

ประกาศมหาวิทยาลัยลักษณ์

เรื่อง ประกาศราคาจ้างก่อสร้างห้องผ่าตัดพร้อมจัดทำและติดตั้งชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ทางการแพทย์และโคมไฟ
ผ่าตัดให้ญี่ปุ่นร่วมระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณ ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยลักษณ์ มีความประสงค์จะ ประมวลราคาจ้างก่อสร้างห้องผ่าตัดพร้อมจัดทำและติดตั้ง
ชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ทางการแพทย์และโคมไฟผ่าตัดให้ญี่ปุ่นร่วมระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณ ด้วยวิธีประมวลราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประมวลราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๕๔,๖๖๑,๓๐๐.๐๐
บาท (ห้าสิบสี่ล้านหกแสนหกหมื่นหนึ่งพันสามร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว
เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง
การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกกระชุ่มชื้อให้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงาน
ของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้
จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร
พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยลักษณ์ ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่าง
เป็นธรรม ใน การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อ
เสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งและความคุ้มกันเข่นว่า�ัน

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic

Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ
ป.ป.ช. กำหนด

๑๖. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่
ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๗. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงิน^{แต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้} ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

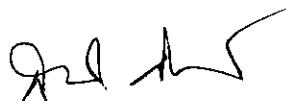
๑๘. ตามแบบร่างขอเบหงาน ข้อ ๖ คุณสมบัติของผู้เสนอราคา ข้อ ๖.๑๑, ๖.๑๕

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่
๓๑ มกราคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคารูดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท ผ่านทาง
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ตั้งแต่วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๒ ถึงวันที่
๓๐ มกราคม ๒๕๖๒ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจาก
ชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://dps.wu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th
หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๗๔๖๗-๓๗๓๗-๖ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๒


(ศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชารังษ์บูรณ์)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยลักษณ์

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๕๗/๒๕๖๒

การจ้างก่อสร้างห้องผ่าตัดพร้อมจัดทำและติดตั้งชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ทางการแพทย์และคอมไฟผ่าตัดใหญ่พร้อม

ระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณ

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยลักษณ์

ลงวันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๒

มหาวิทยาลัยลักษณ์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้าง ห้องผ่าตัดพร้อมจัดทำและติดตั้งชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ทางการแพทย์และคอมไฟผ่าตัดใหญ่พร้อมระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณ ณ อาคารชี ชั้น ๓ โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มหาวิทยาลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวนราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ

กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขอิolineบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธุรกิจและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

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

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อุย្ឳในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ตามแบบร่างขอบเขตงาน ข้อ ๖ คุณสมบัติของผู้เสนอราคา ข้อ ๖.๑, ๖.๑๕

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนมาร์กอัปกับการเสนอราคาก่างระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อ้างอิงถ้อยคำเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณฑ์สันธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นราย

ให้ญี่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนปไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อ้างอิงรายละเอียดต้องมีเอกสารตั้งต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบท้ายสำเนาของอำนาจเจ้าตัวการเสนอราคาตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้จะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนปไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอก

ข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคามาตรฐานข้อ ๑.๒

พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ในบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคางานเป็นเงินบาทและเสนอราคากลไกเพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคร่วม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้องทั้งนี้ ราคร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคากลไกที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคามาตรฐานน้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคากลไกภายในกำหนดยื่นราคากลไก ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคากลไกที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๕๐ วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลไกระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลไกแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคากลไก โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคางานรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวเป็นผู้ทิ้ง

งาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาให้น่าว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาน้ำเสียจะต้องเป็นราคาน้ำรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคากาหนดซึ่งจัดตั้ง
จ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๒,๗๓๓,๐๖๕.๐๐ บาท (สอง
ล้านเจ็ดแสนสามหมื่นสามพันหกสิบห้าบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftท่องวันที่ที่ใช้เช็คหรือdraftที่
นับชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้กฎหมายและระเบียบ
นโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรัม โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่ายหรือพันธบตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ
ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาทางไปเป็นหลักประกันการเสนอราคากาหนดต้องส่งต้นฉบับเอกสาร
ดังกล่าวมาให้มหาวิทยาลัยตรวจสอบความถูกต้องในวันที่๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ระหว่าง

เวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกัน
อิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคากาหนดให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำประกัน
อิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว เป็น

ผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา
ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน
เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ มหาวิทยาลัยจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใต้
๑๕ วัน นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว
เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำ
สัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะ
พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณา
จาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ
เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การ
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอ
เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป
จากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและ
ความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเด็กน้อย
คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ใน
กรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งขอเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้วัชสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคานี้ราคาดี หรือราคาที่

เสนอหั้งหนดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายได้ๆ มีได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทั้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่า ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนี้ซึ่งแจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายได้ๆ จากมหาวิทยาลัย

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขนะการประมวลราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ

๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัย ภายใน ๑๕ วัน นับตั้งจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือرافฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือرافฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือرافฟ์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ตั้งระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม

รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเรียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามด้วอย่างหนังสือคำประกันของ
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับตั้งจากวันที่ผู้ชนะการประกราคากำกับ
อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง
แล้ว โดยถือราคามารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๖ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราอัตรายละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ทำงานได้ผล
งานไม่น้อยกว่า ๑๐ เปอร์เซ็นต์ ของงานส่วนที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราอัตรายละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ทำงานได้ผล
งานไม่น้อยกว่า ๒๐ เปอร์เซ็นต์ ของงานส่วนที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๕ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราอัตรายละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ทำงานได้ผล
งานไม่น้อยกว่า ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ของงานส่วนที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖๕ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราอัตรายละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ทำงานได้ผล
งานไม่น้อยกว่า ๖๐ เปอร์เซ็นต์ ของงานส่วนที่ ๑ และทำผลงานไม่น้อยกว่า ๑๓ เปอร์เซ็นต์ของงานส่วนที่ ๒ โดยให้
นับผลงานการนำครุภัณฑ์จัดซื้อเข้าหน่วยงาน เป็นผลงานส่วนหนึ่งของงานด้วย ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๐๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราอัตรายละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ทำงานได้ผล
งานไม่น้อยกว่า ๙๐ เปอร์เซ็นต์ ของงานส่วนที่ ๑ และทำผลงานไม่น้อยกว่า ๒๕ เปอร์เซ็นต์ ของงานส่วนที่ ๒ โดยให้
นับผลงานการนำครุภัณฑ์จัดซื้อเข้าหน่วยงาน เป็นผลงานส่วนหนึ่งของงานด้วย ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๒๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราอัตรายละ ๔๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้
แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแบบท้ายเอกสารประกราคากำกับอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็น
หนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต
จากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนอัตรายละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับ
เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตากตัวในอัตราอัตรายละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกราคากำกับอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ
ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อย

กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องรับจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อส่วนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจาก
เงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๑.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตาม
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ
และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการ
กระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมกา
รพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗
วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ
ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย
จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือ
ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข็นน้ำหนักบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม
ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย
การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็น
หนังสือภายใต้ตราที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออก
หนังสือค้าประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา
ให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ
ตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มี
สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ
เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่

เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๗ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำเนาเลขที่การคณะรัฐมนตรี ที่ ๙๙ ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๗

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

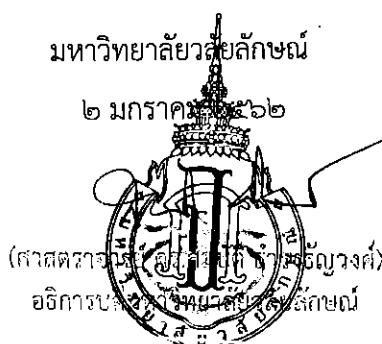
๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



แบบร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุหรือแบบรูประการงานก่อสร้าง
การจ้างโดยวิธี e-bidding (วงเงินเกิน 500,000 บาท)
ประจำปีงบประมาณ 2562

1. ชื่อรายการพัสดุ (ภาษาไทย) จัดทำห้องผ่าตัด พร้อมจัดทำและติดตั้งชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ทางการแพทย์ และ คอมไฟผ่าตัดให้กลุ่มระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณ
2. วงเงินงบประมาณ 54,661,300 บาท
3. ราคากลาง 54,661,300 บาท
4. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องซื้อ เนื่องด้วยโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ได้ดำเนินการ จัดทำห้องผ่าตัด พร้อมติดตั้งชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ทางการแพทย์และคอมไฟผ่าตัดพร้อมระบบกล้องถ่ายทอด สัญญาณ เพื่อให้ห้องผ่าตัดเป็นห้องสะอาด มีสภาวะแวดล้อมปิดที่ควบคุมความดัน ความเร็วลม ทิศทางลม อุณหภูมิ ความชื้น และจำกัดจำนวนอนุภาคแต่ละขนาด ลดการปนเปื้อนของเชื้อโรคไปสู่ผู้มารับการผ่าตัดและ ผู้ให้บริการ รวมทั้งเครื่องมือพร้อมทั้งอุปกรณ์ต่างๆภายในห้องผ่าตัด ซึ่งประกอบไปด้วยชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ ทางการแพทย์ คอมไฟผ่าตัดพร้อมกล้องถ่ายทอดสัญญาณ เพื่อใช้วางอุปกรณ์ต่างๆ และให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ในระหว่างผ่าตัดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งยังรองรับระบบการถ่ายทอดสัญญาณการผ่าตัด เพื่อ ให้บริการผู้ป่วยและเป็นแหล่งเรียนรู้ในด้านการเรียนการสอนนักศึกษาทางด้านการแพทย์ได้ในอนาคต
5. สถานที่ส่งมอบ/สถานที่ดำเนินการ อาคาร ชี ชั้น 3 โรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ ตำบลไทยบุรี อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช
6. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
 - 6.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
 - 6.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
 - 6.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
 - 6.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
 - 6.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทั้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
 - 6.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
 - 6.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างก่อสร้างและขายพัสดุประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาจ้างและซื้อด้วย วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ผู้เสนอ.

ผู้เสนอ.



ผู้เสนอ.

ผู้เสนอ.

- 6.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้อื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยลักษณ์ ณ วันประการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่าง เป็นธรรม ในการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

6.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ฐานของผู้เสนอราคาได้มี คำสั่งให้สละเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ความคุ้มกันเข่นว่า�ัน

6.10 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนด

6.11 ผู้เสนอราคาต้องมีการควบคุมการก่อสร้างอาคารหรือปรับปรุงอาคาร หรืองานประเภทเดียวกันกับที่ ประมวลราคาจ้าง ดังนี้

6.11.1 กรณีที่เป็นห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดหรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน จะต้อง เป็นผู้ที่เสนอชื่อผู้ตรวจสอบความสะอาดของห้องผ่าตัด (Clean room performance testing (CPT)) ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่ได้รับการ Certify จาก National Environmental Balancing Bureau (NEBB) และเสนอชื่อผู้ที่มีการรับรองการควบคุมการก่อสร้างงานระบบปรับ อากาศสำหรับห้องสะอาด โดยมีวิศวกรเครื่องกลที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพไม่น้อยกว่าสามัญ วิศวกรเครื่องกล ซึ่งห้องผ่าตัดที่ จ้างก่อสร้างจะต้องมี Airborne Particulate Cleanliness ไม่เกิน Class 7 (Federal Standard 209E = 10,000) หรือมี Number of Particles per cubic meter by micrometer size 0.5 micron ไม่เกิน 352,000 particles มีค่าความ ผิดพลาดไม่เกินข้อกำหนดของ NEBB

6.11.2 กรณีที่เป็นผู้อื่นข้อเสนอ เป็นผู้อื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะผู้ร่วมค้า จะต้องมีผู้ร่วมค้ารายได้ราย หนึ่งเป็นผู้ที่เสนอชื่อผู้ตรวจสอบความสะอาดของห้องผ่าตัด (Clean room performance testing (CPT)) ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่ได้รับการ Certify จาก National Environmental Balancing Bureau (NEBB) และเสนอชื่อผู้ที่มีการรับรองการควบคุมการ ก่อสร้างงานระบบปรับอากาศสำหรับห้องสะอาด โดยมีวิศวกรเครื่องกลที่มีใบอนุญาตประกอบ วิชาชีพไม่น้อยกว่าสามัญวิศวกรเครื่องกล ซึ่งห้องผ่าตัดที่ จ้างก่อสร้างจะต้องมี Airborne Particulate Cleanliness ไม่เกิน Class 7 (Federal Standard 209E = 10,000) หรือ มี Number of Particles per cubic meter by micrometer size 0.5 micron ไม่เกิน 352,000 particles มีค่าความผิดพลาดไม่เกินข้อกำหนดของ NEBB

โดยกรณีที่ผู้เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติตามนี้

 - 1 กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติ ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประมวลราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคานาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามข้อ 6.11.1 และ 6.11.2 กิจการร่วมค้าต้องกล่าว สามารถนำชื่อผู้ตรวจสอบหรือชื่อวิศวกรเครื่องกลของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของ กิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้
 - 2 กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วม ค้าทรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประมวลราคา เว้นแต่ในกรณีที่

โดยกรณีที่ผู้เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประมวลราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามข้อ 6.11.1 และ 6.11.2 กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำชื่อผู้ตรวจสอบหรือชื่อวิศวกรเครื่องกลของผู้เข้าร่วมค้านามใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของ กิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้
 - กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประมวลราคา เว้นแต่ในกรณีที่

The diagram illustrates two configurations of a magnetic dipole in a rotating frame. On the left, a circular loop represents the Earth, with a vertical arrow pointing upwards from its center labeled "dipole". A horizontal arrow points from the center to the right, labeled "geom". A curved arrow labeled "gyr" indicates rotation around the vertical axis. On the right, a similar setup shows the dipole angle relative to the vertical axis, with the label "geom" and "gyr" indicating the orientation and rotation.

กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคาภัยที่น่าจะเกิดขึ้น และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประมวลราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ชื่อผู้ตัวจริงสอบหรือชื่อวิศวกรเครื่องกลของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

- 6.12 ผู้เสนอราคา ต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

6.13 ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

6.14 ผู้เสนอราคาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

6.15 มีโครงการสร้างบุคลากรในโครงการก่อสร้างดังกล่าว ดังนี้

6.15.1 วิศวกรโยธาประจำหรือไม่ประจำโครงการก่อสร้างระดับไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร จำนวน

อย่างน้อย 1 คน

๕๐๙

6.15.2 ศสถานกงบประมาณฯทรายมีบัญชีเบรุณการรายได้ ณ วันที่เปิดเผย สำหรับสิ่งที่ได้รับอนุมัติจ่ายในเดือนนี้

6.15.3 วิศวกรรมกลไกสำหรับการติดตั้งภาคีวิศวกร จำนวนอย่างน้อย 1 คน

6.15.4 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแผนการดำเนินงานก่อสร้างที่แสดงถึงรายละเอียด วิธี กำลังคน และเครื่องจักรที่จะใช้ในการก่อสร้างและติดตั้งครุภัณฑ์ในโครงการนี้ได้แล้วเสร็จ ตามระยะเวลาที่ได้ระบุไว้ในงวดงาน (240 วัน) ทั้งนี้ผู้เสนอราคาต้องแสดงรายละเอียดตั้งกล่าว ในวันที่เปิดซองเทคนิค ซึ่งมหาวิทยาลัยจะใช้ออกสารตั้งกล่าวควบคุมงานและตรวจรับงาน

7. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะของการจัดทำห้องผ่าตัด พร้อมจัดทำและติดตั้งชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ทางการแพทย์ และคอมพิวเตอร์ด้วยพร้อมระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณ ประกอบด้วย

7.1. แบบรูปรายการให้ยืดถือตามรูปแบบรายการลัญญาจ้าง

7.2. องค์ประกอบหลักที่ต้องการ

7.2.1. หมวดผู้นำ

แผ่นผนัง ต้องเป็นชนิดแผ่นสำเร็จรูป เป็น Stainless steel ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มิลลิเมตร ผนังห้องผู้ตัดที่ 2 ถึง 6 ให้กรุผนังทั้ง 4 ด้านด้วยตะกั่วหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. และกรุสูงไม่น้อยกว่า 2 ม.

7.2.2. หมวดเพศานห้อง

แผ่นฝ้า ต้องเป็นชนิดแผ่นสำเร็จรูป ได้แก่ HPL หรือ Isowall หรือ Stainless steel


John
Gore
DVM
Ch

7.2.3. หมวดพื้น

- 7.2.3.1. พื้นกระเบื้องยาง HEAVY DUTY แบบม้วนชนิด Conductive มีทองแดงเป็นตัวนำ
7.2.3.2. ผู้เสนอราคาไม่ต้องรับผิดชอบในการเทพื้นคอนกรีต หรือเทพื้นปูนทราย

7.2.4. หมวดประดุจห้องผ่าตัด

- 7.2.4.1. บานประตูทางเข้า-ออก ห้องผ่าตัดหลัก ต้องมีขนาดของประตูไม่น้อยกว่า (กว้าง) 1800 x (สูง) 2,000 x (หนา) 50 มิลลิเมตร เป็นแบบบานเลื่อนชนิด Automatic Semi Hermetic Door Minimum (บานประตูแบบกั้นอากาศภายใน-ภายนอก) ระบบควบคุมการเปิด-ปิดประตู สามารถควบคุมโดย Sensor บานประตูหุ้ม Stainless

7.2.4.2. บานประตูเข้า-ออกภายในห้องผ่าตัดเพื่อออกแบบสู่ห้อง Storage และห้องทึ่งผ้า เป็นแบบบานประตูสวิงเปิด-ปิด ด้วยแรงดึง หรือแรงผลักกระทำเอง (Manual Swing Door) ชนิดแบบกั้นอากาศภายใน-ภายนอกแบบ (Airtight Door) บานประตูหุ้ม Stainless

7.2.4.3. ช่องกระจกมองประตู จะต้องเป็นกระจกนิรภัย

7.2.4.4. ในกรณีที่ชุดควบคุมการเปิด/ปิดประตูชำรุด สามารถเปิด/ปิดประตูด้วยมือได้

7.2.4.5. ห้องผ่าตัดที่ 2 ถึง 6 บานประตูทุกบานต้องกรุตะกั่วหนา 2 มม.. สูงไม่น้อยกว่า 2 ม. เพื่อป้องกันรังสี และกระจกช่องมองต้องเป็นกระจกันรังสีด้วย

7.2.5. งานระบบไฟฟ้า

ขอบเขตของงานครอบคลุมถึงการจัดทำติดตั้งและทดสอบระบบไฟฟ้าซึ่งติดตั้งภายในห้องผ่าตัด ตั้งแต่แสดงไว้ในแบบและข้อกำหนดเพื่อให้ได้งานสมบูรณ์และถูกต้อง โดยผู้เสนอราคายื่น Main ไฟฟ้าจากแยง Main ไฟฟ้าประจำห้อง

- 7.2.6. ให้ผู้เสนอราคาติดตั้งระบบแก๊สทางการแพทย์ตามรูปแบบและรายการ โดยต่อ Main จาก Zone valve ประจำห้อง

7.2.7. อุปกรณ์ประกอบการใช้งานห้องผ่าตัด
7.2.7.1. TV ขนาดไม่น้อยกว่า 55 นิ้ว โดยติดฝ้าเพเพื่อผนังห้องผ่าตัดตามรูปแบบและรายการ

7.2.8. ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
7.2.8.1. ผู้เสนอราคาต้องติดตั้งระบบปรับอากาศตามรูปแบบและรายการ และเป็นไปตาม มาตรฐาน ASHRAE Standard ฉบับล่าสุด และ CDC Guideline

7.2.8.2. มีตู้ควบคุมการทำงานระบบภายในห้องผ่าตัด เป็นระบบดิจิตอลที่สามารถตั้งค่าอุณหภูมิ และแสดงค่าอุณหภูมิ ความชื้น ความดันอากาศภายในห้อง

7.2.9. OT Clock เป็นนาฬิกาแบบดิจิตอลที่สามารถบอกรเวลา จับเวลา เก็บค่าการจับเวลา และนับเวลา ยกเว้นที่ต้องใช้

ฯ เก็บค่าการจับเวลา และนับเวลา

28m
John
Gor

8. จัดทำและติดตั้งชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ทางการแพทย์และคอมไฟฟ้าตัดไหญ์พร้อมระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณ

8.1. ชุดศูนย์รวมอุปกรณ์และแก๊สทางการแพทย์ สำหรับวิสัญญี ที่ติดตั้งในห้องผ่าตัด จำนวน 6 ห้อง (OR 1 – OR 6) เป็นชุดจัดการระบบไฟฟ้าและหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ชนิดเดียวเดานแบบแบนสองด้าน มีหัวจ่ายแก๊สและเตารับปลั๊กเสียบไฟฟ้า มีคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค ดังต่อไปนี้

8.1.1 แขนด้าน wet side ประกอบด้วย

8.1.1.1 ท่อยาที่ประกอบด้วยแขน 2 ท่อน ยึดต่อกันในแนวนอน โดยแขนมีความยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 1500 มม. ทำด้วยโลหะเคลือบสี ภายในเป็นท่อทางเดินของสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และท่อน้ำแก๊สทางการแพทย์ชนิดต่างๆ แขนทั้ง 2 ท่อนที่ต่อ กันแล้วเมื่อรับน้ำหนักจะต้องไม่แตกหรือหัก

8.1.1.2 แกนรับคอลัมน์ที่ต่อ กับส่วนปลายแขน สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา

8.1.1.3 คอลัมน์ทำด้วยโลหะปลดสนิมรูปทรงสี่เหลี่ยมตรงในแนวตั้งเพื่อลดพื้นที่ของการเก็บฝุ่น

8.1.1.4 คอลัมน์สามารถรองรับน้ำหนักอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่คอลัมน์ได้อีกไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม

8.1.1.5 มีหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

8.1.1.5.1 หัวจ่ายสูญญากาศ (Vacuum outlet) จำนวน 1 ชุด

8.1.1.6 จ่ายสูญญากาศ จะต้องมีคุณสมบัติเดียวกับหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลมีใช้อยู่หรือผู้ใช้กำหนด

8.1.1.7 มีไดารับปลั๊กไฟฟ้ามาตรฐาน จำนวน 8 ช่อง

8.1.1.8 มีช่องสำหรับการรับสัญญาณ (RJ 45) จำนวน 2 ช่อง

8.1.1.9 มีชุดแขนยึดจับเส้นน้ำเกลือ จำนวน 2 ชุด

8.1.1.10 มีเสาแขนน้ำเกลือแบบปรับระดับและหมุนได้อิสระทำจากสแตนเลส ด้านบนมีคาดสแตนเลส ดัดแปลงสามารถแขวนถุงน้ำเกลือได้ 4 ถุง จำนวน 2 เสา

8.1.1.11 มีชั้นวางพร้อมลิ้นชักทำด้วยโลหะเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 450×450 มม. พร้อมร่างสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน โดยชั้นวางแต่ละชั้นรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม และลิ้นชักรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม จำนวน 1 ชั้น

8.1.2 แขนด้าน Dry side ประกอบด้วย

8.1.2.1 ท่อยาที่ประกอบด้วยแขน 2 ท่อน ยึดต่อกันในแนวนอน โดยแขนมีความยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 1500 มม. ทำด้วยโลหะเคลือบสี ภายในเป็นท่อทางเดินของสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และท่อน้ำแก๊สทางการแพทย์ชนิดต่างๆ แขนทั้ง 2 ท่อนที่ต่อ กันแล้วเมื่อรับน้ำหนักจะต้องไม่แตกหรือหัก

8.1.2.2 แกนรับคอลัมน์ที่ต่อ กับส่วนปลายแขน สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา

8.1.2.3 คอลัมน์ทำด้วยโลหะปลดสนิมรูปทรงสี่เหลี่ยมตรงในแนวตั้งเพื่อลดพื้นที่ของการเก็บฝุ่น

8.1.2.4 คอลัมน์สามารถรองรับน้ำหนักอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่คอลัมน์ได้อีกไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม

8.1.2.5 มีหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

- 8.1.2.5.1 หัวจ่ายออกซิเจน (Oxygen outlet) จำนวน 2 ชุด
- 8.1.2.5.2 หัวจ่ายอากาศอัดแรงดัน (Air outlet) จำนวน 1 ชุด
- 8.1.2.5.3 หัวจ่ายในตรีสออกไซด์ (Nitrous Oxide outlet) จำนวน 1 ชุด
- 8.1.2.5.4 หัวจ่ายสูญญากาศ (Vacuum outlet) จำนวน 1 ชุด
- 8.1.2.5.5 หัวจำจัดแก๊สส่วนเกิน (ASSG) จำนวน 1 ชุด
- 8.1.2.6 หัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ จะต้องมีคุณสมบัติเดียวกับหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลมีเชือยหรือผู้ใช้กำหนด
- 8.1.2.7 มีเต้ารับปลั๊กไฟฟ้ามาตรฐาน (ผู้ใช้กำหนด) จำนวน 8 ช่อง
- 8.1.2.8 มีช่องสำหรับการรับสัญญาณ (RJ 45) จำนวน 2 ช่อง
- 8.1.2.9 ส่วนปลายของแขนปิดครอบด้วยแผ่นพลาสติก ที่มีความทนทานต่อสารทำละลายและการกัดกร่อน สามารถถอดประกอบได้สะดวก
- 8.1.3 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล ได้แก่ MDD 93/42/EEC, DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2, DIN EN ISO 11197 และ ISO 13485
- 8.1.4 ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่พนักงานมหาวิทยาลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน อย่างน้อย 1 ครั้งก่อนหมวดสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคางานที่กาวและถึงการสาธิตการใช้งานไว้ให้ทางมหาวิทยาลัยลักษณ์
- 8.1.5 ผู้เสนอราคากำต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา แคตตาล็อก และผลทดสอบ ทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 เล่ม
- 8.1.6 ผู้เสนอราคากำต้องมีป้ายแสดงขั้นตอนการใช้งาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่อ อย่างละ 1 ป้ายต่อเครื่อง (เคลือบพลาสติก) พร้อมมีป้ายสำรอง 3 ป้ายต่อเครื่อง
- 8.1.7 ในขอบเขตงานที่ต้องเชื่อมต่อรวมหลัก ท่อแก๊สทางการแพทย์ ระบบไฟฟ้า และระบบ LAN ของมหาวิทยาลัย ให้ผู้เสนอราคามาเชื่อมต่อจาก Main หลักที่ทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ในฝั่งเพดาน หากเกิดความเสียหายจากการติดตั้ง ผู้เสนอราคากำต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 8.1.8 ในการติดตั้ง Pendant ผู้เสนอราคากำต้องประสานกับคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน หรือผู้รับเหมา ก่อสร้างหลัก ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ ล่วงหน้าอย่างน้อย 14 วัน
- 8.1.9 ผู้เสนอราคากำต้องทำการศึกษาโครงการสร้างของอาคารที่ทำการติดตั้ง โดยจะต้องดำเนินการติดตั้งโครงเหล็กหรืออื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อการติดตั้ง Pendant ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ไม่ได้ โดยผู้เสนอราคากำต้องแสดงวิธีการติดตั้ง แบบการติดตั้ง รายการประกอบแบบ รายละเอียด วัสดุ
- 8.2. ชุดศูนย์รวมอุปกรณ์และแก๊สทางการแพทย์ สำหรับห้องส่องกล้องวินิจฉัยโรคทางเดินอาหาร จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย
- 8.2.1 คุณลักษณะเฉพาะชุดศูนย์รวมอุปกรณ์และแก๊สทางการแพทย์สำหรับชุดกล้องส่องตรวจ เป็นชุดจัดการระบบไฟฟ้าและหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ชนิดติดเพดานแบบแขนด้านเดียว มีหัวจ่ายแก๊สและเต้ารับปลั๊กเสียบไฟฟ้า มีคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค ประกอบด้วย

- 8.2.1.1 ท่อイヤวที่ประกอบด้วยแขน 2 ท่อน ยึดต่อกันในแนวนอน โดยแขนมีความยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 1500 มม. ทำด้วยโลหะเคลือบสี ภายในเป็นท่อทางเดินของสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และท่อน้ำแก๊สทางการแพทย์ชนิดต่างๆ แขนทั้ง 2 ท่อนที่ต่อ กันแล้วเมื่อรับน้ำหนักจะต้องไม่แตกหรือหัก
- 8.2.1.2 ส่วนปลายแขนที่ติดตั้งชุดคอลัมน์ และชั้นวาง สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา
- 8.2.1.3 ข้อต่อแบบแ荐นหมุนทั้ง 2 ข้อ สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา หรือสามารถปรับให้หมุนได้น้อยลงขั้นละ 15 องศา
- 8.2.1.4 ส่วนปลายแขนที่ติดตั้งชุดคอลัมน์ และชั้นวาง สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา
- 8.2.1.5 คอลัมน์ที่ทำด้วยโลหะปลดลดสนิมรูปทรงสี่เหลี่ยม ความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มม. โครงด้านข้างมีช่องสำหรับติดตั้งหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ เต้ารับปลั๊กไฟฟ้า และช่องรับสัญญาณ (RJ45)
- 8.2.1.6 สามารถรองรับน้ำหนักอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่แขน ได้อีกไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
- 8.2.1.7 มีหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้
- 8.2.1.6.1 หัวจ่ายสูญญากาศ (Vacuum outlet) จำนวน 2 ชุด
 - 8.2.1.6.2 หัวจ่ายออกซิเจน (Oxygen outlet) จำนวน 1 ชุด
-
- 8.2.1.8 หัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ จะต้องมีคุณสมบัติเดียวกับหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลมีใช้อยู่หรือผู้ใช้กำหนด
- 8.2.1.9 มีเต้ารับปลั๊กไฟฟ้า (ผู้ใช้กำหนดชนิด) จำนวน 12 ช่อง
- 8.2.1.10 มีช่องสำหรับการรับสัญญาณ (RJ 45) จำนวน 2 ช่อง
- 8.2.1.11 มีชั้นวางทำด้วยโลหะเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 450 x 450 มม. พร้อมรางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน โดยชั้นวางแต่ละชั้นรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม จำนวน 3 ชั้น
- 8.2.1.12 มีชั้นวางพร้อมลิ้นชักทำด้วยโลหะเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 450 x 450 มม. พร้อมรางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน โดยชั้นวางแต่ละชั้นรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม และลิ้นชักรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม จำนวน 1 ชั้น
- 8.2.1.13 ชั้นวาง Keyboard สำหรับติดตั้งได้ชั้นวาง จำนวน 1 ชั้น
- 8.2.1.14 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล ได้แก่ MDD 93/42/EEC, DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2, DIN EN ISO 11197 และ ISO 13485
- 8.2.1.15 ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่ พนักงานมหาวิทยาลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนหมวดสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคางานทึกภาพและเสียงการสาธิตการใช้งานไว้ให้ทางมหาวิทยาลัยลักษณ์
- 8.2.1.16 ผู้เสนอราคาก็ต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา แคตตาล็อก และผลทดสอบทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 เล่ม

Handwritten signatures and initials in blue ink, likely representing approval or certification from various parties involved in the procurement process.

- 8.2.1.17 ผู้เสนอราคาจะต้องมีป้ายแสดงขั้นตอนการใช้งาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่อ อ่านง่าย ละ 1 ป้ายต่อเครื่อง (เคลือบพลาสติก) พร้อมปีบ่ายสำรอง 3 ป้ายต่อเครื่อง
- 8.2.1.18 ในขอบเขตงานที่ต้องเชื่อมต่อท่อรวมหลัก ห้องแก๊สทางการแพทย์ ระบบไฟฟ้า และระบบ LAN ของมหาวิทยาลัย ให้ผู้เสนอราคาเชื่อมต่อจาก Main หลักที่ทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียม ให้ในผู้เดียว หากเกิดความเสียหายจากการติดตั้ง ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ทั้งหมด
- 8.2.1.19 ในกรณีติดตั้ง Pendant ผู้เสนอราคาจะต้องประสานกับคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน หรือ ผู้รับเหมา ก่อสร้างหลัก ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ ล่วงหน้าอย่างน้อย 14 วัน
- 8.2.1.20 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการศึกษาโครงสร้างของอาคารที่ทำการติดตั้ง โดยจะต้องดำเนินการติดตั้งโครงเหล็กหรืออื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อการติดตั้ง Pendant ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงวิธีการติดตั้ง แบบการติดตั้ง รายการประกอบแบบ รายละเอียดวัสดุ
- 8.2.2 คุณลักษณะเฉพาะชุดศูนย์รวมอุปกรณ์และแก๊สทางการแพทย์สำหรับศัลยแพทย์
เป็นชุดจัดการระบบไฟฟ้าและหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ชนิดติดเพดาน มีหัวจ่ายแก๊สและเตารับ ปลั๊กเสียบไฟฟ้า พร้อมชุดซัพพลายมีคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค ประกอบด้วย
- 8.2.2.1 ห้องยาที่ประกอบด้วยแขน 2 ท่อน ยึดต่อกันในแนวนอน โดยแขนมีความยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 1500 มม. ทำด้วยโลหะเคลือบสี ภายในเป็นท่อทางเดินของสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และห้องน้ำแก๊สทางการแพทย์ชนิดต่างๆ แขนทั้ง 2 ท่อนที่ต่อกันแล้วเมื่อรับน้ำหนักจะต้องไม่ตกหรือหัก
- 8.2.2.2 ส่วนปลายแขนที่ติดตั้งชุด colloction และซัพพลาย สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา
- 8.2.2.3 ข้อต่อแบบแคนหมุนทั้ง 2 ข้อ สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา หรือสามารถปรับให้หมุนได้น้อยลงขั้นละ 15 องศา
- 8.2.2.4 แขนทั้ง 2 ท่อน สามารถปรับหมุนและรักษาตำแหน่งหยุดนิ่งได้อย่างมั่นคง
- 8.2.2.5 คอลัมน์ทำด้วยโลหะปลอดสนิมรูปทรงสี่เหลี่ยมตรงในแนวตั้งเพื่อลดพื้นที่ของการเก็บฝุ่น
- 8.2.2.6 คอลัมน์สามารถรองรับน้ำหนักอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่คอลัมน์ได้อีกไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
- 8.2.2.7 มีหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ ตั้งต่อไปนี้
- 8.2.2.7.1 หัวจ่ายสูญญากาศ (Vacuum outlet) จำนวน 2 ชุด
- 8.2.2.8 หัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ จะต้องมีคุณสมบัติเดียวกับหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลมีให้อยู่หรือผู้ใช้กำหนด
- 8.2.2.9 มีเตารับปลั๊กไฟฟ้ามาตรฐาน จำนวน 4 ช่อง

เจริญ 10mm 100%

นาย พงษ์พันธ์

วันที่ ๒๖๘๙

- 8.2.2.10** มีชั้นวางพร้อมลิ้นซักทำด้วยโลหะเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 450×450 มม. พร้อมรางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน โดยชั้นวางแต่ละชั้นรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม และลิ้นซักรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม จำนวน 1 ชั้น
- 8.2.2.11** ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล ได้แก่ MDD 93/42/EEC, DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2, DIN EN ISO 11197 และ ISO 13485
- 8.2.2.12** ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่ พนักงานมหาวิทยาลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนหมวดสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคางานที่ก呷พและเสียงการสาธิตการใช้งานไว้ให้ทาง มหาวิทยาลัยลักษณ์
- 8.2.2.13** ผู้เสนอราคاجต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา แคตตาล็อก และผลทดสอบ ทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 เล่ม
- 8.2.2.14** ผู้เสนอราคاجต้องมีป้ายแสดงขั้นตอนการใช้งาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่อ อย่างละ 1 ป้ายต่อเครื่อง (เคลือบพลาสติก) พร้อมมีป้ายสำรอง 3 ป้ายต่อเครื่อง
- 8.2.2.15** ในขอบเขตงานที่ต้องเขียนต่อท่อรวมหลัก ท่อแก๊สทางการแพทย์ ระบบไฟฟ้า และระบบ LAN ของมหาวิทยาลัย ให้ผู้เสนอราคางานเชื่อมต่อจาก Main หลักที่ทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียม ไว้ในฝ้าเพดาน หากเกิดความเสียหายจากการติดตั้ง ผู้เสนอราคاجต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ทั้งหมด
- 8.2.2.16** ในการติดตั้ง Pendant ผู้เสนอราคاجต้องประสานกับคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน หรือ ผู้รับเหมา ก่อสร้างหลัก ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ ล่วงหน้า อย่างน้อย 14 วัน
- 8.2.2.17** ผู้เสนอราคاجต้องทำการศึกษาโครงสร้างของอาคารที่ทำการติดตั้ง โดยจะต้องดำเนินการ ติดตั้งโครงเหล็กหรืออื่นๆที่จำเป็น เพื่อการติดตั้ง Pendant ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยคิด ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้ โดยผู้เสนอราคاجต้องแสดงวิธีการติดตั้ง แบบการติดตั้ง รายการ ประกอบแบบ รายละเอียดวัสดุ

- 8.3. ชุดศูนย์รวมอุปกรณ์และแก๊สทางการแพทย์ สำหรับห้องผ่าตัดฯ จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย**
- 8.3.1** ท่อยาวที่ประกอบด้วยแขน 2 ท่อน ยืดต่อ กันในแนวนอน โดยแขนมีความยาวรวมกันไม่น้อย กว่า 1500 มม. ทำด้วยโลหะเคลือบสี ภายในเป็นท่อทางเดินของสายไฟฟ้า สายสัญญาณ และท่อน้ำแก๊สทางการแพทย์ชนิดต่างๆ แขนทั้ง 2 ท่อนที่ต่อ กันแล้วเมื่อรับน้ำหนักจะต้อง ไม่แตกหรือหัก
- 8.3.2** ส่วนปลายแขนที่ติดตั้งชุด collo มัน และชั้นวาง สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา
- 8.3.3** ข้อต่อแบบแกนหมุนทั้ง 2 ข้อ สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา หรือสามารถปรับให้ หมุนได้น้อยลงขึ้นละ 15 องศา
- 8.3.4** แขนทั้ง 2 ท่อน สามารถปรับหมุนและรักษาตำแหน่งที่ต้องย่างมั่นคง

The image shows several handwritten signatures and initials, likely belonging to the parties involved in the contract, such as the supplier and the hospital. The signatures are written in black ink on a white background.

- 8.3.5 คอลัมน์ทำด้วยโลหะปولادสนิมรูปทรงสี่เหลี่ยมตรงในแนวตั้งเพื่อลดพื้นที่ของการเก็บฝุ่น

8.3.6 คอลัมน์สามารถรับน้ำหนักอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่คอลัมน์ได้อีกไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม

8.3.7 มีหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

8.3.7.1 หัวจ่ายสูญญากาศ (Vacuum outlet) จำนวน 1 ชุด

8.3.8 หัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ จะต้องมีคุณสมบัติเดียวกับหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลมีใช้อยู่หรือผู้ใช้กำหนด

8.3.9 มีเตารับปลั๊กไฟฟ้ามาตรฐาน จำนวน 4 ช่อง

8.3.10 มีชั้นวางพร้อมลิ้นชักทำด้วยโลหะเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 450 x 450 มม. พร้อมรางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน โดยชั้นวางแต่ละชั้นรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม และลิ้นชักรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม จำนวน 1 ชั้น

8.3.11 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากลได้แก่ MDD 93/42/EEC, DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2, DIN EN ISO 11197 และ ISO 13485

8.3.12 ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่ พนักงานมหาวิทยาลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน อย่างน้อย 1 ครั้งก่อน หมวดสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคางานทึกภาพและเสียงการสาธิตการใช้งานไว้ให้ทางมหาวิทยาลัยลักษณ์

8.3.13 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา แคดตาล็อก และผลทดสอบ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 เล่ม

8.3.14 ผู้เสนอราคาจะต้องมีป้ายแสดงขั้นตอนการใช้งาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่อ อย่างละ 1 ป้ายต่อเครื่อง (เคลือบพลาสติก) พร้อมมีป้ายสำรอง 3 ป้ายต่อเครื่อง

8.3.15 ในขอบเขตงานที่ต้องเชื่อมต่อท่อรวมหลัก ห้องแก๊สทางการแพทย์ ระบบไฟฟ้า และระบบ LAN ของมหาวิทยาลัย ให้ผู้เสนอราคานำเข้ามาร่วมงานที่ห้องมหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ในฝ้าเพดาน หากเกิดความเสียหายจากการติดตั้ง ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

8.3.16 ในการติดตั้ง Pendant ผู้เสนอราคาจะต้องประสานกับคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน หรือผู้รับเหมา ก่อสร้างหลัก ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ ล่วงหน้าอย่างน้อย 14 วัน

8.3.17 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการศึกษาโครงสร้างของอาคารที่ทำการติดตั้ง โดยจะต้องดำเนินการติดตั้งโครงเหล็กหรืออื่นๆที่จำเป็น เพื่อการติดตั้ง Pendant ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้ โดยผู้เสนอราคาก็จะต้องแสดงวิธีการติดตั้ง แบบการติดตั้ง รายการประกอบแบบ รายละเอียดวัสดุ

14mm. Atrial fibrillation

Diagram showing two overlapping circles with a small arrow pointing to the right.

