รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดหา
งานจ้างเหมาบริหารจัดการระบบควบคุมการอำนวยการจราจรด้านความปลอดภัยศูนย์บริหารจัดการจราจรกลางมอเตอร์เวย์ (Traffic Management Center) ลาดกระบังและพัทยา พร้อมปรับปรุงโปรแกรมระบบเพื่อรองรับตามความต้องการของผู้ใช้งานเพิ่มเติม

๑. บทนำ

ในปัจจุบันกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สังกัดภายใต้กรมทางหลวง (ทล.) มีการขยายการตัวภายในองค์กร ซึ่งจากผลการดำเนินโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อบริหารจัดการงานระบบศูนย์ควบคุมการจราจรที่ผ่านมาจะแสดงให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในด้านประสิทธิภาพและมาตรฐานของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการการบริหารจัดการจราจร แต่ด้วยปัจจุบันมีการเพิ่มเติมและพัฒนาระบบงานที่หลากหลายรูปแบบและวิธีการเพื่อใช้ในการบริหารจัดการและอำนวยการงานจราจรเพื่อรองรับการดูแลสายทางที่จะมีจำนวนมากขึ้นและมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต รวมถึงการสนับสนุนงานอำนวยการความปลอดภัยบนท้องถนนอันเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุในการเกิดอุบัติการณ์ต่างๆ บนสายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ด้วยโครงการหรือกิจกรรมที่ถูกดำเนินงานโดยคณะที่ปรึกษาหรือผู้รับจ้างที่แตกต่างกันนั้นจะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการไม่สามารถเชื่อมโยงระบบงานที่มีความเกี่ยวข้องกันให้เกิดประสิทธิภาพที่มากขึ้นได้ รวมไปถึงการพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานและระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการรวบรวมองค์ความรู้ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงขององค์กรและธุรกิจการให้บริหารและอำนวยการจราจรในสังคมปัจจุบันและประชาคมอาเซียน

ดังนั้นเพื่อให้การทำงานของศูนย์มีประสิทธิภาพและสามารถบริหารจัดการได้อย่างทันท่วงทีในทุกเหตุการณ์นั้น หน่วยงานต้องมีบุคลกรมาเพิ่มเพื่อช่วยส่งเสริมกระบวนการบริหารศูนย์ฯ ให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงการปรับปรุงและพัฒนาขั้นตอนการทำงานปัจจุบันอย่างมีทิศทางและเป้าหมายให้สอดคล้องกับความต้องการภายในหน่วยงานและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน รวมถึงการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการองค์ความรู้เดิมที่ได้จากผลการดำเนินโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อบริหารจัดการงานระบบศูนย์ควบคุมการจราจรให้ทันสมัย พร้อมทั้งจัดหาทีมปฏิบัติงานสนับสนุนที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยการอำนวยงานจราจรหลักได้อย่างเพียงพอและครอบคลุมตลอด ๒๔ ชั่วโมง ซึ่งจะก่อให้เกิดกระบวนกการทำงานบริหารจัดการจราจรที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ตามแผนงานโครงการดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น กรมทางหลวงจึงได้จัดทำรายการข้อกำหนดตามรายละเอียดสำหรับการจ้างเหมาบริหารจัดการดังดังต่อไปนี้

๒. คำจำกัดความ

กท.	หมายถึง	กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง
ผู้ว่าจ้าง	หมายถึง	กรมทางหลวง โดยกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
ผู้รับจ้าง	หมายถึง	ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดข้อ ๑๑ ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือก และได้ลงนามในสัญญาจ้างฯ โดยกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง
ผู้ยื่นข้อเสนอ	หมายถึง	นิติบุคคล หรือกลุ่มนิติบุคคล หรือกิจการร่วมค้าที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๑ และมีสิทธิ์เข้ายื่นข้อเสนอเพื่อให้บริการตามโครงการนี้
ระบบฯ	หมายถึง	ระบบควบคุมการจัดการจราจร
อาคารศูนย์ฯ(ลาดกระบัง)	หมายถึง	อาคารศูนย์ควบคุมการจราจรกลาง CCB (ลาดกระบัง) กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง อยู่ที่ทางแยกต่างระดับลาดกระบัง ทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กทม.
อาคารศูนย์ฯ(พัทยา)	หมายถึง	อาคารศูนย์ควบคุมการจราจรกลาง CCB (พัทยา) กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง อยู่ที่ทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ เทศบาลบ้านหนองปรือ จังหวัดชลบุรี

๓. วัตถุประสงค์และขอบเขตงาน

กรมทางหลวงมีความประสงค์จะว่าจ้าง งานจ้างเหมาบริหารจัดการระบบควบคุมการอำนวยการจราจรด้านความปลอดภัยศูนย์บริหารจัดการจราจรกลางมอเตอร์เวย์ (Traffic Management Center) ลาดกระบังและพัทยา พร้อมปรับปรุงโปรแกรมระบบเพื่อรองรับตามความต้องการของผู้ใช้งานเพิ่มเติม โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

๓.๑. เพื่อดำเนินการบริหารจัดการจราจร บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองที่อยู่ในการควบคุมดูแลของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง พร้อมให้คำแนะนำหรือนำเสนอวิธีการในการปรับใช้ร่วมกับการทำงานบริหารจัดการจราจรในปัจจุบันให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดรองรับการขยายตัวขององค์กรเพื่อการเชื่อมโยงระบบคมนาคมในอนาคต

๓.๒. เพื่อบูรณาการโครงการหรือกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการจราจรหรือสนับสนุนการอำนวยการจราจรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ให้เกิดเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน อันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์แบบภาพรวม

๓.๓. เพื่อจัดเตรียมเจ้าหน้าที่สนันสนุนการทำงานการบริหารจัดการจราจรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ทำให้มีบุคคลากรในการปฏิบัติหน้าที่ประจำการงานอำนวยการจราจรได้อย่างเพียงพอ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและเกิดความคล่องตัวต่องานอำนวยการจราจรภายในห้องควบคุมจราจรสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับส่วนงานต่างๆ

๓.๔. เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนถ่ายโอนทักษะการปฏิบัติงานระหว่างบุคคลากรผู้ปฏิบัติงานเดิมกับบุคคลากรสนับสนุน อันจะก่อให้เกิดองค์ความรู้หรือขั้นตอนใหม่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นในอนาคต

๔. เงื่อนไขและข้อกำหนด

๔.๑. งานบริการจัดการระบบอำนวยการจราจรที่ต้องดำเนินการโดยทันทีเมื่อเริ่มสัญญา

๔.๑.๑. ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานในการบริหารจัดการจราจร ภายในศูนย์ควบคุมจราจร กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เพื่อให้คำแนะนำหรือนำเสนอวิธีการในการปรับใช้ร่วมกับการทำงานบริหารจัดการจราจรในปัจจุบันให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

๔.๑.๒. ผู้รับจ้างต้องศึกษาโครงการหรือกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการจราจรหรือสนับสนุนการอำนวยการจราจรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เพื่อนำเสนอแนวทางและให้คำแนะนำการบูรณาการโครงการต่างๆให้เกิดเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน อันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์แบบภาพรวมต่อกรมทางหลวง

๔.๑.๓. ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจรเพื่อเข้าดำเนินการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และเสนอแนะแนวทางในการจัดการกับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Incident Management) รวมถึงดำเนินการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานต่างๆ ภายในศูนย์ควบคุมจราจร

๔.๑.๔. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวิศวกรจราจรประจำศูนย์ควบคุมจราจร คอยให้คำแนะนำ เสนอแนะแนวทางในการจัดการกับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (Incident Management) รวมถึงการรวบรวม และวิเคราะห์ปัญหาในการดำเนินงานต่างๆ ภายในศูนย์ควบคุมจราจร

๔.๑.๕. ผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้เชี่ยวชาญด้านระบบควบคุมการจัดการจราจร ประจำศูนย์ควบคุมจราจร คอยให้คำแนะนำ เสนอแนะ สนับสนุนข้อมูล การใช้งานระบบควบคุมการจราจรที่เหมาะสม สรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานระบบควบคุมการจราจร พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหา

๔.๑.๖. ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมผู้เชี่ยวชาญด้านการภาษาไทย อังกฤษ เป็นอย่างน้อย เพื่อเป็นผู้แปลภาษาให้กับบุคลากรต่างประเทศภายนอกที่เดินทางมาศึกษาดูงานกับบุคลากรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ตามการติดต่อนัดหมายจากกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

๔.๑.๗. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานประจำศูนย์ควบคุมจราจร เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหา สนับสนุนการดำเนินงานแก้ไขและติดตามปัญหาร่วมกับบุคลากรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ตลอดระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทุกวัน (๒๔/๗) ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

๔.๑.๘. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวงจรเช่าพร้อมสัญญาณอินเตอร์เน็ตสำหรับองค์กรโดยเฉพาะ (Private leased line Internet Service for Organization) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐๐ Mbps (อัตราการดาวน์โหลดและอัพโหลด) ความเร็วของ Internet ภายในประเทศ ๙๐% และความเร็วของ Internet ระหว่างประเทศ ๒๕% พร้อมอุปกรณ์ และ Public IP Address จำนวน ๑๒ IP โดยเชื่อมต่อระหว่าง อาคารศูนย์ควบคุมกลางลาดกระบัง ไปยังผู้ให้บริการ Internet Providers เพื่อรองรับระบบบริหารจัดการจราจรแบบ Real-Time

๔.๒.งานปรับปรุงข้อมูลงานระบบบริหารจัดการจราจรแบบ Real-Time

๔.๒.๑. ดำเนินการ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้งและทดสอบ ระบบบริหารจราจรแบบ Real-Time เพื่ออำนวยการจราจร (Decision Support Systems) สำหรับอาคารศูนย์ควบคุมการจราจรกลาง CCB (พัทยา) ในกรณีที่ผู้รับจ้างพบปัญหาหรืออุปสรรคหรือเหตุอื่นใด ที่อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการออกแบบหรือติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องรายงาน ให้ผู้ว่าจ้างทราบอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาเป็นกรณีๆ ไป

๔.๒.๒. ดำเนินการทบทวน วิเคราะห์ปัญหา และปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานระบบบริหารบริหารจัดการจราจรแบบ Real-Time ให้มีความเหมาะสมและทันสมัยอยู่เสมอ

๔.๒.๓. ดำเนินการทบทวนและปรับปรุงข้อมูล และฐานข้อมูลของระบบบริหารบริหารจัดการจราจรแบบ Real-Time ให้สามารถรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอก อาทิเช่นฐานข้อมูลระบบกู้ภัย ข้อมูลจากระบบตรวจจับและวิเคราะห์อุบัติการณ์ ให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานของศูนย์ควบคุมจราจร

๔.๒.๔. ดำเนินการวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๒.๑ , ๔.๒.๒ และ ๔.๒.๓ เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานพัฒนาหรือแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพและการดูแลรักษาระบบในอนาคต

๔.๓.งานปรับปรุงข้อมูลโปรแกรมประยุกต์ M-Traffic

๔.๓.๑. ดำเนินการ ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้งและทดสอบโปรแกรม M-Traffic สำหรับใช้ในการประชาสัมพันธ์ และใช้รายงานข้อมูลด้านต่างๆให้แก่ผู้ใช้ทางและเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง โดยต้องเสนอรูปแบบ และรายละเอียดการใช้งาน ให้กับผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการ ในกรณีที่ผู้รับจ้างพบปัญหาหรืออุปสรรคหรือเหตุอื่นใด ที่อาจจะทำให้เกิดปัญหาในการออกแบบหรือติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องรายงาน ให้ผู้ว่าจ้างทราบอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาเป็นกรณีๆ ไป

๔.๓.๒. ดำเนินการทบทวน วิเคราะห์ปัญหา และปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้งานโปรแกรม M-Traffic ให้มีความเหมาะสมและทันสมัยอยู่เสมอ

๔.๓.๓. ดำเนินการวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานตามข้อ ๔.๓.๑ , ๔.๓.๒ และ ๔.๓.๓ เพื่อจัดทำแผนการดำเนินงานพัฒนาหรือแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพและการดูแลรักษาระบบในอนาคต

๔.๔. ผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการ แก้ไขปัญหาอุบัติการณ์ต่างๆบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างน้อย ๔ ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า ๓๐ คน โดยต้องเสนอหลักสูตรและรายละเอียดในการอบรมเพื่อขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการ

๔.๕. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานการประชุม สรุปปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขปัญหาอุบัติการณ์ และการดำเนินการต่างๆ ภายในศูนย์ควบคุมจราจรทุกเดือน เป็น ลายลักษณ์อักษรต่อ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ทุกเดือนภายใน ๗ วันทำการนับจากสิ้นเดือน (จำนวน อย่างน้อย ๘ ชุด พร้อม DVD-ROM จำนวน ๘ ชุด) โดยต้องได้รับการรับรองจากกรมทางหลวงทุกครั้ง

๔.๖. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประชุมเริ่มงานโครงการ (Kick - off Project) เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดแผนงานและวิธีการดำเนินงานให้กับเจ้าหน้าที่ของ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ที่เกี่ยวข้องภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง โดยแจ้งกำหนดจัดประชุมเริ่มงานให้ทราบภายใน ๗ วันทำการนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๕. ข้อกำหนดการเสนอเอกสารด้านเทคนิค

๕.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรูปแบบแผนการบริหารจัดการจราจร และแผนการบริหารจัดการจัดการศูนย์ควบคุมการจราจร เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและสามารถบริหารจัดการได้อย่างทันท่วงทีในทุกเหตุการณ์

๕.๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความเข้าใจในระบบควบคุมการจราจร (ภาคผนวก ๑.) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการจราจร โดยมีรายละเอียดระบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

๕.๒.๑. ระบบป้ายปรับเปลี่ยนข้อความ (VMS :Variable Message Sign)

๕.๒.๒. ระบบป้ายสัญญาณปรับเปลี่ยนได้ (MS : Matrix Sign System)

๕.๒.๓. ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน (ETS : Emergency Telephone System)

๕.๒.๔. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Traffic CCTV)

๕.๒.๕. ระบบตรวจนับยานพาหนะและวัดความเร็ว (IDS : Image Detection Processing System)

๕.๒.๖. ระบบจอแสดงผลบนจอภาพ Graphic Wall Display System

๕.๒.๗. ระบบ Call Center อาคารศูนย์บริหารจัดการจราจร (CCB)

๕.๒.๘. ระบบบริหารจัดการจราจรแบบ Real-Time เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร

๕.๒.๙. โปรแกรมประยุกต์ M-Traffic

๕.๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงความพร้อมเกี่ยวกับบุคลากรในโครงการนี้ ที่สามารถเริ่มงานได้ทันทีเมื่อเริ่มสัญญา โดยต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์เกี่ยวข้องกับงานบริหารจัดการจราจร และระบบควบคุมการจราจรเป็นอย่างดี และต้องมีบุคคลากรที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ครบถ้วนตามภาคผนวก ๒ และ **ข้อ ๘ ข้อกำหนดด้านบุคลากร** โดยยื่นพร้อมข้อเสนอด้านเทคนิค

๕.๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอแผนการบริหารโครงการ (Project Management Plan) โดยต้องแสดงข้อมูลต่างๆ อย่างชัดเจนให้ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เชื่อว่าผู้ยื่นข้อเสนอมีแผนการบริหารโครงการที่จะสามารถทำให้โครงการนี้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพให้กับกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองได้ โดยแผนการบริหารโครงการที่จัดทำเสนอ ให้แสดงเป็นแผนภูมิการบริหารโครงการ (Gantt Chart) ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำเป็นแผนรวมที่แสดงขั้นตอนและระยะเวลาการทำงานหลัก รวมทั้งงานย่อยของแต่ละส่วนปฏิบัติในการบริหารโครงการนี้

๕.๕. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอรูปแบบแผนการฝึกอบรม รายละเอียด และหลักสูตรในการฝึกอบรม

๖. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเข้าปฏิบัติงาน

๖.๑. ผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎระเบียบ หรือคำสั่งของกรมทาง เกี่ยวกับการเข้าปฏิบัติงาน ทุกประการ

๖.๒. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งรายชื่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการ พร้อมสำเนาเอกสารต่าง ๆ เช่น บัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน หลักฐานการศึกษา หรือ อื่น ๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเห็นชอบ ก่อนเข้าปฏิบัติงานในศูนย์บริการฯ

๖.๓. ผู้ปฏิบัติงานต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย มีชุดปฏิบัติงาน ขณะปฏิบัติงาน

๗. ข้อกำหนดเกี่ยวกับลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใด

๗.๑. ต้องส่งมอบลิขสิทธิ์หรือสิทธิอื่นใด ที่ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับวัสดุและอุปกรณ์ ชุดโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับระบบฯ เพื่อเป็นผู้ทรงสิทธิที่ถูกต้องด้วยกฎหมาย

๗.๒. กรณีที่มีการแก้ไข ปรับปรุง โปรแกรมการทำงาน (Software) ผู้รับจ้าง ต้องส่งมอบสิทธิในการใช้งาน (License) และชุดโปรแกรมที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงล่าสุด ให้กับผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นผู้ทรงสิทธิ์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

๗.๓. ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ ในการเปลี่ยนแปลงราคาค่างานกรณีที่ กท. เข้าดำเนินการโครงการใดๆ ที่ทับซ้อนกับโครงการนี้ โดยพิจารณาปรับลดค่างานตามที่กำหนดไว้ในราคาประเมิน (ราคากลาง)

๗.๔. เมื่อถึงวันสิ้นสุดตามสัญญา และผู้ว่าจ้างมีความประสงค์จะให้ผู้รับจ้างดำเนินการต่อ ตามเงื่อนไขของสัญญาที่ทำการต่อกันไว้อีกระยะหนึ่งไม่เกิน ๓๐ วัน นับจากวันสิ้นสุดสัญญา ผู้รับจ้างต้องยินยอมดำเนินการตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

๗.๕. ผู้รับจ้างจะต้องจัดแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ยื่นให้หน่วยงานภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา

๘. ข้อกำหนดด้านบุคลากร

๘.๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ทางวิชาชีพ ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องประกอบด้วยบุคลกรหลัก และบุคลากรสนับสนุน โดยบางตำแหน่งต้องปฏิบัติงานประจำที่ อาคารศูนย์(ลาดกระบัง) และอาคารศูนย์(พัทยา) อย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๘.๑.๑. บุคลากรหลัก โดยมีคุณสมบัติตามภาคผนวก ๒. ประกอบด้วย

๘.๑.๑.๑.	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจราจร (ปริญญาเอกวิศวกรรม ประสบการณ์ ตั้งแต่ ๑๑ ปี ขึ้นไป)	จำนวน	๑	คน
๘.๑.๑.๒.	วิศวกรระบบโปรแกรมประยุกต์ (ปริญญาตรี ICT ประสบการณ์ ตั้งแต่ ๑๑ ปี ขึ้นไป)	จำนวน	๑	คน
๘.๑.๑.๓.	วิศวกรระบบโปรแกรมประยุกต์ (ปริญญาตรี ICT ประสบการณ์ ตั้งแต่ ๕ ปี ขึ้นไป)	จำนวน	๒	คน
๘.๑.๑.๔.	นักออกแบบภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก (ปริญญาตรี ประสบการณ์ ตั้งแต่ ๕ ปี ขึ้นไป)	จำนวน	๑	คน

๘.๑.๒. บุคลากรหลักปฏิบัติงานประจำ โดยมีคุณสมบัติตามภาคผนวก ๒. ประกอบด้วย

๘.๑.๒.๑.	วิศวกรจราจร (ปริญญาโทวิศวกรรม ประสบการณ์ ตั้งแต่ ๕ ปี ขึ้นไป)	จำนวน	๒	คน
๘.๑.๒.๒.	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบควบคุมการจัดการจราจร (ปริญญาตรี ICT ประสบการณ์ ตั้งแต่ ๕ ปี ขึ้นไป)	จำนวน	๒	คน

๘.๑.๓. บุคลากรสนับสนุน โดยมีคุณสมบัติตามภาคผนวก ๒. ประกอบด้วย

๘.๑.๓.๑.	เจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน งานควบคุมการจราจร ระดับหัวหน้างาน ปริญญาตรี ประสบการณ์อย่างน้อย ๓ ปี	จำนวน	๘	คน
๘.๑.๓.๒.	เจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน งานสนับสนุนระบบควบคุมการจัดการจราจร ระดับหัวหน้างาน ปริญญาตรี ประสบการณ์อย่างน้อย ๓ ปี	จำนวน	๑	คน
๘.๑.๓.๓.	เจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน งานควบคุมการจราจร ระดับปฏิบัติการ ประสบการณ์อย่างน้อย ๓ ปี	จำนวน	๑๖	คน
๘.๑.๓.๔.	เลขานุการโครงการ	จำนวน	๑	คน

๘.๒. ผู้รับจ้างต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าทำงานร่วมกับบุคลากรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยกำหนดให้มีตำแหน่งและจำนวนเจ้าหน้าที่ ดังนี้

๘.๒.๑. วิศวกรจราจรให้คำแนะนำ ทางด้านบริหารจัดการจราจร ประจำศูนย์ควบคุมจราจร (ลาดกระบัง) และประจำศูนย์ควบคุมจราจร(พัทยา) จำนวน ๒ คน ทำงานในช่วงเวลาราชการ เพื่อวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และเสนอแนะแนวทางในการจัดการกับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๘.๒.๒. ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบควบคุมการจัดการจราจร ประจำศูนย์ควบคุมจราจร(ลาดกระบัง) และประจำศูนย์ควบคุมจราจร(พัทยา) จำนวน ๒ คน ทำงานในช่วงเวลาราชการ เพื่อวิเคราะห์ ข้อมูลการใช้งานระบบควบคุมการจราจร พร้อมทั้งประสานงานหาแนวทางแก้ไขปัญหา สนับสนุนข้อมูลการใช้งานระบบควบคุมการจราจรที่เหมาะสม

๘.๒.๓. วิศวกรระบบโปรแกรมประยุกต์ เข้าร่วมรับฟังปัญหา รวบรวมความต้องการ เพื่อบริหารจัดการฐานข้อมูลระบบบริหารจัดการจราจรให้มีความเหมาะสม และสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้สำหรับการจัดการจราจร อุบัติการณ์บนเส้นทาง (Analytics) ต้องบำรุงรักษาระบบ Web Application เผยแพร่ข้อมูลสู่ประชาชน ระบบบริหารจัดการแบบ Real time และ Mobile Application M-Traffic ให้สามารถทำงานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง ทุกวัน (๒๔/๗)

๘.๒.๔. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน งานบริหารจัดการจราจรระดับหัวหน้างาน ประจำศูนย์ควบคุมจราจร(ลาดกระบัง) และประจำศูนย์ควบคุมจราจร (พัทยา) เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหา สนับสนุนการดำเนินงานแก้ไขและติดตามปัญหาร่วมกับบุคลากรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ตลอดระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทุกวัน (๒๔/๗) วันละ ๓ ช่วงเวลา ช่วงละ ๘ ชั่วโมง ประจำศูนย์ควบคุมจราจร(ลาดกระบัง) จำนวน ๑ คน ต่อช่วงเวลา และประจำศูนย์ควบคุมจราจร (พัทยา) จำนวน ๑ คน ต่อช่วงเวลา

๘.๒.๕. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน งานสนับสนุนการปฏิบัติงานระบบควบคุมการจัดการจราจร ระดับหัวหน้างาน ประจำศูนย์ควบคุมจราจร จำนวน ๑ คน ทำงานในช่วงเวลาราชการ เพื่อติดตาม ตรวจสอบปัญหาของอุปกรณ์ทั้งบนเส้นทาง และภายในศูนย์ควบคุมระบบควบคุมการจราจร

๘.๒.๖. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน งานบริหารจัดการจราจรประจำศูนย์ควบคุมจราจร(ลาดกระบัง) และประจำศูนย์ควบคุมจราจร(พัทยา) เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหา สนับสนุนการดำเนินงานแก้ไขและติดตามปัญหาร่วมกับบุคลากรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ตลอดระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทุกวัน (๒๔/๗) วันละ ๓

ช่วงเวลา ช่วงละ ๘ ชั่วโมง ประจำศูนย์ควบคุมจราจร (ลาดกระบัง) จำนวน ๒ คน ต่อช่วงเวลา และประจำศูนย์ควบคุมจราจร(พัทยา) จำนวน ๒ คนต่อช่วงเวลา

๘.๒.๗. เลขานุการโครงการ วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับอนุปริญญาเข้าปฏิบัติงานในช่วงเวลาราชการ ณ ห้องควบคุมจราจร ศูนย์ควบคุมจราจรกลางมอเตอร์เวย์ มีขอบเขตภาระหน้าที่ เพื่อประสานงานโครงการ รวบรวมเอกสารข้อมูล พร้อมทั้งจัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุม จดบันทึก และสรุปรายงานการประชุม

๘.๓. การเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักในการดำเนินการตามสัญญาโครงการนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้กรมทางหลวงทราบล่วงหน้า และต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวงก่อน

๘.๔. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับบุคลากรของตนเอง รวมทั้งการจ้างงานภายใต้กฎหมายไทยให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่บัญญัติไว้ในกฎหมายและระเบียบปฏิบัติทุกประการ

๘.๕. ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษาข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการนี้ไว้เป็นความลับ ห้ามนำมาเปิดเผย หากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวง

๘.๖. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงบุคคลากร เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าเจ้าหน้าที่หรือบุคคลากร ตามข้อ ๘.๑ ไม่มีความรู้ ไม่มีประสบการณ์ หรือมีความประพฤติไม่เหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดเปลี่ยนบุคลากรดังกล่าวทันที

๘.๗. ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรหลัก และบุคลากรสนับสนุนเข้าดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการ และขอบเขตงานจ้างเหมาบริหารจัดการศูนย์ควบคุมการจราจรกลางทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (CCB) โดยต้องส่งรายชื่อและเข้ารายงานตัวต่อกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยทันทีเมื่อเริ่มสัญญา โดยบุคคลากรต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์เกี่ยวข้องกับงานระบบฯ เป็นอย่างดี ตาม ภาคผนวก ๒ โดยต้องเสนอจำนวนบุคลากรพร้อมคุณวุฒิการศึกษาและประสบการณ์ที่ชัดเจน

๙. งบประมาณ ระยะเวลาการดำเนินงาน และค่าปรับ

๙.๑. วงเงินงบประมาณ ๑๘,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ (สิบแปดล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๙.๒. ราคากลาง ๑๘,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ (สิบแปดล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๙.๓. หลักประกันซอง ๙๒๕,๐๐๐.๐๐ บาท

๙.๔. งานตามประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ ยังไม่ได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายค่าธรรมเนียมผ่านทางประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๙.๕. ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตั้งแต่ ๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๗

๙.๖. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการ หรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของข้อกำหนดนี้ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการจัดหาผู้รับจ้างรายอื่นเพื่อเข้าดำเนินการจนแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้จ่ายค่าจ้างที่เกิดขึ้นทั้งหมดและจะไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้างได้

๙.๗. ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้าง ทันทีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าเสียหายให้กับผู้ว่าจ้างเต็มจำนวนตามสัญญานี้ และผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเสนอให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ทิ้งงานของทางราชการต่อไป

๙.๘. ผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินงาน ให้บริการได้ตามข้อกำหนด โดยคิดค่าปรับต่อวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของค่างานตามสัญญา เศษชั่วโมงของวันคิดเป็นหนึ่งวัน

๑๐. หลักเกณฑ์การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อกำหนดแล้วเสร็จ ส่งมอบงาน และผ่านการตรวจรับงานจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้วโดยแบ่งจ่ายเป็นงวด จำนวน ๑๒ งวด จ่ายเป็นรายเดือนๆ ละเท่าๆ กัน ยกเว้นเดือนแรกและเดือนสุดท้ายจะจ่ายตามที่ปฏิบัติงานจริง (โดยกำหนด ๑ เดือนมี ๓๐ วัน)

๑๑. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๑.๑. ผู้มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๑.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๑.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๑.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๑.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๑๑.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๑๑.๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๑๑.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๑๑.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

P. Sitthisuchon รักษาการ

คมทวน อรชินดา

๑๑.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑.๑๑. ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการอิเล็กทรอนิกส์หรือมีผลงานด้านการติดตั้งหรือพัฒนาระบบบริหารจัดการจราจรตามข้อ ๕.๒ อย่างน้อย ๑ ระบบ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ โดยมีวงเงินไม่น้อยกว่าโครงการละ ๕ ล้านบาท พร้อมทั้งแนบหนังสือรับรองผลงานหรือสำเนาสัญญาจ้างยื่นแสดงพร้อมเอกสารยื่นข้อเสนอ

๑๑.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

กรณีผู้ประกอบการ SMEs ที่จะเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

(๒) ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๑๑.๑๓ ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใน ประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๑๒. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๑๒.๑. ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๑๒.๒. หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ ของเอกสารประกวดราคา จ้าง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดหลงเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญ ทั้งนี้ เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมเท่านั้น

๑๒.๓. กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

(๒) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ยื่นข้อเสนออย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๑๒.๔. ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๑๒.๕. กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของกรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมจะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถ

ดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๑๒.๖. ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ ๑.๕ ของเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) กรมมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ทิ้งงาน

ในกรณีนี้หากกรมพิจารณาเห็นว่าการยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง กรมมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

๑๒.๗. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่ได้สิทธิตามข้างต้น ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อตามราคาวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๑๒.๘. หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๑๓. การสงวนสิทธิ์ในกรณีอื่นๆ

๑๓.๑. ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าวนี้บางส่วนหรือทั้งหมด และให้ถือว่าการพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง

๑๓.๒. กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาขยายอายุสัญญาตามแนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)

P.S. Kop ... ศิมทวน วรจินดา

๑๓.๓. กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง จะทำสัญญาผูกพันก็ต่อเมื่อได้รับเงินประมาณการรายจ่ายเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ จากกระทรวงการคลังแล้วเท่านั้น

๑๔. หมายเหตุ

ผู้สนใจสามารถวิจารณ์และเสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดหานี้ เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่ฝ่ายบริหารงานทั่วไปกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง อาคารหมายเลข ๑๙ ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ หรือโทรสารหมายเลข (๐๒)๓๕๔-๔๔๖๑ หรือ Email Address : motorway@doh.go.th โดยระบุชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่เป็นนิติบุคคลให้ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ
(นายตะวัน ศรีดามา)
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นายภัทรเทพ ศิลปาจารย์)
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ
(นายชาคริต ดุลยรัตน์)
(ลงชื่อ) ..... กรรมการและเลขานุการ
(นายคมทวน วรจินดา)

ภาคผนวก ๑

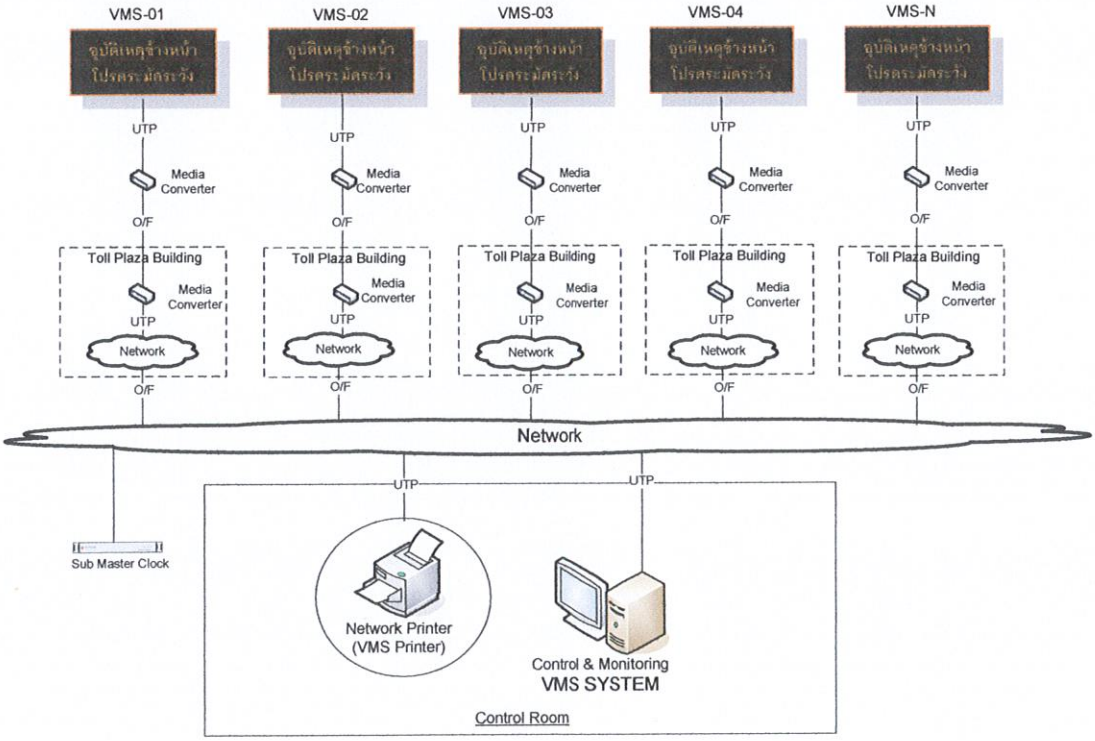
ผู้ยื่นเสนอต้องแสดงความเข้าใจในระบบควบคุมการจราจร ที่มีอยู่เดิมภายในศูนย์ควบคุมกลาง ลาดกระบัง เพื่อใช้ในการบริหารจัดการจราจร โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

๑. ระบบป้ายปรับเปลี่ยนข้อความ (VMS :Variable Message Sign)

ระบบป้ายปรับเปลี่ยนข้อความ (VMS :Variable Message Sign) เป็นป้ายที่ติดตั้งเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ทาง โดยสามารถควบคุมป้ายผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล ปัจจุบันป้ายปรับเปลี่ยนข้อความติดตั้งใช้ควบคุมความปลอดภัยด้านการจราจรบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง หมายเลข ๗ และ ๙ ประกอบด้วย

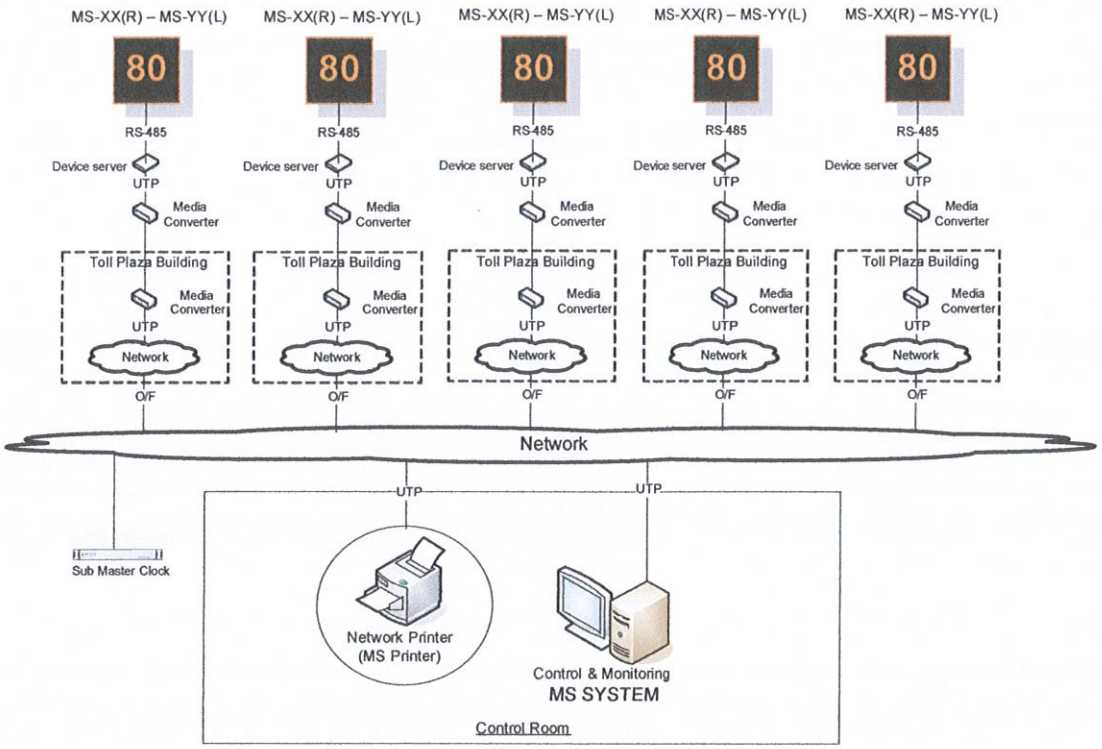
๑.๑ ป้ายปรับเปลี่ยนข้อความชนิด Full Color จำนวน ๕๖ ป้าย

๑.๒ ป้ายปรับเปลี่ยนข้อความชนิด Amber จำนวน ๑๑ ป้าย



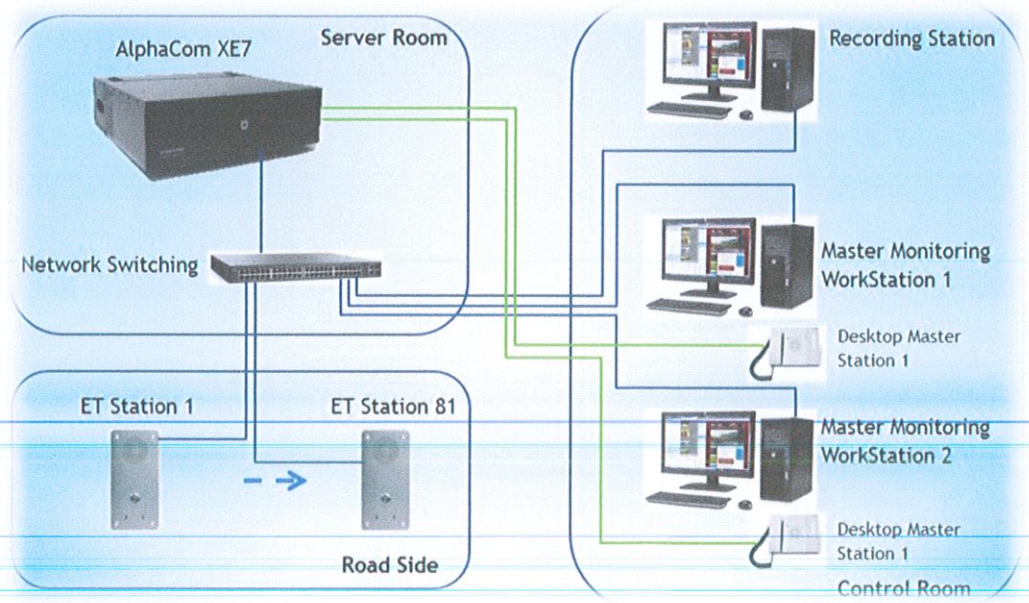
๒. ระบบป้ายสัญญาณปรับเปลี่ยนได้ (MS : Matrix Sign System)

ระบบป้ายสัญญาณปรับเปลี่ยนได้ (MS : Matrix Sign System) เป็นระบบที่ติดตั้งเพื่อใช้ในการแจ้งเตือนผู้ใช้ทาง ในการใช้ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง โดยสามารถควบคุมป้ายผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล ปัจจุบันป้ายสัญญาณปรับเปลี่ยนได้ติดตั้งใช้ควบคุมความปลอดภัยด้านการจราจรบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ จำนวน ๒๐๕ ป้าย



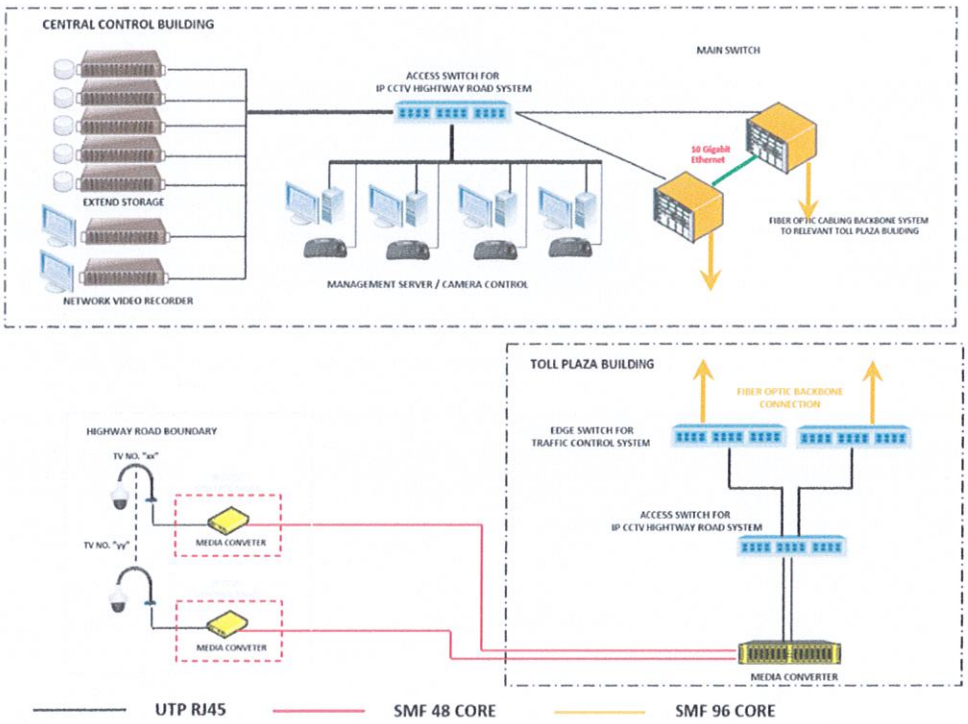
๓. ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน (ETS : Emergency Telephone System)

ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน (ETS : Emergency Telephone System) มีไว้บริการแก่ผู้ใช้เส้นทางเพื่อเป็นอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับแจ้งเหตุฉุกเฉิน ต้องการความช่วยเหลือสอบถามข้อมูลและแจ้งเหตุอื่นๆ สามารถสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล ปัจจุบันระบบโทรศัพท์ฉุกเฉินติดตั้งบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙ จำนวน ๓๔๔ เครื่อง



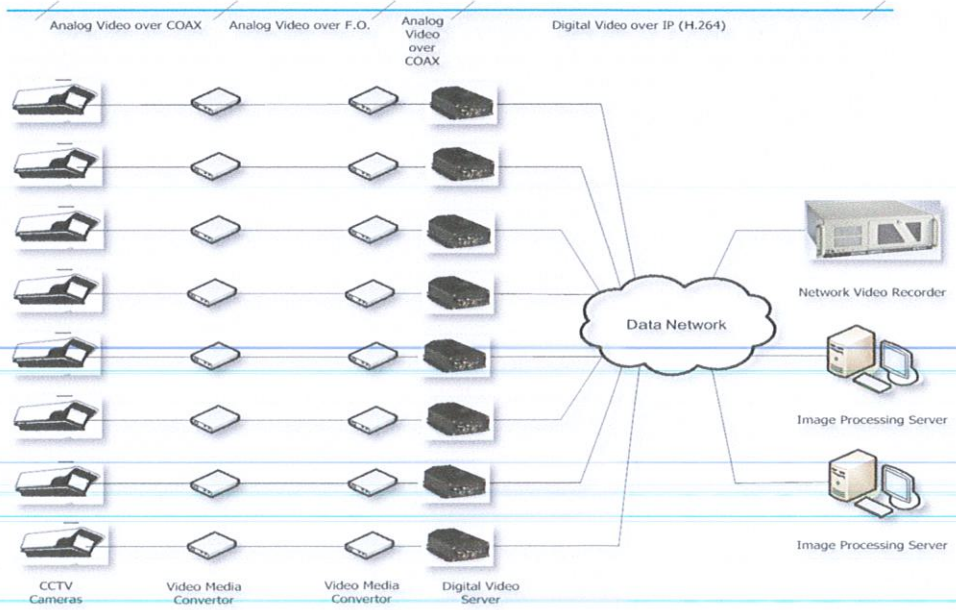
๔. ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Traffic CCTV)

ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Traffic CCTV) เป็นระบบที่ใช้ในการตรวจสอบ สอดส่องดูแลเหตุการณ์หรือสถานะการต่างๆ รวมถึงการรักษาความปลอดภัย โดยสามารถสื่อสารควบคุมผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารข้อมูล ติดตั้งบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และ ๙จำนวน ๓๖๗ ตัว



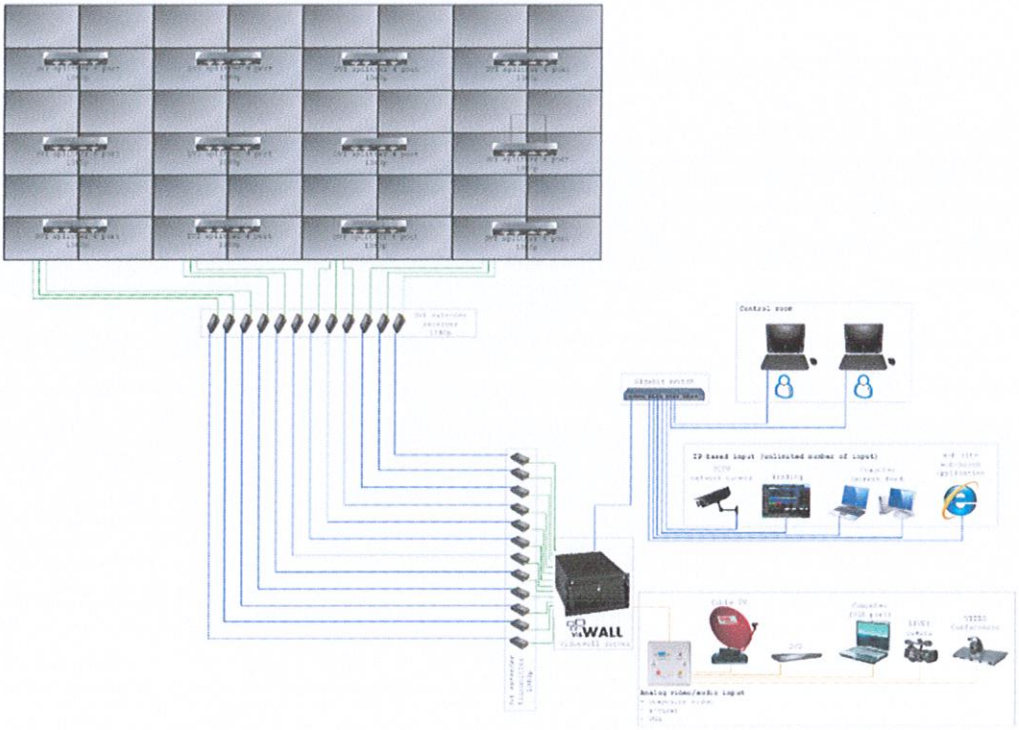
๕. ระบบตรวจนับยานพาหนะและวัดความเร็ว (IDS : Image Detection Processing System)

ระบบตรวจนับยานพาหนะและวัดความเร็ว (IDS : Image Detection Processing System) ติดตั้งเพื่อใช้นับจำนวนยานพาหนะ และตรวจสอบความเร็ว บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙ จำนวน ๙ ชุด



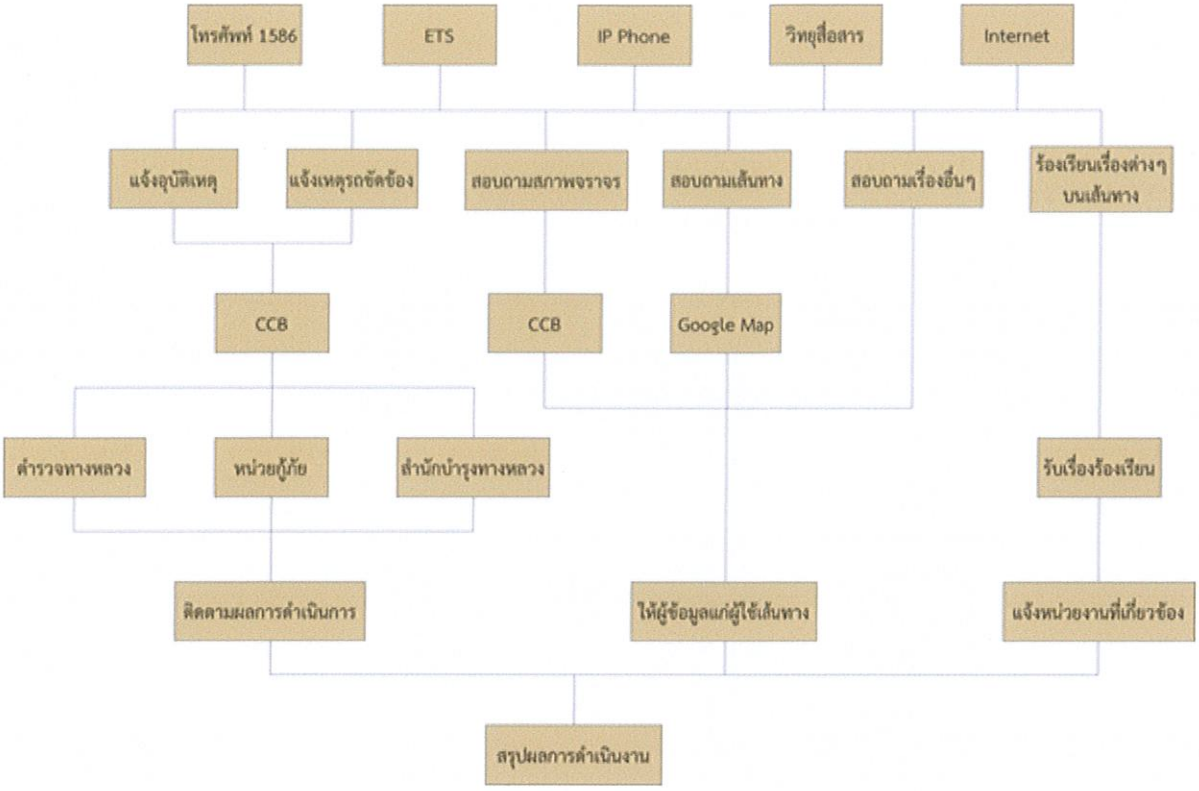
๖. ระบบแสดงผลบนจอภาพ (Graphic Wall Display System)

ระบบแสดงผลบนจอภาพ (Graphic Wall Display System) เป็นระบบที่ติดตั้งเพื่อใช้ในการแสดงข้อมูลระบบบริหารจัดการจราจรต่างๆ บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙ อาทิ เช่น กล้องโทรทัศน์วงจรปิด เป็นต้น



๗. ระบบ Call Center อาคารศูนย์บริหารจัดการจราจร (CCB)

ระบบ Call Center อาคารศูนย์บริหารจัดการจราจร (CCB) ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสาร และอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้เส้นทางโดยสามารถติดต่อผ่านทางหมายเลขโทรศัพท์ ๑๕๘๖ กด ๗ เพื่อให้ข้อมูลเส้นทาง ให้ความช่วยเหลือ กรณีรถเสีย อุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ และช่วยประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้เส้นทางบนทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ และทางหลวงพิเศษหมายเลข ๙ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

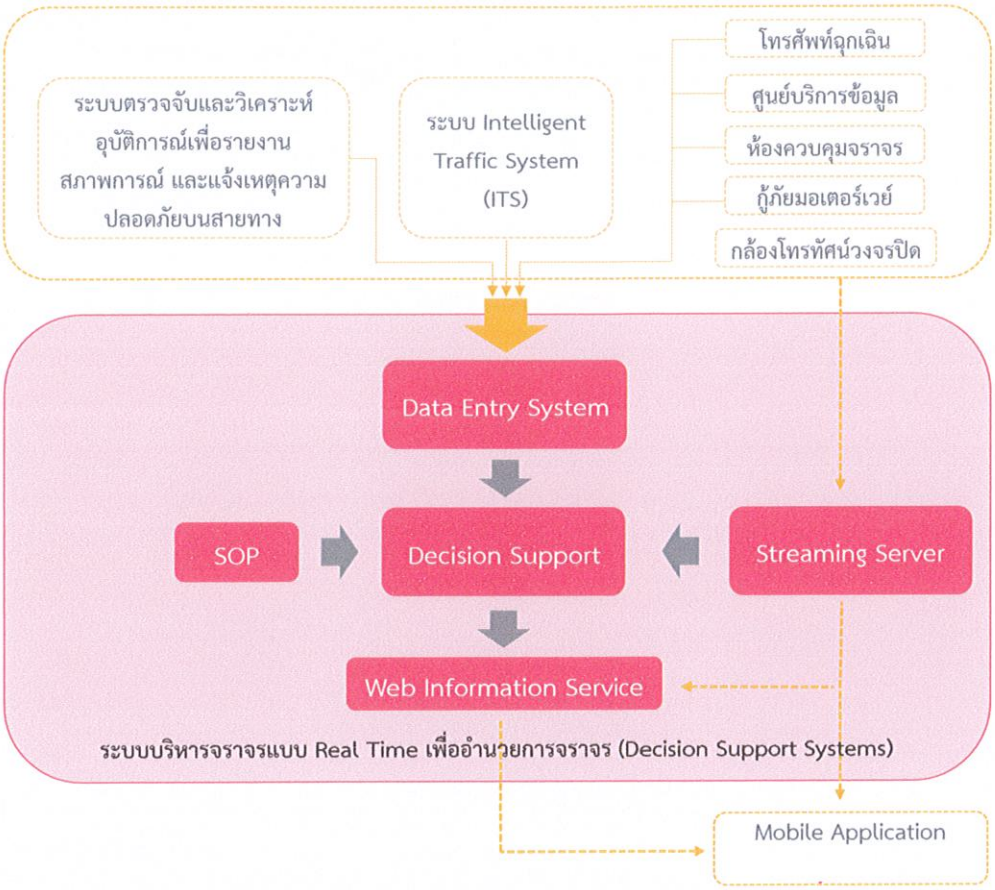


๘. ระบบบริหารจัดการจราจรแบบ Real-Time เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร

ระบบบริหารจัดการจราจรแบบ Real-Time เพื่ออำนวยความสะดวกด้านการจราจร เป็นระบบที่ติดตั้งเพื่อใช้ในการอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ให้กับเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้ทางทราบถึงข้อมูลสภาพการจราจร การรายงานอุบัติการณ์ต่างๆ งานซ่อมบำรุง และอื่นๆ บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙

P. Supachai 5/4

คมทวน วรจินตา



๙. โปรแกรมประยุกต์ M-Traffic

M – Traffic เป็น Mobile Application ที่ใช้เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูลรวมถึง ข่าวสารด้านการอำนวยความปลอดภัยด้านการจราจรให้แก่ผู้ใช้งานและผู้ปฏิบัติงานของกรมทางหลวง เช่น ข่าวสารทั่วไป การแสดงภาพกล้องจราจร (CCTV) รายงานสภาพจราจร และการรายงานอุบัติการณ์ต่างๆ งานซ่อมบำรุง อุบัติเหตุ บนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙

ศิยทวน วรชินดา

P.S. Upadhyay 5/4

ภาคผนวก ๒.

กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ต้องการให้งานจ้างเหมาบริหารจัดการระบบควบคุมการอำนวยการจราจรด้านความปลอดภัยศูนย์บริหารจัดการจราจรกลางมอเตอร์เวย์ (Traffic Management Center) ลาดกระบังและพัทยา มีคุณภาพของงานที่ดี ดังนั้นผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเสนอบุคลากรเข้าดำเนินงานในตำแหน่งต่างๆ ดังนี้

๑. บุคลากรหลัก ประกอบด้วย

๑.๑ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมการจราจร วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมขนส่ง มีประสบการณ์ในการทำงานด้านวิศวกรรมขนส่งและจราจรตั้งแต่ ๑๑ ปีขึ้นไป มีขอบเขตภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑.๑.๑ วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และเสนอแนะแนวทางในการจัดการกับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (incident management)

๑.๑.๒ วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานต่างๆ ภายในศูนย์ควบคุมจราจร (Operations)

๑.๑.๓ อบรมพัฒนาศักยภาพบุคลากรในห้องควบคุมจราจร ให้สามารถดำเนินงานควบคุมและอำนวยการจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๑.๔ รายงานเสนอแนะแนวทางการจัดการอุบัติการณ์ที่สำคัญบนเส้นทาง และแนวทางการแก้ไขปัญหาการดำเนินงานภายในศูนย์ควบคุมจราจรประจำเดือน (Monthly Report)

๑.๑.๕ นำเสนอข้อเสนอการปรับปรุงการปฏิบัติงานภายในศูนย์ควบคุมจราจรให้กับกองทางหลวงพิจารณา เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงาน

๑.๒ วิศวกรจราจร วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาโท (วศ.ม.) สาขาวิศวกรรมขนส่ง หรือสาขาที่เกี่ยวข้องมีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป เข้าปฏิบัติงานในช่วงเวลาราชการ ณ ห้องควบคุมจราจร ศูนย์ควบคุมจราจรกลางมอเตอร์เวย์ มีขอบเขตภาระหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑.๒.๑ วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และเสนอแนะแนวทางในการจัดการกับอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๑.๒.๒ รวบรวม และวิเคราะห์ปัญหาในการดำเนินงานต่างๆ ภายในศูนย์ควบคุมจราจรรายงานต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อรวมดำเนินการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา

๑.๒.๓ รายงานอุบัติการณ์ที่สำคัญบนเส้นทาง และปัญหาในการดำเนินงานต่างๆ ภายในศูนย์ควบคุมจราจรประจำวัน (Daily Report) ต่อกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

ศิมทวน วรจินดา

๑.๒.๔ รายงานสรุปอุบัติการณ์ที่สำคัญบนเส้นทาง และสรุปปัญหาในการดำเนินงานต่างๆ ภายในศูนย์ควบคุมจราจรประจำสัปดาห์ (Weekly Report) ต่อกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๑.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบควบคุมการจัดการจราจร วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี (วท.บ.) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องมีประสบการณ์ในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป เข้าปฏิบัติงานในช่วงเวลาราชการ ณ.ห้องควบคุมจราจร ศูนย์ควบคุมจราจรกลางมอเตอร์เวย์ มีขอบเขตภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑.๓.๑ สนับสนุนการดำเนินงานแก้ไขและติดตามปัญหางานระบบควบคุมการจราจรร่วมกับบุคลากรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๑.๓.๒ ทบทวนและปรับปรุงระบบติดตามการแก้ไขปัญหาและรายงานผล (Problem Tracking and Realtime Report System)

๑.๓.๓ ประชุมร่วมกับเจ้าหน้าศูนย์ควบคุมจราจร เพื่อสรุปปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานระบบควบคุมการจราจร พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหา

๑.๔ วิศวกรระบบโปรแกรมประยุกต์ วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี (วศ.บ.) สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องมีประสบการณ์ในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการตั้งแต่ ๑๑ ปีขึ้นไป มีขอบเขตภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑.๔.๑ ประชุมร่วมกับเจ้าหน้าศูนย์ควบคุมจราจร เพื่อสรุปปัญหาการใช้งานระบบบริหารจัดการจราจร พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขปัญหา

๑.๔.๒ วิเคราะห์ปัญหาการใช้งานโปรแกรม พร้อมเสนอแนวทางในการปรับปรุงเพื่อให้โปรแกรมระบบบริหารจัดการจราจร (Decision Support System: DSS) และโปรแกรม M – Traffic สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

๑.๔.๓ วิเคราะห์ออกแบบโครงสร้างโปรแกรมระบบบริหารจัดการจราจร (Decision Support System: DSS) และโปรแกรม M – Traffic เพื่อรองรับการเชื่อมต่อฐานข้อมูล หรือข้อมูลอื่น ๆ จากหลากหลายแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๑.๔.๔ วิเคราะห์ ออกแบบ บริหารจัดการฐานข้อมูลระบบบริหารจัดการจราจร (Decision Support System: DSS) และโปรแกรม M – Traffic ให้มีความเหมาะสมกับข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ และตามความเห็นของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๑.๔.๕ สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้สำหรับการจัดการจราจร และอุบัติการณ์บนเส้นทาง (Analytics)

P. Sikpala

ศมทวน วรจินตา

๑.๕ ผู้ช่วยวิศวกรระบบโปรแกรมประยุกต์ วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี (วศ.บ.) สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องมีประสบการณ์ในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป มีขอบเขตภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๑.๕.๑ เก็บข้อมูลปัญหาในการปฏิบัติงานร่วมกับโปรแกรมระบบบริหารจัดการจราจร (Decision Support System: DSS) และโปรแกรม M – Traffic

๑.๕.๒ ติดตาม ตรวจสอบปัญหาการใช้งานระบบบริหารจัดการจราจร (Decision Support System: DSS) และโปรแกรม M – Traffic พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา

๑.๕.๓ ดูแลระบบบริหารจัดการจราจร (Decision Support System: DSS) และโปรแกรม M – Traffic พร้อมให้คำแนะนำการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง

๑.๖ นักออกแบบภาพคอมพิวเตอร์กราฟฟิก วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป มีขอบเขตภาระหน้าที่

๑.๖.๑ ประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง เพื่อรับทราบถึงความต้องการในการพัฒนา และปรับปรุงรูปแบบระบบบริหารจัดการจราจร (Decision Support System: DSS) และโปรแกรม M - Traffic

๑.๖.๒ ออกแบบ และพัฒนารูปแบบการแสดงผลระบบบริหารจัดการจราจร (Decision Support System: DSS) และโปรแกรม M - Traffic ให้มีความทันสมัย รองรับความต้องการของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง

๒ บุคลากรสนับสนุนการดำเนินงาน งานบริหารจัดการจราจร ประกอบด้วย

๒.๑ เจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน งานควบคุมการจราจรระดับหัวหน้างาน วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้องประจำศูนย์ควบคุมจราจร เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหา สนับสนุนการดำเนินงานแก้ไขและติดตามปัญหาร่วมกับบุคลากรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ตลอดระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทุกวัน (๒๔ x ๗) ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ มีขอบเขตภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๒.๑.๑ วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอุบัติการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙ ตามมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง เพื่อรายงานสถานการณ์ให้กับผู้บังคับบัญชาในระดับถัดไป

P.S.Ipaka วรชิน

คมทวน วรชินตา

๒.๑.๒ ติดตาม ตรวจสอบ การแก้ไขปัญหาปัญหาอุบัติการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙ เพื่อรายงานสถานการณ์ให้กับผู้บังคับบัญชาในระดับถัดไป

๒.๑.๓ ควบคุมดูแล และให้คำปรึกษาแนะนำกับเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานงานควบคุมการจราจร ระดับปฏิบัติการที่อยู่ตามผลัดนั้นๆ ในการปฏิบัติงานฯ

๒.๑.๔ สนับสนุนการอำนวยการจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม และผู้ใช้ทางบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙

๒.๑.๕ บริหารจัดการอุปกรณ์ควบคุมบริหารจัดการจราจร อาทิเช่น กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบป้ายข้อความปรับเปลี่ยนได้ ระบบป้ายสัญญาณปรับได้ ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน เป็นต้น

๒.๑.๖ รายงานข้อมูลสภาพจราจรผ่านระบบบริหารจัดการจราจรแบบ Real Time

๒.๑.๗ ทำรายงานสรุป การปฏิบัติงานประจำผลัด เพื่อส่งงานให้กับเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงานในผลัดต่อไป

๒.๑.๘ รายงานสถานะการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมบริหารจัดการจราจร เพื่อแจ้งดำเนินการแก้ไข

๒.๒ เจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน งานระบบควบคุมการจราจรระดับหัวหน้างาน - ปฏิบัติงาน เพื่อสรุปปัญหาการใช้งานระบบบริหารจัดการจราจร พร้อมทั้งประสานงานหาแนวทางแก้ไขปัญหา เข้าปฏิบัติงานในช่วงเวลาราชการ ณ.ห้องควบคุมจราจร ศูนย์ควบคุมจราจรกลางมอเตอร์เวย์ ตามวันและเวลาราชการ มีขอบเขตภาระหน้าที่ และความรับผิดชอบอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ เพื่อติดตาม ตรวจสอบปัญหาของอุปกรณ์ทั้งบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙ และภายในศูนย์ควบคุมระบบควบคุมการจราจร

๒.๒.๒ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล จัดทำสถิติปัญหาการใช้งานอุปกรณ์ระบบควบคุมการจราจรของเจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมการจราจร ใช้งานของอุปกรณ์ทั้งบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙ และภายในศูนย์ควบคุมระบบควบคุมการจราจร

P.S.Kpaln

ทมทวน วรจินดา

๒.๓ เจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน งานควบคุมการจราจรระดับปฏิบัติการ วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรีประจำศูนย์ควบคุมจราจร เพื่อช่วยวิเคราะห์ปัญหา สนับสนุนการดำเนินงานแก้ไขและติดตามปัญหาร่วมกับบุคลากรของกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง ตลอดระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมง ทุกวัน (๒๔ x ๗) ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ มีขอบเขตภาระหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๒.๓.๑ สนับสนุนการปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหาอุบัติการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙ ตามมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงานของกองทางหลวงพิเศษหระหว่างเมือง กรมทางหลวง เพื่อรายงานสถานการณ์ให้กับผู้บังคับบัญชาในระดับถัดไป

๒.๓.๒ ตรวจสอบ การแก้ไขปัญหาปัญหาอุบัติการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙ เพื่อรายงานสถานการณ์ให้กับผู้บังคับบัญชาในระดับถัดไป

๒.๓.๓ บริหารจัดการอุปกรณ์ควบคุมบริหารจัดการจราจร อาทิเช่น กล้องโทรทัศน์วงจรปิด ระบบป้ายข้อความปรับเปลี่ยนได้ ระบบป้ายสัญญาณปรับได้ ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน เป็นต้น

๒.๓.๔ สนับสนุนการอำนวยการจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม และผู้ใช้ทางบนทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข ๗ และ ๙

๒.๔ เลขานุการโครงการ วุฒิการศึกษาอย่างน้อยระดับอนุปริญญาเข้าปฏิบัติงานในช่วงเวลาราชการ ณ.ห้องควบคุมจราจร ศูนย์ควบคุมจราจรกลางมอเตอร์เวย์ มีขอบเขตภาระหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

๒.๔.๑ ประสานงานโครงการ

๒.๔.๒ รวบรวมเอกสารข้อมูล พร้อมทั้งจัดเตรียมเอกสารประกอบการประชุม

๒.๔.๓ จดบันทึก และสรุปรายงานการประชุม