



ที่ ศธ ๐๖๓๓.๐๕/๑๐๓๓

วิทยาลัยเทคนิคพัยคฆภูมิพิสัย
อำเภอพัยคฆภูมิพิสัย
จังหวัดมหาสารคาม

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ประกาศและเสนอเอกสารประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอล
เรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding)

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. ประกาศวิทยาลัยเทคนิคพัยคฆภูมิพิสัยฯ	จำนวน ๒ แผ่น
	๒. เอกสารประกวดราคาฯ	จำนวน ๑๔ แผ่น
	๓. คุณสมบัติครุภัณฑ์ประจำปี ๒๕๖๙	จำนวน ๑๓ แผ่น

ด้วยวิทยาลัยเทคนิคพัยคฆภูมิพิสัย ได้ดำเนินการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซื้อครุภัณฑ์ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) วงเงินงบประมาณ ๓,๘๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน) เพื่อให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ ตามแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด นั้น

ในการนี้ วิทยาลัยเทคนิคพัยคฆภูมิพิสัย จึงมีความประสงค์ประกาศและเสนอเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ซื้อครุภัณฑ์ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวให้ผู้สนใจที่จะเข้าประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ได้ทราบโดยทั่วกัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชัย สังฆะมะณี)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคพัยคฆภูมิพิสัย

ฝ่ายบริหารทรัพยากร/งานพัสดุ

โทร ๐๔๓-๗๙๑๒๓๔

โทรสาร ๐๔๓-๗๙๑๒๓๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : saraban@ppice.ac.th

สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ AMS (e-office) : วิทยาลัยเทคนิคพัยคฆภูมิพิสัย

ผู้ประสานงาน : นายปกรณ์ ลครทิพย์ หัวหน้างานพัสดุ โทร ๐๘๕๕๖๔๒๒๙๒

“เรียนดี มีคุณธรรม”



ประกาศวิทยาลัยเทคนิคพัคฆภูมิพิสัย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการ
เรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์ จำนวน ๑ ชุด
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิทยาลัยเทคนิคพัคฆภูมิพิสัย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดวิเคราะห์
สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์ จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น
๓,๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามล้านแปดแสนบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘
มกราคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
E๐๐๒/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้
ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ ppstc.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้
หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ โปรดสอบถามมายัง วิทยาลัย
เทคนิคพัคฆภูมิพิสัย ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ www.saraban@ppice.ac.th หรือช่องทางตามที่กรม
บัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ ๕ มกราคม ๒๕๖๙ ในเวลาราชการ โดยวิทยาลัยเทคนิคพัคฆภูมิพิสัย จะ
ชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ ppstc.ac.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๕
มกราคม ๒๕๖๙

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ดิว

วิชัย สัจจะมะณี

(นายวิชัย สัจจะมะณี)

วิทยาลัยการเทคนิคพยุหะภูมิพิสัย



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ E๐๐๒/๒๕๖๙

การซื้อครุภัณฑ์ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยี

ยานยนต์ จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศ วิทยาลัยเทคนิคพยุหะภูมิพิสัย

ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘

วิทยาลัยเทคนิคพยุหะภูมิพิสัย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "วิทยาลัยฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์จำนวน ๑ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

ครุภัณฑ์ชุดวิเคราะห์สมรรถนะ	จำนวน	๑	ชุด
เครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรล			
พร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยี			
ยานยนต์ จำนวน ๑ ชุด			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์



หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงๆ 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 โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน 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 หรือ

บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ



มูลค่าประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่ สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่า สุธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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



พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหากริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหากริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีนงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง

พนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชินนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น



ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

- (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)
- (๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- (๗) สำเนาบัตรประชาชน (ถ้ามี)
- (๘) สำเนาทะเบียนบ้าน (ถ้ามี)
- (๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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
- (๒) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
- (๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)
- (๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 และจะต้องกรอกข้อความ 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 **วิทยาลัยเทคนิคพยุหภูมิพิสัย**

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ **ครุภัณฑ์ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์ จำนวน ๑ ชุด** ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ **วิทยาลัยฯ**จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแค็ตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอ จำนวน ๑ ชุด และรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่วิทยาลัยฯกำหนด โดยลงลายมือผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับในเอกสารด้วย พร้อมสรุปจำนวนเอกสารที่จัดส่งหรือนำมาแสดงตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่ **๑๓ มกราคม ๒๕๖๙** ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. ณ **วิทยาลัยเทคนิคพยุหภูมิพิสัย**

ทั้งนี้ **วิทยาลัยฯ**จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว **วิทยาลัยฯ**จะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **๘ มกราคม ๒๕๖๙** ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload)



เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ **วิทยาลัยฯ** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ **วิทยาลัยฯ** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ **วิทยาลัยฯ** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ **วิทยาลัยฯ**

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **วิทยาลัยฯ** จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **วิทยาลัยฯ** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ



จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่วิทยาลัยฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ วิทยาลัยฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ วิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ วิทยาลัยฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ วิทยาลัยฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งวิทยาลัยฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือวิทยาลัยฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ วิทยาลัยฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ หรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยฯ

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาวิทยาลัยฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา



๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๕.๘ และข้อ ๕.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ วิทยาลัยฯ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ วิทยาลัยฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับวิทยาลัยฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็น



จำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้วิทยาลัยฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งวิทยาลัยฯ ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

วิทยาลัยฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และวิทยาลัยฯ ได้ตรวจรับมอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ วิทยาลัยฯ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อวิทยาลัยฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น



๑๐.๒ เมื่อวิทยาลัยฯได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งวิทยาลัยฯได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๖. วิทยาลัยฯจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ วิทยาลัยฯสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของวิทยาลัยฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ วิทยาลัยฯอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากวิทยาลัยฯไม่ได้

(๑) วิทยาลัยฯไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่วิทยาลัยฯ หรือ



กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

วิทยาลัยฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับวิทยาลัยฯ ไว้ชั่วคราว

วิทยาลัยเทคนิคพัคฆภูมิพิสัย

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘





คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ประจำปี 2569

หน้า 1/13

รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอนเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์

จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอนเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์

จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

เป็นชุดปฏิบัติการเพื่อใช้ในการศึกษาเรียนรู้ วิเคราะห์ การทำงานของเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอนเรลและเครื่องยนต์แก๊สโซลีน ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ มีลักษณะการเรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์เซนเซอร์ต่างๆ อุปกรณ์ควบคุมระบบต่างๆ ที่ใช้ในระบบยานยนต์ ตรวจสอบการทำงานโดยเครื่องสแกนอัตโนมัติ ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ พร้อมเครื่องมือวัดและทดสอบ ประกอบด้วยรายการดังต่อไปนี้

- | | |
|--|-----------------|
| 1. เครื่องยนต์ดีเซล (เครื่องยนต์ใหม่) ควบคุมการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบคอมมอนเรล | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2. ชุดฝึกเครื่องยนต์หัวฉีดดีเซลระบบคอมมอนเรล | จำนวน 2 ชุด |
| 3. ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีนหัวฉีดแบบอิเล็กทรอนิกส์ | จำนวน 2 ชุด |
| 4. เครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์การทำงานของเครื่องยนต์ | จำนวน 2 เครื่อง |
| 5. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาพร้อมคอร์สแวร์เทคโนโลยียานยนต์ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 6. เครื่องตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำชุดฝึก | จำนวน 1 เครื่อง |
| 7. เครื่องมือวัดสัญญาณความถี่เซนเซอร์สำหรับงานยานยนต์ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 8. เครื่องทดสอบความจุแบตเตอรี่รถยนต์ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 9. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจ็คเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ANSI Lumens | จำนวน 1 เครื่อง |
- แต่ละรายการมีรายละเอียดดังนี้

รายการที่ 1. เครื่องยนต์ดีเซล (เครื่องยนต์ใหม่) ควบคุมการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบคอมมอนเรล

มีรายละเอียดดังนี้

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องยนต์ที่สามารถใช้สำหรับฝึกซ่อมและบำรุงรักษาและปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยียานยนต์ได้ โดยมีอุปกรณ์ประกอบและส่วนควบคุมเครื่องยนต์พร้อมตัวถังรถยนต์ครบชุดสมบูรณ์ ซึ่งเป็นรถยนต์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 เครื่องยนต์

2.1.1 เป็นเครื่องยนต์ ชนิด 4 สูบ ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,300 CC.

2.1.2 มีระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ พร้อมอุปกรณ์ครบ สามารถใช้งานได้ตามสภาพปกติ

(นายวิศณุพงษ์ ไจวรรณะ)
ประธานกรรมการ

(นายวีชรา สุวงศ์)
กรรมการ

(นายสุริยา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์

จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

2.1.3 มีชุดเกียร์อัตโนมัติ หรือชุดเกียร์ธรรมดา 6 จังหวะ ติดตั้งมาพร้อมกับเครื่องยนต์ สามารถใช้งานได้ดีตามสภาพปกติ

2.1.4 มีระบบหล่อลื่นที่สมบูรณ์ทั้งเครื่องยนต์ และชุดเกียร์ไม่มีการรั่วซึม

2.1.5 มีระบบระบายไอเสียติดตั้งตามสภาพปกติของรถยนต์ สามารถใช้งานได้ดี

2.1.6 มีอุปกรณ์มาตรฐานของเครื่องยนต์ครบตามมาตรฐานของผู้ผลิตรถยนต์

2.2 ระบบไฟฟ้า

2.2.1 มีระบบประจุไฟชาร์จแบตเตอรี่ในตัวตามแบบมาตรฐานเครื่องยนต์

2.2.2 มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างครบตามมาตรฐานของรถยนต์

2.2.3 มีระบบไฟฟ้าสัญญาณต่าง ๆ ครบสมบูรณ์ตามมาตรฐานของรถยนต์

2.2.4 มีชุดเรือนไมล์พร้อมอุปกรณ์สัญญาณต่าง ๆ ครบตามมาตรฐานของรถยนต์รุ่นนั้น ๆ

2.2.5 มีระบบปรับอากาศ และวิทยุเครื่องเสียงครบใช้งานได้ดี ตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.2.6 มีอุปกรณ์ไฟฟ้าครบตามมาตรฐานของรถยนต์รุ่นนั้น ๆ และอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน

2.3 ระบบตัวถังและช่วงล่าง

2.3.1 มีตัวถังรถยนต์อยู่ในสภาพดี ไม่มีรอยบุบหรือเฉี่ยวชน พร้อมอุปกรณ์ตัวถังครบตามมาตรฐานผู้ผลิตของรถยนต์รุ่นนั้น ๆ

2.3.2 ตัวรถเป็นแบบ SUV

2.3.3 อุปกรณ์ต่างๆ ของตัวถังรถยนต์อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดี

2.3.4 ระบบช่วงล่างหน้า-หลัง ครบสมบูรณ์อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้ทันที ไม่มีรอยแตกกร้าว หรือรั่วซึมของของเหลว

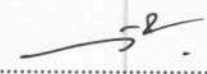
3. รายละเอียดอื่นๆ


3.1 มีเครื่องมือประจำรถตามมาตรฐาน จำนวน 1 ชุด


3.2 มีคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา จำนวน 1 ชุด

3.3 มีผ้าคลุมรถ จำนวน 1 ผืน

3.4 บริษัท ฯ รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี


.....
(นายวิศณุพงษ์ ใจวรรณ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายวิชา สุวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายสุริยา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอนเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์

จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

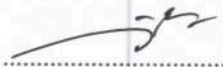
รายการที่ 2. ชุดฝึกเครื่องยนต์หัวฉีดดีเซลระบบคอมมอนเรล มีรายละเอียดดังนี้

1. รายละเอียดทั่วไป


เป็นเครื่องยนต์สำหรับฝึกปฏิบัติ ชนิดเครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ควบคุมการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบคอมมอนเรล มีอุปกรณ์ครบ พร้อมใช้งานติดตั้งอยู่บนแท่นมีล้อเคลื่อนที่ได้มีความแข็งแรง สะดวกพร้อมใช้ฝึกปฏิบัติ อุปกรณ์อะไหล่เครื่องยนต์ที่นำมาประกอบ อยู่ในสภาพดี และสามารถใช้งานได้

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ชนิด 4 สูบ 4 จังหวะ ควบคุมการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบคอมมอนเรล
- 2.2 ความจุกระบอกสูบ ไม่น้อยกว่า 1,850 ซีซี พร้อมระบบประจุอากาศด้วยเทอร์โบชาร์จ
- 2.3 มีอุปกรณ์ควบคุมการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงด้วยอิเล็กทรอนิกส์แบบคอมมอนเรล พร้อมใช้งาน
- 2.4 มีระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ พร้อมอุปกรณ์ป้องกันความร้อนจากแผงหม้อน้ำ
- 2.5 เป็นเครื่องยนต์เก่า ที่ไม่เคยปรับปรุงสภาพมาก่อน (ฝาสูบ เสื้อสูบไม่แตกร้า)
- 2.6 มีท่อไอเสีย หม้อพักไอเสีย ติดตั้งอย่างเรียบร้อยพร้อมใช้งาน
- 2.7 สภาพเครื่องยนต์ภายนอกสะอาด ฟันสีทนความร้อน ติดตั้งอยู่บนแท่นเรียบร้อย แข็งแรง
- 2.8 อุปกรณ์ของเครื่องยนต์ครบ สามารถติดเครื่องยนต์ได้ด้วยวิธีปกติ
- 2.9 ระบบไฟฟ้าที่ใช้กับเครื่องยนต์ เป็นระบบไฟฟ้า DC 12 โวลต์ พร้อมแบตเตอรี่ ขนาดไม่น้อยกว่า 70 Ah จำนวน 1 ลูก
- 2.10 มีระบบประจุไฟฟ้าเป็นแบบอัลเตอร์เนเตอร์ ที่มีไอซีเรกกูเรเตอร์ในตัว
- 2.11 มีสวิตช์กุญแจสำหรับสตาร์ทเครื่องยนต์ พร้อมระบบสตาร์ท สภาพใช้งานได้ดี
- 2.12 มีการเดินวงจรระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ พร้อมเก็บรายละเอียดสายไฟอย่างเรียบร้อยสวยงาม
- 2.13 มีพอร์ตสำหรับวิเคราะห์สภาพการทำงานของเครื่องยนต์ตามแบบมาตรฐานของรถยนต์ (OBDII) สามารถต่อร่วมกับเครื่องวิเคราะห์สภาพเครื่องยนต์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.14 มีชุดแผงวิเคราะห์ และจำลองสถานการณ์เครื่องยนต์ สำหรับใช้กับเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าทั่วไป เพื่อวิเคราะห์สัญญาณต่างๆ ของเครื่องยนต์ ประกอบด้วย
 - 2.14.1 สวิตช์ตัดต่อวงจร สำหรับจำลองสถานการณ์ข้อบกพร่องของเครื่องยนต์ตามจำนวนขั้ว ที่จำเป็น พร้อมสัญลักษณ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 20 สถานการณ์
 - 2.14.2 ขั้วสำหรับวิเคราะห์ตรวจสอบสัญญาณทางไฟฟ้า พร้อมแผนผังวงจรสัญลักษณ์ของอุปกรณ์ โดยจัดทำ


.....
(นายวิศณุพงษ์ ไจวรรณะ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายวิชรา สุวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายสุรียา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์

จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

ด้วยวิธีการสกรีนและซีวีวิเคราะห์ตรวจสอบ สามารถใช้กับเครื่องตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำชุดฝึกได้

2.14.3 มีชุดอุปกรณ์จำลองสถานการณ์ การทำงานของเซนเซอร์วัดสัญญาณตามสภาวะการทำงานของเครื่องยนต์ ไม่น้อยกว่า 3 จุด

2.15 ระบบประจุอากาศ ติดตั้งท่อทางเดินอากาศเรียบร้อย พร้อมไส้กรองอากาศ

2.16 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ติดตั้งท่อทางเดินน้ำมันเรียบร้อย พร้อมถังน้ำมัน ขนาด 20 ลิตร และมีชุดกรองน้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดถอดเปลี่ยนไส้กรองได้ พร้อมไส้กรอง

2.17 ระบบหล่อลื่น พร้อมไส้กรองน้ำมันเครื่อง

2.18 มีหม้อน้ำ หม้อพักน้ำ ติดตั้งอย่างเรียบร้อย พร้อมเติมน้ำยากันสนิมหม้อน้ำ

2.19 ลูกยางแทนเครื่องที่ใช้งานได้ดี พร้อมติดตั้งเรียบร้อย

2.20 แท่นเครื่องสำหรับติดตั้งเครื่องยนต์ทำจากเหล็กแข็งแรงพร้อมทำสีเรียบร้อย มีล้อไถล่อนหรือล้อยูริเทน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว สามารถเคลื่อนที่ได้สะดวก และมีอุปกรณ์ล้อคล้อ

3. รายละเอียดอื่น ๆ

3.1 มีการสาธิตการใช้งานให้กับบุคลากรของสถานศึกษาจนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง

3.2 มีคู่มือการใช้งานและทดสอบเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

3.3 Wiring Diagram ตรงกับรุ่นเครื่องยนต์ จำนวน 1 ชุด/เครื่อง

3.4 ผ้าคลุมชุดฝึกทำด้วยผ้าร่มอย่างดี จำนวน 1 ผืน/ชุด

3.5 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอใบเสนอราคา

3.6 บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 ด้านการออกแบบ,ผลิตและบริการหลังการขายชุดฝึก โดยเฉพาะ พร้อมแนบเอกสารประกอบมาพร้อมกับการยื่นซองเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย

3.7 บริษัท ฯ รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

รายการที่ 3. ชุดฝึกเครื่องยนต์แก๊สโซลีนหัวฉีดแบบอิเล็กทรอนิกส์

มีรายละเอียดดังนี้

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีนชนิด 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ มีอุปกรณ์ประกอบเครื่องยนต์ติดตั้งบนแท่น สามารถติดเครื่องยนต์ได้ด้วยวิธีปกติ

(นายวิศณุพงษ์ ไจววรรณ)

ประธานกรรมการ

(นายวิชรา สุวงศ์)

กรรมการ

(นายสุริยา สองสี)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์

จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 เครื่องยนต์แก๊สโซลีน 4 สูบ 4 จังหวะ 16 วาล์ว ความจุกระบอกสูบไม่น้อยกว่า ขนาด 1,450 ซีซี.
- 2.2 ระบบฉีดเชื้อเพลิงควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- 2.3 มีระบบจุดระเบิด
- 2.4 มีระบบการกรองอากาศครบ
- 2.5 เป็นเครื่องยนต์เก่าอยู่ในสภาพดี ไม่เคยปรับปรุงสภาพมาก่อน
- 2.6 สภาพเครื่องยนต์ภายนอกสะอาด เรียบร้อย พร้อมพ่นสีทนความร้อน
- 2.7 มีเกียร์อัตโนมัติติดตั้งมาพร้อมกับเครื่องยนต์อยู่ในสภาพสมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้
- 2.8 มีระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ พร้อมพัดลมไฟฟ้าครบสภาพดีพร้อมใช้งาน
- 2.9 มีที่วางแบตเตอรี่และติดตั้งหม้อน้ำอย่างเหมาะสมมั่นคงแข็งแรง
- 2.10 มีแท่นเครื่องทำด้วยเหล็กแข็งแรงทนทานมีล้อไนลอนหรือล้อยูรีเทน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว สามารถเคลื่อนที่ได้สะดวกมั่นคงแข็งแรงและสามารถล็อกล้อได้ไม่น้อยกว่า 2 ล้อ
- 2.11 มีแผงหน้าปัดภายในแท่นติดตั้งอุปกรณ์ดังนี้
 - 2.11.1 กล้องควบคุมอิเล็กทรอนิกส์
 - 2.11.2 กล้องพีวีส รีเลย์ควบคุมวงจร
 - 2.11.3 เกจวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์
 - 2.11.4 เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถัง
 - 2.11.5 หลอดไฟเตือนเครื่องยนต์ (Check Engine)
 - 2.11.6 หลอดไฟเตือนแรงดันน้ำมันหล่อลื่น
 - 2.11.7 หลอดไฟแสดงการทำงานไฟชาร์จ
 - 2.11.8 สวิตช์กุญแจจุดระเบิด
 - 2.11.9 มียางแท่นเครื่องครบชุด
- 2.12 ติดตั้งท่อไอเสียพร้อมท่อพัก สภาพพร้อมใช้งาน
- 2.13 มีถังน้ำมันเชื้อเพลิงขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลิตร พร้อมติดตั้งปั้มน้ำมันเชื้อเพลิงและลูกลอยไว้ในถัง
- 2.14 มีแบตเตอรี่ 12V ขนาดไม่น้อยกว่า 50 Ah จำนวน 1 ลูก
- 2.15 เดินวงจรไฟฟ้าเรียบร้อยพร้อมใช้งานได้ทันที

(นายวิศณุพงษ์ ไจวรรณะ)

ประธานกรรมการ

(นายวีชรา สุวงศ์)

กรรมการ

(นายสุริยา สองสี)

กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์


จำนวน 1 ชุด


งบประมาณ 3,800,000 บาท


- 2.16 มีพอร์ตวิเคราะห์(OBD II) ติดตั้งอยู่กับเครื่องยนต์ ใช้สำหรับต่อกับเครื่องวิเคราะห์สภาพเครื่องยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.17 สภาพเครื่องยนต์ทั้งหมดเรียบร้อย สามารถติดเครื่องยนต์เดินเบาและเร่งความเร็วรอบได้ตามปกติ
3. รายละเอียดอื่น ๆ
 - 3.1 มีคู่มือประกอบการใช้งานเป็นภาษาไทย 1 ชุด
 - 3.2 มีชุด Wiring Diagram ตรงกับรุ่นเครื่องยนต์ จำนวน 1 ชุด
 - 3.3 มีผ้าคลุมทำด้วยผ้าร่ม จำนวน 1 ผืน
 - 3.4 มีการสาธิตแนะนำการใช้งานให้กับบุคลากรของสถานศึกษา
 - 3.5 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอใบเสนอราคา
 - 3.6 บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 ด้านการออกแบบ,ผลิตและบริการหลังการขายชุดฝึก โดยเฉพาะ พร้อมแนบเอกสารประกอบมาพร้อมกับการยื่นซองเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
 - 3.7 บริษัท ฯ รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

รายการที่ 4. เครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์การทำงานของเครื่องยนต์ มีรายละเอียดดังนี้

- 1 รายละเอียดทั่วไป
 - 1.1 เป็นเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์การทำงานของเครื่องยนต์ ที่ใช้ระบบควบคุมการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (ECU) เครื่องวิเคราะห์สามารถตรวจสอบการทำงานของเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพกพานำไปใช้งานได้อย่างสะดวก
 - 1.2 สามารถวิเคราะห์สมรรถนะ ECU ของเครื่องยนต์ดีเซลควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์สำหรับรถยนต์ในกลุ่มประเทศ ยุโรป อเมริกา และเอเชีย ได้
- 2 รายละเอียดทางเทคนิค
 - 2.1 มีฟังก์ชันสำหรับวินิจฉัย ระบบควบคุมการทำงานด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องยนต์ (ENG), ระบบส่งกำลังเกียร์อัตโนมัติ (A/T), ระบบถุงลมนิรภัย(Air Bag), ระบบป้องกันการเบรกล็อกล้อ(ABS),ระบบควบคุมความเร็วของรถยนต์(Cruise Control), ระบบแอร์ (Air Conditioning Systems) ได้ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับรถยนต์ได้แบบไร้สาย โดยใช้ Bluetooth ทำให้ผู้ใช้งานไม่ต้องอยู่ควบคุมกับเครื่องยนต์โดยตรง สามารถปฏิบัติงานอยู่ภายในห้องแล็บได้โดยปราศจากมลภาวะจากเครื่องยนต์ และสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยสัญญาณ Wi - Fi มาตรฐาน


.....
(นายวิศณุพงษ์ ไจวรณะ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายวิชรา สุวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายสุริยา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์


จำนวน 1 ชุด


งบประมาณ 3,800,000 บาท


- 2.2 ชุดแสดงผลเครื่องเป็นแบบแท็บเล็ต จอภาพขนาดไม่น้อยกว่า 9.8 นิ้ว มีซอฟต์แวร์ลงในเครื่อง มีหน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า 1 GHz ระบบปฏิบัติการแบบ Android หรือ IOS
 - 2.3 สามารถวิเคราะห์รถยนต์ผ่านทางพอร์ตมาตรฐานรวมแบบ OBD II ได้
 - 2.4 สามารถออนไลน์โปรแกรมได้
 - 2.5 สามารถใช้วิเคราะห์ทดสอบรถยนต์ด้วยฟังก์ชันการทำงานไม่น้อยกว่าต่อไปนี้
 - 2.5.1 สามารถอ่านโค้ด ข้อบกพร่องของกล่อง ECU ได้
 - 2.5.2 สามารถลบโค้ด ข้อบกพร่องของกล่อง ECU ได้
 - 2.5.3 สามารถอ่านข้อมูลสถานะการทำงานปัจจุบันของเครื่องยนต์ ได้
 - 2.5.4 สามารถทดสอบการทำงานอุปกรณ์ต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ ได้
 - 2.6 สามารถแสดงผลการตรวจวัดสภาพเครื่องยนต์ได้ทั้งแบบตัวเลขดิจิทัลและกราฟได้
 - 2.7 หน้าจอแสดงผลเป็นระบบสัมผัส (Touch Screen) สามารถจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบต่าง ๆ ของรถยนต์ได้
 - 2.8 สามารถใช้งานกับแหล่งจ่ายไฟได้ทั้งกระแสไฟฟ้า AC 220V 50 Hz และกระแสไฟฟ้า DC 12V จากแบตเตอรี่ของรถยนต์ได้
 - 2.9 มีกล่องพลาสติกบรรจุเครื่องมือตรวจวิเคราะห์และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมด อย่างเรียบร้อย คงทน
- 3 รายละเอียดอื่น ๆ
- 3.1 มีการสาธิตการใช้งานให้กับบุคลากรของสถานศึกษาจนสามารถใช้งานได้ถูกต้อง
 - 3.2 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
 - 3.3 บริษัทผู้เสนอราคาต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 ด้านการออกแบบ,ผลิตและบริการหลังการขายชุดฝึก โดยเฉพาะ พร้อมแนบเอกสารประกอบมาพร้อมกับการยื่นซองเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
 - 3.4 บริษัท ฯ รับประกันคุณภาพสินค้าไม่น้อยกว่า 1 ปี

รายการที่ 5. เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาพร้อมคอร์สแวร์เทคโนโลยียานยนต์ มีรายละเอียดดังนี้

1. รายละเอียดทั่วไป
เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลแบบพกพาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV หรือดีกว่า
2. รายละเอียดทางเทคนิค
 - 2.1 มีหน่วยประมวลผลไม่น้อยกว่า (Processor) Intel Core i5 หรือดีกว่า


.....
(นายวิศณุพงษ์ ไจวรรณะ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายวิชรา สุวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายสุริยา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ




รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569


ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์


จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

- 2.2 มี I/O Port ประกอบด้วย USB ไม่น้อยกว่า 3 Port และ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 Port หรือดีกว่า
 - 2.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB แบบ DDR4 หรือดีกว่า
 - 2.4 มีหน่วยบันทึกและอ่านข้อมูล (Hard disk) ไม่น้อยกว่า 256 GB แบบ SSD
 - 2.5 มีระบบปฏิบัติการ Windows 10 หรือดีกว่า
 - 2.6 มีระบบเชื่อมต่อ Wireless, Bluetooth หรือดีกว่า
 - 2.7 มีเมาส์แบบแสงที่สามารถทำ Scroll และมีการเชื่อมต่อแบบ USB หรือแบบ Wireless จำนวน 1 ชุด
 - 2.8 มีลำโพงภายในเครื่อง จำนวน 1 ชุด
 - 2.9 จอภาพมีขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว หรือดีกว่า
 - 2.10 มีกระเป่า จำนวน 1 ชุด
 - 2.11 ติดตั้งคอสแวร์เทคโนโลยียานยนต์ให้เรียบร้อยพร้อมใช้งาน มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.11.1 การวัดเซนเซอร์รถยนต์ คือ Air Flow Meter,Camshaft,Crankshaft
 - 2.11.2 การตรวจเช็ค First Diagnosis
 - 2.11.3 การทำ Bus Diagnosis (CAN Bus Data View)
3. รายละเอียดอื่น ๆ
- 3.1 บริษัท ฯ รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี
 - 3.2
- รายการที่ 6. เครื่องตรวจสอบระบบไฟฟ้าประจำชุดฝึก มีรายละเอียดดังนี้**
1. รายละเอียดทั่วไป
 - 1.1 เป็นเครื่องมือวัดขนาด 4 หลัก ความละเอียดระดับไม่น้อยกว่า 10,000 counts
 - 1.2 สามารถวัด แรงดันไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้า, ความต้านทาน, ความถี่, ความต่อเนื่อง, ไดโอด, อุนทงูมิ, Capacitance, Zlow-low impedance หรือมากกว่า
 - 1.3 จอแสดงผลแบบ Backlight ที่สามารถปรับค่าได้ ,มีไฟฉายสำหรับส่องสว่างที่ด้านหลังตัวเครื่อง,ฟังก์ชันอ่านค่าแบบ True RMS และมีฟังก์ชันรองรับการบันทึกข้อมูลแบบบลูทูธ
 - 1.4 มีมาตรฐานความปลอดภัย CAT III 1000V , มีมาตรฐาน CE, UL, CSA รองรับและมีระบบป้องกัน IP67 โดยแสดงหน้าเครื่องอย่างชัดเจน หรือมากกว่า


.....
(นายวิศณุพงษ์ ไจวรรณะ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายวิชา สุวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายสุริยา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569


ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์


จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

- 1.5 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา
- 1.6 ผู้ผลิตต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 พร้อมแนบเอกสารยืนยันเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขาย
2. รายละเอียดทางเทคนิค
 - 2.1 มีย่านการวัดค่าแรงดันไฟตรง (Vdc) ได้ตั้งแต่ 100 mV - 1000 V หรือกว้างกว่า ความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.01 mV โดยมีค่าความแม่นยำ 0.09 % of reading ในทุกย่านวัดหรือดีกว่า
 - 2.2 มีย่านการวัดค่ากระแสไฟตรง (Idc) ได้ตั้งแต่ 1 mA - 10 A หรือกว้างกว่า ความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.1 mA โดยมีค่าความแม่นยำ 0.3 % of reading ในทุกย่านวัดหรือดีกว่า
 - 2.3 มีย่านการวัดค่าความต้านทาน ได้ตั้งแต่ 100 Ω - 100 MΩ หรือกว้างกว่า ความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.01 Ω โดยมีค่าความแม่นยำ 0.2 % of reading ในย่านวัดต่ำสุด
 - 2.4 มีย่านการวัดค่าแรงดันไฟสลับ (Vac) ได้ตั้งแต่ 100 mV - 1000 V หรือกว้างกว่า ความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.01 mV โดยมีค่าความแม่นยำ 1.5 % of reading ในทุกย่านวัดหรือดีกว่า
 - 2.5 มีย่านการวัดค่ากระแสไฟสลับ (Iac) ได้ตั้งแต่ 1 mA - 10A หรือกว้างกว่า ความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.1 mA โดยมีค่าความแม่นยำ 1.2 % of reading ในทุกย่านวัดหรือดีกว่า
 - 2.6 มีย่านการวัดค่าความถี่ได้จาก 100 Hz - 10 MHz หรือกว้างกว่า ความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.01 Hz
 - 2.7 วัดค่าคาปาซิแตนซ์ ได้จาก 1000 nF - 10 mF หรือกว้างกว่า ความละเอียดต่ำสุดไม่มากกว่า 0.1 nF
 - 2.8 มีโปรแกรม Manual data logging ได้ไม่น้อยกว่า 100 ค่า และโปรแกรมAuto/event logging ได้ไม่น้อยกว่า 2,000 ค่า
 - 2.9 สามารถรองรับการวัดความแตกต่างของอุณหภูมิได้
 - 2.10 สามารถวัดค่า Harmonic ratio ได้
 - 2.11 มีอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ ไม่น้อยกว่า 399 ชั่วโมง โดยแสดงในเอกสารแค็ตตาล็อกอย่างชัดเจน
 - 2.12 มีสายวัดสัญญาณ จำนวน 1 ชุด
 - 2.13 คู่มือการใช้งานเครื่องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด
3. รายละเอียดอื่น ๆ
 - 3.1 บริษัท ฯ รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี


.....
(นายวิศณุพงษ์ ไจวรณะ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายวิชา สุวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายสุริยา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์

จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

รายการที่ 7. เครื่องมือวัดสัญญาณความถี่เซนเซอร์สำหรับงานยานยนต์

มีรายละเอียดดังนี้

1. รายละเอียดทั่วไป


เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดสัญญาณขนาด DC ถึง 60 MHz จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ช่องสัญญาณ สามารถรองรับการใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์เพื่อแสดงผลการวัดออกได้


2. รายละเอียดทางเทคนิค


- 2.1 สามารถวัดสัญญาณได้พร้อมกันไม่น้อยกว่า 4 แชนแนลหรือดีกว่า
- 2.2 มีฟังก์ชันรองรับการวัดเซนเซอร์รถยนต์ คือ Air Flow Meter, Camshaft, Crankshaft
- 2.3 มีฟังก์ชันรองรับการตรวจเช็ค First Diagnosis
- 2.4 มีฟังก์ชันรองรับ Bus Diagnosis (CAN Bus Data View)
- 2.5 มีฟังก์ชันรองรับการเชื่อมต่อด้วยพอร์ต USB 2.0
- 2.6 มี Samplerate ไม่น้อยกว่า 200 MSa/s แบบ Realtime
- 2.7 มีหน่วยความจำ 10k-16M หรือกว้างกว่า
- 2.8 มีฟังก์ชัน Frequency Counter และสามารถแสดงผลแบบ FFT ได้
- 2.9 รองรับฟังก์ชันการเชื่อมต่อแบบ LAN , WIFI
- 2.10 สามารถแสดงผลการวัดค่าได้ไม่น้อยกว่า 20 ชนิด
- 2.11 มีฟังก์ชัน Pass/ Fail
- 2.12 รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows ได้
- 2.13 รองรับการทำงานร่วมโปรแกรม Labview

3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 3.1 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO หรือ DIN หรือ ANSI หรือ CE พร้อมเอกสารรับรองประกอบการพิจารณา
- 3.2 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอใบเสนอราคา
- 3.3 บริษัทผู้ผลิตต้องได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2015 และ ISO 14001 หรือดีกว่าเพื่อเป็นประโยชน์ในด้านการบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
- 3.4 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 3.5 บริษัท ฯ รับประกันคุณภาพสินค้า 1 ปี


.....
(นายวิศณุพงษ์ ไจวรณะ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายวีชรา สุวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายสุริยา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ประจำปี 2569

หน้า 11/13

รหัสครุภัณฑ์ ชย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์

จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

รายการที่ 8. เครื่องทดสอบความจุแบตเตอรี่รถยนต์ มีรายละเอียดดังนี้

1. รายละเอียดทั่วไป

เป็นเครื่องทดสอบสำหรับแบตเตอรี่แบบ lead-acid สามารถรับค่าความจุของแบตเตอรี่ผ่านการทดสอบ กระบวนการสตาร์ท กระบวนการชาร์จและกระบวนการโหลดไฟฟ้า จากนั้นวิเคราะห์สถานะการทำงานของแบตเตอรี่ lead-acid อย่างรวดเร็วและแม่นยำ

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 วัดความต้านทานภายในแบตเตอรี่ได้ ไม่น้อยกว่า 90 มิลลิโห์ม
- 2.2 วัดแรงดันไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ได้ไม่น้อยกว่า 30 โวลต์
- 2.3 สามารถทดสอบแบตเตอรี่ขนาด 6 โวลต์ ,12 โวลต์ และ 24 โวลต์ ได้ หรือดีกว่า
- 2.4 มีระบบทดสอบการชาร์จ
- 2.5 มีระบบทดสอบ Electric Load
- 2.6 มีระบบทดสอบ Starting Load
- 2.7 มีจอแสดงผลแบบ Lattice LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร
- 2.8 มีสายทดสอบความยาวไม่น้อยกว่า 50 ซม.
- 2.9 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา

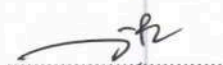
3. รายละเอียดอื่น ๆ


- 3.1 บริษัท ฯ รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี


รายการที่ 9. เครื่องมัลติมีเดียโปรเจ็คเตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 4,500 ANSI Lumens มีรายละเอียดดังนี้

1. รายละเอียดทั่วไป

- 1.1 เป็นเครื่องฉายภาพชนิด 3 LCD Projector มีขนาด LCD Panel
- 1.2 กำลังส่องสว่างไม่น้อยกว่า 4,500 ANSI Lumens ระดับความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า True XGA (1024X768)
- 1.3 อัตราส่วน Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 50,000:1
- 1.4 รองรับความละเอียดของภาพตั้งแต่ 720p/1080i/1080p หรือมากกว่า


.....
(นายวิศณุพงษ์ ไจวรณะ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายวิชรา สุวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายสุริยา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ



รหัสครุภัณฑ์ ชย./2569

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์

จำนวน 1 ชุด

งบประมาณ 3,800,000 บาท

2. รายละเอียดทางเทคนิค

- 2.1 สามารถปรับอัตราส่วนของภาพ 4:3 (Standard) และ 16:9 Compatible ได้
- 2.2 มีอัตราส่วนการซูมภาพแบบออฟติคอลลดไม่น้อยกว่า 1.2 เท่า
- 2.3 เลนส์โปรเจคเตอร์ $F = 2.41 \sim 2.53$; $f = 21.86 \sim 24.00$ mm
- 2.4 สามารถฉายภาพขนาด 27.5-304 นิ้ว หรือดีกว่า
- 2.5 สามารถปรับภาพสีเหลี่ยมคางหมูแนวตั้ง ได้ไม่น้อยกว่า ± 30 องศา (แบบอัตโนมัติ) และ แนวนอนได้ไม่น้อยกว่า ± 15 องศา (แบบปรับมุม)
- 2.6 มีช่องต่อสัญญาณอย่างน้อยดังนี้
 - 2.6.1 สัญญาณขาเข้าชนิด VGAX1, HDMIx2 , Video x1, audio(3.5 jack) x1, audio (L/R RCA) x1 , USB-A x1
 - 2.6.2 สัญญาณขาออกชนิด VGA x1, audio x 1
 - 2.6.3 สัญญาณสำหรับควบคุม RS-232 จำนวน 1 ช่อง
 - 2.6.4 สัญญาณ RJ45 จำนวน 1 ช่อง
 - 2.6.5 สัญญาณ USB Type B จำนวน 1 ช่อง
- 2.7 มีระบบ Auto Ceiling สำหรับกรณีแขวนเครื่องโปรเจคเตอร์แล้วสัญญาณภาพเห็นเป็นปกติ
- 2.8 รองรับสัญญาณวิดีโอ ในแบบ PAL, SECAM, NTSC 4.43, 480i, 480p,576i, 576p, 720p,1080i และ 1080p หรือดีกว่า
- 2.9 มีฟังก์ชันปรับภาพได้ทั้งหมด 6 แบบ User Image,Dynamic, Standard, Cinema,Blackboard (Green), Colorboard หรือดีกว่า
- 2.10 รองรับการฉายภาพจากคอมพิวเตอร์ และSmart phone (Android) หรือ ผ่าน Wi-Fi Dongle ได้
- 2.11 สามารถแสดงผลงาน (presentation) ในรูปแบบของ jpg และ .pdf ผ่าน USB Thumb Drive ที่ต่อโดยตรงกับโปรเจคเตอร์ที่ช่อง USB Type A
- 2.12 มีลำโพงในตัวเครื่องขนาดไม่น้อยกว่า 20 วัตต์
- 2.13 ใช้ไฟฟ้าขนาด 100-240 V , 50/60 Hz

(นายวิศณุพงษ์ ไจวรณณะ)
ประธานกรรมการ

(นายวัชร ส่วงศ์)
กรรมการ

(นายสุริยา สองสี)
กรรมการและเลขานุการ



คุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ประจำปี 2569

หน้า 13/13

รหัสครุภัณฑ์ ขย./2569


ชื่อครุภัณฑ์ ชุดวิเคราะห์สมรรถนะเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอลเรลพร้อมโปรแกรมการเรียนรู้เทคโนโลยียานยนต์


จำนวน 1 ชุด


งบประมาณ 3,800,000 บาท

3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องได้รับรองมาตรฐานระดับ ISO 9001 : 2015 ด้านการผลิตและบริการหลังการขายชุดฝึก โดยเฉพาะ เพื่อประโยชน์ด้านการบริการหลังการขายพร้อมแนบเอกสารประกอบการพิจารณา
- 3.2 ต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขอเข้าเสนอราคา
- 3.3 มีจอโปรเจ็คเตอร์แบบแขวนมือตั้งขนาดไม่น้อยกว่า 100 นิ้ว จำนวน 1 จอ พร้อมติดตั้ง
- 3.4 รับประกันตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 3.5 รับประกันหลอดภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมงหรืออย่างไรอย่างหนึ่งถึงก่อน


.....
(นายวิศณุพงษ์ ไจวรรณะ)
ประธานกรรมการ


.....
(นายวิชรา สุวงศ์)
กรรมการ


.....
(นายสุริยา สONGSI)
กรรมการและเลขานุการ