$\approx 22^{\circ}$

**8.4. ชุดศูนย์รวมอุปกรณ์และแก๊สทางการแพทย์ สำหรับห้องผ่าตัดส่องกล้อง จำนวน 1 ห้อง
ประกอบด้วย**

- 8.4.1 ท่อยาที่ประกอบด้วยแขน 2 หอน ยึดต่อกันในแนวนอน โดยแขนมีความยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 1500 มม. ทำด้วยโลหะเคลือบสี ภายในเป็นท่อทางเดินของสายไฟฟ้า สายสัญญาณและท่อน้ำแก๊สทางการแพทย์ชนิดต่างๆ แขนทั้ง 2 หอนที่ต่อกันแล้วเมื่อรับน้ำหนักจะต้องไม่ตกหรือหอย่อน
- 8.4.2 ส่วนปลายแขนที่ติดตั้งชุดคอลัมน์ และชั้นวาง สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา
- 8.4.3 ข้อต่อแบบแกนหมุนทั้ง 2 ข้อ สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา หรือสามารถปรับให้หมุนได้น้อยลงขั้นละ 15 องศา
- 8.4.4 แขนทั้ง 2 หอน สามารถปรับหมุนและรักษาตำแหน่งหยุดนิ่งได้อย่างมั่นคง
- 8.4.5 คอลัมน์ทำด้วยโลหะปลดสนิมรูปทรงสี่เหลี่ยมตรงในแนวตั้งเพื่อลดพื้นที่ของการเก็บผู้น
- 8.4.6 คอลัมน์สามารถรองรับน้ำหนักอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่คอลัมน์ได้อีกไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
- 8.4.7 มีหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้—
-
- 8.4.7.1 หัวจ่ายสูญญากาศ (Vacuum outlet) จำนวน 3 ชุด
- 8.4.7.2 หัวจ่ายออกซิเจน (Oxygen Outlet) จำนวน 2 ชุด
- 8.4.7.3 หัวจ่ายอากาศอัด (Air Outlet) จำนวน 1 ชุด
- 8.4.8 หัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ จะต้องมีคุณสมบัติเดียวกับหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลมีใช้อยู่หรือผู้ใช้กำหนด
- 8.4.9 มีเตารับปลั๊กไฟฟ้ามาตรฐาน จำนวน 4 ช่อง
- 8.4.10 มีชั้นวางพร้อมลิ้นชักทำด้วยโลหะเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 450 x 450 มม. พร้อมรางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน โดยชั้นวางแต่ละชั้นรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม และลิ้นชักรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม จำนวน 1 ชั้น
- 8.4.11 ชั้นวาง Keyboard สำหรับติดตั้งได้ชั้นวาง จำนวน 1 ชั้น
- 8.4.12 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากลได้แก่ MDD 93/42/EEC, DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2, DIN EN ISO 11197 และ ISO 13485
- 8.4.13 ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่ พนักงานมหาวิทยาลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน อย่างน้อย 1 ครั้งก่อน หมวดสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคานำทึกภาพและเสียงการสาธิตการใช้งานไปให้ทางมหาวิทยาลัยลักษณ์
- 8.4.14 ผู้เสนอราคาก็ต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา แคตตาล็อก และผลทดสอบทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 เล่ม
- 8.4.15 ผู้เสนอราคาก็ต้องมีป้ายแสดงขั้นตอนการใช้งาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่อ อย่างละ 1 ป้ายต่อเครื่อง (เคลือบพลาสติก) พร้อมมีป้ายสำรอง 3 ป้ายต่อเครื่อง

Handwritten signatures and initials of officials or witnesses, including "นายแพทย์ สมชาย ใจดี" and "นายแพทย์ วิวัฒน์ ใจดี". There are also several other signatures and initials in the bottom right corner.

- 8.4.16 ในขอบเขตงานที่ต้องเชื่อมต่อท่อรวมหลัก ท่อแก๊สทางการแพทย์ ระบบไฟฟ้า และระบบ LAN ของมหาวิทยาลัย ให้ผู้เสนอราคาเชื่อมต่อจาก Main หลักที่ทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ในฝ้าเพดาน หากเกิดความเสียหายจากการติดตั้ง ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 8.4.17 在การติดตั้ง Pendant ผู้เสนอราคาจะต้องประสานกับคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน หรือผู้รับเหมาที่สร้างหลัก ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวิภาวดีกษัณ ล่วงหน้าอย่างน้อย 14 วัน
- 8.4.18 ผู้เสนอราคาจะต้องทำการศึกษาโครงสร้างของอาคารที่ทำการติดตั้ง โดยจะต้องดำเนินการติดตั้งโครงเหล็กหรืออื่นๆที่จำเป็น เพื่อการติดตั้ง Pendant ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงวิธีการติดตั้ง แบบการติดตั้ง รายการประกอบแบบ รายละเอียดวัสดุ
- 8.5 ชุดศูนย์รวมอุปกรณ์และแก๊สทางการแพทย์ สำหรับห้องผ่าตัดทั่วไป จำนวน 2 ห้อง และห้องผ่าตัดศัลยกรรมกระดูก จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย**
- 8.5.1 ท่อยาที่ประกอบด้วยแขน 2 ท่อน ยึดต่อกันในแนวนอน โดยแขนมีความยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 1500 มม. ทำด้วยโลหะเหลือบสี ภายในเป็นท่อทางเดินของสายไฟฟ้า สายสัญญาณและท่อน้ำแก๊สทางการแพทย์ชนิดต่างๆ แขนทั้ง 2 ท่อนที่ต่อ กันแล้วเมื่อรับน้ำหนักจะต้องไม่แตกหรือหักย่อน
- 8.5.2 ส่วนปลายแขนที่ติดตั้งชุดคอลัมน์ และชั้นวาง สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา
- 8.5.3 ข้อต่อแบบแคนหมุนทั้ง 2 ข้อ สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา หรือสามารถปรับให้หมุนได้น้อยลงขั้นละ 15 องศา
- 8.5.4 แขนทั้ง 2 ท่อน สามารถปรับหมุนและรักษาตำแหน่งหยุดนิ่งได้อย่างมั่นคง
- 8.5.5 คอลัมน์ทำด้วยโลหะปลดสนิมรูปทรงสี่เหลี่ยมตรงในแนวตั้งเพื่อลดพื้นที่ของการเก็บผุ่น
- 8.5.6 คอลัมน์สามารถรองรับน้ำหนักอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่คอลัมน์ ได้อีกไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
- 8.5.7 มีหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้
- 8.5.7.1 หัวจ่ายสูญญากาศ (Vacuum outlet) จำนวน 3 ชุด
- 8.5.7.2 หัวจ่ายออกซิเจน (Oxygen Outlet) จำนวน 2 ชุด
- 8.5.7.3 หัวจ่ายอากาศอัด (Air Outlet) จำนวน 1 ชุด
- 8.5.7.4 หัวจ่ายอากาศอัดแรงดันสูง (Motor Air Outlet) จำนวน 1 ชุด
- 8.5.8 หัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ จะต้องมีคุณสมบัติเดียวกับหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลมีใช้อยู่หรือผู้ใช้กำหนด
- 8.5.9 มีเตารับปลอกไฟฟ้ามาตรฐาน จำนวน 4 ช่อง

บก. พ.ร.บ. ว.ว. ว.ว. ว.ว. ว.ว.

- 8.5.10 มีชั้นวางพร้อมลิ้นซักทำด้วยโลหะเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 450 x 450 มม. พร้อมรางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน โดยชั้นวางแต่ละชั้นรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม และลิ้นซักรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม จำนวน 1 ชั้น
- 8.5.11 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากลได้แก่ MDD 93/42/EEC, DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2, DIN EN ISO 11197 และ ISO 13485

-
- 8.5.12 ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่ พนักงานมหาวิทยาลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน อย่างน้อย 1 ครั้งก่อน หมวดสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคางานที่กภาพและเสียงการสาธิตการใช้งานไว้ให้ทางมหาวิทยาลัยลักษณ์
- 8.5.13 ผู้เสนอราคاجาต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา แคตตาล็อก และผลทดสอบทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 เล่ม
- 8.5.14 ผู้เสนอราคاجาต้องมีป้ายแสดงขั้นตอนการใช้งาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่อ อย่างละ 1 ป้ายต่อเครื่อง (เคลือบพลาสติก) พร้อมมีป้ายสำรอง 3 ป้ายต่อเครื่อง
- 8.5.15 ในขอบเขตงานที่ต้องเชื่อมต่อท่อรวมหลัก ห้องเก็บสทางการแพทย์ ระบบไฟฟ้า และระบบ LAN ของมหาวิทยาลัย ให้ผู้เสนอราคานำเข้ามาต่อจาก Main หลักที่ทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียมไว้ในผ้าเดคน หากเกิดความเสียหายจากการติดตั้ง ผู้เสนอราคاجาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 8.5.16 ในการติดตั้ง Pendant ผู้เสนอราคاجาต้องประสานกับคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน หรือผู้รับเหมาก่อสร้างหลัก ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ ล่วงหน้าอย่างน้อย 14 วัน
- 8.5.17 ผู้เสนอราคاجาต้องทำการศึกษาโครงสร้างของอาคารที่ทำการติดตั้ง โดยจะต้องดำเนินการติดตั้งโครงเหล็กหรืออื่นๆที่จำเป็น เพื่อการติดตั้ง Pendant ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้ โดยผู้เสนอราคاجาต้องแสดงวิธีการติดตั้ง แบบการติดตั้ง รายการประกอบแบบ รายละเอียดวัสดุ

8.6 ชุดศูนย์รวมอุปกรณ์และเก็สทางการแพทย์ สำหรับห้องผ่าตัดวิกฤตหัวใจและหลอดเลือด จำนวน 1 ห้อง ประกอบด้วย

- 8.6.1 ห้องยาที่ประกอบด้วยแขน 2 ท่อน ยึดต่อ กันในแนวอน โดยแขนมีความยาวรวมกันไม่น้อยกว่า 1500 มม. ทำด้วยโลหะเคลือบสี ภายในเป็นห้องเดินของสายไฟฟ้า สายสัญญาณและห้องน้ำเก็บสทางการแพทย์ชนิดต่างๆ แขนทั้ง 2 ท่อนที่ต่อ กันแล้วเมื่อรับน้ำหนักจะต้องไม่แตกหรือหักย่อน
- 8.6.2 ส่วนปลายแขนที่ติดตั้งชุด collo m'n และชั้นวาง สามารถปรับหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา

ลายเซ็นที่อยู่ด้านล่างขวาของเอกสาร

- 8.6.3 ข้อต่อแบบแกนหมุนทั้ง 2 ข้อ สามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา หรือสามารถปรับให้หมุนได้น้อยลงขั้นละ 15 องศา
- 8.6.4 แขนทั้ง 2 ท่อน สามารถปรับหมุนและรักษาตำแหน่งหยุดนิ่งได้อย่างมั่นคง
- 8.6.5 คอลัมน์ที่ทำด้วยโลหะปลอดสนิมรูปทรงสี่เหลี่ยมตรงในแนวตั้งเพื่อลดพื้นที่ของการเก็บผุ่น
- 8.6.6 คอลัมน์สามารถรองรับน้ำหนักอุปกรณ์และเครื่องมือแพทย์ที่คอลัมน์ได้อีกไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัม
- 8.6.7 มีหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ ตั้งต่อไปนี้
- 8.6.7.1 หัวจ่ายสูญญากาศ (Vacuum outlet) จำนวน 2 ชุด
 - 8.6.7.2 หัวจ่ายออกซิเจน (Oxygen Outlet) จำนวน 2 ชุด
 - 8.6.7.3 หัวจ่ายอากาศอัด (Air Outlet) จำนวน 1 ชุด
- 8.6.8 หัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ จะต้องมีคุณสมบัติเดียวกับหัวจ่ายแก๊สทางการแพทย์ที่ทางโรงพยาบาลมีเชือยหรือฟู่ใช้กำหนด
- 8.6.9 มีเตารับปลั๊กไฟฟ้ามาตรฐาน จำนวน 4 ช่อง
- 8.6.10 มีชั้นวางพร้อมลินชักทำด้วยโลหะเคลือบสี ขนาดไม่น้อยกว่า 450 x 450 มม. พร้อมรางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน โดยชั้นวางแต่ละชั้นรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 40 กิโลกรัม และลินชักรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 7 กิโลกรัม จำนวน 1 ชั้น
- 8.6.11 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล ได้แก่ MDD 93/42/EEC, DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2, DIN EN ISO 11197 และ ISO 13485
- 8.6.12 ผู้เสนอราคาต้องจัดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่ พนักงานมหาวิทยาลัยวิทยลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน อย่างน้อย 1 ครั้งก่อน หมวดสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคابันทึกภาพและเสียงการสาธิตการใช้งานไว้ให้ทาง มหาวิทยาลัยลักษณ์
- 8.6.13 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดส่งคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา แคตตาล็อก และผลทดสอบ ทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 เล่ม
- 8.6.14 ผู้เสนอราคาจะต้องมีป้ายแสดงขั้นตอนการใช้งาน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับย่อ อย่างละ 1 ป้ายต่อเครื่อง (เคลือบพลาสติก) พร้อมมีป้ายสำรอง 3 ป้ายต่อเครื่อง
- 8.6.15 ในขอบเขตงานที่ต้องเชื่อมต่อท่อรวมหลัก ท่อแก๊สทางการแพทย์ ระบบไฟฟ้า และระบบ LAN ของมหาวิทยาลัย ให้ผู้เสนอราคาเชื่อมต่อจาก Main หลักที่ทางมหาวิทยาลัยจัดเตรียม ไว้ในฝ้าเพดาน หากเกิดความเสียหายจากการติดตั้ง ผู้เสนอราคาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย ทั้งหมด
- 8.6.16 ในการติดตั้ง Pendant ผู้เสนอราคาจะต้องประสานกับคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน หรือ ผู้รับเหมา ก่อสร้างหลัก ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ ล่วงหน้า อย่างน้อย 14 วัน

ผู้เสนอราคา
ผู้รับเหมา ก่อสร้างหลัก
ผู้ควบคุมงาน
ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

8.6.17 ผู้เสนอราคากำต้องทำการศึกษาโครงสร้างของอาคารที่ทำการติดตั้ง โดยจะต้องดำเนินการติดตั้งโครงเหล็กหรืออื่นๆที่จำเป็น เพื่อการติดตั้ง Pendant ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้ โดยผู้เสนอราคากำต้องแสดงวิธีการติดตั้ง แบบการติดตั้ง รายการประกอบแบบ รายละเอียดวัสดุ

8.7. โคมไฟผ่าตัดใหญ่ จำนวน 7 ห้อง พร้อมระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณ จำนวน 6 ห้อง ประกอบด้วย

8.7.1. โคมไฟผ่าตัดใหญ่แบบ LED (Light Emitting Diodes)

8.7.2. ชนิดแขวนเพดาน 1 โคม ประกอบด้วยโคมรอง 1 โคม จำนวน 1 ห้อง (ห้อง Endo Scope/Minor OR)

8.7.3. ชนิดแขวนเพดาน 2 โคม ประกอบด้วยโคมหลัก 1 โคม และโคมรอง 1 โคม จำนวน 3 ห้อง (ห้อง Eye Surgery, Laparoscopic Surgery และ Orthopedic Surgery)

8.7.4. ชนิดแขวนเพดาน 3 โคม ประกอบด้วยโคมหลัก 2 โคม และโคมรอง 1 โคม จำนวน 3 ห้อง (ห้อง General Surgery 2 ห้อง และ Vascular Surgery)

8.7.5. พร้อมระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูงแบบติดตั้งภายในโคม

8.7.6. ให้แสงสว่างได้เป็นเวลาระนาค แสงสามารถเข้าถึงได้ทั้งในบริเวณที่แคบ สีก เพื่อช่วยให้กระบวนการผ่าตัดมีประสิทธิภาพ แสงมีปริมาณความเข้มสูง สามารถลดการเกิดเงาสะท้อน

8.7.7. เป็นโคมไฟติดตั้งบนเพดานชนิด 2 โคม พร้อมแขนประกอบที่สามารถปรับระดับหัวต่างๆ ได้อย่างเป็นอิสระและหยุดได้ทุกระดับ

8.7.8. โคมหลักให้ความสว่างไม่ต่ำกว่า 160,000 ลักซ์ โคมรองให้ความสว่างไม่ต่ำกว่า 110,000 ลักซ์

8.7.9. ตัวโคมประกอบด้วยหลอดไฟชนิด แอลอีดี ให้ความร้อนน้อย โดยจะต้องให้แสงสีขาว และหลอดไฟจะต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมงการทำงาน

8.7.10. สามารถปรับความเข้มของแสงและ เส้นผ่านศูนย์กลางของลำแสงได้ที่ด้านจับโคมไฟ หรือ ที่แขนโคม

8.7.11. สามารถปรับอุณหภูมิสีของแสง (Color Temperature) ได้อย่างน้อย 4 ระดับ

8.7.12. มีค่าดัชนีการปรับสี (Color Rendering Index) Ra ไม่น้อยกว่า 95

8.7.13. มีค่าดัชนีสีเมื่อนจริงของสีแดง R9 ไม่น้อยกว่า 94

8.7.14. น้ำหนักของการหมุนสามารถหมุนได้ไม่น้อยกว่า 330 องศา

8.7.15. โคมไฟทำจากวัสดุผิวเรียบ ไม่มีปุ่มนูน หรือร่องที่จะสะสมฝุ่น สามารถเช็ดทำความสะอาดได้ง่าย ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อหรือน้ำสบู่อ่อน โดยไม่กัดกร่อนพื้นผิว

8.7.16. มีตู้ควบคุมสำหรับเปิด-ปิด และปรับแสงสว่าง จำนวน 1 ชุด

8.7.17. มีด้ามจับสำหรับปรับทิศทาง และตำแหน่งของโคมไฟที่สามารถนิ่งไม่เข้าโรคได้ จำนวน ไม่น้อยกว่า 10 อันต่อห้อง

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner, likely representing approval or review.

- 8.7.18. กล้องถ่ายทอดสัญญาณภาพความละเอียดสูง (Full High Definition Video Camera System) ที่ให้ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2,000,000 พิกเซล ติดตั้งอยู่บนคอมหลัก ของห้องผ่าตัดทั้ง 6 ห้อง
- 8.7.19. สามารถขยายภาพ (Zoom) มี Optical zoom ได้ไม่น้อยกว่า 8 เท่า และมี Digital zoom ได้ไม่น้อยกว่า 10 เท่า ปรับความคมชัด (Focus) ปรับความสว่าง (Brightness) และหยุดภาพ (Freeze) ได้
- 8.7.20. อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวน (Signal to noise ratio) 50 เดซิเบลหรือตีกีว่า
- 8.7.21. มีสายนำสัญญาณถ่ายทอดภาพและเสียงเพื่อเชื่อมต่อ กับระบบบันทึกภาพภายในห้องควบคุม
- 8.7.22.** ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการใช้งานตามมาตรฐานสากล ได้แก่ MDD 93/42/EEC, DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2 และ ISO 13485
- 8.7.23 ผู้เสนอราคาต้องจดให้มีการสาธิตและสอนการใช้งานพร้อมทั้งการบำรุงรักษาที่ถูกต้องให้แก่ พนักงานมหาวิทยาลัยลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน อย่างน้อย 1 ครั้งก่อน หมวดสัญญา โดยให้ผู้เสนอราคางานที่กภาพและเสียงการสาธิตการใช้งานไว้ให้ทางมหาวิทยาลัยลักษณ์
-
- 8.7.24 ผู้เสนอราคากำหนดสิ่งคุณมีของการใช้งานและบำรุงรักษา แคตตาล็อก และผลทดสอบ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษฉบับสมบูรณ์ จำนวน 4 เล่ม
- 8.7.25 ในกรณีติดตั้งคอมไฟผ่าตัด ผู้เสนอราคากำหนดประสานกับคณะกรรมการผู้ควบคุมงาน หรือผู้รับเหมา ก่อสร้างหลัก ของโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยลักษณ์ ล่วงหน้าอย่างน้อย 14 วัน
- 8.7.26 ผู้เสนอราคากำหนดสิ่งที่ทำการศึกษาโครงสร้างของอาคารที่ทำการติดตั้ง โดยจะต้องดำเนินการติดตั้งโครงเหล็กหรืออื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อการติดตั้งคอมไฟผ่าตัด ให้มีความมั่นคงแข็งแรง โดยคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้ โดยผู้เสนอราคากำหนดแสดงวิธีการติดตั้ง แบบการติดตั้ง รายการประกอบแบบ รายละเอียดวัสดุ

9. กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 240 วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

10. ระยะเวลาับประกัน ดังนี้

- 10.1 ระยะเวลาับประกันความชำรุดบกพร่องไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการลงนามตรวจรับ
- 10.2 ในระยะเวลาประกันผู้เสนอราคากำหนดส่งซ่อมเข้ามาตรวจสอบและทำการบำรุงรักษาทุก 4 เดือน โดยแจ้งให้ทางมหาวิทยาลัยลักษณ์ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วัน โดยมีเจ้าหน้าที่ตัวแทนของมหาวิทยาลัยลงนามรับรองเก็บไว้เป็นลายลักษณ์อักษรแสดงเพื่อยืนยันการปฏิบัติตามสัญญาจ้าง ในการคืนเงินประกันสัญญา

The image shows several handwritten signatures and initials in black ink, likely belonging to the parties involved in the contract. The signatures are somewhat stylized and difficult to read precisely, but they appear to be official or personal signatures of individuals involved in the procurement process.

10.3 ระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมให้ดีดังเดิมภายใน 72 ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง ทางโทรศัพท์ที่ได้ลงบันทึกการแจ้งไว้เป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางอีเมลที่ได้ลงบันทึกการแจ้งไว้เป็นลายลักษณ์อักษรหรือการแจ้งทางไปรษณีย์ลงที่เบียน หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมภายในระยะเวลาที่กำหนด มหาวิทยาลัยลักษณ์ส่วนสิทธิ์ในการปรับเอาจากหลักประกันสัญญาวันครึ่งละ 0.1 ของมูลค่างานทั้งหมด โดยนับเวลาเริ่มนับการปรับตั้งแต่วันที่แจ้งความชำรุดบกพร่อง ยกเว้น ผู้เสนอราคาได้ตรวจสอบภายในเวลาที่กำหนด และมีความจำเป็นที่ไม่สามารถดำเนินการซ่อมให้เสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรต่อมหาวิทยาลัยลักษณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ข้างต้น และได้รับความเห็นชอบจากตัวแทนผู้รับผิดชอบของมหาวิทยาลัยลักษณ์ ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องแจ้งระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จให้ชัดเจน

11. มหาวิทยาลัยลักษณ์ขอสงวนสิทธิ์การลงนามในสัญญาต่อเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณจากรัฐบาลประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562 เรียบร้อยแล้ว

ผู้เสนอ
ผู้เสนอ
ผู้เสนอ

ผู้เสนอ
ผู้เสนอ
ผู้เสนอ

ผู้เสนอ

รายละเอียดการกำหนดงวดงานและวงเงิน
จัดทำห้องผ่าตัด พร้อมจัดทำและติดตั้งชุดศูนย์รวมอุปกรณ์ทางการแพทย์
และคอมไฟผ่าตัดใหญ่พร้อมระบบกล้องถ่ายทอดสัญญาณ
(จำนวน 6 ห้อง ระยะเวลาดำเนินการ 240 วัน)

งวดที่ 1 เป็นเงิน 5 % ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- ทำงานได้ผลงานไม่น้อยกว่า 10% ของงานส่วนที่ 1

ทั้งนี้ภายในระยะเวลา 45 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 2 เป็นเงิน 5 % ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- ทำงานได้ผลงานไม่น้อยกว่า 20% ของงานส่วนที่ 1

ทั้งนี้ภายในระยะเวลา 105 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 3 เป็นเงิน 15 % ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- ทำงานได้ผลงานไม่น้อยกว่า 50% ของงานส่วนที่ 1

ทั้งนี้ภายในระยะเวลา 165 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 4 เป็นเงิน 10 % ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- ทำงานได้ผลงานไม่น้อยกว่า 60% ของงานส่วนที่ 1 และทำผลงานไม่น้อยกว่า 13% ของงานส่วนที่ 2

โดยให้นับผลงานการนำครุภัณฑ์จัดซื้อเข้าหน่วยงาน เป็นผลงานส่วนหนึ่งของงวดงานด้วย

ทั้งนี้ภายในระยะเวลา 200 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 5 เป็นเงิน 20 % ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- ทำงานได้ผลงานไม่น้อยกว่า 90% ของงานส่วนที่ 1 และทำผลงานไม่น้อยกว่า 25% ของงานส่วนที่ 2

โดยให้นับผลงานการนำครุภัณฑ์จัดซื้อเข้าหน่วยงาน เป็นผลงานส่วนหนึ่งของงวดงานด้วย

ทั้งนี้ภายในระยะเวลา 220 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง

งวดที่ 6 เป็นเงิน 45 % ของค่าจ้างทั้งหมดตามสัญญาจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการ

- ทำงานส่วนที่เหลือเสร็จสิ้นทั้งหมด

ทั้งนี้ภายในระยะเวลา 240 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง

