



ประกาศจังหวัดลำปาง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างปรับปรุงระบบเดิมและระบายอากาศ Spinal Unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑ อาคารครุบาเจ้าเกษมเขมโก จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดลำปาง โดยโรงพยาบาลลำปาง มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างปรับปรุงระบบเดิมและระบายอากาศ Spinal Unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑ อาคารครุบาเจ้าเกษมเขมโก จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

จ้างปรับปรุงระบบเดิมและระบายอากาศ
Spinal Unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑
อาคารครุบาเจ้าเกษมเขมโก

จำนวน ๑ งาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดลำปาง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ จังหวัดลำปาง เชื้อถือ
๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลง...

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมคำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมคำที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมคำ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณี ดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถ...

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.lph.go.th หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๕๔๒๓ ๗๔๐๐ ต่อ ๖๐๐๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘



(นายวรเชษฐ เต๋ชะรัก)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำปาง ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๗๒/๒๕๖๘

ประกวดราคาจ้างปรับปรุงระบบเดิมและระบายอากาศ Spinal Unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑
อาคารครุบาเจ้าเกษมเชมโก จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ จังหวัดลำปาง

ลงวันที่ ๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘

จังหวัดลำปาง โดยโรงพยาบาลลำปาง ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา
จ้างปรับปรุงระบบเดิมและระบายอากาศ Spinal Unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑ อาคารครุบาเจ้าเกษมเชมโก
จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๘ แผนการทำงาน
- ๑.๙ ใบเสนอราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ จังหวัดลำปาง เชื้อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานประเภทเดียวกันกับงานจ้างประกวดราคา

(๓) แคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของจ้างปรับปรุงระบบเดิมและระบายอากาศ Spinal Unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑ อาคารครุฑาเจ้าเกษมเขมโก จำนวน ๑ งาน ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้อง โดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์มีความประสงค์จะขอคัดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันที่เสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาข้อเสนอให้แก่จังหวัดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตาม ข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าว เป็นผู้ทำงาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือสัญญางบเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัด จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือบิดเบือนข้อมูลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพดด้สงที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้สงวันทที่ท้ใช้เช็ค หรือตราพดด้สงนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบีย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และจังหวัดได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลลำปาง (เงินนอกงบประมาณฝากคลัง)

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบำรุงโรงพยาบาลลำปาง (เงินนอกงบประมาณฝากคลัง) แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็น ผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลง จ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิ เรียกธำนาจใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกธำนาจเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบ ต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



ร่างขอบเขตของงาน

จ้างปรับปรุงระบบเดิมและระบายอากาศ Spinal Unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑ อาคารครุบาเจ้าเกษมเชมโก

๑. ความเป็นมา

ตามแผนจัดซื้อจัดจ้าง งบดำเนินงาน หมวดค่าใช้สอย ค่าจ้างเหมาบริการ (เพิ่มเติม) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘ ค่าจ้างปรับปรุง ปี ๒๕๖๗ ผูกพันข้ามปี ๒๕๖๘ รายการที่ ๒ ให้ดำเนินการจ้างปรับปรุงระบบเดิมและระบายอากาศ Spinal Unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑ อาคารครุบาเจ้าเกษมเชมโก จำนวน ๑ งาน

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทางหน่วยงาน spinal unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑ เป็นห้องที่ปราศจากฝุ่น เชื้อโรค ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น อีกทั้งสามารถสร้างแรงดันห้องในลักษณะ Positive Pressure และ Negative Pressure เพื่อป้องกันไม่ให้อนุภาคสกปรก เช่น ฝุ่นละออง สารเคมี แบคทีเรีย ไวรัส เข้าไปในห้อง โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานห้องให้บริการทางการแพทย์ที่มีความปลอดภัย ให้สามารถใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพอันเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น


นายชลทนต์ เอี่ยมสำอางค์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ


นางดวงจันทร์ วิลรัตน์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ


นายพนตล ไชยมูล
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือ มูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานจ้าง ประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๗๕๐,๐๐๐ บาท (เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือ หน่วยงานเอกชนที่จังหวัดเชื่อถือ

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลที่ต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ

ร่างขอบเขตของงาน ตามเอกสารแนบ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ดำเนินการแล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัดให้เริ่มทำงาน

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

๗. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับจัดสรร

๗.๑ วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๗.๒ ราคากลาง ๑,๔๙๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)

๘. งานงานและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายค่าจ้าง ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ตามสัญญาและผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างตามข้อ ๑๑ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้าง คิดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาจ้างทั้งหมด


นายชุลทาน เอี่ยมสำอางค์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ


นางดวงจันทร์ วิไลรัตน์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ


นายนพดล ไชยมูล
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

ร่างขอบเขตของงาน
จ้างปรับปรุงระบบเติมอากาศและระบายอากาศ Spinal Unit
หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก 1 อาคารครุบาเจ้าเกษมเชมโก

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทางหน่วยงาน spinal unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก 1 เป็นห้องที่ปราศจากฝุ่น เชื้อโรค ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น อีกทั้งสามารถสร้างแรงดันห้องในลักษณะ Positive Pressure และ Negative Pressure เพื่อป้องกันไม่ให้อนุภาคสกปรก เช่น ฝุ่นละออง สารเคมี แบคทีเรีย ไวรัส เข้าไปในห้อง โดยให้เป็นไปตามมาตรฐานห้องให้บริการทางการแพทย์ที่มีความปลอดภัย ให้สามารถใช้งานได้ดีและมีประสิทธิภาพอันเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

2. บทนำ

ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการปรับปรุงฯ รวมถึงอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่น ๆ โดยที่การดำเนินการดังกล่าวต้องเป็นไปตามที่แสดงในแบบ และระบุในข้อกำหนดนี้ทุกประการซึ่งจะได้กล่าวถึงต่อไป

- มาตรฐาน และเกณฑ์กำหนดในการปฏิบัติงาน
- ถ้ามีได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นมาตรฐานทั่วไปของวัสดุ อุปกรณ์ การประกอบแบบ การติดตั้งที่ระบุ

ไว้ในแบบรายละเอียดประกอบแบบเพื่อใช้อ้างอิงสำหรับงานตามสัญญาในโครงการนี้ให้ถือตามมาตรฐานของสถาบันที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ม.อ.ก.	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
AMCA	Air Moving and Conditioning Association
ANSI	American National Standard Institute
ARI	Air Conditioning and Refrigeration Institute
ASHRAE	American Society of Heating Refrigerating and Air-conditioning Engineers
ASME	American Society of Mechanical Engineers
ASTM	American Society of Testing Materials
BS	British Standard
FM	Factory Mutual
IEC	International Electro-Technical Commission
MEA	Metropolitan Electricity Authority
NEC	National Electrical Code
NEMA	National Electrical Manufacturer Association
SMACNA	Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association Inc.
ISO	International Organization for Standardization
EUROVEN	(THE EURO COMMITTEE OF AIR HANDLING AND REFRIGERATION EQUIPMENT MANUFACTURERS)


นายชลทาน เอี่ยมสำอางค์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ


นางดวงจันทร์ วิไลรัตน์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ


นายพนตล ไชยมูล
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

3. ขอบเขตของงาน

1. งานสถาปัตยกรรม

- งานรื้อถอน
- งานฝ้าเพดาน

2. งานระบบปรับอากาศระบายนอากาศ

- งานติดตั้งอุปกรณ์และเดินท่อลมปรับอากาศระบายนอากาศ
- งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศระบายนอากาศ
- งานติดตั้งตู้ควบคุมเครื่องปรับอากาศระบายนอากาศ
- งานอุปกรณ์ติดตั้งท่อน้ำยาระบบปรับอากาศ

3. งานระบบไฟฟ้าและงาน Control

- งานระบบไฟฟ้า
- สายป้อน
- ชุดControl

3.1 การตรวจสอบแบบ และข้อกำหนด

3.1.1. ผู้เสนอราคาต้องตรวจสอบแบบ และรายการข้อกำหนดต่าง ๆ จนแน่ใจว่าเข้าใจถึงข้อกำหนดและเงื่อนไขต่าง ๆ โดยชัดแจ้งก่อนวันเสนอราคา

3.1.2. ผู้เสนอราคาต้องตรวจสอบรายละเอียดการติดตั้งจากแบบสถาปนิกและโครงสร้างพร้อมไปกับแบบทางวิศวกรรมเครื่องกลก่อนดำเนินการติดตั้งเสมอ

3.1.3. เมื่อพบข้อขัดแย้งระหว่างแบบรายการหรือข้อสงสัย หรือข้อผิดพลาดเกี่ยวกับแบบและรายการ ให้รีบแจ้งต่อผู้ควบคุมงาน หรือผู้ว่าจ้างโดยฉับพลันและการตีความในข้อความขัดแย้งใด ๆ ให้ตีความไปในแนวทางที่ดีกว่าถูกต้องกว่าใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีกว่าครบถ้วนกว่าทั้งสิ้น

3.2 แบบใช้งาน (Shop Drawing)

ผู้เสนอราคาจะต้องทำแบบใช้งานแสดงรายละเอียดการติดตั้งของระบบต่าง ๆ เขียนด้วยโปรแกรม Auto Cad ลงบนกระดาษ A-3 โดยมีวิศวกรโยธา ระดับภาคีวิศวกร ลงชื่อรับรอง เพื่อเสนอแก่ทางคณะกรรมการตรวจงานจ้าง ตามที่ได้ตรวจสอบจากสภาพสถานที่ติดตั้งตามความเป็นจริงโดยต้องทำการปรึกษาร่วมกับผู้ว่าจ้างและระบบงานอื่น ๆ แล้ว 1: 100 และถ้าจำเป็นให้ขยายภาพตัดเป็น 1: 50 ให้แก่ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ แบบใช้งานนี้จะต้องส่งไปขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการติดตั้งในเวลาอันสมควร

3.3 แบบสร้างจริง (As-Build Drawings)

3.3.1. ในระหว่างการดำเนินติดตั้ง ผู้เสนอราคาจะต้องทำแผนผังและแบบตามทีสร้างจริง แสดงตำแหน่งอุปกรณ์และการแต่งตั้งอุปกรณ์ตามที่เป็นจริง รวมทั้งการแก้ไขอื่นที่ปรากฏในงานระหว่างการติดตั้ง

3.3.2. แบบสร้างจริงนี้ วิศวกรผู้ควบคุมการติดตั้งจะต้องลงนามรับรองความถูกต้องและส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง 3 ชุด และเป็นแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในวันส่งมอบงาน

3.4 ความรับผิดชอบ ณ สถานที่ติดตั้ง

3.4.1 ผู้เสนอราคาต้องระมัดระวังความปลอดภัยรวมทั้งอัคคีภัยเกี่ยวกับทรัพย์สินทั้งปวงและบุคคลร่วมปฏิบัติงาน

3.4.2 ผู้เสนอการารับผิดชอบเต็มที่เกี่ยวกับเหตุเสียหายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานการติดตั้งและทดสอบเครื่อง

3.4.3 ผู้เสนอราคาต้องดูแลสถานที่ปฏิบัติงานที่พักรั่วครวที่เก็บของต่าง ๆ ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพปลอดภัยตลอดเวลา

นายชุลทาน เอี่ยมสำอางค์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

นางดวงจันทร์ วิไลรัตน์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

นายนพดล ไชยมูล
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

3.4.4 ผู้เสนอราคาต้องพยายามทำงานให้เงียบและสันติสน้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนและมีผลกระทบต่อคนหรืองานอื่นๆ ที่อยู่ใกล้สถานที่ติดตั้ง

3.4.5 เมื่อผู้เสนอราคาได้ทำการติดตั้งสมบูรณ์แล้ว ผู้รับจ้างต้องขนย้ายเครื่องมือ เครื่องใช้ตลอดจน รื้อถอนชั่วคราวซึ่งผู้รับจ้างได้ปลูกสร้างขึ้นสำหรับงานนี้ออกไปให้พ้นจากสถานที่โดยสิ้นเชิง สิ่งใดที่ต้องส่งคืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง ต้องจัดการส่งให้เรียบร้อยเสร็จสิ้นไปก่อนที่จะส่งมอบงาน

3.4.6 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดให้มีช่องทางเข้าถึงเครื่องจักรและอุปกรณ์โดยมีขนาดที่เหมาะสมเพื่อให้ สะดวกแก่การขนส่งและการซ่อมบำรุง

3.4.7 ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแผนผังชั่วคราวกันรอบบริเวณที่จะทำการปรับปรุง

3.4.8 ผู้เสนอราคา จะต้องทำช่องทางสำหรับงานปรับปรุงโดยทำการเจาะผนังด้านฝั่งอาคารเมตตา เพื่อใช้เป็นช่องทางการเข้าออกสำหรับงานปรับปรุงนี้ และหลังจากงานปรับปรุงแล้วเสร็จให้ผู้เสนอราคากำทำการก่อบน ทาสีปิดให้อยู่ในสภาพเช่นเดิม

3.5 การประสานงาน

3.5.1 ผู้เสนอราคาจะต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับการประสานงานอย่างจริงจัง โดยจะต้องปรึกษา และประสานงานอย่างใกล้ชิดกับการติดตั้งระบบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้รับจ้างรายอื่นๆ เช่น ผู้รับจ้างโครงสร้างอาคาร ผู้รับจ้างงานระบบไฟฟ้า ผู้รับจ้างงานระบบสุขาภิบาล ผู้รับจ้างงานตกแต่งภายใน เป็นต้น เพื่อลดปัญหาการขัดแย้ง กับผู้รับจ้างระบบอื่นๆและเพื่อทำให้งานดำเนินไปได้โดยสะดวกราบรื่น

3.6 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาเครื่อง

3.6.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมเครื่องและรักษาเครื่องของผู้ว่าจ้างให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานและการบำรุงรักษา ก่อนส่งมอบงาน

3.6.2 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดหาช่างผู้ชำนาญในระบบต่าง ๆ มาช่วยเดินเครื่อง เป็นระยะเวลา อย่างน้อย 2 วันติดต่อกัน ภายหลังจากส่งมอบงานหรือการเปิดใช้งาน

3.7 หนังสือคู่มือการใช้ บำรุงรักษาเครื่องและอุปกรณ์

ผู้เสนอราคาต้องจัดทำรายละเอียดของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ซึ่งต้องมีวิธีการใช้ระยะเวลาของ การบำรุงรักษา รายการอะไหล่และอื่น ๆ เป็นภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษจำนวน 3 ชุด มอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง อย่างช้า 7 วัน ก่อนส่งมอบงาน

4. งานสถาปัตยกรรม

4.1 งานรื้อถอน

- งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ ขนย้ายส่งคืนพัสดุ ดังนี้

- 1) หมายเลขครุภัณฑ์ (4120-001-0031/0095/65 ขนาด 36,000 btu/hr)
- 2) หมายเลขครุภัณฑ์ (4120-001-0031/0096/65 ขนาด 36,000 btu/hr)
- 3) หมายเลขครุภัณฑ์ (4120-001-0031/0097/65 ขนาด 36,000 btu/hr)

- งานรื้อถอนท่อน้ำยา สายไฟฟ้า ของเดิมและขนย้ายส่งคืนพัสดุ
- งานรื้อถอนฝ้าเพดาน

4.2 งานฝ้าเพดาน

- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดแบบกันเชื้อรา หนา 9 มม. โครงเคร่าชุบสังกะสี

4.3 งานสถาปัตยกรรมให้พิจารณาตามรูปแบบและรายการเป็นหลัก หากแบบกับปริมาณงานไม่ตรงกัน ให้ยึดถือรูปแบบเป็นสำคัญ ผู้รับจ้างจากกล่าวอ้างให้พ้นจากความรับผิดชอบไม่ได้ โดยงานรื้อถอน งานฝ้าเพดาน งานสีหรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนดหากติดขัดในรูปแบบ ให้ปรึกษากับผู้ควบคุมงาน

นายชลทาน เอี่ยมสำอางค์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

นางดวงจันทร์ วิไลรัตน์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

นายณพดล ไชยมูล
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

5. งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

5.1 ติดตั้งอุปกรณ์เดินท่อส่งลมงานปรับอากาศระบายอากาศ

- งานท่อ Duct สังกะสี #24
- งานหุ้มฉนวน Close Cell หนา 3/4"
- Duct Accessories materials
- Accessories

5.2 เครื่องระบายอากาศ ประกอบด้วย

- เครื่องระบายอากาศกำหนดให้ตัวตู้เป็นผนัง 2 ชั้น Double screen ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มม. บนโครงอลูมิเนียมมีช่องเปิดได้ไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- Hepa filter efficiency ไม่น้อยกว่า 99.95% ที่ 0.3 ไมครอน
- medium filter efficiency ไม่น้อยกว่า 90 - 95%
- พัดลมดูดอากาศชนิด Centrifugal Fan ขนาดไม่น้อยกว่า 1000 CFM 220V/1PH/50Hz โดยชุดพัดลมสามารถปรับความเร็วรอบได้
- หลอด UVC 254 nm ขนาด 18 วัตต์จำนวน 2 หลอด

5.3 ตู้ควบคุมเครื่องระบายอากาศ

5.4 อุปกรณ์เดินท่อน้ำยาระบบปรับอากาศ AHU-01 ประกอบด้วย

- ท่อทองแดงอย่างหนา "TYPE L" ASTM B-88 ASME
- ฉนวนหุ้มท่อทองแดงอย่างหนา
- ท่อน้ำทิ้งอย่างหนาพร้อมหุ้มฉนวน
- ทำการ Vacuum Test ก่อนชาร์จน้ำยา
- ฐานรองรับเครื่องชุด Condensing Unit และเครื่องส่งลมเย็น (เหมารวม)

5.5. งานระบบปรับอากาศ

5.5.1 ระบบเครื่องเติมอากาศ เป็นเครื่องเติมอากาศที่ออกแบบเฉพาะ และจัดการผลิตโดยยึดหลักเกณฑ์ความปลอดภัยของคนใช้ ผ่านขั้นตอนการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO9001:2015 และจะต้องได้รับรองมาตรฐาน EUROVEN (THE EURO COMMITTEE OF AIR HANDLING AND REFRIGERATION EQUIPMENT MANUFACTURERS) หรือดีกว่า

5.5.1.1 เครื่องเติมอากาศปลอดภัย AHU 01 ข้อมูลทั่วไป

- ขนาดทำความเย็นรวมไม่น้อยกว่า 150,000 btu/h
- ปริมาณลมไม่น้อยกว่า 2,000 cfm
- ตัวถังและโครงสร้างเป็นลักษณะผนัง 2 ชั้น Double Skin และมีฉนวนตรงกลางวัสดุภายนอกเป็นแผ่นเหล็กเคลือบสี วัสดุภายในเป็นสังกะสี ตรงกลางเป็นฉนวนโพลียูรีเทน(pu) หรือดีกว่า มีความหนาไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร โครงสร้างตรงมุมเป็น thermal Brake ภาตรองน้ำทิ้งเป็นสแตนเลสสตีล
- พัดลมและมอเตอร์ จ่ายลมเย็นเป็นแบบ plug fan หรือ backward curve type ชุดพัดลมจ่ายลมเย็นจะติดตั้งอยู่ใน casing เดียวกับ AHU เพื่อลดเสียง ได้รับการปรับสมดุลทั้งทาง static และ Dynamic ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต มอเตอร์ให้เป็นชนิดขับเคลื่อนสามารถควบคุมความเร็วรอบได้โดยชุด Variable Speed Drive (VSD)ระบบไฟฟ้า 380 โวลท์ 3 เฟส 50 เฮิร์ต

นายชลทาน เอี่ยมสำอางค์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

นางดวงจันทร์ วิไลรัตน์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

นายพนต ไชยมูล
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

- คอยทำความเย็น Cooling ชนิด DX Type ถูกออกแบบเป็นพิเศษ ทำด้วยท่อทองแดงมีครีบบรรบายความร้อนทำด้วยอลูมิเนียมอัดแน่นกับท่อด้วยวิธีกล จำนวน 1 วงจร น้ำยาใช้สารทำความเย็น R-410a หรือ R-32 ระบบไฟฟ้า 380 โวลต์ 3 เฟส 50 เฮิร์ต
- แผงกรองอากาศ pre-filter ประสิทธิภาพในการกรองไม่ต่ำกว่า 25 ถึง 30% Efficiency ตามมาตรฐาน ashrae 52.2 - 2007
- แผงกรองอากาศ medium filter ประสิทธิภาพในการกรองไม่ต่ำกว่า 90 ถึง 95% Efficiency ตามมาตรฐาน ashrae 52.2 - 2007

5.5.1.2 ชุดเครื่องระบายความร้อน(Air Cooled Condensing Unit) รายละเอียดดังนี้

- Heat Recovery Condensing Unit(HRCU) ต้องเป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศติดตั้งอยู่ใน Casing เดียวกันกับ AHU ประกอบด้วย คอมเพรสเซอร์ capacity ไม่น้อยกว่า 150,000btu/h ,Hot Gas reheat (HGRC) Valve
- ระบบ reheat coin รวมทั้งชุดระบบควบคุมอัตโนมัติแบบ Direct Digital Control (DDC) ที่ประกอบกันเป็นชุดสำเร็จจากโรงงาน โดยมีชุดระบายความร้อน (Condensing Unit) แบบระบายความร้อนด้วยอากาศติดตั้งอยู่ใน HRCU นอกจากนี้ในชุด HRCU จะต้องมียุทธวิธีป้องกันอื่นๆได้แก่ High/ low Pressure Switch, และอื่น ๆ คอมเพรสเซอร์จะต้องเป็นแบบ Hermetic Scroll compressor ใช้กับระบบแรงดันไฟฟ้า 380 โวลต์ 3 เฟส 50 hz และมีวงจรน้ำยา 1 วงจร
- พัฒนาระบายอากาศจะต้องสามารถปรับความเร็วรอบได้
- ชุด HRCU และจะต้องมีชุดควบคุมแรงดันน้ำยาทั้งทาง Low Side Pressure และHigh Side Pressure โดยการติดตั้ง High Pressure transducer และ suction temp เพื่อรักษาแรงดันน้ำยาให้อยู่ในขอบเขตการทำงานปกติโดยอัตโนมัติทั้งในขณะที่ Reheat coin ทำงานหรือเมื่อระบบปรับอากาศทำงานในโหมดต่างๆได้แก่ Cooling Mode ,Heating mode

6. หมวดงานระบบไฟฟ้าและงาน Control

6.1 งานระบบไฟฟ้าข้อกำหนดทั่วไป

ข้อกำหนดนั้นครอบคลุมถึงความต้องการด้านคุณสมบัติและการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ ระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าควบคุมซึ่งเป็นขอบเขตงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้มีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของวัสดุ อุปกรณ์และติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมดในโครงการ

6.1.1 แผงสวิตซ์ไฟฟ้าประธาน

- ตู้ LC 1 แบบติดผนังแบบ 18 ช่อง
- MCB 80 AT /250AF IC 36 KA
- MCB 50 AT
- CB 32 AT /150AF IC 36 KA
- ACCESSORIES


นายชลทาน เอี่ยมสำอางค์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ


นางดวงจันทร์ วิไลรัตน์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ


นายพนพล ไชยมูล
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

6.1.2 สายป้อน

MDB ห้องไฟ to LC ใหม่

- IEC 01 # 35 SQ.MM

- IEC 01 # 10 SQ.MM

- EMT 2"

LC to C1 - C3

- IEC 01 # 6 SQ.MM

- IEC 01 # 4 SQ.MM

- EMT 3/4"

6.2 งานระบบควบคุมการทำงาน

6.2.1 Control Unit AHU and Exhaust ระบบปรับอากาศระบายอากาศสำหรับหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก 1 ที่นำมาใช้จะต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิป้องกันการติดเชื้อให้อยู่ในช่วง 19-25 องศาเซลเซียสและความชื้นสัมพัทธ์ ที่ 50 - 60 % RH ระบบปรับอากาศสำหรับหอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก 1 จะต้องควบคุมทั้งความอุณหภูมิและความชื้น ภายในห้องให้อยู่ในเกณฑ์การตั้งค่าที่กำหนด

- ระบบควบคุมอัตโนมัติชนิด Direct Digital Control (DDC) เป็นระบบควบคุมที่ใช้จัดการ ควบคุมและดูแลระบบปรับอากาศและระบายอากาศทั้งหมด คือ อุณหภูมิ ความชื้น เพื่อใช้ในการควบคุมการทำงานของ อุปกรณ์ต่างๆ โดยระบบทำงานสอดคล้องกัน หรือแปรผันตามกัน ตามหลักวิศวกรรมที่ดี ทั้งนี้อุปกรณ์ส่งสัญญาณ และควบคุมอุปกรณ์ จะต้องเป็นสัญญาณที่สามารถควบคุมอุณหภูมิและความชื้น อีกทั้งอัตราการไหลของอากาศ ภายในห้องให้ได้ไม่น้อยกว่า 12 ACH แรงดันภายในห้องไม่น้อยกว่า 2.5 Pa

- สามารถแสดงผลอุณหภูมิ ความชื้นภายในห้อง และตู้ควบคุมหลัก

- สามารถต่อระบบควบคุมแบบ CMS control (Controller System & Control Display LCD) จอภาพ (Display Unit) ระบบควบคุมสำหรับอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์พัดลมเครื่องปรับอากาศเป็นแบบอัตโนมัติ

- สามารถแจ้งเตือนแผงกรองอากาศชั้นต้นชั้นกลางและชั้นสุดท้าย (Pre Filter, Medium Filter)

เมื่อหมดสภาพการใช้งาน

- มีสัญญาณแจ้งเตือนเมื่ออุปกรณ์ขัดข้อง

7. การตรวจสอบและทดสอบระบบไฟฟ้า

หลังจากที่ติดตั้งระบบปรับอากาศและระบายอากาศพร้อมทั้งเดินระบบเสร็จสิ้นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการ ปรับแต่งและทดสอบระบบดังกล่าวเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและการป้องกันการติดเชื้อทางอากาศได้ตามความต้องการโดยการปรับแต่งและทดสอบระบบจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขดังนี้

- วัดอัตราการไหลของอากาศ

- วัดอุณหภูมิภายในห้อง

- วัดความชื้นภายในห้อง

- วัดแรงดันภายในห้อง

- ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนไฟฟ้าและอุปกรณ์ทั้งหมด

- ตรวจสอบค่าความต้านทานของการต่อลงดินของอุปกรณ์ทั้งหมดเพื่อให้แน่ใจว่ามีความต่อเนื่องทางไฟฟ้า

ของการต่อลงดิน

- ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบควบคุมต่างๆ

- ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ

- จัดทำรายงานการทดสอบต่าง ๆ ออกใบ Certificate ของห้องที่มาตรวจให้กับหน่วยงานอย่างครบถ้วน


นายชลทาน เอี่ยมสำอางค์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ


นางดวงจันทร์ วิไลรัตน์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ


นายนพดล ไชยมูล
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

8. การรับประกัน

- 8.1. ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพ ภายในระยะเวลา 2 ปี นับจากวันที่ติดตั้งเสร็จแล้ว และผู้ว่าจ้างลงนามในเอกสารรับมอบงานแล้ว
- 8.2. ภายในช่วงเวลาดังกล่าวหากเครื่องวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอื่นใดเสียหรือเสื่อมคุณภาพ อันเนื่องจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไขซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพดีเช่นเดิมโดยไม่ชักช้า และรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในกรณีที่ผู้รับจ้างชักช้าผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิที่จะดำเนินการจ้างผู้อื่นแล้วคิดค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากผู้รับจ้าง
- 8.3. ในช่วงรับประกัน ถ้าผู้ว่าจ้างเกิดพบว่าเครื่องวัสดุอุปกรณ์หรือสิ่งอื่น ๆ ไม่ถูกต้องตามแบบหรือข้อกำหนด ผู้เสนอราคาจะต้องแก้ไข หรือ เปลี่ยนใหม่ให้ถูกต้อง

9. เงื่อนไขเฉพาะ

- 9.1 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารทั้งหมดที่แสดงถึงรายละเอียดคุณสมบัติและคุณลักษณะเฉพาะที่ทางโรงพยาบาลกำหนดมาในวันยื่นข้อเสนอราคาเท่านั้น
- 9.2 ผู้เสนอราคาต้องทำเครื่องหมายระบุชื่อ หรือหัวข้อในรายละเอียดของแคตตาล็อก และเอกสารที่นำเสนอตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะที่โรงพยาบาลกำหนดให้ชัดเจน
- 9.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างในครั้งนี้ โดยมีผลงานการติดตั้งระบบระบายอากาศเดิมอากาศ และระบบปรับอากาศพร้อมระบบควบคุมอากาศปลอดภัยเพื่อการแพทย์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ของราคาจ้าง ซึ่งผลงานดังกล่าวของผู้รับจ้างต้องเป็นผลงานคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือ และเป็นสัญญาที่ผู้รับจ้างได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอราคา
- 9.4 ผู้เสนอราคาจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2015 พร้อมแนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอราคา
- 9.5 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองการฝึกอบรม การติดตั้งระบบตู้ระบายอากาศและระบบเติมอากาศจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้นำเข้าจากประเทศไทย (ตามแคตตาล็อกที่ยื่นเสนอ) พร้อมแนบเอกสารในวันเสนอราคา
- 9.6 เครื่องเติมอากาศสำหรับ AHU จะต้องเป็นเครื่องที่ออกแบบเฉพาะ และจัดการผลิตโดยยึดหลักเกณฑ์ความปลอดภัยของคนใช้ ผ่านขั้นตอนการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐาน ISO9001:2015 และจะต้องได้รับรองมาตรฐาน EUROVEN (THE EURO COMMITTEE OF AIR HANDLING AND REFRIGERATION EQUIPMENT MANUFACTURERS) หรือดีกว่า พร้อมแนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอราคา
- 9.7 ผู้เสนอราคาจะต้องมีวิศวกรประจำของบริษัท อย่างน้อยระดับวิศวกรภาคี สาขาวิศวกรเครื่องกล และสาขาวิศวกรโยธา พร้อมแนบเอกสารประกันสังคม เพื่อรับรองว่าเป็นวิศวกรประจำบริษัท และจะต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับ หัวหน้างาน เพื่อกำกับดูแลงานทุกระบบ พร้อมแนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอราคา
- 9.8 การให้บริการในช่วงรับประกัน ผู้เสนอราคาต้องมาตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องอย่างน้อยทุก 3 เดือน ถ้าพบข้อขัดข้องให้แก้ไขเครื่องให้ทำงานอยู่ในสภาวะที่ถูกต้องใช้งานเป็นปกติ
- 9.9 การขัดข้องระหว่างการรับประกัน ผู้เสนอราคาต้องแก้ไขหาสาเหตุและแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน 7 วัน หรือจากคุณภาพของเครื่อง หรือชิ้นส่วนอุปกรณ์นั้น ๆ ต้องทำการแก้ไขซ่อมแซมเปลี่ยนเครื่อง หรือ ชิ้นส่วนอุปกรณ์นั้น ๆ ให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

นายชุลทาน เอี่ยมสำอางค์
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

นางดวงจันทร์ วิไลรัตน์
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
กรรมการ

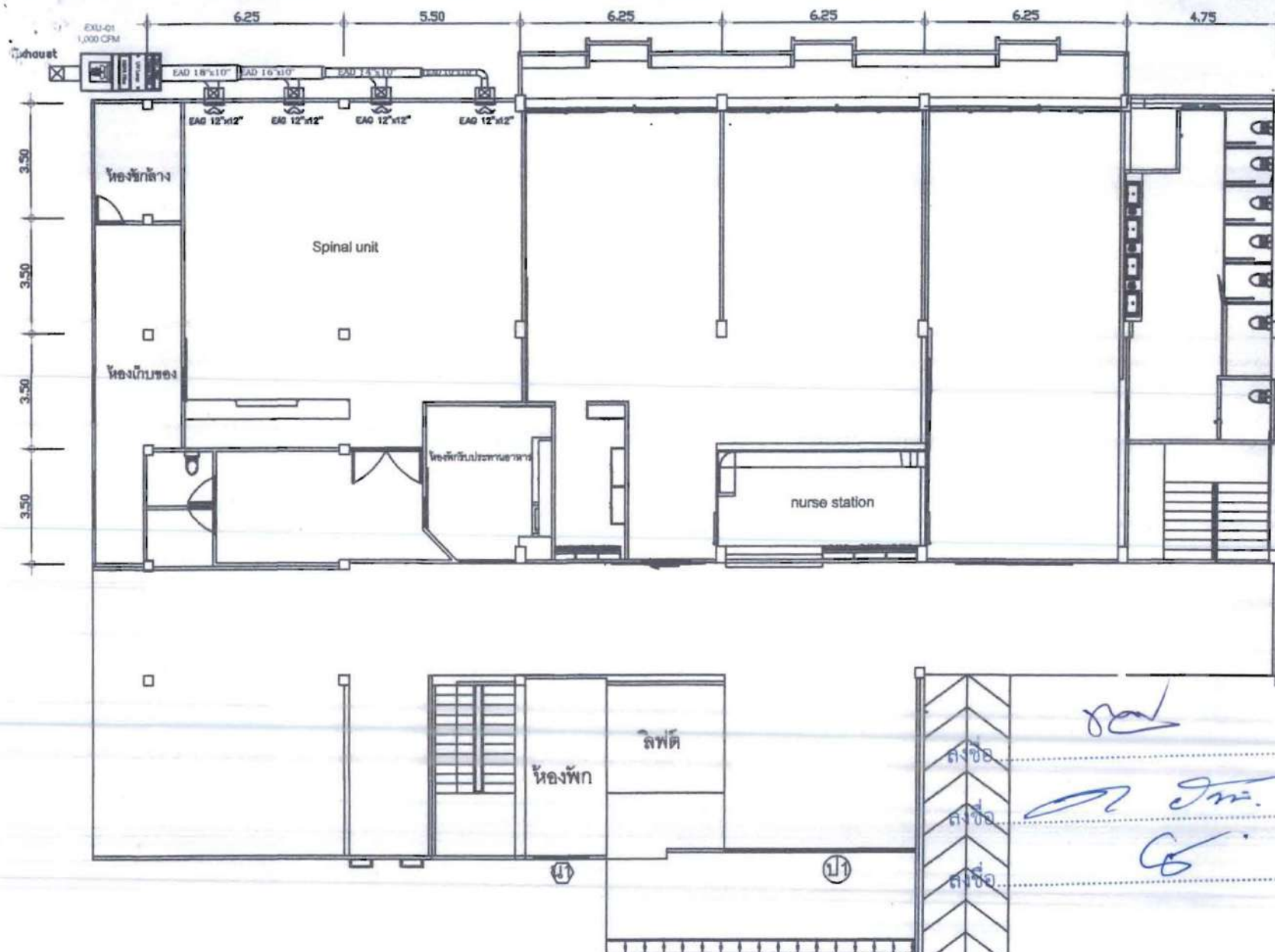
นายนพดล ไชยมูล
นายช่างเทคนิค
กรรมการ



ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ
ลงชื่อ..........กรรมการ

งานปรับปรุงระบบปรับอากาศและระบายอากาศ Spinal unit

โรงพยาบาลลำปาง จังหวัดลำปาง



รายละเอียดเครื่องระบายอากาศ

ITEM	UNIT NO.	LOCATION/ROOM	AIR FLOW (CFM.)	TOTAL STATIC	POWER SUPPLY (V/P/Hz)	
1.	EXU	SPINAL UNIT	1,000	2.0	220/1/50	- pre-filter - Medium filter - HEPA filter - UV, C



โรงพยาบาลลำปาง
LAMPANG HOSPITAL

แบบ

ปรับปรุงห้องผู้ป่วย SPINAL UNIT

เจ้าของเรื่อง

[Signature]

(นางกัญญาณี เจริญใหม่)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ช่างเขียนแบบ

[Signature]

(นายพนพล ไชยมูล)
นายช่างเทคนิค

หัวหน้างานช่างเทคนิค

[Signature]

(นายวุฒิชัย ชัยวัง)
นายช่างเทคนิค

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์

[Signature]

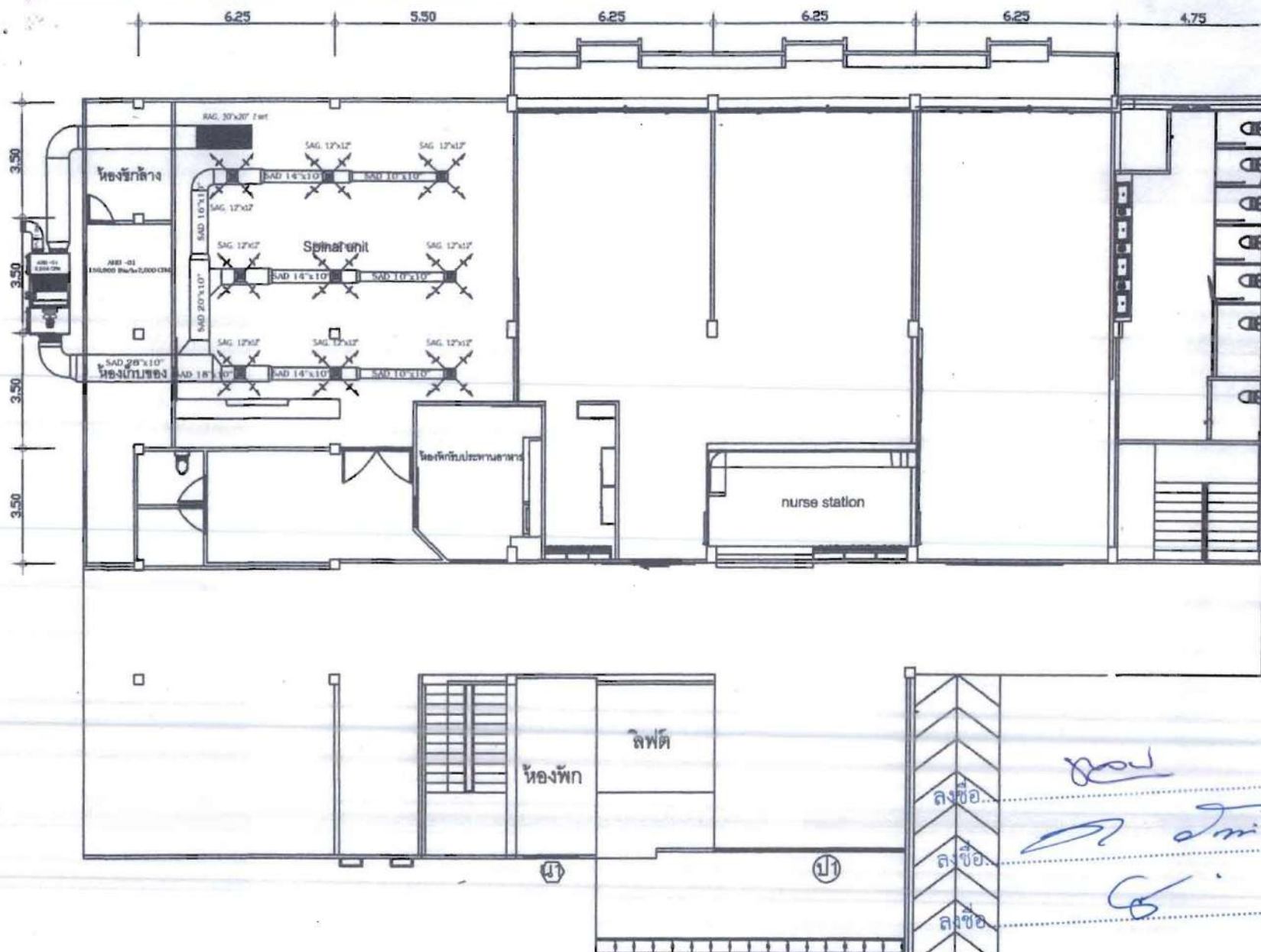
(นายนิพนธ์ ปิ่นเพชร)
นายแพทย์เชี่ยวชาญ

ผู้อำนวยการ

ปลัดงานปรับปรุงระบบระบายอากาศและ
เคมียา ICU ชั้น 6

SCALE : 1 : 50

แบบระบายอากาศ Spinal unit
มาตราส่วน 1:125



รายละเอียดเครื่องปรับอากาศ

ITEM	UNIT NO.	LOCATION/ROOM	TYPE OF AIRCONDITION	CAPACITY (BTU/Hr)		AIR FLOW (CFM)	TOTAL STATIC (Pa)	POWER SUPPLY (V/P/Hz)
				AHU	CDU/A			
1.	AHU-1	SPINAL UNIT	OUTDOOR AIR UNIT	115,000	115,000	2,000	800	380/3/50
					SCROLL			



โรงพยาบาลลำปาง
LAMPANG HOSPITAL

แบบ

ปรับปรุงห้องผู้ป่วย SPINAL UNIT

เจ้าของเรื่อง

1. *[Signature]*

(นางเกศณีย์ เสือใหม่)

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ข้าลงเขียนแบบ

2. *[Signature]*

(นายแพทย์ ไชยบูล)

นายช่างเทคนิค

หัวหน้างานช่างทำความเย็น

3. *[Signature]*

(นายวุฒิชัย ชัยวัง)

นายช่างเทคนิค

รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์อาวุโส

4. *[Signature]*

(นายนิพนธ์ ปิ่นเพชร)

นายแพทย์เชี่ยวชาญ

แสดงแบบ

ประธานกรรมการปรับปรุงระบบปรับอากาศและ
เติมอากาศ ICU ชั้น 6

กรรมการ

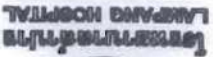
กรรมการ

SCALE: 1 : 50

แบบปรับอากาศ Spinal unit

มาตราส่วน

1:125



PLUM

RECEIVED

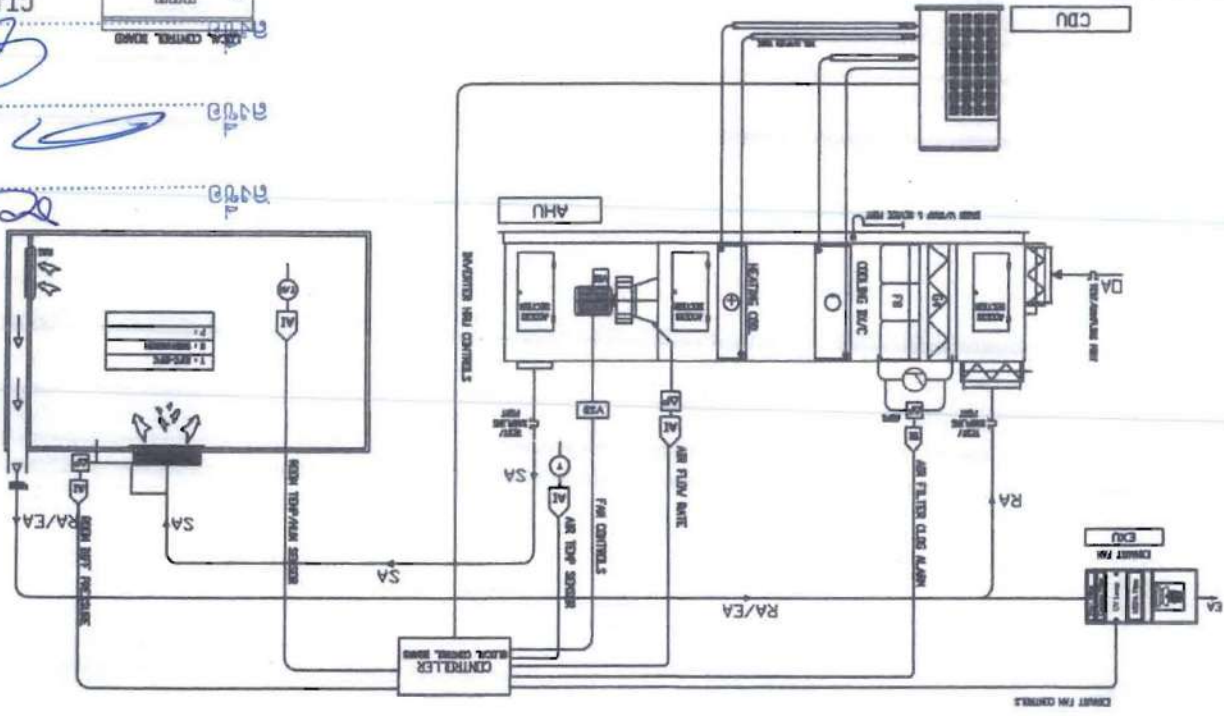
TABLE 1. *Continued*

pb

Взвешивание

PLATE 10

SCALE: 1 : 50



ITEM	UNIT NO.	LOCATION/ROOM	TYPE OFF AIRCONDITION		CAPACITY (BTU/HR)		AIR FLOW (CFM.)	TOTAL STATIC (Pa)	POWER SUPPLY (V/P/HZ)
1.	AHU-1	SPINAL UNIT	OUTDOOR AIR UNIT		150,000	150,000	2,000	800	380/3/50

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างปรับปรุงระบบเดิมและระบายอากาศ Spinal Unit หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก ๑
 อาคารศรुบาเจ้าเกษม เขมโก จำนวน ๑ งาน

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

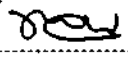
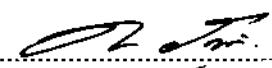
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ 10 เม.ย. 2568
 เป็นเงิน ๑,๔๙๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน)
 รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ใช้ราคาอ้างอิงจากราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย โดยใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด ดังนี้

- | | |
|---|---------------------------|
| ๕.๑ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เบสท์ เมติคอล (แพร่) | เสนอราคา ๑,๔๙๐,๐๐๐.๐๐ บาท |
| ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม.อี.ลานนา เซอร์วิส | เสนอราคา ๑,๕๖๑,๓๕๘.๙๘ บาท |
| ๕.๓ บริษัท ไตร เอ็นจิเนียริง แอนด์ อินเตอร์เทรด จำกัด | เสนอราคา ๑,๖๓๒,๔๖๗.๙๗ บาท |

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายชลทาน เอี่ยมสำอางค์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ 
๖.๒ นางดวงจันทร์ วิไลรัตน์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	กรรมการ 
๖.๓ นายนพดล ไชยมูล	นายช่างเทคนิค	กรรมการ 

ราคากลาง

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	งานสถาปัตยกรรม							ต่อปี
	งานรื้อถอนและขนย้าย							
	รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมขนย้าย (รื้อขนไปทิ้ง)	งาน	1		-	7,500.00	7,500.00	7,500.00
	รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ	งาน	1		-	7,500.00	7,500.00	7,500.00
2	งานฝ้าเพดาน							
	ฝ้าเพดานฉาบเรียบแผ่นหนา 9.00 มม พร้อมโครงคร่าว (เหมากรวม)	ตร.ม.	112	480.00	53,760.00		-	53,760.00
3	งานสี							
	ทาสีฝ้าเพดาน-ผนัง สีน้ำทากายในชนิดอะคริลิกทั้งเงาแบบเซ็ได้ (เหมากรวม)	ตร.ม.	112	79.00	8,848.00		-	8,848.00
4	อุปกรณ์ติดตั้งท่อส่งลมงานปรับอากาศและระบายอากาศ							
	- Supply and return air duct pid 20 mm	ตร.ฟ.	1,875	110.00	206,250.00		-	206,250.00
	- ท่อระบายอากาศสังกะสี 24 #	ตร.ฟ.	972	75.00	72,900.00		-	72,900.00
	- วัสดุอุดกันรั่วท่อม,ซิลิโคน	งาน	10	290.00	2,900.00		-	2,900.00
	- หัวจ่ายลมกลับ (return Air gril) 30 นิ้ว x 20 นิ้ว	แผง	2	2,900.00	5,800.00		-	5,800.00
	- หัวจ่ายลม SAG 12 นิ้ว x 12 นิ้ว + VD	แผง	9	1,400.00	12,600.00		-	12,600.00
	- หัวจ่ายลมระบายอากาศ EAG 12 นิ้ว x 12 นิ้ว	แผง	4	1,400.00	5,600.00		-	5,600.00
	- Support Hanger , Struk, Puk, Nort	ชุด	1	15,000.00	15,000.00		-	15,000.00
	- duct Accessories materials	ชุด	1	15,000.00	15,000.00		-	15,000.00
	- Out side duct painting	ชุด	1	8,500.00	8,500.00		-	8,500.00
5	ค่าอุปกรณ์เดินท่อน้ำยาระบบปรับอากาศ AHU 01							
	ท่อน้ำยาแบบท่อทองแดงชนิดแข็ง ASTM, b-88 Type L							
	- เส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว	เมตร	50	190.00	9,500.00		-	9,500.00
	- เส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว	เมตร	75	340.00	25,500.00		-	25,500.00
	- ข้อต่อทองแดงเพื่อการเชื่อมต่อ (ติดตั้ง)	เทมา	1	3,500.00	3,500.00		-	3,500.00
	ท่อน้ำทิ้ง condensate drain pipe							
	- เส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว	เมตร	32	34.50	1,104.00		-	1,104.00
	ฉนวนกันท่อไฟ pipe Insulation							
	- เส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว	เมตร	50	74.00	3,700.00		-	3,700.00

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- เส้นผ่านศูนย์กลาง 7/8 นิ้ว	เมตร	75	49.00	3,675.00		-	3,675.00
	งานระบบไฟฟ้าสำหรับ AHU01	เหมา	1	23,500.00	23,500.00		-	23,500.00
	ฐานรองเครื่องชุด Condensing Unit และสปริงแขวนเครื่องส่งลมเย็นพร้อมอุปกรณ์แชนนียึด	เหมา	1	12,000.00	12,000.00		-	12,000.00
	- งานเหล็กกราง U 3 นิ้ว							
	- Sprint รองแท่นเครื่อง							
	- Struk , Puk, Screw , Nort							
	สารทำความเย็น AHU พร้อม Vacuum Test ก่อนขารังสารทำความเย็น	ก.ก.	10	530.00	5,300.00		-	5,300.00
6	แผงสวิตช์ตัดคอนอัตโนมัติและ Circuit Breaker สำหรับ LC 1							
	- ตู้โหลดพร้อม circuit Breaker 18 วงจร	ใบ	1	6,786.36	6,786.36		-	6,786.36
	- MCB 80 AT /250AF IC 36 KA	ตัว	1	3,000.00	3,000.00		-	3,000.00
	- MCB 50 AT /250AF IC 36 KA	ตัว	1	2,900.00	2,900.00		-	2,900.00
	สายป้อน To LC 1							
	- IEC 01 # 35 SQ.MM.	เมตร	120	230.00	27,600.00		-	27,600.00
	- IEC 01 # 10 SQ.MM.	เมตร	30	80.00	2,400.00		-	2,400.00
	- ท่อ IMC 2 นิ้ว	เมตร	30	330.00	9,900.00		-	9,900.00
7	งานระบบปรับอากาศ							
	เครื่องปรับอากาศ AHU 01 ข้อมูลทั่วไป	เครื่อง	1	310,000.00	310,000.00		-	310,000.00
	- ความคุมอากาศโหลดเชื้อสำหรับห้องแรงดันเป็นบวก							
	- อุณหภูมิห้องภายใน 20 องศาเซลเซียส บวกลบ 2 องศาเซลเซียส							
	Capacity ไม่น้อยกว่า 150,000 btu / ชั่วโมง							
	Direct Drive Flow rate 2,000 CFM static Pressure 4.0 inch							
	- ความชื้นภายในห้อง 50%RH +/- 10%RH							
	- แพลงจ่ายไฟ 380 โวลต์ 3 เฟส 50 เฮิร์ต							
	- แผงกรองชั้นที่ 1 ประสิทธิภาพ 30-35% (ASHRAE 52.1)							
	- แผงกรองชั้นที่ 2 ประสิทธิภาพ 90-95% (ASHRAE 52.1)							
	- ชุดคอมเพรสเซอร์ Condensing Unit ประกอบด้วย	เครื่อง	1	250,000.00	250,000.00		-	250,000.00
	คาปาซิเตอร์ 150,000 btu/H ใช้ไฟฟ้า 380 โวลต์ 3 เฟส 50 เฮิร์ต							
8	ระบบควบคุมการทำงานและอุปกรณ์ตรวจวัด (AHU 01)							
	- อุปกรณ์ควบคุมการทำงานระบบดีดิจิตอลสำหรับควบคุมระบบโดยรวม	ชุด	1	140,000.00	140,000.00		-	140,000.00

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน ต่อปี
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	Microcontroller ,Small model							-
	- การเชื่อมต่ออุปกรณ์ควบคุมคอนเนคเตอร์คิด							
	- จอแสดงผลแบบแสดงตัวเลข LCD Display							
	- อุปกรณ์ตรวจวัดความเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและความชื้น							
	- อุปกรณ์วัดปริมาณลม Diff Pressure Air Flow Sensor							
	- อุปกรณ์ตรวจวัดความแตกต่างของความดัน difference Pressure							
	- อุปกรณ์ควบคุมปรับปริมาณลม damper actuators							
	- ตัวควบคุมระบบพร้อมอุปกรณ์ประกอบ (Relay, Breaker & control)							
9	เครื่องระบายอากาศขนาด 1,000 CFM 220 โวลต์ 1 เฟส 50 เฮิร์ต ประกอบด้วย	ชุด	1	130,000.00	130,000.00		-	130,000.00
	- Pre Filter ประสิทธิภาพ 30-35%							-
	- medium filter ประสิทธิภาพ 90-95%							
	- Hepa filter ประสิทธิภาพ 99.99%							
	- หลอด UVC 254 NM 2 หลอด							
							รวม	1,392,523.36
							ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	97,476.64
							รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	1,490,000.00

ใบเสนอราคา

ร้าน/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บริษัท.....

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1	งานสถาปัตยกรรม							
	งานรื้อถอนและขนย้าย							
	รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมขนย้าย (รื้อออกไปทิ้ง)	งาน	1					
	รื้อถอนเครื่องปรับอากาศ	งาน	1					
2	งานฝ้าเพดาน							
	ฝ้าเพดานฉาบเรียบแผ่นหนา 9.00 mm พร้อมโครงคร่าว (เหมารวม)	ตร.ม.	112					
3	งานสี							
	ทาสีฝ้าเพดาน-ผนัง สีนํ้าพากายในชนิดอะคริลิกทั้งเงาแบบเซตได้ (เหมารวม)	ตร.ม.	112					
4	อุปกรณ์ติดตั้งท่อส่งลมงานปรับอากาศและระบายอากาศ							
	- Supply and return air duct pid 20 mm	ตร.ฟ.	1,875					
	- ท่อระบายอากาศสังกะสี 24 #	ตร.ฟ.	972					
	- วัสดุอุดกันรั่วท่อลม,ซิลิโคน	งาน	10					
	- หัวจ่ายลมกลับ (return Air grill) 30 นิ้ว x 20 นิ้ว	แผง	2					
	- หัวจ่ายลม SAG 12 นิ้ว x 12 นิ้ว + VD	แผง	9					
	- หัวจ่ายลมระบายอากาศ EAG 12 นิ้ว x 12 นิ้ว	แผง	4					
	- Support Hanger , Struk, Puk, Nort	ชุด	1					
	- duct Accessories materials	ชุด	1					
	- Out side duct painting	ชุด	1					
5	ค่าอุปกรณ์เดินท่อนํ้าระบบปรับอากาศ AHU 01							
	ท่อนํ้าแบบท่อทองแดงชนิดแข็ง ASTM, b-88 Type L							
	- เส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว	เมตร	50					
	- เส้นผ่าศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว	เมตร	75					
	- ข้อต่อทองแดงเพื่อการเชื่อมต่อ (พิดตั้ง)	เหมา	1					

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน ค่าปี
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	พ่อน้ำทิ้ง condensate drain pipe							
	- เส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4 นิ้ว	เมตร	32					
	ฉนวนหุ้มท่อไฟ pipe Insulation							
	- เส้นผ่านศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว	เมตร	50					
	- เส้นผ่านศูนย์กลาง 7/8 นิ้ว	เมตร	75					
	งานระบบไฟฟ้าสำหรับ AHU01	เหมา	1					
	ฐานรองเครื่องชุด Condensing Unit และสปริงแขวนเครื่องส่งลมเย็นพร้อมอุปกรณ์แชนนียึด	เหมา	1					
	- งานเหล็กกราง U 3 นิ้ว							
	- Sprint รองแท่นเครื่อง							
	- Struk , Puk, Screw , Nort							
	สารทำความเย็น AHU พร้อม Vacuum Test ก่อนชาร์จสารทำความเย็น	ก.ก.	10					
6	แผงสวิตช์ตัดคอนไดน์มิตและ Circuit Breaker สำหรับ LC 1							
	- ตู้โหลดพร้อม circuit Breaker 18 วงจร	ใบ	1					
	- MCB 80 AT /250AF IC 36 KA	ตัว	1					
	- MCB 50 AT /250AF IC 36 KA	ตัว	1					
	สายป้อน To LC 1							
	- IEC 01 # 35 SQ.MM.	เมตร	120					
	- IEC 01 # 10 SQ.MM.	เมตร	30					
	- ท่อ IMC 2 นิ้ว	เมตร	30					
7	งานระบบปรับอากาศ							
	เครื่องปรับอากาศ AHU 01 ข้อมูลทั่วไป	เครื่อง	1					
	- ความคุมอากาศปลอดภัยสำหรับห้องแรงดันเป็นบวก							
	- อุณหภูมิห้องภายใน 20 องศาเซลเซียส บวกลบ 2 องศาเซลเซียส							
	Capacity ไม่น้อยกว่า 150,000 btu / ชั่วโมง							
	Direct Drive Flow rate 2,000 CFM static Pressure 4.0 inch							
	- ความชื้นภายในห้อง 50%RH +/- 10%RH							
	- แหล่งจ่ายไฟ 380 โวลต์ 3 เฟส 50 เฮิร์ต							
	- แผงกรองชั้นที่ 1 ประสิทธิภาพ 30-35% (ASHRAE 52.1)							

[illegible]