

๒. ผลงานที่จะส่งประเมิน

๑) ชื่อผลงาน

๑.๑) ผลงานลำดับที่ ๑ : การแก้ไขปัญหาระบายน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะคันทาง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๒ (บ.ท่าพระ) - มหาสารคาม ระหว่าง กม.๙+๙๕๐.๐๐๐ - กม.๒๐+๗๔๐.๐๐๐ และระหว่าง กม.๔๗+๖๑๐.๐๐๐ - กม.๕๕+๐๘๕.๐๐๐ รวมระยะทางประมาณ ๑๘.๒๖๕ กิโลเมตร ค่างานก่อสร้าง ๖๔๘,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท ตามสัญญาที่ สท.๒/๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

๑.๒) ผลงานลำดับที่ ๒ : การแก้ไขปัญหาดำเนินเสาะเชื่อมสะพานที่ก่อสร้างใหม่ทับซ้อนกับตำแหน่งเสาะเชื่อมสะพานเดิม ที่ต้องทำการทุบรื้อทำให้เกิดปัญหาในการตอกเสาะเชื่อมโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๒ (บ.ท่าพระ) - มหาสารคาม ระหว่าง กม.๙+๙๕๐.๐๐๐ - กม.๒๐+๗๔๐.๐๐๐ และระหว่าง กม.๔๗+๖๑๐.๐๐๐ - กม.๕๕+๐๘๕.๐๐๐ รวมระยะทางประมาณ ๑๘.๒๖๕ กิโลเมตร ค่างานก่อสร้าง ๖๔๘,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท ตามสัญญาที่ สท.๒/๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

๑.๓) ผลงานลำดับที่ ๓ : การแก้ไขปัญหาระบายน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะคันทาง โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๒ (บ.ท่าพระ) - มหาสารคาม ระหว่าง กม.๙+๙๕๐.๐๐๐ - กม.๒๐+๗๔๐.๐๐๐ และระหว่าง กม.๔๗+๖๑๐.๐๐๐ - กม.๕๕+๐๘๕.๐๐๐ รวมระยะทางประมาณ ๑๘.๒๖๕ กิโลเมตร ค่างานก่อสร้าง ๖๔๘,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท ตามสัญญาที่ สท.๒/๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

๒) ระยะเวลาที่ดำเนินงาน

- ๒.๑) เดือนธันวาคม ๒๕๕๙ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๐
- ๒.๒) เดือนธันวาคม ๒๕๕๙ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๐
- ๒.๓) เดือนธันวาคม ๒๕๕๙ - เดือนมิถุนายน ๒๕๖๐

๓) สัดส่วนในการดำเนินการเกี่ยวกับผลงาน

๓.๑) ตนเองปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ ประมาณ ๘๐ %
- ผลงานลำดับที่ ๒ ประมาณ ๘๐ %
- ผลงานลำดับที่ ๓ ประมาณ ๘๐ %

๓.๒) ผู้ร่วมจัดทำผลงานปฏิบัติ

- ผลงานลำดับที่ ๑ นายวัฒนา แก้วนามชัย ประมาณ ๒๐ %
- ผลงานลำดับที่ ๒ นายวัฒนา แก้วนามชัย ประมาณ ๒๐ %
- ผลงานลำดับที่ ๓ นายวัฒนา แก้วนามชัย ประมาณ ๒๐ %

๔) ข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

(จำนวน ๑ เรื่อง) เรื่อง : การนำระบบวิธีวิถีกฤติ (Critical Path Method ; CPM) มาใช้ในการวางแผนและควบคุมงานสำหรับโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่

**แบบเสนอเค้าโครงเรื่องโดยสรุปของผลงานและข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการ
เพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น**

ชื่อผลงานลำดับที่ ๑ การวิเคราะห์สาเหตุและการเสนอรูปแบบเบื้องต้นเพื่อแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุบริเวณทางเข้าตลาดบ้านตาตทอง ริมทางหลวงหมายเลข ๒๓ ตอนควบคุม ๐๔๐๒ ตอน ยโสธร - บ้านย้อย ระหว่าง กม.๑๘๕+๐๐๐- กม.๑๘๕+๘๗๐ ระยะทาง ๐.๘๗๐ กิโลเมตร
๑. สรุปสาระสำคัญโดยย่อ ตลาดสดบ้านตาตทอง ตั้งอยู่ ริมทางหลวงหมายเลข ๒๓ ตอนควบคุม ๐๔๐๒ ตอน ยโสธร - บ้านย้อย ระหว่าง กม.๑๘๕+๐๐๐ - กม.๑๘๕+๔๕๐ ด้านซ้ายทาง ซึ่งขายสินค้าพื้นบ้าน โดยจะขายช่วงเย็น ประมาณ ๑๖.๐๐ - ๑๙.๐๐ น. ของทุกวัน เฉลี่ยประมาณ ๑,๐๐๐ - ๒,๐๐๐ คน/วัน สภาพถนนเดิมเป็นทางหลวงมาตรฐานทางชั้นพิเศษ ขนาด ๔ ช่องจราจร คันทางเดิม กว้าง ๑๙.๐๐ เมตร ผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต กว้างข้างละ ๗.๐๐ เมตร ไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต กว้างข้างละ ๒.๕๐ เมตร แบ่งทิศทางการจราจร ด้วยเส้น ทึบคู่ เขตทางด้านซ้ายทางกว้าง ๒๐.๐๐ เมตร เขตทางด้านขวาทางกว้าง ๔๐.๐๐ เมตร เนื่องจากเป็นถนนสี่ช่องจราจรทำให้รถใช้ความเร็วสูง สภาพถนนเป็นเนินสูงทำให้ระยะมองเห็นของรถไม่ปลอดภัย มีการจราจรบริเวณไหล่ทาง ทำให้ช่องจราจรคับแคบลง การเลี้ยวเข้า - ออกบริเวณตลาด ทำให้เกิดการตัดกระแสการจราจร คนเดินเท้าไม่มีทางข้าม ทำให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยครั้งและรุนแรง ก่อให้เกิดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมาก ๒. ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน การเกิดอุบัติเหตุแม้จะมีสาเหตุมาจากมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ สาเหตุรองลงมาเกิดจากยานพาหนะและถนน ในที่นี้จะวิเคราะห์สาเหตุเฉพาะส่วนที่เกิดจากปัจจัยทางถนนซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบ จากการลงสำรวจพื้นที่ ปัจจัยทางถนนที่เป็นสาเหตุให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่สำรวจพบคือลักษณะทางกายภาพของถนนเดิม อธิบายได้ดังนี้ ๑) สภาพถนนเดิมเป็นลูกเนินและเส้นทางโค้งร่วมด้วย ทำให้บดบังทัศนวิสัยในการขับขี่ รวมทั้งผู้ขับขี่ใช้ความเร็วสูงเกินข้อกำหนดในเขตเทศบาลคือไม่เกิน ๖๐ กม./ชม. ๒) เนื่องจากเป็นพื้นที่เมือง การเลี้ยวขวาทั้งจากทางหลักสู่ทางเชื่อมหรือจากทางเชื่อมสู่ทางหลัก และการเลี้ยวซ้ายจากทางเชื่อมสู่ทางหลัก ซึ่งทำให้เกิด Conflict Point หลายแบบ อาทิเช่นการแยก (Diverging Conflict) การตัดกระแสจราจร (Cross Conflict) การไขว้ (Weaving Conflict) และการรวม (Merging Conflict) Conflict Point เหล่านี้สามารถเกิดขึ้นทุกที่ในช่วงถนนนี้ ทั้งนี้เนื่องจากเกาะกลางเป็นเกาะสี่ ทำให้ไม่สามารถควบคุมการเลี้ยวขวาหรือการเข้า - ออกได้ (Control Access) จึงเกิดพื้นที่ขัดแย้ง (Conflict Area) เต็มช่วงถนนยาวตลอดช่วง กม.๑๘๔+๙๐๐ - กม.๑๘๕+๔๕๐ เกิดความสับสนในการขับขี่ รวมถึงการขับขี่ย้อนศรไม่เคารพกฎจราจร ๓) การข้ามถนนไม่มีเกาะกลางเป็นจุดพักระหว่างการข้าม จึงควรพิจารณาทำเกาะกลางเพื่อใช้เป็นจุดพักระหว่างข้ามถนนซึ่งมีความปลอดภัยมากกว่า ๓. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ ๓.๑) แก้ไขปัญหาอุบัติเหตุในช่วงดังกล่าวอย่างยั่งยืน ๓.๒) ลดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและทางราชการ ๓.๓) ช่วยให้การเดินทางในช่วงดังกล่าวสะดวกและมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

ข้อผลงานลำดับที่ ๒ : การแก้ไขปัญหาดำแหน่งเสาเข็มสะพานที่ก่อสร้างใหม่ทับซ้อนกับตำแหน่งเสาเข็มสะพานเดิม ที่ต้องทำการทุบหรือทำให้เกิดปัญหาในการตอกเสาเข็มโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๒ (บ.ท่าพระ) - มหาสารคาม ระหว่าง กม. ๙+๙๕๐.๐๐๐ - กม.๒๐+๗๔๐.๐๐๐ และระหว่าง กม.๔๗+๖๑๐.๐๐๐ - กม.๕๕+๐๘๕.๐๐๐ รวมระยะทางประมาณ ๑๘.๒๖๕ กิโลเมตร ค่างานก่อสร้าง ๖๔๘,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท ตามสัญญาที่ สท.๒/๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

๑. สรุปสาระสำคัญโดยย่อ ตามรูปแบบการก่อสร้างซึ่งเป็นการก่อสร้างขยายทางจราจรเป็น ๔ ช่องจราจร เกาะกลางแบบยก Raise Median ดังนั้นในบริเวณที่เป็นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กเดิมซึ่งผ่านการใช้งานมานานแล้วจึงต้องถูกทุบหรือ และก่อสร้างใหม่เป็นสะพานคู่ แยกด้านซ้ายและด้านขวา เนื่องจากถนนในปัจจุบันยังมีการสัญจร รูปแบบการก่อสร้างจึงต้องก่อสร้างเป็น ๒ ขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรกก่อสร้างในส่วนขยายที่ไม่กระทบต่อการจราจรก่อน แล้วเปิดเบี่ยงการจราจรออกด้านข้าง ขั้นตอนที่สองคือทุบหรือสะพานเดิมและก่อสร้างสะพานใหม่ให้เสร็จสมบูรณ์ ดังนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง เมื่อสะพานมีความกว้างมากขึ้นมุม Skew ของสะพานจึงมีการเปลี่ยนแปลงไปจากสะพานเดิมเพื่อให้รับกับลำน้ำปัจจุบันซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การก่อสร้างเสาเข็มในบริเวณสะพานเดิมจึงเกิดการทับซ้อนกันกับเสาเข็มของสะพานเดิม ไม่สามารถก่อสร้างให้ตรงตามแบบได้

๒. ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) เก็บข้อมูลตำแหน่งเสาเข็มสะพานเดิม เก็บข้อมูลลักษณะลำน้ำปัจจุบัน เพื่อประกอบการพิจารณา ปรับปรุงรูปแบบก่อสร้าง

๒.๒) เปรียบเทียบลักษณะสะพานเดิม ตลอดจนลักษณะลำน้ำ เทียบกับแบบก่อสร้าง เพื่อพิจารณาปรับปรุงรูปแบบ หากความเป็นไปได้ที่เหมาะสมที่สุด โดยพิจารณาใน ๒ ประเด็น ได้แก่

๒.๒.๑) กรณีปรับมุม Skew ของลำน้ำ พิจารณาตรวจสอบ Skew ของลำน้ำปัจจุบันกับที่แบบก่อสร้างกำหนดเหมาะสมกันดีแล้วหรือไม่ หากไม่เหมาะสมสามารถปรับให้เหมาะสม และพิจารณาว่าสามารถแก้ไขปัญหาลำน้ำที่ทับซ้อนกัน ได้หรือไม่

๒.๒.๒) พิจารณาย้ายตำแหน่งสะพาน เลื่อนตำแหน่งสะพานเล็กน้อยเพื่อให้เสาเข็มแต่ละต้นพ้นจากแนวของเสาเข็มสะพานเดิม

๓. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑ โครงการฯสามารถดำเนินการก่อสร้างได้อย่างต่อเนื่อง แล้วเสร็จทันตามสัญญา และถูกต้องตามหลักวิศวกรรม โดยไม่ต้องทำการแก้ไขแบบก่อสร้างและสัญญาจ้าง

๕.๒ การแก้ไขปัญหาคือข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานในงานที่รับผิดชอบ ตามมาตรฐานหลักวิศวกรรม เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ชื่อผลงานลำดับที่ ๓ : การแก้ไขปัญหาการก่อสร้างท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด ๒.๑๐ x ๓.๐๐ ม. เพื่อใช้เป็นทางลอดสำหรับคนเดินเท้าและรถขนาดเล็ก ใช้สัญจรลอดถนน ๔ ช่องจราจร โครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๒๐๘ สายแยกทางหลวงหมายเลข ๒ (บ.ท่าพระ) - มหาสารคาม ระหว่าง กม.๙+๙๕๐.๐๐๐ - กม.๒๐+๗๔๐.๐๐๐ และระหว่าง กม. ๔๗+๖๑๐.๐๐๐ - กม.๕๕+๐๘๕.๐๐๐ รวมระยะทางประมาณ ๑๘.๒๖๕ กิโลเมตร ค่างานก่อสร้าง ๖๔๘,๐๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท ตามสัญญาที่ สท.๒/๓/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๕๙

๑. **สรุปสาระสำคัญโดยย่อ** แบบก่อสร้างในสัญญาก่อสร้าง ผู้ออกแบบได้ออกแบบให้มีการก่อสร้างการก่อสร้างท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด ๒.๑๐ x ๓.๐๐ ม. เพื่อใช้เป็นทางลอดสำหรับคนเดินเท้าและรถขนาดเล็ก ใช้สัญจรลอดถนน ๔ ช่องจราจร เพื่อความปลอดภัยของประชาชน ๒ ข้างทาง ทั้งหมด ๑๑ แห่ง แต่ด้วยความสูงของตัวท่อเหลี่ยมไม่รวมดินถมหลังท่อเหลี่ยม อยู่ที่ ๒.๖๕ ม. และการก่อสร้างต้องวางอยู่บนระดับดินเดิมเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมในทางลอด ซึ่งระดับดินเดิมต่ำทางสัญจร โดยเฉลี่ย ประมาณ ๑.๐๐ ม. เป็นผลให้ระดับก่อสร้างถนนเมื่อแล้วเสร็จจะสูงจากถนนเดิมประมาณ ๒.๐๐ - ๒.๕๐ ม. ช่วงที่มีการก่อสร้างทางลอดจึงมีลักษณะเป็นลูกเนิน และด้วยข้อจำกัดของเขตทางหลวงที่กว้างเพียงข้างละ ๒๐ เมตร จากเหตุดังกล่าวข้างต้น เมื่อเริ่มต้นสัญญาก่อสร้าง โครงการก่อสร้างจึงได้ทำการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชน ๒ ข้างทางได้รับทราบถึงรูปแบบการก่อสร้างโดยรวม รวมถึงรูปแบบการก่อสร้างทางลอด เพื่อให้รับทราบข้อมูลก่อนการก่อสร้างจะเริ่มดำเนินการปรากฏว่าได้รับการคัดค้านจากประชาชน ๒ ข้างทางที่อยู่บริเวณก่อสร้างทางลอด เนื่องจากระดับถนนที่สูงขึ้น

๒. ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) ในด้านของการบริหารสัญญา นำข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อรับทราบข้อเท็จจริง ตามกระบวนการแห่งสัญญาจ้าง คณะกรรมการตรวจการจ้าง มีมติให้ดำเนินการจัดทำการประชุมติของประชาชนอีกครั้ง เพื่อยืนยันความต้องการของประชาชน เพื่อไม่ให้เป็นที่เหตุแห่งความล่าช้าของการก่อสร้าง ซึ่งผลการทำประชุมติเพื่อลงความเห็นการก่อสร้างทางลอดทั้ง ๑๑ แห่ง คือคัดค้านการก่อสร้างทั้งหมด ๑๑ แห่ง

๒.๒) การดำเนินการขออนุมัติปรับปรุงรูปแบบการก่อสร้าง โดยอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการลงมติคัดค้านการก่อสร้างทางลอด ซึ่งมีสาระสำคัญคือการปรับระดับก่อสร้าง ลดลงจากเดิม โดยได้กำหนดค่าระดับก่อสร้างในเบื้องต้น เสนอผู้ออกแบบเพื่อพิจารณาความเหมาะสม ตามกระบวนการแห่งสัญญาจ้างต่อไป

๒.๓) ในด้านของการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างในบริเวณที่ทำการก่อสร้างทางลอด ในส่วนของงาน Clearing & Grubbing และงาน Earth Embankment ก่อน เพื่อความต่อเนื่องของพื้นที่ทำงาน และเพื่อป้องกันความเสียหายจากน้ำสองข้างทาง รอการอนุมัติค่าระดับก่อสร้างใหม่แล้วจึงตัดเกรดงาน Earth Embankment และก่อสร้างโครงสร้างทางขึ้นต่อไป

๓. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑) จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น หากดำเนินการแก้ไขปัญหาล่าช้า จะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการก่อสร้างที่ล่าช้า จากปัญหาข้อพิพาทระหว่าง กรมทางหลวงกับประชาชน ดังนั้น โครงการฯ จะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีปรองดอง เพื่อหาข้อยุติ และสามารถดำเนินการก่อสร้างได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้แล้วเสร็จทันตามสัญญา ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างอ้าง

สิทธิ์ในการขอขยายอายุสัญญา

๓.๒) เป็นผลดีต่อภาพลักษณ์ของกรมทางหลวง และหน่วยงานอื่นๆ และสามารถโอนถัวจ่ายจากค่างานที่เหลือเพื่อนำไปใช้แก้ไขปัญหาในด้านอื่นๆ เช่นปัญหาน้ำท่วมซึ่งบริเวณชุมชนท่าสองคอน แก้ไขปัญหาน้ำกัดเซาะคันทางบริเวณ กม.๑๑+๔๐๐ - ๑๒+๓๐๐ เป็นการใช้จ่ายงบประมาณของแผ่นดินอย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้ทางอย่างสูงสุด

ชื่อข้อเสนอแนวความคิด/วิธีการเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เรื่อง : การนำระบบวิธีวิถีวิภฤติ (Critical Path Method ; CPM) มาใช้ในการวางแผนและควบคุมงานสำหรับโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่

๑. สรุปสาระสำคัญโดยย่อ

ในปัจจุบัน โครงการก่อสร้างที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทางหลวง มีอยู่มากมายหลายโครงการทั่วประเทศ โครงการก่อสร้างต่างๆ มักจะมีอุปสรรคในการก่อสร้างเกิดขึ้นเสมอ เนื่องจากสาเหตุและปัจจัยต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงและทางอ้อม ทั้งจากบุคลากร สภาพแวดล้อมธรรมชาติ ก่อให้เกิดความล่าช้าของงาน การวางแผนงานก่อสร้างจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จตามเป้าหมาย ในปัจจุบันได้มีการใช้ระบบการวางแผนงานก่อสร้างอยู่ ๒ ระบบ คือ ระบบการวางแผนงานแบบแผนภูมิแท่ง (Bar Chart) และระบบวิธีวิถีวิภฤติ (Critical Path Method ; CPM) แต่โดยทั่วไปยังใช้ระบบแผนภูมิแท่ง เพราะเป็นระบบที่จัดทำง่าย ดูเข้าใจง่าย และนอกจากใช้วางแผนงานแล้ว ยังใช้ในการวางแผนคนงาน แผนจัดหาวัสดุ แผนจัดหาเครื่องจักร แต่ยังมีข้อด้อยในเรื่องของการควบคุมเวลา และการประเมินผลกระทบจากการล่าช้าของงาน ส่วนแผนงานระบบ CPM เป็นแผนงานระบบใหม่ที่ต้องทำให้เข้าใจถึงการจัดทำและการใช้งาน ระบบ CPM ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับควบคุมเวลาโดยเฉพาะ ทำให้ทราบถึงความรุนแรงเนื่องจากการล่าช้าของการทำงาน ซึ่งต้องทำการแก้ไขเพื่อให้งานแล้วเสร็จทันตามสัญญา

๒. ความยุ่งยากซับซ้อนของงาน

๒.๑) การจัดการโครงการ (Project Management) มีความจำเป็นต้องเริ่มต้นตั้งแต่ เริ่มขบวนการจนจบขั้นตอน ซึ่งมีความหมายคือ ศาสตร์ และศิลป์ ของการประสานงานขององค์กร และบุคลากร เครื่องมือเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ และเงิน (งบประมาณ) เข้ามาประกอบกันและอาศัย การบริหารที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้งานแล้วเสร็จถูกต้องตามรูปแบบและรายการก่อสร้างตามหลักวิศวกรรมทุกประการ

๒.๒ ระบบ CPM เป็นระบบที่ต้องทำให้เข้าใจซึ่งมีความยุ่งยากกว่าการวางแผนงานด้วยระบบ Bar Chart

๓. ประโยชน์ที่หน่วยงานได้รับ

๓.๑) สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนงานและควบคุมงานสำหรับโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของกรมทางหลวง

๓.๒) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาและการวางแผนเร่งรัดงานก่อสร้าง ที่มีความล่าช้า เพื่อให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จทันตามสัญญา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความดังกล่าวข้างต้นถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) (ผู้เข้ารับการคัดเลือก)

(นายสุริยัน พันพิพัฒน์)

(ตำแหน่ง) วิศวกรโยธาชำนาญการ

(วันที่ ๓๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑)

(ลงชื่อ) (ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล)

(นายสมเจตน์ เชื้อนเพชร)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส ปฏิบัติราชการ รอ.ขท.(ว) ยโสธร

(วันที่ ๓๐ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑)