

๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) การปรับเปลี่ยนวิธีการก่อสร้างท่อเหลี่ยม เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๓๔๔ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๔ (บางนา-ตราด) บรรจบทางหลวงหมายเลข ๓ (สุขุมวิท)

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างสะพาน โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๓๔๔ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๔ (บางนา-ตราด) บรรจบทางหลวงหมายเลข ๓ (สุขุมวิท)

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : มกราคม ๒๕๖๑ – สิงหาคม ๒๕๖๑

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : มกราคม ๒๕๖๑ – มิถุนายน ๒๕๖๒

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

๓.๑) ตนเองปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ : สัดส่วน ๙๐ เปอร์เซ็นต์

- สำรวจสภาพพื้นที่หน้างาน

- ควบคุมการผลิตท่อเหลี่ยม

- ควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบสัญญา

- ผลงานลำดับที่ ๒ : สัดส่วน ๙๐ เปอร์เซ็นต์

- กำหนดรูปแบบจัดการจราจรระหว่างก่อสร้าง

- ตรวจสอบและควบคุมการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

- ควบคุมงานก่อสร้างสะพาน

๓.๒) ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ (๑) สัดส่วน ๑๐ เปอร์เซ็นต์ นายปณิธาน ไชยรักษ์

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

- ผลงานลำดับที่ ๒ (๑) สัดส่วน ๑๐ เปอร์เซ็นต์ นายปณิธาน ไชยรักษ์

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

๔) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง การเขียนโปรแกรม Excel คำนวณหาค่าพิกัด เขตทางหลวง (R.O.W.)

แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การปรับเปลี่ยนวิธีการก่อสร้างท่อเหลี่ยม เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๓๔๔ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๔ (บางนา-ตราด) บรรจบทางหลวงหมายเลข ๓ (สุขุมวิท)

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๓๔๔ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๔ (บางนา-ตราด) บรรจบทางหลวงหมายเลข ๓ (สุขุมวิท) เดิมเป็นผิวทางคอนกรีต ๖ ช่องจราจรและ ๘ ช่องจราจร เป็นบางช่วง ช่องจราจรกว้างช่องละ ๓.๕๐ เมตร เขตทางกว้าง ๖๐ เมตร เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เพิ่มมากขึ้น จึงได้ออกแบบขยาย ช่องจราจรเป็น ๑๐ ช่องจราจร ไป - กลับ มีความกว้างช่องจราจรช่องละ ๓.๕๐ เมตร ทางเดินเท้ากว้าง ๖.๐๐ เมตร และมีท่อเหลี่ยมขนาด ๒.๑๐ x ๒.๑๐ เมตร ตลอดตามแนวยาวใต้ทางเท้าทั้งสองทิศทาง เพื่อระบายน้ำออกโดยใช้เครื่อง สูบน้ำขนาด ๑๒ นิ้ว จำนวน ๔ ตัว ซึ่งเป็นการขยายพื้นที่ก่อสร้างสุดเขตทาง ๖๐ เมตร แต่เนื่องจากพื้นที่ในปัจจุบันเป็นเขตชุมชนหนาแน่น จึงได้มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้างท่อเหลี่ยมขนาด ๒.๑๐ x ๒.๑๐ เมตร จากเดิม “คอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ (R.C. BOXCULVERT)” เป็น “คอนกรีตหล่อสำเร็จ (P.C. BOXCULVERT)” เพื่อให้สามารถปรับสภาพพื้นที่บริเวณก่อสร้างให้สามารถใช้เข้า - ออกได้อย่างรวดเร็ว เพื่อลดความเดือดร้อนของประชาชนสองข้างทาง ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างงานวางท่อเหลี่ยม นั้น

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) จากแบบก่อสร้างในสัญญาก่อสร้าง ผู้ออกแบบได้ออกแบบให้มีการก่อสร้างท่อเหลี่ยมเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOXCULVERT) ขนาด ๒.๑๐ x ๒.๑๐ เมตร ตลอดแนวยาวใต้ทางเท้าชิดแนวเขตทาง เพื่อระบายน้ำออกจากชุมชน และ ผิวจราจร

๒.๒) จากการลงสำรวจสภาพพื้นที่ในปัจจุบัน พบว่า พื้นที่ก่อสร้างเป็นเขตชุมชนหนาแน่นตลอดสองข้างทาง อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำท่วมขังเมื่อมีฝนตกหนักในพื้นที่ และยังมีระดับน้ำใต้ดินที่สูงอีกด้วย

๒.๓) เนื่องจากบริเวณที่จะทำการก่อสร้างมีการประกอบธุรกิจและบ้านเรือนของประชาชนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก จึงทำการปรับรูปแบบการก่อสร้าง ให้มีความรวดเร็วมากขึ้น

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑) สามารถเข้าดำเนินการก่อสร้างท่อเหลี่ยม ตามรูปแบบที่กำหนดไว้และเป็นไปตามแผนงานที่วางไว้

๓.๒) ลดความเดือดร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากสามารถทำการก่อสร้างได้เร็วขึ้น

(นายวิโรจน์ คงแก้ว)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ร.ส.บ.๒

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ การจัดการจราจรระหว่างก่อสร้างสะพาน โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๓๔๔ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๓๔ (บางนา-ตราด) บรรจบทางหลวงหมายเลข ๓ (สุขุมวิท)

๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

จากแบบก่อสร้าง ช่วงสะพานที่ กม. ๑๘+๕๕๐ เป็นสะพานคอนกรีตอัดแรง (สะพานคู่) ชนิด P.C. I – GIRDER และ P.C. PLANK SLAB ยาว ๔๕๕ เมตร สะพานกว้างข้างละ ๑๒.๓๐ เมตร ความกว้างรวม ๒๔.๖๐ เมตร รวม ๖ ช่องจราจร และมีการขยายช่องจราจรด้านล่างอีก เป็น ฟันละ ๓ ช่องจราจร เนื่องจากบริเวณพื้นที่การก่อสร้างมีปริมาณการจราจรที่หนาแน่น มีปริมาณจราจร/วัน เฉลี่ย ๑๒๒,๘๙๐ เพอร์เซ็นต์รถบรรทุก เฉลี่ย ๖.๒๘ % (ADT ปี ๖๑) จึงต้องมีการวางแผนการจัดการจราจร เพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง ให้สามารถสัญจรได้อย่างสะดวกที่สุด และให้สามารถทำการก่อสร้างสะพานให้แล้วเสร็จตามสัญญาได้

๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) สะพานที่ กม. ๑๘+๕๕๐ เป็นสะพานคอนกรีตอัดแรง (สะพานคู่) ยาว ๔๕๕ เมตร ความกว้างรวม ๒๔.๖๐ เมตร รวม ๖ ช่องจราจร และมีการขยายช่องจราจรด้านล่างอีก เป็น ฟันละ ๓ ช่องจราจร ตำแหน่งสะพานอยู่กลางเขตทาง ก่อสร้างบนผิวจราจรเดิม ทั้งซ้ายทางและขวาทาง จึงต้องมีการวางแผนการสร้างส่วนขยายช่องจราจร ควบคู่กับการก่อสร้างสะพาน เพื่อให้สามารถระบายการจราจรออกไปได้

๒.๒) การขยายช่องจราจรออกไปเพื่อจะใช้เป็นช่องจราจรในช่วงที่มีการก่อสร้างสะพานนั้น จะต้องทำการก่อสร้างท่อเหลี่ยมขนาด ๒.๑๐ x ๒.๑๐ เมตร ซึ่งเป็นท่อระบายน้ำใต้ทางเท้า ให้เสร็จก่อน จึงจะสามารถก่อสร้างคันทางได้

๒.๓) แต่เมื่อมีการสำรวจบริเวณที่จะก่อสร้าง ท่อเหลี่ยมขนาด ๒.๑๐ x ๒.๑๐ เมตร พบว่าบริเวณดังกล่าวมีระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ ทั้งบนและใต้ดิน เช่น ไฟฟ้า ประปา และสายสื่อสาร กีดขวางการก่อสร้าง

๒.๔) การก่อสร้างสะพานจึงต้องมีการวางแผนลำดับการก่อสร้าง และวางแผนการจราจรควบคู่กับการก่อสร้างท่อเหลี่ยม ให้สามารถดำเนินการทำการก่อสร้างแล้วเสร็จตามแผนที่กำหนดไว้ได้

๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑) สามารถจัดการจราจร ให้ผู้ใช้ทาง ให้สามารถสัญจรได้อย่างสะดวกและรวดเร็วที่สุด

๓.๒) สามารถดำเนินการก่อสร้างสะพาน ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ และเป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ได้

๓.๓) ลดปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้

๒๒ ✓
(นายวิโรจน์ คงแก้ว)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ร.ส.บ.๒

ชื่อข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
เรื่อง การเขียนโปรแกรม Excel คำนวณหาค่าพิกิต เขตทางหลวง (R.O.W.)

๑) สรุปหลักการและเหตุผล

จากแบบการก่อสร้าง เป็นการก่อสร้างแบบเต็มพื้นที่เขตทางหลวง คือขยายช่องจราจรเป็น ๑๐ ช่องจราจร ไป - กลับ และทางเดินเท้ากว้างข้างละ ๖.๐๐ เมตร ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่ที่ก่อสร้างพบว่า ตลอดแนวสองข้างทางเป็นเขตชุมชน มีอาคารบ้านพักอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก การก่อสร้างเต็มพื้นที่เขตทางที่มีอาคารสร้างบ้านพักอาศัยสร้างติดเขตทางนั้น จำเป็นที่จะต้องหาตำแหน่ง เขตทางที่ชัดเจน เพื่อจะได้ทำการก่อสร้างได้อย่างถูกต้อง

๒) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการการพัฒนางานหรือปรับปรุงงาน

๒.๑) การหาตำแหน่งเขตทางบริเวณที่มีบ้านพักอาศัยสร้างติดเขตทาง ตลอดแนวนั้น เพื่อให้มีความถูกต้องแม่นยำในการกำหนดตำแหน่งเขตทาง จึงจำเป็นต้องหาค่าพิกิตเขตทางหลวงทุก STA. ตลอดแนวก่อสร้างทั้งสองข้างทาง

๒.๒) การหาค่าพิกิตทุก STA. ทั้งสองข้างทางตลอดโครงการนั้น ซึ่งมีค่าจำนวนมาก จึงมีความคิดที่เขียนโปรแกรม Excel เพื่อคำนวณหาค่าพิกิตเขตทางหลวง (R.O.W) เพื่อใช้ในการหาแนวเขตทางหลวง ของโครงการฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒.๓) โปรแกรมจะประกอบด้วย ๓ ส่วนหลักๆ คือ การนำเข้าข้อมูล การประมวลผล และการแสดงผล

๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๓.๑) สามารถหาแนวเขตทางหลวง (R.O.W) ของโครงการฯ ได้อย่างถูกต้อง

๓.๒) มีการแสดงผลลัพธ์ ในรูปแบบของ ตารางที่ชัดเจนสามารถ พิมพ์ นำข้อมูลไปใช้งานได้อย่าง สะดวกรวดเร็ว

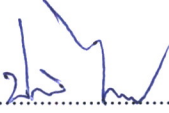
๓.๓) โครงการฯ สามารถดำเนินการก่อสร้าง ในเขตชุมชนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

๖๒ ✓
(นายวิโรจน์ คงแก้ว)
วิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ร.ส.สบ.๒

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)
(นายณพงศธร ลิขิตศรีไพบุลย์)
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(วันที่...๑๕... เดือน...ตุลาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๒...)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)
(นายปณิธาน ไชยรักษ์)
วิศวกรโยธาชำนานุกร

(วันที่...๑๕... เดือน...ตุลาคม..... พ.ศ. ๒๕๖๒...)