



ประกาศกรมทางหลวง โดย กองการพัสดุ
เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร พร้อมข้อมูลความเร็ว
และข้อมูลอื่นๆที่สำคัญ ชนิดสั่งการทางไกล กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ โครงการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย กองการพัสดุ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการซ่อมแซมและ
บำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร พร้อมข้อมูลความเร็วและข้อมูลอื่นๆที่สำคัญ ชนิดสั่งการทางไกล
กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ
ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๐,๐๐๖,๕๗๖.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านหกพันห้าร้อยเจ็ดสิบกบาท
ถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถาม
ทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๓๕๔ ๖๕๕๐ โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๕๕๐ หรือ e-mail : procure4@doh.go.th
ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายมนตรี ธรรมวัฒน์)

ผู้อำนวยการกองการพัสดุ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทางหลวง

- ร่าง -



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อโครงการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร พร้อมข้อมูลความเร็วและข้อมูลอื่นๆ

ที่สำคัญ ชนิดสั่งการทางไกล กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ โครงการ

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย กองการพัสดุ

ลงวันที่ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

กรมทางหลวง โดย กองการพัสดุ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร พร้อมข้อมูลความเร็วและข้อมูลอื่นๆที่สำคัญ ชนิดสั่งการทางไกล กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

โครงการซ่อมแซมและบำรุงรักษา	จำนวน	๑	โครงการ
เครื่องสำรวจปริมาณจราจรพร้อม			
ข้อมูลความเร็วและข้อมูลอื่นๆ ที่			
สำคัญ ชนิดสั่งการทางไกล			
กรุงเทพมหานคร			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม

- (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับหลักประกันการเสนอราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - (๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา
กรณีนี้ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
 - (๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก

กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับผู้ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ

รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการดำเนินการโครงการที่เกี่ยวข้องหรือลักษณะคล้ายกันกับงานที่จัดซื้อ เช่น งานขายพร้อมติดตั้ง งานติดตั้ง งานซ่อมแซม หรืองานบำรุงรักษา ที่มีมูลค่าสัญญาเดียวในวงเงินไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท ภายในระยะเวลา ๕ ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งหนังสือรับรองผลงาน หรือหลักฐานเอกสารซึ่งออกโดยหน่วยงานดังกล่าว พร้อมสำเนาสัญญาส่วนที่ระบุขอบเขตของงาน มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอขอตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย

ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่น ข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือ มีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่น ข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่าง ประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงิน สินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงิน ทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ

ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔ และเอกสารตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง

กรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักอำนวยการความปลอดภัย กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ และสถานที่ดำเนินการ ตามเอกสารแนบ ๑ , ๒ และตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ข้อ ๒.๗

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคา มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ และเอกสารตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ของ ครุภัณฑ์ดังกล่าว ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ กรมจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและเอกสารตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ของพัสดุนั้นๆ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจ เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความ

ครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาไม่อายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ กรมตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าจะในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมจะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ โครงการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจรพร้อม ข้อมูลความเร็วและข้อมูลอื่นๆ ที่สำคัญ ชนิดสั่งการทางไกล กรุงเทพมหานคร

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐.๐๐ โดยมี

วิธีการให้คะแนน ดังนี้ $100 - (((\text{ราคาของผู้เสนอราคา} - \text{ราคาต่ำสุด}) / \text{ราคาต่ำสุด}) * 100)$

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐.๐๐ ประกอบด้วย

(๒.๑) การทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่นๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจร และความสะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

(๒.๑.๑) อุปกรณ์สำรวจข้อมูลการจราจรชนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Microwave Radar)

(๒.๑.๒) อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล (Router)

(๒.๑.๓) ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ชนิด IP CAMERA

(๒.๑.๔) ระบบสำรองไฟฟ้า (UPS)

(๒.๒) แผนการเข้าปฏิบัติงาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ

๑๐.๐๐

(๒.๓) รายละเอียดการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐.๐๐

(ทั้งนี้ หลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ เป็นไปตาม เอกสารแนบ ๓)

โดยกำหนดให้น้ำหนักทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรมมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรวงไวกซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งกรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญากรมอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ กรมจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ กรมเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับกรมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญญัติกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งกรม ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่าย ทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงาน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อ ๕.๑ ครบถ้วน ถูกต้อง ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงาน ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อ ๕.๒ ครบถ้วน ถูกต้อง ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน และ กรม ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ ข้อ ๒.๙.๑ นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อกรมได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของ

นั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรมสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรมอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

กรมทางหลวง โดย กองการพัสดุ

พฤศจิกายน ๒๕๖๘

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่ eb2-1/ /2569

โครงการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจรพร้อมข้อมูลความเร็ว และข้อมูลอื่น ๆ
ที่สำคัญชนิดตั้งการทางไกล กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>1. ลักษณะทั่วไป</p> <p>กรมทางหลวงมีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding) โครงการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจรพร้อมข้อมูลความเร็ว และข้อมูลอื่น ๆ ที่สำคัญชนิดตั้งการทางไกล กรุงเทพมหานคร 1 โครงการ เพื่อจัดหาอุปกรณ์ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจร นำมาเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย พร้อมซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร ซึ่งติดตั้งอยู่ ณ จุดสำรวจปริมาณจราจรการของกรมทางหลวง จำนวนทั้งสิ้น 110 ชุด (ตามเอกสารแนบ 1) ติดตั้งเครื่องสำรวจปริมาณจราจรที่ถูกรื้อถอนเนื่องจากติดตั้งงานก่อสร้าง จำนวน 6 ชุด และซ่อมแซมเฉพาะสายไฟฟ้า 5 ชุด</p> <p>2. ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค</p> <p>ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจร เพื่อนำมาใช้เป็นอุปกรณ์ในการเปลี่ยนทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย โดยอุปกรณ์ที่จัดหาต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และสามารถทำงานร่วมกับเครื่องสำรวจปริมาณจราจรเดิมได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p>	<p>1. ลักษณะทั่วไป</p> <p>2. ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิค</p>

นางสาว

ณ

๑๖

๑๖

๑๖

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1 อุปกรณ์สำรวจข้อมูลการจราจรชนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Microwave Radar) จำนวน 17 ชุด แต่ละชุดมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>2.1.1 เป็นเทคโนโลยีแบบไม่ต้องติดตั้งบนผิวจราจรและประมวลผลสัญญาณโดยใช้คลื่นไมโครเวฟตรวจจับโซนตรวจจับ (Detection Zone)</p> <p>2.1.2 ชุดอุปกรณ์ 1 ชุด สามารถรองรับการตรวจวัดได้สูงสุดไม่ต่ำกว่า 10 ช่องจราจร หรือครอบคลุมระยะไม่น้อยกว่า 75 เมตรนับจากตัวอุปกรณ์ไปยังจุดสุดท้ายของโซนตรวจจับ</p> <p>2.1.3 รองรับการปรับตั้งค่าของระบบผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารได้</p> <p>2.1.4 ระบบสามารถประมวลผลข้อมูลต่อเนื่องไปนี้ได้พร้อมกัน แบบ Real-Time</p> <p>2.1.4.1. ตรวจนับจำนวนยานพาหนะโดยมีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10%</p> <p>2.1.4.2. คัดแยกประเภทยานพาหนะได้อย่างน้อย 5 ประเภท</p> <p>2.1.4.3. ระยะห่างระหว่างพิกัด (Headway)</p> <p>2.1.4.4. ความเร็วของยานพาหนะ (Speed)</p> <p>2.1.4.5. ความหนาแน่น (Density) หรือ Occupancy ของรถบนช่วงถนน</p>	<p>2.1 อุปกรณ์สำรวจข้อมูลการจราจรชนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Microwave Radar) จำนวน 17 ชุด แต่ละชุดมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>2.1.1</p> <p>2.1.2</p> <p>2.1.3</p> <p>2.1.4</p> <p>2.1.4.1</p> <p>2.1.4.2</p> <p>2.1.4.3</p> <p>2.1.4.4</p> <p>2.1.4.5</p>

ชดทว

อม

ดพ

อารีณ

คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.5 ระบบสามารถส่งข้อมูลทีปริมาณได้ไปยังเครื่องแม่ข่ายของสำนัก อำนวยความสะดวกผ่านเครือข่ายมีสาย (wire) เช่น Fiber Optic หรือดีกว่า รวมทั้งสามารถรองรับการทำงานแบบไร้สาย (Wireless)</p> <p>2.1.6 รองรับการทำงานที่อุณหภูมิระหว่าง 0 ถึง 70 องศาเซลเซียสหรือ ดีกว่า</p> <p>2.1.7 คลื่นความถี่ที่ใช้งานอย่างน้อยอยู่ในช่วง 24 ถึง 24.20 GHz ตัว อุปกรณ์จะต้องมีกำลังส่งที่ไม่รบกวนสัญญาณกับอุปกรณ์อื่น ๆ</p> <p>2.1.8 รองรับการส่งผ่านข้อมูลแบบ RS-232 หรือ RS-485 หรือEthernet</p> <p>2.1.9 ซอฟต์แวร์ของระบบสามารถใช้งานบนระบบปฏิบัติการWindows ได้ เป็นอย่างดีสามารถดึงข้อมูลจากจุดติดตั้งแต่ละจุดในรูปแบบของไฟล์ ASCII พร้อมทั้งระบุวันและเวลาได้</p> <p>2.1.10 ชุดครอบอุปกรณ์ (Enclosure) ต้องใช้วัสดุที่ทนทานและสามารถ ป้องกันน้ำได้ โดยได้รับมาตรฐาน NEMA 4X หรือIP65 หรือดีกว่า</p> <p>2.1.11 ได้รับความมาตรฐาน FCC (Federal Communications Commission) หรือเทียบเท่า</p> <p>2.1.12 อุปกรณ์ต้องมีระบบป้องกันฟ้าผ่าหรือไฟกระชาก (Surge Protection) ได้รับความมาตรฐาน EN 61000-4-5 หรือเทียบเท่า</p>	<p>2.1.5</p> <p>2.1.6</p> <p>2.1.7</p> <p>2.1.8</p> <p>2.1.9</p> <p>2.1.10</p> <p>2.1.11</p> <p>2.1.12</p>

จ.ส.บ.บ

อล


อ.บ

อ.วิเศษ



คุณลักษณะเฉพาะของกรรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.13 มีหน่วยความจำในตัวเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย หากเกิดเหตุการณ์ ไฟฟ้าดับหรือไฟฟ้าขัดข้อง</p> <p>2.1.14 ระบบรองรับการแบ่งโซน/ระยะที่ความละเอียด (Range/Zone Resolution or Bin Size) ไม่เกิน 40 เซนติเมตรและสามารถแบ่ง เวลาที่ ความละเอียด (Time Resolution) ได้ต่ำสุดไม่เกิน 2 มิลลิวินาที (msec)</p>	<p>2.1.13</p> <p>2.1.14</p> <p>ยี่ห้อ..... แบบ/รุ่น.....</p> <p>ประเทศ.....</p>
<p>2.2 อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล (Router) จำนวน 131 ชุด</p> <p>เป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล (Router) ชนิด Industrial Grade ที่ติดตั้งในตัวเก็บอุปกรณ์กลางแจ้ง (Outdoor Enclosure) โดยถูก ออกแบบให้ติดตั้งหลังอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์ (Modem) หรืออุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Optical Network Unit: ONU) ของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ทำงานใน ลักษณะ Bridge Mode หรือเป็นอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสัญญาณ โทรศัพท์มือถือ โดยมีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>2.2.1 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ WAN อย่างน้อย 1 พอร์ต และมี Interface ชนิด 10/100 BASE-TX แบบ LAN อย่างน้อย 3 พอร์ต</p>	<p>2.2 อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล (Router) จำนวน 131 ชุด</p> <p>2.2.1</p>

ของทาง อภิว

อภิว 

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.2.2 มีช่องใส่ Sim Card จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และ รองรับการใช้งานคลื่นสัญญาณ 3G และคลื่นสัญญาณ 4G ดังต่อไปนี้</p> <p>2.2.2.1 คลื่นสัญญาณ 3G ที่คลื่นความถี่ 850 MHz (B5), 2100 MHz (B1) ได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.2.2.2 คลื่นสัญญาณ 4G ที่คลื่นความถี่ 700 MHz (B28), 900 MHz (B8), 1800 MHz (B3), 2100 MHz (B1), 2300 MHz (B40) และ 2600 MHz (B7) ได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.2.3 มีหน่วยความจำภายในตัวไม่น้อยกว่า 128 MB</p> <p>2.2.4 มีความสามารถในการบริหารจัดการแบบ Command-line interface (CLI) และ Web User Interface ได้</p> <p>2.2.5 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง 0 ถึง 40 องศาเซลเซียสหรือต่ำกว่า</p> <p>2.2.6 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง</p> <p>2.2.7 สามารถค้นหาเส้นทางเครือข่ายโดยใช้โปรโตคอล VPN GRE ได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.2.8 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPV4 และ IPV6 ได้</p> <p>2.2.9 สามารถเก็บ Log File หรือส่งข้อมูล Log File ไปเก็บที่อื่นได้</p>	<p>2.2.2</p> <p>2.2.2.1</p> <p>2.2.2.2</p> <p>2.2.3</p> <p>2.2.4</p> <p>2.2.5</p> <p>2.2.6</p> <p>2.2.7</p> <p>2.2.8</p> <p>2.2.9</p>

น.ส.ก.ว. ๑๗

ด.พ.

๑๗๕๕



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.2.10 ได้รับมาตรฐาน CE หรือ FCC เป็นอย่างน้อย	2.2.10
ชื้อหรือ..... แบบ/รุ่น.....	ชื้อหรือ..... แบบ/รุ่น.....
ประเภท.....	ประเภท.....
2.3 ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ชนิด IP camera จำนวน 55 ชุด แต่ละชุด	2.3 ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ชนิด IP camera จำนวน 55 ชุด แต่ละชุด
ชุดมีรายละเอียด ดังนี้	มีรายละเอียด ดังนี้
2.3.1 เป็นกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่ายแบบมุมมองคงที่ (Fixed Network Camera) สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร	2.3.1
2.3.2 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel หรือดีกว่า	2.3.2
2.3.3 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 50 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel	2.3.3
2.3.4 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) หรือดีกว่า สำหรับการบันทึกภาพได้ ทั้งกลางวัน และกลางคืน โดยอัตโนมัติ	2.3.4
2.3.5 มีความไวแสงน้อยที่สุด ไม่มากกว่า 0.01 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.005 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)	2.3.5

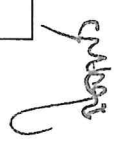

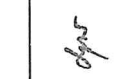

นาย

ช.น

ด.ช

อนันต์

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
2.3.6 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว	2.3.6
2.3.7 เลนส์ต้องมีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำกว่าค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร	2.3.7
2.3.8 มีข้อต่อเลนส์แบบ C-Mount หรือ CS-Mount ซึ่งสามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้	2.3.8
2.3.9 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detector) ได้	2.3.9
2.3.10 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้	2.3.10
2.3.11 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง	2.3.11
2.3.12 ได้รับความมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)	2.3.12
2.3.13 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย	2.3.13
2.3.14 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้	2.3.14
2.3.15 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า	2.3.15
2.3.16 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 ถึง 50 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย	2.3.16
2.3.17 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE	2.3.17

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ใน ช่องเดียวกันได้</p> <p>2.3.18 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNMP", "SNMP, RTSP, IEEE802.1X ได้เป็นอย่างดีน้อย</p> <p>2.3.19 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card หรือ Mini SD Card พร้อมหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 512 GB</p> <p>2.3.20 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถdownload จากเว็บไซต์ผู้ผลิต</p> <p>2.3.21 ได้รับความรู้ด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน (แบบเอกสารหลักฐานประกอบการยื่นข้อเสนอ)</p> <p>2.3.22 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (แบบเอกสารหลักฐานประกอบการยื่นข้อเสนอ)</p> <p>2.3.23 ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ (แบบเอกสารหลักฐานประกอบการยื่นข้อเสนอ)</p>	<p>2.3.18</p> <p>2.3.19</p> <p>2.3.20</p> <p>2.3.21</p> <p>2.3.22</p> <p>2.3.23</p> <p>ยื่นข้อ..... แบบ/รุ่น.....</p> <p>ประเทศ.....</p>

นาย

อน

ดร

อารักษ์

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.4 ระบบสำรองไฟฟ้า(UPS) จำนวน 140 ชุด แต่ละชุดมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>เป็นระบบสำรองไฟฟ้า (UPS) ที่ติดตั้งในตู้ Outdoor Enclosure เพื่อใช้ในการสำรองไฟให้กับอุปกรณ์สื่อสารเชื่อมโยงข้อมูล และระบบสำรองปริมาณจราจรโดยมีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>2.4.1 เป็น UPS แบบ Line Interactive หรือดีกว่า</p> <p>2.4.2 Output</p> <p>2.4.2.1 Output Power Capacity ไม่น้อยกว่า 1 KVA (600 watts)</p> <p>2.4.2.2 Nominal Output Voltage : 220 – 240V</p> <p>2.4.2.3 มีช่วงแรงดันไฟฟ้าขาออก Output Voltage (VAC) ขณะสำรองไฟ ไม่มากกว่า +/-5%</p> <p>2.4.2.4 มีช่วงแรงดันไฟฟ้าขาออก Output Voltage (VAC) ขณะปรับแรงดันไฟฟ้า ไม่มากกว่า +/-10%</p> <p>2.4.2.5 Output Frequency : 47-53Hz สำหรับ 50Hz nominal</p> <p>2.4.2.6 มี waveform ไฟฟ้าขาออกเป็น Sine Wave หรือดีกว่า</p> <p>2.4.3 Input</p> <p>2.4.3.1 Nominal Input Voltage : 220 – 240V</p> <p>2.4.3.2 มีช่วงแรงดันไฟฟ้าขาเข้า Input Voltage (VAC) ไม่น้อยกว่า +/-25%</p>	<p>2.4 ระบบสำรองไฟฟ้า(UPS) จำนวน 140 ชุด แต่ละชุดมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>2.4.1</p> <p>2.4.2</p> <p>2.4.2.1</p> <p>2.4.2.2</p> <p>2.4.2.3</p> <p>2.4.2.4</p> <p>2.4.2.5</p> <p>2.4.2.6</p> <p>2.4.3</p> <p>2.4.3.1</p> <p>2.4.3.2</p>

12/06/25

อล

dpw

01/06/25



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.4.3.3 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที</p> <p>2.4.3.4 ผ่านการรับรองตามมาตรฐาน มอก.1291 เล่ม 1-2553, เล่ม 2-2553 และ เล่ม 3-2555</p> <p>2.5 ตู้เก็บอุปกรณ์แบบกลางแจ้ง (Outdoor Enclosure) จำนวน 102 ชุด แต่ละชุดมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>เป็นผู้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารเชื่อมโยงข้อมูลและระบบสำรองไฟฟ้าแบบติดตั้งกลางแจ้ง โดยมีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>2.5.1 ตู้ทำด้วยโลหะอลูมิเนียม มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. มีความมั่นคง แข็งแรงตลอดอายุใช้งานและมีกุญแจล็อกอย่างเหมาะสม</p> <p>2.5.2 เป็นตู้ที่ป้องกันน้ำเข้าภายในเพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในเสียหาย</p> <p>2.5.3 สามารถติดตั้งเข้ากับเสาเหล็กได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.5.4 มีช่องระบายอากาศแบบป้องกันน้ำเข้าได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.5.5 ภายในตู้ต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากสำหรับสายไฟฟ้าวัดรับค่าพิคเจอร์กระแสเกินสูงสุด 30 kA หรือดีกว่า และสำหรับสายสัญญาณและอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ที่ได้มาตรฐาน CE</p>	<p>2.4.3.3</p> <p>2.4.3.4</p> <p>ยี่ห้อ..... แบบ/รุ่น.....</p> <p>ประเทศ.....</p> <p>2.5 ตู้เก็บอุปกรณ์แบบกลางแจ้ง (Outdoor Enclosure) จำนวน 102 ชุด แต่ละชุดมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>2.5.1</p> <p>2.5.2</p> <p>2.5.3</p> <p>2.5.4</p> <p>2.5.5</p>

จ.จ.จ.จ.

OH

จ.จ.

