



ประกาศสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี
เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๒๒๕,๔๘๘.๐๐ บาท (สองล้านสองแสนสองหมื่นห้าพันสี่ร้อยเก้าสิบแปดบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องวัดขนาดละอองสารเคมี แบบมีระบบประมวลผล (๔๑.๑๑.๒๓.๐๑)	จำนวน	๔	เครื่อง
๒. ตู้แช่แข็ง สำหรับเก็บวัคซีนและ Ice pack (๔๑.๑๐.๓๐.๒๓)	จำนวน	๑	ตู้
๓. เครื่องสำรองไฟ (Generator) สำหรับตู้เย็นและตู้แช่แข็ง (๓๒ KW) (๓๙.๑๒.๑๐.๑๑)	จำนวน	๑	เครื่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้ขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

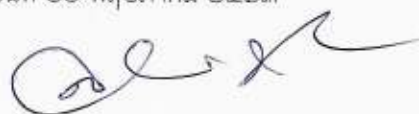
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.ddc.moph.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๒๓๑-๐๗๖๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓



(นายสมาน พุตระกูล)

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๔/๒๕๖๓

การซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

ตามประกาศ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี

ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "สำนักงาน" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซื้อครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ จำนวน ๓ รายการ เป็นเงิน ๒,๑๑๓,๕๐๐ บาท (สองล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

๑. เครื่องวัดขนาดละอองสารเคมี แบบ มีระบบประมวลผล (๔๑.๑๑.๒๓.๐๑)	จำนวน	๔	เครื่อง
๒. ตู้แช่แข็ง สำหรับเก็บวัคซีนและ Ice pack (๔๑.๑๐.๓๐.๒๓)	จำนวน	๑	ตู้
๓. เครื่องสำรองไฟ (Generator) สำหรับตู้เย็นและตู้แช่แข็ง (๓๒ KW) (๓๙.๑๒.๑๐.๑๑)	จำนวน	๑	เครื่อง

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณสมบัติเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
 - ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
 - ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
 - ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักงาน วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี ๑๒๓ / ๒๐๒ ถนนเพชรเกษมซอย ๑ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ๗๐๐๐๐

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดคิยีนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดคิยีนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก สำนักงาน ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ สำนักงานจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ สำนักงาน ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และสำนักงาน จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ สำนักงาน จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ สำนักงาน

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักงาน จะพิจารณาจากราคาต่อรายการ

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่สำนักงานกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ สำนักงานสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีกรรมการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงาน

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงานมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ สำนักงานทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ สำนักงานเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งสำนักงาน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ตั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลอธรมตา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือสำนักงาน จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สำนักงาน มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงาน

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาสำนักงานอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อสำนักงานจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือสำนักงานเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับสำนักงานภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาคำสั่งซื้อที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้สำนักงานยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งสำนักงาน ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงาน จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักงาน ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ สำนักงาน ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๓

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อสำนักงานได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๓ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อสำนักงานได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งสำนักงานได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ สำนักงานจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร่องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ สำนักงานสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของสำนักงาน คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ สำนักงานอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากสำนักงานไม่ได้

(๑) สำนักงานไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สำนักงาน หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

สำนักงาน สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับสำนักงาน ไว้ชั่วคราว

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี

๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๓



(Handwritten signature)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

จัดซื้อขีบบงทุน ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) จำนวน ๓ รายการ

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๕ จังหวัดราชบุรี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๒,๑๑๓,๕๐๐.๐๐ บาท

(สองล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสามพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ E๑ พ.ศ. ๒๕๖๓

๑. เครื่องวัดขนาดละอองสารเคมี แบบมีระบบประมวลผล จำนวน ๔ เครื่อง

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๓๗๔,๘๓๓.๐๐ บาท (สามแสนเจ็ดหมื่นสี่พันแปดร้อยสามสิบสามบาทถ้วน)

เป็นเงิน ๑,๔๙๙,๓๓๒.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสามร้อยสามสิบสองบาทถ้วน)

๒. ตู้แช่แข็ง สำหรับเก็บวัคซีนและ Ice pack จำนวน ๑ ตู้

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๑๑๒,๑๖๖.๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

เป็นเงิน ๑๑๒,๑๖๖.๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบหกบาทถ้วน)

๓. เครื่องสำรองไฟ (Generator) สำหรับตู้เย็นและตู้แช่แข็ง (๓๒ KW) จำนวน ๑ เครื่อง

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ๖๑๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

เป็นเงิน ๖๑๔,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน)

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๒๒๕,๔๙๘.๐๐ (สองล้านสองแสนสองหมื่นห้าพันสี่ร้อยเก้าสิบแปดบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- ใช้กรณีราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๔ ราย ดังนี้

๑. ห้างหุ้นส่วนจำกัด กาญจนดิษฐ์

๒. บริษัท รีมอร์ พรีซิชั่น จำกัด

๓. บริษัท แนชเชอริลมีเดีย จำกัด

๔. ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอโอ เมคคอลลแอนด์ซัพพลาย

๕. บริษัท โอนิ เวิลด์ไวด์ เทรดดิ้ง จำกัด


๖. บริษัท ทีพรีชั่น ซัพพลาย (สำนักงานใหญ่) จำกัด

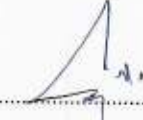
๗. บริษัท ฟิลเลอร์ (ประเทศไทย) จำกัด

๘. บริษัท โฮ เจน เอ็นจิเนียริง จำกัด

๙. บริษัท ไทยอินดัสเทค จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

ว่าที่ร้อยตรี .....ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(อนุสรณ์ ภาวภูตานันท์)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

.....ลงชื่อ กรรมการ
(นายไกรฤกษ์ สุธรรม)
นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

.....ลงชื่อ กรรมการ/เลขานุการ
(นายสมยศ หลวงผาด)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องวัดขนาดคลองสารเคมี พร้อมโปรแกรมประมวลผล
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี

1. ความต้องการ เครื่องวัดขนาดคลองสารเคมี พร้อมโปรแกรมประมวลผล จำนวน 4 เครื่อง
2. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้วัดขนาดคลองเมื่อน้ำยาสารเคมีสำหรับเครื่องพ่นหมอกควันและเครื่องพ่นฝอยละเอียด (ULV) ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 5

3. คุณลักษณะทั่วไป


3.1. มีอุปกรณ์ประกอบไม่น้อยกว่าดังนี้


- 3.1.1. กล้องจุลทรรศน์ 3 ตา
- 3.1.2. กล้องถ่ายภาพดิจิทัล
- 3.1.3. โปรแกรมสำหรับเก็บภาพและประมวลผลวิเคราะห์ภาพ
- 3.1.4. ชุดประมวลผลแบบพกพา
- 3.2. ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์
- 3.3. กล้องจุลทรรศน์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO13485 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ไม่ระบุใน catalog ให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร
- 3.4. กล้องจุลทรรศน์หากเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องได้มาตรฐาน UL หรือ CE หรือ TUV หรือ FDA ประเทศผู้ผลิต และต้องได้รับการรับรองการนำเข้ามาจำหน่ายภายในประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และนำหลักฐานมาแสดงในวันพิจารณาเอกสาร


4. คุณลักษณะทางเทคนิค

4.1. กล้องจุลทรรศน์ 3 ตา มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้

- 4.1.1. หัวกล้องชนิด 3 กระบอกตา กระบอกตาเฉียงไม่เกิน 30 องศา
- 4.1.2. เลนส์ตา ชนิดเห็นภาพกว้าง กำลังขยาย 10X จำนวน 1 คู่ เห็นภาพกว้างไม่น้อยกว่า 23 มิลลิเมตร และระบบป้องกันเชื้อรา
- 4.1.3. เลนส์วัตถุ มีระบบ IC²S หรือ CCIS หรือ UIS2 หรือ ICS2 หรือ CFI มีระบบป้องกันเชื้อรา จำนวนและรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้
 - 4.1.3.1. ขนาดกำลังขยาย 4X หรือ 5X มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า 0.15 จำนวน 1 หัว
 - 4.1.3.2. ขนาดกำลังขยาย 10x มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า 0.25 จำนวน 1 หัว
 - 4.1.3.3. ขนาดกำลังขยาย 20x มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า 0.45 จำนวน 1 หัว
 - 4.1.3.4. ขนาดกำลังขยาย 40x มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า 0.65 จำนวน 1 หัว
 - 4.1.3.5. ขนาดกำลังขยาย 100x มีค่า N.A. ไม่ต่ำกว่า 1.25 จำนวน 1 หัว
- 4.1.4. เป็นบรรจุเลนส์วัตถุ สามารถบรรจุเลนส์วัตถุได้ไม่น้อยกว่า 5 ช่อง แบบ encoded
- 4.1.5. แท่นวางตัวอย่าง สามารถเลื่อนสไลด์ในแนวแกน X และ Y ได้ ได้ไม่น้อยกว่า 75x50 มิลลิเมตร
- 4.1.6. เลนส์รวมแสง มีค่าไม่น้อยกว่า N.A. ไม่น้อยกว่า 1.25 สามารถปรับเลื่อนขึ้นลงได้สะดวก
- 4.1.7. ระบบไฟส่องผ่านชนิด LED กำลังไฟไม่น้อยกว่า 10 วัตต์ อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10,000 ชั่วโมง
- 4.1.8. มีระบบประหยัดพลังงานปิดกล้องจุลทรรศน์เมื่อไม่มีการใช้งานได้อัตโนมัติ

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
 (อนุสรณ์ ภาวภูตานนท์)
 ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายไกรภรณ์ สุธรรม)
 ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายสมยศ หลวงผาด)
 ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

- 4.2. กล้องถ่ายภาพดิจิทัล มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้
- 4.2.1. ชนิดของเซ็นเซอร์รับภาพเป็นแบบ CMOS หรือ CCD ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2.1 นิ้ว
 - 4.2.2. ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 8 ล้านพิกเซล
 - 4.2.3. สามารถเชื่อมต่อแสดงผลภาพสด (Live) ผ่านคอมพิวเตอร์ได้
 - 4.2.4. สามารถเชื่อมต่อกับกล้องจุลทรรศน์ด้วยข้อต่อแบบ C-Mount หรือเทียบเท่า
 - 4.2.5. ชุดถ่ายภาพดิจิทัลต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับตัวกล้องจุลทรรศน์เพื่อความเข้ากันของระบบ
 - 4.2.6. มีความละเอียดในการแสดงภาพไม่น้อยกว่า 4K ที่ frame rates ไม่น้อยกว่า 30 fps
- 4.3. โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้
- 4.3.1. สามารถปรับค่า exposure time เพื่อตั้งค่าระยะเวลาในการเปิดปิดหน้ากล้อง และสามารถแก้ไขโทนสีของภาพที่ผิดเพี้ยนโดยการทำ white balance ได้
 - 4.3.2. โปรแกรมสามารถเปิดไฟล์นามสกุล BMP, TIF, JPG, GIF, และ PNG ได้
 - 4.3.3. สามารถ Export วิดีโอเป็นไฟล์นามสกุล AVI แบบ Windows Media video ได้
 - 4.3.4. สามารถทำการวัดเบื้องต้นได้ไม่น้อยกว่า ความยาว, พื้นที่, เส้นรอบรูป, gray values, มุม
 - 4.3.5. สามารถวัดค่า intensity ได้โดยการกำหนดบริเวณเป็น สีเหลือง, วงกลม และ รูปร่างอิสระ
 - 4.3.6. สามารถใส่ข้อความ สเกลบาร์ ลูกศร ได้
 - 4.3.7. สามารถนับจำนวนได้
 - 4.3.8. สามารถนำถ่ายภาพหลาย ๆ รูป มาเรียงต่อกันรวมเป็นภาพใหญ่ภาพเดียว
 - 4.3.9. สามารถรวมภาพที่มีระยะโฟกัสหลายๆระนาบโฟกัส เพื่อสร้างเป็นภาพที่ชัดทั้งภาพ
 - 4.3.10. สามารถ Export ค่าที่ทำการวัด นับ หรือวิเคราะห์เป็นไฟล์นามสกุล xls, xlsx หรือ csv ได้
 - 4.3.11. โปรแกรมวิเคราะห์ภาพ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับชุดถ่ายภาพดิจิทัลและตัวกล้องจุลทรรศน์
- 4.4. ชุดประมวลผลแบบพกพาพร้อมโปรแกรมสำหรับเก็บภาพและประมวลผลภาพ มีรายละเอียดดังนี้
- 4.4.1. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ 4 แกนหลัก (4 core) หรือดีกว่ามีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 2 GHz
 - 4.4.2. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB
 - 4.4.3. มีจอภาพแบบ LED ความละเอียดไม่น้อยกว่า Full-HD ขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว
 - 4.4.4. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SSD ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 120 GB จำนวน 1 หน่วย
 - 4.4.5. มี DVD-ROM หรือดีกว่าแบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน 1 หน่วย
 - 4.4.6. มีพอร์ตเชื่อมต่อแบบ RJ-45 (10/100/1000 Base-TX หรือดีกว่า) และ Wi-Fi (802.11/g/n) และ Bluetooth
 - 4.4.7. มีระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7/10 Pro 64bit หรือดีกว่าแบบที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายและโปรแกรมสแกนไวรัสแบบลิขสิทธิ์
 - 4.4.8. มีโปรแกรมสำหรับประมวลผล โดยเป็นโปรแกรมจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง
 - 4.4.9. มีกระเป๋าบรรจุพร้อมเมาส์แบบไร้สาย

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
(อนสรตถาวรคุณนท์)
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายไกรฤกษ์ สุธรรม)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสมยศ พลวงหาต)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

5. อุปกรณ์ประกอบต่อเครื่อง

- | | |
|--|--------------------|
| 5.1. ก่อ้งบรรจุลูกล่องจุลทรรศน์ | จำนวน 1 ชุด |
| 5.2. ถูพลาสติกหรือผ้าสำหรับคลุมก่อก | จำนวน 1 ชุด |
| 5.3. Oil immersion ขนาดขวดไม่น้อยกว่า 20 ml | จำนวน 2 ชุด |
| 5.4. หนังสือคู่มือการใช้งาน บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเบื้องต้น | จำนวนอย่างละ 1 ชุด |
| 5.5. เครื่องสำรองไฟขนาดไม่ต่ำกว่า 1200 VA | จำนวน 1 เครื่อง |
| 5.6. สายไฟ AC ปลั๊กเสียบมาตรฐาน Type B หรือ Type O | จำนวน 1 เส้น |

6. เงื่อนไขเฉพาะ

- 6.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายว่าเป็นผู้ที่สามารถขายสินค้านี้ได้
- 6.2. ผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอราคานั้นเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน โดยนำเอกสารมาแสดงในวันพิจารณาเอกสาร
- 6.3. ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ เพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆต่อคณะกรรมการได้
- 6.4. ผู้ขายต้องรับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี หลังจากวันตรวจรับ หากเกิดการขัดข้องในระหว่างประกัน เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งระหว่างรอการดำเนินการแก้ไขทางผู้ขายต้องหาเครื่องสำรองมาให้ใช้งานก่อนระหว่างรอการแก้ไข และหากแก้ไขอาการเดิมแล้วถึง 3 ครั้งยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายยินดีเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นจากทางราชการ
- 6.5. ระยะเวลาการประกันต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาปีละ 2 ครั้ง โดยต้องแจ้งให้ทางเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ และหากพบว่า เครื่องมือมีความผิดปกติ ต้องแจ้งให้ทราบและทำการแก้ไขทันที หากต้องใช้เวลาในการแก้ไขเกิน 7 วันทำการ ต้องมีเครื่องสำรองมาใช้งานทดแทนโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นจากทางราชการ
- 6.6. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้ง ฝึกอบรม และแนะนำการใช้งานบำรุงรักษา ให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 6.7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอพิจารณาจากคุณลักษณะตามข้อกำหนด และคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด พิจารณาต่อรายการ

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
(อนสรณ์ อนุรัตน์)
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายโกธรณ์ สุธรรม)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสมยศ หลวงพาด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

คุณลักษณะเฉพาะ
ตู้แช่แข็งสำหรับเก็บวัคซีนและ Ice pack
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี

1. ความต้องการ ตู้แช่แข็งสำหรับเก็บวัคซีนและ Ice pack จำนวน 1 เครื่อง
2. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เก็บวัคซีนและเวชภัณฑ์ยาและมิใช่ยา
3. คุณลักษณะทั่วไป
 - 3.1. มีความจุไม่น้อยกว่า 380 ลิตร
 - 3.2. ใช้ได้กับไฟฟ้ากระแสสลับแรงดัน 220 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิร์ตซ์
 - 3.3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001, ISO14001, ISO13485 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่มิระบุใน catalog ให้ผู้เสนอราคาแนบใบรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร
 - 3.4. หากเป็นผลิตภัณฑ์จากต่างประเทศ ต้องได้มาตรฐาน UL หรือ CE หรือ TUV หรือ FDA ประเทศผู้ผลิต และต้องได้รับการรับรองการนำเข้ามาจำหน่ายภายในประเทศ โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา และนำหลักฐานมาแสดงในวันพิจารณาเอกสาร
4. คุณลักษณะทางเทคนิค
 - 4.1. ระบบควบคุมอุณหภูมิเป็น Microprocessor หน้าจอแสดงเป็นตัวเลข LED หรือ LCD มีค่าความละเอียดในการอ่านไม่เกิน 0.1°C
 - 4.2. มีขนาดปริมาตรความจุภายในตู้ไม่น้อยกว่า 380 ลิตร(13.41 ลูกบาศก์ฟุต) Door Lock
 - 4.3. การทำความเย็นแบบ Direct Cooling โดยสารทำความเย็นเป็นชนิด CFC-free
 - 4.4. เป็นตู้แช่ชนิดตู้ตั้งที่ควบคุมอุณหภูมิได้อยู่ในช่วง -20°C ถึง -40°C
 - 4.5. มีเซ็นเซอร์ไม่น้อยกว่า 2 ตัว ที่ใช้ควบคุมและแสดงผลของอุณหภูมิภายในตู้
 - 4.6. มีรูปแบบการเตือน(Alarm) แบบแสง และเสียง และ remote monitor มีรายละเอียดการแจ้งเตือนไม่น้อยกว่าดังนี้
 - 4.6.1. อุณหภูมิสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้
 - 4.6.2. เซ็นเซอร์ตรวจวัดอุณหภูมิไม่ปกติ
 - 4.7. ตัวตู้ภายนอกทำด้วยโลหะไร้สนิมหรือโลหะเคลือบสีป้องกันสนิม
5. อุปกรณ์ประกอบต่อเครื่อง
 - 5.1. หนังสือคู่มือการใช้งาน บำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขเบื้องต้น จำนวนอย่างละ 1 ชุด
 - 5.2. สายไฟ AC ปลั๊กเสียบมาตรฐาน Type B หรือ Type O จำนวน 1 เส้น
6. เงื่อนไขเฉพาะ
 - 6.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายว่าเป็นผู้ที่สามารถขายสินค้านี้ได้ และต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีผู้ผลิตหรือมีตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือมีสาขาผู้ผลิตภายในประเทศไทย
 - 6.2. ผลิตภัณฑ์และรุ่นที่เสนอราคานั้นเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน โดยนำเอกสารมาแสดงในวันพิจารณาเอกสาร

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการ
 (อนุสรณ์ ภาวภูตานนท์)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นายไกรฤกษ์ สุธรรม)

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
 (นายสมยศ หลวงผาด)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

- 6.3. ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ เพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆต่อคณะกรรมการได้
- 6.4. ผู้ขายต้องรับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี หลังจากวันตรวจรับ หากเกิดการขัดข้องในระหว่างประกัน เนื่องจากการใช้งานปกติ ผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง ระหว่างรอการดำเนินการแก้ไขทางผู้ขายต้องหาเครื่องสำรองมาให้ใช้งานก่อนระหว่างรอการแก้ไข และหากแก้ไขอาการเดิมแล้วถึง 3 ครั้งยังใช้งานไม่ได้ตามปกติ ผู้ขายยินดีเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่หรือเปลี่ยนเครื่องใหม่โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นจากทางราชการ
- 6.5. ระยะเวลาการประกันต้องส่งช่างเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาปีละ 2 ครั้ง โดยต้องแจ้งให้ทางเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ และหากพบว่าเครื่องมือมีความผิดปกติต้องแจ้งให้ทราบและทำการแก้ไขทันที
- 6.6. ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้ง ฝึกอบรม และแนะนำการใช้งานบำรุงรักษา ให้แก่เจ้าหน้าที่จนสามารถใช้งานได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น
- 6.7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอพิจารณาจากคุณลักษณะตามข้อกำหนด และคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด พิจารณาต่อรายการ
-

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการ
(อนสรณ์ ยามุตานนท์)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายไกรภรณ์ สุธรรม)


ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมยศ ทลวงผาด)


ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

คุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 32 กิโลวัตต์พร้อมติดตั้ง
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี

1. ความต้องการ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 32 กิโลวัตต์(kW) จำนวน 1 เครื่อง พร้อมติดตั้งและเดินสายไฟฟ้าไปยังสถานที่ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
2. วัตถุประสงค์ เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าและสถานที่ ที่จำเป็นต้องการใช้ไฟฟ้าในกรณีที่ระบบไฟฟ้าหลักจากการไฟฟ้าขัดข้อง เพื่อไม่ให้กระทบต่อการบริการ
3. คุณลักษณะทั่วไป
 - 3.1. เป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องขนาดไม่น้อยกว่า 32 กิโลวัตต์(kW) (40 กิโลวัตต์แอมป์(kVA)) ในส่วนของ Prime Power
 - 3.2. เครื่องยนต์กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ติดตั้งอยู่บนฐานเหล็กเดียวกัน และมียางหรือสปริงรองรับที่ตำแหน่งเครื่องกับฐานเพื่อลดการสั่นสะเทือนพร้อมติดตั้งตัวแทนเครื่องกับฐานรองรับให้แน่น
 - 3.3. มีอุปกรณ์ควบคุมและสวิตช์สับเปลี่ยนทางอัตโนมัติ ATS (Automatic Transfer Switch)
 - 3.4. มีสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) เพื่อป้องกันระบบไฟฟ้า
 - 3.5. ตัวเครื่องยนต์ดีเซลและตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องเป็นรุ่นที่มีการผลิตขึ้นในปัจจุบันพิจารณา ณ วันพิจารณาผล
 - 3.6. ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ประกอบเสร็จระหว่างเครื่องยนต์และตัวกำเนิดไฟฟ้า) จะต้องเป็นการประกอบขึ้นจากโรงงานที่ดำเนินกิจการ ผลิตหรือประกอบชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าโดยเฉพาะ ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือ มอก 9001:2559ให้นำเอกสารมาแสดงในวันที่พิจารณาเอกสาร และในวันส่งมอบงานจะต้องแสดงเอกสารการนำเข้าหรือการผลิตจากโรงงานนั้น(ตัวจริง) มาให้คณะกรรมการตรวจรับดูและเก็บสำเนา
4. คุณสมบัติทางเทคนิค
 - 4.1. เครื่องยนต์ต้นกำลัง (ENGINE)
 - 4.1.1. เป็นเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ ให้กำลังแรงม้าต่อเนื่องในส่วนของ Prime Power (NET) ได้ไม่ต่ำกว่า 48 BHP (Brake Horse Power) ที่ 1,500 รอบต่อนาทีตามมาตรฐาน ISO 8528 หรือ ISO 3046 และมีสมรรถนะหรือคุณภาพตามมาตรฐานหรือ BS5514 หรือ DIN6271
 - 4.1.2. ระบบระบายความร้อนด้วยน้ำ มีหม้อน้ำรังผึ้ง และพัดลมระบายความร้อนพร้อม GUARD เพื่อป้องกันส่วนที่เคลื่อนไหว
 - 4.1.3. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง มีปั้ม และหัวฉีดเป็นแบบ DIRECT INJECTION
 - 4.1.4. สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงขนาด 12 โวลต์ ใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลต์ ความจุ ไม่น้อยกว่า 80 แอมป์/ชั่วโมง(AH)
 - 4.1.5. มีระบบสำหรับชาร์จไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่ขณะเครื่องยนต์ทำงาน
 - 4.1.6. มีสวิตช์สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือที่ตัวเครื่อง
 - 4.1.7. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ระบุใน catalog ให้แนบใบรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
 (อนุสรณ์ ภาวภูตานนท์)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ


(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายไกรฤกษ์ สุธรรม)


ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายสมยศ หลวงผาค)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

- 4.1.8. มาตรฐานต่างๆ ของเครื่องยนต์อย่างน้อยต้องประกอบด้วย
- 4.1.8.1. มาตรฐานชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์
 - 4.1.8.2. มาตรฐานอุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนของเครื่องยนต์
 - 4.1.8.3. มาตรฐานแรงดันน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องยนต์
 - 4.1.8.4. มาตรฐานความเร็วรอบของเครื่องยนต์
- 4.2. ตู้ครอบระบบเก็บเสียง (Canopy Sound Proof)
- 4.2.1. เป็นชุดตู้ครอบแบบภายนอกอาคารที่มีระบบดูดซับเสียงที่ประกอบติดกับชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจากโรงงานผู้ผลิต มีที่จับไว้สำหรับยกเคลื่อนที่ได้ทั้งชุด
 - 4.2.2. มีการควบคุมเสียงเมื่อเครื่องเดินต้องมีระดับความดังของเสียงเฉลี่ยที่โหลด 75 % ของ 32 kW วัดเฉลี่ยโดยรอบไม่เกิน 85 dBA ที่ระยะ 1 เมตร หรือไม่เกิน 75 dBA ที่ระยะ 7 เมตร
 - 4.2.3. มีประตูเพื่อสามารถเปิดทำการ Service Maintenance ได้ทั้ง 2 ด้านอย่างน้อยด้านละ 1 บาน และตู้ครอบมีช่องระบายอากาศ (Air Inlet/Outlet Sound Attenuator)
 - 4.2.4. ผนังของ Sound Attenuated Enclosure จะต้องวัสดุทึดเสียงโดยต้องเป็นวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ ไม่มีผลกระทบเป็นอันตรายต่อสุขภาพและไม่ติดไฟ
 - 4.2.5. ทิศทางการไหลของอากาศร้อนจากการระบายความร้อนและไอเสียของเครื่องยนต์ ต้องมีทิศทางที่ตรงข้ามกับทิศทางของอากาศไหลเข้าสู่ชุดตู้ครอบเก็บเสียง และต้องติดตั้งตาข่ายลวดถักด้านช่องลมออกกระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์
- 4.3. ระบบไอเสีย(Exhaust)
- 4.3.1. ท่อเก็บเสียงไอเสีย(Exhaust Muffler) เป็น Residential Type หรือดีกว่า
 - 4.3.2. ท่อไอเสีย(Exhaust Pipe) เป็นชนิดท่อเหล็กดำตามมาตรฐาน มอก. หรือเทียบเท่า หรือสามารถทนอุณหภูมิของแก๊สท่อไอเสียได้ไม่น้อยกว่า 600 °C โดยไม่เสียรูป
 - 4.3.3. ท่ออ่อน (Flexible Exhaust Pipe) ใช้เชื่อมต่อระหว่างเครื่องยนต์และท่อไอเสีย ทำจากสแตนเลสชนิดลูกฟูกไม่มีตะเข็บ ส่วนที่ต่อออกภายนอกให้ใช้ข้อต่อโค้ง ห้ามใช้ข้อต่อฉากเด็ดขาด
 - 4.3.4. ท่อภายในให้หุ้มฉนวนชนิดไม่ติดไฟทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 600 °C และหุ้มครอบท่อเพื่อป้องกันความร้อน ด้วยอะลูมิเนียมหรือสแตนเลส ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิเมตร และท่ออ่อนต้องหุ้มครอบฉนวนโดยวัสดุที่สามารถให้ตัวได้
- 4.4. ตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR)
- 4.4.1. สามารถผลิตกำลังไฟฟ้ากระแสสลับได้ไม่ต่ำกว่า 32 กิโลวัตต์(kW) 40 กิโลโวลต์แอมป์(kVA) ที่พิกัด Continuous แบบ 3 เฟส 4 สาย แรงดัน 400/230 โวลต์ ความถี่ 50 เฮิรตซ์ ที่เพาเวอร์แฟกเตอร์ 0.8 ที่ความเร็วรอบ 1500 รอบ/นาที
 - 4.4.2. เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดไม่มีแปรงถ่าน (Brushless) ระบายความร้อนด้วยพัดลมซึ่งติดบนแกนเดียวกับ ROTOR ตามมาตรฐาน ISO หรือ NEMA หรือ VDE หรือ BS หรือ TIS
 - 4.4.3. การควบคุมแรงเคลื่อนไฟฟ้าเป็นแบบอัตโนมัติมีค่า Voltage Regulation ต้องไม่เกินกว่า $\pm 1\%$ จาก NO LOAD ถึง FULL LOAD ที่เพาเวอร์แฟกเตอร์มีค่าระหว่าง 0.8 ถึง 1 ที่ความเร็วรอบเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินกว่า 5 %
 - 4.4.4. ฉนวนของ Rotor และ Stator จะต้องได้มาตรฐาน CLASS H
 - 4.4.5. Excitation System เป็นแบบ Self-Excited

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
(อนสรเดช กุลकर्ณี)
ตำแหน่ง: นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายไกรถชัย ธรรม)
ตำแหน่ง: นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสมยศ หลงผาด)
ตำแหน่ง: นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

- 4.4.6. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน CSA และ IEC 60034 และ ISO 8528-3 หากเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยต้องได้รับมาตรฐาน TIS (มอก.) ด้วยในขนาดพิกัดที่เสนอราคา
- 4.4.7. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือ มอก 9001:2559 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่มิระบุใน catalog ให้แนบเอกสารรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร
- 4.5. **ตู้ควบคุมชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า**
- 4.5.1. โครงสร้างตู้ใช้เหล็กแผ่นความหนาไม่น้อยกว่า 0.7 มิลลิเมตร ทุกชั้นชุบด้วย Electro Galvanized หรือ แบบ Epoxy Polyester Powder Paint By Electrostatic Spraying
- 4.5.2. การป้องกันไม่น้อยกว่า IP 45 ฝาด้านหน้ามีด้ามจับเป็นพลาสติกสำหรับจับเปิด-ปิด
- 4.5.3. ภายในตู้ หรือหน้าตู้ควบคุมไฟฟ้า ต้องติดตั้งอุปกรณ์ ดังนี้
- 4.5.3.1. สวิตช์ตัดตอน ด้านเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและของการไฟฟ้า
- 4.5.3.2. Automatic Transfer Switch (ATS)
- 4.5.3.3. ชุดควบคุมการทำงานของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 4.5.3.4. Automatic Battery charger
- 4.5.3.5. Fuse holders หรือ Circuit Breaker สำหรับระบบไฟฟ้าควบคุม
- 4.5.3.6. เครื่องวัดไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและของการไฟฟ้า
- 4.6. **ชุดควบคุมการทำงานของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า**
- 4.6.1. แสดงสถานะการทำงานด้วย LCD Display การตั้งค่าการทำงานทั้งหมดสามารถตั้งค่าได้เลยที่ตัวชุดควบคุมนี้ และต้องมีโปรแกรมพร้อมชุดสายเชื่อมต่อให้ตั้งค่าด้วยคอมพิวเตอร์ได้
- 4.6.2. ชุดควบคุมการทำงานสามารถเลือกส่วนการทำงานเป็นแบบอัตโนมัติหรือด้วยมือได้ และต้องมีปุ่มกดที่ชุดควบคุมสั่งให้ชุด ATS ทำงานแบบ MANUAL ได้
- 4.6.3. มีสัญญาณแสงและไซเรน เป็นสัญญาณแจ้งเหตุผิดปกติ(สามารถ RESET สัญญาณได้)ดังนี้
- 4.6.3.1. เครื่องยนต์ขัดข้อง สตาร์ทไม่ติด
- 4.6.3.2. ความดันน้ำหล่อลื่นต่ำกว่าปกติ
- 4.6.3.3. อุณหภูมิเครื่องยนต์สูงกว่าปกติ
- 4.6.3.4. ความเร็วรอบ สูงกว่าหรือต่ำกว่าปกติ
- 4.6.4. ที่ LCD Display สามารถแสดงข้อความได้ไม่น้อยกว่าดังนี้
- 4.6.4.1. ค่าแรงดันไฟฟ้าแต่ละเฟสและค่าความถี่ ด้านการไฟฟ้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 4.6.4.2. ค่าจ่ายกำลังไฟฟ้า KW และ KVA ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 4.6.4.3. ระยะเวลาทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 4.6.4.4. เหตุผิดปกติเครื่องยนต์ขัดข้อง
- 4.6.4.5. แรงดันน้ำมันหล่อลื่น
- 4.6.4.6. อุณหภูมิน้ำระบายความร้อนเครื่องยนต์
- 4.6.4.7. ค่าความเร็วรอบเครื่องยนต์
- 4.6.4.8. ค่าแรงดันไฟฟ้าของ Battery
- 4.6.5. มีพอร์ตเชื่อมต่ออย่างน้อย RS232/RS485 และ USB
- 4.6.6. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่มิระบุใน catalog ให้แนบใบรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการ
(อนุสรณ์ ภาวตานนท์)
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ


(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายไกรฤกษ์ สุธรรม)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมยศ หลวงผาด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

4.7. การทำงานของระบบควบคุมชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

- 4.7.1. เมื่อแรงดันของระบบไฟฟ้าหลักเฟสใดเฟสหนึ่งสูงหรือต่ำกว่า 10% ของแรงดันที่ใช้งานปกติ (สามารถปรับตั้งค่าได้) ระบบควบคุมต้องทำให้เครื่องยนต์สตาร์ทโดยอัตโนมัติและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพร้อมจ่ายกำลังไฟฟ้าและสามารถตั้งค่าเวลาในการสตาร์ทเครื่องยนต์ได้ในช่วง 1 ถึง 20 วินาที หรือกว้างกว่า
- 4.7.2. ควบคุมเวลาการสตาร์ทของเครื่องยนต์ ในกรณีที่เครื่องยนต์สตาร์ทครั้งแรกไม่ติด ชุดสตาร์ทเครื่องอัตโนมัติจะสตาร์ทติดต่อกัน 3 ครั้ง โดยสามารถตั้งระยะเวลาสตาร์ทครั้งต่อไปได้ 5 ถึง 15 วินาทีเมื่อสตาร์ทครบ 3 ครั้งแล้วเครื่องยนต์ไม่ติด เครื่องยนต์ต้องหยุดสตาร์ท พร้อมมีสัญญาณแจ้งเหตุด้วยสัญญาณเสียงและแสง
- 4.7.3. เมื่อชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้สตาร์ทขึ้นแล้วโดยอัตโนมัติ ความถี่และแรงดันไฟฟ้าได้ตามกำหนด โดยชุดควบคุมสามารถตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้าได้ครบทั้งสามเฟส จากนั้นชุดควบคุมต้องสั่งให้ ATS สับเปลี่ยนทิศทางการจ่ายกระแสไฟฟ้าไปยังตำแหน่งการจ่ายกระแสไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และสามารถตั้งเวลาในการสั่งเปลี่ยนแปลงทิศทางของชุด ATS ได้ในช่วง 1 ถึง 30 วินาทีหรือกว้างกว่า
- 4.7.4. เมื่อแรงดันไฟฟ้าของการไฟฟ้ามาตามปกติ ATS จะต้องทำการสับเปลี่ยนตำแหน่งไปยังการจ่ายไฟฟ้าจากการไฟฟ้าโดยสามารถตั้งเวลาได้ 1 ถึง 3 นาทีหรือกว้างกว่า เปลี่ยนกลับไปจ่ายโหลดจากการไฟฟ้าแล้ว เครื่องยนต์จะต้องเดินตัวเปล่าเพื่อระบายความร้อนในตัวออกเสียก่อนและจะต้องสามารถตั้งเวลาการดับเครื่องยนต์ได้ในช่วง 1 ถึง 5 นาทีหรือกว้างกว่า
- 4.7.5. ระบบควบคุม จะต้องควบคุมให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าติดเครื่องได้อัตโนมัติทุกๆ 7 วัน โดยไม่จ่ายโหลดสามารถตั้งเวลาได้ 1 ถึง 5 นาทีหรือกว้างกว่า และถ้าหากระบบไฟฟ้าหลักเกิดผิดปกติขณะเครื่องยนต์กำลังเดินเครื่องอยู่ ชุด ATS ต้องทำงานโดยอัตโนมัติ
- 4.8. ติดตั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker) เพื่อป้องกันระบบไฟฟ้า ระหว่างสายเมนของระบบไฟฟ้าหลักกับ ATS และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากับ ATS จำนวน 2 ตัว โดยมีรายละเอียดดังนี้
- 4.8.1. มีขนาดกระแสไม่น้อยกว่า 100 AF
- 4.8.2. มีค่า Short-circuit breaking capacity I_{cw} ไม่น้อยกว่า 30 kA ตามมาตรฐาน IEC 60947-2
- 4.8.3. สามารถปรับตั้งกระแสเกินได้ ตามมาตรฐาน IEC หรือ VDE หรือ UL
- 4.8.4. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า UL 489 และ CSA C22.2 และ IEC 60947-2 และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ไม่มีระบุใน catalog ให้แนบเอกสารรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร
- 4.9. ติดตั้งอุปกรณ์สวิตช์สับเปลี่ยนทางอัตโนมัติ (ATS) มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้
- 4.9.1. เป็นชนิด 4 Pole ห้ามใช้เซอร์กิตเบรกเกอร์เป็นตัวสวิตช์
- 4.9.2. มีขนาดไม่น้อยกว่า 125 A และมีค่า Short-time withstand current (I_{cw}) ไม่น้อยกว่า 9 kA ตามมาตรฐาน IEC 60947-3 หรือ IEC 60947-6-1
- 4.9.3. สามารถทำงานได้ด้วยมือโดยไม่ต้องเปิดฝาตู้ควบคุมไฟฟ้า
- 4.9.4. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐาน IEC 60947-3 หรือ IEC 60947-6-1 และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ไม่มีระบุใน catalog ให้แนบเอกสารรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
(อนสรณี อนุวานนท์)
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายไกรฤกษ์ สุธรรม)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสมยศ หลวงผาด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

4.10. ชุดประจุไฟฟ้าให้กับแบตเตอรี่ (Automatic Battery charger)

- 4.10.1. มีพิกัดกระแสจ่ายออกไม่น้อยกว่า 5A มี RIPPLE AND NOISE ไม่เกิน 1 %
- 4.10.2. มีระบบป้องกันไม่น้อยกว่า กระแสเกิน, แรงดันเกิน, กลับขั้ว, ช็อตวงจร
- 4.10.3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานอย่างน้อย CE และ EN และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ไม่ระบุใน catalog ให้แนบเอกสารรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร

4.11. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงและระบบท่อน้ำมัน

- 4.11.1. ถังน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ใต้ฐานชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีความจุน้ำมันให้สามารถเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้งานต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง ที่โหลดเต็มพิกัด
- 4.11.2. Valve Drain pipe, Air vent pipe และมาตรแสดงระดับน้ำมัน
- 4.11.3. มีท่อระบายทิ้ง(Valve Drain pipe), ท่อระบายไอ(Air vent pipe)
- 4.11.4. มี Hand Pump และ Motor Pump ติดตั้งเดินท่อร่วมกัน และต้องติดตั้งวาล์วทั้งทางเข้า-ออก
- 4.11.5. ท่อคูดน้ำมันเป็นแบบท่อใยลวดเสริมแรง สีใส ผิวเรียบ ความยาวไม่น้อยกว่า 20 เมตร
- 4.11.6. ท่อน้ำมันเชื้อเพลิงต้องทำด้วยเหล็กดำ(Black Steel Pipe) ตามมาตรฐาน มอก.หรือเทียบเท่า
- 4.11.7. ท่อน้ำมันเชื้อเพลิงเข้าเครื่องยนต์ต้องติดตั้งวาล์วปิด-เปิด ให้ใกล้กับตัวเครื่องยนต์ และท่อน้ำมันไหลกลับจากเครื่องยนต์ห้ามติดตั้งตั้งวาล์วปิด-เปิด

4.12. เครื่องวัดค่าทางไฟฟ้า


- 4.12.1. แสดงผลด้วย LCD หรือ LED
- 4.12.2. ค่าแรงดันไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส เฟสกับเฟส เฟสกับนิวทรัล มีค่า accuracy 0.2 %
- 4.12.3. ค่ากระแสไฟฟ้าทั้ง 3 เฟสและนิวทรัล มีค่า accuracy 0.2 %
- 4.12.4. ค่ากำลังไฟฟ้าและค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้า มีค่า accuracy 0.5 %
- 4.12.5. ค่าความถี่ไฟฟ้า มีค่า accuracy 0.5 %
- 4.12.6. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน IEC 61557-12 และ IEC 62053 และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ไม่ระบุใน catalog ให้แนบเอกสารรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร

5. การติดตั้งอุปกรณ์และการเดินสายไฟฟ้า

- 5.1. ก่อนการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผู้ขายต้องส่งแบบงานการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, แบบตู้ควบคุมไฟฟ้า, แบบการเดินสายไฟฟ้า และแบบติดตั้ง ให้คณะกรรมการในวันพิจารณาเอกสาร และให้กรรมการตรวจรับได้ตรวจสอบและให้ความเห็นชอบก่อนการติดตั้งภายใน 15 วันทำการนับตั้งลงนามสัญญาจ้าง หากมิได้รับอนุมัติผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขและส่งขออนุมัติใหม่ภายใน 7 วันทำการหลังจากที่ได้รับแจ้ง
- 5.2. ผู้ขายต้องดำเนินการเดินสายไฟฟ้า บัสบาร์ และการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบให้เป็นไปตามมาตรฐาน ว.ส.ท. ฉบับล่าสุด มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้
 - 5.2.1. ใช้สายไฟฟ้าและบัสบาร์ ชนิดทองแดงที่ได้มาตรฐาน TIS หรือ JIS หรือ IEC หรือ VDE
 - 5.2.2. ดำเนินการเดินสายไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไปยังเซอร์กิตเบรกเกอร์ระบบไฟฟ้าสำรอง เป็นสายไฟฟ้าขนาดพิกัดนำกระแสได้ไม่น้อยกว่า 72 A ต่อเฟสรวมทั้งสายนิวทรัล ต้องไม่มีการตัดต่อระหว่างสายไฟฟ้า โดยสายไฟฟ้าและบัสบาร์ต้องมีเครื่องหมายบอกเฟสแต่ละเฟส

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
(อนุสรณ์ ภูวตานนท์)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายไกรฤกษ์ สุธรรม)

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสมยศ หลวงภาค)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

- 5.2.3. ดำเนินการเดินสายไฟฟ้าจากเซอร์กิตเบรกเกอร์ระบบไฟฟ้าสำรองยัง ATS เป็นสายไฟฟ้าหรือสับบาร์ขนาดพิกัดนำกระแสได้ไม่น้อยกว่า 72 A ต่อเฟสรวมทั้งสายนิวทรัล ต้องไม่มีการตัดต่อระหว่างสายไฟฟ้า โดยสายไฟฟ้าและสับบาร์ต้องมีเครื่องหมายบอกเฟสแต่ละเฟส
- 5.2.4. ดำเนินการเดินสายไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้าหลักในอาคารไปยังเซอร์กิตเบรกเกอร์ระบบไฟฟ้าหลักใช้สายไฟฟ้าขนาดพิกัดนำกระแสและชนิดเดียวกันกับสายไฟฟ้าเดิมของอาคารเท่านั้น การต่อสายไฟฟ้าต้องเป็นไปตามมาตรฐานและต้องมีเครื่องหมายบอกเฟสแต่ละเฟส
- 5.2.5. ดำเนินการเดินสายไฟฟ้าจากเซอร์กิตเบรกเกอร์ระบบไฟฟ้าหลักยัง ATS เป็นสายไฟฟ้าหรือสับบาร์ขนาดพิกัดนำกระแสได้ไม่น้อยกว่า 72 A ต่อเฟสรวมทั้งสายนิวทรัล ต้องไม่มีการตัดต่อระหว่างสายไฟฟ้า โดยสายไฟฟ้าและสับบาร์ต้องมีเครื่องหมายบอกเฟสแต่ละเฟส
- 5.2.6. ติดตั้งระบบสายดินชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจาก วสท.ฉบับล่าสุด สายตัวนำให้ใช้สายทองแดงมีขนาดไม่น้อยกว่า 6 sq.mm. และหลักดินให้ใช้แท่งทองแดงมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15 mm. ความยาวไม่น้อยกว่า 2.4 m

6. การติดตั้งอุปกรณ์และการเดินสายไฟฟ้า

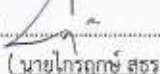
- 6.1. ผู้ขายต้องติดตั้งชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าบนฐานรากที่มีความสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.3 เมตร ระหว่างชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากับฐานแท่นเครื่องต้องมีอุปกรณ์รองรับการสั่นสะเทือน(Vibration Isolator) ชนิดยางหรือสปริง
- 6.2. ผู้ขายต้องติดตั้งระบบไฟฟ้าและระบบแสงสว่าง ให้เพียงพอสำหรับการใช้งาน ด้านบำรุงรักษา ซ่อมแซม และเติมน้ำมันชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยต้องสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาและเมื่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทำงานจากระบบไฟฟ้าหลักผิดปกติ
- 6.3. ผู้ขายมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ในจุดที่ทำงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการหากการดำเนินการก่อให้เกิดความเสียหายกับอาคารหรือทรัพย์สิน ผู้ขายจะต้องแก้ไขและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นเองทั้งสิ้น
- 6.4. ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้ขายจัดหามาด้วยตนเอง วัสดุอุปกรณ์และงานระบบที่ยังไม่ได้ส่งมอบจะยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ขาย ซึ่งจะต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย เสื่อมสภาพ หรือถูกทำลาย จนกว่าจะมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์แก่ผู้ว่าจ้าง
- 6.5. ผู้ขายต้องระมัดระวังความปลอดภัย เกี่ยวกับความปลอดภัยทั้งในด้านชีวิตและทรัพย์สินในบริเวณปฏิบัติงาน รวมทั้งป้องกันอัคคีภัยความเสียหายต่างๆซึ่งหากมีสาเหตุเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ขาย ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น
- 6.6. ผู้ขายต้องอำนวยความสะดวกตามที่คณะกรรมการ ในการตรวจสอบผลงาน(Inspection) ในระหว่างการติดตั้งระบบ โดยคณะกรรมการมีสิทธิตรวจสอบผลงานและวัสดุหรืออุปกรณ์ใด ซึ่งคณะกรรมการเห็นว่ามีความสมบูรณ์ดีไม่เพียงพอตามการวินิจฉัยของผู้ออกแบบ คณะกรรมการมีสิทธิที่จะยับยั้งมิให้นำมาใช้ และจะต้องถูกเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและไม่มีข้อแม้ใดๆทั้งสิ้น

7. เงื่อนไขเฉพาะ

- 7.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล ที่ดำเนินการผลิตหรือประกอบหรือจำหน่ายชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าโดยเฉพาะโดยต้องนำเอกสารและหลักฐานสำเนาพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องมาแสดงต่อคณะกรรมการ ในวันพิจารณาเอกสาร มีรายละเอียดไม่น้อยกว่าดังนี้

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
(อนันต์ ภาณุตันทน์)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ


(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายไกรฤกษ์ สุธรรม)

ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ


(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสมยศ ทองผา)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

- 7.1.1. ตัวเครื่องยนต์และตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทสาขาผู้ผลิตภายในประเทศ หรือจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต
- 7.1.2. หากเป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำเร็จรูป ต้องเป็นผู้ผลิตหรือเป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต โดยผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำเร็จรูปต้องเป็นตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตตัวเครื่องยนต์และตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 7.1.3. ตัวเครื่องยนต์, ตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, สวิตซ์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker), ชุดควบคุมการทำงานของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องมีผู้ผลิตหรือมีตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือมีสาขาผู้ผลิต ภายในประเทศไทย
- 7.2. ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลังที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) สำหรับควบคุมการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐาน และต้องผ่านการอบรมมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจาก วสท. ด้วย โดยต้องนำเอกสารและหลักฐานพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องมาแสดงต่อคณะกรรมการในวันพิจารณาเอกสาร
- 7.3. ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรโยธาที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) รับรองฐานรากชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยต้องนำเอกสารและหลักฐานพร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องมาแสดงต่อคณะกรรมการในวันพิจารณาเอกสาร
- 7.4. ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อกหรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในวันที่เสนอราคาให้ชัดเจนทุกรายการ พร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจนถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้ประสงค์จะเสนอราคาจะต้องสามารถชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่างๆต่อคณะกรรมการได้ โดยผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ทั้งหมด
- 7.5. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์อื่นๆทั้งหมดเป็นระยะเวลา 2 ปี หลังจากวันส่งมอบ หากเกิดการขัดข้องในระหว่างประกันเนื่องจากการใช้งาน ผู้ขายต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้คืนภายใน 7 วัน หลังจากวันที่แจ้งให้ทราบแล้ว หากผู้ขายไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้คืนภายใน 15 วันหลังจากวันที่เข้าดำเนินการตรวจสอบแล้ว ผู้ขายต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ให้ใช้งานได้คืน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้นจากทางราชการ
- 7.6. ผู้ขายจะต้องแสดงเอกสารยืนยันได้อย่างชัดเจนว่า เครื่องยนต์และตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้านั้นเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยนำเอกสารมาแสดงในวันในวันตรวจรับพัสดุ(เอกสารตัวจริงเฉพาะงานนี้) ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุสำเนาเอกสารด้วย และมีอะไหล่สำรองพร้อมจะให้บริการได้ทันทีเมื่อเกิดการขัดข้อง
- 7.7. ผู้ขายต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบควบคุมชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้งหมด และทดสอบจ่ายกำลังไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขณะทดสอบแรงดันไฟฟ้าต้องเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 1 % ที่ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ต้องเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 5 % โดยต้องทดสอบอย่างต่อเนื่อง ดังนี้
- 7.7.1. LOAD 75 % ของพิกัด 32 KW เป็นเวลา 20 นาที
- 7.7.2. LOAD 100 % ของพิกัด 32 KW เป็นเวลา 2 ชั่วโมง
- 7.7.3. LOAD 110 % ของพิกัด 32 KW เป็นเวลา 20 นาที

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
(อนสรณ์ ภาณุตานนท์)

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ


(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายไกรถษ์ สุธรรม)


ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสมยศ หลวงมาต)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

- 7.7.4. จ่ายโหลดทันทีที่ 60 % ของพิกัด 32 kW จำนวน 3 ครั้งใน 1 ชั่วโมง โดยการเปลี่ยนแปลงของแรงเคลื่อนไฟฟ้าต้องเข้าสู่สภาวะปกติโดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน 3 % ภายในไม่เกิน 6 วินาที ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับการทดสอบระบบและการตรวจรับเองทั้งหมด และหากทรัพย์สินหรือระบบไฟฟ้าของสำนักงานฯ เกิดการชำรุดหรือเสียหายจากการทดสอบ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อค่าความเสียหายที่เกิดจากการทดสอบเองทั้งสิ้น
- 7.8. การส่งมอบงาน ผู้ขายต้องติดตั้งและทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ใช้งานได้ดี และต้องส่งเจ้าหน้าที่มาร่วมทดสอบการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์ต่างๆ ต้องแนะนำและฝึกสอนเจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ ให้สามารถ OPERATE เครื่องได้เอง โดยไม่คิดเงินค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และต้องส่งมอบสิ่งต่อไปนี้มอบให้แก่คณะกรรมการตรวจรับด้วย
- | | |
|--|-------------|
| 7.8.1. วงจรการต่อระบบควบคุมของตู้ควบคุมและชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า | จำนวน 2 ชุด |
| 7.8.2. วงจรการต่อใช้งานและควบคุม ของ Circuit Breaker | จำนวน 2 ชุด |
| 7.8.3. Alternator Instruction Book | จำนวน 1 ชุด |
| 7.8.4. Engine Parts Catalog Book | จำนวน 1 ชุด |
| 7.8.5. คู่มือการใช้งานชุดควบคุมของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า(ภาษาไทย) | จำนวน 2 ชุด |
| 7.8.6. คู่มือการใช้งาน เซอร์กิตเบรกเกอร์และสวิตช์โอนย้าย และ Battery charger | จำนวน 1 ชุด |
| 7.8.7. คู่มือการใช้และบำรุงรักษา เครื่องยนต์, เครื่องกำเนิดไฟฟ้า, (ภาษาไทย) | จำนวน 2 ชุด |
| 7.8.8. Fuse สำรองที่ใช้ในตู้ควบคุมทุกขนาด | จำนวน 1 ชุด |
| 7.8.9. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบน้ำยาเหลวระเหยขนาด 10 ปอนด์พร้อมติดตั้ง | จำนวน 1 ชุด |
| 7.8.10. ชุดแสงสว่างฉุกเฉินพร้อมติดตั้ง | จำนวน 1 ชุด |
| 7.8.11. น้ำมันเชื้อเพลิงเต็มถังหลังจากทดสอบแล้วเสร็จ | |
- และสิ่งอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้แต่มีความจำเป็นต่อระบบ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี  ประธานกรรมการ
(คุณสมภพ ภาวภูตานนท์)
ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายนิรพนธ์ สุธรรม)
ตำแหน่ง นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายสมยศ หลวงภาค)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน