

ร่าง



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง  
เรื่อง ประกวดราคาซื้อชุดฝึกระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขึ้นแผง จำนวน ๓ ชุด  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดฝึกระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขึ้นแผง จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่  
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่  
ลงวันที่ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศ  
จนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.rayong-pao.go.th](http://www.rayong-pao.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)
๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ  
๒๐๐.๐๐ บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

# ร่าง

## เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อชุดฝึกอบรมไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขึ้นแผง จำนวน ๓ ชุด

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลงวันที่

เมษายน ๒๕๖๙

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อชุดฝึกอบรมไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขึ้นแผง จำนวน ๓ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย)

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับซื้อเอกสาร
- ๑.๙ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ
- ๑.๑๐ ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
- ๑.๑๑ ตารางการจัดทำแผนพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(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 โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของ

โครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัท  
เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศ  
ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจาก  
ยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจาก  
สำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล  
ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
ประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงิน  
ทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้า  
ประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้  
ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อ  
การพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคาร  
กลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่  
สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่  
เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล  
ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตาม  
ประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัด  
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของ  
กิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วย  
การรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่น  
ข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วน  
ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระ  
ราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว  
และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว  
ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

บัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง

พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนา สัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของ รัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็น ช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะ อยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบ แสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดง ฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

ต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ

ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

- (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)
- (๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)
- (๗) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๘) สำเนาทะเบียนบ้าน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- (๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัด

จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔ และผู้เสนอราคาจะต้องระบุ ยี่ห้อ รุ่นของพัสดุ โดยผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่นำเสนอตามรายชื่อทุกข้อตามแบบฟอร์มตัวอย่าง ที่ อบจ.ระยอง กำหนด (ตามแบบตารางเปรียบเทียบแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์)

(๒) สำเนาหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

(๓) รายละเอียดราคาพัสดุดต่อรายการ

(๔) แคตตาล็อกหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้แปลเป็นภาษาไทยด้วย)

(๕) ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

(๖) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๗) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๘) เอกสารตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองกำหนด รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ข้อ ๔

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

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

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๕.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๑๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะข้อชุดฝึกอบรมไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขับเคลื่อน จำนวน ๓ ชุด ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอชุดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน - วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๒๐๐.๐๐ บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate

Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้ ตั้งแต่วันที่ \_\_\_\_\_ ถึงวันที่ \_\_\_\_\_ และ  
ส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคารมาให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ตรวจสอบความถูกต้อง โดยส่งไปรษณีย์  
อิเล็กทรอนิกส์มาที่ saraban@rayong-pao.go.th ตั้งแต่วันที่ \_\_\_\_\_ ถึงวันที่ \_\_\_\_\_ โดยการชำระเงินและส่ง  
หลักฐานการชำระเงินในวันสุดท้าย ให้ดำเนินการภายในเวลา ๑๖.๓๐ น.

หากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดดำเนินการเป็นไปตามกรณีหนึ่งกรณีใด ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่มีสิทธิ์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนั้น และหน่วยงานของรัฐต้องไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าว

(๑) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๒) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอก

เหนือจาก วันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนดหรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๓) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีการเช่าหรือกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือการซื้อ การเช่า การจ้าง และการจ้างก่อสร้าง ซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ กรรพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาผู้มีคุณสมบัติและข้อเสนอทางด้านเทคนิคถูกต้องครบถ้วน และผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนรวมสูงสุดจะเป็นผู้ชนะการเสนอราคา โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๕.๒.๑ ข้อเสนอฝึกอบรมไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบชิ้นแฉง จำนวน ๓ ชุด

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ ๑๐๐ - (((ราคาของผู้เสนอราคา - ราคาต่ำสุด)/ราคาต่ำสุด) \* ๑๐๐)

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐

ประกอบด้วย

(๒.๑) ขนาดแบตเตอรี่ ของชุดฝึก กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐

โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ แอมป์/ชั่วโมง

๕๐ คะแนน

- แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ แอมป์/ชั่วโมง ขึ้นไป

๑๐๐ คะแนน

(๒.๒) มาตรฐานกันฝุ่นและน้ำเครื่องวัดสัญญาณทางไฟฟ้าดิจิทัล  
มัลติมิเตอร์ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- เครื่องมือต้องมีมาตรฐานกันฝุ่นและน้ำในระดับ IP๖๖

๕๐ คะแนน

- เครื่องมือต้องมีมาตรฐานกันฝุ่นและน้ำในระดับ IP๖๗ ขึ้นไป

๑๐๐ คะแนน

(๒.๓) ขนาดหน้าจอเครื่องวัดสัญญาณทางไฟฟ้าดิจิทัลมัลติมิเตอร์  
กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้

- หน้าจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ mm ๕๐ คะแนน

- หน้าจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ mm ขึ้นไป ๑๐๐ คะแนน

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น  
ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่  
รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียด  
คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วน  
จังหวัดระยองกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความ  
ต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย  
คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดย  
ไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

(๓) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๔) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจากวันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนด หรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๕) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ไม่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็น หนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกัน สัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด ระยองยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ ตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง กำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกัน ของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดระยอง ได้รับมอบไว้แล้ว

## ๗. ค่าซื้อและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากร อื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของ เรียบร้อยแล้ว

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

เมษายน ๒๕๖๘



**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ**  
**ค่าจัดซื้อชุดฝึกอบรมไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขั้นแผง**

**๑. ความเป็นมา**

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนากำลังคนในสายอาชีวศึกษาที่มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยี ภาษา และนวัตกรรมบนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเพื่อรองรับการพัฒนาและการผลิตกำลังคนในสายอาชีวศึกษาตามนโยบายการพัฒนาประเทศไทย ๕.๐ (Thailand ๕.๐) โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และการพัฒนาใน ๑๐ อุตสาหกรรมใหม่ (New Engine of Growth), First S-Curve, New S-Curve ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงได้จัดตั้งวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาตากสินระยอง สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง และได้การสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน ๕ สาขา ได้แก่ สาขาช่างกลโรงงาน สาขาช่างยนต์ สาขาช่างไฟฟ้า สาขาการท่องเที่ยว และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน ๖ สาขา ได้แก่ สาขาช่างไฟฟ้า สาขาเทคนิคการผลิต สาขาการโรงแรม สาขาธุรกิจค้าปลีก สาขาแมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ และสาขายานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งสื่อการเรียนการสอนในสาขาช่างยนต์ ยังมีไม่ครบตามหลักสูตร

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนแผนกสาขาช่างยนต์ สำหรับครูผู้สอน และนักเรียนนักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาตากสินระยอง

๒.๒ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากครุภัณฑ์ที่ทันสมัย และการมีส่วนร่วมในการเรียนของผู้เรียนและผู้สอนได้อย่างเต็มศักยภาพ

๒.๓ เพื่อให้ให้นักเรียน นักศึกษา สามารถปฏิบัติงาน จำลองฝึก และได้รับประสบการณ์โดยตรง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

**๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายสุชาติ หมอยาดี)  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวศิริวดี ภูมิ)  
ครูผู้ช่วย

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวจรรววรรณ จักร์กร)  
เจ้าหน้าที่งานพัสดุชำนาญงาน  
กรรมการ

ลงชื่อ.....  
(นายเจษฎา แจ่มแสง)  
ผู้ช่วยครูผู้ช่วย



๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดไว้ราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ณ วันประกาศ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๓.๙ ผู้ยื่นขอเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:- GP)

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

ค่าจัดซื้อชุดฝึกระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขั้น แฉง จำนวน ๓ ชุดๆ ละ ๔๐๐,๐๐๐.- บาท เป็นเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐.- บาท

##### ๔.๑ รายละเอียดทั่วไป

๔.๑.๑ เป็นแผงฝึกระบบไฟฟ้าสำหรับรถจักรยานยนต์ที่ใช้กล่องอิเล็กทรอนิกส์ ECM ในการควบคุมการจุดระเบิด มีอุปกรณ์การทำงานของระบบเซนเซอร์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ทั้งหมดเป็นอุปกรณ์จริงติดตั้งบนแผงฝึกรทำจากแบกกาไลท์ ติดตั้งอยู่บนโครง ๒ ชั้น ติดกับโต๊ะทดลอง ขนาดไม่น้อยกว่า W๑๔๐๐ x H๗๕๐ x D๗๕๐ มม. แผงฝึกรเป็นแบบแยกส่วนในแต่ละวงจร โดยมีขนาดกะทัดรัดสวยงามเหมาะสมต่อการใช้งาน

##### ๔.๒ รายละเอียดทางเทคนิค

๔.๒.๑ มีหน่วยควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมการจุดระเบิด พร้อมระบบวิเคราะห์ปัญหาขัดข้อง

๔.๒.๒ วงจรไฟจุดระเบิดประกอบด้วยคอยล์จุดระเบิดซึ่งควบคุมการทำงานจากหน่วยควบคุมอิเล็กทรอนิกส์และ หัวเทียนสามารถมองเห็นประกายไฟ

๔.๒.๓ ทดลองวงจรไฟส่องสว่างและอื่นๆ ได้ดังนี้ วงจรไฟจุดระเบิด, วงจรไฟแสงสว่าง (สูง-ต่ำ) ไฟท้าย/ไฟส่องเรือนไมล์, วงจรไฟเลี้ยว, วงจรไฟเบรก, วงจรแตร, วงจรไฟชาร์จ ประกอบด้วย แมกนีโต เรกกูเรเตอร์ สามารถปรับความเร็วได้, วงจรระบบสตาร์ทพร้อมด้วยมอเตอร์สตาร์ท ชุดตำแหน่งเกียร์พร้อมการทำงานที่ความเร็วรอบต่างๆ เหมือนสภาวะจริง, มีสวิทช์กุญแจ พิวส์และ รีเลย์ควบคุมต่างๆ พร้อมแผงหน้าปัด

๔.๒.๔ มีเซนเซอร์ต่างๆ เพื่อตรวจวัดค่าและส่งให้หน่วยควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยเซนเซอร์ต่างๆเช่น เซนเซอร์อุณหภูมิน้ำมันเครื่อง เซนเซอร์ตัวจับออกซิเจน

๔.๒.๕ แผงชุดฝึกระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์ ทำจากแผ่นแบกกาไลท์เคลือบผิวทั้งสองด้านด้วยเมลามีน มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มม. ติดตั้งอยู่บนโครงขนาด ๒ ชั้นพร้อมยึดกับโต๊ะทดลอง ขนาดไม่น้อยกว่า W๑๔๐๐ x H๗๕๐ x D๗๕๐ mm.

๔.๒.๖ มีป้ายบอกชื่ออุปกรณ์ พร้อมสัญลักษณ์บนแผงฝึกรที่ชัดเจน ทนทาน และสวยงาม โดยแบบสกรีน

สำเนาถูกต้อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ หมอยาดี)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวศิริวดี ภูมิ)

ครูผู้ช่วย

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเจษฎา แจมแสง)

ผู้ช่วยครูผู้ช่วย



- ๔.๒.๗ มีขั้วเสียบสายไฟ สำหรับต่อวงจรครบทุกอุปกรณ์ ติดตั้งไว้อย่างมั่นคง และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมสวยงาม
- ๔.๒.๘ มีสายไฟสำหรับต่อวงจรอย่างดีแบบหัวเสียบต่อเนื่องชนิดหล่อ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ มม.
- ๔.๒.๙ มีสายไฟความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร จำนวน ๓๐ เส้น
- ๔.๒.๑๐ มีสายไฟความยาวไม่น้อยกว่า ๐.๕ เมตร จำนวน ๑๐ เส้น
- ๔.๒.๑๑ มีแบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาด ๓ แอมป์/ชั่วโมง หรือดีกว่า จำนวน ๑ ลูก
- ๔.๒.๑๒ เครื่องวัดสัญญาณทางไฟฟ้าดิจิทัลมัลติมิเตอร์ จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๒.๑๒.๑ เป็นดิจิทัลมัลติมิเตอร์แบบ True RMS มีหน้าจอแบบ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ mm, ๔ ¾ digit, ๔๐๐๐๐ counts แบบพกพา
- ๔.๒.๑๒.๒ มีความสามารถในการวัด DC/AC Voltage, DC/AC Current, Resistance, Capacitance, Frequency, Duty cycle, Temperature, Continuity และ Diode Test ได้หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๒.๓ สามารถแสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด (MAX/MIN) และมีความสามารถในการคงค่า (Data hold)
- ๔.๒.๑๒.๔ มีย่านการวัดทั้งแบบ Auto และแบบ Manual
- ๔.๒.๑๒.๕ มีโหมดปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto power off) เมื่อไม่ได้ใช้งานนานมากกว่า ๑๕ นาที
- ๔.๒.๑๒.๖ หน้าจอมีไฟ backlight เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
- ๔.๒.๑๒.๗ มีสัญลักษณ์เตือนบนหน้าจอ เมื่อแบตเตอรี่ใกล้จะหมด
- ๔.๒.๑๒.๘ ทุกย่านในการวัดมีการป้องกัน แบบ Overload
- ๔.๒.๑๒.๙ เครื่องมือต้องมีมาตรฐานความปลอดภัย EN ๖๑๐๑๐-๑; CAT III ๑๐๐๐ V / CAT IV ๖๐๐ V หรือ เทียบเท่า เครื่องมือต้องมีมาตรฐานกันฝุ่นและน้ำ ในระดับ IP๖๖ หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๒.๑๐ ย่านวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง DC Voltage สามารถใช้งานได้ในช่วงวัดต่อไปนี้
- ๔.๒.๑๒.๑๐.๑ ย่านวัด ๔๐๐ mV; Resolution ๑๐ µV; Accuracy ± ๐.๐๖% + ๒ dgt. หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๒.๑๐.๒ ย่านวัด ๔ V; Resolution ๑๐๐ µV; Accuracy ± ๐.๐๖% + ๒ dgt. หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๒.๑๐.๓ ย่านวัด ๔๐ V; Resolution ๑ mV; Accuracy ± ๐.๐๖% + ๒ dgt. หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๒.๑๐.๔ ย่านวัด ๔๐๐ V; Resolution ๑๐ mV; Accuracy ± ๐.๐๖% + ๒ dgt. หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๒.๑๐.๕ ย่านวัด ๑๐๐๐ V; Resolution ๑๐๐ mV; Accuracy ± ๐.๑% + ๕ dgt. หรือดีกว่า
- ๔.๒.๑๒.๑๑ ย่านวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ AC Voltage สามารถใช้งานได้ในช่วงวัดต่อไปนี้

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวศิริวดี ภูมิ)  
ครูผู้ช่วย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายสุชาติ หมอยาดี)  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นายเจษฎา แจ่มแสง)  
ผู้ช่วยครูผู้ช่วย

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวดารารัตน์ จักกร)  
เจ้าพนักงานเทคนิคช่างยนต์  
กรมการช่างเทคนิค  
สำนักงานบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๔.๒.๑๒.๑๑.๑ ย่านวัด ๔๐๐ mV ; Resolution ๑๐๐  $\mu$ V ; Accuracy :  $\pm$  ๑.๐% + ๕ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๑.๒ ย่านวัด ๔ V ; Resolution ๑ mV ; Accuracy :  $\pm$  ๑.๐% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๑.๓ ย่านวัด ๔๐ V ; Resolution ๑๐ mV ; Accuracy :  $\pm$  ๑.๐% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๑.๔ ย่านวัด ๔๐๐ V ; Resolution ๑๐๐ mV ; Accuracy :  $\pm$  ๑.๐% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๑.๕ ย่านวัด ๑๐๐๐ V ; Resolution ๑ V ; Accuracy :  $\pm$  ๑.๐% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๒ ย่านวัดกระแสไฟฟ้ากระแสตรง DC Current สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้

๔.๒.๑๒.๑๒.๑ ย่านวัด ๔๐๐  $\mu$ A ; Resolution ๐.๐๑  $\mu$ A ; Accuracy  $\pm$  ๑.๐% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๒.๒ ย่านวัด ๔๐๐๐  $\mu$ A ; Resolution ๐.๑  $\mu$ A ; Accuracy  $\pm$  ๑.๐% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๒.๓ ย่านวัด ๔๐ mA ; Resolution ๑  $\mu$ A ; Accuracy  $\pm$  ๑.๐% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๒.๔ ย่านวัด ๔๐๐ mA ; Resolution ๑๐  $\mu$ A ; Accuracy  $\pm$  ๑.๐% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๒.๕ ย่านวัด ๑๐ A ; Resolution ๑ mA ; Accuracy  $\pm$  ๑.๐% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๓ ย่านวัดกระแสไฟฟ้ากระแสสลับ AC Current สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้

๔.๒.๑๒.๑๓.๑ ย่านวัด ๔๐๐  $\mu$ A ; Resolution ๐.๑  $\mu$ A ; Accuracy  $\pm$  ๑.๕% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๓.๒ ย่านวัด ๔๐๐๐  $\mu$ A ; Resolution ๑  $\mu$ A ; Accuracy  $\pm$  ๑.๕% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๓.๓ ย่านวัด ๔๐ mA ; Resolution ๑๐  $\mu$ A ; Accuracy  $\pm$  ๑.๕% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๓.๔ ย่านวัด ๔๐๐ mA ; Resolution ๑๐๐  $\mu$ A ; Accuracy  $\pm$  ๑.๕% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๓.๕ ย่านวัด ๑๐ A ; Resolution ๑๐ mA ; Accuracy  $\pm$  ๑.๕% + ๓ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๔ ย่านวัดค่า Resistance Test สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้

๔.๒.๑๒.๑๔.๑ ย่านวัด ๔๐๐ $\Omega$  ; Resolution ๑๐ m $\Omega$  ; Accuracy  $\pm$  ๐.๓% + ๙ dgt. หรือดีกว่า

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ หอมยาดี)  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวศิริวิที ภูมิ)  
ครูผู้ช่วย

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเจษฎา แจ่มแสง)  
ผู้ช่วยครูผู้ช่วย



๔.๒.๑๒.๑๔.๒ ย่านวัด ๔ k $\Omega$  ; Resolution ๑๐๐ m $\Omega$  ; Accuracy  $\pm$  ๐.๓% + ๔ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๔.๓ ย่านวัด ๔๐ k $\Omega$  ; Resolution ๑  $\Omega$  ; Accuracy  $\pm$  ๐.๓% + ๔ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๔.๔ ย่านวัด ๔๐๐ k $\Omega$  ; Resolution ๑๐  $\Omega$  ; Accuracy  $\pm$  ๐.๓% + ๔ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๔.๕ ย่านวัด ๔ M $\Omega$  ; Resolution ๑๐๐  $\Omega$  ; Accuracy  $\pm$  ๐.๓% + ๔ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๔.๖ ย่านวัด ๔๐ M $\Omega$  ; Resolution ๑ k $\Omega$  ; Accuracy  $\pm$  ๒.๐% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๕ ย่านวัดค่า Capacitance สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้

๔.๒.๑๒.๑๕.๑ ย่านวัด ๔๐ nF ; Resolution ๑ pF ; Accuracy  $\pm$  ๓.๕% + ๔๐ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๕.๒ ย่านวัด ๔๐๐ nF ; Resolution ๑๐ pF ; Accuracy  $\pm$  ๓.๕% + ๔๐ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๕.๓ ย่านวัด ๔  $\mu$ F ; Resolution ๑๐๐ pF ; Accuracy  $\pm$  ๓.๕% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๕.๔ ย่านวัด ๔๐  $\mu$ F ; Resolution ๑ nF ; Accuracy  $\pm$  ๓.๕% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๕.๕ ย่านวัด ๔๐๐  $\mu$ F ; Resolution ๑๐ nF ; Accuracy  $\pm$  ๓.๕% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๕.๖ ย่านวัด ๔๐๐๐  $\mu$ F ; Resolution ๑๐๐ nF ; Accuracy  $\pm$  ๕.๐% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๕.๗ ย่านวัด ๔๐ mF ; Resolution ๑  $\mu$ F ; Accuracy  $\pm$  ๕.๐% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๖ ย่านวัดค่า Frequency Range สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้

๔.๒.๑๒.๑๖.๑ ย่านวัด ๔๐ Hz ; Resolution ๑ mHz ; Accuracy :  $\pm$  ๐.๑% + ๑ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๖.๒ ย่านวัด ๔๐๐ Hz ; Resolution ๑๐ mHz ; Accuracy :  $\pm$  ๐.๑% + ๑ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๖.๓ ย่านวัด ๔ kHz ; Resolution ๑๐๐ mHz ; Accuracy :  $\pm$  ๐.๑% + ๑ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๖.๔ ย่านวัด ๔๐ kHz ; Resolution ๑ Hz ; Accuracy :  $\pm$  ๐.๑% + ๑ dgt. หรือดีกว่า

สำเนาถูกต้อง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ หอมยาดี)  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวศิริวดี ภูมิ)  
ครูผู้ช่วย

ลงชื่อ.....

(นายเจษฎา แจมแสง)  
ผู้ช่วยครูผู้ช่วย



๔.๒.๑๒.๑๖.๕ ย่านวัด ๔๐๐ kHz ; Resolution ๑๐ Hz ; Accuracy :  $\pm ๐.๑\%$   
+๑ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๖.๖ ย่านวัด ๔ MHz ; Resolution ๑๐๐ Hz ; Accuracy :  $\pm ๐.๑\%$   
+๑ dgt. หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๖.๗ ย่านวัด ๔๐ MHz ; Resolution ๑ kHz ; Accuracy :  $\pm ๐.๑\%$   
+๑ dgt. หรือดีกว่า

~~๔.๒.๑๒.๑๖.๘ ย่านวัด ๑๐๐ MHz ; Resolution ๑๐ kHz ; Accuracy หรือ  
ดีกว่า~~

๔.๒.๑๒.๑๗ ย่านวัดค่า Temperature สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิต่อไปนี้ Range -๕๐  
ถึง +๑๐๐๐°C ; Resolution ๑°C ; Accuracy :  $\pm ๑.๐\%$  +๒.๕°C หรือดีกว่า

๔.๒.๑๒.๑๘ Continuity สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ Audible Threshold < ๓๕ Ω  
; Test current < ๐.๓๕ mA

๔.๒.๑๒.๑๙ Diode Test สามารถใช้งานได้iny่านวัดต่อไปนี้ Test current ๐.๙ mA ; Open  
circuit voltage ๒.๘ V หรือดีกว่า

๔.๒.๑๓ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทน  
จำหน่ายภายในประเทศ พร้อมแนบเอกสารดังกล่าวมาในวันยื่นซอง เพื่อประโยชน์ในการ  
บริการหลังการขาย และสามารถแสดงหลักฐานฉบับจริงได้ หากมีการขอตรวจสอบเอกสาร  
เพิ่มเติม

๔.๒.๑๔ ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองคุณภาพของสินค้า เช่น มาตรฐาน RoHS โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต

#### ๔.๓ รายละเอียดทั่วไป

๔.๓.๑ มีคู่มือใช้งาน จำนวน ๑ ชุด

๔.๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิตหรือจากตัวแทน  
จำหน่ายภายในประเทศ พร้อมแนบเอกสารดังกล่าวมาในวันยื่นซอง เพื่อประโยชน์ในการ  
บริการหลังการขาย

๔.๓.๓ มีผ้าคลุมชุดฝึกทำด้วยผ้าอย่างดี จำนวน ๑ ผืน

๔.๓.๔ บริษัทรับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี

#### ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง  
จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาผู้มีคุณสมบัติและข้อเสนอทางด้านเทคนิคถูกต้องครบถ้วนและผู้ยื่น  
ข้อเสนอที่ได้คะแนนรวมสูงสุดเป็นผู้ชนะการเสนอราคา โดยจะพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนัก  
ที่กำหนด ดังนี้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ หมอยาดี)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวศิริวิดี ภูมิ)

ครูผู้ช่วย

ลงชื่อ.....

(นายเจษฎา แจ่มแสง)

ผู้ช่วยครูผู้ช่วย

สำเนาถูกต้อง



๕.๒.๑ ชุดพีกระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขึ้นแผง

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐

โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ พิจารณา (ตามรายละเอียดแนบท้าย)

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

มีค่าอ้างอิงในการให้คะแนนดังนี้

ขนาดแบตเตอรี่ ของชุดฝึก กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๒๐ โดยมีค่าในการอ้างอิงคะแนน ดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ แอมป์/ชั่วโมง	๕๐ คะแนน
แบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ แอมป์/ชั่วโมง ขึ้นไป	๑๐๐ คะแนน

มาตรฐานกันฝุ่นและน้ำเครื่องวัดสัญญาณทางไฟฟ้าดิจิทัลมัลติมิเตอร์ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๒๐ โดยมีค่าในการอ้างอิงคะแนน ดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
เครื่องมือต้องมีมาตรฐานกันฝุ่นและน้ำในระดับ IP๖๖	๕๐ คะแนน
เครื่องมือต้องมีมาตรฐานกันฝุ่นและน้ำในระดับ IP๖๗ ขึ้นไป	๑๐๐ คะแนน

ขนาดหน้าจอเครื่องวัดสัญญาณทางไฟฟ้าดิจิทัลมัลติมิเตอร์ กำหนดน้ำหนักร้อยละ ๒๐ โดยมีค่าในการอ้างอิงคะแนน ดังนี้

ความสามารถ	คะแนน
หน้าจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ mm	๕๐ คะแนน
หน้าจอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ mm ขึ้นไป	๑๐๐ คะแนน

## ๖. ระยะเวลาในการส่งมอบครุภัณฑ์

ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันทำสัญญาซื้อขาย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายสุชาติ หมอยาดี)  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ


ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวศิริวดี ภูมิ)  
ครูผู้ช่วย

ลงชื่อ.....ผู้ช่วยครูผู้ช่วย  
(นายเจษฎา แจ่มแสง)

ลงชื่อ.....ผู้ช่วยครูผู้ช่วย

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวกรรณิการ์ อัจฉริกร)  
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
กรุงเทพมหานคร



๗. วงเงินงบประมาณ

โดยเบิกจ่ายข้อบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ตั้งจ่ายในกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แผนงานการศึกษา งานการศึกษาไม่กำหนดระดับ หมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์การศึกษา หน้า ๕๕๕ ค่าจัดซื้อชุดฝึกอบรมไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขึ้นแผงงบประมาณตั้งไว้ ๑,๒๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะชำระเงินในงวดเดียว เมื่อมีการส่งมอบพัสดุ เอกสารหลักฐานต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อ และคณะกรรมการได้ดำเนินการตรวจรับและเห็นว่าถูกต้องตามรายละเอียดในสัญญาทุกประการ

๙. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสิ่งของที่ยังมิได้รับมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลาการชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสินค้าที่เสนอนี้ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันที่รับมอบ โดยต้องจัดการซ่อมแซม แก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวศิริวดี ภูมิ)  
ครูผู้ช่วย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายสุชาติ หมอยาดี)  
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายเจษฎา แจ่มแสง)  
ผู้ช่วยครูผู้ช่วย

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวจรรยาพรณ - อธิการ)  
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน



ใบแจ้งการชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (Bill Payment)



ส่วนของผู้ชำระเงิน

ใบแจ้งการชำระเงินค่า เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง  
 Company Code : 61901

วันที่ / Date .....

ชื่อ-สกุล/บริษัท/ห้าง. ....

Ref. 1 : เลขที่บัตรประชาชน/นิติบุคคล

Ref. 2 : เบอร์โทรศัพท์

ชื่อโครงการ : ประกวดราคาซื้อชุดฝึกอบรมไฟฟ้ารถจักรยานยนต์แบบขึ้นแผง จำนวน ๓ ชุด

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่โครงการ 69049393422

<input type="radio"/> เงินสด (Cash) <input type="radio"/> เงินโอน (TR) <input type="radio"/> แคชเชียร์เช็ค (Cashier's Cheque)	ธนาคาร (Bank)	สาขา (Branch)
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter)		จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit)
บาท (Bath)		

ผู้นำฝาก ..... เบอร์โทรศัพท์..... เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ประทับตรา)



ส่วนของธนาคาร

ใบแจ้งการชำระเงินค่า เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง  
 Company Code : 61901

วันที่ / Date .....

ชื่อ-สกุล/บริษัท/ห้าง. ....

Ref. 1 : เลขที่บัตรประชาชน/นิติบุคคล

Ref. 2 : เบอร์โทรศัพท์

<input type="radio"/> เงินสด (Cash) <input type="radio"/> เงินโอน (TR) <input type="radio"/> แคชเชียร์เช็ค (Cashier's Cheque)	ธนาคาร (Bank)	สาขา (Branch)
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter)		จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit)
บาท (Bath)		

ผู้นำฝาก ..... เบอร์โทรศัพท์..... เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ประทับตรา)



## ตารางการจัดทำแผนการใช้พืชผลที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการพืชหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พืชผลที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พืช ในประเทศ	พืช ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน  
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง  
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ  
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....  
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

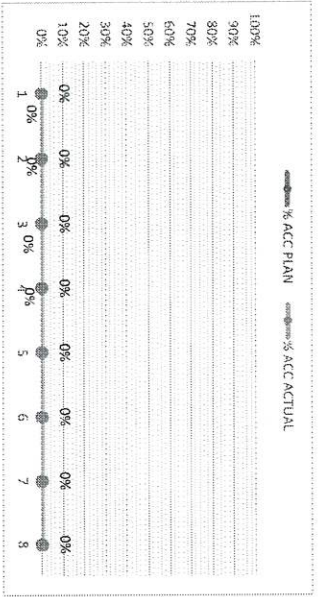
.....(ชื่อธนาคาร).....

\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\*



ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างติดตั้ง	รายการ.....	ลบ.ม.			
		รายการ.....	ลบ.ม.			
		รายการ.....				
2	งานสีทาส	รายการ.....	ตร.ม.			
		รายการ.....	ตร.ม.			
		รายการ.....				
			รวม			0%



Money	1	2	3	4	5	6	7	8
AcctMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								

หมายเหตุ:

- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานที่สัญญา จำนวน 8 เดือน หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างติดตั้ง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างล่วงหน้า)
- หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างตั้งแต่วันการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
- ผู้ดำเนินงานแต่ละรายการ จำนวนงานจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับผู้ดำเนินงานของแต่ละรายการ
- ร้อยละของแผนดำเนินงาน จำนวนงานจากร้อยละตามแผนงานดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งหมด
- % PLAN

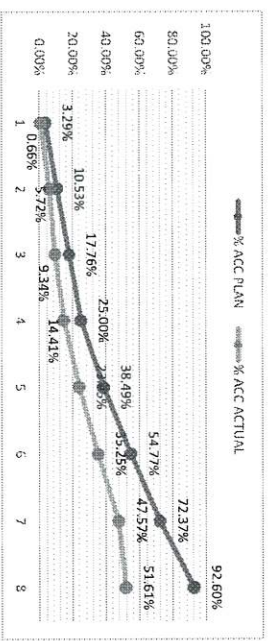




ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	ระยะเวลาเกิน 1 ใน 2									
							เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8		
1	งานก่อสร้างเติม	a1	100	5,000	500,000	16%	20	20	20	20	20					
		a2	120	2,000	240,000	8%	50	50								
2	งานสำรวจทาง	b1	400	2,000	800,000	26%				15	20	15	20	20	20	25
		b2	300	5,000	1,500,000	49%						10	25	25	25	25
		รวม			3,040,000	100%										

$100,000 \times 100 = 3.29\%$   
 $3,040,000 \times 100 = 3.29\%$



Money	100,000	220,000	220,000	220,000	220,000	410,000	495,000	535,000	615,000
AccMoney	100,000	320,000	540,000	760,000	1,170,000	1,665,000	2,200,000	2,815,000	
% PLAN	3.29%	7.24%	7.24%	7.24%	13.49%	16.28%	17.60%	20.23%	
% ACC PLAN	3.29%	10.53%	17.76%	25.00%	38.49%	54.77%	72.37%	92.60%	
% ACTUAL	0.66%	5.07%	3.62%	5.07%	9.44%	11.40%	12.32%	4.05%	
% ACC ACTUAL	0.66%	5.72%	9.34%	14.41%	23.85%	35.25%	47.57%	51.61%	
% ACC DIFF	2.63%	4.80%	8.42%	10.59%	14.64%	19.52%	24.80%	40.99%	

$(500,000 \times 20) = 100,000$   
 100

หมายเหตุ: 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสิ้น 8 เดือน

- หมายถึง ระยะเวลาก่อสร้างตามแผนดำเนินงานขององค์กรก่อสร้าง เช่น งานก่อสร้างเติม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างที่ว่าง)
- หมายถึง ระยะเวลาการทำงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100%)
- Money มูลค่างานแต่ละรายการ ค่าความจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่าต่างงานของแต่ละรายการ
- AccMoney มูลค่างานสะสมในแต่ละเดือน
- % PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน ค่าความจากร้อยละตามแผนงานดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งหมด
- % ACC PLAN ร้อยละของการดำเนินงานจริง
- % ACTUAL ร้อยละของการดำเนินงานจริง
- % ACC ACTUAL ร้อยละของการดำเนินงานจริง
- % ACC DIFF ร้อยละของความแตกต่างระหว่างการทำงานจริงเทียบกับแผนดำเนินการสะสม

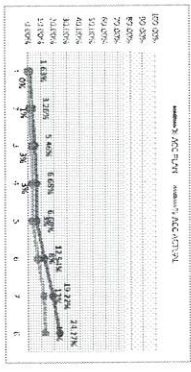
ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25 โดยความล่าช้าเป็นความผิดของผู้สัญญา



ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างหลังคา	a1	100	5,000	500,000	8%
		a2	120	2,000	240,000	4%
		a3	150	2,000	300,000	5%
2	งานอาคาร	b1	400	2,000	800,000	13%
		b2	200	7,000	1,400,000	14%
		b3	300	10,000	3,000,000	49%

$105,000 \times 100 = 1.71\%$   
 $5,840,000$



Money	100,000	200,000	335,000	410,000	410,000	760,000	410,000	310,000
Activity	100,000	200,000	335,000	410,000	410,000	760,000	410,000	310,000
% ACC PLAN	1.03%	1.23%	2.27%	1.22%	0.02%	5.85%	6.69%	5.05%
% ACC ACTUAL	0%	1%	1%	1%	0%	4%	5%	1%
% ACC DEF	1%	2%	3%	3%	1%	5%	7%	11%
% PLANVZ	1%	1%	1%	1%	0%	3%	3%	3%
% PLANVZ DEF	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	2%

เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8	เดือนที่ 9	เดือนที่ 10	เดือนที่ 11	เดือนที่ 12	เดือนที่ 13	เดือนที่ 14	เดือนที่ 15	เดือนที่ 16	เดือนที่ 17	เดือนที่ 18	เดือนที่ 19	เดือนที่ 20
100	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

- กรณีข้อ 1) การประเมินราคาต่อหน่วยจากแบบร่างปริมาณงานที่ผู้จ้าง 8 เดือน
- กรณีข้อ 2) การประเมินราคาต่อหน่วยจากแบบร่างปริมาณงานที่ผู้จ้าง 8 เดือน
- กรณีข้อ 3) การประเมินราคาต่อหน่วยจากแบบร่างปริมาณงานที่ผู้จ้าง 8 เดือน
- กรณีข้อ 4) Money
- กรณีข้อ 5) % PLAN



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

คำจัดซื้อชุดฝึกกระบวนไฟฟ้าการเขียนต้นแบบชิ้นแม่พิมพ์ จำนวน ๓ ชุด

ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ ๑ บจ. กำหนด	ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	หมายเหตุ
	คำจัดซื้อชุดฝึกกระบวนไฟฟ้าการเขียนต้นแบบชิ้นแม่พิมพ์ จำนวน ๓ ชุดๆละ ๕๐๐,๐๐๐.- บาท (สี่แสนบาทถ้วน) เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสองแสนบาทถ้วน)		คำจัดซื้อชุดฝึกกระบวนไฟฟ้าการเขียนต้นแบบชิ้นแม่พิมพ์ จำนวน ๓ ชุดๆละ.....บาท (.....) เป็นเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) ยี่ห้อ.....รุ่น.....	
๑.	รายละเอียดทั่วไป	๑.	รายละเอียดทั่วไป	
๑.๑	เป็นแม่พิมพ์กระบวนไฟฟ้าสำหรับจักรเขียนต้นแบบชิ้นแม่พิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ECM ในการควบคุมการจุดระเบิด มีอุปกรณ์การทำงานของระบบเซนเซอร์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์ทั้งหมดเป็นอุปกรณ์จริงติดตั้งบนแผงฝึกทำจากแม่เหล็กกล้า ดีดตั้งอยู่บนโครงสร้าง ๒ ชั้น ติดกับโต๊ะทดลองขนาดไม่น้อยกว่า W๑๕๐๐ x H๗๕๐ x D๗๕๐ มม. แผงฝึกเป็นแบบแยกส่วนในแต่ละวงจร โดยมีขนาดกะทัดรัดสวยงามเหมาะสมต่อการใช้งาน	๑.๑		
๒.	รายละเอียดทางเทคนิค	๒.	รายละเอียดทางเทคนิค	
๒.๑	มีหน่วยควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมการจุดระเบิด พร้อมระบบวิเคราะห์ปัญหาอัตโนมัติ	๒.๑		
๒.๒	วงจรไฟจุดระเบิดประกอบด้วยคอยล์จุดระเบิดซึ่งควบคุมการทำงานจากหน่วยควบคุมอิเล็กทรอนิกส์และ หัวเทียนสามารถมองเห็นประกายไฟ	๒.๒		
๒.๓	ทดลองวงจรไฟส่องสว่างและอื่นๆ ได้ดังนี้ วงจรไฟจุดระเบิด, วงจรไฟแสงสว่าง (สูง-ต่ำ) ไฟท้าย/ไฟส่องเร็นนัมล์, วงจรไฟเลี้ยว, วงจรไฟเบรก, วงจรแตร, วงจรไฟซาร์จ ประกอบด้วย แมกนีโต เรกกูเลเตอร์ สามารถปรับความเร็วได้, วงจรระบบสตาร์ทพร้อมตัวมอดเตอร์สตาร์ท ชุดตำแหน่งเกียร์พร้อมการทำงานที่ความเร็วรอบต่างๆ เหมือนสภาพจริง มีสวิตช์กุญแจ พิวส์และ รีเลย์ควบคุมต่างๆ พร้อมแผงหน้าปัด	๒.๓		



ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ อบจ. กำหนด	ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	หมายเหตุ
๒.๔	มีเซนเซอร์ต่างๆ เพื่อตรวจวัดค่าและส่งผลให้หน่วยควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยเซนเซอร์ต่างๆ เช่น เซนเซอร์อุณหภูมิ น้ำมันเครื่อง เซนเซอร์ ตัวจับออกซิเจน	๒.๔		
๒.๕	แผงชุดอิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดการยานยนต์ ทำจากแผ่นแม่กึ่งนำสารเคลือบผิวทั้งสองด้านด้วยเมลามีน มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มม. ติดตั้งอยู่บนโครง ขนาด ๒ ชั้นพร้อมยึดกับตะขอตกลง ขนาดไม่น้อยกว่า W๑๔๐๐ x H๗๕๐ x D๗๕๐ mm.	๒.๕		
๒.๖	มีป้ายบอกชื่ออุปกรณ์ พร้อมสัญลักษณ์บนแผงสีทึบชัดเจน ทนทาน และสวยงามโดยแบบสกรีน	๒.๖		
๒.๗	มีขั้วเสียบสายไฟ สำหรับต่อวงจรครบทุกอุปกรณ์ ติดตั้งไว้อย่างมั่นคง และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมสวยงาม	๒.๗		
๒.๘	มีสายไฟสำหรับต่อวงจรอย่างตีแบบหัวเสียบต่อเองชนิดหล่อ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ มม.	๒.๘		
๒.๙	มีสายไฟความยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร จำนวน ๓๐ เส้น	๒.๙		
๒.๑๐	มีสายไฟความยาวไม่น้อยกว่า ๐.๕ เมตร จำนวน ๑๐ เส้น	๒.๑๐		
๒.๑๑	มีแบตเตอรี่ ๑๒ โวลต์ ขนาด ๓ แอมป์/ชั่วโมง หรือดีกว่า จำนวน ๑ ลูก	๒.๑๑		
๒.๑๒	เครื่องวัดสัญญาณทางไฟฟ้าดิจิทัลชนิดมีเตอร์ จำนวน ๑ เครื่อง ๒.๑๒.๑ เป็นดิจิทัลชนิดมีเตอร์แบบ True RMS มีหน้าจอบน LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ mm, ๔ ¼ digit, ๔๐๐๐๐ counts แบบพกพา ๒.๑๒.๒ มีความสามารถในการวัด DC/AC Voltage, DC/AC Current, Resistance, Capacitance, Frequency, Duty cycle, Temperature, Continuity และ Diode Test ได้หรือดีกว่า ๒.๑๒.๓ สามารถแสดงค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด (MAX/MIN) และมีความสามารถในการคงค่า (Data hold) ๒.๑๒.๔ มีย่านการวัดทั้งแบบ Auto และแบบ Manual	๒.๑๒		



ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ อจ. กำหนด	ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	หมายเหตุ
ที่	<p>รายละเอียดคุณลักษณะที่ อจ. กำหนด</p> <p>๒.๑๒.๕ มีโหมดเปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto power off) เมื่อไม่ได้ใช้งานนานมากกว่า ๑๕ นาที</p> <p>๒.๑๒.๖ หน้าจอมีไฟ backlight เพื่อความสะดวกในการใช้งาน</p> <p>๒.๑๒.๗ มีสัญลักษณ์เตือนบนหน้าจอ เมื่อแบตเตอรี่ใกล้จะหมด</p> <p>๒.๑๒.๘ ทุกย่านในการวัดมีการป้องกัน แบบ Overload</p> <p>๒.๑๒.๙ เครื่องมือต้องมีมาตรฐานความปลอดภัย EN ๖๑๐๑๐-๑; CAT III ๑๐๐๐ V / CAT IV ๖๐๐ V หรือ เทียบเท่า เครื่องมือต้องมีมาตรฐานกันฝุ่นและน้ำในระดับ IP๖๖ หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๐ ย่านวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสตรง DC Voltage สามารถใช้งานได้ ในย่านวัดต่อไปนี้</p> <p>๒.๑๒.๑๐.๑ ย่านวัด ๕๐๐ mV; Resolution ๑๐ <math>\mu</math>V; Accuracy <math>\pm 0.05\%</math> + ๒ dgt หรือ ตีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๐.๒ ย่านวัด ๕V; Resolution ๑๐๐ <math>\mu</math>V; Accuracy <math>\pm 0.05\%</math> + ๒ dgt หรือ ตีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๐.๓ ย่านวัด ๕๐ V; Resolution ๑mV; Accuracy <math>\pm 0.05\%</math> + ๒ dgt. หรือ ตีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๐.๔ ย่านวัด ๕๐๐ V; Resolution ๑๐ mV; Accuracy <math>\pm 0.05\%</math> + ๒ dgt หรือ ตีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๐.๕ ย่านวัด ๑๐๐๐ V; Resolution ๑๐๐ mV; Accuracy <math>\pm 0.1\%</math> + ๕ dgt หรือ ตีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๑ ย่านวัดแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ AC Voltage สามารถใช้งานได้ ในย่านวัดต่อไปนี้</p> <p>๒.๑๒.๑๑.๑ ย่านวัด ๕๐๐ mV; Resolution ๑๐๐ <math>\mu</math>V; Accuracy : <math>\pm 0.0\%</math> + ๕ dgt. หรือ ตีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๑.๒ ย่านวัด ๕ V; Resolution ๑ mV; Accuracy: <math>\pm 0.0\%</math> + ๓ dgt. หรือ ตีกว่า</p>			



ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่อบจ. กำหนด	ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	หมายเหตุ
	<p>รายละเอียดคุณลักษณะที่อบจ. กำหนด</p> <p>๒.๑๒.๑๓ ย่านวัด ๕๐ V ; Resolution ๑๐ mV ; Accuracy : <math>\pm ๑.๐\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๑๔ ย่านวัด ๕๐๐ V; Resolution ๑๐๐ mV; Accuracy: <math>\pm ๑.๐\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๑๕ ย่านวัด ๑๐๐๐ V; Resolution ๑ V ; Accuracy : <math>\pm ๑.๐\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๒ ย่านวัดกระแสไฟฟ้ากระแสตรง DC Current สามารถใช้งานได้ในย่านวัดต่อไปนี้</p> <p>๒.๑๒.๑๒.๑ ย่านวัด ๕๐๐ <math>\mu\text{A}</math> ; Resolution ๐.๐๑ <math>\mu\text{A}</math> ; Accuracy <math>\pm ๑.๐\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๒.๒ ย่านวัด ๕๐๐๐ <math>\mu\text{A}</math> ; Resolution ๐.๑ <math>\mu\text{A}</math> ; Accuracy <math>\pm ๑.๐\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๒.๓ ย่านวัด ๕๐ mA ; Resolution ๑ <math>\mu\text{A}</math> ; Accuracy <math>\pm ๑.๐\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๒.๔ ย่านวัด ๕๐๐ mA ; Resolution ๑๐ <math>\mu\text{A}</math> ; Accuracy <math>\pm ๑.๐\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๒.๕ ย่านวัด ๑๐ A ; Resolution ๑ mA ; Accuracy <math>\pm ๑.๐\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๓ ย่านวัดกระแสไฟฟ้ากระแสสลับ AC Current สามารถใช้งานได้ ในย่านวัดต่อไปนี้</p> <p>๒.๑๒.๑๓.๑ ย่านวัด ๕๐๐ <math>\mu\text{A}</math> ; Resolution ๐.๑ <math>\mu\text{A}</math> ; Accuracy <math>\pm ๑.๕\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๓.๒ ย่านวัด ๕๐๐๐ <math>\mu\text{A}</math> ; Resolution ๑ <math>\mu\text{A}</math> ; Accuracy <math>\pm ๑.๕\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๓.๓ ย่านวัด ๕๐ mA ; Resolution ๑๐ <math>\mu\text{A}</math> ; Accuracy <math>\pm ๑.๕\% + ๓ \text{ dgt.}</math> หรือดีกว่า</p>			



ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่อบจ. กำหนด	ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	หมายเหตุ
	<p>           ๒.๑๒.๑๓.๔ ย่านวัด ๔๐๐ mA ; Resolution ๑๐๐ <math>\mu</math>A ; Accuracy <math>\pm</math> ๑.๕% + ๓ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๓.๕ ย่านวัด ๑๐ A ; Resolution ๑๐ mA ; Accuracy <math>\pm</math> ๑.๕% + ๓ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๔ ย่านวัดค่า Resistance Test สามารถใช้งานได้ในย่านวัดต่อไปนี้            ๒.๑๒.๑๔.๑ ย่านวัด ๔๐๐ <math>\Omega</math> ; Resolution ๑๐ <math>M\Omega</math> ; Accuracy <math>\pm</math> ๐.๓% + ๙ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๔.๒ ย่านวัด ๔ <math>k\Omega</math> ; Resolution ๑๐๐ <math>\Omega</math> ; Accuracy <math>\pm</math> ๐.๓% + ๔ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๔.๓ ย่านวัด ๔๐ <math>k\Omega</math> ; Resolution ๑ <math>\Omega</math> ; Accuracy <math>\pm</math> ๐.๓% + ๔ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๔.๔ ย่านวัด ๔๐๐ <math>k\Omega</math> ; Resolution ๑๐ <math>\Omega</math> ; Accuracy <math>\pm</math> ๐.๓% + ๔ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๔.๕ ย่านวัด ๔ <math>M\Omega</math> ; Resolution ๑๐๐ <math>\Omega</math> ; Accuracy <math>\pm</math> ๐.๓% + ๔ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๕.๖ ย่านวัด ๔๐ <math>M\Omega</math> ; Resolution ๑ <math>K\Omega</math> ; Accuracy <math>\pm</math> ๒.๐% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๕ ย่านวัดค่า Capacitance สามารถใช้งานได้ในย่านวัดต่อไปนี้            ๒.๑๒.๑๕.๑ ย่านวัด ๔๐ nF ; Resolution ๑ pF ; Accuracy <math>\pm</math> ๓.๕% + ๔๐ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๕.๒ ย่านวัด ๔๐๐ nF ; Resolution ๑๐ pF ; Accuracy <math>\pm</math> ๓.๕% + ๔๐ dgt. หรือดีกว่า            ๒.๑๒.๑๕.๓ ย่านวัด ๔ <math>\mu</math>F ; Resolution ๑๐๐ pF ; Accuracy <math>\pm</math> ๓.๕% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า         </p>			



ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ อบจ. กำหนด	ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	หมายเหตุ
	<p>๒.๑๒.๑๕.๔ ย่านวัด ๕๐ μF ; Resolution ๑ nF; Accuracy ± ๓.๕% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๕.๕ ย่านวัด ๕๐๐ μF ; Resolution ๑๐ nF ; Accuracy ± ๓.๕% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๕.๖ ย่านวัด ๕๐๐๐ μF ; Resolution ๑๐๐ nF; Accuracy ± ๕.๐% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๕.๗ ย่านวัด ๕๐ mF ; Resolution ๑ μF ; Accuracy ± ๕.๐% + ๑๐ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๖ ย่านวัดค่า Frequency Range สามารถใช้งานได้ย่านวัดต่อไปนี้</p> <p>๒.๑๒.๑๖.๑ ย่านวัด ๕๐ Hz ; Resolution ๑ mHz; Accuracy : ± ๐.๑% +๑ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๖.๒ ย่านวัด ๕๐๐ Hz ; Resolution ๑๐ mHz ; Accuracy: ± ๐.๑% +๑ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๖.๓ ย่านวัด ๕ KHz ; Resolution ๑๐๐ mHz ; Accuracy: ± ๐.๑% +๑ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๖.๔ ย่านวัด ๕๐ KHz ; Resolution ๑ Hz ; Accuracy : ± ๐.๑% +๑ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๖.๕ ย่านวัด ๕๐๐ KHz ; Resolution ๑๐ Hz ; Accuracy: ± ๐.๑% +๑ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๖.๖ ย่านวัด ๕ MHz ; Resolution ๑๐๐ Hz ; Accuracy: ± ๐.๑% +๑ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๖.๗ ย่านวัด ๕๐ MHz ; Resolution ๑ KHz; Accuracy : ± ๐.๑% +๑ dgt. หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๖.๘ ย่านวัด ๑๐๐ MHz ; Resolution ๑๐ KHz ; Accuracy หรือดีกว่า</p>			



ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ อบจ. กำหนด	ที่	รายละเอียดคุณลักษณะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	หมายเหตุ
	<p>๒.๑๒.๑๗ ย่านวัดค่า Temperature สามารถใช้งานได้ในช่วงอุณหภูมิ ต่อเป็น Range -๕๐ ถึง +๑๐๐°C; Resolution ๑°C; Accuracy : ± ๑.๐% +๒.๕๐°C หรือดีกว่า</p> <p>๒.๑๒.๑๘ Continuity สามารถใช้งานได้เช่นย่านวัดต่อเป็น Audible Threshold &lt; ๓๕ Ω ; Test current &lt; ๐.๓๕ mA</p> <p>๒.๑๒.๑๙ Diode Test สามารถใช้งานได้ในย่านวัดต่อเป็น Test current ๐.๙ mA; Open circuit voltage ๒.๘ V หรือดีกว่า</p>			
๒.๑๓	<p>ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ พร้อมแนบเอกสารดังกล่าวมาในวันยื่นซอง เพื่อประโยชน์ในการ บริการหลังการขาย และสามารถแสดง หลักฐานฉบับจริงได้ หากมีการขอตรวจสอบเอกสาร เพิ่มเติม</p>	๒.๑๓		
๒.๑๔	<p>ผู้ขายต้องมีหนังสือรับรองคุณภาพของสินค้า เช่น มาตรฐาน ROHS โดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต</p>	๒.๑๔		
๓.	<b>รายละเอียดทั่วไป</b>	๓.	<b>รายละเอียดทั่วไป</b>	
๓.๑	มีคู่มือใช้งาน จำนวน ๑ ชุด	๓.๑		
๓.๒	ผู้เสนอราคาต้องมีเอกสารรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ พร้อมแนบเอกสารดังกล่าวมาในวันยื่นซอง เพื่อประโยชน์ในการ บริการหลังการขาย	๓.๒		
๓.๓	มีภาคคุณสมบัติการทำด้วยฝารวมอย่างดี จำนวน ๑ ฝืน	๓.๓		
๓.๔	บริษัทรับประกันคุณภาพสินค้า ๑ ปี	๓.๔		

