

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (เรียงลำดับตามความต้องการที่เด่นหรือความสำคัญ)

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : งานควบคุมการก่อสร้างสะพานที่มีการแก้ไขแบบเนื่องจากติดขัดระบบสาธารณูปโภคใต้ดินบนทางหลวงหมายเลข ๓๓๑ โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำนิคมอุตสาหกรรมบ่อวิน/อีสเทิร์นซีบอร์ด/อมตะซิตี้และแยกป่ากรร่วม จ.ฉะบุรี

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : งานควบคุมการก่อสร้างซ่อมแซมโครงสร้างสะพาน โครงการก่อสร้างงานบำรุงรักษาสะพานทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนบางวัว – บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา ๑ แห่ง

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินการ

๒.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ - ธันวาคม ๒๕๖๓

๒.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : เมษายน ๒๕๖๔ - กันยายน ๒๕๖๔

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

- ผลงานลำดับที่ ๑ : ตนเองปฏิบัติ ๘๐%

รายละเอียดผลงาน

๑. ตรวจสอบสภาพพื้นที่และเก็บข้อมูลเพื่อเตรียมวางแผนก่อนการดำเนินการก่อสร้าง
๒. ให้คำแนะนำในการจัดการจราจร และตรวจสอบการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในงานก่อสร้าง
๓. ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรายละเอียดของแบบและข้อกำหนดในสัญญาการก่อสร้าง
๔. ติดตามและตรวจสอบ การทำงานของผู้รับจ้างว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่
๕. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
๖. ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้างเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้
๗. ตรวจสอบปริมาณงานก่อสร้างร่วมกับผู้รับจ้าง
๘. จัดทำรายงานประจำวัน รายงานประจำสัปดาห์ และสรุปผลงานประจำเดือน
๙. รายงานความก้าวหน้าของงานเป็นระยะๆ และรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงานของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายทวีศักดิ์ ชาญวรรณกุล		๘๐%	ตรวจสอบและวินิจฉัยการตัดสินใจ และให้การเห็นชอบแนวทางแก้ไข

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่จะส่งประเมิน (ต่อ)

- ผลงานลำดับที่ ๒ : ตนเข่งปฏิบัติ ๘๐%

รายละเอียดผลงาน

๑. ตรวจสอบสภาพพื้นที่และเก็บข้อมูลเพื่อเตรียมวางแผนก่อนการดำเนินการก่อสร้าง
๒. ตรวจสอบผลการสำรวจวิเคราะห์ชั้นดิน (Soil Investigation Test) เพื่อกำหนดความยาว เสาเข็มเจาะขนาดเดินผ่านศูนย์กลาง ๑.๐๐ เมตร
๓. ให้คำแนะนำในการจัดการจราจร และตรวจสอบการติดตั้งเครื่องหมายจราจรในงานก่อสร้าง
๔. ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรายละเอียดของแบบและข้อกำหนดในสัญญาการก่อสร้าง
๕. ติดตามและตรวจสอบ การทำงานของผู้รับจ้างว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่
๖. ให้คำแนะนำในการปฏิบัติงานการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ
๗. ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานก่อสร้างเป็นไปตาม แผนงานที่กำหนดไว้
๘. ตรวจสอบปริมาณงานก่อสร้างร่วมกับผู้รับจ้าง
๙. จัดทำรายงานประจำวัน รายงานประจำสัปดาห์ และสรุปผลงานประจำเดือน
๑๐. รายงานความก้าวหน้าของงานเป็นระยะๆ และรายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

กรณีที่เป็นผลงานร่วมกันของบุคคลหลายคน

รายชื่อผู้ที่มีส่วนร่วม ในผลงาน	ลายมือชื่อ	สัดส่วนผลงาน ของผู้มีส่วนร่วม	ระบุรายละเอียดของผู้มีส่วนร่วมในผลงาน
นายวิบูรณ์ ศรีก้อน		๘๐%	ตรวจสอบและวินิจฉัยการตัดสินใจ และให้การเห็นชอบแนวทางแก้ไข

