



ประกาศโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

เรื่อง ประกวดราคาซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังไฟ
พร้อมใช้ (Prime Power) พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ จำนวน ๑ เครื่อง (ครั้งที่ ๒)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องกำเนิด
ไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังไฟพร้อมใช้ (Prime Power) พร้อมติดตั้ง
โรงเรือนเก็บ อาคารบริการ จำนวน ๑ เครื่อง (ครั้งที่ ๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๘,๔๖๓,๐๔๖.๑๗ บาท (สิบแปดล้านสี่แสน
หกหมื่นสามพันสี่สิบหกบาทสิบเจ็ดสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่
ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่
ลงวันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.hospital.tu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ดิลก กิริโยทัย)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังไฟพร้อมใช้ (Prime Power) พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ จำนวน ๑ เครื่อง (ครั้งที่ ๒)

ตามประกาศ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ลงวันที่

มกราคม ๒๕๖๙

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังไฟพร้อมใช้ (Prime Power) พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ จำนวน ๑ เครื่อง (ครั้งที่ ๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า	จำนวน	๑	เครื่อง
๑,๑๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัด			
กำลังไฟพร้อมใช้ (Prime Power)			
พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคาร			
บริการ			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย
- ๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม

อิเล็กทรอนิกส์

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรารายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

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

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

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

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ 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) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอต่อกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(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 โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี

การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ 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 จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย 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 ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) 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) แคตตาล็อกหรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป โดยไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตหรือพักใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในการลงนามรับรองการออกแบบและกำกับควบคุมการติดตั้ง โดยแนบหลักฐานมาในวันที่ยื่นเสนอราคา

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (ไฟฟ้ากำลัง) ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป โดยไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตหรือพักใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในการลงนามรับรองการออกแบบและกำกับควบคุมการติดตั้ง โดยแนบหลักฐานมาในวันที่ยื่นเสนอราคา

(๗) ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (กว.) สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป โดยไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตหรือพักใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในการลงนามรับรองการออกแบบและกำกับควบคุมการติดตั้ง โดยแนบหลักฐานมาในวันที่ยื่นเสนอราคา

(๘) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นเวลาไม่เกิน 5 ปี (ห้าปี) และเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเชื่อถือให้ยื่นหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนาสัญญาโดยแนบหลักฐานมาในวันที่ยื่นเสนอราคา

(๙) ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและเป็นรุ่นที่ผลิตขึ้นในปัจจุบัน โดยที่เครื่องยนต์ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เก่าเก็บ นับจากวันที่ผลิตเครื่องยนต์ไม่เกิน 1 ปี โดยมีเอกสารยืนยันจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยอย่างเป็นทางการนำมาประกอบการพิจารณาพิจารณาทางโรงพยาบาลฯ โดยต้องนำเอกสารหลักฐานมายื่นในวันที่เสนอราคา

(๑๐) เป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถรับโหลดไฟฟ้าทันทีทันใดที่ 100% (SINGLE STEP LOAD) ของพิกัดกำลังสูงสุดตามเนมเพลท โดยต้องแนบผลการทดสอบอ้างอิงของรุ่นที่นำมาประกอบการพิจารณาพิจารณาทางโรงพยาบาลฯ โดยต้องนำเอกสารหลักฐานมายื่นในวันที่เสนอราคา

(๑๑) โรงงานผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001 ISO14001 และ ISO45001 โดยต้องนำเอกสารหลักฐานมายื่นในวันที่เสนอราคา

(๑๒) โรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องมีประสบการณ์ในการผลิตและประกอบชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาแล้วไม่น้อยกว่า 20 ปี โดยต้องแนบเอกสารนำมาประกอบการพิจารณาพิจารณาทางโรงพยาบาลฯ โดยต้องนำเอกสารหลักฐานมายื่นในวันที่เสนอราคา

(๑๓) ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่จากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ (ฉบับตัวจริง) โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี เพื่อให้โรงพยาบาลฯ มั่นใจได้ว่าหากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีปัญหาขัดข้อง หรืออุปกรณ์อะไหล่เสียหาย ภายในระยะเวลา 10 ปี โรงพยาบาลฯ สามารถจัดหาอุปกรณ์อะไหล่ได้จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย ฯ โดยแนบหลักฐานใบรับรองมาในวันที่ยื่นเสนอราคา

(๑๔) 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 และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดย

ไม่ต้องแนบ 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 ศูนย์วิศวกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อม สะดวก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๘๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังไฟพร้อมใช้ (Prime Power) พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ จำนวน ๑ เครื่อง (ครั้งที่ ๒) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจ

สอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิด และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาไม่อายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน **๘๒๔,๙๗๐.๐๐ บาท (แปดแสนสองหมื่นสี่พันเก้าร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)**

- ๕.๑ เงินสด
- ๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
- ๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย
- ๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต

ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้าประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้าประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ **ระหว่างเวลา** น. ถึง **น.**

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอ ดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี **ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน)** เลขที่บัญชี **๐๕๐๒๐๐๐๓๗** ชื่อบัญชี **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้าประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ **หลักเกณฑ์ราคา**

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** จะพิจารณาจาก **ราคารวม**

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ

จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่**โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความต่างต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**สงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญาหากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง**โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ**โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา**โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการ

ประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิ
วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม
ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่
ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา
ต่ำสุดของผู้เสนอการรายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออก
เครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กรณีที่มีการเสนอราคาหลายรายการและกำหนดเงื่อนไขการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่น
ข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต
ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ
๖๐ ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคานั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ
๖.๙ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๖.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติจะพิจารณา
จัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้

ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งวันที่ใช้เช็ค หรือตราพดด้งนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

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

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบีย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบหลังจากได้ส่งมอบและตรวจรับงานงวดที่ 1 เรียบร้อยแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน และ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๖๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบหลังจากได้ส่งมอบและตรวจรับงานงวดที่ ๒ เรียบร้อยแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน และ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบหลังจากได้ส่งมอบและตรวจรับงานงวดที่ ๓ เรียบร้อยแล้วเสร็จ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน และ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถัดจากวันที่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายจ่ายจากรายได้หน่วยงาน ค่าใช้จ่ายด้านงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณรายจ่ายจากรายได้หน่วยงาน ค่าใช้จ่ายด้านงบลงทุน ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไป

ทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**จะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือคำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ**โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก**โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**ไม่ได้

(๑) **โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ**ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่**โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ไว้ชั่วคราว

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

มกราคม ๒๕๖๙

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงาน

(Term of Reference : TOR)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้ (Prime Power)

จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ

๑.ความเป็นมา

ด้วยทาง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ได้ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ให้บริการ และขยายการให้บริการทางการแพทย์ทั้งในปัจจุบัน และอนาคตของอาคารบริการ ทำให้มีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าระบบไฟฟ้าสำรองเพิ่มมากขึ้นตามอัตราการขยายตัวการให้บริการทางการแพทย์ ซึ่งทำให้มีปริมาณการใช้งานระบบไฟฟ้าสำรองมากกว่าที่ระบบไฟฟ้าสำรองของอาคารที่มีรองรับอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น โรงพยาบาลฯ จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้ (Prime Power) ชนิดใช้ภายในอาคาร จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ เพื่อจ่ายไฟฟ้าสำรองในกรณีไฟฟ้าดับฉุกเฉิน และเพื่อสามารถใช้ไฟฟ้าสำรองในการให้บริการทางการแพทย์ช่วงเวลาไฟฟ้าดับฉุกเฉิน ต่อไป

๒.วัตถุประสงค์

๒.๑. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจ่ายไฟฟ้าสำรอง ในกรณีไฟฟ้าดับฉุกเฉิน

๒.๒. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการทางการแพทย์ช่วงเวลาไฟฟ้าดับฉุกเฉิน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ณ วันประกาศเชิญชวนหรือหนังสือเชิญชวนให้เข้าม่ายื่นข้อเสนอหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอในครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑...นายพรชัย พรโสด.....ประธานกรรมการ

๒...นางสาวศิริเกษ ทองสี.....กรรมการ

๓...นางสาววิจิตกานต์ ดวงแก้ว.....กรรมการและเลขานุการ

- ๓.๑๐.๑ กรณีที่ข้อตกลงของกิจการร่วมค้า กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
- ๓.๑๐.๒ กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ
- ๓.๑๐.๓ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน
- ๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
- ๓.๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ
- ๓.๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียนโดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้
- (๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน
 - (๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท
 - (๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท
 - (๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท
 - (๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท
 - (๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท
 - (๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท
 - (๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท
ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท
 - (๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป
ต้องมีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท
- ๓.๑๒.๓ สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอโดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑. นายพรชัย พรไธสง..... ประธานกรรมการ
๒. นางสาวศิริเกษ ทองลี..... กรรมการ
๓. นางสาวจิตติกาณ์ ดวงแก้ว..... กรรมการและเลขานุการ

ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

- ๓.๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
- ๓.๑๒.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม(กว.) สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป โดยไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต/พักใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในการลงนามรับรองการออกแบบและกำกับควบคุมการติดตั้ง โดยแนบหลักฐานมาในวันที่ยื่นข้อเสนอ
- ๓.๑๒.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม(กว.) สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (ไฟฟ้ากำลัง) ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป โดยไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต/พักใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในการลงนามรับรองการออกแบบและกำกับควบคุมการติดตั้ง โดยแนบหลักฐานมาในวันที่ยื่นข้อเสนอ
- ๓.๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม(กว.) สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป โดยไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต/พักใบอนุญาต ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในการลงนามรับรองการออกแบบและกำกับควบคุมการติดตั้ง โดยแนบหลักฐานมาในวันที่ยื่นข้อเสนอ
- ๓.๑๒.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานด้านการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นเวลาไม่เกิน ๕ ปี (ห้าปี) และเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้วและเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติเชื่อถือ ให้ยื่นหนังสือรับรองผลงานพร้อมสำเนาสัญญา โดยแนบหลักฐานมาในวันที่ยื่นข้อเสนอ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะ

๔.๑ ลักษณะทั่วไป

๔.๑.๑ ขอบเขตรายละเอียดข้อกำหนด

๑. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR SET)

๑.๑ เป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ kVA แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้ (PRIME POWER) จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ประกอบด้วย

๑. เครื่องยนต์ต้นกำลัง (DIESEL ENGINE)

๒. ตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR)

๓. แผงควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (CONTROLLER PANEL)

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑...นายพรชัย พรโสดง.....ประธานกรรมการ

๒...นางสาวศิริเกษ ทองลี.....กรรมการ

๓...นางสาวฐิติกานต์ ดวงแก้ว.....กรรมการและเลขานุการ

๔. สวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR AIR CIRCUIT BREAKER)

๑.๒ เป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าโดยตรง โดยเครื่องยนต์เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และชุดควบคุมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายทางการค้า หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์เดียวกันทั้งชุด เพื่อความสะดวกสำหรับงานบริการหลังการขาย การจัดการอะไหล่เพื่อให้บริการและซ่อมแซมบำรุงรักษา

๒. โรงเรือนเก็บเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

๒.๑ ลักษณะงานโครงสร้างโรงเรือน

๑. โรงเรือนเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ๑ ชั้น โดยโครงสร้างของโรงเรือนต้องสามารถรองรับน้ำหนักและการสั่นสะเทือนขณะทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, ถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาตร ๒,๕๐๐ ลิตร, ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า(GMDB) และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

๒. รูปแบบการก่อสร้างเสาเข็มเป็น ชนิดเสาเข็มเจาะ

๓. ขนาดพื้นที่โรงเรือน ไม่น้อยกว่า ๕.๒๕ เมตร x ๑๗.๖๕ เมตร (กว้างxยาว)

๔. พื้นโครงสร้างโรงเรือน ระดับ +๑.๓๐ เมตร จากระดับดิน ๐.๐๐ เมตร หรือเท่ากับระดับพื้นชั้น ๑ อาคารบริการ

๕. ก่อสร้างห้องผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบพร้อมทาสี ความหนาผนังไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร สูงจนโครงสร้างเพดานโรงเรือน จำนวน ๒ ห้อง ดังนี้

๑. ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดภายในห้องไม่น้อยกว่า ๕.๐๕ เมตร x ๑๑.๗๐ เมตร

๒. ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า ขนาดภายในห้องไม่น้อยกว่า ๕.๐๕ เมตร x ๕.๖๕ เมตร

๖. พื้นห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และห้องควบคุมระบบไฟฟ้า เป็นชนิดพื้นอีพ็อกซี่ (EPOXY) แบบปรับระดับได้เอง (SELF-LEVELING)

๗. ระดับความสูงของพื้นโครงสร้างโรงเรือน ถึงระดับโครงสร้างหลังคา ความสูงไม่น้อยกว่า ๔.๒๐ เมตร หรือ เท่ากับท้องพื้นชั้น ๒ ของอาคารบริการ

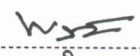
๘. โครงสร้างหลังคาโรงเรือนเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มีระบบกันซึมชนิดทา และต้องสามารถรองรับน้ำหนักในการติดตั้งอุปกรณ์ทางไฟฟ้า, โครงสร้างแผ่นผนังกันเสียง และอุปกรณ์อื่นๆได้ ขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๕.๔๕ เมตร x ๑๗.๘๕ เมตร (กว้างxยาว)

๙. มีฐานคอนกรีตรองรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ความสูงไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร และขนาดความกว้างของฐานคอนกรีตต้องมีขนาดใหญ่กว่าขนาดฐานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ทุกด้าน พร้อมลบบอบมูมแท่นคอนกรีตทุกด้าน

๑๐. มีฐานคอนกรีตรองรับตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GMDB) ความสูงไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร และขนาดความกว้างของฐานคอนกรีตต้องมีขนาดใหญ่กว่าขนาดฐานตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ทุกด้าน พร้อมลบบอบมูมแท่นคอนกรีตทุกด้าน

๑๑. ก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตกั้นน้ำมัน (BUND WALL) ขนาดรองรับปริมาณน้ำมันไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐๐ ลิตร และมีขนาดภายในไม่น้อยกว่า ๑.๘๐ เมตร x ๒.๘๐ เมตร x ๐.๖๐ เมตร (กว้างxยาวxสูง)

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

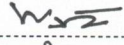
๑. นายพรชัย พรโสด  ประธานกรรมการ

๒. นางสาวศิริเกษ ทอกลี  กรรมการ

๓. นางสาวฐิติกานต์ ดวงแก้ว  กรรมการและเลขานุการ

๑๒. ติดตั้งประตูเหล็กพร้อมชุดกุญแจล็อก ขนาดไม่น้อยกว่า ๑.๘๐ เมตร x ๒.๔๐ เมตร (กว้างxสูง) จำนวน ๓ ชุด
๑. ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวน ๑ ชุด
 ๒. ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า จำนวน ๒ ชุด
๑๓. ก่อสร้างเสาเข็ม ชนิดเสาเข็มเจาะ ของฐานคอนกรีตรองรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า แยกส่วนจากเสาเข็มโครงสร้างโรงเรือน โดยต้องสามารถรองรับการสั่นสะเทือน และรองรับน้ำหนักของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้
๑๔. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบเสาเข็มของโรงเรือน ดังต่อไปนี้
๑. ทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม (SEISMIC TEST) ทุกต้น
 ๒. ทดสอบหากล้างรับน้ำหนักของเสาเข็ม (DYNAMIC LOAD TEST) ไม่น้อยกว่า ๑ ต้น
- ทั้งนี้ เสาเข็มของโรงเรือนต้องสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยของทั้งโรงเรือนและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ พร้อมส่งรายงานผลการทดสอบเสาเข็มของโรงเรือนต่อทางโรงพยาบาลฯ
- ๒.๒ งานระบบประกอบโรงเรือน และอื่นๆ
๑. ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างเฉลี่ยต่อพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลักซ์
 ๒. ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้ากราวด์คู่ จำนวน ๖ จุด
 ๓. ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้ากราวด์คู่ พร้อมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) ความสว่างไม่น้อยกว่า ๙ วัตต์ โดยสามารถให้แสงสว่างไม่ต่ำกว่า ๓ ชั่วโมง จำนวน ๔ จุด
 ๔. ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้ากราวด์คู่ พร้อมป้ายแสงสว่างทางออกฉุกเฉิน (EXIT SIGN) ความสว่างไม่น้อยกว่า ๓ วัตต์ โดยสามารถให้แสงสว่างไม่ต่ำกว่า ๓ ชั่วโมง จำนวน ๓ จุด
 ๕. ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้เป็นไปตาม มาตรฐานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ฉบับล่าสุดของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และให้ดำเนินการเชื่อมต่อเข้ากับระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโรงพยาบาลฯ
 ๖. ติดตั้งตู้จัดรับน้ำมัน, ปั้มน้ำมันชนิดมือหมุน และปั้มน้ำมันชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า รวมทั้งระบบท่อส่งน้ำมันเชื้อเพลิง และถังบรรจุน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาตร ๒,๕๐๐ ลิตร จำนวน ๑ ถัง
 ๗. ติดตั้งรางระบายน้ำฝน และท่อระบายน้ำฝน ขนาดรองรับให้เพียงพอต่อปริมาณน้ำฝนบนหลังคาของโรงเรือน และอื่นๆ
 ๘. ติดตั้งระบบการต่อลงดินของระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า(GMDB) และโครงสร้างโรงเรือน
 ๙. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๒ เครื่อง, ตู้ควบคุมการทำงาน เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศแบบตั้งเวลา จำนวน ๑ ตู้ และระบบระบายอากาศภายในห้องควบคุมระบบไฟฟ้า โดยระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ต้องครอบคลุม และเพียงพอต่อปริมาณพื้นที่ลักษณะการใช้งาน โดยเสนอขออนุมัติต่อทางโรงพยาบาลฯ พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ
 ๑๐. ติดตั้งแผงสวิตช์ย่อย (PANEL BOARD) ภายในห้องควบคุมระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า ๒๓๐/๔๐๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ Hz. เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ๓ เฟส ขนาด ๘๐ แอมป์ จำนวน ๔๒ ช่อง พร้อมติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า และสายไฟฟ้าเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาล จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑. นายพรชัย ปรังเสง  ประธานกรรมการ
๒. นางสาวศิริเกษ ท้องลิ  กรรมการ
๓. นางสาวฐิติกานต์ ดวงแก้ว  กรรมการและเลขานุการ

๑๑. ติดตั้งระบายอากาศภายในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เป็นไปตาม มาตรฐานออกแบบ และติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฉบับล่าสุดของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

๓. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า และการเดินสายไฟฟ้า

๓.๑ ผู้รับจ้างต้องใช้สายไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐาน มอก., IEC และมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

๓.๒ ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐาน มอก, ANSI, NEC, มาตรฐานการไฟฟ้าส่วนท้องถิ่น และมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

๓.๓ ผู้รับจ้างต้องใช้แผงสวิตช์ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐาน และทดสอบให้เป็นไปตาม มาตรฐาน ANSI และ NEMA หรือ IEC แต่ต้องไม่ขัดกับกฎหรือมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนท้องถิ่น เพื่อนำมาใช้งานกับระบบไฟฟ้า ๒๓๐/๔๐๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ Hz. S/N

๓.๔ ผู้รับจ้างต้องใช้อุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า และสายไฟฟ้า โดยให้ดำเนินการ ดังนี้

๑. สายไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่ไปยัง ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GMDB) และตู้ควบคุมสวิตช์ออนแหล่งจ่ายอัตโนมัติของโรงพยาบาลฯ (MDB๑, MDB๒) ให้เป็น สายไฟฟ้าตัวนำทองแดงหุ้มฉนวนครอสลิงกด์พอลิเอทิลีน (XLPE) มีเปลือกนอก คุณสมบัติ ไม่ลามไฟตามมาตรฐาน IEC ๖๐๕๐๒-๑ (สาย FR-CV หรือ สายFD-CV) สำหรับขนาด แรงดัน (U๐/U) ไม่เกิน ๐.๖/๑ กิโลโวลต์ อุณหภูมิตัวนำ ๙๐ องศาเซลเซียส

๒. อุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า ชนิดรางเดินสายไฟฟ้า ใช้เป็น รางเคเบิลเทรย์ (CABLE TRAY) แบบมีระบายอากาศ มีฝาปิด ผ่านการป้องกันสนิมโดยวิธีการชุบกลบวไนซ์ โดยที่แผ่น เหล็กด้านข้างต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร

๓. อุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า ชนิดท่อร้อยสายไฟฟ้า ใช้เป็น ท่อร้อยสายไฟฟ้าโลหะชนิด หนาปานกลาง (INTERMEDIATE METALLIC CONDUIT: IMC)

๓.๕ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GMDB) ระบบไฟฟ้า ๒๓๐/๔๐๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ Hz. โดยโครงสร้างภายในตู้ต้องจัดแบ่งช่องๆ (COMPARTMENT) : Form mb ติดตั้งภายในห้องควบคุมระบบไฟฟ้า จำนวน ๑ ตู้ ให้เป็นไป ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ฉบับล่าสุดของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยภายในตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GMDB) ประกอบด้วยดังนี้

๑. พาวเวอร์มิเตอร์แบบ SWITCHBOARD MOUNTED TYPE ขนาดหน้าปัดมีไม่น้อยกว่า ๙๖ มิลลิเมตร x ๙๖ มิลลิเมตร และเป็นชนิดที่ใช้งานร่วมกับหม้อแปลงวัดกระแส (CT)

๒. ฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันแรงดันลิร์จ (SURGE PROTECTION DEVICE) จำนวน ๑ ระบบ

๓. ไฟแสดงสถานะการทำงาน (PILOT LAMP) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร พร้อมฟิวส์ป้องกัน จำนวน ๑ ระบบ

๔. เมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ ๓ เฟส ชนิด AIR CIRCUIT BREAKER ขนาดฟักัดกระแสใช้งานตาม ฟักัดกระแสเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีหน้าปัดแสดงการวัดค่าแรงดันไฟฟ้าใช้งาน และกระแสไฟฟ้าใช้งานภายในตัวอุปกรณ์ จำนวน ๑ ชุด

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑. นายพรชัย ปรังเสง  ประธานกรรมการ

๒. นางสาวศิริเกษ ทอณลี  กรรมการ

๓. นางสาวฐิติกานต์ ดวงแก้ว  กรรมการและเลขานุการ

๕. เซอร์กิตเบรกเกอร์ ๓ เฟส ชนิด MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER ขนาดพิกัดกระแสใช้งาน ๖๓๐ แอมป์ พร้อมติดตั้งพาวเวอร์มิเตอร์แบบ SWITCHBOARD MOUNTED TYPE ขนาดหน้าปัดไม่น้อยกว่า ๙๖ มิลลิเมตร x ๙๖ มิลลิเมตร และเป็นชนิดที่ใช้งานร่วมกับหม้อแปลงวัดกระแส (CT) จำนวน ๒ ชุด
๖. จัดเตรียมบัสบาร์ทองแดงระบบไฟฟ้า ๓ เฟส พร้อมช่องว่างสำหรับติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาดพิกัดกระแสใช้งาน ๖๓๐ แอมป์ ชนิด MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER, พาวเวอร์มิเตอร์แบบ SWITCHBOARD MOUNTED TYPE ขนาดหน้าปัดไม่น้อยกว่า ๙๖ มิลลิเมตร x ๙๖ มิลลิเมตร และเป็นชนิดที่ใช้งานร่วมกับหม้อแปลงวัดกระแส (CT) จำนวน ๒ ชุด
- ๓.๖ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งรางเดินสายไฟฟ้า, สายไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และสายสัญญาณของระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ไปยัง ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GMDB) พร้อมทำการเชื่อมต่อระบบและทดสอบการทำงาน
- ๓.๗ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งรางเดินสายไฟฟ้า, สายไฟฟ้า และสายสัญญาณของระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จากตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GMDB) เซอร์กิตเบรกเกอร์ ๓ เฟส ขนาดพิกัดกระแสใช้งาน ๖๓๐ แอมป์ ไปยังตู้ไฟฟ้าหลักของโรงพยาบาลตู้ที่ ๑ (MDB๑) และทำการรื้อถอนระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเดิมออกจากอุปกรณ์ พร้อมทำการเชื่อมต่อสายไฟฟ้า และสายสัญญาณของระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเข้ากับสวิตช์ถ่ายโอนอัตโนมัติ (ATS) ตู้ไฟฟ้า MDB๑ ขนาด ๖๓๐ แอมป์ พร้อมทำการทดสอบระบบการทำงาน
- ๓.๘ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งรางเดินสายไฟฟ้า, สายไฟฟ้า และสายสัญญาณของระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จากตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GMDB) เซอร์กิตเบรกเกอร์ ๓ เฟส ขนาดพิกัดกระแสใช้งาน ๖๓๐ แอมป์ ไปยังตู้ไฟฟ้าหลักของโรงพยาบาลตู้ที่ ๒ (MDB๒) พร้อมทำการเชื่อมต่อสายไฟฟ้า และสายสัญญาณของระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเข้ากับสวิตช์ถ่ายโอนอัตโนมัติ (ATS) ตู้ไฟฟ้า MDB๒ ขนาด ๒๕๐ แอมป์ พร้อมทำการทดสอบระบบการทำงาน
๔. งานรื้อถอน ซ่อมแซม และอื่นๆ
- ๔.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง เพื่อดำเนินการก่อสร้างโรงเรือนให้เป็นไปตามลักษณะโรงเรือนที่โรงพยาบาลฯ พิจารณานุมัติรูปแบบโรงเรือน
- ๔.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อย้ายงานระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และยังใช้งานของโรงพยาบาลฯ ที่กระทบต่อการก่อสร้างโรงเรือนไปยังตำแหน่งใหม่ที่เหมาะสม โดยให้เสนอรูปแบบการย้ายและตำแหน่งการย้ายกับทางโรงพยาบาลฯ พิจารณานุมัติก่อนดำเนินการ
- ๔.๓ กรณีผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง เพื่อดำเนินการก่อสร้างโรงเรือนและส่งผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของโรงพยาบาลฯ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรับผิดชอบชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ให้แก่ทางโรงพยาบาลฯ ต่อไป
- ๔.๔ กรณีผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างข้างเคียงที่ต้องดำเนินการเชื่อมต่อตัวโรงเรือนกับอาคารเดิมของโรงพยาบาลฯ และก่อให้เกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างข้างเคียงที่เกิดจากรื้อถอนให้มีสภาพเรียบร้อย และให้สอดคล้องกับรูปแบบโรงเรือน หรือรูปแบบของอาคารเดิมของโรงพยาบาลฯ

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑. นายพรชัย พรโสม ประธานกรรมการ
 ๒. นางสาวศิริเกษ ทองลี กรรมการ
 ๓. นางสาวรุติกานต์ ดวงแก้ว กรรมการและเลขานุการ

๕. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการคำนวณโครงสร้างโรงเรือน และรูปแบบแสดงรายละเอียดของโรงเรือน พร้อมลงนามรับรอง โดยวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม(กว.) สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป โดยไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต/พักใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เสนอขออนุมัติต่อทางโรงพยาบาลฯ พิจารณาอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ
๖. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการคำนวณขนาดสายไฟฟ้า, ขนาดรางเดินสายไฟฟ้า/ท่อร้อยสายไฟฟ้า, ตัวควบคุมระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GMD), รูปแบบการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเข้ากับระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาลฯ และรูปแบบแสดงรายละเอียดการติดตั้ง พร้อมลงนามรับรอง โดยวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม(กว.) สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (ไฟฟ้ากำลัง) ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป โดยไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต/พักใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เสนอขออนุมัติต่อทางโรงพยาบาลฯ พิจารณาอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ
๗. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการคำนวณระบบปรับอากาศ, ระบายอากาศ และรูปแบบแสดงรายละเอียดการติดตั้ง พร้อมลงนามรับรอง โดยวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม(กว.) สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ระดับสามัญวิศวกร ขึ้นไป โดยไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาต/พักใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เสนอขออนุมัติต่อทางโรงพยาบาลฯ พิจารณาอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ
๘. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการดำเนินการของโครงการ เสนอขออนุมัติต่อทางโรงพยาบาลฯ พิจารณาอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษร ภายใน ๗ วันทำการ นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา
๙. กรณีผู้รับจ้างจำเป็นต้องดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าของโรงพยาบาลฯ เพื่อดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ของโครงการ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขออนุมัติกับทางโรงพยาบาลฯ ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๔๐ วัน และต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากโรงพยาบาลฯ ก่อนการดำเนินการทุกครั้ง
๑๐. กรณีผู้รับจ้างดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าของโรงพยาบาลฯ ผู้รับจ้างต้องจัดหาระบบไฟฟ้าสำรองจากแหล่งจ่ายภายนอก และดำเนินการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเข้ากับระบบไฟฟ้าของโรงพยาบาลฯ โดยให้เพียงพอต่อปริมาณการใช้ไฟฟ้าในวันดังกล่าว ตลอดระยะเวลาดำเนินการตัดกระแสไฟฟ้าในการปฏิบัติงาน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับทางโรงพยาบาลฯ
๑๑. ผู้รับจ้างต้องออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้เป็นไปตาม มาตรฐานออกแบบและติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ฉบับล่าสุดของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

๔.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๔.๒.๑ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR SET)

๑. คุณสมบัติทั่วไป

- ๑.๑ เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขับด้วยเครื่องยนต์ดีเซล สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ kVA แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้ (PRIME POWER) ตามมาตรฐาน ISO๓๐๔๖ และ AS๒๗๘๙ และ DIN๖๒๗๑ และ BS๕๕๑๔ และ ISO๘๕๒๘
- ๑.๒ ตัวเครื่องยนต์และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อตรงด้วย FLEXIBLE COUPLING และ FLANGE ยึดติดระหว่างตัวเครื่องยนต์กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งติดตั้งอยู่บนฐานเหล็กเดียวกัน และมียางหรือ

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑. นายพรชัย พรโสด  ประธานกรรมการ
๒. นางสาวศิริเกษ ทองลี  กรรมการ
๓. นางสาวฐิติกานต์ ดวงแก้ว  กรรมการและเลขานุการ

สปริงรองรับที่แทนเครื่องกับฐาน เพื่อลดการสั่นสะเทือน พร้อมน็อตยึดตัวแทนเครื่องกับฐานรองรับให้แน่นประกอบจากโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

๑.๓ มีสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (CIRCUIT BREAKER) เพื่อป้องกันการลัดวงจรของระบบไฟฟ้า

๑.๔ เป็นผลิตภัณฑ์ประกอบสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตเครื่องยนต์โดยตรง

๒. เครื่องยนต์ต้นกำลัง (ENGINE)

๒.๑ เป็นเครื่องยนต์ดีเซล สำหรับขับเคลื่อนกำเนิดไฟฟ้า โดยเฉพาะ ๔ จังหวะ ชนิด FAST RESPONSE TO LOAD CHANGE แบบ IN-LINE TURBO CHARGED AND CHARGE AIR COOLED ที่เพาเวอร์แพคเตอร์ ๐.๘ LAGGING ๔๐๐/๒๓๐ โวลต์, ๓ PHASE , ๔ WIRE, ๕๐ Hz. ที่ความเร็วรอบ ๑,๕๐๐ รอบต่อนาทีตามมาตรฐาน BS และ ISO โดยต้องแสดงมาตรฐานไว้ในแคตตาล็อก ประกอบการพิจารณา

๒.๒ ระบบระบายความร้อน มีหม้อน้ำรังผึ้ง และพัดลมระบายความร้อน พร้อม GUARD เพื่อป้องกันส่วนที่เคลื่อนไหว โดยรังผึ้งหม้อน้ำจะต้องติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเท่านั้น ซึ่งจะต้องแสดงไว้ในแคตตาล็อกเครื่องยนต์ ประกอบการพิจารณา

๒.๓ มีอุปกรณ์สำหรับควบคุมอุณหภูมิของเครื่องยนต์

๒.๔ ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง มีปั๊มและหัวฉีด แบบ DIRECT INJECTION

๒.๕ สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงขนาด ๒๔ โวลต์ และมีระบบการควบคุมการสตาร์ทไม่ให้เกิดควันดำ (SMART START CONTROL)

๒.๖ มีระบบควบคุมความเร็วของเครื่องยนต์เป็นแบบ ELECTRONIC GOVERNOR หรือระบบที่ดีกว่า

๒.๗ มีระบบสำหรับชาร์จไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่ขณะเครื่องยนต์ที่ทำงาน (ALTERNATOR CHARGER)

๒.๘ มาตรฐานต่างๆ ของเครื่องยนต์อย่างน้อยต้อง ประกอบด้วย

๑. มาตรฐานชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์
๒. มาตรฐานอุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนของเครื่องยนต์
๓. มาตรฐานแรงดันน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องยนต์
๔. มาตรฐานแรงดันไฟฟ้าชาร์จแบตเตอรี่
๕. มาตรฐานความเร็วรอบของเครื่องยนต์
๖. มาตรฐานสามารถอยู่ในชุดควบคุมได้โดยทั้งหมด

๒.๙ มาตรฐานต่างๆ ของระบบกำเนิดไฟฟ้าอยู่ในชุดควบคุมชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

๑. มาตรฐานแรงดันไฟฟ้า (VOLT METER) ทั้ง ๓ เฟส
๒. มาตรฐานกระแสไฟฟ้า (AMP METER) ทั้ง ๓ เฟส
๓. มาตรฐานความถี่ไฟฟ้า (FREQUENCY METER)

๒.๑๐ ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องยนต์ในกรณีเครื่องยนต์ผิดปกติต้องเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ ไมโครโพรเซสเซอร์ (ELECTRONICS MICROPROCESSOR) โดยจะดับเครื่องยนต์เองโดยอัตโนมัติ และมีสัญญาณไฟแสดงที่ตู้ควบคุมและสัญญาณเสียงซึ่งสามารถ RESET กลับมาอยู่ในสภาวะปกติได้ และมีระบบป้องกันตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องยนต์ได้ไม่น้อยกว่า ดังนี้

๑. ความดันน้ำมันหล่อลื่นต่ำกว่าปกติ
๒. อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนสูงกว่าปกติ

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑...นายพรชัย พรโสม.....  ประธานกรรมการ

๒...นางสาวศิริเกษ ทองสี.....  กรรมการ

๓...นางสาววิจิตกานต์ ดวงแก้ว.....  กรรมการและเลขานุการ

๓. ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูงหรือต่ำกว่าปกติ

๔. เครื่องยนต์ขัดข้องสตาร์ทไม่ติด

๕. ระดับน้ำในหม้อน้ำต่ำ

๒.๑๑ ต้องมีระบบควบคุมการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ดังนี้

๑. มาตรการวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์

๒. มาตรการวัดสามารถอยู่ในชุดควบคุมได้โดยทั้งหมด

๒.๑๒ มาตรการต่างๆ ของระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอยู่ในชุดควบคุมชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างน้อย ต้องประกอบด้วย

๑. ควบคุมการเดินเครื่อง (MANUAL RUN)

๒. ควบคุมการหยุดเครื่อง

๓. ควบคุมการเดินเครื่องอัตโนมัติ (AUTO STANDBY)

๒.๑๓ แบตเตอรี่สามารถจัดหาในประเทศเพื่อทดแทนได้ ซึ่งต้องมีความจุพอที่จะใช้สตาร์ทเครื่องยนต์ ได้อย่างน้อย ๔ ครั้ง โดยไม่ต้องประจุใหม่

๓. ตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (ALTERNATOR)

๓.๑ เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดไม่แปรงถ่าน (BRUSHLESS) ระบายความร้อนด้วยพัดลมซึ่งติดบนแกน เดียวกัน ROTOR ตามมาตรฐาน NEMA และ VDE และ BS และ IEC

๓.๒ การควบคุมแรงคลื่นไฟฟ้าเป็นแบบ SOLID STATE ที่มีค่า VOLTAGE REGULATION ต้องไม่เกิน กว่า +๑% จาก NO LOAD ถึง FULL LOAD ที่ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์มีค่าระหว่าง ๐.๘ ถึง ๑ ที่ความเร็วรอบเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน ๔%

๓.๓ ฉนวนของ ROTOR และ STATOR จะต้องได้มาตรฐาน CLASS H หรือดีกว่า

๓.๔ ระบบ EXCITED เป็นแบบ SELF EXCITED หรือ PERMANENT MAGNET GENERATOR (PMG) หรือ ที่ดีกว่า

๓.๕ ต้องทนต่อการใช้กระแส SHORT-CIRCUIT สำหรับสตาร์ทมอเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า ๒๕๐% ของกระแสไฟฟ้าเต็มพิกัด ณ ขณะใดขณะหนึ่ง

๓.๖ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องมีระบบป้องกันคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าวิทยุ และระบบอื่นรบกวนตามมาตรฐาน NEMA และ VDE และ BS และ IEC

๓.๗ มีระบบป้องกันที่ตัดจ่ายไฟฟ้าอัตโนมัติเมื่อเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีกระแสไฟฟ้าสูงเกินพิกัด

๓.๘ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานป้องกันการรบกวนทางไฟฟ้าตามมาตรฐานสากล EN ๖๑๐๐๐

๔. แผงควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (CONTROLLER PANEL)

๔.๑ แผงควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ไมโครโพรเซสเซอร์ (ELETRONIC MIRROPROCESSOR) เป็นสินค้าที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องยนต์ สำหรับควบคุมชุด เครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยจะต้องได้รับมาตรฐาน NFPA๑๑๐ และ ISO และ CE และ EN

๔.๒ ระบบแผงควบคุมต้องแสดงผลด้วยจอ LED ได้ดังต่อไปนี้

๑. ค่าแรงดันไฟฟ้าแต่ละเฟส ทั้ง ๓ เฟส (VOLT METER)

๒. ค่ากระแสไฟฟ้าแต่ละเฟส ทั้ง ๓ เฟส (AMP METER)

๓. ค่ากำลังไฟฟ้ากิโลวัตต์ (kW) และกิโลวัตต์-แอมแปร์ (KVA)

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑. นายพรชัย พรไธสง ประธานกรรมการ

๒. นางสาวศิริเกษ ทองดี กรรมการ

๓. นางสาวฐิติกานต์ ดวงแก้ว กรรมการและเลขานุการ

๔. ค่าตัวประกอบกำลัง (PF)
๕. ค่าความถี่ไฟฟ้า (FREQUENCY METER)
๖. ค่าชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์
๗. ค่าแรงดันน้ำมันหล่อลื่น
๘. ค่าอุณหภูมิเครื่องยนต์
๙. ค่าแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่
- ๔.๓ ต้องมีระบบควบคุมการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ดังนี้
 ๑. ควบคุมการเดินเครื่อง (RUN METER)
 ๒. ควบคุมการหยุดเครื่อง (STOP METER)
 ๓. ควบคุมการเดินเครื่องอัตโนมัติ (AUTO METER)
 ๔. ควบคุมการทดสอบเครื่อง (TEST METER)
 ๕. สามารถใช้งานได้แบบ MANUAL
- ๔.๔ มีสัญญาณเตือน และดับเครื่องโดยอัตโนมัตินอกเหนือจากที่ระบุไว้ในที่อื่นๆ ดังนี้
 ๑. ค่าแรงดันไฟฟ้าสูงเกิน (HIGH VOLTAGE SHUTDOWN)
 ๒. ค่าแรงดันไฟฟ้าต่ำเกิน (LOW VOLTAGE SHUTDOWN)
 ๓. ค่าความถี่ต่ำ (UNDER FREQUENCY PROTECTION)
 ๔. ค่าความถี่สูงเกิน (OVER FREQUENCY PROTECTION)
- ๔.๕ แผงควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะต้องเป็นแบบอิเล็กทรอนิกส์ไมโครโปรเซสเซอร์ โดยจะต้องได้รับมาตรฐาน ISO และ CE และ EN และ NFPA๑๑๐
 ๑. แอมมิเตอร์ (AMP METER)
 ๒. โวลต์มิเตอร์ (VOLT METER)
 ๓. มิเตอร์วัดความถี่ (FREQUENCY METER)
 ๔. CIRCUIT BREAKER, MOLDED CASE TYPE
 ๕. ENGINE AUTOMATIC START-STOP
 ๖. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- ๔.๖ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (GENERATOR SET)
๕. ระบบระบายไอเสีย (EXHAUST SYSTEM) มีลักษณะดังต่อไปนี้
 - ๕.๑ ท่อไอเสียต้องทำจาก MEDIUM CLASS BLACK STEEL PIPE และมีส่วนที่อยู่ในอาคารทั้งหมด ต้องหุ้มฉนวนกันความร้อนพวก CALCIUM SILICATE หรือ ROCK WOOL มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒๕ มิลลิเมตร แล้วหุ้มด้วย STAINLESS STEEL หรืออะลูมิเนียม (ALLUMINIUM JACKET) อีกชั้นหนึ่ง
 - ๕.๒ การลดเสียงจากไอเสียให้มี SILENCER ชนิด RESIDENTIAL TYPE
 - ๕.๒ ให้มี FLEXIBLE EXHAUST PIPE มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒๔ นิ้ว เป็นตัวต่อเชื่อมระหว่างเครื่องยนต์กับ SILENCER

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑. นายพรชัย พรไธสง ประธานกรรมการ
 ๒. นางสาวศิริเกษ ทองดี กรรมการ
 ๓. นางสาวจิตติกานต์ ดวงแก้ว กรรมการและเลขานุการ

๖. การลดระดับความดังของเสียงห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีลักษณะดังต่อไปนี้

๖.๑ ผนังและฝ้าเพดานห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องบุด้วยฉนวนป้องกันเสียง (SOUNDPROOF MATERIAL) ชนิดไม่ติดไฟและสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง ติดตั้งชนิดรูปแบบเจาะยึด

๖.๒ ประตูห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นชนิดเก็บเสียง

๖.๓ ติดตั้งตัวลดเสียง (SOUND ATTENUATORS) ที่ช่องลมเข้าของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และที่ช่องลมออกของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของเครื่องยนต์ โดยให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลสำหรับเครื่องยนต์

๔.๓ การควบคุมระดับความดังเสียงของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้มีความดังไม่เกิน ๘๕ dBA โดยวัดที่ระยะ ๑ เมตร บริเวณรอบนอกห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทุกด้าน

๗. ถังน้ำมันเชื้อเพลิง มีลักษณะดังต่อไปนี้

๗.๑ ถังน้ำมันเชื้อเพลิงต้องมีปริมาตรวัดระดับน้ำมันที่ด้านข้างถังน้ำมันเชื้อเพลิง สามารถมองเห็นได้ง่ายพร้อมกับ LOW LEVEL ALARM เพื่อแจ้งเหตุว่าน้ำมันในถังน้ำมันใกล้จะหมด

๗.๒ มีระบบระบายน้ำมันเชื้อเพลิงทิ้ง (DRAIN)

๘. การทดสอบ

๘.๑ ให้ทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง โดยทดสอบแรงดันไฟฟ้า และความเร็วรอบของเครื่องยนต์ต้องเปลี่ยนไม่เกิน ๔% โดยต้องทดสอบ ดังนี้

๑. เดินเครื่องจ่ายโหลด ๓๐% ของพิกัดกำลัง (NAME PLATE kW) เป็นเวลา ๓๐ นาที

๒. เดินเครื่องจ่ายโหลด ๕๐% ของพิกัดกำลัง (NAME PLATE kW) เป็นเวลา ๓๐ นาที

๓. เดินเครื่องจ่ายโหลด ๑๐๐% ของพิกัดกำลัง (NAME PLATE kW) เป็นเวลา ๕๐ นาที

๔. เดินเครื่องจ่ายโหลด ๑๑๐% ของพิกัดกำลัง (NAME PLATE kW) เป็นเวลา ๑๐ นาที

จากนั้นให้ทดสอบ SINGLE STEP LOAD ACCEPTANCE TEST จาก ๐% เป็น ๑๐๐% โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องสามารถรับ SINGLE STEP LOAD ได้ถึง ๑๐๐% ของพิกัดกำลังสูงสุดของพิกัดกำลังสูงสุดตาม NAME PLATE

๔.๓ การรับรองคุณภาพ

๔.๓.๑ ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและเป็นรุ่นที่ผลิตขึ้นในปัจจุบัน โดยที่เครื่องยนต์ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เก่าเก็บ นับจากวันที่ผลิตเครื่องยนต์ไม่เกิน ๑ ปี โดยมีเอกสารยืนยันจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยอย่างเป็นทางการนำมาประกอบการพิจารณากับทางโรงพยาบาลฯ โดยต้องนำเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔.๓.๒ เป็นชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่สามารถรับโหลดไฟฟ้าทันทีทันใดได้ที่ ๑๐๐% (SINGLE STEP LOAD) ของพิกัดกำลังสูงสุดตามเนมเพลท โดยต้องแนบผลการทดสอบอ้างอิงของรุ่นที่นำมาประกอบการพิจารณากับทางโรงพยาบาลฯ โดยต้องนำเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔.๓.๓ โรงงานผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ , ISO ๑๔๐๐๑ และ ISO๔๕๐๐๑ โดยต้องนำเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑. นายพรชัย พรไธสง..... ประธานกรรมการ

๒. นางสาวศิริเกษ ทองลิ..... กรรมการ

๓. นางสาววิจิตกานต์ ดวงแก้ว..... กรรมการและเลขานุการ

- ๔.๓.๔ โรงงานผู้ผลิตชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจะต้องมีประสบการณ์ในการผลิตและประกอบชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามาแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐ ปี โดยต้องแนบเอกสารนำมาประกอบการพิจารณากับทางโรงพยาบาล โดยต้องนำเอกสารหลักฐานมาแสดงในวันที่ยื่นเสนอราคา
- ๔.๓.๕ ผู้เสนอราคาต้องยื่นหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่จากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ(ฉบับตัวจริง) โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี เพื่อให้โรงพยาบาล มั่นใจได้ว่าหากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีปัญหาขัดข้อง หรืออุปกรณ์อะไหล่เสียหาย ภายในระยะเวลา ๑๐ ปี โรงพยาบาลสามารถจัดหาอุปกรณ์อะไหล่ได้จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบหลักฐานใบรับรองมาในวันที่ยื่นเสนอราคา

๔.๔ การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพร้อมก่อสร้างโรงเรือนเก็บให้สมบูรณ์ และทำการทดสอบระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ใช้งานได้ดี และต้องส่งเจ้าหน้าที่มาร่วมทดสอบการทำงานของระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไข พร้อมทั้งเติมน้ำมันเชื้อเพลิงไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๐ เปอร์เซ็นต์ของปริมาณถังน้ำมันเชื้อเพลิง และอุปกรณ์เครื่องมือทุกอย่างที่จำเป็นในการทดสอบผู้รับจ้างต้องดำเนินการนำเองตลอดจนต้องแนะนำ และฝึกอบรมให้กับโรงพยาบาล ให้สามารถเข้าใจในการใช้งานระบบได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น และต้องส่งมอบสิ่งต่อไปนี้ให้แก่โรงพยาบาล ดังนี้

- | | |
|--|-------------|
| ๑. วงจรการต่อระบบควบคุมของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า | จำนวน ๑ ชุด |
| ๒. ALTERNATOR INSTRUCTION BOOK | จำนวน ๑ ชุด |
| ๓. ENGINE PARTCLOG BOOK | จำนวน ๑ ชุด |
| ๔. คู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ (ภาษาไทย) | จำนวน ๓ ชุด |
| ๕. เล่มเอกสารแบบก่อสร้าง ขนาดกระดาษ A๓ พร้อมลงนามรับรอง และไฟล์โปรแกรม Auto cad ดังนี้ | |
| ๕.๑ แบบก่อสร้างจริงโรงเรือน | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๒ แบบก่อสร้างจริงระบบประกอบอาคารโรงเรือน | จำนวน ๑ ชุด |
| ๕.๓ แบบก่อสร้างระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖. เล่มเอกสารรายการคำนวณพร้อมลงนามรับรอง ดังนี้ | |
| ๕.๑ โครงสร้างโรงเรือน | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖.๒ ระบบไฟฟ้า | จำนวน ๑ ชุด |
| ๖.๓ ระบบเครื่องกล | จำนวน ๑ ชุด |

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ภายใน ๑๕๐ วัน นับแต่วันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑...นายพรชัย พรโสดง.....ประธานกรรมการ
 ๒...นางสาวศิริเกษ ทองลี.....กรรมการ
 ๓...นางสาวฐิติกานต์ ดวงแก้ว.....กรรมการและเลขานุการ

๗. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณที่จะจัดซื้อ ๑๖,๔๙๙,๔๐๐.๐๐ บาท (สิบหกล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๘. งานและการจ่ายเงิน

ผู้ขายหรือผู้รับจ้างต้องส่งมอบพัสดุให้ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕๐ วันนับแต่วันลงนามในสัญญาหรือวันที่สั่งซื้อสั่งจ้าง โดยให้ส่งมอบจำนวน ๓ งวด ให้ครบถ้วน และเมื่อตรวจรับถูกต้อง ผู้ซื้อหรือผู้รับจ้างจะจ่ายเงินให้กับผู้ขายหรือผู้รับจ้างให้ครบถ้วนภายในกำหนด ๓ งวด

งวดที่ ๑ เป็นเงินร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้แล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะจ่ายเงินให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังรายการต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| ๑.๑. จัดส่งเอกสารแผนงาน และแผนการใช้งานพื้นที่ก่อสร้าง | |
| ๑.๒. จัดส่งเอกสารแผนผังบุคลากรในโครงการ | |
| ๑.๓. ติดตั้งป้ายโครงการ และป้ายเตือนความปลอดภัย | |
| ๑.๔. งานก่อสร้างพื้นที่เก็บวัสดุ ติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว | |
| มิเตอร์น้ำชั่วคราว ตามที่ได้รับการอนุมัติจากโรงพยาบาลฯ | |
| ๑.๕. เอกสารขออนุมัติรายการคำนวณของโครงการ พร้อมเซ็นรับรอง | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๑.๖. เอกสารขออนุมัติแบบก่อสร้างของโครงการ (SHOP DRAWING) | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๑.๗. เอกสารขออนุมัติวัสดุ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (MATERIAL APPROVED) | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๑.๘. งานเสาเข็ม และทดสอบเสาเข็มพร้อมผลทดสอบ | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๑.๙. งานโรงเรือน | เสร็จไม่น้อยกว่า ๘๐% |
| ๑.๑๐. งานฐานคอนกรีตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๑.๑๑. งานฐานคอนกรีตเครื่องตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า (GMDB) | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๑.๑๒. งานเขื่อนกันน้ำมัน (BUND WALL) | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |

รายการตามสัญญาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๙๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นเงินร้อยละ ๖๐ ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้แล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะจ่ายเงินให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังรายการต่อไปนี้

- | | |
|---|----------------------|
| ๒.๑. งานทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ก่อนส่งมอบพร้อมผลทดสอบ | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๒.๒. งานทดสอบตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า (GMDB) ก่อนส่งมอบพร้อมผลทดสอบ | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๒.๓. งานติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บนฐานคอนกรีต | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๒.๔. งานติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า (GMDB) บนฐานคอนกรีต | แล้วเสร็จ ๑๐๐% |
| ๒.๕. งานโรงเรือน | เสร็จไม่น้อยกว่า ๙๕% |

รายการตามสัญญาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑. นายพรชัย พรโสม..... ประธานกรรมการ
 ๒. นางสาวศิริเกษ ทองลี..... กรรมการ
 ๓. นางสาวจิตติกาณ์ ดวงแก้ว..... กรรมการและเลขานุการ

งวดที่ ๓ เป็นเงินร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังต่อไปนี้แล้วเสร็จและคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะจ่ายเงินให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการก่อสร้างดังรายการต่อไปนี้

๓.๑. งานโรงเรือน	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๒. งานระบบกันเสียงห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (SOUND PROOF)	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๓. งานติดตั้งระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๔. งานติดตั้งระบบประกอบโรงเรือน	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๕. งานเชื่อมต่อระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๖. งานเชื่อมต่อระบบประกอบโรงเรือน	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๗. งานติดตั้งระบบต่อลงดิน (GROUNDING SYSTEM)	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๘. งานทดสอบระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๙. งานทดสอบระบบประกอบโรงเรือน	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๑๐. งานทำความสะอาดพื้นที่โครงการ	แล้วเสร็จ ๑๐๐%
๓.๑๑. ส่งมอบเอกสารโครงการ	แล้วเสร็จ ๑๐๐%

รายการตามสัญญาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑๕๐ วัน

๙. อัตราค่าปรับ

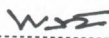
กรณีผู้รับจ้างดำเนินการล่าช้า ไม่เป็นไปตามกำหนดระยะเวลาที่ส่งมอบ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒ ของมูลค่างาน นับถัดจากวันที่ครบกำหนดส่งมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ รับประกันความชำรุดบกพร่อง โครงสร้างโรงเรือน ๕ ปี

๑๐.๒ รับประกันความชำรุดบกพร่อง พร้อมบำรุงรักษา อะไหล่ อุปกรณ์ประกอบระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ๕ ปี

ลงชื่อคณะกรรมการร่างรายละเอียดขอบเขตงาน

๑...นายพรชัย พรไธสง  ประธานกรรมการ

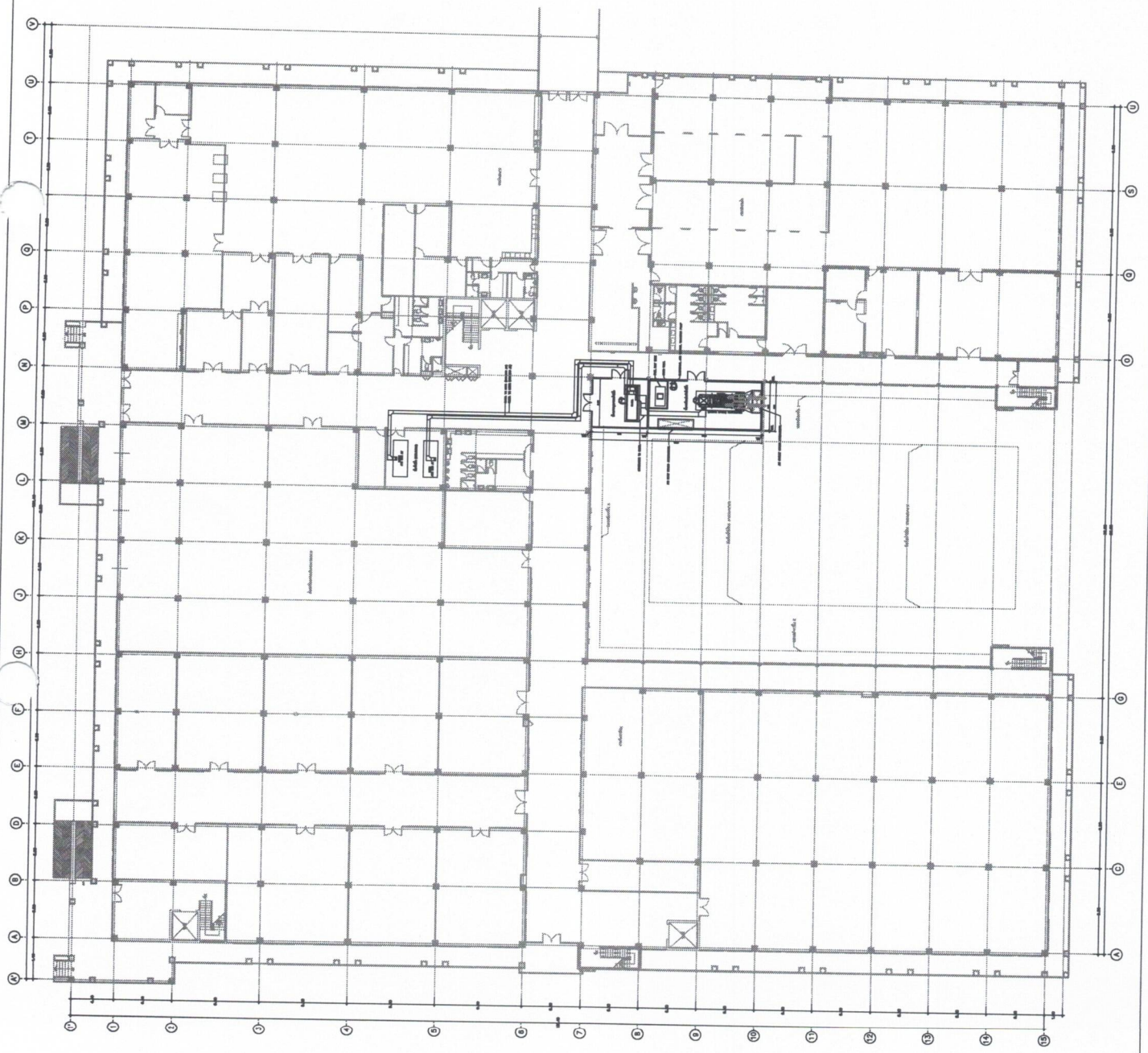
๒...นางสาวศิริเกษ ทองลิ  กรรมการ

๓...นางสาวจิตติกานต์ ดวงแก้ว  กรรมการและเลขานุการ

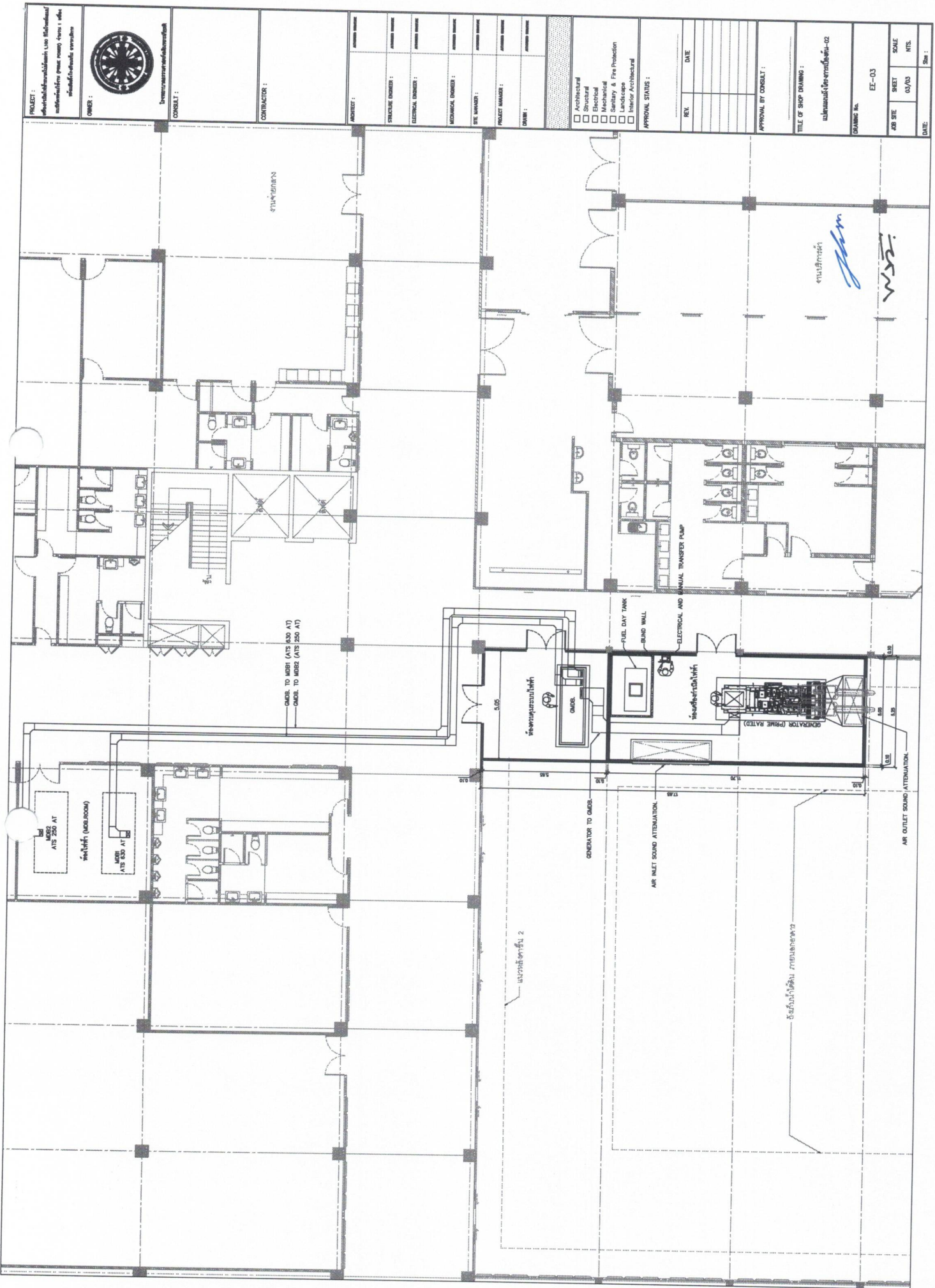


15M

PROJET : Développement d'un nouveau bâtiment multifonctionnel pour usage mixte : bureaux et logements résidentiels.		CLIENT : 	
CONTRACTANT : Bureau d'architecture et d'ingénierie		CONSULT : Société de conseil en architecture	
CONTRIBUTEURS :			
ARCHITECTE : M. [Nom]		STRUCTURE : M. [Nom]	
ELECTRICITE : M. [Nom]		MECANIQUE : M. [Nom]	
PLUMBING : M. [Nom]		MECANIQUE : M. [Nom]	
PROJET MANAGER : M. [Nom]		DATE : 15/03/2024	
LEGENDAIRE : ☐ Architectural ☐ Structural ☐ Electrical ☐ Mechanical ☐ Sanitary & Fire Protection ☐ Landscaping ☐ Interior Architectural			
APPROVAL STATUS : [] Approved [] Rejected [] Pending			
REV. DATE 1 15/03/2024		APPROVAL BY CONSULT : [Signature]	
TITLE OF SHOP DRAWING : Détail des fondations et des murs de soutènement			
DRIVING No. : EE-02			
DATE : 15/03/2024			



Handwritten notes:
 15/03/2024
 WST



PROJECT : อาคารพาณิชย์ ๒ ชั้น (Commercial Building 2 Floors) - ๐๒	
OWNER : บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด (Real Estate Co., Ltd.)	
CONSULT : Engineering Consultant Co., Ltd.	
CONTRACTOR :	
ARCHITECT :	
STRUCTURE ENGINEER :	MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :	PLUMBING ENGINEER :
MECHANICAL ENGINEER :	PLUMBING ENGINEER :
PLUMBING ENGINEER :	PLUMBING ENGINEER :
PLUMBING ENGINEER :	PLUMBING ENGINEER :
APPROVAL STATUS :	
☐ Architectural	☐ Structural
☐ Mechanical	☐ Electrical
☐ Sanitary & Fire Protection	☐ Landscape
☐ Interior Architecture	☐ Other
REV.	DATE
APPROVAL BY CONSULT :	
TITLE OF SHOP DRAWING :	
DRAWING No. EE-03	
ASB SITE	SCALE
03/03	INTL.
DATE	Sgn :

หน้า ๑
หน้า ๒

หน้า ๓

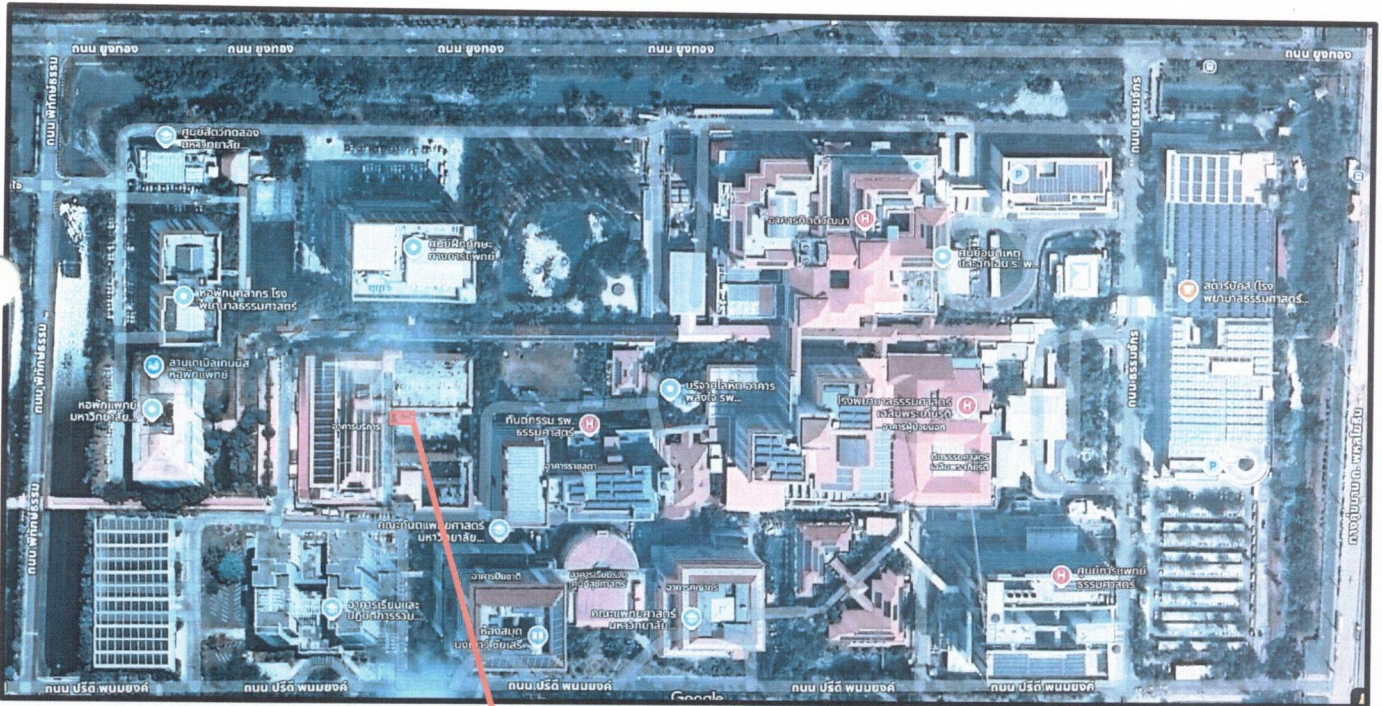


รูปภาพแนบ

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้ (Prime Power)

จำนวน 1 เครื่อง พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ

1. ตำแหน่งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ



W35

W35

ศิริก



รูปภาพแนบ (ต่อ)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้ (Prime Power)

จำนวน 1 เครื่อง พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ

2. พื้นที่ภายในอาคาร และหน้าห้องไฟฟ้า



W52
จิรินทร์

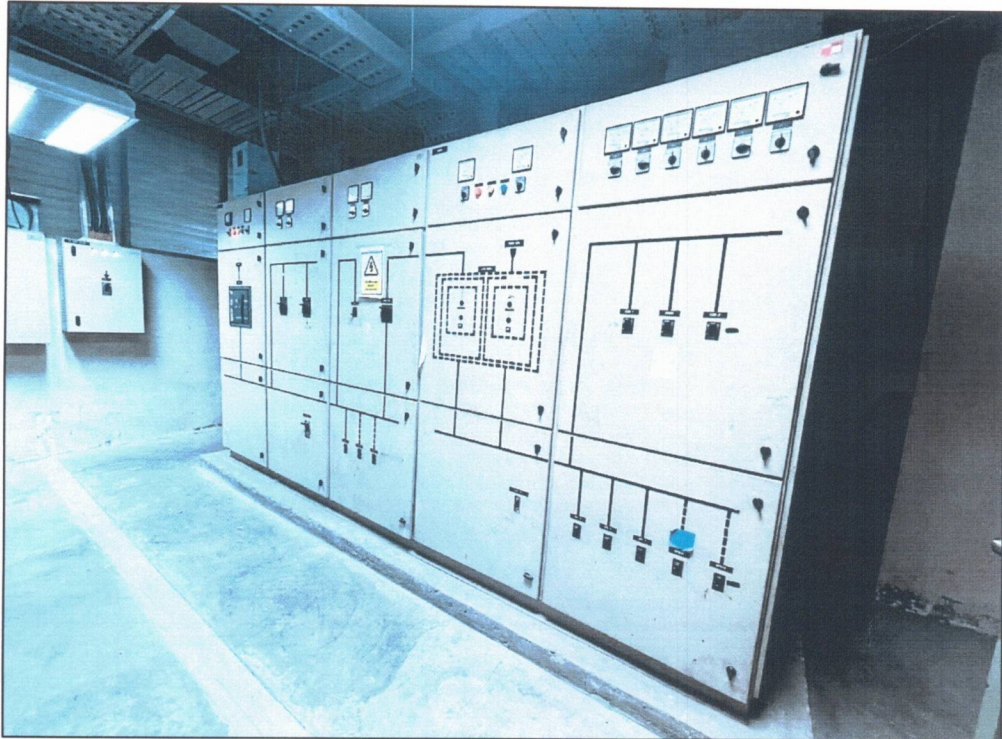


รูปภาพแนบ (ต่อ)

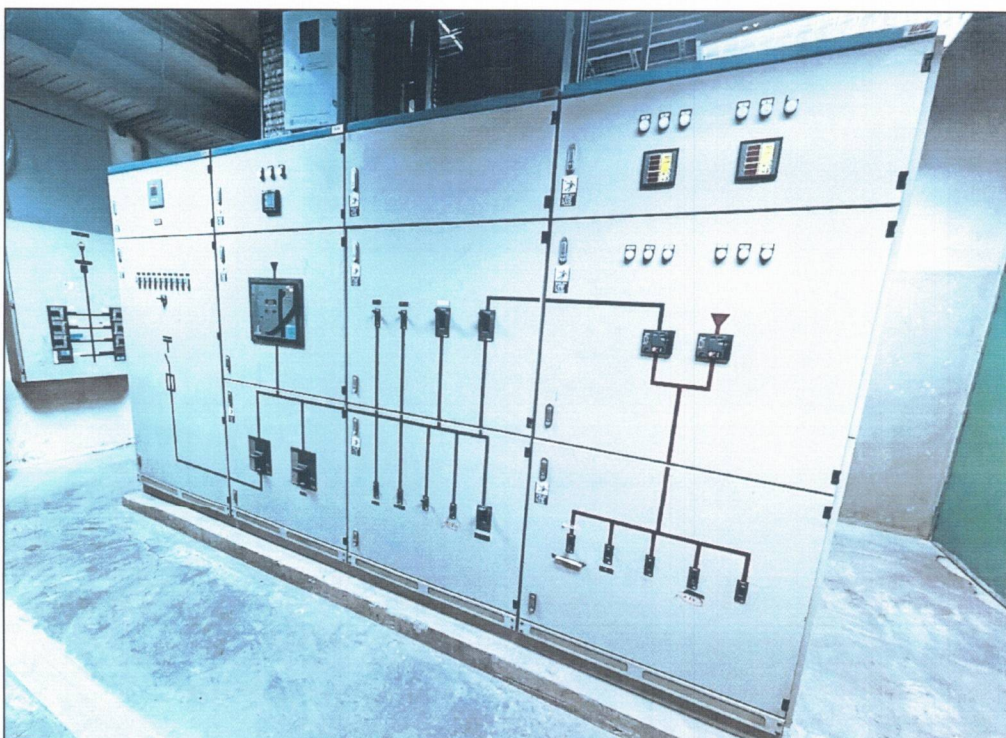
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้ (Prime Power)

จำนวน 1 เครื่อง พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ

3.ห้องไฟฟ้า และตู้ไฟฟ้าหลักของอาคาร



ตู้ไฟฟ้าหลักตู้ที่ 1 (MDB1)



ตู้ไฟฟ้าหลักตู้ที่ 2 (MDB2)

W55

Signature ภิรมย์

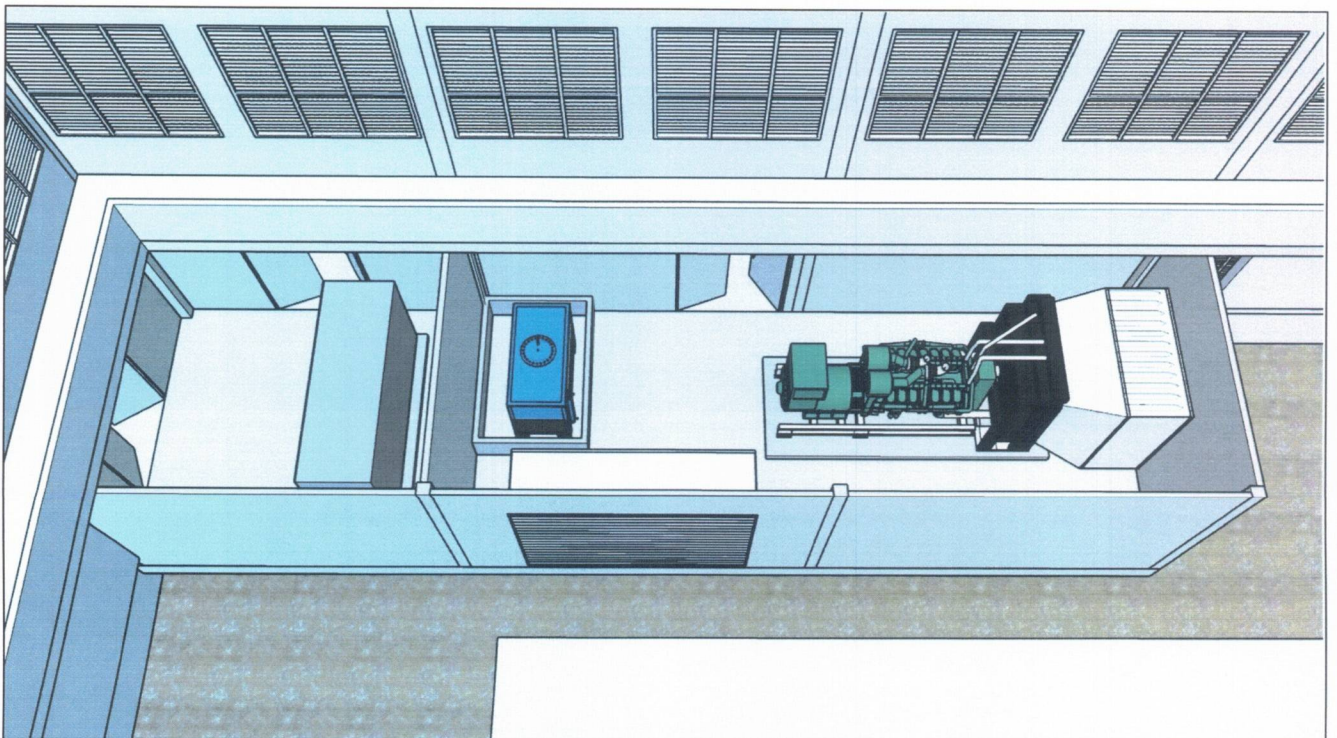
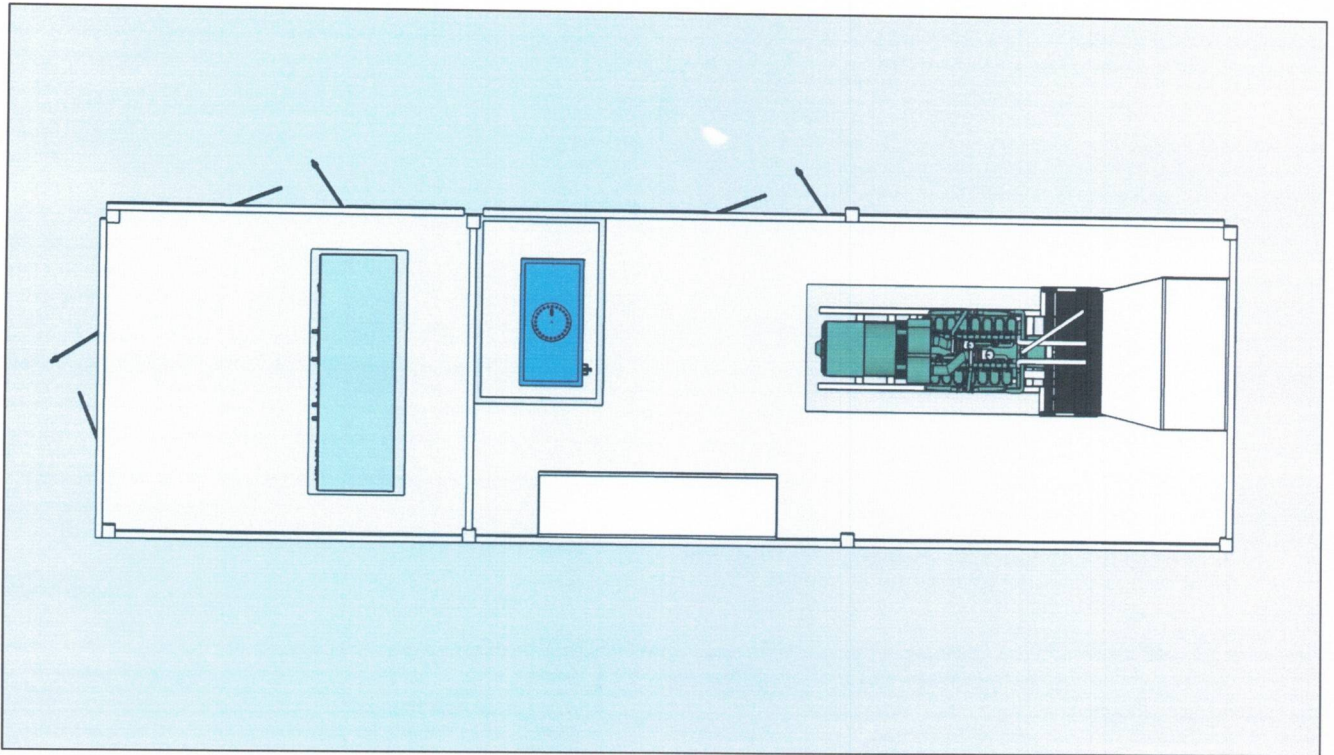


รูปภาพแนบ (ต่อ)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้ (Prime Power)

จำนวน 1 เครื่อง พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ

4. ตัวอย่างรูปแบบโรงเรือนสามมิติเบื้องต้น



W32

flur

กิ้งก่า

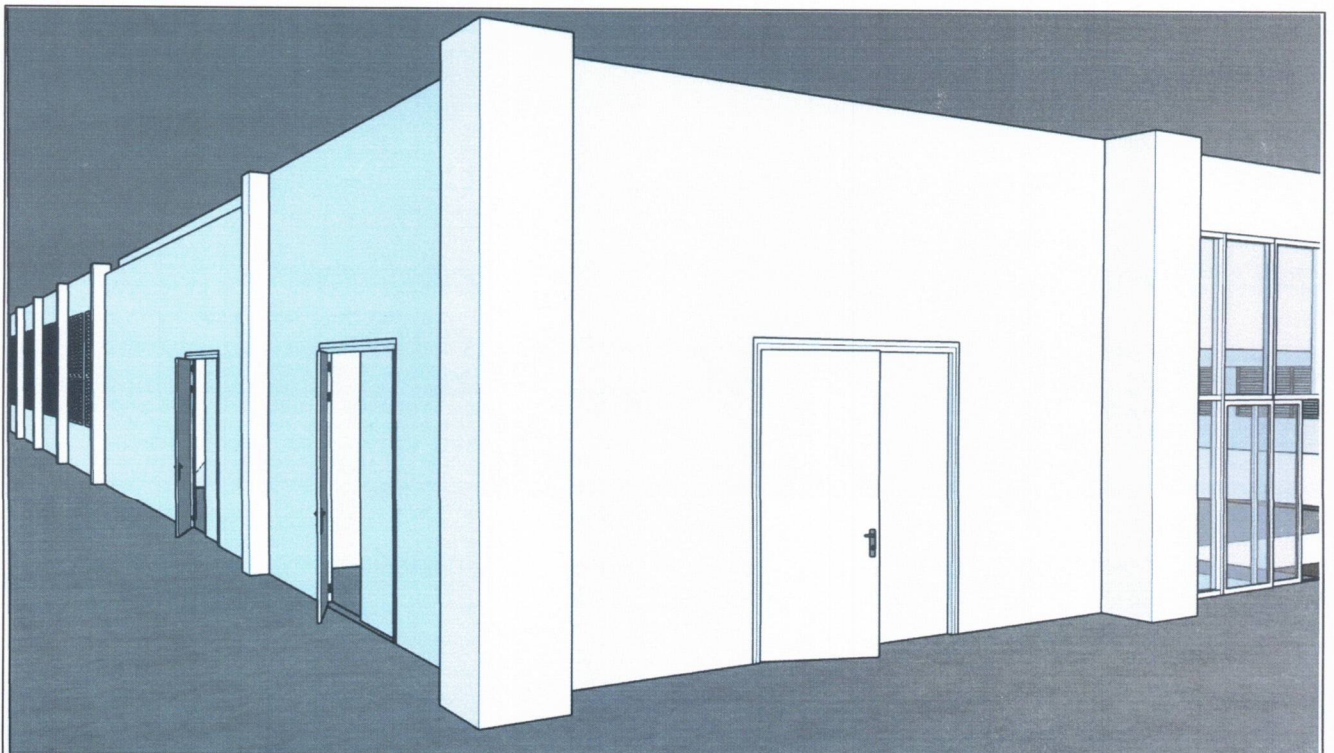
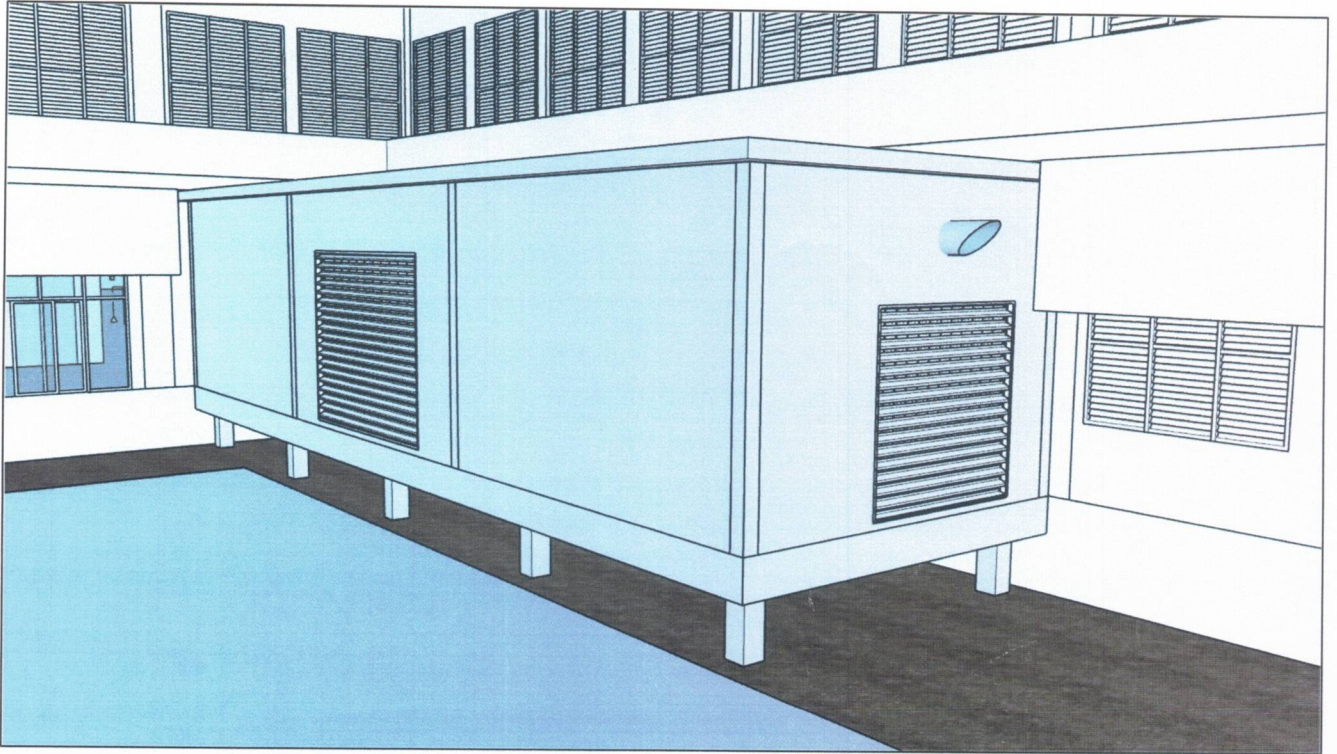


รูปภาพแนบ (ต่อ)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 1,100 กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้ (Prime Power)

จำนวน 1 เครื่อง พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ

5. ตัวอย่างรูปแบบโรงเรือนสามมิติเบื้องต้น(ต่อ)



W32
ศิริกษ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ แบบพิกัดกำลังพร้อมใช้
.....
.....(Prime Power) จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมติดตั้งโรงเรือนเก็บ อาคารบริการ.....
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ศูนย์วิศวกรรมและการจัดการสิ่งแวดล้อมและความสะอาด.....
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๖,๔๔๙,๔๐๐.๐๐ (สิบหกล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันสี่ร้อยถ้วน) บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๔ ต.ค. ๒๕๖๘
.....
เป็นเงิน ๑๘,๔๖๓,๐๔๖.๑๗ (สิบแปดล้านสี่แสนหกหมื่นสามพันสี่สิบหกบาทสิบเจ็ดสตางค์) บาท
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ บริษัท คัมมันส์ ดีเคเอสเอส (ประเทศไทย) จำกัด.....
 - ๕.๒ บริษัท เอ็ม แอนด์ อี โซลูชั่น จำกัด.....
 - ๕.๓ บริษัท มัลติโค เอ็นจิเนียริง (ประเทศไทย) จำกัด.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - ๖.๑ นายพรชัย พรโธสง..... ลงชื่อ
 - ๖.๒ นางสาวศิริเกษ ทองลี..... ลงชื่อ
 - ๖.๓ นางสาวรัฐติภานต์ ดวงแก้ว..... ลงชื่อ