

๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การยกโค้งในย่านชุมชนกับการระบายน้ำที่บ่อพักทางเกิน ๑๕.๐๐ m.

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๔ สาย กระจับปี่ - อ.ห้วยยอด ตอน ๕

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การปรับปรุงโค้งตั้งและโค้งราบที่อยู่บริเวณเดียวกัน เพื่อระยะมองเห็นในการขับขี่

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๔ สาย กระจับปี่ - อ.ห้วยยอด ตอน ๕

๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : การขยายอายุสัญญาจ้างเหมา เนื่องจากขอเปิดจุดกลับรถแห่งใหม่

กม.๑๐๑๕ + ๓๙๑ โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๔

สาย กระจับปี่ - อ.ห้วยยอด ตอน ๕

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : เมษายน ๒๕๕๙ - มีนาคม ๒๕๕๙

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : มิถุนายน ๒๕๕๘ - สิงหาคม ๒๕๕๘

๒.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : มีนาคม ๒๕๖๐ - เมษายน ๒๕๖๐

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

๓.๑) ตนเองปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : สัดส่วนของผลงานคิดเป็น ๘๐ %

- ผลงานลำดับที่ ๒ : สัดส่วนของผลงานคิดเป็น ๘๐ %

- ผลงานลำดับที่ ๓ : สัดส่วนของผลงานคิดเป็น ๘๐ %

๓.๒) ผู้ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : (๑) นายปิยะ สารทรัพย์ นายช่างโยธาอาวุโส (๑๐%)

(๒) นายวีระ จันทอง นายช่างโยธาชำนาญงาน (๑๐%)

- ผลงานลำดับที่ ๒ : (๑) นายปิยะ สารทรัพย์ นายช่างโยธาอาวุโส (๑๐%)

(๒) นายวีระ จันทอง นายช่างโยธาชำนาญงาน (๑๐%)

- ผลงานลำดับที่ ๓ : (๑) นายปิยะ สารทรัพย์ นายช่างโยธาอาวุโส (๑๐%)

(๒) นายวีระ จันทอง นายช่างโยธาชำนาญงาน (๑๐%)

๔) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การปรับปรุงคอสะพานโดยเพิ่มเสถียรภาพของวัสดุพูน (POROUS BACKFILL STABILIZATION)

ในการก่อสร้างทางของกรมทางหลวง

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการ
เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การยกโค้งในย่านชุมชนกับการระบายน้ำที่บ่อพักห่างกันเกิน ๑๕ เมตร

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

การก่อสร้างทางโค้งในย่านชุมชนต้องหาค่าระดับที่เหมาะสมในการยกขอบโค้ง (Super Elevation) ตามสภาพภูมิประเทศจริง ให้เกิดความปลอดภัยกับผู้ขับขี่รถใช้ถนน และไม่ให้ประชาชนที่มีบ้านพักหรือร้านค้าที่อยู่สองข้างทางเดือดร้อน

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

เมื่อก่อสร้างเต็มรูปแบบ (Ultimate stage) บริเวณย่านชุมชนที่มีลักษณะเป็นทางโค้ง ต้องการรูปทรงของรูปตัดตามขวาง (Cross section), แนวโค้งราบ (Horizontal alignment) และระดับโค้งตั้ง (Vertical alignment) เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ บริเวณตลาดคลองท่อม อ.คลองท่อม จ.กระบี่ คำนวณหาปริมาณงานและค่างานบริเวณที่ปรับปรุงย่านชุมชน เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายและความปลอดภัยกับผู้ขับขี่และสอดคล้องกับวิถีชุมชน

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้มีพื้นที่ถนนเพิ่มขึ้น ไม่เกิดความแออัด คนเดินทางได้ใช้พื้นที่ทางเท้าในการสัญจร เกิดความปลอดภัยในการขับขี่ยานยนต์ สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ลดระยะเวลาในการเดินทาง

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การปรับปรุงโค้งดิ่งและโค้งราบที่อยู่บริเวณเดียวกัน
เพื่อระยะมองเห็นในการขับขี้อย่างปลอดภัย

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ในสภาพภูมิประเทศที่มีลักษณะเป็นเนินเขาเตี้ยๆ โค้งราบและโค้งดิ่งซึ่งอยู่ที่เดียวกัน เมื่อรถวิ่งความเร็วสูง กรวยแห่งการมองเห็นจะสั้น หรือกระชั้นชิด จึงต้องลดความสูงของเนินลงมา และในโค้งดิ่งลดความลาดชัน (%Grade) ให้น้อยลง เพื่อให้ระยะมองเห็นไกลเพิ่มขึ้น เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้ใช้รถใช้ถนน

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

พิจารณาแนวโค้งราบ, เขตทาง, รั้ว, โค้งดิ่ง ที่อยู่จุดเดียวกัน และสภาพภูมิประเทศในสนาม ตรวจสอบหมุดและระดับอ้างอิง พิกัด GPS เพื่อใช้ควบคุมในระหว่างการก่อสร้าง ในถนนสี่ช่องจราจร สรุปตัวเลข ที่ใช้ทำงานในสนาม หาปริมาณงานดินตัด ดินถม และงานชั้นโครงสร้างต่างๆ ในการกตขอบโค้งด้านในลง ซึ่งอยู่บริเวณยอดเนิน ต้องทำการก่อสร้างรางระบายน้ำ (Side ditch lining) ทำให้รั้วเดิมที่ติดกับเขตทางบริเวณความลาดชันด้านนอก (Back slope) ซึ่งมีความต่างระดับกัน อาจทำให้รั้วเดิมเกิดความชำรุดเสียหาย

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

ในถนนสี่ช่องจราจร รถยนต์ส่วนใหญ่ใช้ความเร็วสูง สภาพภูมิประเทศที่มีโค้งหงายและโค้งคว่ำอยู่ติดกัน และอยู่ในโค้งราบ ทำให้ผู้ขับขี่บังคับยานพาหนะได้ยาก เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้ผู้ขับขี่บังคับได้ง่ายขึ้น ทำให้ผู้ขับขี่มีทัศนวิสัยที่ชัดเจน มองเห็นได้ไกลขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ การขยายอายุสัญญาจ้างเหมา เนื่องจากขอเปิดจุดกลับรถแห่งใหม่ กม.๑๐๑๕ + ๓๙๑

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับหมู่บ้านคลองปิ้ง, โรงเรียนบ้านคลองปิ้ง, มัสยิดบ้านคลองปิ้ง และศาลเจ้าจีน ไม่ต้องไปกลับรถไกลถึงตลาดคลองพน ระยะทางประมาณ ๓ กิโลเมตร ใช้เวลาในการกลับรถประมาณ ๒๐- ๓๐ นาที (ไป-กลับ) อีกทั้ง เพิ่มความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในบริเวณโรงเรียนคลองปิ้ง

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

การเปิดจุดกลับรถ บริเวณใกล้กับทางโค้ง จึงต้องพิจารณาระยะมองเห็น และระยะที่ผู้ขับขี่ตัดสินใจที่จะหยุดรถให้ทันอย่างปลอดภัย และปริมาณงานที่เปลี่ยนแปลงไป มีทั้งงานที่ต้องทำเพิ่มขึ้น เช่น งานดิน และงานชั้นโครงสร้างทาง บริเวณส่วนขยายและช่องรอรถเลี้ยว สัญญาณไฟกระพริบ สีตีเส้นจราจร และงานที่ต้องปรับลดลง เช่นงานปลูกหญ้าบริเวณเกาะกลาง งานไม้พุ่ม งานไฟฟ้าแสงสว่างกิ่งคู้ ขอบคันหิน ดินถมเกาะกลาง ต้องขออนุมัติเปลี่ยนแปลงแก้ไข ปรับปรุงรูปแบบและสัญญาจ้าง โดยความเห็นชอบจากสำนักสำรวจและออกแบบ

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

ช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้กับโรงเรียนบ้านคลองปิ้ง โดยที่ผู้ปกครองที่มาส่งบุตรหลานไม่ต้องขับรถย้อนศร เพราะต้องการประหยัดเวลา รถบรรทุกพ่วง รถบัส ขนาดใหญ่ ใช้เป็นจุดกลับรถได้ เกิดความพึงพอใจของคนในพื้นที่ ทำให้ไม่เกิดการประท้วง หรือยึดเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ลดปัญหามวลชนในพื้นที่

ชื่อข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การปรับปรุงคอสะพานโดยเพิ่มเสถียรภาพของวัสดุพูน (Porous Backfill Stabilization)

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

บริเวณคอสะพานมีการทรุดตัวไม่เท่ากัน ระหว่างงานสะพานและงานทาง เมื่อเปิดใช้งานไปในระยะเวลาหนึ่ง งานสะพานจะทรุดตัวน้อยกว่างานทาง ทำให้รถที่วิ่งเข้าคอสะพานเกิดการสะดุด ไม่เกิดความเรียบอย่างที่ควรจะเป็น

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เพื่อลดปัญหาการทรุดตัวไม่เท่ากันบริเวณคอสะพาน จึงควรเสริมความแข็งแรงให้กับวัสดุพูนที่ใช้กับบริเวณคอสะพาน โดยสิ้นเปลืองงบประมาณไม่มากนัก และเป็นการประหยัดค่าก่อสร้าง ลดภาระการซ่อมบำรุงบริเวณคอสะพาน

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เกิดความเรียบบริเวณคอสะพาน ลดค่าบำรุงรักษาสภาพทาง ลดภาระการซ่อมช่วงล่างรถยนต์ ประหยัดงบประมาณ บริเวณที่สร้างพื้นคอนกรีต (Bridge Approach Slab) ที่ใช้เข้าสู่คอสะพาน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ บพิฐ (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)

(นายบพิฐ พุ่มโพธิ์งาม)

วันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๑

ลงชื่อ (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายปิยะ ศาสตร์ทรัพย์)

นายช่างโครงการ

30 มี.ค. 61