(๔) ข้อเสนอแนะคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน (จำนวน ๑ เรื่อง)

เรื่อง แนวทางการลดจำนวนอุบัติเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุทางถนนบริเวณเขตก่อสร้าง (Work Zone) โดยการประยุกต์ใช้มาตรการจัดการความเร็วโดยวิธีการตีเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking)

**แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวคิดการพัฒนา
หรือปรับปรุงงาน**
(กรณีเลื่อนประจำวิชาการ ระดับชำนาญการ)

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ งานควบคุมการก่อสร้างสะพานที่มีการแก้ไขแบบเมื่อจากติดขัดระบบสาธารณูปโภค ใต้ดินบนทางหลวงหมายเลข ๓๓๑ โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำนิคมอุตสาหกรรมบ่อวิน/อีสเทิร์นซีบอร์ด/อุตตะชิตี้และแยกปากร่วม จ.ชลบุรี

(๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ทางหลวงหมายเลข ๓๓๑ เป็นทางหลวงสายหลักเชื่อมโยงการเดินทางท่าเรือมาบตาพุด – ท่าเรือแหลมฉบัง – ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งมีนิคมอุตสาหกรรมล้อมรอบตามแนวเส้นทาง จำเป็นต้องพัฒนาโครงข่ายให้มีประสิทธิภาพ เพื่อการขนส่งสินค้าสู่ท่าเรือ เพื่อการส่งออกของ ประเทศไทยได้รับความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง และเป็นการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านต่าง ๆ ของประเทศไทย

โครงการก่อสร้างสะพานข้ามแม่น้ำนิคมอุตสาหกรรมบ่อวิน/อีสเทิร์นซีบอร์ด/อุตตะชิตี้และแยกปากร่วม จ.ชลบุรี เป็นการก่อสร้างปรับปรุงขยายถนนจาก ๔ เป็น ๖ - ๑๒ ช่องจราจรบนทางหลวงหมายเลข ๓๓๑ ระหว่าง กม.๓๗+๖๖๙.๘๕๐ ถึง กม.๔๙+๕๑๑.๕๐๐ รวมระยะทางประมาณ ๑๒.๘๕๐ กม. พร้อมก่อสร้างสะพานข้ามแยกและจุดกลับรถจำนวน ๘ แห่ง จากการสำรวจสภาพพื้นที่หน้างานพบว่ามีสะพานจำนวน ๑ แห่ง ที่ กม.๗+๔๘๔.๔๑๓ (LT,RT) ติดขัดระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ได้แก่ ท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๐๐ เมตร และสายไฟฟ้าแรงสูงใต้ดิน ทำให้ไม่สามารถถอดก่อสร้างชุดเดียวกันได้ตามแบบก่อสร้าง ซึ่งนำไปสู่การปรับรูปแบบการก่อสร้างฐานรากให้สอดคล้องกับสภาพหน้างาน เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานที่กรมทางหลวงกำหนด

(๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑ การสำรวจเพื่อเก็บรายละเอียดตำแหน่งสาธารณูปโภคในเขตทาง

๒.๒ การสำรวจตำแหน่งสิ่งที่คาดว่าจะเป็นปัญหาอุปสรรคที่อยู่ใต้ดิน

๒.๓ การศึกษาเพื่อประเมินทางเลือกในการแก้ไขแบบฐานรากเพื่อแก้ปัญหาสาธารณูปโภค กีดขวางงานก่อสร้าง

๒.๔ การควบคุมงานก่อสร้างสะพานที่มีการแก้ไขแบบฐานรากเพื่อแก้ปัญหาสาธารณูปโภค กีดขวางงานก่อสร้างให้สามารถดำเนินงานได้อย่างปลอดภัย

(๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑ งานแล้วเสร็จทันตามระยะเวลาและสร้างความสะดวกปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง ลดผลกระทบความเดือดร้อนของประชาชนผู้ใช้ทางและผู้อาศัยในพื้นที่

๓.๒ สามารถนำแนวทางการปฏิบัติงานควบคุมงานก่อสร้างร่วมกับหน่วยงานสาธารณูปโภคที่ เป็นปัญหาอุปสรรคของโครงการไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในโครงการอื่น ๆ ได้

ชื่อผลงานลำดับที่ ๒ งานควบคุมการก่อสร้างซ่อมแซมโครงสร้างสะพาน โครงการก่อสร้างงานบำรุงรักษาสะพานทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนบангวัว - บางปะง จ.ฉะเชิงเทรา ๑ แห่ง

(๑) สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔ หรือที่เรียกว่าไปป่าว ถนนบanga - บางปะง หรือถนนบanga - ตราด เป็นทางหลวงสายหลักไปสู่ภาคตะวันออก ก่อสร้างเพื่อเป็นเส้นทางลัดในการเดินทางระหว่างกรุงเทพไปบางปะงและเพื่อแบ่งเบาการจราจรบนทางหลวงหมายเลข ๓ (ถนนสุขุมวิท) โดยมีจุดเริ่มต้นแยกจากทางหลวงหมายเลข ๓ ห้องที่เขตบanga กรุงเทพมหานคร และสิ้นสุดที่อำเภอ bang ประง จังหวัดฉะเชิงเทรา ต่อมากรมทางหลวงได้มีการปรับปรุงระบบหมายเลขทางหลวงระยะที่ ๒ เมื่อ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๔ ได้กำหนดให้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔ มีเส้นทางต่อไปถึงบริเวณทางแยกต่างระดับหนองไม้แดง ตำบลหนองไม้แดง อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี แทนที่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓ แต่นับหลักกิโลเมตรถนนสุขุมวิทต่อเนื่องซ้อนไปกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔ และมีชื่อว่า ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔ ทางสายบanga - หนองไม้แดง ช่วงระหว่าง กม.๐+๐๐๐ ถึง กม.๕๘+๘๘๘ ระยะทางยาว ๕๘.๘๘๘ กิโลเมตร

โครงการก่อสร้าง งานบำรุงรักษาสะพานทางหลวงหมายเลข ๓๔ ตอนบังวัว - บางปะง จ.ฉะเชิงเทรา ๑ แห่ง เป็นการก่อสร้างเพื่อซ่อมแซมสะพานข้ามแม่น้ำบางปะงที่ได้รับความเสียหายจากการถูกเรือบรรทุกชน รวมทั้งได้รับความเสียหายจากการวาตภัย จำนวน ๑ แห่ง ที่ กม. ๕๐+๕๐๐ เพื่อให้สะพานอยู่ในสภาพที่ใช้การได้มาตรฐานซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนได้ใช้ระบบขนส่งและจราจรที่มีความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัย

(๒) ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑ การสำรวจความยาวของงานเจาะเสาเข็มแซมเสาเข็มเดิมที่มีความชำรุดเสียหายต้องมีการสำรวจขั้นดินเพื่อคำนวณความยาวเสาเข็มที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ตามแบบก่อสร้าง

๒.๒ การสำรวจระดับปลายเสาเข็มของสะพานเดิมเพื่อยืนยันตำแหน่งเจาะเสาเข็มตามแบบว่าสามารถดำเนินการก่อสร้างได้จริง

๒.๓ งานเจาะเสาเข็มติดด้วยไฟฟ้าแรงสูงขนาด ๑๗๕ kVA ต้องมีการประสานงานการไฟฟ้าให้ดำเนินการเบียงสายไฟฟ้าให้พื้นตำแหน่งเจาะเสาเข็มของโครงการฯ

๒.๔ งานซ่อมแซมและเสริมกำลังตอนม่อต้องมีการตรวจสอบตำแหน่งที่จะเจาะรูเพื่อติดตั้ง PT Bar ตามแบบก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เจาะตรงกับตำแหน่งเหล็กเสริมหลักเดิมของคานขวาง

๒.๕ งานซ่อมแซมผิวคอนกรีตหลุดร่อนต้องดำเนินการสำรวจและประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้นเพื่อให้สามารถเลือกใช้วิธีการซ่อมแซมที่เหมาะสม

๒.๖ การซ่อมแซมเชิงป้องกันการเสื่อมสภาพของคอนกรีตและเหล็กเสริม

(๓) ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑ งานแล้วเสร็จทันตามระยะเวลาและสร้างความสะดวกปลอดภัยต่อผู้ใช้เส้นทาง ลดผลกระทบความเดือดร้อนของประชาชนผู้ใช้ทางและผู้อพยพในพื้นที่

๓.๒ สามารถนำหลักการ วิธีการไปประยุกต์ใช้กับการควบคุมงานบำรุงรักษาสะพานอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้

ชื่อข้อเสนอแนะคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

เรื่อง แนวทางการลดจำนวนอุบัติเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุทางถนนบริเวณเขตก่อสร้าง (Work Zone) โดยการประยุกต์ใช้มาตรการจัดการความเร็วโดยวิธีการตีเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking)

(๑) สรุปหลักการและเหตุผล

การดำเนินงานโครงการก่อสร้างทางหลวงขนาดใหญ่มักต้องใช้เวลาในการก่อสร้างยาวนานและต้องมีการกำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (Work Zone) อย่างชัดเจน ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจราจรของประชาชนผู้ใช้ทาง รวมทางหลวงมีแบบແນະนำสำหรับการจัดการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง และบูรณะทางหลวง ซึ่งประยุกต์ใช้มาตรการจัดการความเร็วโดยการติดตั้งป้ายและอุปกรณ์อำนวยการ ความปลอดภัยตามมาตรฐานกรมทางหลวง แต่ยังพบปัญหาอุบัติเหตุจากการขับรถเร็วเกินกำหนดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง หากมีการเพิ่มมาตรการจัดการความเร็วโดยวิธีการตีเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking) ซึ่งเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพและถูกใช้อย่างแพร่หลายในหลายประเทศทั่วโลก จะสามารถลดจำนวนอุบัติเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุบริเวณเขตก่อสร้าง อำนวยความสะดวกทางหลวงแก่ประชาชนผู้ใช้ทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) ข้อเสนอแนะความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การประยุกต์ใช้มาตรการจัดการความเร็ว โดยวิธีการตีเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง (Pavement Marking) ได้แก่ Transverse Marking Transverse Rumble Strips และ Warning Marking เป็นมาตรการจัดการความเร็วที่มีประสิทธิภาพที่ถูกนำมาใช้แก้ปัญหาการขับรถเร็วเกินกว่ากำหนดในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งเป็นมาตรการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (Work Zone) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดจำนวนอุบัติเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุบริเวณเขตก่อสร้าง อำนวยความสะดวกทางหลวงแก่ประชาชนผู้ใช้ทาง และสามารถใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกัน ทั้งนี้ข้อจำกัดที่สำคัญคือศักยภาพของการเคารพกฎจราจรของผู้ใช้ทางที่ไม่เท่ากันซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการประยุกต์ใช้มาตรการตั้งกล่าวควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด

(๓) ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ลดจำนวนอุบัติเหตุและความรุนแรงของอุบัติเหตุบริเวณเขตก่อสร้าง อำนวยความสะดวกทางหลวง ปลอดภัยแก่ประชาชนผู้ใช้ทาง และสามารถปรับเปลี่ยนแนวทางในการแก้ปัญหาลักษณะดังกล่าวได้

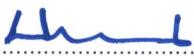
ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวทั้งต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)  (ผู้ขอรับการประเมิน)

(นายรัชมငุล คำมูลตรี)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(วันที่ ๒๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖)

(ลงชื่อ)  (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายนิรัตน์ ชุมกระโทก)

วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

(วันที่ ๒๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖)