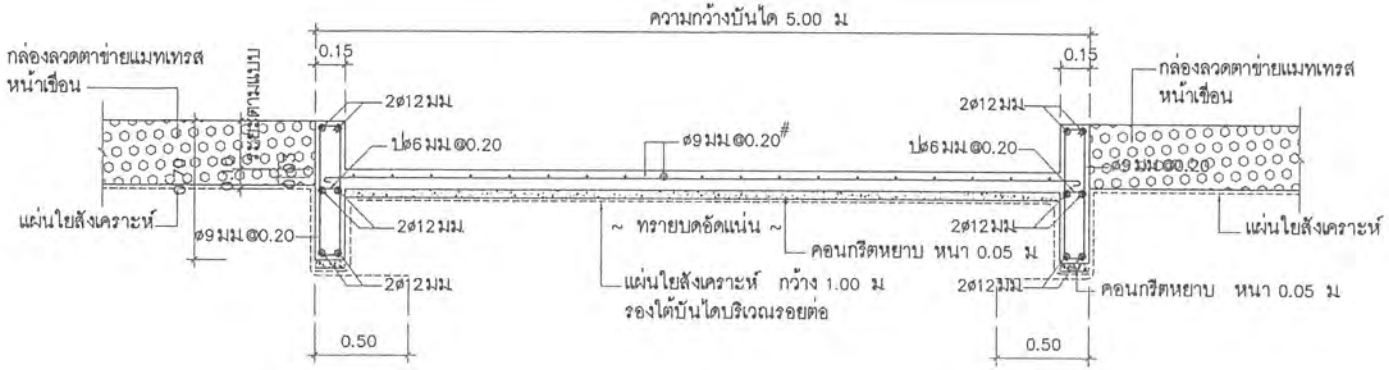
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
40	



แปลนบันไดเขือน ค.ส.ล	1:100



รูปตัด ⓖ- ⓖ	1:20

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบมีผลเขื่อน ค.ส.ล., รูปตัด ก-ก

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาภาณี คงแก้ว

นายชำลรี ใจแข็ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลีมือ เบเช่อ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลีมือ เบเช่อ
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

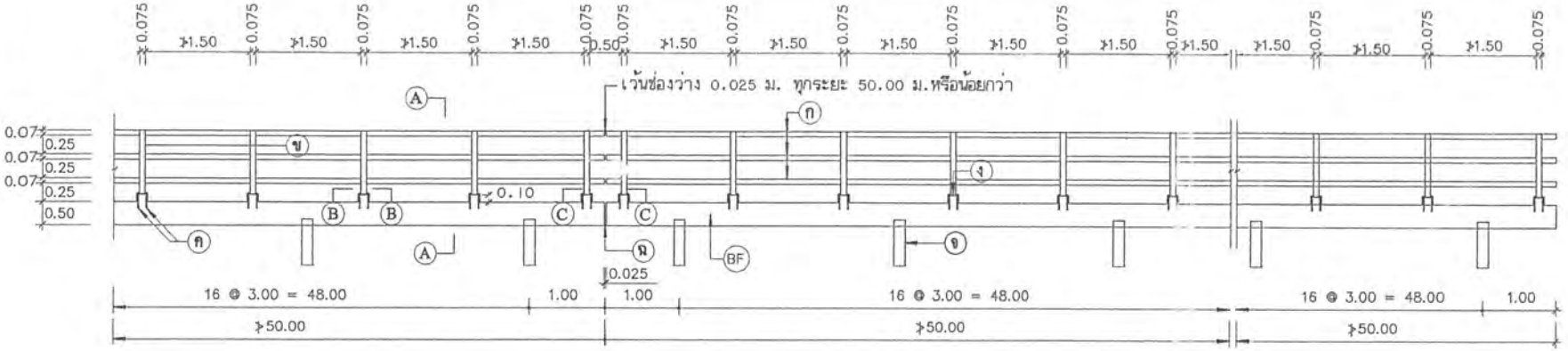
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน

วันที่ 10 กันยายน 2564

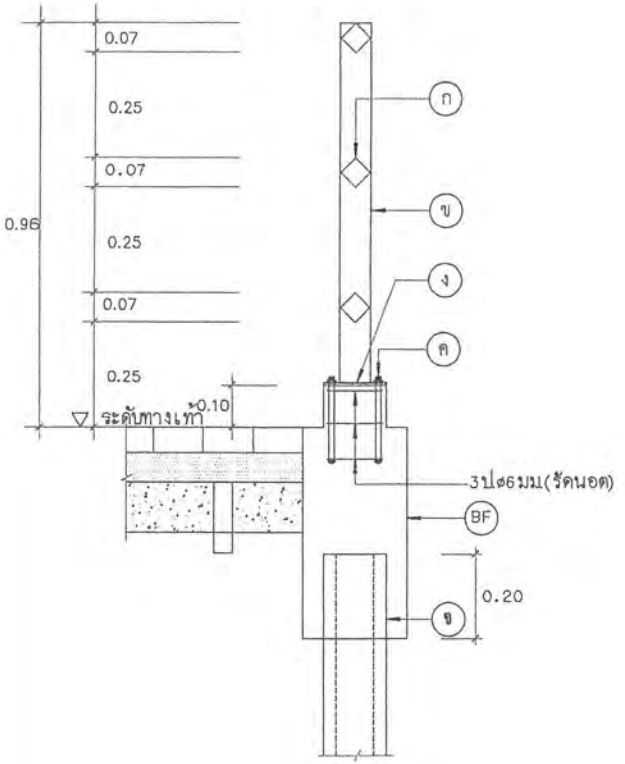
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

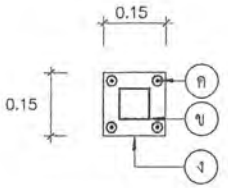
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
41	



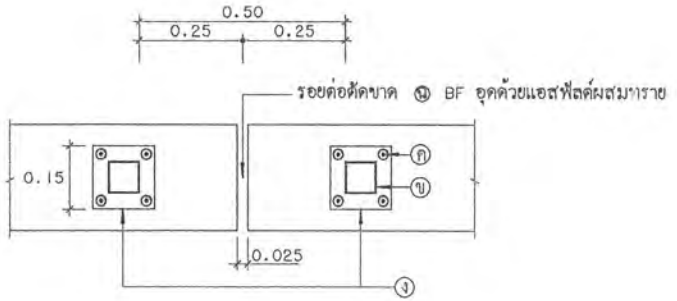
รูปด้านราวกันตก | 1:50



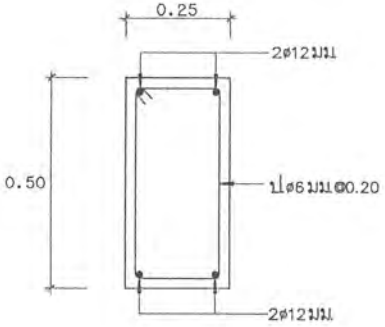
A-A | 1 : 10



B-B | 1 : 10



C-C | 1 : 10



BF | 1 : 10

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง แบบราวกันตก

สำรวจ/เรียบแบบ
นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว
นายชาลี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลีมือ เบเซ่กู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลีมือ เบเซ่กู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ 42
จำนวนแผ่น

รายการประกอบแบบราวกันตก

1. สัญญลักษณ์

ⓐ = ท่อเหล็กชุบสังกะสี □ 50x50 มม.หนา 2.3 มม.ส่วนปลายของท่อให้ปิดทึบด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี

ⓑ = ท่อเหล็กชุบสังกะสี □ 75x75 มม.หนา 2.3 มม.ส่วนบนของท่อให้ปิดทึบด้วยแผ่นเหล็กชุบสังกะสี

ⓒ = นอตสกรูชุบสังกะสี ø12มม.ยาว 18 ซม.

ⓓ = แผ่นเหล็กชุบสังกะสี ขนาด 0.15x0.15 ม.หนา 6 มม.

ⓔ = เสาเข็มคอนกรีด ◎ หกเหลี่ยมกลวง ขนาด ø0.15 ม.ยาว 2.50 ม.หรือเสาเข็มคอนกรีดเสริมเหล็กสี่เหลี่ยม ขนาด 0.15x0.15 ม.ยาว 2.50 ม.เสริมเหล็ก 4ø9มม.เหล็กปลอก ø6มม.@0.15 ม. @3.00 ม.

ⓕ = รอยต่อตัดขาด คาน BF ทุกระยะ 50.00 ม.หรือน้อยกว่า

ตาราง ข

ขนาด DxD (มม.)	ความหนา t (มม.)	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน	
		D (มม.)	t (มม.)
50x50	2.3	± 1.50	± 0.30
75x75	2.3	± 1.50	± 0.30

2. ท่อเหล็กชุบสังกะสีจะต้องเป็นกล่องเหล็กเคลือบสังกะสีชนิดเงาผิวเรียบ หรือท่อเหล็กอาบสังกะสี ทั้งนี้ขนาดและความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของท่อเหล็กชุบสังกะสี ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดไว้ใน ตาราง ข

3. การเชื่อมให้เชื่อมตลอดแนวที่มีการต่อชน โดยวิธีเชื่อมด้วยไฟฟ้าหนา 3 มม.โดยรอบ

4. คอนกรีตใช้คอนกรีต ค.3 ตาม มยผ.1101 – 52

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

5.1 เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด ø6 มม.และ ø9 มม.ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24

5.2 เหล็กเสริมคอนกรีต ขนาด ø12 มม.ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40

6. มาตรฐานการชุบสังกะสี

6.1 กรณีที่จะใช้เหล็กรูปพรรณตามขนาดที่ระบุในแบบ ไปทำการชุบสังกะสี ให้นำไปชุบที่โรงงานที่ได้มาตรฐาน

6.2 การชุบสังกะสีเหล็กรูปพรรณให้ใช้กรรมวิธีแบบจุ่มร้อน (HOT DIP GALVANIZING) ตามมาตรฐานASTM A123 หรือ BS (EN) ISO 1461

6.3 สังกะสีในบ่อชุบจะต้องถูกหลอมเหลวด้วยความร้อนในอุณหภูมิที่เหมาะสม (ประมาณ 440–460 องศาเซลเซียส) และจะต้องมีความบริสุทธิ์ของเนื้อสังกะสีไม่น้อยกว่า 98.50% โดยน้ำหนักทั้งนี้จะต้องมีใบรับรองผลการทดสอบ หาค่าความบริสุทธิ์ของสังกะสีจากหน่วยงานอิสระที่เป็นกลางและเชื่อถือได้

6.4 คุณภาพของผิวเคลือบจะต้องมีความสม่ำเสมอของชั้นสังกะสี ยกเว้นในบริเวณที่เป็นมุมอับหรือบริเวณที่เป็นรูเจาะอาจยอมให้สังกะสีมีความหนามากกว่าปกติ แต่ทั้งนี้ต้องไม่มีผลกระทบต่อการติดตั้งหรือใช้งาน

6.5 ชิ้นงานที่ผ่านการชุบสังกะสีทุกชิ้นจะต้องมีเครื่องหมายหรือฉลากแสดง ถึงโรงงานที่เป็นผู้ชุบสังกะสีตามข้อ 6.1 แล้ว

6.6 กรณีที่ชิ้นงานที่ผ่านการชุบสังกะสีแล้ว มีบริเวณที่ต้องตกแต่งหรือซ่อมแซมหรือกรณีที่มีการตัดต่อและเชื่อมประกอบ ขณะทำการติดตั้งจะได้รับการขัดทำความสะอาด แล้วทาทับด้วยสีซึ่งมีส่วนผสมของผงสังกะสีไม่น้อยกว่า ร้อยละ 65 โดยน้ำหนัก ZINC RICH PRIMER (COLD GALVANIZED) และกำหนดให้ผิวที่ตกแต่งแล้ว ต้องมีความหนาของสีเคลือบไม่น้อยกว่า 65 ไมครอน

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ

เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร

รายละเอียดประกอบแบบราวกันตก

สำรวจ/เขียนแบบ

นางสาวอาทชี คงแก้ว

นายชำลี ใจแข็ง
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร

นายลิขิต เบเช่อู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ

นายลิขิต เบเช่อู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ

นางจารุวัลย์ ลภูลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

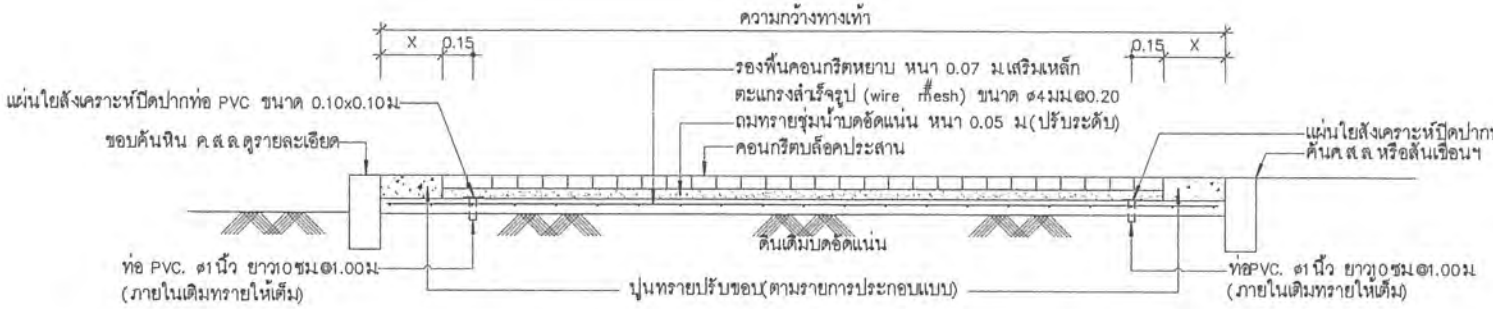
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
43	

รายการประกอบแบบแผ่นพื้นคอนกรีตบล็อคประสานปูพื้น

1. มีรูปร่าง แบบลวดลาย และสี เป็นไปตามที่กำหนดในแบบ โดยให้ใช้ขนาดความหนา 6 ซม.
2. ขนาดและคุณสมบัติ ให้เป็นไปตาม มอก. 827-2531
3. วิธีการก่อสร้าง
   - 3.1 เตรียมพื้นดินเดิม โดยเกลี่ย ปาด ปรับระดับให้เรียบสม่ำเสมอและตบอัดให้แน่น
   - 2.3 เทคอนกรีตหยาบ รองพื้น ความหนา 7 ซม.เสริมเหล็กตะแกรงสำเร็จรูป (wire mesh) ขนาด ø4มม.@0.20 # พร้อมฝังท่อ PVC. ø1 นิ้ว ทุกระยะ 1 เมตร เพื่อระบายน้ำตามตำแหน่งที่กำหนด
   - 3.3 ปูชั้นทรายปรับระดับหนา 5 ซม. พร้อมตบอัดให้แน่นเรียบสม่ำเสมอ ด้วยเครื่อง บดอัดสั่นสะเทือน (PLATE VIBRATOR)
   - 3.4 ปูคอนกรีตบล็อคฯ ให้ชนชิดตามลวดลายและสีที่กำหนด จัดแนวบล็อคฯให้ตรง
   - 3.5 โรยทรายละเอียดลงบนผิวหน้าบล็อคฯ กวาดทรายลงในรอยต่อบล็อคฯให้เต็ม พร้อมตบอัดด้วยเครื่องบดอัดชนิดสั่นสะเทือน 2 เที่ยว
   - 3.6 กวาดทรายส่วนที่เหลือออกให้สะอาด
   - 3.7 ทรายปรับระดับตามข้อ 3.3 ให้มีคุณสมบัติ ดังนี้ คือมีปริมาณของทรายเม็ดละเอียด ผ่านตะแกรงเบอร์ 200 ไม่เกิน 10% โดยน้ำหนักและทรายหยอดร่องคอนกรีตบล็อคประสาน ตามข้อ 3.5 ให้มีคุณสมบัติตามกรรมวิธีการปูของ ผู้ผลิตคอนกรีตบล็อคประสาน



รูปตัดแสดงการปูทางเท้าด้วยแผ่นพื้นคอนกรีตบล็อคประสานปูพื้น	1:20

หมายเหตุ ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดระยะ X ให้ใช้ระยะ 0.00 ถึง 0.05 ม.

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เรือนน้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร
รายการประกอบแบบแผ่นพื้นคอนกรีตบล็อคประสานปูพื้น
แบบมาตรฐาน

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาภรณ์ คงแก้ว

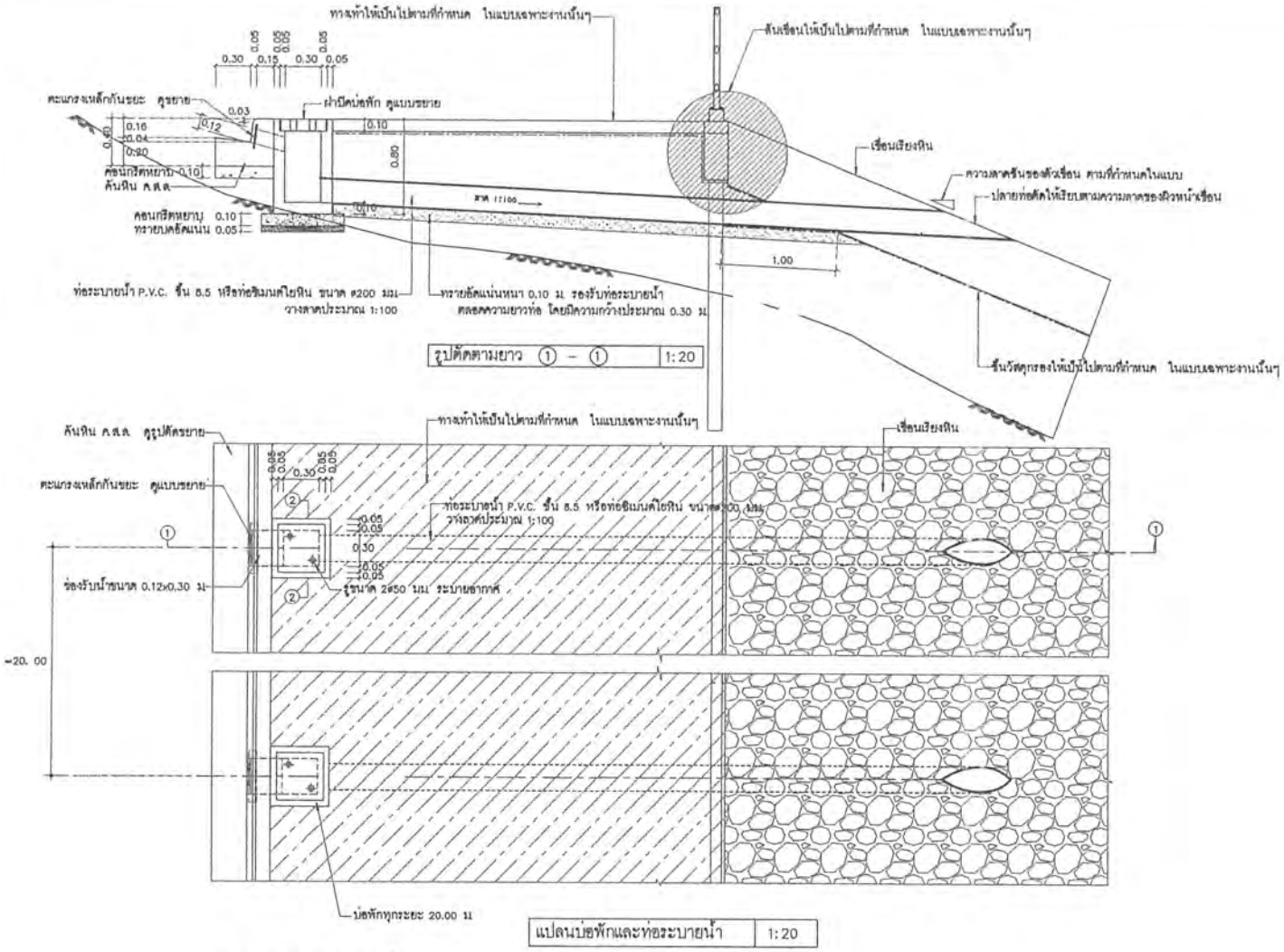
นายชาตรี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายสิมือ เบเช่ปู่
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายสิมือ เบเช่ปู่
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจาฤวัลย์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564
แผ่นที่ 44
จำนวนแผ่น



รายการประกอบแบบก่อสร้าง

แบบชุดนี้ให้ใช้ มยผ1101-52 ถึง มยผ1106-52 เป็นรายการประกอบแบบ
และมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1. ให้ก่อสร้างบ่อพักและท่อระบายน้ำทุกระยะ 20.00 เมตร
   (หากไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในแบบเฉพาะของเขื่อนฯ นั้น)
2. ดินหิน ค.ส.ล ให้ก่อสร้างตลอดความยาวเขื่อนและเจาะช่องระบายน้ำ
   ขนาด 0.12x0.30 ม. ทุกตำแหน่งบ่อพัก
3. คอนกรีตใช้ ค.3
4. เหล็กเสริมคอนกรีต
   4.1 เหล็กø6มม. และø9มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24
   4.2 ตั้งแต่ø12มม. ขึ้นไปให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-40 ยกเว้นเหล็กตะแกรงตักขยะ ø12มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24
5. ท่อระบายน้ำ ให้ใช้ท่อระบายน้ำ P.V.C. ชั้น 8.5 ขนาด ø200มม. หรือท่อซีเมนต์ใยหิน ø200มม. วางลาดเอียงตามแบบ การต่อท่อระบายน้ำให้ต่อด้วยข้อต่อแหวนยางตามมาตรฐานของผู้ผลิตท่อระบายน้ำ P.V.C. ให้ใช้ชั้นคุณภาพ ตาม มอก.17-2523
6. ปลายท่อระบายน้ำด้านหน้าผิวเขื่อน ต้องตัดปลายให้เรียบไปตามความลาดผิวหน้าเขื่อนด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม ให้ผิวรอยต่อเรียบร้อยและสวยงาม
7. การต่อท่อระบายน้ำเติมเข้าสู่บ่อพักเพื่อระบายน้ำออกสู่หน้าเขื่อน จะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ไม่ทำให้บ่อพักได้รับผลกระทบเกิดความเสียหาย

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ชื่อแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7 เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้ อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ความยาว 600 เมตร
แปลนบ่อพักและท่อระบายน้ำ

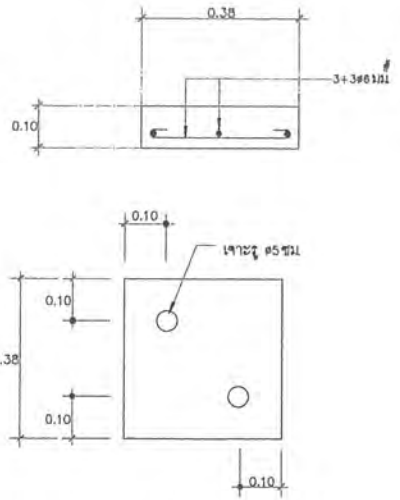
สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอำภรณ์ คงแก้ว
นายชาตรี ไชแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิเคราะ
นายลือ เบเช่ดู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

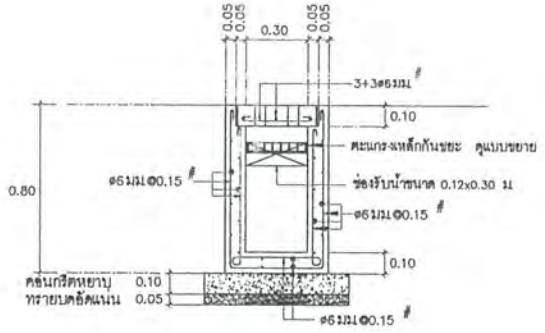
ตรวจสอบ
นายลือ เบเช่ดู
รก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุรัตน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564
รายการแก้ไข

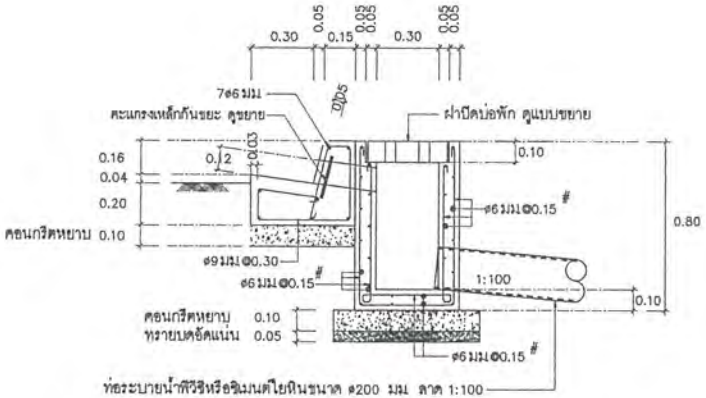
แบบมาตรฐาน ยผจ.มต.03-01/2564
แผ่นที่ 45
จำนวนแผ่น



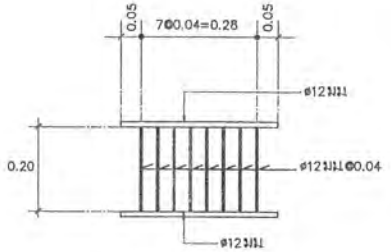
ขยายฝาปิดบ่อพัก	1:10



รูปตัด(2)-(2)ขยายบ่อพัก	1:20



รูปตัด(1)-(1)ขยายบ่อพัก	1:20



ขยายตะแกรงเหล็กกันขยะ	1:10

กรมโยธาธิการและผังเมือง
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

เจ้าของโครงการ
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ที่ตั้งแบบ
เขื่อนป้องกันตลิ่งริมน้ำยวม
บ้านหนองผักหนาม หมู่ที่ 7
เทศบาลตำบลเมืองยวมใต้
อำเภอแม่ละเมียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน
ความยาว 600 เมตร

แบบแสดง แบบขยายบ่อพัก

สำรวจ/เขียนแบบ
นางสาวอาทรณ์ คงแก้ว

นายชาลี ใจแจ่ม
นายช่างโยธาชำนาญงาน

ออกแบบ/วิศวกร
นายลือ เบเช่ฮู
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ตรวจสอบ
นายลือ เบเช่ฮู
ชก.หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

อนุมัติ
นางจารุตัน์ สกุลดี
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดแม่ฮ่องสอน
วันที่ 10 กันยายน 2564

รายการแก้ไข

แบบเลขที่ ยผจ.มส.03-01/2564

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
46	

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

ลำดับความสำคัญ.....

ชื่อโครงการ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก....การพัฒนาเส้นทางคมนาคม **วงเงิน** ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ **บาท**

ยุทธศาสตร์ชาติ.....ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน **เป้าหมาย** ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง **ประเด็น** โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก

แผนแม่บทฯ.....โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล **เป้าหมายประเด็นของแผนแม่บทฯ** ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศดีขึ้น **แผนย่อยของแผนแม่บทฯ และเป้าหมายแผนย่อย** ๑.แผนย่อยโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ๑.๑ ต้นทุนโลจิกติกส์ของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลง ๑.๕ ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด..การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน **แผนงาน**การพัฒนาเส้นทางคมนาคม

แผนงาน....การพัฒนาเส้นทางคมนาคม

หน่วยดำเนินการ : แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ (เชียงใหม่)

ผู้รับผิดชอบ : นายอำนวย มาเมือง ตำแหน่ง : นายช่างโยธาอาวุโส รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน

สถานที่ติดต่อ แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน **หมายเลขโทรศัพท์** ๐-๕๓๖๘-๔๑๐๔, ๐๘๔-๘๐๖๘๘๘๔

(๑) หลักการและเหตุผล

(๑.๑) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาภาค แผนพัฒนาจังหวัด)

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน **เป้าหมาย** ประเทศไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว เศรษฐกิจเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูง **ประเด็น** โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล **เป้าหมายประเด็นของแผนแม่บทฯ** ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศดีขึ้น **แผนย่อยของแผนแม่บทฯ และเป้าหมายแผนย่อย** ๑.แผนย่อยโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์ ๑.๑ ต้นทุนโลจิกติกส์ของประเทศไทยต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลดลง ๑.๕ ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ หมุดหมายที่ ๕. ยกระดับบทบาทของไทยในห่วงโซ่อุปทานของภูมิภาค โดยให้ความสำคัญกับการเป็นศูนย์กลางคมนาคมและโลจิสติกส์ และการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ

แผนพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประเด็นการพัฒนาที่ ๑ การแก้ไขปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน **แผนงาน**การพัฒนาเส้นทางคมนาคม

เนื่องด้วยสภาพภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีภูเขาสลับซับซ้อน และมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ ซึ่งถือเป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่าของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในขณะเดียวกันด้วยบริบททางธรรมชาติที่เป็นอยู่กลับกลายเป็นอุปสรรคในการพัฒนาโดยเฉพาะในด้านการวางโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนา โดยเฉพาะถนนที่เป็นช่องสำคัญในการสัญจรไปมาหาสู่กัน ตลอดจนขนส่งสินค้าผลผลิตทางการเกษตรของชาวจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในปัจจุบันปรากฏว่าเส้นทางสายย่อยที่เข้าถึงหมู่บ้านของประชาชนนั้นมีสภาพชำรุด ทรุดโทรม ต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาอย่างเร่งด่วย ตลอดจนต้องตัดผ่านถนนเส้นใหม่เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทางและมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนเส้นทางจะชำรุดเสียหายอย่างหนักจากน้ำป่าไหลหลากเข้าไปกัดเซาะจนเป็นหลุมเป็นบ่อ มีน้ำขังเฉอะแฉะ เป็นดินโคลน เป็นร่องลึก พอเข่าช่วงฤดูแล้งก็จะเป็นร่อง เป็นหลุมเป็นบ่อ ขรุขระ และเป็นฝุ่นหนักหนา ทำให้ราษฎรที่ใช้เส้นทางสัญจรได้รับความเดือดร้อน เดินทางไปมายากลำบากเกิดอุบัติเหตุทางถนนบ่อยครั้ง

ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แม่ฮ่องสอนยังคงเป็นจังหวัดที่ประชาชนมีฐานะยากจน การกระจายรายได้ไม่ทั่วถึง จำนวนครัวเรือนตกเกณฑ์ จปฐ.อยู่ในอัตราส่วนที่สูง ทั้งนี้เกิดจากหลายปัจจัยที่ยังไม่เอื้อต่อการยกระดับคุณภาพชีวิต อาทิ การคมนาคมขนส่งมีความยากลำบาก มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงพื้นที่ห่างไกล ทำให้การพัฒนาในด้านอื่นๆ เป็นไปอย่างล่าช้าด้วย จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องมีการพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานให้กับจังหวัดแม่ฮ่องสอน

โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาในด้านอื่นๆ จังหวัดแม่ฮ่องสอนจึงกำหนดการพัฒนาโดยมุ่งเน้นไปที่การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชนและเส้นทางสำหรับการขนส่งสินค้าเพื่อออกมาจำหน่ายในเมือง ซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและลดความเหลื่อมล้ำในด้านเศรษฐกิจและสังคม อีกประการสำคัญที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนจะต้องมีการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง เป็นผลมาจากพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่า ในแต่ละปีเกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้ง ทำให้สิ่งก่อสร้างเกิดความเสียหายได้ง่าย การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นที่ด้านถนนหนทางจึงเป็นการพัฒนาที่สามารถตอบโจทย์การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนและลดความเหลื่อมล้ำที่แท้จริงทั้งนี้การพัฒนาจังหวัดก็ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่ไปด้วย

(๑.๒) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา / ความต้องการ : ผิวทางเดิมเป็นผิวแบบ AC. และ CS. กว้าง ๗ เมตร มีไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๐๐ เมตร ถนนใช้งานมานานทำให้มีสภาพชำรุด เสียหายถึงชั้นพื้นทาง โครงสร้างทาง ช่วงฤดูฝนทำให้น้ำกัดเซาะผิวทางทำให้บางช่วงผิวทางเสียหายหนักมาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการบูรณะผิวทางให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อความสะดวก ปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง

ความเร่งด่วน : (ระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วน) : ความจำเป็นเร่งด่วนมาก เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก ปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง เนื่องจากเป็นเส้นทางสายหลักที่ใช้ขนส่งสินค้าทางการเกษตร ขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภค ต่างๆ อีกทั้งยังเป็นเส้นทางที่นำไปสู่แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดแม่ฮ่องสอนและสามารถเชื่อมโยงไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านได้

(๒) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(๒.๑) วัตถุประสงค์ของโครงการ :

๑. เพื่อก่อสร้าง/ปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้เส้นทาง

๒. เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ด้านการขนส่ง และมูลค่าการค้าการลงทุนในพื้นที่เศรษฐกิจจังหวัดแม่ฮ่องสอน

(๒.๒) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(๒.๓) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(๒.๔) ระยะเวลาดำเนินโครงการ.....๑.....**ปี เริ่มต้นปี**...ตุลาคม ๒๕๖๕..... **สิ้นสุดปี**....กันยายน ๒๕๖๖.....

(๒.๕) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น) .....

ทางหลวงหมายเลข ๑๐๙๔ ตอนแม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ตำบลแม่ยวม ตำบลแม่สามแลบ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

(๓) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(๓.๑) กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนในพื้นที่ ผู้ใช้ทาง นักท่องเที่ยว **จำนวน** ๕,๐๐๐ คน

(๓.๒) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ประชาชนในพื้นที่ ผู้ใช้ทาง .**จำนวน**.....๕๐๐....คน

(๔) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(๔.๑) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด - ถนนเส้นทางสายหลักได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น ค่าเป้าหมาย ๑ สายทาง

- ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความพึงพอใจได้รับความสะดวกปลอดภัยมากขึ้น ค่าเป้าหมาย ๑๐๐ %

(๔.๒) ผลผลิต...จะทำการงานบูรณะทางผิวแอสฟัลท์ ทางหลวงหมายเลข ๑๐๙๔ ตอนแม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ ตำบลแม่ยวม ตำบลแม่สามแลบ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

(๔.๓) ผลลัพธ์ ...ถนนได้มาตรฐาน มีสภาพดี ไม่มีหลุมบ่อ ทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับความสะดวก และปลอดภัย อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่ง และการท่องเที่ยวของจังหวัด

(๔.๔) ผลกระทบ :

เชิงบวก : ประชาชนในพื้นที่ นักท่องเที่ยวชาวไทย ได้รับความสะดวก และปลอดภัยมากขึ้น
เชิงลบ : .....ไม่มี.....

(๕) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่จังหวัดเสนอขอ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. – ธ.ค.	ม.ค. – มี.ค.	เม.ย. – มิ.ย.	ก.ค. – ก.ย.
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลท์ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอนแม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ - กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ ตำบลแม่ยวม ตำบลแม่สามแลบ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน	✓	✓	✓	✓

(๖) วิธีการดำเนินงาน ☐ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(๗) วงเงินของโครงการ จำนวน.....๕๐,๐๐๐,๐๐๐.....บาท

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลท์ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอนแม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ ตำบลแม่ยวม ตำบลแม่สามแลบ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน งบลงทุน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

(๘) รายงานความสำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมา

- งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๔+๓๒๕ – กม.๑๗+๐๐๐ งบประมาณตามสัญญา ๙,๙๔๕,๑๐๗ บาท ปีงบประมาณ ๒๕๖๑

(๙) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๑๐) ความพร้อมของโครงการ

(๑๐.๑) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่หรือกำลังแก้ไขปัญหา / อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(๑๐.๒) แบบรูปรายการ/ แผนการปฏิบัติงาน

☑ มี และสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) สำนักงานทางหลวงที่ ๑ (เชียงใหม่) กรมทางหลวง
☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) .....
☐ ไม่มี

(๑๐.๓) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

๑) บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์
๒) เครื่องมือดำเนินการ ☑ มี พร้อมดำเนินการได้ทันที
☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม

☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม

๓) เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง
☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
☐ ไม่มีประสบการณ์

(๑๐.๔) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว
☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(๑๐.๕) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☐ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา
☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(๑๑) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ (ให้ระบุหน่วยงานให้ชัดเจน) :

- ส่งมอบทรัพย์สินให้ แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอนและหมวดทางหลวงรับผิดชอบ บำรุงรักษาและบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(๑๒) ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด :

.....
.....
.....

แบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ		คำชี้แจง
	ปี ๒๕๖๕ (ถ้ามี)	ปี ๒๕๖๖	
จังหวัด/กลุ่มจังหวัด แม่ฮ่องสอน			
แผนงาน :บริหารจังหวัดและกลุ่มจังหวัด			
ผลผลิต :.....			
โครงการ :พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน		๕๐,๐๐๐,๐๐๐	
กิจกรรมหลัก : พัฒนาเส้นทางคมนาคม			
๒. งบลงทุน			
๒.๒ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		๕๐,๐๐๐,๐๐๐	
(๑) ราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑๐ ล้านบาท			
(๒) ราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๑๐ ล้านบาทขึ้นไป			
(๑.๑๖) ค่าก่อสร้างทางและสะพาน			
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลท์ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอนแม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ ตำบลแม่ยวม ตำบลแม่สามแลบ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน		๕๐,๐๐๐,๐๐๐	งานบูรณะทางผิวแอสฟัลท์ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอนแม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ ตำบลแม่ยวม ตำบลแม่สามแลบ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

หมายเหตุ

๑. เพื่อประโยชน์ในการประมวลผลข้อมูลให้จังหวัดและกลุ่มจังหวัดใช้ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณเท่านั้น กรุณาอย่าเพิ่มประเภทรายการใหม่โดยไม่จำเป็น

๒. กรณีประสงค์จะเพิ่มทะเบียนประเภทรายการ ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าสำนักงบประมาณที่รับผิดชอบจังหวัดและกลุ่มจังหวัดก่อน

๓. ตามแบบฟอร์มฯ ให้เลือกเฉพาะ (ระบุ) งบรายจ่าย และรายการที่มีงบประมาณเท่านั้น



บันทึกข้อตกลง MOU
โครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ระหว่าง

จังหวัดแม่ฮ่องสอน

กับ

..... แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน .....

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นระหว่างจังหวัดแม่ฮ่องสอน กับ แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน ที่จะผนึกกำลังในการดำเนินโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ซึ่งหากไม่ดำเนินการแล้วจะเกิดความเสียหายและมีผลกระทบต่อประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่โดยจะปฏิบัติร่วมกัน ดังนี้

๑. โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน ปี ๒๕๖๖ งบประมาณ ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท กิจกรรมงานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ - กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ ตำบลแม่ยวม ตำบลแม่สามแลบ อำเภอแม่สะเรียง อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน งบประมาณ ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจังหวัดจะถ่ายโอนทรัพย์สินให้ แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน

๒. แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน ยินดีรับโอนทรัพย์สินตามข้อ ๑ และจะบริหารจัดการโครงการ โดยดูแลบำรุงรักษา ให้มีความมั่นคงแข็งแรงและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนอย่างยั่งยืนต่อไป

ลงนาม ณ วันที่.....เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ลงชื่อ..... กับ ลงชื่อ.....

(.....) (นายอำนวย มาเมือง)

ผู้ว่าราชการจังหวัดแม่ฮ่องสอน นายช่างโยธาอาวุโส รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน

หัวหน้าหน่วยดำเนินโครงการ

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....

(นายอำนวย มาเมือง)

นายช่างโยธาอาวุโส รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน

ผู้รับโอนทรัพย์สิน

(นายธนกร วงศ์พุฒิ)

รองผู้อำนวยการแขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน

พยาน

แบบข้อมูลและการยืนยันความพร้อมของการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีของจังหวัดแม่ฮ่องสอน พ.ศ.๒๕๖๖ (งบลงทุน)

๑. ชื่อโครงการ .....พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน ปี ๒๕๖๖.....

๒. กิจกรรม ..... งานบูรณะผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ - กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ).....

งบประมาณกิจกรรม .....๕๐,๐๐๐,๐๐๐..... บาท

๓. เหตุความจำเป็น/สภาพปัญหา (ระบุเหตุผลความจำเป็น/สภาพปัญหา ที่ดำเนินกิจกรรมนี้)

.....ผิวทางเดิมเป็นผิวแบบ AC และ CS กว้าง ๗ เมตร มีไหล่ทางกว้างข้างละ ๑ เมตร ถนนใช้งานมานานทำให้มีสภาพชำรุด เสียหายถึงชั้นพื้นทาง โครงสร้างทาง ช่วงฤดูฝนทำให้น้ำกัดเซาะผิวทางทำให้บางช่วงผิวทางเสียหายหนักมาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการบูรณะผิวทางให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อความสะดวกปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง.....

๔. วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

๑.เพื่อสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพและมีความพร้อมสามารถใช้ได้ทุกฤดู

๒.เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ด้านการขนส่ง และมูลค่าการค้าการลงทุนในพื้นที่เศรษฐกิจจังหวัดแม่ฮ่องสอน

๓.เพื่อเพิ่มความสะดวก ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้ทาง

๕. กิจกรรมที่ดำเนินการ (ระบุรายละเอียดของกิจกรรม)

ชื่อกิจกรรม	รายละเอียดของกิจกรรม	รายละเอียดค่าใช้จ่ายของกิจกรรม
งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์	ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ - กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ ตำบลแม่ยวม , ตำบลแม่สามแลบ อำเภอแม่สะเรียง , อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน	๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๖. สถานที่ดำเนินการ (ระบุชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ)

๖.๑ หมู่ที่ .....-..... บ้าน.....-..... ตำบล....แม่ยวม , แม่สามแลบ...อำเภอ....แม่สะเรียง , สบเมย....

๖.๒ ภาพถ่ายสภาพพื้นที่ดำเนินการ (จำนวน ๑ – ๒ รูป) พร้อมระบุพิกัดสถานที่

พิกัดพื้นที่ดำเนินการ.....E ๙๗.๙๐๘๓๑๐ , N ๑๘.๐๓๔๒๕๒.....





/๗.กลุ่มเป้าหมาย...

๗. กลุ่มเป้าหมาย/จำนวนผู้ได้รับประโยชน์

๗.๑ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย .....ประชาชนในพื้นที่ ผู้ใช้ทาง นักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศ จำนวน ๕๐๐๐ คน

๗.๒ จำนวนผู้ได้รับประโยชน์ .....ประชาชนในพื้นที่ ผู้ใช้ทาง จำนวน ๕๐๐ คน.....

๘. ตัวชี้วัดในการดำเนินกิจกรรม

๘.๑ ตัวชี้วัดเชิงประมาณ .....ถนนเส้นทางสายหลักได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น ค่าเป้าหมาย ๑ สายทาง

๘.๒ ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ .....ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความพึงพอใจได้รับความสะดวกปลอดภัยมากขึ้น ค่าเป้าหมาย ๑๐๐ %

๙. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ/ผลลัพธ์การดำเนินโครงการ

.....ถนนได้มาตรฐาน มีสภาพดี ไม่มีหลุมบ่อ ทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับความสะดวก ความปลอดภัย อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่ง และการท่องเที่ยวของจังหวัด.....

๑๐. ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรม

.....ประชาชนในพื้นที่ นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ ได้รับความสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น.....

๑๑. ความคุ้มค่าของการดำเนินกิจกรรม (ให้ชี้แจงให้ละเอียดว่าโครงการ/กิจกรรมดังกล่าว เมื่อดำเนินแล้ว มีความคุ้มค่าต่องบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างไร ประชาชนและราชการได้รับประโยชน์อย่างไรบ้าง)

.....ถนนได้มาตรฐาน มีสภาพดี ไม่มีหลุมบ่อ ทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับความสะดวก ความปลอดภัย อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่ง และการท่องเที่ยวของจังหวัด รวมถึงประชาชนในพื้นที่ นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ ได้รับความสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น.....

๑๒. ความพร้อมด้านประมาณราคา/รูปแบบรายการ

☑ ปร.๔, ปร.๕ มีครบถ้วนสมบูรณ์

☐ ปร.๔, ปร.๕ ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เนื่องจาก.....

☑ Factor F เหมาะสม

☐ Factor F ยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก.....

☑ ราคาเหมาะสม

☐ ราคายังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☑ แบบแปลนเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีวิศวกรลงนามรับรอง

☐ แบบแปลนยังไม่เหมาะสม เนื่องจาก .....

☐ กรณีครุภัณฑ์มีความพร้อมสามารถดำเนินการได้ทันที (ให้แนบคุณลักษณะของครุภัณฑ์มาด้วย)

๑๓. ความพร้อมด้านพื้นที่

☑ ไม่อยู่ในเขตป่าสามารถดำเนินการได้ทันที **(ให้แนบหนังสือยืนยันว่าไม่อยู่ในเขตป่ามาด้วย)**

☐ อยู่ในเขตป่า

☐ ป่าสงวนแห่งชาติ (ระบุชื่อป่า).....

☐ ป่าอนุรักษ์ (ระบุชื่อป่า).....

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

/การขออนุญาต...

☐ การขออนุญาตใช้พื้นที่ กรณีอยู่ในเขตป่า

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่และได้รับอนุญาตแล้ว สามารถดำเนินการกิจกรรมได้ (ระบุรายละเอียดการได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่).....

.....

☐ ขออนุญาตใช้พื้นที่แล้ว แต่ยังไม่ได้รับอนุญาต (ระบุรายละเอียดการขอใช้พื้นที่ว่าได้เสนอขอใช้พื้นที่ตั้งแต่เมื่อไหร่ ยื่นต่อหน่วยงานใด ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนใด)

.....

.....

☐ ยังไม่ได้ขออนุญาตใช้พื้นที่ เนื่องจาก (ระบุรายละเอียดพร้อมแผนการดำเนินการ)

.....

.....

๑๔. การบริหารจัดการทรัพย์สินเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ

๑๔.๑ หน่วยงานที่จะรับโอนทรัพย์สินและมีความพร้อมในการบริหารจัดการ ดูแลทรัพย์สิน คือ

.....

ข้าพเจ้า นาย/~~นาง/นางสาว~~ .....อำนวย มาเมือง.....
ตำแหน่ง.....นายช่างโยธาอาวุโส รักษาราชการแทน ผอ.ขท. แม่ฮ่องสอน..... หน่วยงาน ....แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน มีความพร้อมและยินที่จะรับโอนทรัพย์สินเพื่อบริหารจัดการ ดูแล บำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตามกิจกรรมนี้

ลงชื่อ .....
(นายอำนวย มาเมือง)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส
รักษาราชการแทน ผอ.ขท. แม่ฮ่องสอน
(แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน)
วันที่.....

๑๕. ผู้รับรองและยืนยันข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔

ขอรับรับรองและยืนว่า ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นตามข้อ ๑ – ๑๔ เป็นความจริงถูกต้องทุกประการ

ลงชื่อ .....
(นายอำนวย มาเมือง)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส
รักษาราชการแทน ผอ.ขท. แม่ฮ่องสอน
วันที่.....

หมายเหตุ... ๑. <u>ขอให้ส่วนราชการ หน่วยงาน กรุณากรอกข้อมูลโดยละเอียด ครบถ้วนทุกประเด็น</u>
๒. ให้จัดทำข้อมูลตามแบบฟอร์มหนึ่งกิจกรรมต่อหนึ่งชุด หากมีจำนวน ๓ กิจกรรม ต้องจัดทำข้อมูลดังกล่าวตามแบบฟอร์ม จำนวน ๓ ชุด



โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน ประจำปี 2566

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

ระหว่างกม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ)

วงเงินงบประมาณ 50,000,000 บาท

(ลงนาม) ..... นายช่างโยธาอาวุโส ตรวจสอบ (ลงนาม) .....

(นายอำนวย มาเมือง) รักษาราชการแทนผอ.ขท. แม่ฮ่องสอน (.....)

สรุปรายละเอียดประกอบแผนงาน เพื่อขออนุมัติเงินประจำงวด ประจำปีงบประมาณ 2566

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

(✓) งานจ้างเหมา

( ) งานดำเนินการเอง

( ) งานจ้างเหมา และดำเนินการเอง

งานจ้างเหมา และดำเนินการเอง

แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน

สำนักงานทางหลวงที่ 1 (เชียงใหม่)

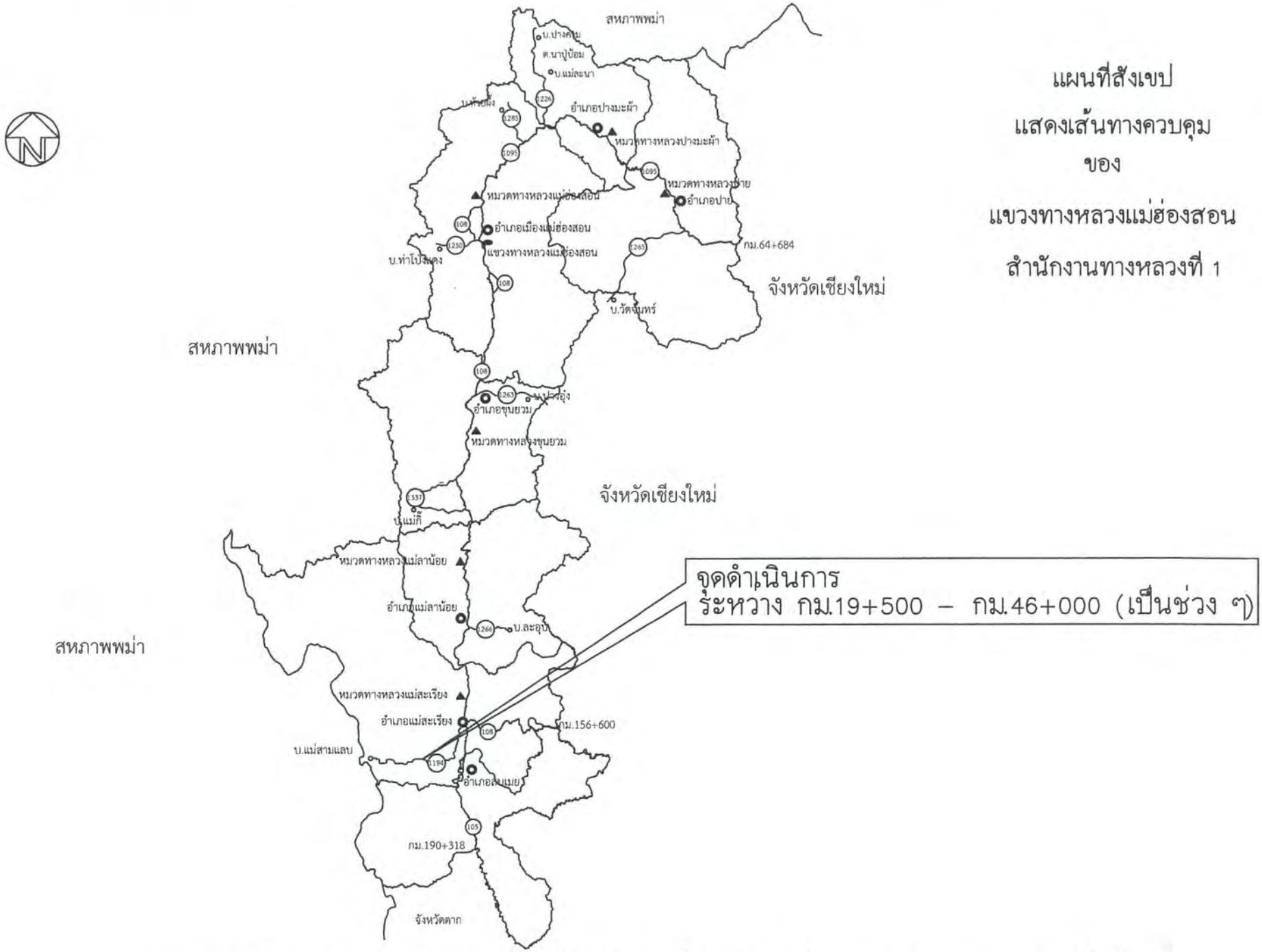
ลำดับที่	รหัสงาน	ลักษณะงาน	ทางหลวงหมายเลข ตอน กม.	ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่จังหวัด	ปริมาณงาน ตร.ม.	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	0	งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์	ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ)	อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน	74,800.00	50,000,000.00	เบิกจ่ายจากคลังจังหวัดแม่ฮ่องสอน
					รวมทั้งสิ้น	50,000,000.00	

ลงนาม ..... รอ.ขท. (ว) แม่ฮ่องสอน

(นายธนกร วงศ์พุฒิ)

ลงนาม ..... ชผ.ขท.แม่ฮ่องสอน

(นายจิรเมธ วังวล)

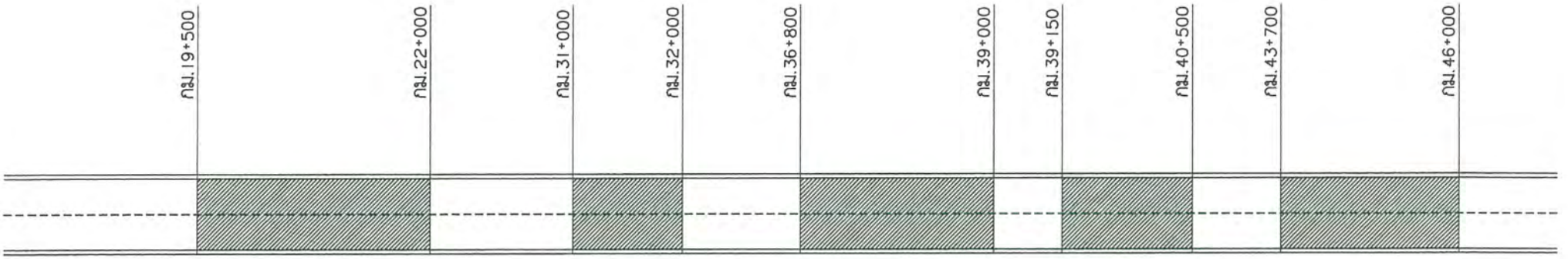


ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.19+500 – กม.46+000 (เป็นช่วง ๆ)

แผนที่สังเขป

ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ

ระหว่าง กม.19+500 – กม.46+000 (เป็นช่วง ๆ)



ทางหลวงหมายเลข 1194

ไป อ.แม่สะเรียง ⇦

⇨ ไป บ.แม่สามแลบ

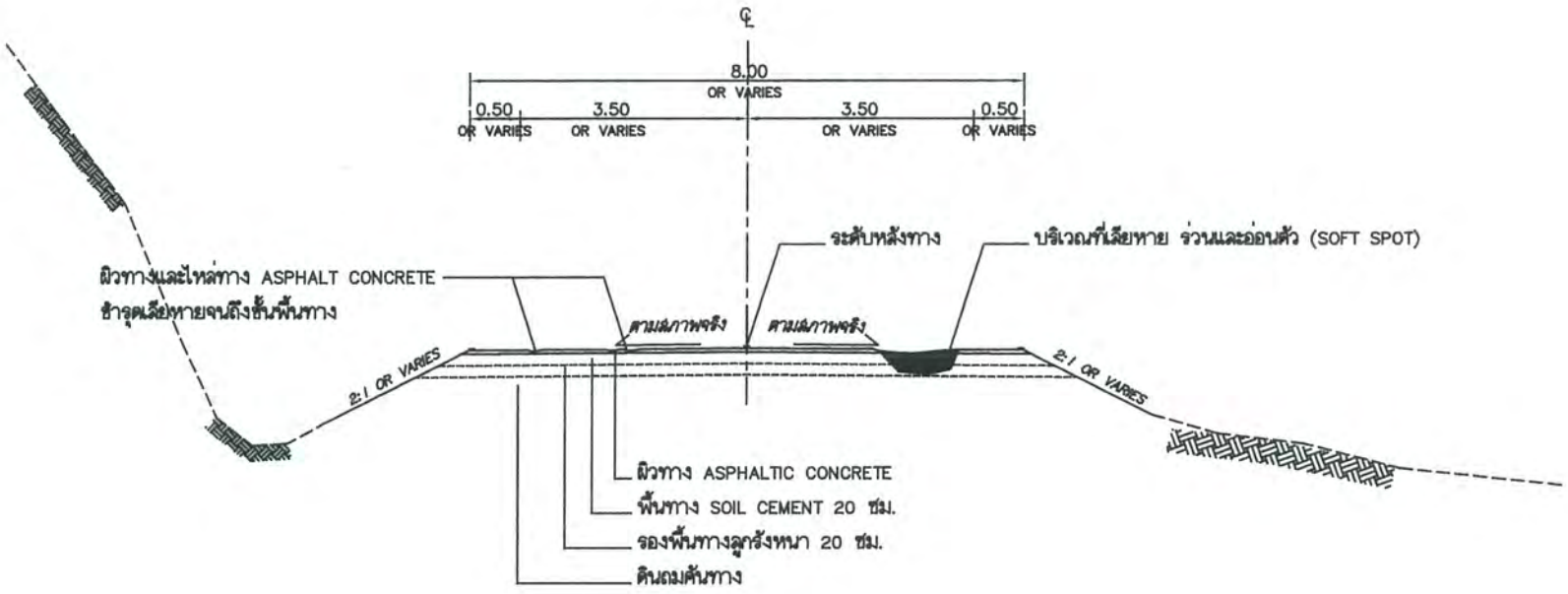
ข้อมูลงานย้อนหลัง 3 ปี						
ลำดับที่	ปี	รหัสงาน	ทางหลวง	กม. – กม.	งบประมาณ(บาท)	หมายเหตุ
–	2563	–	–	–	–	–
–	2564	–	–	–	–	–
–	2565	–	–	–	–	–

สำนักงานทางหลวงที่ ๑ (เชียงใหม่)

TYPICAL CROSS SECTION

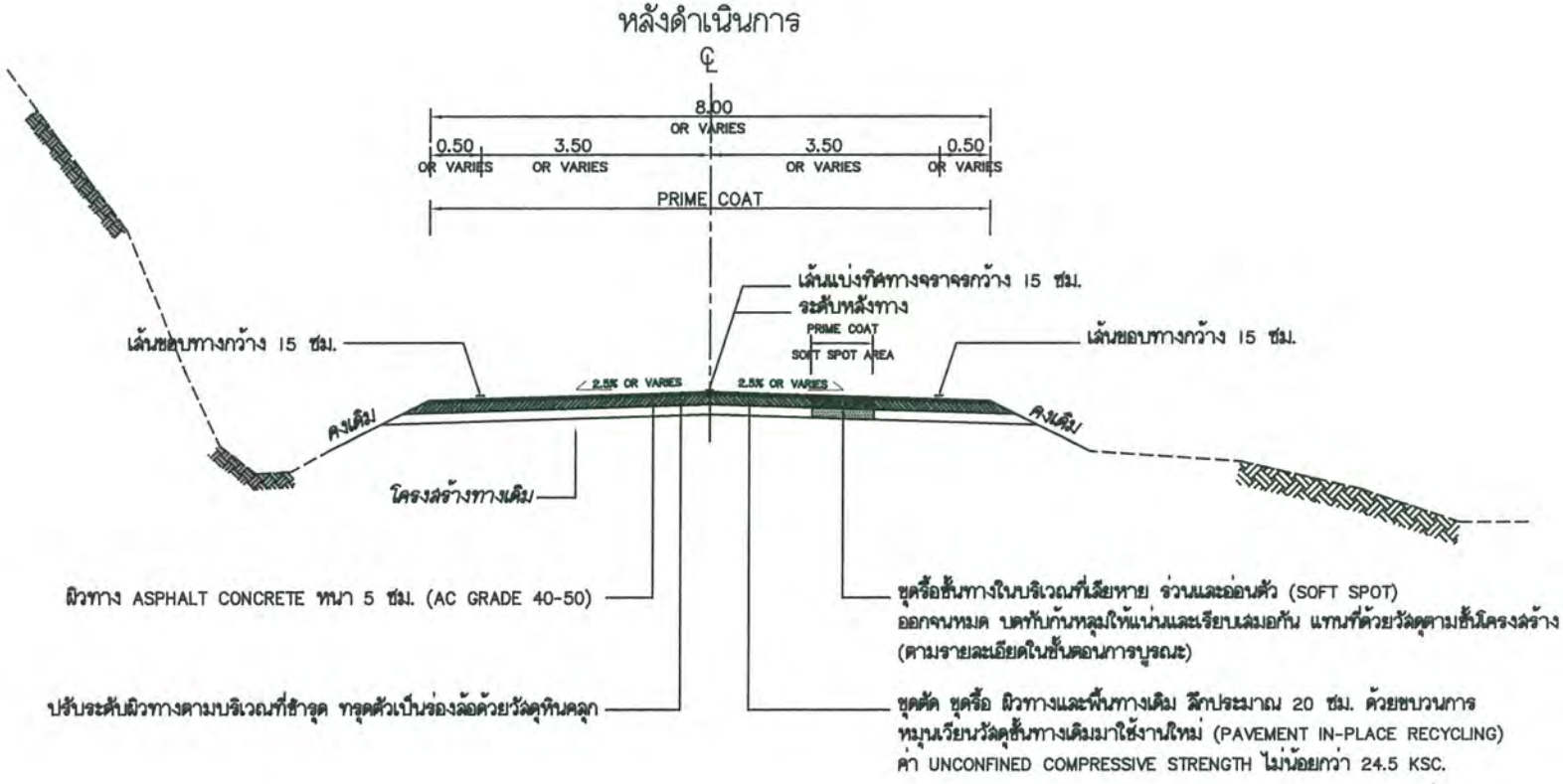
ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ
ระหว่าง กม.19+500 – กม.46+000 (เป็นช่วง ๆ)

ก่อนดำเนินการ



TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ
ระหว่าง กม.19+500 – กม.46+000 (เป็นช่วง ๆ)



แผนงานรายประมาณการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน ประจำปีงบประมาณ2566

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ ระหว่างกม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ)

ข้อมูล และงานที่จะทำ

สภาพทางเดิม มาตรฐานทาง ชั้น 4(7/8) ชนิดผิวทาง AC ความกว้าง 3.50 ม.

ชนิดไหล่ทาง AC กว้างข้างละ 0.50 ม. เขตทางกว้างข้างละ 30.00 ม.

ก่อสร้างหรือบูรณะครั้งสุดท้ายเมื่อ พ.ศ. - อายุบริการ - ปี

(ในช่วงที่ขอดำเนินการนี้ครั้งหลังสุดได้ทำงาน รหัส - เมื่อปี พ.ศ. -)

อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ปริมาณจราจร 663 คัน/วัน รถบรรทุกตั้งแต่ 6 ล้อ ขึ้นไป 21 คัน/วัน

รายละเอียดของงานที่จะทำ

1 Soft Material Excavation (Excavation Only)
ปริมาณงาน 1,309.00 ลบ.ม.

2 Soil Aggregate Subbase
ปริมาณงาน 561.00 ลบ.ม.

3 Crushed Rock Leveling Course
ปริมาณงาน 4,027.00 ลบ.ม.(หลวม)

4 Pavement In - Place Recycling 20 cm. Deep
ปริมาณงาน 76,670.00 ตร.ม.

5 Prime Coat
ปริมาณงาน 76,670.00 ตร.ม.

6 Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. thick
ปริมาณงาน 74,800.00 ตร.ม.

งบประมาณหมวดค่าที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง วงเงิน 50,000,000.00 บาท

งานจ้างเหมา ทำการจ้างเหมาดำเนินการดังนี้

1 Soft Material Excavation (Excavation Only)
ปริมาณงาน 1,309.00 ลบ.ม.ๆละ 61.00 บาท เป็นเงิน 79,849.00 บาท

2 Soil Aggregate Subbase
ปริมาณงาน 561.00 ลบ.ม.ๆละ 466.00 บาท เป็นเงิน 261,426.00 บาท

3 Crushed Rock Leveling Course
ปริมาณงาน 4,027.00 ลบ.ม.(หลวม)ๆละ 1,618.00 บาท เป็นเงิน 6,515,686.00 บาท

4 Pavement In - Place Recycling 20 cm. Deep
ปริมาณงาน 76,670.00 ตร.ม.ๆละ 115.00 บาท เป็นเงิน 8,817,050.00 บาท

5 Prime Coat
ปริมาณงาน 76,670.00 ตร.ม.ๆละ 38.00 บาท เป็นเงิน 2,913,460.00 บาท

6 Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. thick
ปริมาณงาน 74,800.00 ตร.ม.ๆละ 399.00 บาท เป็นเงิน 29,845,200.00 บาท

แผนงานรายประมาณการ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน ประจำปีงบประมาณ2566

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ ระหว่างกม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ)

7 Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)								
7.1 White								
	ปริมาณงาน	2,805.00	ตร.ม.	ปริมาณงาน	2,805.00	ตร.ม.ๆละ	360.00 บาท	เป็นเงิน 1,009,800.00 บาท
7.2 Yellow								
	ปริมาณงาน	1,403.00	ตร.ม.	ปริมาณงาน	1,403.00	ตร.ม.ๆละ	360.00 บาท	เป็นเงิน 505,080.00 บาท
8 Traffic Management During Construction								
	ปริมาณงาน	5.00	เหมาจ่าย	ปริมาณงาน	5.00	เหมาจ่ายๆละ	10,571.00 บาท	เป็นเงิน 52,855.00 บาท

รวมเงิน		50,000,406.00 บาท
ปรับยอด	-	406.00 บาท
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		**50,000,000.00 บาท**

ระยะทำงานจริง ระหว่างกม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ)

ปริมาณงาน 74800 ตร.ม.

เวลาทำการ 150 วัน

เหตุผลและความจำเป็น เนื่องจากทางหลวงหมายเลข 1194 เป็นเส้นทางสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและเป็นเส้นทางสำคัญที่นำไปสู่แหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดแม่ฮ่องสอน เส้นทางดังกล่าวเป็นทางผิว CS และ AC ที่ชำรุดเสียหายถึงชั้นพื้นทาง จึงทำการขุดตัดขุดรื้อผิวทางเดิมด้วยขบวนการหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่พร้อมทำผิวถนนใหม่ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่ประชาชนผู้ใช้เส้นทางจราจร

ลงนาม ..... รอ.ขทท. (ว) แม่ฮ่องสอน

(นายธนกร วงศ์พุฒิ)

แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน

รายละเอียดข้อมูลวัสดุที่แหล่ง

ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1194 **ตอนควบคุม** 0100 **ตอน** แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ) **ระยะทางดำเนินการ** 9.35 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด แม่ฮ่องสอน ราคา 31.24 **บาท/ลิตร วันที่** 21 กันยายน 2564 AADT 663 **คัน/วัน**

ภาวะฝนปกติ

รายการที่	ชนิดของวัสดุ	หน่วยนับ	ราคาที่แหล่งต่อหน่วย (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)				รวมระยะทาง (กม.)	ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	รวมระยะทาง (D)	หมายเหตุ
				ทางราบ	ลูกเนิน	ทางเขา	ลูกรัง				
☑ 1	ยางแอสฟัลต์ AC 60/70 (For Asphaltic Concrete)	ตัน	25,100.00	179	91	24		294	1.2687	373	จาก อ.เกาะคา จ.ลำปาง
☐ 2	ยางแอสฟัลต์ EAP (For Prime Coat)	ตัน	29,476.67	677	91	24		792	1.0997	871	จาก แหล่ง กทม.
☑ 3	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุถุง)	ตัน	2,990.65	0	34	0		34	2.1176	72	จาก แหล่ง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
☐ 4	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (แบบบรรจุ Bulk)	ตัน	2,990.65	0	34	0		34	2.1176	72	จาก แหล่ง อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน
☑ 5	ไม้แบบ (1) ; ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป	ตร.ม.	304.73	อ้างอิงจาก Sheet ' ได้ราคาไม้แบบ '							ใช้งาน 4 ครั้ง
☑ 6	ไม้แบบ (2) ; ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย	ตร.ม.	270.39	อ้างอิงจาก Sheet ' ได้ราคาไม้แบบ '							ใช้งาน 5 ครั้ง
☑ 7	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	ลบ.ม.	311.45	30	91	24		145	1.8483	268	ทล.108 กม.82+400LT (+2.8 กม.)
☑ 8	หินคลุก	ลบ.ม.	245.00	30	91	40		161	1.9130	308	ทล.108 กม.82+400LT (+2.8 กม.)
☑ 9	ลูกรัง	ลบ.ม.	66.00	30	91	40		161	1.9130	308	ทล.108 กม.82+400LT (+2.8 กม.)
☐ 10	ลูกแก้วงานสีตีเส้น	ตัน	56,000.00	677	91	24		792	1.1553	915	จาก แหล่ง กทม.
☑ 11	สีตีเส้น Thermo Plastic	ตัน	42,000.00	677	91	24		792	1.1553	915	จาก แหล่ง กทม.
☑ 12	Primer (กาวรองพื้นสีตีเส้น)	กก.	70.00	677	91	24		792	1.1553	915	จาก แหล่ง กทม.

☐ ☐

ลงนาม ..... รอ.ขท. (ว) แม่ฮ่องสอน

(นายธนกร วงศ์พุฒิ)

" เอกสาร ก "

รายละเอียดราคาประมาณการ

1. งานจ้างเหมาทำการ งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข 1194 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 9.350 กม.

ปริมาณงาน 74,800 ตร.ม. (น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด แม่ฮ่องสอน ราคา 31.24 บาท/ลิตร วันที่ 21 กันยายน 2564)

ลำดับ	รายการ	ปริมาณงาน		ค่างานต้นทุน		FACTOR	ค่างาน	ค่างานที่กำหนดให้	
		หน่วย	จำนวน	ค่างานต้นทุนต่อหน่วย	ค่างานต้นทุนเป็นเงิน	F	ต่อหน่วย (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน
1	Soft Material Excavation (Excavation Only)	ลบ.ม.	1,309	51.05	66,824.45	1.2087	61.70	61.00	79,849.00
2	Soil Aggregate Subbase	ลบ.ม.	561	385.93	216,506.73	1.2087	466.47	466.00	261,426.00
3	Crushed Rock Leveling Course	ลบ.ม.(หลวม)	4,027	1,339.04	5,392,314.08	1.2087	1,618.50	1,618.00	6,515,686.00
4	Pavement In - Place Recycling 20 cm. Deep	ตร.ม.	76,670	95.81	7,345,752.70	1.2087	115.81	115.00	8,817,050.00
5	Prime Coat	ตร.ม.	76,670	32.12	2,462,640.40	1.2087	38.82	38.00	2,913,460.00
6	Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. thick	ตร.ม.	74,800	330.43	24,716,164.00	1.2087	399.39	399.00	29,845,200.00
7	Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)								
7.1	White	ตร.ม.	2,805	298.50	837,292.50	1.2087	360.80	360.00	1,009,800.00
7.2	Yellow	ตร.ม.	1,403	298.50	418,795.50	1.2087	360.80	360.00	505,080.00
8	Traffic Management During Construction	เหมาจ่าย	5	8,746.17	43,730.85	1.2087	10,571.50	10,571.00	52,855.00
	รวมค่างานต้นทุนงานทาง				41,500,021.21			รวมค่างานทั้งหมด	50,000,406.00
	รวมค่าต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม				0.00			ปรับยอด	-406.00
	รวมค่างานต้นทุนทั้งหมด				41,500,021.21			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	50,000,000.00

(ห้าสิบล้านบาทถ้วน)

(ค่า F สำหรับ MLR 5 % VAT 7 % เงินจ่ายล่วงหน้า 15 % เงินประกันผลงาน 10 %

ค่างานต้นทุนงานทาง (ล้านบาท)	40.00	50.00	41.50	AADT.	ภาวะฝนปกติ	FACTOR F งานทาง
FACTOR F งานทาง	1.2095	1.2042	1.2087	-	1.2087	1.2087
ค่างานต้นทุนงานสะพานและท่อเหลี่ยม (ล้านบาท)	ไม่เกิน	5.00	0.00	FACTOR F งานสะพาน		FACTOR F งานอาคาร
FACTOR F งานสะพานและท่อเหลี่ยม	ใช้	1.2761	1.2761	1.2761		1.3040

ลงชื่อ.....ผู้ประมาณการ
(นายจิรเมธ วังวล) ขผ.ขท.แม่ฮ่องสอน

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
(นายธนกร วงศ์พุฒิ) รอ.ขท.(ว)แม่ฮ่องสอน

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

ที่ กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ ระยะทางดำเนินการ 9.350 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด แม่ฮ่องสอน ราคา 31.24 บาท/ลิตร วันที่ 21 กันยายน 2564

1 Soft Material Excavation (Excavation Only)

งานแก้ Soft

ค่าดำเนินการ + เสื่อมราคา (ขุดตัด)					=	21.65	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก)					=	8.36	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนทิ้ง ระยะ	1	กม.			=	11.45	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	19.81	บาท/ลบ.ม.
ส่วนขยายตัว	19.81	x	1.25		=	24.76	บาท/ลบ.ม.
				รวม	=	46.41	บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งแข็งกว่าปกติ คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10 %

รวมค่างาน	=	46.41	x	1.10	=	51.05	บาท/ลบ.ม.
				คิดให้	=	51.05	บาท/ลบ.ม.

2 Soil Aggregate Subbase

ค่าวัสดุจากแหล่ง					=	66.00	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)					=	32.38	บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	30	กม.			=	108.04	บาท/ลบ.ม.
รวม					=	206.42	บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	206.42	x	1.60		=	330.27	บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)					=	55.66	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	=	385.93	บาท/ลบ.ม.
				คิดให้	=	385.93	บาท/ลบ.ม.

3 Crushed Rock Leveling Course

ค่าวัสดุที่แหล่ง					=	245.00	บาท/ลบ.ม. หลวม
ค่าขนส่ง	308	กม.			=	1094.04	บาท/ลบ.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	=	1,339.04	บาท/ลบ.ม.

4 Pavement In - Place Recycling 20 cm. Deep 20 cm.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.)					=	36.18	บาท/ตร.ม.
หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด(γd)					=	2.185	ตัน/ลบ.ม.
ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)	0.00	% =	(0 % /100) x γd =	0.00 ตัน/ตร.ม.(ถ้ามี)	=	-	บาท/ตร.ม.
ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง)(ถ้ามี)					=	-	บาท/ตัน
ปริมาณปูนซีเมนต์(โดยน้ำหนัก)	4.40	% =	(0 % /100) x γd x0.2=	0.0192 ตัน/ตร.ม.	=	59.63	บาท/ตร.ม.
ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง)					=	3,105.78	บาท/ตัน
รวมค่างานต้นทุน					=	95.81	บาท/ตร.ม.

5 Prime Coat

ค่ายาง EAP	1.0	ลิตร	@	30.8855 บาท	=	30.8855	บาท/ลิตร
อัตราส่วน *(1.0 ลาดบนหินคลุก หรือ 0.8 ลาดบนSoil Cement*			ใช้	0.8 ลิตร/ตร.ม.	=	24.71	บาท/ตร.ม.
หรือ 0.4 ลาดบน Concrete Pavement)							
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา					=	7.41	บาท/ตร.ม.
				ค่างานต้นทุนรวม	=	32.12	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	32.12	บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

ที่ กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ ระยะทางดำเนินการ 9.350 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด แม่ฮ่องสอน ราคา 31.24 บาท/ลิตร วันที่ 21 กันยายน 2564

6 Asphalt Concrete Wearing Course 5 cm. thick 5 cm. Thick

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ					=	10,000.00	ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน		กม.			=	-	บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =		/	10,000.00		=	-	บาท/ตัน
ค่ายาง AC	0.050 ตัน @	25,726.98			=	1,286.35	บาท/ตัน
ค่าหิน	0.74 ลบ.ม. @	1,263.49			=	934.98	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมผสมวัสดุแอสฟัลท์คอนกรีต					=	393.99	บาท/ตัน
ค่าขนส่ง	2.34 กม.	(1 ใน 4 ของระยะทางของโครงการ)			=	10.68	บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมปูลาดและบดทับหนา			5 ซม.	1	◄—— (พิมพ์ 1 = บนผิวไพรม์โค้ต, พิมพ์ 2 = บนผิวแทคโค้ต)		
=	15.18 x	1.00 x	8.33		=	126.45	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม					=	2,752.45	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน =	2,752.45 /	8.33			=	330.43	บาท/ตร.ม.
				คิดให้	=	330.43	บาท/ตร.ม.

7 Pavement Marking (Reflective Thermoplastic Road Marking Material)

7.1 White

7.2 Yellow

งานสี Themoplastic (สีเหลือง - ขาว) ต่อพื้นที่ 1.00 ตร.ม.

(โดยวิธีรีด,ปาดลากหรือพ่น ;ความหนาเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า 3.0 มม.)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว)	ตร.ม.	1.00	266.52	266.52	
2	ค่าลูกแก้ว	ตร.ม.	1.00	23.37	23.37	
3	ค่า Primer(กาวรองพื้น)	ตร.ม.	1.00	14.46	14.46	
4	ค่าดำเนินการ(ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาฯ)	ตร.ม.	1.00	13.20	13.20	1 กรณีผิวใหม่
				รวมค่างานต้นทุน	317.55	บาท / ตร.ม.
				คิดให้ =	298.50	

รายละเอียดงานสีตีเส้น Thermoplastic ตามข้อกำหนดใหม่

1.) งานสี Themoplastic (สีเหลืองและสีขาว) ;ใช้วัสดุ 6.0 กก./ตร.ม.

ค่าวัสดุ	= 42,000.00	บาท/ตัน				=	42.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง	= 915.00	กม.	2,323.70	บาท/ตัน		=	2.32 บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	= 100.00	บาท/ตัน				=	0.10 บาท/กก.
					รวม	=	44.42 บาท/กก.
ค่างานต้นทุนสี Themoplastic(สีเหลือง - สีขาว)		6.00 กก. @ 44.42				=	266.52 บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	266.52 บาท/ตร.ม.

2.) ค่าลูกแก้ว ;ใช้วัสดุ 0.40 กก/ ตร.ม. 1 ถุง 60 กก. ราคา

ค่าวัสดุ	= 56.00	บาท/กก.				=	56.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง	= 915.00	กม.	2,323.70	บาท/ตัน		=	2.32 บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	= 100.00	บาท/ตัน				=	0.10 บาท/กก.
					รวม	=	58.42 บาท/กก.
ค่างานต้นทุนลูกแก้ว	=	0.40 กก. @ 58.42				=	23.37 บาท/ตร.ม.
					คิดให้	=	23.37 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

ที่ กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ ระยะทางดำเนินการ 9.350 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด แม่ฮ่องสอน ราคา 31.24 บาท/ลิตร วันที่ 21 กันยายน 2564

3.) ค่า Primer (กาวรองพื้น) ; 0.2 กก.ทาได้ 1 ตร.ม.

ค่าวัสดุ Primer(กาวรองพื้น)	=	70.00	บาท/กก.				=	70.00 บาท/กก.
ค่าขนส่ง	=	915.00	กม.	2,323.70	บาท/คัน		=	2.32 บาท/กก.
ค่าขนถ่าย	=	0.00	บาท/คัน				=	- บาท/กก.
						รวม	=	72.32 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน Primer (กาวรองพื้น)		0.20	กก. @ 72.32				=	14.46 บาท/ตร.ม.
						คิดให้	=	14.46 บาท/ตร.ม.

4.) ค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

4.1) ค่ารถดีเส้น (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 7 ปี @ 180 วัน / ปี)และอุปกรณ์

ค่าเช่า	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 7ปี)							
	=	2,200,000.00	/ (180 x7)				=	1,746.03 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ	40.00	ลิตร @ 31.24			=	1,249.60 บาท/วัน
ค่าแก๊สเผาสี	=	วันละ 1 ถัง @	318.00	บาท/ถัง			=	318.00 บาท/วัน
						รวม	=	3,313.63 บาท/วัน

4.2) ค่ารถบริการ (ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างฯ)

ค่าเช่า	=		920.00	บาท/วัน			=	920.00 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ	30.00	ลิตร @ 31.24			=	937.20 บาท/วัน
						รวม	=	1,857.20 บาท/วัน

4.3.) ค่าเครื่องกระเทาะผิวเดิม

4.3.1) ค่าเครื่องกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 5 ปี @ 180 วัน / ปี)

ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน / (จำนวนวันต่อปี x 5ปี)							
	=	195,500.00	/ (180 x5)				=	217.22 บาท/วัน
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)	=	วันละ	15.00	ลิตร @ 31.24			=	468.60 บาท/วัน
						รวม	=	685.82 บาท/วัน

4.3.2) หัวสามแฉกกระเทาะผิว (ประเมินคิดอายุการใช้งาน 12,000 ตร.ม. / หัว)

ค่าเสื่อมราคา	= ราคาต้นทุน / อายุการใช้งาน							
	=	43,700.00	/ (180 x5)				=	3.64 บาท/ตร.ม.
						รวม	=	3.64 บาท/ตร.ม.

4.3.3) ค่าแรงเกาะเทาะสี

ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวคอนกรีตประมาณ 200 ตร.ม./วัน)				= (300x2)/200			=	3.00 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงคนงาน 2 คน(กรณีผิวแอสฟัลต์ประมาณ 150 ตร.ม./วัน)				= (300x2)/150			=	4.00 บาท/ตร.ม.
								4.00 บาท/ตร.ม.

4.4.) ค่าแรงดีเส้นจราจร (ประเมินแรงงาน 8 คน / วัน / 600 ตร.ม.)

ช่างควบคุม(พร้อมขับรถ)	=	2 คน @	500.00				=	1,000.00 บาท/วัน
ช่างคุมเครื่อง	=	2 คน @	500.00				=	1,000.00 บาท/วัน
คนงานทั่วไป	=	4 คน @	375.00				=	750.00 บาท/วัน
						รวม	=	2,750.00 บาท/วัน

ต้นทุนค่าดำเนินการ (ค่าแรงดีเส้นจราจรและค่าเสื่อมราคาฯ) ต่อ 1.00 ตร.ม.

	[(4.1)+(4.2)+(4.4)]/600	รวม	=	13.20 บาท/ตร.ม.
	กรณีผิวใหม่	คิดให้	=	13.20 บาท/ตร.ม.

รายละเอียด BREAK DOWN COST งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

ที่ กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ ระยะทางดำเนินการ 9.350 กม.

น้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด แม่ฮ่องสอน ราคา 31.24 บาท/ลิตร วันที่ 21 กันยายน 2564

8 Traffic Management During Construction

(สำหรับงานก่อสร้าง / บูรณะ สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ		ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	(บาท)	(บาท)	
1	ป้ายติดแผ่นสะท้อนแสงจำนวน 12 ชุด	18.702	ตรม.	3,859.00	72,171.02	- ป้ายชนิดอลูมิเนียมอัลลอยหนา 2.0 มม. ติดด้วย
						สติกเกอร์สะท้อนแสงแบบที่ 3 หรือ 4
2	เสาป้าย เหล็กขนาด 3" x 3" x 1.6 mm.	45.00	ม.	235.00	10,575.00	- คิดที่ความยาว 3.00 ม. (15 ต้น)
3	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น	-	ชุด	1,615.00	-	
4	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น	16.00	ชุด	1,115.00	17,840.00	
5	แผงกั้นสะท้อนมุม 1 หน้า	-	ชุด	46.00	-	
6	แผงกั้นสะท้อนมุม 2 หน้า	15.00	ชุด	76.00	1,140.00	
7	Concrete Barrier	-	ม.	230.00	-	
8	สัญญาณธง	2.00	ชุด	76.00	152.00	
9	ไฟกระพริบ	2.00	ดวง	1,538.00	3,076.00	
10	สีตีเส้นจราจร ชนิดที่ 2	-	ตรม.	92.00	-	
				รวมทั้งสิ้น	104,954.02	บาท
	ระยะเวลาใช้งาน 3 เดือน				8,746.17	บาท

หมายเหตุ 1. ราคาประมาณการดังกล่าวใช้สำหรับการติดตั้งในระยะเวลา 3 ปี หากน้อยกว่าหรือมากกว่า 3 ปี จะคิดตามสัดส่วนของระยะเวลาติดตั้ง

รายละเอียดข้อมูลราคาคอนกรีต และ เหล็กเสริม

ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอนควบคุม 0100 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

ระหว่าง กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ) **ระยะทางดำเนินการ** 9.35 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 31.24 บาท/ลิตร **วันที่** 21 กันยายน 2564 AADT 663 คัน/วัน

รายการ	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (ถุง) (บาท/ตัน)	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ Type I (Bulk) (บาท/ตัน)	เหล็กเสริม (บาท/ตัน)										ทรายผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	หินผสม คอนกรีต บาท/ลบ.ม.	ลวดผูกเหล็ก บาท/กก.
			Ø 6 มม.	Ø 9 มม.	Ø 12 มม.	Ø 15 มม.	Ø 19 มม.	Ø 12 มม.	Ø 16 มม.	Ø 20 มม.	Ø 25 มม.	Ø 28 มม.	Ø 32 มม.			
ราคาวัสดุที่แหล่ง	2,990.65															
ระยะทางขนส่ง L(กม.)	34															
ระยะทางขนส่ง D(กม.)	72															
ค่าขนส่ง(บาท)	54.37															
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	2.1176															
ค่าขนส่ง (บาท)	115.13															
ค่าขึ้น - ลง (บาท)	50															
ค่าดูก - ดัด เหล็ก	-															
รวม	3,155.78															

รายละเอียดข้อมูลราคายางและวัสดุที่ใช้ทำ Asphaltic Concrete

ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1194 ตอน แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

ระหว่าง กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ) ระยะทางดำเนินการ 9.350 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 31.24 บาท/ลิตร วันที่ 21 กันยายน 2564 AADT 663 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งและค่าขนส่ง												
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย											
	ยาง AC.60/70 บาท/ตัน	ยาง PARA AC บาท/ตัน	ยาง PMA บาท/ตัน	ยาง EAP บาท/ตัน	ยาง CSS - 1 บาท/ตัน	ยาง CMS - 2h บาท/ตัน	ยาง CSS - 1hN บาท/ตัน	ยาง CRS - 2 บาท/ตัน	ADDITIVE บาท/ตัน	สารผสมเพิ่มแอสฟัลต์ บาท/ตัน	หิน	
											หินผสม AC บาท/ลบ.ม.	หินคลุก บาท/ลบ.ม.
ราคาวัสดุที่แหล่ง	25,100.00			29,476.67							311.45	245.00
ระยะทางขนส่ง L(กม.)	294			792							145	161
ระยะทางขนส่ง D(กม.)	373			871							268	308
ตัวแปรค่าขนส่ง (F)	1.2687			1.0997							1.8483	1.9130
ค่าขนส่ง L(บาท)	466.37			1258.19							515.81	572.49
ค่าขนส่ง D(บาท)	591.98			1383.80							952.04	1094.04
ค่าขึ้น - ลง (บาท/ตัน)	35			25							-	-
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	25,726.98			30,885.47							1,263.49	1,339.04

รายละเอียดข้อมูลราคาไม้แบบที่ใช้งาน

ลักษณะงาน งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์

ทางหลวงหมายเลข 1194 **ตอน** แม่สะเรียง - แม่สามแลบ

ที่ กม. 19+500 - กม. 46+000 (เป็นช่วงๆ) **ระยะทางดำเนินการ** 9.350 กม.

ราคาน้ำมันดีเซลหน้าปั๊ม ปตท. จังหวัด ราคา 31.24 **บาท/ลิตร** **วันที่** 21 กันยายน 2564 AADT 663 คัน/วัน

ข้อมูลราคาวัสดุที่แหล่งรวมค่าแรง			
รายการ	ราคาวัสดุต่อหน่วย (บาท)		
	ไม้แบบ (1)	ไม้แบบ (2)	ไม้แบบ (3)
ราคาวัสดุที่แหล่ง	686.93	686.93	817.02
จำนวนครั้งที่ใช้งาน	4	5	3
ค่าวัสดุ	171.73	137.39	272.34
ค่าแรงไม้แบบ	133.00	133.00	154.00
ค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง	304.73	270.39	426.34

1) ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30 ต้น	@	20.00	=	6.00	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	37.38	=	9.35	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	686.93	บาท/ตร.ม.

2) ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) ; ไม้แบบธรรมดา (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ใช้รายละเอียดเดียวกันกับไม้แบบงานทั่วไป แต่จำนวนครั้งที่ใช้ 5 ครั้ง

3) ไม้แบบงานสะพานหรืองานท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) ; ไม้แบบระดับกลาง (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

- ไม้กระบาก	1 ลบ.ฟ.	@	467.29	=	467.29	บาท/ตร.ม.
- ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1 ตร.ม.	@	68.15	=	68.15	บาท/ตร.ม.
- ไม้ค่าว	0.30 ลบ.ฟ.	@	614.30	=	184.29	บาท/ตร.ม.
- ตะปู	0.25 กก./ตร.ม.	@	37.38	=	9.35	บาท/ตร.ม.
- ค้ำยันไม้แบบ∅ 6"	1.33 ต้น/ตร.ม.	@	40.00	=	53.20	บาท/ตร.ม.
- ไม้ Bracing ∅ 4"	0.67 ต้น/ตร.ม.	@	22.00	=	14.74	บาท/ตร.ม.
- น้ำมันทาผิวไม้	1 ตร.ม.	@	20.00	=	20.00	บาท/ตร.ม.
			รวมค่างาน	=	817.02	บาท/ตร.ม.

แบบฟอร์มข้อมูลพื้นฐานโครงการของจังหวัด (ระดับกิจกรรมย่อย) (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

ลำดับความสำคัญ.....

ชื่อโครงการ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน

กิจกรรมหลัก....พัฒนาเส้นทางคมนาคม งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม. ๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) **วงเงิน ๕๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท**

ยุทธศาสตร์ชาติ.....**ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน**

แผนแม่บทฯ.....ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ

ประเด็นการพัฒนาของจังหวัด/กลุ่มจังหวัด..การพัฒนาเศรษฐกิจท่องเที่ยวและการค้าในพื้นที่

แผนงาน....งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ)

หน่วยดำเนินการ : แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน สำนักงานทางหลวงที่ ๑ (เชียงใหม่)

ผู้รับผิดชอบ : นายอำนวย มาเมือง ตำแหน่ง : นายช่างโยธาอาวุโส รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน

สถานที่ติดต่อ แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน หมายเลขโทรศัพท์ ๐-๕๓๖๘-๔๑๐๔, ๐๘๔-๘๐๖๘๘๘๔

(๑) หลักการและเหตุผล

(๑.๑) ที่มา : (ระบุ เช่น มติ ครม. นโยบายรัฐบาล ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนพัฒนาภาค แผนพัฒนาจังหวัด)

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) ในยุทธศาสตร์ที่ ๔ : ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ข้อ ๔. โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก ๔.๓. เพิ่มพื้นที่และเมืองเศรษฐกิจ

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ มีเป้าหมายคือ ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศดีขึ้น โดยมีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ การขนส่งทางถนน พัฒนาโครงข่ายถนนเพื่อรองรับปริมาณความต้องการเดินทางและขนส่งสินค้าระหว่างพื้นที่บริเวณด่านการค้าและประตูการค้าหลักตามแนวระเบียงเศรษฐกิจพัฒนาโครงข่ายถนนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองและพื้นที่พิเศษ พื้นที่เกษตรกรรม ท่องเที่ยว อุตสาหกรรมและเชื่อมต่อกัน ระบบการขนส่งรูปแบบอื่น และบำรุงรักษาโครงข่ายถนนที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีคุณภาพ สามารถทำหน้าที่เป็นระบบเสริมเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางและการขนส่งไปยังโครงข่ายการขนส่งรูปแบบอื่นๆ รวมทั้งสนับสนุนการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ในเขตเมือง โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางข้ามทางเท้า และทางจักรยาน เพื่อสร้างมาตรฐานและคุ้มครองความปลอดภัยของประชาชนผู้ใช้บริการ พร้อมทั้งสนับสนุนให้ใช้ยานพาหนะที่ใช้พลังงานสะอาดและมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานสูง รวมทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้ความสำคัญกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาจุดเสี่ยงจุดอันตรายเพื่อเพิ่มความปลอดภัยและลดความสูญเสียจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

แผนปฏิรูปประเทศ ด้านเศรษฐกิจ ๑ การปฏิรูปด้านความเท่าเทียมและการเติบโตอย่างมีส่วนร่วม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ มีเป้าหมายดังนี้ ระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งและแข่งขันได้ ยุทธศาสตร์ที่ ๗ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ เป้าหมายที่ ๑. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ในภาพรวม โดยมีแนวทางการพัฒนา ๑. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่ง

แผนพัฒนาจังหวัดแม่ฮ่องสอน ประเด็นการพัฒนาที่ ๑ การพัฒนาเศรษฐกิจท่องเที่ยวและการค้าในพื้นที่

เนื่องด้วยสภาพภูมิประเทศของจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่มีภูเขาสลับซับซ้อน และมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้ ซึ่งถือเป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่าของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในขณะเดียวกันด้วยบริบททางธรรมชาติที่เป็นอยู่กลับกลายเป็นอุปสรรคในการพัฒนาโดยเฉพาะในด้านการวางโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนา โดยเฉพาะถนนที่เป็นช่องสำคัญในการสัญจรไปมาหาสู่กัน ตลอดจนขนส่งสินค้าผลผลิตทางการเกษตรของชาวจังหวัดแม่ฮ่องสอน ในปัจจุบันปรากฏว่าเส้นทางสายย่อยที่เข้าถึงหมู่บ้านของประชาชนนั้นมีสภาพชำรุด ทรุดโทรม ต้องได้รับการปรับปรุง พัฒนาอย่างเร่งด่วย ตลอดจนต้องตัดผ่านถนนเส้นใหม่เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการเดินทางและมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนเส้นทางจะชำรุดเสียหายอย่างหนักจากน้ำป่าไหลหลากเข้าไปกัดเซาะจนเป็นหลุมเป็นบ่อ มีน้ำขังเฉอะแฉะ เป็นดินโคลน เป็นร่องลึก พอเข้าช่วงฤดูแล้งก็จะเป็นร่อง เป็นหลุมเป็นบ่อ ขรุขระ และเป็นฝุ่นหนักหนา ทำให้ราษฎรที่ใช้เส้นทางสัญจรได้รับความเดือดร้อน เดินทางไปมายากลำบากเกิดอุบัติเหตุทางถนนบ่อยครั้ง

ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แม่ฮ่องสอนยังคงเป็นจังหวัดที่ประชาชนมีฐานะยากจน การกระจายรายได้ไม่ทั่วถึง จำนวนครัวเรือนตกเกณฑ์ จปฐ.อยู่ในอัตราส่วนที่สูง ทั้งนี้เกิดจากหลายปัจจัยที่ยังไม่เอื้อต่อการยกระดับคุณภาพชีวิต อาทิ การคมนาคมขนส่งมีความยากลำบาก มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงพื้นที่ห่างไกล ทำให้การพัฒนาในด้านอื่นๆเป็นไปอย่างล่าช้าด้วย จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องมีการพัฒนาและวางระบบโครงสร้างพื้นฐานให้กับจังหวัดแม่ฮ่องสอน

โครงสร้างพื้นฐานด้านการคมนาคมขนส่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาในด้านอื่นๆ จังหวัดแม่ฮ่องสอนจึงกำหนดการพัฒนาโดยมุ่งเน้นไปที่การลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางของประชาชนและเส้นทางสำหรับการขนส่งสินค้าเพื่อออกมาจำหน่ายในเมือง ซึ่งล้วนแต่เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและลดความเหลื่อมล้ำในด้านเศรษฐกิจและสังคม อีกประการสำคัญที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนจะต้องมีการพัฒนาด้านโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง เป็นผลมาจากพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่า ในแต่ละปีเกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้ง ทำให้สิ่งก่อสร้างเกิดความเสียหายได้ง่ายการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นที่ด้านถนนหนทางจึงเป็นการพัฒนาที่สามารถตอบโจทย์การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดแม่ฮ่องสอนและลดความเหลื่อมล้ำที่แท้จริงทั้งนี้การพัฒนาจังหวัดก็ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่ไปด้วย

(๑.๒) สรุปสาระสำคัญ

สภาพปัญหา / ความต้องการ : ผิวทางเดิมเป็นผิวแบบ AC. และ CS. กว้าง ๗ เมตร มีไหล่ทางกว้างข้างละ ๑.๐๐ เมตร ถนนใช้งานมานานทำให้มีสภาพชำรุด เสียหายถึงชั้นพื้นทาง โครงสร้างทาง ช่วงฤดูฝนทำให้น้ำกัดเซาะผิวทางทำให้บางช่วงผิวทางเสียหายหนักมาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการบูรณะผิวทางให้อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อความสะดวก ปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง

ความเร่งด่วน : (ระบุระดับความจำเป็นเร่งด่วน) : ความจำเป็นเร่งด่วนมาก เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก ปลอดภัยแก่ผู้ใช้ทาง เนื่องจากเป็นเส้นทางสายหลักที่ใช้ขนส่งสินค้าทางการเกษตร ขนส่งสินค้าอุปโภคบริโภค ต่างๆ อีกทั้งยังเป็นเส้นทางที่นำไปสู่แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดแม่ฮ่องสอนและสามารถเชื่อมโยงไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านได้

(๒) ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

(๒.๑) วัตถุประสงค์ของโครงการ :

๑. เพื่อสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพและมีความพร้อมสามารถใช้ได้ทุกฤดู

๒. เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ด้านการขนส่ง และมูลค่าการค้าการลงทุนในพื้นที่เศรษฐกิจจังหวัดแม่ฮ่องสอน

๓. เพื่อเพิ่มความสะดวก ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ใช้เส้นทาง

(๒.๒) สถานภาพของโครงการ

☐ โครงการเดิม ☑ โครงการใหม่

(๒.๓) ประเภทของโครงการ

☑ พัฒนา ☐ ดำเนินการปกติ

(๒.๔) ระยะเวลาดำเนินโครงการ.....๑.....ปี เริ่มต้นปี..... ๒๕๖๕..... สิ้นสุดปี..... ๒๕๖๖.....

(๒.๕) สถานที่ดำเนินโครงการ : (ระบุพื้นที่ดำเนินการ เช่น อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน เป็นต้น) .....

ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ)
อำเภอแม่สะเรียง ตำบลแม่ยวม อำเภอสบเมย ตำบลแม่สามแลบ

(๓) กลุ่มเป้าหมาย และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

(๓.๑) กลุ่มเป้าหมาย : ประชาชนในพื้นที่ ผู้ใช้ทาง นักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศ **จำนวน** ๕,๐๐๐ คน

(๓.๒) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ประชาชนในพื้นที่ ผู้ใช้ทาง .**จำนวน**.....๕๐๐....คน

(๔) เป้าหมาย ผลลัพธ์ และผลกระทบโครงการ

(๔.๑) เป้าหมายโครงการ

ตัวชี้วัด - ถนนเส้นทางสายหลักได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น ค่าเป้าหมาย ๑ สายทาง

- ผู้ใช้รถใช้ถนนเกิดความพึงพอใจได้รับความสะดวกปลอดภัยมากขึ้น ค่าเป้าหมาย ๑๐๐ %

(๔.๒) ผลผลิต...จะทำการบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ อำเภอแม่สะเรียง ตำบลแม่ยวม อำเภอสบเมย ตำบลแม่สามแลบ จังหวัดแม่ฮ่องสอน

(๔.๓) ผลลัพธ์ ...ถนนได้มาตรฐาน มีสภาพดี ไม่มีหลุมบ่อ ทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้รับความสะดวก และปลอดภัย อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพด้านการขนส่ง และการท่องเที่ยวของจังหวัด

(๔.๔) ผลกระทบ :

เชิงบวก : ประชาชนในพื้นที่ นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ ได้รับความสะดวก และปลอดภัยมากขึ้น

เชิงลบ : .....ไม่มี.....

(๕) แนวทางการดำเนินงาน

(แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่จะทำภายใต้โครงการที่จังหวัดเสนอขอ และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินงานของแต่ละกิจกรรมสำคัญด้วย)

กิจกรรมย่อย	ระยะเวลาที่จะเริ่มดำเนินการ			
	ต.ค. – ธ.ค.	ม.ค. – มี.ค.	เม.ย. – มิ.ย.	ก.ค. – ก.ย.
๑. งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๙+๕๐๐ – กม.๔๖+๐๐๐ (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ อำเภอแม่สะเรียง ตำบลแม่ยวม อำเภอสบเมย ตำบลแม่สามแลบ จังหวัดแม่ฮ่องสอน	✓	✓	✓	✓

(๖) วิธีการดำเนินงาน ☐ ดำเนินการเอง ☑ จ้างเหมา

(๗) วงเงินของโครงการ จำนวน.....๕๐,๐๐๐,๐๐๐.....บาท

(ให้กรอกรายละเอียดข้อมูลตามแบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่ายด้วย)

(๘) รายงานความสำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมา

- งานบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๙๔ ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.๑๔+๓๒๕ – กม.๑๗+๐๐๐ งบประมาณตามสัญญา ๙,๙๔๕,๑๐๗ บาท ปีงบประมาณ ๒๕๖๑

(๙) ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☑ โครงการไม่ใช่ภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

☐ โครงการเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๑๐) ความพร้อมของโครงการ

(๑๐.๑) พื้นที่ดำเนินโครงการ

☑ ดำเนินการได้ทันที หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมาย และสามารถดำเนินการได้ทันที

☐ อยู่ในระหว่างเตรียมการ หมายถึง ได้ศึกษาความเหมาะสมและกำหนดพื้นที่ดำเนินการแล้ว แต่อยู่ในระหว่างจัดเตรียมพื้นที่หรือกำลังแก้ไขปัญหา / อุปสรรคต่างๆ หรือเตรียมการขออนุญาตตามกฎหมาย

☐ อยู่ในระหว่างศึกษาความเหมาะสม และคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการ

(๑๐.๒) แบบรูปรายการ/ แผนการปฏิบัติงาน

☑ มี และสมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) สำนักงานทางหลวงที่ ๑ (เชียงใหม่) กรมทางหลวง

☐ มีแต่ยังไม่สมบูรณ์ (ให้ระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของรูปแบบรายการที่ใช้) .....

☐ ไม่มี

(๑๐.๓) ความพร้อมของบุคลากร เครื่องมือ และเทคนิคการดำเนินการ

๑) บุคลากรมีประสบการณ์ ☑ ทั้งหมด ☐ บางส่วน ☐ ไม่มีประสบการณ์

๒) เครื่องมือดำเนินการ ☑ มี พร้อมดำเนินการได้ทันที

☐ มีบางส่วนและต้องจัดหาเพิ่มเติม

☐ ไม่มี ต้องจัดหาเพิ่มเติม

๓) เทคนิคในการบริหารจัดการ ☑ มีประสบการณ์สูง
☐ มีประสบการณ์ปานกลาง
☐ ไม่มีประสบการณ์

(๑๐.๔) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

☐ ผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว
☐ อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
☐ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังไม่พิจารณา

(๑๐.๕) รายงานการศึกษาความเหมาะสม (FS)

☐ ไม่ต้องทำรายงานการศึกษา
☐ ต้องทำรายงานการศึกษา

(๑๑) วิธีการบริหารจัดการหรือการดูแลบำรุงรักษา เมื่อโครงการแล้วเสร็จ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการ (ให้ระบุหน่วยงานให้ชัดเจน) :

- ส่งมอบทรัพย์สินให้ แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอนและหมวดทางหลวงรับผิดชอบ บำรุงรักษาและบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(๑๒) ปัญหา อุปสรรคและข้อจำกัด :

.....-.....
.....
.....

แบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

๓.๑ **หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการนำแผนปฏิบัติราชการประจำปีไปดำเนินการ** *(อธิบายถึงกระบวนการ/แนวทางขับเคลื่อนแผนปฏิบัติราชการประจำปี ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างประสบผลสำเร็จ)*

- ส่งมอบทรัพย์สินให้ แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอนและหมวดทางหลวงรับผิดชอบ บำรุงรักษาและบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุด

แบบฟอร์มรายละเอียดจำแนกตามงบรายจ่าย (๑ ชุด : ๑ กิจกรรมหลัก)

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ		คำชี้แจง
	ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	ปี ๒๕๖๕	
จังหวัด/กลุ่มจังหวัด....แม่ฮ่องสอน			
แผนงาน :บริหารจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ผลผลิต :.จะทำการบูรณะทางผิวแอสฟัลต์ ในทางหลวงหมายเลข 1194 ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.19+500 – กม.46+000 (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ อำเภอแม่สะเรียง ตำบลแม่ยวม อำเภอสบเมย ตำบลแม่สามแลบ จังหวัดแม่ฮ่องสอน โครงการ :..พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเส้นทางคมนาคมให้มีความสะดวก ปลอดภัยได้มาตรฐาน กิจกรรมหลัก : พัฒนาเส้นทางคมนาคม ๑. งบดำเนินงาน ๑.๑ ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ ๑.๑.๑ ค่าตอบแทน			
(๑) เงินตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ			ระบุจำนวน/คน/ระยะเวลา/ค่าใช้จ่าย
(๒) ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติงานให้ราชการ			
(๓) ค่าเช่าบ้าน			
(๔) ค่าเบี้ยประชุมกรรมการ			
(๕) เงินตอบแทนตำแหน่งกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน			
(๖) เงินพิเศษจ่ายแก่ลูกจ้างในต่างประเทศ			
(๗) ค่าตอบแทนวิทยากร (สัมมนาและฝึกอบรม)			
(๘) ค่าตอบแทนพิเศษพนักงานราชการ			
๑.๑.๒ ค่าใช้สอย			
(๑) ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าเช่าที่พักและค่าพาหนะ			ระบุจำนวน/หน่วย/ระยะเวลา/อัตราค่าใช้จ่าย
(๒) ค่าซ่อมแซมยานพาหนะและขนส่ง			
(๓) ค่าซ่อมแซมครุภัณฑ์			
(๔) ค่าซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง			
(๕) ค่าเช่าทรัพย์สิน			
(๖) ค่าจ้างเหมาบริการ			
(๗) ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาและฝึกอบรม			
(๘) ค่ารับรองและพิธีการ			
(๙) เงินสมทบทุนประกันสังคม			

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
		2	
๑.๑.๓ ค่าวัสดุ			
(๑) วัสดุสำนักงาน			
(๒) วัสดุเชื้อเพลิงและหล่อลื่น			
(๓) วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ			
(๔) วัสดุโฆษณาและเผยแพร่			
(๕) วัสดุคอมพิวเตอร์			
(๖) วัสดุก่อสร้าง			
(๗) วัสดุงานบ้านงานครัว			
(๘) วัสดุเวชภัณฑ์			ระบุจำนวนหน่วย/ราคา
(๙) วัสดุสนามและการฝึก			
(๑๐) วัสดุการศึกษา			
(๑๑) วัสดุหนังสือ วารสารและตำรา			
(๑๒) วัสดุเครื่องแต่งกาย			
(๑๓) วัสดุอาหาร			
(๑๔) วัสดุการเกษตร			
(๑๕) วัสดุยานพาหนะและขนส่ง			
๒.๒ ค่าสาธารณูปโภค			
๒.๑ ค่าไฟฟ้า			
๒.๒ ค่าน้ำประปา			ระบุจำนวนหน่วย/ราคา
๒.๓ ค่าบริการโทรศัพท์			
๒.๔ ค่าบริการไปรษณีย์			
๒.๕ ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม			
๒. งบลงทุน			
๒.๑ ค่าครุภัณฑ์			
(๑) ราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑ ล้านบาท			

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
		3	
(๒) ราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๑ ล้านบาทขึ้นไป			
(๑.๑) ครุภัณฑ์สำนักงาน (ระบุรายการ) (๑.๒) ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (ระบุรายการ)			ระบุเหตุผลความจำเป็นและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการตั้งงบประมาณ อัตราราคาค่างานต่อหน่วย บัญชีราคามาตรฐาน สำนักงบประมาณ ราคามาตรฐานของหน่วยงานราชการอื่น ได้แก่.....
(๑.๓) ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (ระบุรายการ) (๑.๔) ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว (ระบุรายการ) (๑.๕) ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ (ระบุรายการ) (๑.๖) ครุภัณฑ์ก่อสร้าง (ระบุรายการ) (๑.๗) ครุภัณฑ์การเกษตร (ระบุรายการ) (๑.๘) ครุภัณฑ์การศึกษา (ระบุรายการ) (๑.๙) ครุภัณฑ์การแพทย์ (ระบุรายการ) (๑.๑๐) ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ (ระบุรายการ) (๑.๑๑) ครุภัณฑ์โรงงาน (ระบุรายการ)			ระบุเหตุผลความจำเป็นและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการตั้งงบประมาณ อัตราราคาค่างานต่อหน่วย บัญชีราคามาตรฐาน สำนักงบประมาณ ราคามาตรฐานของหน่วยงานราชการอื่น ได้แก่.....

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
		4	
(๑.๑๒) ครุภัณฑ์สำรวจ (ระบุรายการ) (๑.๑๓) ครุภัณฑ์กีฬา (ระบุรายการ) (๑.๑๔) ครุภัณฑ์ดนตรี (ระบุรายการ) (๑.๑๕) ครุภัณฑ์อาวุธ (ระบุรายการ) (๑.๑๖) ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ระบุรายการ) (๑.๑๗) ครุภัณฑ์เครื่องจักรกล (ระบุรายการ) (๑.๑๘) ครุภัณฑ์สนาม (ระบุรายการ) (๑.๑๙) ครุภัณฑ์กลาโหม (ระบุรายการ) **๒.๒ ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง** (๑) ราคาต่อหน่วยต่ำกว่า ๑๐ ล้านบาท (๒) ราคาต่อหน่วยตั้งแต่ ๑๐ ล้านบาทขึ้นไป (๑.๑) ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		50,000,000	ระบุเหตุผลความจำเป็นและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการตั้งงบประมาณ อัตราราคาค่างานต่อหน่วย บัญชีราคามาตรฐาน สำนักงบประมาณ ราคามาตรฐานของหน่วยงานราชการอื่น ได้แก่.....
งานบูรณะทางผิวแอสพัลต์ ในทางหลวงหมายเลข 1194 ตอน แม่สะเรียง – แม่สามแลบ ระหว่าง กม.19+500 – กม.46+000 (เป็นช่วงๆ) ในพื้นที่ อำเภอแม่สะเรียง ตำบลแม่ยวม อำเภอสบเมย ตำบลแม่สามแลบ			
(๑.๒) ค่าก่อสร้างอาคารที่พักอาศัยและสิ่งก่อสร้างประกอบ (ระบุรายการ) (๑.๓) ค่าปรับปรุงอาคารก่อสร้างที่พักอาศัยและสิ่งก่อสร้างประกอบ (ระบุรายการ) (๑.๔) ค่าก่อสร้างอาคารที่ทำการและสิ่งก่อสร้างประกอบ (ระบุรายการ)			

หน่วย : บาท

งบรายจ่าย - รายการ (ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณ)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๔ (ถ้ามี)	งบประมาณ ปี ๒๕๖๕	คำชี้แจง
		6	
(๑.๑๘) ค่าบำรุงรักษาทางและสะพาน (ระบุรายการ) (๑.๑๙) ค่าสำรวจออกแบบ (ระบุรายการ) (๑.๒๐) ค่าควบคุมงาน (ระบุรายการ) (๑.๒๑) ค่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา (ระบุรายการ)			ระบุเหตุผลความจำเป็นและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการตั้งงบประมาณ อัตราราคาค่างานต่อหน่วย บัญชีราคามาตรฐาน สำนักงบประมาณ ราคามาตรฐานของหน่วยงานราชการอื่น ได้แก่.....
๓. งบเงินอุดหนุน ๓.๑ เงินอุดหนุนทั่วไป ๑) เงินอุดหนุนทั่วไป :..... ๓.๒ เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ ๑) เงินอุดหนุนเฉพาะกิจ :..... **๔. งบรายจ่ายอื่น** ๔.๑			ระบุเหตุผลความจำเป็นและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการตั้งงบประมาณ

หมายเหตุ

๑. เพื่อประโยชน์ในการประมวลผลข้อมูลให้จังหวัดและกลุ่มจังหวัดใช้ทะเบียนรายการ ประเภทรายการ ของสำนักงบประมาณเท่านั้น กรุณาอย่าเพิ่มประเภทรายการใหม่โดยไม่จำเป็น

๒. กรณีประสงค์จะเพิ่มทะเบียนประเภทรายการ ให้ประสานงานกับเจ้าหน้าสำนักงบประมาณที่รับผิดชอบจังหวัดและกลุ่มจังหวัดก่อน

๓. ตามแบบฟอร์มฯ ให้เลือกเฉพาะ (ระบุ) งบรายจ่าย และรายการที่มีงบประมาณเท่านั้น