อาริษฐ์



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.5.6 มีรางไฟโดยมีเต้ารับ (Outlet) ที่เสียบได้ทั้งขากลมและขาแบนพร้อม ขากราวไม่น้อยกว่า 6 ช่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด ที่ได้มาตรฐาน มอก.2432-2555</p> <p>2.5.7 มีไฟแสดงสถานะการทำงานของระบบไฟฟ้าภายในตู้ อย่างน้อยดังนี้</p> <p>2.5.7.1 ไฟฟ้าจากสายเมนไฟฟ้า</p> <p>2.5.7.2 ไฟฟ้าจากระบบสำรองไฟฟ้า (UPS)</p>	<p>2.5.6</p> <p>2.5.7</p> <p>2.5.7.1</p> <p>2.5.7.2</p> <p>สีท่อ..... แบบ/รุ่น.....</p> <p>ประเทศ.....</p>
<p>2.6 ข้อกำหนดเครื่องคอมพิวเตอร์ของเครื่องสำรวจปริมาณจราจร</p> <p>2.6.1 ผู้ขายต้องทำการซ่อมแซมระบบไฟฟ้าของเครื่องสำรวจปริมาณจราจร จำนวน 30 ชุด ที่ติดตั้ง ณ จุดสำรวจปริมาณจราจรบนทางหลวง (ตามเอกสารแนบ 2)</p> <p>2.6.2 ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ หรือรูปแบบของการติดตั้ง ผู้ขาย ต้องเสนอคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนทดแทน หรือรูปแบบ การติดตั้ง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบก่อน</p> <p>2.6.3 สายไฟฟ้านำมาใช้ซ่อมแซม ต้องมีคุณลักษณะเทียบเท่าหรือดีกว่า ข้อกำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>2.6.3.1 สายไฟฟ้าแรงดันต่ำ (Low Voltage Power Cable) ชนิด CV ขนาด 2 แกน x 6 ตร.มม.</p>	<p>2.6 ข้อกำหนดเครื่องคอมพิวเตอร์ของเครื่องสำรวจปริมาณจราจร</p> <p>2.6.1</p> <p>2.6.2</p> <p>2.6.3</p> <p>2.6.3.1</p>

๑๖/๑๖

๑๖/๑๖

๑๖/๑๖

๑๖/๑๖

๑๖/๑๖

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6.3.2 สายไฟเป็นสายทองแดงตีเกลียว หุ้มฉนวน XLPE และมีเปลือกนอกเป็น PVC หรือดีกว่า รองรับอุณหภูมิใช้งาน 90 องศาเซลเซียส</p> <p>2.6.3.3 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 600/1000 โวลต์</p> <p>2.6.3.4 ได้รับมาตรฐานอก. 2143 เล่ม1-2567</p> <p>2.6.4 ในกรณีที่ใช้ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ หรือในกรณีที่ผู้ขายเสนอเปลี่ยนรูปแบบของการติดตั้งระบบไฟฟ้า จากการเดินทางไฟฟ้ามายังตู้เก็บอุปกรณ์ของเครื่องสำรวจปริมาณจราจร มาเป็นการใช้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยนตู้เก็บอุปกรณ์แบบกลางแจ้งพร้อมระบบไฟฟ้าภายในตู้และกล่องหมุกกล่อง (Housing) เดิม ให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ได้ โดยชุดอุปกรณ์ที่นำมาใช้ ต้องมีคุณลักษณะเทียบเท่า หรือดีกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้</p>	<p>2.6.3.2</p> <p>2.6.3.3</p> <p>2.6.4.4</p> <p>2.6.4</p>

จ.ส.ท.บ

OH

OPW

OPW



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6.4.1 แผงพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Panel) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>2.6.4.1.1 มีขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 440 วัตต์พีคต่อแผง จำนวน 2 แผง หรือมากกว่า ขึ้นกับโหนดของอุปกรณ์</p> <p>2.6.4.1.2 ต้องไม่มีรอยต่างค่า หรือจุดบกพร่องในการผลิต</p> <p>2.6.4.1.3 ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2580 เล่ม 2-2562 หรือที่สมอ.เปลี่ยนแปลง</p> <p>2.6.4.1.4 กล่องเชื่อมต่อ (Junction Box) ที่ได้มาตรฐาน IP68 หรือดีกว่า</p> <p>2.6.4.1.5 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -40 ถึง 85 องศาเซลเซียส เป็นอย่างน้อย</p> <p>2.6.4.1.6 รองรับการทำงานต่อแบบวงจรอนุกรมได้ไม่น้อยกว่า 1000 โวลต์</p>	<p>2.6.4.1 แผงพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Panel) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>2.6.4.1.1</p> <p>2.6.4.1.2</p> <p>2.6.4.1.3</p> <p>2.6.4.1.4</p> <p>2.6.4.1.5</p> <p>2.6.4.1.6</p>

จันทน์

อม

dpw

ตาสี



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6.4.2 Solar Charger ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>2.6.4.2.1 มีตัวควบคุมการชาร์จแบบ MPPT (Maximum Power Point Tracking)</p> <p>2.6.4.2.2 สามารถรองรับการทำงานกับแบตเตอรี่ระบบ 12 โวลต์ และ 24 โวลต์ และรองรับกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 40 A รองรับแรงดันสูงสุดของแผงได้ไม่น้อยกว่า 100 โวลต์</p> <p>2.6.4.2.3 สามารถแสดงค่าระดับของแรงดันไฟฟ้า แบตเตอรี่ได้</p> <p>2.6.4.3 แบตเตอรี่ ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>2.6.4.3.1 เป็นแบตเตอรี่ Deep Cycle ชนิดไม่ต้องเติมน้ำกลั่น หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 190 Ah 12 โวลต์ หรือ 24 โวลต์ ขึ้นกับโพลดีอุปกรณ์</p> <p>2.6.4.3.2 ตัวถังและฝาครอบของแบตเตอรี่ต้องทำจากวัสดุคุณภาพสูงที่ทนต่อการกัดกร่อน</p>	<p>2.6.4.2</p> <p>2.6.4.2.1</p> <p>2.6.4.2.2</p> <p>2.6.4.2.3</p> <p>2.6.4.3 แบตเตอรี่ ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>2.6.4.3.1</p> <p>2.6.4.3.2</p>

สมหมาย





สม

สมพร

อภิรักษ์



คุณลักษณะเฉพาะของกรรมาททางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6.4.3.3 ผ่านการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัย CE หรือ UL</p> <p>2.6.4.4 ตู้เก็บอุปกรณ์แบบกลางแจ้ง (Outdoor Enclosure) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>2.6.4.4.1 เป็นตู้สำหรับติดตั้งระบบสำรองไฟฟ้าแบบติดตั้งกลางแจ้ง</p> <p>2.6.4.4.2 ตู้ทำด้วยโลหะอลูมิเนียม มีความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. มีความมั่นคงแข็งแรงตลอดการใช้</p> <p>งานมีกุญแจล็อกป้องกันอย่างเหมาะสม</p> <p>2.6.4.4.3 เป็นตู้ที่ป้องกันน้ำเข้าภายใน เพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในเสียหาย</p> <p>2.6.4.4.4 สามารถติดตั้งเข้ากับเสาเหล็กได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.6.4.4.5 มีช่องระบบระบายอากาศแบบป้องกันน้ำเข้าได้เป็นอย่างดี</p> <p>2.6.4.5 กล่องหุ้มกล่อง (Housing) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>2.6.4.5.1 ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า</p> <p>2.6.4.5.2 รองรับพัดลมระบายอากาศ (Blower)</p>	<p>2.6.4.3.3</p> <p>2.6.4.6 ตู้เก็บอุปกรณ์แบบกลางแจ้ง (Outdoor Enclosure) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>2.6.4.4.1</p> <p>2.6.4.4.2</p> <p>2.6.4.4.3</p> <p>2.6.4.4.4</p> <p>2.6.4.4.5</p> <p>2.6.4.5 กล่องหุ้มกล่อง (Housing) ต้องมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>2.6.4.5.1</p> <p>2.6.4.5.2</p>

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.6.4.5.3 อุปกรณ์ภายในสามารถรองรับการทำงานกับระบบไฟฟ้ากระแสตรง 12 โวลต์ ทั้งนี้ก่อนดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ผู้ขายต้องสำรวจและจัดทำรายการคำนวณทางวิศวกรรม พร้อมแบบการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Panel) เข้ากับเสาเดิม รวมถึงแบบการเดินสายไฟฟ้า ให้คณะกรรมการตรวจรับวัสดุพิจารณา ก่อนดำเนินการติดตั้ง</p> <p>2.7 ข้อกำหนดเรื่องติดตั้งเครื่องสำรวจปริมาณจราจร</p> <p>2.7.1 ผู้ขายต้องสำรวจตำแหน่งติดตั้งที่เหมาะสม และดำเนินการติดตั้งเครื่องสำรวจปริมาณจราจร ที่ถูกรีดอนเนื่องจากติดตั้งงานก่อสร้างจำนวน 6 ชุด ในตำแหน่งใหม่ ที่ใกล้เคียงกับตำแหน่งเดิม ดังนี้</p> <p>2.7.1.1 ทางหลวงหมายเลข 202 ตอนควบคุม 0701 สะพานคลองลำเซ - ปทุมราชวงศา บริเวณ กม. 315+660 (PER-9-014)</p> <p>2.7.1.2 ทางหลวงหมายเลข 4 ตอนควบคุม 0601 ้วยทรายใต้ - วังยาว บริเวณ กม. 230+155 (PER-10-027)</p> <p>2.7.1.3 ทางหลวงหมายเลข 311 ตอนควบคุม 0201 แยกวัดสนามไชย - วัดกระดังงา บริเวณ กม. 12 + 998 (PER-11-019)</p> <p>2.7.1.4 ทางหลวงหมายเลข 32 ตอนควบคุม 0202 อ่างทอง - ไชโย บริเวณ กม. 56+000 (PER-12-012-OUT)</p>	<p>2.6.4.5.3</p> <p>2.7 ข้อกำหนดเรื่องติดตั้งเครื่องสำรวจปริมาณจราจร</p> <p>2.7.1</p> <p>2.7.1.1</p> <p>2.7.1.2</p> <p>2.7.1.3</p> <p>2.7.1.4</p>

วิเศษ

อล

ดพร

อภิรักษ์

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.7.1.5 ทางหลวงหมายเลข 12 ตอนควบคุม 0902 ปากทางเขื่อน ลำปาว - ท้องฟ้าอ้อม บริเวณ กม. 626+985 (PER-13- 014)</p> <p>2.7.1.6 ทางหลวงหมายเลข 2 ตอนควบคุม 0201 มากเหล็ก - บ่อทอง บริเวณ กม. 55+580 (PER-15-010-OUT)</p> <p>2.7.2 ก่อนดำเนินการติดตั้ง ผู้ขายต้องเสนอรูปแบบการติดตั้งให้ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ความเห็นชอบก่อน</p> <p>2.7.3 ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการตรวจสอบพื้นที่ให้บริการของผู้ให้บริการ เครือข่ายสื่อสาร ณ จุดติดตั้งเครื่องสำรวจปริมาณจราจรใหม่ และ เสนอทางเลือกของระบบเครือข่ายสื่อสารให้คณะกรรมการตรวจรับ พัสดุพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการติดตั้งเครือข่ายสื่อสาร ทั้งนี้ผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการ เครือข่ายสื่อสารในระหว่างการทดสอบการส่งข้อมูล จนถึงวันที่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานงวดสุดท้าย และสำนักอำนวย ความปลอดภัยได้รับโอนสิทธิ์การให้บริการจากผู้ขายแล้ว</p> <p>2.7.4 หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้าย ผู้ขาย จะต้องโอนสิทธิ์การให้บริการระบบเครือข่ายสื่อสารให้แก่กรมทาง</p>	<p>2.7.1.5</p> <p>2.7.1.6</p> <p>2.7.2</p> <p>2.7.3</p> <p>2.7.4</p>

อม

ดพ

อารักษ์

จันทรา

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>หลวง ซึ่งกรมทางหลวงจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายระบบเครือข่ายสื่อสารเมื่อรับโอนสิทธิ์ให้บริการจากผู้ขายเรียบร้อยแล้ว</p> <p>2.7.5 ผู้ขายต้องนำเสาเครื่องสำรวจปริมาณจราจรที่ฝากไว้ที่หมวดทางหลวงหรือแขวงทางหลวง ไปทำการบำรุงรักษาและนำไปขุดกลับมาใช้ใหม่ก่อนที่จะทำการติดตั้งใหม่</p> <p>2.8 ข้อกำหนดเรื่องการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร</p> <p>2.8.1 ผู้ขายต้องทำการตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจร รวมทั้งทำการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจรให้อยู่ในสภาพดี โดยต้องมีรายละเอียดการตรวจสอบ และการบำรุงรักษา อย่างน้อยดังนี้</p> <p>2.8.1.1 เสาสำหรับติดตั้งอุปกรณ์</p> <p>2.8.1.1.1 สภาพโครงสร้างเสา รอยเชื่อม น็อต ดัวยึด ของเปิดและฐานราก</p> <p>2.8.1.1.2 สภาพสี่และสติ๊กเกอร์สะท้อนแสงที่โคนเสา</p> <p>2.8.1.1.3 การทำงานของระบบกราวนด์</p> <p>2.8.1.2 ตู้เก็บอุปกรณ์กลางแจ้ง</p> <p>2.8.1.2.1 ทำความสะอาดภายในตู้</p> <p>2.8.1.2.2 เปลี่ยนไส้กรองพัดลมระบายอากาศ</p> <p>2.8.1.2.3 สภาพสี่ชื่อหน่วยงาน และเบอร์โทรศัพท์ที่พันทันนอกตู้</p>	<p>2.7.5</p> <p>2.8 ข้อกำหนดเรื่องการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร</p> <p>2.8.1</p> <p>2.8.1.1</p> <p>2.8.1.1.1</p> <p>2.8.1.1.2</p> <p>2.8.1.1.3</p> <p>2.8.1.2</p> <p>2.8.1.2.1</p> <p>2.8.1.2.2</p> <p>2.8.1.2.3</p>

อน

dps

ดววิทย์



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.8.1.3 อุปกรณ์ภายในตู้</p> <p>2.8.1.3.1 การทำงานของอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล (Router)</p> <p>2.8.1.3.2 การทำงานของระบบสำรองไฟฟ้า (UPS)</p> <p>2.8.1.3.3 แร่งต้นกระแสไฟฟ้าของอุปกรณ์ในตู้</p> <p>2.8.1.3.4 การทำงานของระบบป้องกันไฟกระชาก</p> <p>2.8.1.3.5 การทำงานของระบบระบายอากาศภายในตู้</p> <p>2.8.1.3.6 สายไฟ สายสัญญาณ และจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ</p> <p>2.8.1.4 กิ่งฉนวนวงจรปิด</p> <p>2.8.1.4.1 การทำงานของระบบกล่องวงจรปิด</p> <p>2.8.1.4.2 ความคมชัดของภาพ และมุมกล้อง ทั้งเวลากลางวัน และกลางคืน</p> <p>2.8.1.4.3 ทำความสะอาดหน้ากล้อง</p> <p>2.8.1.4.4 สภาพของชุดหม้อแปลง และ Seal ยาง</p> <p>2.8.1.4.5 สายไฟ สายสัญญาณ และจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ</p> <p>2.8.1.4.6 การทำงานของระบบบริหารจัดการและบันทึกภาพ และระบบเผยแพร่ข้อมูลภาพ VDO Streaming</p> <p>2.8.1.5 อุปกรณ์สำรวจข้อมูลการจราจรชนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Microwave Radar)</p> <p>2.8.1.5.1 การทำงานของ Microwave Radar</p> <p>2.8.1.5.2 สายไฟ สายสัญญาณ และจุดเชื่อมต่อต่าง ๆ</p>	<p>2.8.1.3</p> <p>2.8.1.3.1</p> <p>2.8.1.3.2</p> <p>2.8.1.3.3</p> <p>2.8.1.3.4</p> <p>2.8.1.3.5</p> <p>2.8.1.3.6</p> <p>2.8.1.4</p> <p>2.8.1.4.1</p> <p>2.8.1.4.2</p> <p>2.8.1.4.3</p> <p>2.8.1.4.4</p> <p>2.8.1.4.5</p> <p>2.8.1.4.6</p> <p>2.8.1.5</p> <p>2.8.1.5.1</p> <p>2.8.1.5.2</p>

๑๖๖

๑๖๖

๑๖๖

๑๖๖

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.8.1.5.3 สอบเทียบการทำงานของ Microwave Radar โดยการเปรียบเทียบข้อมูลปริมาณจราจรแยกประเภทของแต่ละช่องจราจร ที่ได้จาก Microwave Radar และการแจ้งเตือนด้วยคน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 นาที โดยต้องสอบเทียบให้มีความคลาดเคลื่อนของปริมาณจราจรในแต่ละช่องจราจรไม่เกิน 10%</p> <p>2.8.1.6 ปรับปรุงรูปแบบแสดงตำแหน่งจุดติดตั้งเครื่องสำรวจปริมาณจราจรให้เป็นปัจจุบัน</p> <p>2.8.2 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสัญญาณอินเทอร์เน็ทของเครื่องสำรวจปริมาณจราจรทุกจุดที่เข้าบำรุงรักษา หากผู้รับจ้างพบว่าจุดไหนที่สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ให้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหากับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ</p> <p>2.8.3 ในระหว่างการตรวจสอบ หากผู้ขายตรวจพบว่าอุปกรณ์ได้ชำรุดเสียหาย หรือเสื่อมสภาพอันเนื่องมาจากการใช้งาน กรณีที่มีอุปกรณ์สำรอง ให้ดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์ทดแทนเพื่อให้เครื่องสำรวจปริมาณจราจรสามารถใช้งานได้ และให้นำอุปกรณ์ที่ชำรุด เสียหายดังกล่าวส่งให้ผู้ซื้อก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย</p> <p>2.8.4 หากอุปกรณ์ที่ชำรุดเป็นอุปกรณ์ที่ไม่มีอุปกรณ์สำรอง ให้ผู้ขายทำการประเมินความเสียหายและประมาณค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม</p> <p>2.8.5 ในระหว่างการตรวจสอบ หากพบว่าเครื่องสำรวจปริมาณจราจรมีปัญหา ไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจากระบบไฟฟ้า หรือระบบเครือข่าย</p>	<p>2.8.1.5.3</p> <p>2.8.2</p> <p>2.8.1.6</p> <p>2.8.2</p> <p>2.8.3</p> <p>2.8.4</p> <p>2.8.5</p>

จตุพร

อล

dper

อริศ

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>สื่อสารชัดเจน ผู้ขายต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ภายในระยะเวลา 7 วัน นับจากวันที่เข้าตรวจสอบ และผู้ขายต้องรับผิดชอบในการติดต่อ ประสานงาน และติดตามผู้เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขในทันที โดยต้องแจ้งความคืบหน้าให้ผู้ซื้อทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ทุกสัปดาห์ จนกว่าจะดำเนินการแก้ไขแล้วเสร็จ หรือจนกว่าจะสิ้นสุดสัญญา</p> <p>2.8.6 ผู้ขายต้องบันทึกข้อมูลรายละเอียดการซ่อมแซมและบำรุงรักษาของแต่ละจุด ในระบบบริหารจัดการงานบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์จราจร ของสำนักอำนวยความปลอดภัย ภายในระยะเวลาไม่เกิน 7 วัน นับจากวันที่เข้าทำการซ่อมแซมและบำรุงรักษา</p> <p>2.8.7 ในช่วงระหว่างอายุสัญญา หากสำนักอำนวยความปลอดภัยตรวจพบว่าเกิดอุบัติเหตุกับเครื่องจักรอุปกรณ์จราจร สำนักอำนวยความสะดวกปลอดภัยจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นเอกสารทางราชการ และผู้ขายต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบสภาพความเสียหายและประเมินค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมให้กับผู้ซื้อภายในระยะเวลา 30 วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย และหากผู้ละเมิดได้ดำเนินการซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์จราจรแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของงานซ่อมให้กับผู้ซื้อภายในระยะเวลา 30 วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย</p> <p>2.8.8 ในช่วงระหว่างอายุสัญญา หากสำนักอำนวยความปลอดภัยได้รับแจ้งจากหน่วยงานอื่นให้ดำเนินการย้ายเครื่องจักรอุปกรณ์จราจร เนื่องจากติดขัดงานก่อสร้างหรือเหตุอื่นใด สำนักอำนวยความสะดวก</p>	<p>2.8.6</p> <p>2.8.7</p> <p>2.8.8</p>

อห

dps

อารักษ์

น

อารักษ์

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>ปลอดภัยจะแจ้งให้ผู้ขายทราบเป็นเอกสารทางราชการ และผู้ขายต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบเครื่องสำรวจปริมาณจราจร และให้คำแนะนำในการรื้อย้ายโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย</p> <p>2.8.9 กรณีที่เกิดอุบัติเหตุกับเครื่องสำรวจปริมาณจราจร หรือมีความจำเป็นต้องรื้อย้ายเนื่องจากติดตั้งงานก่อสร้างหรือเหตุอื่นใด ณ จุดหนึ่งจุดใด ก่อนที่ผู้ขายจะเข้าดำเนินการที่จุดนั้นได้ ผู้ขายบำรุงรักษา ส่งผลให้ผู้ขายไม่สามารถเข้าดำเนินการที่จุดนั้นได้ ผู้ขายต้องเข้าดำเนินการที่จุดอื่นทดแทน โดยสำนักอำนาจความปลอดภัยจะแจ้งจุดที่จะให้ผู้ขายเข้าดำเนินการทดแทนเป็นเอกสารราชการ</p> <p>2.9 ข้อกำหนดเรื่องการรับประกันอุปกรณ์ของเครื่องสำรวจปริมาณจราจร</p> <p>2.9.1 ผู้ขายต้องทำการรับประกันอุปกรณ์ในข้อ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี และ 2.6.4 (ถ้ามี) นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับพัสดุงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว</p> <p>2.9.2 ผู้ขายต้องจัดให้มีพนักงานรับแจ้งเหตุจากผู้ซื้อได้ตลอดอายุสัญญา โดยผู้ขายต้องแจ้งรายชื่อและวิธีการติดต่อให้ผู้ซื้อทราบ</p> <p>2.9.3 การติดต่อประสานงานระหว่างกรมทางหลวงด้วยกัน</p> <p>2.9.3.1 เมื่อผู้ซื้อตรวจพบว่ามีการแจ้งเตือนผิดพลาด หรือเสื่อมสภาพเนื่องจากการใช้งาน ผู้ซื้อจะแจ้งให้ผู้ขายทราบทางโทรศัพท์ หรือทาง Application LINE ทั้งนี้</p>	<p>2.8.9</p> <p>2.9 ข้อกำหนดเรื่องการรับประกันอุปกรณ์ของเครื่องสำรวจปริมาณจราจร</p> <p>2.9.1</p> <p>2.9.2</p> <p>2.9.3</p> <p>2.9.3.1</p>

นาย

ณ

จร

๑๖๓๕

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.9.3.2 ผู้ซื้อจะแจ้งยืนยันเหตุเป็นเอกสารทางราชการ โดยส่ง โทรสาร หรืออีเมล (E-Mail) หรือส่งมอบให้กับ ผู้ประสานงานของผู้ขาย</p> <p>2.9.3.3 หลังจากผู้ขายได้รับแจ้งยืนยันความเสียหายเป็น เอกสารทางราชการแล้ว ผู้ขายต้องเข้ามารับอุปกรณ์ ไปดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขซ่อมแซมให้ สามารถใช้งานได้เป็นปกติ และส่งอุปกรณ์กลับคืนให้ กรมทางหลวงภายในระยะเวลาไม่เกิน 30 วัน ในกรณี ที่อุปกรณ์ใด ๆ ไม่สามารถทำการแก้ไขซ่อมแซมให้ แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ผู้ขายจะต้อง จัดหาอุปกรณ์ใหม่ที่มีคุณลักษณะเทียบเท่า หรือดีกว่า อุปกรณ์เดิมมาเปลี่ยนทดแทน โดยผู้ขายจะต้องเสนอ รายละเอียดของอุปกรณ์ให้กรมทางหลวงพิจารณา ก่อนที่จะเปลี่ยนทดแทน</p> <p>2.10 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการส่งรายงาน</p> <p>2.10.1 ผู้ขายต้องส่งรายงานผลการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจ ปริมาณจราจรประจำเดือน จำนวน 1 ฉบับ พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ชุด ให้คณะกรรมการตรวจสอบ ภายใต้นวันที่</p>	<p>2.9.3.2</p> <p>2.9.3.3</p> <p>2.10 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการส่งรายงาน</p> <p>2.10.1</p>

จตุพร

อน

dpw

จตุพร



คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>10 ของเดือนถัดไป ตามรูปแบบที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ กำหนด</p> <p>2.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>2.11.1 ผู้ขายต้องส่งแผนการปฏิบัติงานซ่อมแซมและบำรุงรักษาให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนเข้าดำเนินงาน ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา</p> <p>2.11.2 ผู้ขายต้องเตรียมวัสดุ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในการเข้าปฏิบัติงานบนทางหลวงตามมาตรฐานข้อกำหนดของกรมทางหลวง</p> <p>2.11.3 การเข้าปฏิบัติงานของผู้ขายต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ผู้ขายต้องมีการจัดการจราจรและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ทางหลวง</p> <p>2.11.4 ผู้ปฏิบัติงานสนามทุกคนต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย ในชุดปฏิบัติงาน ต้องแสดง ชื่อ สกุล และชื่อหน่วยงาน ติดไว้ที่ชุดปฏิบัติงานให้ชัดเจน และต้องมีแผ่นสะท้อนแสงติดที่ชุดหรือต้องใส่เสื้อสะท้อนแสงตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานในสนาม</p> <p>2.11.5 ผู้ขายต้องแจ้งรายชื่อผู้ปฏิบัติงานในโครงการนี้ พร้อมแนบสำเนาเอกสารต่าง ๆ ประกอบด้วย สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้าน หลักฐานการศึกษา และสำเนาใบขับขี่ (กรณีที่เป็นพนักงานขับรถ) ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนปฏิบัติงาน ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา</p>	<p>2.11 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>2.11.1</p> <p>2.11.2</p> <p>2.11.3</p> <p>2.11.4</p> <p>2.11.5</p>

oah

dps

อรรถสิทธิ์

อรรถสิทธิ์

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>2.1.1.6 รถที่ใช้บรรทุกวัสดุอุปกรณ์ต้องมีไฟสัญญาณไว้ว่าที่สามารถมองเห็นได้ในระยะปลอดภัยอย่างน้อย 2 ดวง พร้อมกับแผ่นป้ายสะท้อนแสงขนาดไม่น้อยกว่า 0.90 x 1.00 ม. ติดบริเวณท้ายรถหรือบริเวณหัวแก๊งของรถ มีข้อความ “โปรดระวังงานติดตั้งระบบ” ตามมาตรฐานกรมทางหลวง ซึ่งมองเห็นได้ชัดเจนทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน</p> <p>3. บุคลากร</p> <p>ผู้ขายต้องเสนอรายชื่อบุคลากรประจำสำหรับโครงการ ให้คณะกรรมการตรวจสอบพิจารณา ภายใน 15 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยบุคลากรต้องมีคุณสมบัติและประสบการณ์เกี่ยวข้องกับงานโครงการนี้เป็นอย่างดี ผู้ขายต้องเสนองานบุคลากรพร้อมคุณวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ที่ชัดเจนโดยต้องแสดงสัดส่วนภารกิจของบุคลากรประจำที่รับผิดชอบโครงการนี้พร้อมระยะเวลาที่รับผิดชอบ ซึ่งบุคลากรประจำสำหรับโครงการต้องประกอบด้วยบุคลากรอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>3.1 ผู้จัดการโครงการ มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้</p> <p>3.1.1 วุฒิมัธยมศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า</p> <p>3.1.2 ประสบการณ์ทำงาน 5 ปี ขึ้นไป</p> <p>3.1.3 มีประสบการณ์ในการบริหารโครงการ หรือการวางแผนการติดตั้งหรือซ่อมแซม หรือบำรุงรักษาระบบที่มีลักษณะเหมือน หรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับลักษณะงานนี้</p>	<p>2.11.6</p> <p>3. บุคลากร</p> <p>3.1</p> <p>3.1.1</p> <p>3.1.2</p> <p>3.1.3</p>

ชวรินทร์

dpw

owl

จตุพร

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>3.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้</p> <p>3.2.1 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ในสาขาที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3.2.2 ประสบการณ์ทำงาน 5 ปีขึ้นไป</p> <p>3.2.3 มีประสบการณ์ในการติดตั้ง ตรวจสอบ ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษา ระบบที่มีลักษณะเหมือนหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับลักษณะงานนี้</p> <p>3.3 เจ้าหน้าที่ประสานงานประจำโครงการ/บันทึกข้อมูล/จัดเตรียมรายงาน</p> <p>3.4 ช่างไฟฟ้า วุฒิการศึกษาระดับ ปวส. หรือสูงกว่า</p> <p>4. เงื่อนไขการยื่นข้อเสนอ</p> <p>4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานในการดำเนินการโครงการที่เกี่ยวข้องหรือลักษณะคล้ายกันกับงานที่จัดซื้อ เช่นงานขายพร้อมติดตั้ง งานติดตั้ง ซ่อมแซม หรืองานบำรุงรักษา ที่มีมูลค่าสัญญาเดี่ยวในวงเงินไม่น้อยกว่า 8,000,000 บาท ภายในระยะเวลา 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งหนังสือรับรองผลงาน หรือหลักฐานเอกสารซึ่งออกโดยหน่วยงานดังกล่าว พร้อมสำเนาสัญญาส่วนที่ระบุขอบเขตของงาน มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ</p> <p>4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอจัดทำข้อเสนอทางเทคนิค ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้</p> <p>4.2.1 ตารางเปรียบเทียบระหว่างคุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง และคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ พร้อมทั้งแนบแคตตาล็อก และ</p>	<p>3.2</p> <p>3.4.1</p> <p>3.4.2</p> <p>3.4.3</p> <p>3.3</p> <p>3.4</p> <p>4. เงื่อนไขการยื่นข้อเสนอ</p> <p>4.1</p> <p>4.2</p> <p>4.2.1</p>

นางสาว

อลง

อรุณ

อรุณ

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>เอกสารประกอบอื่น ๆ อย่างชัดเจนและครบถ้วน สามารถตรวจสอบได้ว่าเอกสารที่ต้องการอ้างอิงอยู่ตำแหน่งใดของเอกสารที่เสนอ</p> <p>4.2.2 รายละเอียดที่แสดงให้เห็นถึงหลักการทำงานของอุปกรณ์ที่เสนอ และรายละเอียดที่แสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์ดังกล่าว สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้</p> <p>4.2.3 แผนการเข้าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจรในแต่ละจุด และรายละเอียดการบำรุงรักษาในแต่ละครั้ง เพื่อแสดงให้เห็นความเข้าใจในการเข้าปฏิบัติงาน</p> <p>5. เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>5.1 งวดที่ 1</p> <p>ผู้ขายต้องส่งมอบอุปกรณ์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดหา ข้อ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 และ 2.5</p> <p>5.2 งวดที่ 2</p> <p>เมื่อผู้ขายได้ทำการซ่อมแซมระบบไฟฟ้าของเครื่องสำรวจปริมาณจราจรติดตั้งเครื่องสำรวจปริมาณจราจรที่ถูกรื้อถอนเนื่องจากติดตั้งงานก่อสร้าง และตรวจสอบ ซ่อมแซม และบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร แล้วเสร็จทั้งหมด และจัดส่งรายงานสรุปผลการซ่อมแซม และบำรุงรักษา</p>	<p>4.2.2</p> <p>4.2.3</p> <p>5. เงื่อนไขการส่งมอบ</p> <p>5.1</p> <p>5.2</p>

อนุสรณ์

อล

อนุ

อนุสรณ์

คุณลักษณะเฉพาะของกรมทางหลวง	คุณลักษณะเฉพาะที่เสนอ
<p>ทั้งหมด พร้อมแบบเอกสารที่เกี่ยวข้อง และบันทึกข้อมูลรายละเอียดการซ่อมแซม และบำรุงรักษาในระบบแล้วเสร็จ</p> <p>6. เงื่อนไขการจ่ายเงิน</p> <p>ผู้ซื้อ จะจ่ายเงินให้แก่ผู้ขายเป็น 2 งวด ดังนี้</p> <p>งวดที่ 1 จ่ายร้อยละ 75 ของค่างาน เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามข้อ 5.1 ครบถ้วน ถูกต้อง</p> <p>งวดที่ 2 จ่ายร้อยละ 25 ของค่างาน เมื่อผู้ขายส่งมอบงานตามข้อ 5.2 ครบถ้วน ถูกต้อง</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>1. หลักเกณฑ์พิจารณาคัดเลือก พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น กำหนดสัดส่วนของน้ำหนักการให้คะแนนดังนี้</p> <p>1.1 เกณฑ์ราคา กำหนดน้ำหนักร้อยละ 40</p> <p>1.2 เกณฑ์อื่น กำหนดน้ำหนักร้อยละ 60 (หลักเกณฑ์การให้คะแนนตามเอกสารแนบ 3)</p> <p>2. สถานที่ส่งของสำนักงานความปลอดภัย กรมทางหลวง ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ</p> <p>3. สถานที่ในการดำเนินการ ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดทำ (ตามเอกสารแนบ 1 และ 2 และตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อ 2.7)</p>	<p>6. เงื่อนไขการจ่ายเงิน</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้ยื่นขอเสนอฯ</p> <p>(.....)</p> <p>ประทับตรา (ถ้ามี)</p>

จ.จ.จ.

จ.จ.จ.

จ.จ.จ.

จ.จ.จ.

จ.จ.จ.

รายละเอียดจุดสำรวจปริมาณจราจรที่ต้องซ่อมแซมและบำรุงรักษา

ลำดับ	จุดสำรวจ	ทล.	ตอน ควบคุม	ชื่อสายทาง	กม.ติดตั้ง	แนวทางหลวง	สทล.	Lat	Long
1	PER-3-001-IN	1	0102	แยก คปอ. - สนามกีฬาภูประเทมย์	26+450	กรุงเทพฯ	13	13.9391	100.6244
2	PER-3-001-OUT	1	0102	แยก คปอ. - สนามกีฬาภูประเทมย์	26+450	กรุงเทพฯ	13	13.9391	100.6244
3	PER-3-002-IN	1	0202	ต่างระดับคลองหลวง - ประตูน้ำพระอินทร์	41+750	ปทุมธานี	13	14.0775	100.6178
4	PER-3-003-IN	1	0401	หนองแค - หินกอง	91+900	สระบุรี	11	14.3914	100.888
5	PER-3-003-OUT	1	0401	หนองแค - หินกอง	91+900	สระบุรี	11	14.3914	100.888
6	PER-3-004-IN	4	0100	อ้อมใหญ่ - นครชัยศรี	26+635	สมุทรสาคร	13	13.708	100.2841
7	PER-3-004-OUT	4	0100	อ้อมใหญ่ - นครชัยศรี	26+635	สมุทรสาคร	13	13.708	100.2841
8	PER-3-013	305	0202	คลอง 14 - อongครักษ์	35+300	นครนายก	13	14.0879	100.9253
9	PER-4-012-IN	32	0400	โพนางด้าออก - ท่าฉนวน	131+000	ชัยนาท	12	15.2304	100.2087
10	PER-4-012-OUT	32	0400	โพนางด้าออก - ท่าฉนวน	131+000	ชัยนาท	12	15.2304	100.2087
11	PER-4-013	33	0501	คลองยาง - นครนายก	111+800	นครนายก	13	14.2795	101.0509
12	PER-4-014-IN	34	0200	บางบัว - บางปะกง	48+300	ฉะเชิงเทรา	14	13.5032	100.999
13	PER-4-014-OUT	34	0200	บางบัว - บางปะกง	48+300	ฉะเชิงเทรา	14	13.5032	100.999
14	PER-5-018	41	0400	ท่าชี - ถ้ำพรหมรา	232+000	สุราษฎร์ธานีที่ 3 (เวียงสระ)	16	8.5774	99.3488
15	PER-5-019	41	0503	ร้อนพิบูลย์ - ไม่เสีย	324+710	นครศรีธรรมราชที่ 2(ทุ่งสง)	16	8.0721	99.89
16	PER-6-013-IN	32	0101	บางปะอิน - อุทัย	5+650	อุทัย	13	14.2211	100.61
17	PER-6-013-OUT	32	0101	บางปะอิน - อุทัย	5+650	อุทัย	13	14.2211	100.61

นาย
ดพร

นาย

ลำดับ	จุดสำรวจ	ทล.	ตอน ควบคุม	ชื่อสายทาง	กม. ที่ตั้ง	แนวทางหลวง	สทล.	Lat	Long
18	PER-7-036	31	0102	งามวงศ์วาน - ดอนเมือง	16+877	กรุงเทพ	13	13.865999	100.57165
19	PER-8-002	12	0903	หนองฟ้าอ้อม - สีแยกสมเด็จ	644+380	กาฬสินธุ์	8	16.509216	103.5818
20	PER-8-006	201	0201	หนองบัวโคก - บ้านสี	81+325	ชัยภูมิ	7	15.546206	101.83962
21	PER-8-007	222	0202	ท่ากกแดง - บึงกาฬ	122+030	บึงกาฬ	3	18.317086	103.63669
22	PER-8-010	321	0203	วังขอน-ดอนแดง	82+900	สุพรรณบุรีที่ 2(อุทอง)	12	14.406756	99.962691
23	PER-8-011	348	0102	แก่งพรหมลอย - ช่องตะโก	74+800	สระแก้ว(วัฒนานคร)	10	14.113434	102.67713
24	PER-8-012	4	0202	พระประโทน - สระกระเทียม	66+930	นครปฐม	15	13.7966	99.9616
25	PER-8-013	1	0601	ลำพยนต์ - เกษตรชัย	228+695	นครสวรรค์ที่ 2(ตากฟ้า)	11	15.34198	100.53291
26	PER-9-001	107	0204	ล่องอ้อ - เมืองงาม	162+645	เชียงใหม่ที่ 3	1	19.9758	99.2461
27	PER-9-002	1	1404	แม่คำ - กลางสะพานแม่น้ำสาย	977+460	เชียงรายที่ 1	2	20.293458	99.871667
28	PER-9-003	1020	0203	ขมภู - เชียงของ	126+955	เชียงรายที่ 2	2	20.169875	100.40756
29	PER-9-004	105	0101	แม่สอด - หัวบง	4+740	ตากที่ 2(แม่สอด)	4	16.761762	98.584959
30	PER-9-005	115	0100	กำแพงเพชร - แก้วสุวรรณ	15+065	กำแพงเพชร	4	16.4911	99.6549
31	PER-9-007	115	0302	คลองโนน - เนินสมอ	95+000	พิจิตร	5	16.462992	100.37463
32	PER-9-008	213	0303	ทางเข้าพระตำหนักภูพานราชนาเวศน์	119+790	สกลนครที่ 1	3	16.873067	103.9319
33	PER-9-009	227	0200	ลำพันชาด - บ้านผาสุก	91+780	อุดรธานีที่ 2(หนองหาน)	7	16.962216	103.43541
34	PER-9-010	202	0400	ลำพั้งชู - หัวลำตา	138+665	มหาสารคาม	8	15.508313	103.18725
35	PER-9-011	219	0102	ยางสีสุราช - หัวพลับพลา	67+325	มหาสารคาม	8	15.537811	103.18173
36	PER-9-013	215	0100	ร้อยเอ็ด - สุวรรณภูมิ	31+200	ร้อยเอ็ด	8	15.783892	103.72797
37	PER-9-015	218	0101	บุรีรัมย์ - โกลสูง	10+775	บุรีรัมย์	10	14.929965	103.02813
38	PER-9-017	359	0200	เขามะกา - เขาทินซอ	39+772	ปราจีนบุรี	10	13.77301	101.82733
39	PER-9-020	323	0205	แก่งประหลอม - ทองผาภูมิ	104+470	กาญจนบุรี	12	14.133406	99.157262
40	PER-9-021	333	0200	สระกระโจม - บ้านไร่	54+523	สุพรรณบุรีที่ 1	12	14.780561	99.747981

จตุพร

อล

dps

อวิศ

ลำดับ	จุดสำรวจ	ทล.	ตอน ควบคุม	ชื่อสายทาง	กม. ติดตั้ง	แขวงทางหลวง	สทล.	Lat	Long
41	PER-9-022-IN	3	0102	แบริ่ง - ท้ายบ้าน	32+064	สมุทรปราการ	13	13.548284	100.61708
42	PER-9-022-OUT	3	0102	แบริ่ง - ท้ายบ้าน	32+064	สมุทรปราการ	13	13.548284	100.61708
43	PER-9-026-IN	302	0202	สะพานพระนั่งเกล้า - ต่างระดับบางใหญ่	13+080	นนทบุรี	13	13.87167	100.46239
44	PER-9-026-OUT	302	0202	สะพานพระนั่งเกล้า - ต่างระดับบางใหญ่	13+080	นนทบุรี	13	13.87167	100.46239
45	PER-9-027-IN	304	0203	แยกเข้ามีนบุรี - คลองหลวงแห้ง	41+180	กรุงเทพ	13	13.811674	100.78716
46	PER-9-027-OUT	304	0203	แยกเข้ามีนบุรี - คลองหลวงแห้ง	41+180	กรุงเทพ	13	13.811674	100.78716
47	PER-9-028	3119	0101	มีนบุรี - แยกเคหะร่มเกล้า	6+950	กรุงเทพ	13	13.759117	100.74628
48	PER-9-030	3214	0100	บ้านพร้าว - คลองห้า	12+640	ปทุมธานี	13	14.066887	100.68834
49	PER-9-032	325	0102	จอมปลวก - สมุทรสงคราม	30+375	สมุทรสงคราม	15	13.475502	99.964504
50	PER-9-033	346	0301	บางเลน - ลำลูกบัว	57+290	นครปฐม	15	14.026672	100.13458
51	PER-9-034	375	0102	นครปฐม - ดอนตูม	19+875	นครปฐม	15	13.658957	100.08982
52	PER-9-035	3208	0101	เขาวัง - น้ำพุ	5+445	ราชบุรี	15	13.514666	99.74425
53	PER-10-001	101	0301	คูประดู่ - คลองโพธิ์	60+745	สุโขทัย	4	16.84373	99.798273
54	PER-10-002	211	0101	หนองสองห้อง - ศรีเชียงใหม่	33+455	หนองคาย	3	17.878553	102.58358
55	PER-10-003	212	0101	หนองคาย - ปากสวย	8+200	หนองคาย	3	17.917425	102.80264
56	PER-10-004	223	0100	สกลนคร - นาแก	40+720	สกลนครที่ 1	3	16.95636	104.45874
57	PER-10-005	201	0405	ปากฏ - เขียงคาน	366+080	เลขที่ 1	6	17.75665	101.7013
58	PER-10-006	210	0202	หนองบัวลำภู - นาคำไฮ	54+090	หนองบัวลำภู	6	17.266887	102.33338
59	PER-10-007	214	0101	กาฬสินธุ์ - บ้านหลุบ	7+620	กาฬสินธุ์	8	16.37846	103.54973
60	PER-10-008	304	0402	ลาดตะเคียน - สี่แยกกบตันบุรี	152+670	ปราจีนบุรี	10	13.914	101.6725
61	PER-10-009	319	0101	หนองชะอม - ปราจีนบุรี	2+700	ปราจีนบุรี	10	14.126861	101.32262
62	PER-10-010	33	0701	พระปราง - โนนจิก	227+935	สระแก้ว(วัฒนานคร)	10	13.903087	101.97621
63	PER-10-013	1	0803	วังไผ่ - โนนบ่อแดง	384+155	นครสวรรค์ที่ 1	11	15.955757	99.846883
64	PER-10-014	11	0202	ตากฟ้า - ใต้ศาล	51+940	นครสวรรค์ที่ 2(ตากฟ้า)	11	15.448759	100.52552
65	PER-10-015	11	0100	อินทร์บุรี - ชองแค	11+660	สิงห์บุรี	11	15.124171	100.39634
66	PER-10-019-IN	9	0202	คลองบางไผ่ - คลองบางหลวง	44+740	นนทบุรี	13	13.914309	100.41032

07316

dpc

edm

นพพร

ลำดับ	จุดสำรวจ	ทล.	ตอม ควบคุม	ชื่อสายทาง	กม. ติดตั้ง	แขวงทางหลวง	สพด.	Lat	Long
67	PER-10-019-OUT	9	0202	คลองบางไผ่ - คลองบางหลวง	44+740	นนทบุรี	13	13.914309	100.41032
68	PER-10-021	346	0201	ต่างระดับลาดหลุมแก้ว - แยกนพวงศ์	30+915	นนทบุรี	13	14.0292	100.36812
69	PER-10-023	3091	0100	อ้อมน้อย - สมุทรสาคร	10+930	สมุทรสาคร	13	13.634921	100.29682
70	PER-10-024	347	0200	บางกระสั้น - บางปะหัน	46+990	อยุธยา	13	14.423977	100.53309
71	PER-10-025	304	0304	พนมสารคาม - เขาทิมช้อน	119+120	ฉะเชิงเทรา	14	13.746075	101.46841
72	PER-10-026	314	0102	แสนภูตาศ - ฉะเชิงเทรา	7+850	ฉะเชิงเทรา	14	13.575803	101.00454
73	PER-10-029	321	0101	นครปฐม - หนองปลาไหล	11+680	นครปฐม	15	13.90026	99.981986
74	PER-10-030	375	0101	บ้านป้อ - พระประโทน	6+010	นครปฐม	15	13.552618	100.13977
75	PER-10-032	4	0301	สระกระเทียม - คลองอิจาง	73+260	ราชบุรี	15	13.75699	99.925495
76	PER-11-001	212	0401	ย้อมพัฒนา - นาโพธิ์	402 + 350	มุกดาหาร	3	16.685221	104.66082
77	PER-11-002	201	0302	บ้านแซ้ว - ท่าเตี๋ย	209 + 460	ขอนแก่นที่ 2(ชุมแพ)	7	16.442999	102.12536
78	PER-11-003	229	0101	บ้านไผ่ - มัญจาคีรี	4 + 150	ขอนแก่นที่ 3(บ้านไผ่)	7	16.068029	102.67997
79	PER-11-004	23	0201	ไพศาล - บรบือ	33 + 575	มหาสารคาม	8	16.05514	103.01919
80	PER-11-005	208	0200	หนองสระพัง - มหาสารคาม	23 + 575	มหาสารคาม	8	16.265463	103.00275
81	PER-11-006	213	0201	หัวปลาคลาด - สีแยกยางตลาด	18 + 850	มหาสารคาม	8	16.340556	103.31458
82	PER-11-007-IN	2	0204	ไร่โคกสูง - โคกกรวด	122 + 985	นครราชสีมาที่ 2	10	14.893386	101.88634
83	PER-11-007-OUT	2	0204	ไร่โคกสูง - โคกกรวด	122 + 985	นครราชสีมาที่ 2	10	14.893386	101.88634
84	PER-11-008	24	0304	โคกตะแบก - ประโคนชัย	144 + 975	บุรีรัมย์	10	14.607381	102.99024
85	PER-11-009	226	0201	ลำปลายมาศ - หนองน้ำ	98 + 880	บุรีรัมย์	10	15.007949	102.90648
86	PER-11-010	214	0303	ท่าตูม - จอมพระ	180 + 260	สุรินทร์	9	14.993498	103.54553
87	PER-11-011	226	0301	ลำน้ำชี - สุรินทร์	185 + 310	สุรินทร์	9	14.882455	103.63685
88	PER-11-012	201	0203	สี่แยกโรงต้ม - ช่องสามหมอ	134 + 290	ชัยภูมิ	7	15.882899	102.10096
89	PER-11-013	1	0503	แยก ร.พ.อานันท์มหิตล - โคกสำโรง	160 + 705	ลพบุรีที่ 1	11	14.860087	100.63995


นางสาว


๑๖


๑๖


๑๖

ลำดับ	จุดสำรวจ	พล.	ตอน ควบคุม	ชื่อสายทาง	กม. ติดตั้ง	แนวทางหลวง	สทล.	Lat	Long
90	PER-11-015	362	0101	ถนนแหวนรอบเมืองสระบุรี	21 + 400	สระบุรี	11	14.501092	100.97
91	PER-11-017	334	0100	แยกต่างระดับอ่างทอง - บ้านรอ	1 + 300	อ่างทอง	12	14.578969	100.47232
92	PER-11-018-IN	32	0301	ไซโย - สิงห์ใต้	80 + 670	สิงห์บุรี	11	14.847395	100.44568
93	PER-11-018-OUT	32	0301	ไซโย - สิงห์ใต้	80 + 670	สิงห์บุรี	11	14.847395	100.44568
94	PER-11-020	33	0100	สุพรรณบุรี - นาดี	7 + 440	สุพรรณบุรีที่ 1	12	14.465254	100.23311
95	PER-11-021	321	0102	หนองปลาไหล - กำแพงแสน	31 + 850	สุพรรณบุรีที่ 2(อุ้มทอง)	12	14.05966	99.99004
96	PER-11-022	324	0201	หนองขาว - ตลาดเขต	21 + 205	สุพรรณบุรีที่ 2(อุ้มทอง)	12	14.1194	99.68241
97	PER-11-024	3242	0200	บางบอน - โรงพยาบาลบางปะกอก 8	13 + 408	สมุทรสาคร	13	13.628822	100.36058
98	PER-11-025	3263	0100	อยุธยา - ไผ่กองดิน	16 + 930	อยุธยา	13	14.31362	100.39811
99	PER-11-026-IN	315	0200	หัวไผ่ - ชลบุรี	31 + 950	ชลบุรีที่ 1	14	13.427606	101.11833
100	PER-11-026-OUT	315	0200	หัวไผ่ - ชลบุรี	31 + 950	ชลบุรีที่ 1	14	13.427606	101.11833
101	PER-11-027-IN	361	0100	ทางเลี่ยงเมืองชลบุรี	5 + 810	ชลบุรีที่ 1	14	13.375425	101.01988
102	PER-11-027-OUT	361	0100	ทางเลี่ยงเมืองชลบุรี	5 + 810	ชลบุรีที่ 1	14	13.375425	101.01988
103	PER-11-028-IN	3	0401	ชลบุรี - ศรีราชา	102 + 680	ชลบุรีที่ 2	14	13.296388	100.94553
104	PER-11-028-OUT	3	0401	ชลบุรี - ศรีราชา	102 + 680	ชลบุรีที่ 2	14	13.296388	100.94553
105	PER-11-030	331	0102	เขابวยศรี - พันเสด็จนอก	18 + 000	ชลบุรีที่ 2	14	12.841583	101.01151
106	PER-11-123	3242	0100	สมุทรสาคร - บางบอน	5 + 235	สมุทรสาคร	13	13.578088	100.3114
107	PER-12-012-IN	32	0202	อ่างทอง - ไซโย	56+000	อ่างทอง	12	14.6315	100.4732
108	PER-12-013	340	0100	บางบัวทอง - ลาดบัวหลวง	25+610	นนทบุรี	13	14.1311	100.2899
109	PER-14-015-IN	406	0101	ปากเจ้า - ค่ายรวมมิตร	39+110	สตูล	18	7.053447	100.16683
110	PER-14-015-OUT	406	0101	ปากเจ้า - ค่ายรวมมิตร	39+110	สตูล	18	7.053447	100.16683









รายละเอียดจุดสำรวจปริมาณการติดตั้งช่องแอมป์ระบบไฟฟ้า

ลำดับ	จุดสำรวจ	ทล.	ตอน ควบคุม	ชื่อสายทาง	กม.ติดตั้ง	แนวทางหลวง	Lat	Long	หมายเหตุ
1	PER-3-001-IN	1	0102	แยก คปอ. - สนามกีฬาภูประเทมีย์	26+450	กรุงเทพ	13.9391	100.6244	
2	PER-3-001-OUT	1	0102	แยก คปอ. - สนามกีฬาภูประเทมีย์	26+450	กรุงเทพ	13.9391	100.6244	
3	PER-3-002-OUT	1	0202	ต่างระดับคลองหลวง - ประตูน้ำพระอินทร์	41+750	ปทุมธานี	14.0775	100.6178	
4	PER-3-003-IN	1	0401	หนองแค - หินกอง	91+900	สระบุรี	14.3914	100.888	
5	PER-3-003-OUT	1	0401	หนองแค - หินกอง	91+900	สระบุรี	14.3914	100.888	
6	PER-3-004-IN	4	0100	อ้อมใหญ่ - นครชัยศรี	26+635	สมุทรสาคร	13.708	100.2841	
7	PER-3-004-OUT	4	0100	อ้อมใหญ่ - นครชัยศรี	26+635	สมุทรสาคร	13.708	100.2841	
8	PER-3-013	305	0202	คลอง 14 - อongkrath	35+300	นครนายก	14.0879	100.9253	
9	PER-4-012-IN	32	0400	โพนงต้ออก - ท่าฉนวน	131+000	ชัยนาท	15.2304	100.209	
10	PER-4-012-OUT	32	0400	โพนงต้ออก - ท่าฉนวน	131+000	ชัยนาท	15.2304	100.209	
11	PER-4-013	33	0501	คลองยาง - นครนายก	111+800	นครนายก	14.2795	101.051	Solar Cell
12	PER-5-002-IN	3	0402	ศรีราชา - พัทยา	132+250	ชลบุรีที่ 2	13.0461	100.9265	Solar Cell
13	PER-5-002-OUT	3	0402	ศรีราชา - พัทยา	132+250	ชลบุรีที่ 2	13.0461	100.9265	
14	PER-5-019	41	0503	รอนพิบูลย์ - ไม่เสีย	324+710	นครศรีธรรมราชที่ 2(ทุ่งสง)	8.0721	99.89	
15	PER-6-013-OUT	32	0101	บางปะอิน - ออยุธยา	5+650	อยุธยา	14.2211	100.61	Solar Cell
16	PER-8-005	24	0601	หัวช้าง - แยกการช่าง	297+915	ศรีสะเกษที่ 2	14.686469	104.374769	
17	PER-8-018	106	0202	สี่ - ม่วงโดน	119+330	ลำพูน	18.358648	98.810254	Solar Cell
18	PER-9-002	1	1404	ขมภู - เชียงของ	977+460	เชียงรายที่ 1	20.293458	99.871667	
19	PER-9-003	1020	0203	ขุนตาล - เชียงของ	126+955	เชียงรายที่ 2	20.169875	100.407564	Solar Cell
20	PER-10-003	212	0101	หนองคาย - ปากสวย	8+200	หนองคาย	17.917425	102.802639	Solar Cell
21	PER-10-009	319	0101	หนองขอม - ปราจีนบุรี	2+700	ปราจีนบุรี	14.126861	101.322615	
22	PER-10-015	11	0100	อินทร์บุรี - ช่องแค	11+660	สิงห์บุรี	15.12171	100.396338	Solar Cell
23	PER-10-024	347	0200	บางกระสัน - บางปะหัน	46+990	อยุธยา	14.423977	100.533092	

อานันท์

ppp

อล

อานันท์

ลำดับ	จุดสำรวจ	ทล.	ตอน ควบคุม	ชื่อสายทาง	กม.ติดตั้ง	แขวงทางหลวง	Lat	Long	หมายเหตุ
24	PER-10-025	304	0304	พนมสารคาม - เขาคันทรง	119+120	ฉะเชิงเทรา	13.746075	101.468413	Solar Cell
25	PER-11-010	214	0303	ท่าตูม - จอมพระ	180 + 260	สุรินทร์	14.993498	103.545526	
26	PER-11-013	1	0503	แยก ร.พ.อานันท์มหิตล - โคกสำโรง	160 + 705	ลพบุรีที่ 1	14.860087	100.639952	
27	PER-11-032	344	0202	กระแสบน - แกลง	91 + 945	ระยอง	12.8567229	101.602356	
28	PER-12-013	340	0100	บางบัวทอง - ลาดบัวหลวง	25+610	นนทบุรี	14.1311	100.2899	Solar Cell
29	PER-14-015-IN	406	0101	ปากจำ - ค่ายรามมิตร	39+110	สตูล	7.053447	100.166828	
30	PER-14-015-OUT	406	0101	ปากจำ - ค่ายรามมิตร	39+110	สตูล	7.053447	100.166828	

จันทน์

อน

จร

อานันท์



หลักเกณฑ์การให้คะแนนด้านเทคนิค (เกณฑ์อื่น)

รายละเอียดของคะแนนด้านเทคนิคกำหนดน้ำหนักรวมเท่ากับร้อยละ 60 โดยมีรายละเอียดหัวข้อการให้คะแนน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ร้อยละ
1	การทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจร และความเสถียรในการบำรุงรักษาในอนาคต	40
1.1	อุปกรณ์สำรวจข้อมูลการจราจรชนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Microwave Radar)	20
1.2	อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล (Router)	5
1.3	ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ชนิด IP CAMERA	10
1.4	ระบบสำรองไฟฟ้า (UPS)	5
2	แผนการเข้าปฏิบัติงาน	10
3	รายละเอียดการตรวจสอบซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร	10
	รวม	60

สรุป

coll

dpr

01306 ✓

ลำดับ	รายการ	คะแนน
1	การทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจร และความสะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต	
1.1	<p>อุปกรณ์สำรวจข้อมูลการจราจรชนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Microwave Radar)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องมีการดำเนินการอะไรเพิ่มเติม สะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับเพิ่มเติม หรือต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานเพิ่มเติม โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีการเสนอแนวทางการดำเนินการอย่างชัดเจน สามารถปฏิบัติได้โดยง่าย และสะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต และมี การเสนอการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับเพิ่มเติม หรือต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานเพิ่มเติม โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีการเสนอแนวทางการดำเนินการอย่างชัดเจน แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้โดยง่าย หรือไม่สะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต หรือไม่ได้มีการเสนอการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับเพิ่มเติม แต่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการเสนอแนวทางการดำเนินการอย่างชัดเจน 	100 90 80 70
1.2	<p>อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณข้อมูล (Router)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องมีการดำเนินการอะไรเพิ่มเติม สะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับเพิ่มเติม หรือต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานเพิ่มเติม โดยผู้ยื่นข้อเสนอ 	100 90

๑๑๑

๑๑๑

๑๑๑

ลำดับ	รายการ	คะแนน
	<p>การเสนอแนวทางการดำเนินการอย่างชัดเจน สามารถปฏิบัติได้โดยง่าย และสะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต และมีการเสนอการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเดมูอุปกรณ์ หรือปรับระบบให้รองรับเพิ่มเติม หรือต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานเพิ่มเติม โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีการเสนอแนวทางการดำเนินการอย่างชัดเจน แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้โดยง่าย หรือไม่สะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต หรือไม่ได้มีการเสนอการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเดมูอุปกรณ์ หรือปรับระบบให้รองรับเพิ่มเติม แต่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการเสนอแนวทางการดำเนินการอย่างชัดเจน 	80
1.3	<p>ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) ชนิด IP CAMERA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องมีการดำเนินการอะไรเพิ่มเติม สะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเดมูอุปกรณ์ หรือปรับระบบให้รองรับเพิ่มเติม หรือต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานเพิ่มเติม โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีการเสนอแนวทางการดำเนินการอย่างชัดเจน สามารถปฏิบัติได้โดยง่าย และสะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต และมีการเสนอการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง ● อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเดมูอุปกรณ์ หรือปรับระบบให้รองรับเพิ่มเติม หรือต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานเพิ่มเติม โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีการเสนอแนวทางการดำเนินการอย่างชัดเจน แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้โดยง่าย หรือไม่สะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต หรือไม่ได้มีการเสนอการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง 	100
		90
		80

๒๒/๑๒/๒๕๖๕

๑๕๖

๑๖/๑๒/๒๕๖๕



ลำดับ	รายการ	คะแนน
	<ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับเพิ่มเติม แต่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการเสนอแนวทางในการดำเนินการอย่างชัดเจน 	70
1.4	<p>ระบบสำรองไฟฟ้า (UPS)</p> <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องมีการดำเนินการอะไรเพิ่มเติม สะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับเพิ่มเติม หรือต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานเพิ่มเติม โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีการเสนอแนวทางในการดำเนินการอย่างชัดเจน สามารถปฏิบัติได้โดยง่าย และสะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต และมีการเสนอการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับเพิ่มเติม หรือต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานเพิ่มเติม โดยผู้ยื่นข้อเสนอมีการเสนอแนวทางในการดำเนินการอย่างชัดเจน แต่ไม่สามารถปฏิบัติได้โดยง่าย หรือไม่สะดวกในการบำรุงรักษาในอนาคต หรือไม่ได้มีการเสนอการฝึกอบรมการใช้งานให้กับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง อุปกรณ์ที่เสนอ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ ในเครื่องสำรวจปริมาณจราจรได้ โดยต้องมีการเพิ่มเติมอุปกรณ์ หรือปรับปรุงระบบให้รองรับเพิ่มเติม แต่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการเสนอแนวทางในการดำเนินการอย่างชัดเจน 	100
		90
		80
		70

๑๖๖๗

๑๗

๑๘

๑๙

ลำดับ	รายการ	คะแนน
2	<p>แผนการเข้าปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีแผนผัง (Gantt chart) ที่แสดงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานในแต่ละหัวข้อชัดเจน แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงาน สามารถใช้ในการกำกับและติดตามการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ● มีแผนผัง (Gantt chart) ที่แสดงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานในแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน ● มีแผนผัง (Gantt chart) ที่แสดงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน ● ไม่มีแผนผัง (Gantt chart) แสดงรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน 	100 90 80 0
3	<p>รายละเอียดการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจร</p> <ul style="list-style-type: none"> ● รายละเอียดการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจรที่เสนอ ดีกว่าที่ระบุในขอบเขตของงาน และเป็นไปตามความต้องการของกรมทางหลวง ● รายละเอียดการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจรที่เสนอ ดีกว่าขอบเขตของงาน ● รายละเอียดการตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องสำรวจปริมาณจราจรที่เสนอ เป็นไปตามขอบเขตของงาน 	100 90 80

อนุพงษ์

อ.น.

อ.น.

อนุพงษ์