

-ร่าง-

ประกาศจังหวัดลำปาง

เรื่อง ประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศชนิดรวมศูนย์ประเภท VRF (แบบไม่รวมอะไหล่)
จำนวน ๔๒๙ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดลำปาง มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศชนิดรวมศูนย์ประเภท VRF (แบบไม่รวมอะไหล่) จำนวน ๔๒๙ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้าง ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๐๖๕,๖๓๕.๐๐ บาท (สองล้านหกหมื่นห้าพันหกร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคาดังกล่าว
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่
ลงวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวัน
เสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.lph.go.th หรือ www.gprocurement.go.th ทั้งนี้ หากต้องการทราบ
รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับขอบเขตของงาน โปรดสอบถามเพิ่มเติมผ่านหน้าเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th
หรือผ่านการ log in เข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ภายในวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙
โดย จังหวัดลำปาง จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th
ในวันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ประกาศ ณ วันที่ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๙



(นายวรเชษฐ เตชะรัก)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำปาง ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศชนิดรวมศูนย์ประเภท VRF (แบบไม่รวมอะไหล่) จำนวน ๔๒๙ เครื่อง

ตามประกาศ จังหวัดลำปาง

ลงวันที่

สิงหาคม ๒๕๖๙

จังหวัดลำปาง โดยโรงพยาบาลลำปางซึ่งต่อไปเรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศชนิดรวมศูนย์ประเภท VRF (แบบไม่รวมอะไหล่) จำนวน ๔๒๙ เครื่อง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จ้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศชนิด	จำนวน	๔๒๙	เครื่อง
รวมศูนย์ประเภท VRF (แบบไม่รวมอะไหล่)			

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างทำของ
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๗ แผนการทำงาน
- ๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียกเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

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

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชื่อในนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศ ว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสาร ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ 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 ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว
ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญารายละเอียด ขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็น ผู้ทำงาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัด จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลา จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือขอบเขตงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลา อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินใจ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลา หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จาย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงานไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลา หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัด จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง โดยแบ่งออกเป็น ๑๒ งวด โดยกำหนดจ่ายค่าจ้างเดือนละ ๑ ครั้ง ตามผลงานของผู้รับจ้าง แต่ไม่ต่ำกว่าเงินเดือนที่ทางโรงพยาบาลลำปางกำหนดไว้

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ เดือน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอสื่อและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลลำปาง (เงินนอกงบประมาณฝากคลัง)

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบำรุงโรงพยาบาลลำปาง (เงินนอกงบประมาณฝากคลัง) แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอสื่อรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอสื่อซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แฉ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอสื่อซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอสื่อ หรือเรียกธองจากผู้ออกหนังสือ คำประกันการยื่นข้อเสนอสื่อทันที และอาจพิจารณาเรียกธองให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) จังหวัดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก ให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอ หรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว



ร่างขอบเขตของงานจ้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ
ชนิดรวมศูนย์ ระบบ VRF ไม่รวมอะไหล่ จำนวน ๔๒๙ เครื่อง ปี ๒๕๖๙

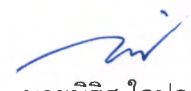
ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

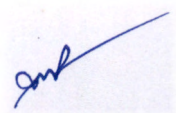
๑. เป็นผู้มิอาชีพรับจ้างทำงานที่ประกวดราคาจ้างดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของราชการซึ่งได้แจ้งเวียนชื่อแล้วและไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อเป็นผู้ทำงาน
๓. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ประกอบกิจการด้านบำรุงรักษาระบบปรับอากาศชนิด Variable Refrigerant Flow (VRF) และต้องมีผลการปฏิบัติงานติดตั้งหรือให้บริการดูแลบำรุงรักษาระบบปรับอากาศกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจหรือเอกชน ๑ ผลงานโดยมีผลงานของระบบปรับอากาศ VRF ๑ ผลงานและต้องนำมายื่นพร้อมกันในวันที่เสนอราคาอย่างน้อย ๑ ผลงานคือ
 - ผลงานการบำรุงรักษาและติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดรวมศูนย์ VRF
๔. ผู้เสนอราคาต้องนำผลงานการใช้โปรแกรมที่ใช้ในการตรวจสอบ-ทดสอบการทำงานของระบบเครื่องปรับอากาศ VRF ของยี่ห้อ YORK , SAMSUNG , HAIER , FUJITSU โดยจัดทำเป็นเอกสารแสดงหน้าโปรแกรมการใช้งานที่เคยใช้งานระบบเครื่องปรับอากาศดังกล่าว โดยจัดทำเป็นรูปเล่มผลงานมาอย่างละ ๑ ผลงานนำมาเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาในวันเสนอราคา
๕. ผู้เสนอให้บริการดูแลและซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบปรับอากาศจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่จะดูแลบำรุงรักษาระบบปรับอากาศได้ดีจะต้องมีวิศวกรเครื่องกล ๑ คนหรือวิศวกร ไฟฟ้า ๑ คนทำหน้าที่กำกับควบคุมการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ยื่นในวันเสนอราคา

การเสนอราคา

๑. ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือแสดงผลงานการจ้างเหมาติดตั้งซ่อมบำรุงเครื่องปรับอากาศชนิด Variable Refrigerant Flow (VRF) และต้องมีผลงานที่เป็นลักษณะประเภทเดียวกันกับการประกวดราคาดังกล่าวโดยจะต้องเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญากับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือเอกชนที่มีความเชื่อถือได้
๒. ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอแผนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมระบบปรับอากาศ และชนิด Variable Refrigerant Flow (VRF) พร้อมแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจ้างเหมาบำรุงรักษา ครังนี้ทั้งหมด โดยจะต้องมีวิศวกรในสาขาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานประเภทนี้ซึ่งจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าประเภทสามัญวิศวกรเครื่องกล (สก.) หรือวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้ควบคุมและรับผิดชอบการดำเนินงานครั้งนี้ รับรองมาด้วย ซึ่งจะต้องแนบสำเนาใบอนุญาตการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรดังกล่าวที่ยังไม่หมดอายุมาเพื่อประกอบการพิจารณา พร้อมแนบเอกสารในวันยื่นเสนอราคา
๓. ผู้เสนอราคา จะต้องมีหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถรับแจ้งเหตุขัดข้องได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงทุกวันโดยแนบรายละเอียดของระบบรับแจ้งเหตุขัดข้องมาเพื่อประกอบการพิจารณา


นายภาคภูมิ พงนารถ
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ


นายนิธิ์ ใจปลา
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ
กรรมการ


นายวุฒิชัย ชัยวัง
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

ขอบเขตการจ้าง

๑. ระยะเวลาการให้บริการ ๑๒ เดือน

๒. ขอบเขตงาน

- ๒.๑ ผู้รับจ้างจะต้องหาช่างบริการที่มีฝีมือความรู้ความสามารถและความชำนาญในการบริการไว้คอยบริการให้แก่ผู้ว่าจ้างประจำโรงพยาบาลลำปางอย่างน้อย ๖ คนหรือไม่น้อยกว่าผู้ว่าจ้างกำหนดในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ตั้งแต่ เวลา ๐๘:๐๐-๑๗:๐๐ น. ของทุกวันทำการและจัดให้มีผู้ควบคุมงานเพื่อเป็นตัวแทนของผู้รับจ้างในการควบคุมดูแลการบริการปฏิบัติงานของช่างบริการเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๒ ผู้รับจ้างจะต้องทำการบริการบำรุงรักษาตามขอบเขตเงื่อนไขการจ้างในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ตั้งแต่ เวลา ๐๘.๐๐น. ถึง ๑๗:๐๐ น. กรณีที่ไม่มีช่างมาปฏิบัติงานให้ผู้รับจ้างหาช่างมาปฏิบัติงานแทนโดยเร็วที่สุด หากเป็นกรณีซึ่งผู้ว่าจ้างต้องการให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบ แก๊ส ซ่อมแซม เป็นกรณีเร่งด่วนในวันทำการหรือนอกเวลาทำการผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งช่างเข้าทำการตรวจสอบแก๊ส ซ่อมแซม โดยเร็วที่สุดภายใน ๒๔ ชั่วโมงโดยไม่เรียกค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้าง ในกรณีวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ หรือวันหยุดราชการทางผู้รับจ้างต้องจัดช่างเข้าโรงพยาบาลเพื่อแก้ไขงานในกรณีฉุกเฉินไม่ต่ำกว่า ๒ คน
- ๒.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบฟอร์มการตรวจสอบให้ครบตามรายการที่ทางโรงพยาบาลกำหนดหรือมากกว่าจำนวน ๑ ชุด ต่อ ๑ เครื่องและบันทึกสิ่งที่ตรวจพบอุปกรณ์ที่ชำรุดอุปกรณ์ที่หมดอายุการใช้งานลงในแบบแบบฟอร์มการตรวจสอบให้ครบถ้วน และต้องให้ช่างผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลเป็นผู้ตรวจสอบรับรองเป็นหลักฐานทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วหากไม่ปฏิบัติตามทางผู้ว่าจ้างไม่ถือว่าทางผู้รับจ้างได้มาปฏิบัติงานนั้นๆจริง
- ๒.๔ ทุกครั้งของการบำรุงรักษาผู้รับจ้างจะต้องถ่ายภาพงานก่อนทำบำรุงรักษาและหลังทำบำรุงรักษาเพื่อสรุปเป็นรายงานส่งให้กับผู้ว่าจ้างหลังงานแล้วเสร็จ
- ๒.๕ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรทันทีที่ตรวจพบการชำรุดหรือสิ่งผิดปกติระหว่างการบำรุงรักษาพร้อมเสนอราคาค่าชิ้นส่วนอะไหล่และค่าแรงในการซ่อมบำรุงรักษาต่อทางโรงพยาบาล
- ๒.๖ ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานของการซ่อมแต่ละครั้งเป็นระยะเวลา ๑ เดือนเป็นอย่างน้อยและยืนยันในใบเสนอราคาด้วยทุกครั้ง
- ๒.๗ ผู้รับจ้างจะทำการซ่อมหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ที่ชำรุดได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากโรงพยาบาลแล้วเท่านั้นและให้อยู่ในดุลพินิจของโรงพยาบาลที่จะจัดหาอะไหล่ให้ผู้รับจ้างดำเนินการหรือจ้างผู้อื่นดำเนินการก็ได้และชิ้นส่วนอะไหล่ที่ดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนจะต้องส่งคืนให้กับทางโรงพยาบาล
- ๒.๘ ตลอดระยะเวลาช่วงที่มีการบำรุงรักษาหากเกิดปัญหาขัดข้องผู้รับจ้างต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบสภาพและทำการแก้ไขให้แล้วเสร็จ ภายใน ๒๔ ชั่วโมงไม่ว่าวันหยุดราชการหากไม่สามารถส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาทำการแก้ไขผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจากทางผู้ว่าจ้าง เมื่อทำการซ่อมเสร็จผู้รับจ้างต้องเสนอราคารายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ตามความเป็นจริงให้ช่างคุมงานตรวจสอบและพิจารณาก่อนทำการซ่อมทุกครั้ง

นายภาคภูมิ พจนารถ
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

นายนิธิต ใจปลา
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ
กรรมการ

นายวุฒิชัย ชัยวัง
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

๓. ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการตรวจสอบ ซ่อมแซม ฟื้นฟูรักษาอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ โดยมีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการดำเนินงานไม่น้อยกว่ารายการและจำนวนที่กำหนด ดังนี้

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ
๑.	คลิปแอมป์ / มัลติมิเตอร์	๑	เครื่อง
๒.	สว่านไฟฟ้า หรือสว่านไร้สาย	๑	ตัว
๓.	โคมไฟ (พร้อมสายไฟพ่วงยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร)	๑	ชุด
๔.	Blower	๑	ชุด
๕.	ไฟฉาย	๑	ชุด
๖.	ชุดประแจเลื่อน	๑	ชุด
๗.	ชุดประแจแหวน	๑	ชุด
๘.	ชุดประแจปากตาย	๑	ชุด
๙.	ชุดประแจบล็อก	๑	ชุด
๑๐.	ชุดประแจหกเหลี่ยม	๑	ชุด
๑๑.	ชุดประแจจับท่อ	๑	ชุด
๑๒.	คีมล๊อค	๑	ตัว
๑๓.	ชุดไขควงแฉก	๑	ชุด
๑๔.	ชุดไขควงปากแบน	๑	ชุด
๑๕.	เลื่อยตัดเหล็ก	๑	ปิ่น
๑๖.	กระบอกอัดจารบี	๑	ชุด
๑๗.	บันได	๑	ชุด
๑๘.	สายยาง	๑	เส้น
๑๙.	ปลั๊กพ่วงพร้อมสายไฟ	๑	ชุด
๒๐.	ผ้าใบสำหรับคลุมกันเปื้อนพื้นที่การทำงาน	๑	ผืน
๒๑.	เครื่องดูดฝุ่น	๑	เครื่อง
๒๒.	รถเข็นอุปกรณ์	๑	ชุด
๒๓.	เครื่องมือวัดค่าอุณหภูมิและวัดค่าความชื้น	๑	ชุด
๒๔.	โปรแกรมสำหรับตรวจสอบค่าDATAวิเคราะห์การทำงานของระบบ expansion valve, ค่าความดันทานของเซ็นเซอร์ต่างๆ, ค่าอุณหภูมิ, ค่าจุดเดือดของสารทำความเย็นในระบบ VRF/VRV ของเครื่องปรับอากาศในแต่ละรุ่น	๑	ชุด/ ผลิตภัณฑ์
๒๕.	เครื่องมือสำหรับตรวจวัดแรงดันสารทำความเย็นสำหรับ	๑	ชุด
๒๖.	น้ำยา R๒๒ R๔๑๐ R๓๒	๑	ชุด
๒๗.	เครื่องทำสุญญากาศ	๑	ชุด
๒๘.	ปั้มน้ำแรงดันสูงอุปกรณ์สำหรับงานล้างเครื่องปรับอากาศ	๑	ชุด

นายภาคภูมิ พจนารถ
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

นายนิธิต์ใจปลา
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ
กรรมการ

นายวุฒิชัย ชัยวัง
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

๔. วัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆอันได้แก่ กระดาษทราย, เทปพันสายไฟ, เทปพันท่อ, ไม้ประปา, เทปอลูมิเนียม, น้ำยาทำความสะอาดคราบน้ำมัน, น้ำยาล้างหน้าสัมผัสอุปกรณ์ควบคุมไฟฟ้า, ผ้าปิดจมูก, ถุงมือ ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาให้มีใช้อย่างเพียงพอ
๕. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเครื่องมือสื่อสารเพื่อใช้ในการติดต่อประสานงานเช่นโทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้โปรแกรมไลน์ในการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตเป็นอย่างน้อยและผู้รับจ้างต้องรายงานชื่อช่างเข้าปฏิบัติงานแต่ละวันพร้อมแจ้งพื้นที่เข้าปฏิบัติงานของแต่ละวันลงในโปรแกรมไลน์
๖. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากผู้ใช้งานหรือเจ้าของหน่วยงานในแต่ละห้องที่จะเข้าดำเนินงานก่อนเริ่มงานทุกครั้งก่อนล่วงหน้าเป็นระยะเวลา ๗ วัน
๗. ผู้รับจ้างจะต้องนำอุปกรณ์และขยะอันตรายที่ทำการเปลี่ยนทั้งหมดนำไปทิ้งในถังขยะที่โรงพยาบาลจัดไว้ให้ถูกต้องหรือให้ทางผู้รับจ้างนำกลับไปดำเนินการให้ถูกต้องตามระบบ ISO ๑๔๐๐๑
๑๐. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งกำหนดการเข้ามาดำเนินการล่วงหน้าให้ทางโรงพยาบาลทราบอย่างน้อย ๗ วันและให้ดำเนินการ ในวันจันทร์ - ศุกร์ หรือวันที่ทางโรงพยาบาลกำหนดให้เท่านั้น
๑๑. ให้ติดต่อประสานงานกับช่างของโรงพยาบาลทุกครั้งที่จะเข้ามาดำเนินการ
๑๒. ทุกๆครั้งที่ผู้รับจ้างได้ทำการบริการบำรุงรักษาหรือตรวจซ่อมเครื่องปรับอากาศเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานผลการดำเนินงานพร้อมแนบภาพถ่ายก่อนและหลังทำเป็นลายลักษณ์อักษรส่งให้ผู้ว่าจ้างและหากมีอุปกรณ์หรืออะไหล่เกิดชำรุดเสียหายที่จำเป็นต้องเปลี่ยนใหม่ผู้รับจ้างต้องแจ้งต่อผู้ว่าจ้างทันทีพร้อมเสนอราคาอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติการเปลี่ยนก่อนเมื่อผู้ว่าจ้างอนุมัติแล้วต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จในวันที่เข้าบริการโดยเร็วหรือภายในระยะเวลาไม่เกิน ๓ วัน
๑๓. ทุกครั้งที่ผู้รับจ้างทำการบริการบำรุงรักษาผู้รับจ้างจะต้องให้คำปรึกษาแนะนำในการใช้งานและการดูแลรักษาที่ถูกต้องให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างและผู้ใช้งานหรือเจ้าของหน่วยงานนั้นๆเพื่อป้องกันเหตุเสียหายอันไม่ควรเกิดขึ้น
๑๔. หากผู้รับจ้างผู้แทนช่างหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่มีความรู้และความชำนาญทำให้เครื่องปรับอากาศหรืออุปกรณ์ของผู้ว่าจ้างชำรุดเสียหายใช้การไม่ได้หรือทำให้เกิดความเสียหายขึ้นแก่ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้แก่ผู้ว่าจ้างตามที่ได้ตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษรโดยผู้ว่าจ้างผู้รับจ้างและตัวแทนของผู้รับจ้างจะร่วมกันพิจารณาสาเหตุและหากเป็นเหตุสุดวิสัยของผู้รับจ้างโดยผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้พิจารณาแต่ฝ่ายเดียว ก่อนการบำรุงรักษาให้ผู้รับจ้างตรวจสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศอย่างละเอียด หากพบเครื่องปรับอากาศชำรุดบกพร่องก่อนทำการบำรุงรักษาให้ผู้รับจ้างแจ้งกับช่างคุมงานให้รับทราบทันทีพร้อมแจ้งรายละเอียดข้อบกพร่องลงในใบเช็คริชก่อนทำการบำรุงรักษาทุกครั้ง หากเครื่องปรับอากาศชำรุดหลังทำการบำรุงรักษาผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทำการแก้ไขเปลี่ยนอะไหล่เครื่องปรับอากาศให้สามารถใช้งานได้ทันทีทุกกรณีภายใน ๒๔ ชม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายจากผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างต้องส่งใบเช็คริชกับช่างคุมงานของ รพ ทุกวัน
๑๕. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแต่ละชุดให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาและให้ความเห็นก่อนนำไปใช้ในการบริการและผู้รับจ้างต้องเสนอรายการวัสดุสิ้นเปลืองและอุปกรณ์จำเป็นที่ใช้สำหรับการบำรุงรักษาและป้องกันให้ผู้ว่าจ้างทราบและเห็นชอบ
๑๖. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำประวัติการซ่อมการเปลี่ยนอะไหล่ของเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่องตลอดระยะเวลาตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง
๑๗. งบประมาณวัสดุในการตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดทุกกรณี


นายภาคภูมิ พจนารถ

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ


นายนิธิต ใจปลา

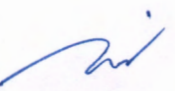
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ
กรรมการ

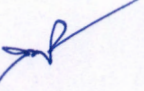

นายสุเมธชัย ชัยวัง

นายช่างเทคนิค
กรรมการ

๑๘. ผู้รับจ้างจะต้องเข้าให้บริการดูแลตรวจสอบระบบเครื่องปรับอากาศตามรายละเอียดโดยผู้ชำนาญงานของบริษัทโดยมีหนังสือแนบเดือนละครั้งและแจ้งรายชื่อผู้เข้ามาบริการต่อผู้ว่าจ้างและช่างผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าก่อนเข้ามาให้บริการอย่างน้อย ๗ วันทำการซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง และต้องทำรายงานการซ่อมแซมบำรุงรักษาระบบปรับอากาศส่งภายใน ๗ วันหลังงานแล้วเสร็จ
๑๙. คุณสมบัติของช่างที่เข้าให้บริการ
- ๑๙.๑ เพศชายอายุ ๒๒-๕๕ ปีผ่านการเกณฑ์ทหารพร้อมแสดงหลักฐานแนบท้าย
 - ๑๙.๒ นายช่างเทคนิคจำนวน ๑ คน คุณสมบัติไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาไฟฟ้าหรือเครื่องกล สาขางานไฟฟ้า และมีประสบการณ์การทำงานด้านเครื่องปรับอากาศไม่น้อยกว่า ๒ ปี
 - ๑๙.๓ นายช่างเทคนิคต้องมีใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพซึ่งผ่านการประเมินของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานในสาขาวิชาเครื่องปรับอากาศ หรือ สาขาวิชาการติดตั้งไฟฟ้า ระดับ ๒ (อ้างอิงราชกิจจานุเบกษา ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานเล่มที่ ๑๒๘) เป็นอย่างน้อยทำหน้าที่ควบคุมงานและประสานงานกับผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลและจะต้องแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องของผู้ปฏิบัติงานมาในวันยื่นเอกสารหากไม่นำเอกสารที่เกี่ยวข้องมาแนบในวันที่ยื่นขอสงวนสิทธิในการพิจารณา
 - ๑๙.๔ ช่างปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า ๖ คน รวมข้อ ๑๙.๒ คุณสมบัติไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช) สาขาช่างไฟฟ้ากำลังหรือเครื่องกลและต้องมีและต้องมีใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพฝีมือแรงงานในสาขาวิชาเครื่องปรับอากาศ หรือ สาขาวิชาการติดตั้งเครื่องปรับอากาศระดับ ๑ เป็นอย่างน้อยมายื่นในวันแสดงเอกสาร หากไม่นำเอกสารที่เกี่ยวข้องมาแนบในวันที่ยื่นขอสงวนสิทธิในการพิจารณา(อ้างอิงราชกิจจานุเบกษาประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงานเล่มที่ ๑๒๘)
 - ๑๙.๕ ช่างผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีประสบการณ์เฉพาะด้านในด้านการดูแลบำรุงรักษาติดตั้งซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศประเภทแยกส่วนชนิดธรรมดาและชนิดอินเวอร์เตอร์และต้องมีใบรับรองมาตรฐานวิชาชีพ สาขาช่างปรับอากาศ ระดับ ๑ เป็นอย่างน้อย
 - ๑๙.๖ ช่างผู้ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศจะต้องมีประสบการณ์ความรู้ความสามารถในการซ่อมแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องปรับอากาศเฉพาะด้านและสามารถวิเคราะห์ปัญหาอาการเสียของเครื่องปรับอากาศได้
 - ๑๙.๗ กรณีช่างผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างมีปัญหาใดๆกับช่างคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานของโรงพยาบาล ทางโรงพยาบาลขอสงวนสิทธิในการเปลี่ยนตัวช่างทันทีโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ
 - ๑๙.๘ ทางผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิในการสับเปลี่ยนช่างผู้ปฏิบัติโดยไม่มีข้อโต้แย้งในการเปลี่ยนช่างผู้ปฏิบัติงานจะต้องยื่นเอกสารใบประกอบวิชาชีพช่างเครื่องปรับอากาศระดับ ๑ เป็นอย่างน้อยให้แก่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเป็นกรณีไป
 ๒๐. ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างตามผลงานที่ทำจริงเท่านั้น


นายภาคภูมิ พจนารถ
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ


นายนิธิต ใจปลา
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ
กรรมการ


นายวุฒิชัย ชัยวัง
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

๒๑. ลักษณะงาน

- ๒๑.๑ งานบำรุงรักษาป้องกัน(Preventive maintenance: PM.)เป็นการตรวจสอบสภาพความสะอาด และทดสอบการทำงานของตามระยะเวลากำหนด
- ๒๑.๒ งานบำรุงรักษาแก้ไข(Corrective maintenance: CM.)เป็นการตรวจสอบแก้ไข เครื่องปรับอากาศที่ชำรุดซึ่งอาจตรวจพบระหว่างทำPM.และหรือโรงพยาบาลแจ้งให้เข้า ดำเนินการให้ใช้งานได้ดีในเวลาอันรวดเร็ว(เข้าดำเนินการภายใน ๒๔ ชั่วโมง)
- ๒๑.๓ แบ่งประเภทตามความถี่การทำPM.ตามระยะเวลากำหนด
- ๒๑.๔ ตรวจสอบเช็คแก้ไขข้อบกพร่องของระบบเครื่องปรับอากาศให้ใช้งานได้ดีในเวลาอันรวดเร็ว

๒๒. การบำรุงรักษา PM. ล้างใหญ่ตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศในโรงพยาบาลลำปาง

- ๒๒.๑ การบำรุงรักษาPM.ล้างใหญ่ Variable Refrigerant Flow(VRF) ประจำทุก ๔ เดือน(๓ครั้ง/ปี) เป็นเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ Variable Refrigerant Flow (VRF)จำนวนรวม ๔๕๓ เครื่อง แบ่งตามขนาดเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้
- กลุ่ม A ขนาด ๙,๐๐๐ - ๖๐,๐๐๐ BTU/HR จำนวน ๓๕๑ เครื่อง
 - กลุ่ม B ขนาด ๖๐,๐๐๑ - ๗๐๐,๐๐๐ BTU/HR จำนวน ๗๘ เครื่อง
 - รวมเครื่องปรับอากาศ ชนิด VRF ทั้งสิ้น จำนวน ๔๒๙ เครื่อง

๒๓. เงื่อนไขการดำเนินการ

- ๒๓.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานประจำเดือนตามความถี่ที่ทางโรงพยาบาลกำหนดไว้ ที่ชัดเจนแนบเสนอต่อทางโรงพยาบาลพิจารณาเห็นชอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑ เดือน ก่อนเริ่มดำเนินงานในเดือนถัดไป
- ๒๓.๒ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานจริงให้ครบถ้วนตามแผนงานที่นำเสนอต่อทางโรงพยาบาล ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามแผนได้ในวันปกติให้ผู้รับจ้างเลื่อนแผนปฏิบัติงานทำในวันเสาร์-อาทิตย์หรือวันหยุดราชการผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลก่อน เริ่มดำเนินการทุกครั้ง
- ๒๓.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีนายช่างเทคนิคและช่างให้เพียงพอกับลักษณะงานและแผนงานโดย เสนอรายชื่อและหลักฐานพร้อมใบเสนอราคามีคุณสมบัติตามเงื่อนไขที่โรงพยาบาลกำหนด ต่อไปนี้
- ๒๓.๔ นายช่างเทคนิคและช่างผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างจะต้องลงชื่อปฏิบัติงานต่อผู้ควบคุมงาน ก่อนเวลาปฏิบัติงาน ๐๘.๓๐น.และหลังปฏิบัติงาน ๑๖.๓๐น.โดยต้องปฏิบัติงานตลอด ช่วงเวลา ๐๘.๓๐-๑๒.๐๐น.และ ๑๓.๐๐-๑๗.๐๐น.
- ๒๓.๕ ผู้รับจ้างจะต้องส่งนายช่างเทคนิคและช่างผู้ปฏิบัติงานจำนวนตามที่นำเสนอพร้อมเอกสาร เสนอราคาเข้ามาปฏิบัติงานแต่งกายด้วยชุดปฏิบัติงานที่เป็นเครื่องแบบมีป้ายระบุชื่อ ผู้ปฏิบัติงานและชื่อประกอบการของผู้รับจ้างอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม กับสภาพงานตามกฎหมายความปลอดภัยมาตรฐาน

นายภาคภูมิ พจนารถ

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

นายนิธิต ใจปลา

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

กรรมการ

นายวุฒิชัย ชัยวัง

นายช่างเทคนิค

กรรมการ

- ๒๓.๖ ในกรณีที่ผู้รับจ้างต้องการเพิ่มหรือเปลี่ยนตัวเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๓ วันและกรณีผู้ควบคุมงานเห็นว่านายช่างเทคนิคหรือช่างผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างมีความสามารถต่ำกว่ามาตรฐานหรือพฤติกรรมไม่เหมาะสมจะแจ้งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนตัวผู้ปฏิบัติงานนั้นภายใน ๑๕ วันโดยผู้ที่จะมาแทนต้องมีคุณสมบัติตามที่โรงพยาบาลได้กำหนดไว้
- ๒๓.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายชี้บ่งการทำPM.ทำด้วยกระดาษแข็งสีขาวขนาดประมาณกว้าง ๑๐ cm ยาว ๑๕ cm ใส่ซองพลาสติกใสปิดติดไว้ที่ตัวควบคุมอุณหภูมิหรือใกล้กับแผงเบรกเกอร์ควบคุมเครื่องปรับอากาศที่ดำเนินการแล้วโดยมีข้อมูลระบุหมายเลขเครื่อง,วันที่ดำเนินการ,กำหนดดำเนินการครั้งต่อไป (โดยประมาณ) ลงลายมือชื่อและชื่อ-สกุล (ตัวบรรจง) ของช่างผู้ให้บริการทุกเครื่องทุกครั้งที่ได้ดำเนินการ
- ๒๓.๘ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมแบบฟอร์มและบันทึกผลการดำเนินงานตามตัวอย่างที่โรงพยาบาลกำหนดไว้โดยผู้รับจ้างจัดทำสำเนาเอง
- ๒๓.๙ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและบันทึกข้อมูลให้ครบถ้วนตามรายการและต้องให้ช่างผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลเป็นผู้ตรวจสอบรับรองเป็นหลักฐานทุกครั้งหลังปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วหากไม่ปฏิบัติตามทางผู้จ้างไม่ถือว่าทางผู้รับจ้างได้มาปฏิบัติงานนั้นๆจริง
- ๒๓.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากผู้ใช้งานหรือเจ้าของหน่วยงานในแต่ละห้องที่จะเข้าดำเนินงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง
- ๒๓.๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานผลการดำเนินงานทั้งหมดในรอบเดือนส่งพร้อมเอกสารภาพถ่ายการปฏิบัติงานก่อนทำและหลังทำภาพแสดงการล้างเครื่องปรับอากาศทั้ง Fan coil และ Consign เอกสารการขอเบิกเงินค่างวดส่งให้กับงานพัสดุและสำเนาส่งให้ผู้ควบคุมงานจำนวน ๑ ชุดอย่างช้าภายใน ๑ สัปดาห์ของเดือนถัดไปโดยมีรายละเอียดที่ต้องรายงานดังนี้
- ผลงานประจำเดือนตามแผนงานที่วางไว้
 - เอกสารเช็คคลิสตามรายการต่างๆ
 - จำนวนเครื่องที่บำรุงรักษาโดยจำแนกเป็นกลุ่ม
- ๒๓.๑๒ ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการทันทีที่โรงพยาบาลแจ้งให้เข้าตรวจซ่อมแก้ไข (CM) ภายใน ๒๔ ชั่วโมงในและนอกวันเวลาราชการเพื่อแก้ปัญหาในกรณีฉุกเฉินเมื่อทำการซ่อมเสร็จผู้รับจ้างต้องเสนอราคารายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ตามความเป็นจริงให้ช่างคุมงานตรวจสอบและพิจารณาก่อนทำการซ่อมทุกครั้ง
- ๒๓.๑๓ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรทันทีที่ตรวจพบการชำรุดหรือสิ่งผิดปกติระหว่างการทำPM. พร้อมเสนอราคาค่าชิ้นส่วนอะไหล่และค่าแรงโดยเร็ว

นายภาคภูมิ พจนารถ
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

นายนิศิใจปลา
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ
กรรมการ

นายวุฒิชัย ชัยวัง
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

- ๒๓.๑๔ อะไหล่หรือชิ้นส่วนของเครื่องปรับอากาศทุกชนิดที่เสียหรือชำรุดรวมถึงวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบจัดหาเองทั้งสิ้นโดยอะไหล่ที่ผู้รับจ้างรับผิดชอบจัดหาจะต้องเป็นของใหม่หรือใช้ยี่ห้อเหมือนของเดิมที่ชำรุดหรือใช้ยี่ห้ออื่นที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาเปลี่ยนแทนแต่ทั้งนี้จะต้องแจ้งเอกสารเสนอราคาอะไหล่พร้อมแนบเอกสารแคตตาล็อกรายการอะไหล่และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือจากโรงพยาบาลก่อนและโรงพยาบาลขอสงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาอะไหล่ให้ผู้รับจ้างดำเนินการ หรือจ้างผู้อื่นดำเนินการก็ได้
- ๒๓.๑๕ ชิ้นส่วนอะไหล่เก่าที่ดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนจะต้องส่งคืนให้กับพัสดุของโรงพยาบาล
- ๒๓.๑๖ ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานของการซ่อมแต่ละครั้ง และยืนยันในใบเสนอราคาพร้อมแนบเอกสารแคตตาล็อกรายการอะไหล่ด้วยทุกครั้ง
- ๒๓.๑๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาชิ้นส่วนอะไหล่และซ่อมส่วนที่ชำรุด (CM.) ตามที่โรงพยาบาลเห็นชอบแล้วให้เสร็จสิ้นก่อนภายใน ๕ วันและเรียกเก็บเงินจากโรงพยาบาลภายหลังตามราคาที่ได้แจ้งไว้ในข้อ ๒๓.๑๔ หรือตามราคาที่ซ่อมจริงแต่ต้องไม่เกินราคาที่ได้ออไว้
- ๒๓.๑๘ เครื่องปรับอากาศที่ได้รับการบำรุงรักษา PM. หรือซ่อม CM. แล้วจะต้องสามารถทำงานรักษาอุณหภูมิได้ ๒๐ - ๓๐ °C
- ๒๓.๑๙ งานบำรุงรักษา (PM.) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามรายละเอียดที่ทางโรงพยาบาลกำหนดไว้ดังนี้

งานบำรุงรักษา (PM) ระบบเครื่องปรับอากาศชนิดรวมศูนย์ Variable Refrigerant Flow (VRF)
งานตรวจเช็คบำรุงรักษาโดยรวมของระบบเครื่องปรับอากาศแต่ละชุด (PM.) ประจำปี ๔ เดือน
(๓ ครั้ง/ปี)

- ตรวจสอบระบบน้ำยา(แรงดันและจุดรั่ว)
- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าสายไฟฟ้าจุดต่อสายไฟฟ้าต่างๆ
- เป่าฝุ่นละอองทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้าของระบบปรับอากาศทั้งหมด
- ตรวจสอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์โดยการวัดค่าการลงกราวด์และค่าการกินกระแสไฟฟ้าของคอมเพรสเซอร์นั้นๆ
- ตรวจสอบ/ทำความสะอาดถังท่อน้ำทิ้งสำหรับเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง
- ตรวจสอบแก้ไขปรับแต่งจุดยึดท่อสารทำความเย็นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดแพร่ข้อต่อต่างๆของระบบสารทำความเย็น
- ทดสอบการทำงานของระบบการควบคุมส่วนกลาง Central control
- ตรวจสอบโดยใช้ Data Software เพื่อดูค่าการทำงานของเซ็นเซอร์และค่าการเปิด-ปิดของ Expansion Valve โดยต้องพิมพ์เอกสารข้อมูลค่าต่างๆการตรวจสอบประกอบการส่งงานในแต่ละงวดงานเพื่อแจ้งข้อมูลสิ่งผิดปกติและขัดข้องที่ต้องได้รับการซ่อม/แก้ไข ให้เจ้าของหน่วยงานและช่างผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลรับทราบเพื่อเป็นข้อมูลในการ ซ่อมแซมแก้ไขต่อไป

นายภาคภูมิ พจนารถ
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

นายนิธิต์ ใจปลา
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ
กรรมการ

นายวุฒิชัย ชัยวัง
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

งานบำรุงรักษา ชุดคอนเดนซิ่ง (Condensing unit) (PM.) ประจำปีทุก ๕ เดือน (๓ ครั้ง / ปี)

- ถอดตะแกรงและฟัด้าออกทำความสะอาดทุกส่วนของตู้ที่สกปรก
- ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบของCondensing unit
- ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและความเย็น
- ตรวจสอบค่า ERROR CODE ของการเชื่อมโยงต่างๆของชุดควบคุม อินเวอร์เตอร์ CDU
- ทาสีในส่วนที่เป็นสนิมของตัวเครื่อง
- ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และคอมเพรสเซอร์
- ทำความสะอาดพัดลมและหยอดน้ำมันหล่อลื่น
- ล้างทำความสะอาดครีบก้นของแผงระบายความร้อนด้วยน้ำแรงดันสูง
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราวสายให้สะอาดแน่นและถูกต้อง
- ตรวจวัดปริมาณของสารทำความเย็นแต่ละเครื่องเกิดค่าความผิดปกติให้แจ้งข้อมูลสิ่งผิดปกติและขัดข้องที่ต้องได้รับการซ่อม/แก้ไขให้เจ้าของหน่วยงานและช่างผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาลรับทราบ
- จัดแต่งครีบก้นของแผงระบายความร้อนให้อยู่ในสภาพดีประกอบและตรวจสอบสภาพของชุดคอนเดนซิ่งให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

งานบำรุงรักษา ชุดแฟนคอยล์ (Fan coil unit / AHU) (PM.) ประจำปีทุก ๕ เดือน (๓ ครั้ง / ปี)

- ถอดล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและป้าให้แห้ง
- ถอดล้างใบพัดลมโพรงกระรอก
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการเชื่อมโยงสื่อสารระหว่างชุด FCU และ CDU
- ถอดล้างทำความสะอาดตู้แฟนคอยล์ส่วนที่สกปรก
- ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบ Fan coil unit / AHU
- ถอดล้างทำความสะอาดหน้ากาทัวเครื่องถาดน้ำทิ้งและท่อน้ำทิ้ง
- ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และหยอดน้ำมันเครื่อง
- ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและความเย็น
- ล้างทำความสะอาดแผงอีวาพอเรเตอร์ด้วยน้ำเปล่าแรงดันสูงโดยทำการฉีดด้านหน้าและด้านหลังอย่างน้อย ๕๐ นาทีอย่างทั่วถึง กรณีแผงอีวาพอเรเตอร์มีความสกปรกตันมากให้ล้างด้วยน้ำยาล้างเฉพาะและทำการล้างด้วยน้ำสะอาดแรงดันสูงอย่างน้อย ๕๐ นาทีต่อ ๑ เครื่อง
- จัดแต่งครีบก้นของแผงคอยล์เย็นให้อยู่ในสภาพดี
- ตรวจสอบสภาพและปรับความตึงสายพาน(ถ้ามี)
- ประกอบและตรวจสอบความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของชุดแฟนคอยล์
- ทดสอบการทำงานและบันทึกข้อมูลการทดสอบในแบบฟอร์มที่โรงพยาบาลกำหนดให้

นายภาคภูมิ พจนารถ

นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ

ประธานกรรมการ

นายนิรศิใจปลา

นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

กรรมการ

นายสุพิชัย ชัยวัง

นายช่างเทคนิค

กรรมการ

๒๔. ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นและเพียงพอต่องานซ่อมและงานPMเครื่องปรับอากาศไม่น้อยกว่ารายการที่กำหนดดังนี้ น้ำยา R-๒๒ น้ำยา R๔๑๐a น้ำยา R๓๒ สำหรับใช้เติมระบบในงาน PM.&CM ในการคิดค่าใช้จ่ายของน้ำยาให้คิดค่าใช้จ่ายตามที่ใช้จริงโดยคิดค่าใช้จ่ายน้ำยาเท่ากับราคาในท้องตลาดสายไฟและอุปกรณ์ ยึดต่อ สายไฟฟ้าแก๊ส ลวดเชื่อม และวัสดุที่ใช้ในการเชื่อมต่อ และทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการซ่อมเครื่องฯ สารหล่อลื่นต่างๆ ที่จำเป็นในการซ่อมและทำ PM. วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการล้าง ทำความสะอาด และซ่อมสื Bolts,nuts, screws,rivets และอุปกรณ์ที่ใช้ในการกวดยึดอุปกรณ์และโครงสร้างของเครื่อง
๒๕. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเสียหายทั้งหมดต่อบุคคล อุปกรณ์และทรัพย์สินของโรงพยาบาลและของผู้รับจ้างเองอันเกิดจากการดำเนินงานของผู้รับจ้างทางโรงพยาบาลจะไม่รับผิดชอบใดๆทั้งสิ้น
๒๖. ผู้รับจ้างจะต้องจัดเก็บทำความสะอาดและตกแต่งสถานที่ให้คืนสภาพเดิมทุกครั้งหลังเลิกงานที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้ว่าจ้าง
๒๗. หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างตามสัญญาจ้างนับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันแล้วเสร็จจริงนอกจากนี้ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวอีกด้วย
๒๘. ผู้รับจ้างต้องทำการจับ DATA ข้อมูลด้วยโปรแกรมซอฟต์แวร์เครื่องปรับอากาศเฉพาะรุ่นและยี่ห้อ นั้นๆ ทุกครั้งที่ทำการบำรุงรักษาในแต่ละกรุปเพื่อบันทึกข้อมูลอาการชำรุดของอุปกรณ์ เครื่องปรับอากาศ
๒๙. เครื่องปรับอากาศที่มีการโยกย้ายสถานที่ติดตั้งให้ผู้รับจ้างทำการ PM ตามสถานที่ที่ติดตั้งใหม่โดยให้ยึดหมายเลขครุภัณฑ์ของเครื่องเป็นหลักเครื่องปรับอากาศที่ชำรุดก่อนทำ PM หรือไม่ได้ใช้งาน หรืออยู่ระหว่างการรับประกันการติดตั้ง ทางโรงพยาบาลสามารถยกเลิกการจ้างทำPMได้โดยไม่มีเงื่อนไข
๓๐. งานที่ต้องดำเนินการแก้ไขโดยไม่ได้ใช้วัสดุหรือเปลี่ยนอะไหล่ก่อนและหลังทำ PM ผู้รับจ้างต้องแก้ไขให้ใช้งานได้โดยปกติทันทีเมื่อได้รับแจ้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายค่าแรงจากทางโรงพยาบาล
๓๑. เงื่อนไขการจ่ายเงิน
- ๓๑.๑ ผู้รับจ้างขอเบิกเงินค่างวดได้ไม่เกินเดือนละ๑ครั้งรวมแล้วไม่เกิน ๑ งวดภายใต้เงื่อนไขดังนี้
 - ๓๑.๒ มีผลงานการบำรุงรักษา PM ประจำทุก ๓ เดือน ไม่น้อยกว่า ½ ของจำนวนเครื่องตามสัญญา (ต่อ ๑ เดือน)
 - ๓๑.๓ ไม่มีรายงานที่ต้องดำเนินการตามข้อกำหนดตกค้าง

นายภาคภูมิ พจนารถ
นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
ประธานกรรมการ

นายนิรศ ใจปล่า
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ
กรรมการ

นายวุฒิชัย ชัยวัง
นายช่างเทคนิค
กรรมการ

ใบเสนอราคา

จ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศชนิดรวมศูนย์ ระบบ VRF ไม่รวมอะไหล่ จำนวน 429 เครื่อง

บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด/ร้าน.....

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	เป็นเงิน3ครั้ง/ปี	หมายเหตุ
1	บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศระบบ VRF(1)Samsung,(2)York,(3)Fujitsu,(4)Haier,(5)Carrier	ชุด	429		
	รายละเอียดงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ				
	ชุดคอนเดนซิ่ง				
	o ถอดตะแกรงและฝาตู้ทำความสะอาดทุกส่วนของตู้ที่สกปรก				
	o ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบของCondensing unit				
	o ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อน				
	o ตรวจสอบค่าERRORgCODE ของการเชื่อมโยงต่างๆของชุดควบคุม อินเวอร์เตอร์ CDU				
	o ทาสีในส่วนที่เป็นสนิมของตัวเครื่อง				
	o ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และคอมเพรสเซอร์				
	o ทำความสะอาดพัดลมและหยอดน้ำมันหล่อลื่น				
	o ล้างทำความสะอาดครีบกั้นของแผงระบายความร้อนด้วยน้ำแรงดันสูง				
	o ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราวให้สะอาดแน่นและถูกต้อง				
	o จัดตั้งครีบกั้นของแผงระบายความร้อนให้อยู่ในสภาพดีประกอบและตรวจสอบสภาพของชุดคอนเดนซิ่งให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์				
	o ตรวจสอบระบบน้ำยา(แรงดันและจุดรั่ว)				
	o ตรวจสอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์โดยการวัดค่าการลงกรวดและค่าการกิน กระแสไฟฟ้าของคอมเพรสเซอร์นั้นๆ				
	o ตรวจสอบ/ทำความสะอาดล้างท่อน้ำทิ้งสำหรับเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง				
	o ตรวจสอบแก้ไขปรับตั้งจุดยึดท่อสารทำความเย็นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน				
	o ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดแฟรชข้อต่อต่างๆของระบบสารทำความเย็น				
	o ทดสอบการทำงานของระบบการควบคุมส่วนกลาง Central control				
	o ตรวจสอบโดยใช้ Data Software เพื่อดูค่าการทำงานของเซ็นเซอร์และค่าการเปิด-ปิดของExpansionValve				
	ทำการจับ DATA ข้อมูลด้วยโปรแกรมซอฟต์แวร์เครื่องปรับอากาศเฉพาะรุ่นและยี่ห้อที่ทำการบำรุงรักษาในแต่ละกลุ่ม				
	เพื่อบันทึกข้อมูลการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ				

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	เป็นเงิน3ครั้ง/ปี	หมายเหตุ
	ชุดแฟนคอยล์				
	o ถอดล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและเป่าให้แห้ง				
	o ถอดล้างใบพัดลมโพรงกระรอก				
	o ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการเชื่อมโยงสื่อสารระหว่างชุด FCU และ CDU				
	o ถอดล้างทำความสะอาดตู้แฟนคอยล์ส่วนที่สกปรก				
	o ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบ Fan coil unit / AHU				
	o ถอดล้างทำความสะอาดหน้ากาทัวเครื่องถาดน้ำทิ้งและท่อน้ำทิ้ง				
	o ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และหยอดน้ำมันเครื่อง				
	o ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและความเย็น				
	o ล้างทำความสะอาดแผงอีวาพอเรเตอร์ด้วยน้ำเปล่าแรงดันสูงโดยทำการฉีดด้านหน้าและด้านหลังอย่างน้อย 40 นาทีอย่างทั่วถึง				
	กรณีแผงอีวาพอเรเตอร์มีความสกปรกตันมากให้ล้างด้วยน้ำยาล้างเฉพาะและทำการล้างด้วยน้ำสะอาดแรงดันสูงอย่างน้อย 50 นาที				
	ต่อ 1 เครื่อง				
	o จัดตั้งครีบน้ำของแผงคอยล์เย็นให้อยู่ในสภาพดี				
	o ตรวจสอบสภาพและปรับความตึงสายพาน(ถ้ามี)				
	o ประกอบและตรวจสอบความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของชุดแฟนคอยล์				
	o ทดสอบการทำงานและบันทึกข้อมูลการทดสอบในแบบฟอร์มที่โรงพยาบาลกำหนดให้				
	ราคารวม				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %			-	
	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม			-	

รายละเอียดประมาณราคางานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ชนิด

โรงพยาบาลลำปาง ประจำปีงบประมาณ 2569

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	เป็นเงิน3ครั้งปี	หมายเหตุ
1	บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศระบบ VRF(1)Samsung,(2)York,(3)Fujitsu,(4)Haier,(5)Carrier	ชุด	429		
	รายละเอียดงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ				
	ชุดคอนเดนซิ่ง				
	o ถอดตะแกรงและผ้าดักทำความสะอาดทุกส่วนของตู้ที่สกปรก				
	o ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบของCondensing unit				
	o ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อน				
	o ตรวจสอบค่าERRORgCODE ของการเชื่อมโยงต่างๆของชุดควบคุม อินเวอร์เตอร์ CDU				
	o ทาสีในส่วนที่เป็นสนิมของตัวเครื่อง				
	o ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และคอมเพรสเซอร์				
	o ทำความสะอาดพัดลมและหยอดน้ำมันหล่อลื่น				
	o ล้างทำความสะอาดครีบทันของแผงระบายความร้อนด้วยน้ำแรงดันสูง				
	o ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราวสายให้สะอาดแน่นและถูกต้อง				
	o จัดตั้งครีบทันของแผงระบายความร้อนให้อยู่ในสภาพดีประกอบและตรวจสอบสภาพของชุดคอนเดนซิ่งให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์				
	o ตรวจสอบระบบน้ำยา(แรงดันและจุดรั่ว)				
	o ตรวจสอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์โดยการวัดค่าการลงกรวดและค่าการกิน กระแสไฟฟ้าของคอมเพรสเซอร์นั้นๆ				
	o ตรวจสอบ/ทำความสะอาดถังน้ำทิ้งสำหรับเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง				
	o ตรวจสอบแก้ไขปรับแต่งจุดยึดท่อสารทำความเย็นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน				
	o ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดแฟรื่อต้อต่างๆของระบบสารทำความเย็น				
	o ทดสอบการทำงานของระบบการควบคุมส่วนกลาง Central control				
	o ตรวจสอบโดยใช้ Data Software เพื่อดูค่าการทำงานของเซ็นเซอร์และค่าการเปิด-ปิดของExpansionValve				
	ทำการจับ DATA ข้อมูลด้วยโปรแกรมซอฟต์แวร์เครื่องปรับอากาศเฉพาะรุ่นและยี่ห้อนั้นๆทุกครั้งที่ทำการบำรุงรักษาในแต่ละกัป				
	เพื่อบันทึกข้อมูลอาการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ				

[illegible]

หมายเหตุ: ราคานี้เป็นราคาที่ได้จากการประมาณการ ไม่สามารถใช้เป็นราคาจริงในการจัดซื้อได้

รายการชุดระบายความร้อน(CONDENSING UNIT) ระบบ VRF ทั้งหมด โรงพยาบาลลำปาง

ITEM	LOCATION	FLOOR	UNIT NO.	FROM DRAWING	MODEL	SERIAL NO.	TYPE	BTU/Hr	QTY	หมายเหตุ
1	นอกราชคารชั้น 1 ลิทธิเกษม	1	CDU-02	INVERTER	AV14IMSEVA	AA30G 3E290 0AZK3 J0018	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	136,000.00	1	CDU 3
2	นอกราชคารชั้น 1 ลิทธิเกษม	1	CDU-03	INVERTER	AV16IMSEVA	AA30G 3E290 0AZK3 J0012	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	153,000.00	1	CDU 2
3	นอกราชคารชั้น 1 ลิทธิเกษม	1	CDU-04	INVERTER	AV12IMSEVA	AA30G 3E290 0AZK3 J0005	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,000.00	1	
4	นอกราชคารชั้น 1 ลิทธิเกษม	1	CDU-05	INVERTER	AV10IMSEVA	AA30K 1E290 0AZJA 80005	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	95,600.00	1	
5	นอกราชคารชั้น 1 ลิทธิเกษม	1	CDU-06	INVERTER	AV12IMSEVA	AA30G 2E290 0AZK3 J0001	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,000.00	1	CDU 1
6	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-01	INVERTER	AM220MXVAGC	RZXPAOJC00004Z	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	210,000.00	1	
7	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-02	INVERTER	AM180MXVAGC	RZUPAOJB00008F	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	172,000.00	1	
8	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-03	INVERTER	AM220MXVAGC	RZXPAOJC00005H	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	210,000.00	1	
9	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-04	INVERTER	AM160MXVAGC	RZSPAOK100008T	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	153,000.00	1	
10	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-05	INVERTER	AM160MXVAGC	RZSPAOK900002B	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	153,000.00	1	
11	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-06	INVERTER	AM300MXVAGC	RZGPAOK100006R	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	286,000.00	1	
12	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-07	INVERTER	AM160MXVAGC	RZSPAOK100009Y	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	153,000.00	1	
13	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-08	INVERTER	AM220MXVAGC	RZXPAOJB00021T	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	210,000.00	1	
14	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-09	INVERTER	AM280MXVAGC	S00PAOK100001Z	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	268,000.00	1	
15	คาตฟ้า ชั้น 6 เกสัธ	ROOF	CDU-10	INVERTER	AM160MXVAGC	RZSPAOK100001E	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	153,000.00	1	
16	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 16	INVERTER	AJY144LALH	R205870	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	153,649.00	1	
17	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 17	INVERTER	AJY108LALH	R207537	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,383.00	1	
18	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 13	INVERTER	AJY144LALH	R205887	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	153,649.00	1	
19	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 14	INVERTER	AJY126LALH	R207498	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	136,577.00	1	
20	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 15	INVERTER	AJY108LALH	R207553	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,383.00	1	
21	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 10	INVERTER	AJY144LALH	R205886	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	153,649.00	1	
22	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 11	INVERTER	AJY126LALH	R207481	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	136,577.00	1	
23	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 12	INVERTER	AJY108LALH	R207543	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,383.00	1	
24	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 7	INVERTER	AJY108LALH	R207555	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,383.00	1	
25	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 8	INVERTER	AJY108LALH	R207563	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,383.00	1	
26	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 9	INVERTER	AJY108LALH	R207574	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,383.00	1	
27	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 4	INVERTER	AJY144LALH	R205869	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	153,649.00	1	
28	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 5	INVERTER	AJY126LALH	R207340	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	136,577.00	1	
29	คาตฟ้า ชั้น 6 หันดกรรรม	ROOF	CDU 6	INVERTER	AJY108LALH	R207542	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,383.00	1	

ITEM	LOCATION	FLOOR	UNIT NO.	FROM DRAWING	MODEL	SERIAL NO.	TYPE	BTU/Hr	QTY	หมายเหตุ
30	คาคีฟ้า ชั้น 6 ทันดกรรรม	ROOF	CDU 1	INVERTER	AJY126LALH	R207502	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	136,577.00	1	
31	คาคีฟ้า ชั้น 6 ทันดกรรรม	ROOF	CDU 2	INVERTER	AJY108LALH	R207541	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,383.00	1	
32	คาคีฟ้า ชั้น 6 ทันดกรรรม	ROOF	CDU 3	INVERTER	AJY108LALH	R207539	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	114,383.00	1	
33	ระเบียงชั้นลอย	UG	CDU B-1/1	INVERTER	YVOH120VVEE-2A1	50531C64647544	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	120,000.00	1	
34	ระเบียงชั้นลอย	UG	CDU B-1/2	INVERTER	YVOH100VVEE-2A1	50531C64647540	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	100,000.00	1	
35	ระเบียงชั้นลอย	M	CDU M-01/1	INVERTER	YVOH140VVEE-2A1	50531L54319354	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	140,000.00	1	
36	ระเบียงชั้นลอย	M	CDU M-01/2	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647777	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
37	ระเบียงชั้นลอย	M	CDU M-01/3	INVERTER	YVOH120VVEE-2A1	50531C64647543	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	120,000.00	1	
38	ระเบียงชั้นลอย	1	CDU 1-01/1	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647774	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
39	ระเบียงชั้นลอย	1	CDU 1-01/2	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647765	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
40	ระเบียงชั้นลอย	1	CDU 1-01/3	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531M54372829	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
41	ระเบียงชั้น2	2	CDU 2-01	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647553	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
42	ระเบียงชั้น2	2	CDU 2-02	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647757	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
43	ระเบียงชั้น2	2	CDU 2-03	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647770	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
44	ระเบียงชั้น3	3	CDU 3-01	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647759	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
45	ระเบียงชั้น3	3	CDU 3-02	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647752	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
46	ระเบียงชั้น3	3	CDU 3-03	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647760	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
47	ระเบียงชั้น4	4	CDU 4-01/1	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647764	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
48	ระเบียงชั้น4	4	CDU 4-01/2	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531A64584282	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
49	ระเบียงชั้น4(ซ้าย)	4	CDU 4-02/1	INVERTER	YVOH140VVEE-2A1	50531C64647548	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	140,000.00	1	
50	ระเบียงชั้น4(ขวา)	4	CDU 4-02/2	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647762	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
51	ระเบียงชั้น4	4	ACU 4-01	FIX SPEED	YVC125A35G	1512BC00051	split type(R-22)	125,000.00	1	
52	ระเบียงชั้น4	4	ACU 4-02	FIX SPEED	YVC125A35G	1512BC00056	split type(R-22)	125,000.00	1	
53	ระเบียงชั้น4	4	ACU 4-03	FIX SPEED	YVC125A35G	1512BC00052	split type(R-22)	125,000.00	1	
54	ระเบียงชั้น5	5	CDU 5-01/1	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647782	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
55	ระเบียงชั้น5	5	CDU 5-01/2	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647776	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
56	ระเบียงชั้น5	5	CDU 5-01/3	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647581	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
57	ระเบียงชั้น6	6	CDU 6-01/1	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647763	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
58	ระเบียงชั้น6	6	CDU 6-01/2	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531C64647758	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	
59	ระเบียงชั้น6(ขวา)	6	CDU 6-02/1	INVERTER	YVOH140VVEE-2A1	50531C64647755	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	140,000.00	1	
60	ระเบียงชั้น6(ซ้าย)	6	CDU 6-02/2	INVERTER	YVOH160VVEE-2A1	50531N54443996	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	160,000.00	1	

ITEM	LOCATION	FLOOR	UNIT NO.	FROM DRAWING	MODEL	SERIAL NO.	TYPE	BTU/Hr	QTY	หมายเหตุ
61	ระเบียงชั้น6	6	ACU 6-01	FIX SPEED	YVC125A35G	1512BC00054	split type(R-22)	125,000.00	1	
62	ระเบียงชั้น6	6	ACU 6-02	FIX SPEED	YVC125A35G	1512BC00055	split type(R-22)	125,000.00	1	
63	ระเบียงชั้น6	6	ACU 6-03	FIX SPEED	YVC125A35G	1512BC00053	split type(R-22)	125,000.00	1	
64	ระเบียงชั้น7	7	CDU 7-01/1	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647783	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
65	ระเบียงชั้น7	7	CDU 7-01/2	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647780	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
66	ระเบียงชั้น7	7	CDU 7-01/3	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647772	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
67	ระเบียงชั้น7	7	CDU 7-02/1	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647784	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
68	ระเบียงชั้น7	7	CDU 7-02/2	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647779	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
69	ระเบียงชั้น7	7	CDU 7-02/3	INVERTER	YVOH180VVEE-2A1	50531C64647773	CONDENSING UNIT INVERTER COMBINATION (R-410A)	180,000.00	1	
70	คาเฟ่	ROOF	ACU 8-01	FIX SPEED	YCD700P	1601SC00213	split type(R-22)	700,000.00	1	
71	คาเฟ่	ROOF	ACU 8-02	FIX SPEED	YCD700P	1601SC00212	split type(R-22)	700,000.00	1	

รายการชุดเครื่องปรับอากาศ(FANCOIL UNIT) ระบบ VRF ทั้งหมด โรงพยาบาลลำปาง

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL	BTU/Hr.	GROUP	เลขครุภัณฑ์
1	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 1	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
2	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 2	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
3	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 3	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
4	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 4	4 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB602MRERA	54,000	A	
5	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 5	4 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB482MRERA	54,000	A	
6	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 6	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
7	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 7	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
8	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 8	4 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB602MRERA	54,000	A	
9	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 9	4 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB602MRERA	54,000	A	
10	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 10	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
11	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 11	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
12	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 12	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
13	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 13	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
14	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 14	4 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB602MRERA	54,000	A	
15	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 15	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
16	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 16	4 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB602MRERA	48,000	A	
17	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 17	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
18	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 18	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
19	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 19	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
20	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 20	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
21	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 21	4 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB482MRERA	48,000	A	
22	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 22	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
23	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 23	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
24	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 24	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
25	ICU MED	สิทธิเกษม	6	FCU 25	1 WAY CASSETTE TYPE	HAIER	AB122MAERA	12,000	A	
26	ห้องโถง	เภสัชกรรม	1	AHU-1-1	DUCT TYPE	SAMSUNG	AVXDUVK450GE	153,600	B	
27	ห้องเก็บยา	เภสัชกรรม	1	FCU-1-2	CEILING TYPE	SAMSUNG	056EE AVXC4H	19,500	A	
28	ห้องเก็บยา	เภสัชกรรม	1	FCU-1-3	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
29	ทางเดิน	เภสัชกรรม	1	FCU-1-4	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL	BTU/Hr.	GROUP	เลขครุภัณฑ์
30	ทางเดิน	เภสัชกรรม	1	FCU-1-4S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
31	ห้องตรวจรับของ	เภสัชกรรม	1	FCU-1-5	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
32	สำนักงานคลังยา	เภสัชกรรม	2	FCU-2-1	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H	31,200	A	
33	สำนักงานคลังยา	เภสัชกรรม	2	FCU-2-2	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H	31,200	A	
34	ทางเดิน	เภสัชกรรม	2	FCU-2-3	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
35	ทางเดิน	เภสัชกรรม	2	FCU-2-4	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
36	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-5	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
37	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-5S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
38	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-6	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
39	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-6S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
40	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-7	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
41	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-7S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
42	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-8	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
43	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-8S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
44	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-9	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
45	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-9S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
46	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-10	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
47	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-10S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
48	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-11	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
49	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-11S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
50	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-12	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
51	ห้องเก็บยา 1	เภสัชกรรม	2	FCU-2-12S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
52	ห้องเก็บตู้แช่ยา	เภสัชกรรม	3	FCU-3-1	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
53	ห้องเก็บตู้แช่ยา	เภสัชกรรม	3	FCU-3-1S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
54	ห้องเก็บตู้แช่ยา	เภสัชกรรม	3	FCU-3-2	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
55	ห้องเก็บตู้แช่ยา	เภสัชกรรม	3	FCU-3-2S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
56	ทางเดิน	เภสัชกรรม	3	FCU-3-3	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
57	ทางเดิน	เภสัชกรรม	3	FCU-3-4	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H	24,700	A	
58	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-5	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H	31,200	A	
59	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-5S	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H	31,200	A	
60	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-6	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H	31,200	A	

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL		BTU/Hr.	GROUP	เลขครุภัณฑ์
61	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-6S	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
62	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-7	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
63	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-7S	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
64	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-8	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
65	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-8S	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
66	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-9	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
67	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-9S	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
68	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-10	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
69	ห้องเก็บยา 2	เภสัชกรรม	3	FCU-3-10S	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
70	ทางเดิน	เภสัชกรรม	4	FCU-4-1	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
71	ทางเดิน	เภสัชกรรม	4	FCU-4-2	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
72	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-3	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
73	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-3S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
74	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-4	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
75	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-4S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
76	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-5	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
77	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-5S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
78	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-6	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
79	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-6S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
80	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-7	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
81	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-7S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
82	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-8	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
83	ศูนย์การเรียนรู้	เภสัชกรรม	4	FCU-4-8S	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
84	ทางเดิน	เภสัชกรรม	5	AHU-5-1	DUCT TYPE	SAMSUNG	AVXDUVK450GE		153,600	B	
85	ห้องประชุม 1	เภสัชกรรม	5	FCU-5-1	CEILING TYPE	SAMSUNG	AM220PNHDEH/TS		79,200	B	
86	ว่าง	เภสัชกรรม	5	FCU-5-2	CEILING TYPE	SAMSUNG	090EE AVXC4H		31,200	A	
87	ว่าง	เภสัชกรรม	5	FCU-5-3	CEILING TYPE	SAMSUNG	056EE AVXC4H		19,500	A	
88	ห้องหัวหน้ากลุ่มงาน	เภสัชกรรม	5	FCU-5-5	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
89	ห้องประชุม 2	เภสัชกรรม	5	FCU-5-6	CEILING TYPE	SAMSUNG	071EE AVXC4H		24,700	A	
90	หน้าลิฟท์ชั้น 1	ทันตกรรม	1	FCU-1-1	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W		24,200	A	
91	ห้องล้างเครื่องปั่นไฟ	ทันตกรรม	1	FCU-1-2	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL	BTU/Hr.	GROUP	เลขรุภัณฑ์
92	ห้องเก็บเครื่องมือออกหน่วย	ทันตกรรม	1	FCU-1-3	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
93	ห้องรักษา3	ทันตกรรม	2	FCU-2-1	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA30LALH	30,700	A	
94	ห้องรักษา2	ทันตกรรม	2	FCU-2-2	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
95	ห้องรักษา1	ทันตกรรม	2	FCU-2-3	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
96	ห้องรักษา4	ทันตกรรม	2	FCU-2-4	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
97	ห้องรักษา5	ทันตกรรม	2	FCU-2-5	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
98	ห้องรักษา6	ทันตกรรม	2	FCU-2-6	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
99	ห้องรักษา7	ทันตกรรม	2	FCU-2-7	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
100	ห้องรักษา8	ทันตกรรม	2	FCU-2-8	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
101	ห้องตรวจฟัน1	ทันตกรรม	2	FCU-2-9	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
102	ห้องตรวจฟัน2	ทันตกรรม	2	FCU-2-10	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
103	สำนักงาน opd	ทันตกรรม	2	FCU-2-11	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
104	ตรวจพิเศษ	ทันตกรรม	2	FCU-2-12	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
105	ห้อง x-ray ฟัน	ทันตกรรม	2	FCU-2-13	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
106	ห้องรักษา9	ทันตกรรม	2	FCU-2-14	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
107	ห้องรักษา10	ทันตกรรม	2	FCU-2-15	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
108	ห้องรักษา11	ทันตกรรม	2	FCU-2-16	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
109	ห้องรักษา12	ทันตกรรม	2	FCU-2-17	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
110	ห้องโถง	ทันตกรรม	2	FCU-2-18	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
111	ห้องโถง	ทันตกรรม	2	FCU-2-19	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
112	ห้องโถง	ทันตกรรม	2	FCU-2-20	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
113	ห้องโถง	ทันตกรรม	2	FCU-2-21	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
114	ห้องโถง	ทันตกรรม	2	FCU-2-22	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
115	ห้องช่างทันตกรรม	ทันตกรรม	3	FCU-3-1	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
116	ห้องเก็บโมเดล	ทันตกรรม	3	FCU-3-2	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
117	ห้อง x-ray ฟัน	ทันตกรรม	3	FCU-3-3	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
118	ห้องรักษา25	ทันตกรรม	3	FCU-3-4	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
119	ห้องรักษา24	ทันตกรรม	3	FCU-3-5	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
120	ห้องรักษา23	ทันตกรรม	3	FCU-3-6	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
121	ห้องรักษา22	ทันตกรรม	3	FCU-3-7	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
122	ห้องรักษา26	ทันตกรรม	3	FCU-3-8	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL	BTU/Hr.	GROUP	เลขครุภัณฑ์
123	ห้องรักษา27	ทันตกรรม	3	FCU-3-9	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
124	ห้องรักษา28	ทันตกรรม	3	FCU-3-10	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
125	ห้องรักษา29	ทันตกรรม	3	FCU-3-11	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	15,300	A	
126	ห้องรักษา21	ทันตกรรม	3	FCU-3-12	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
127	ห้ห้องรักษา20	ทันตกรรม	3	FCU-3-13	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
128	ห้ห้องรักษา19	ทันตกรรม	3	FCU-3-14	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
129	ห้ห้องรักษา18	ทันตกรรม	3	FCU-3-15	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
130	ห้ห้องรักษา17	ทันตกรรม	3	FCU-3-16	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
131	ห้ห้องรักษา16	ทันตกรรม	3	FCU-3-17	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
132	ห้ห้องรักษา15	ทันตกรรม	3	FCU-3-18	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
133	ห้ห้องรักษา14	ทันตกรรม	3	FCU-3-19	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
134	ห้องรักษา13	ทันตกรรม	3	FCU-3-20	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	19,100	A	
135	ห้องกระจก	ทันตกรรม	3	FCU-3-21	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	24,200	A	
136	ห้องกระจก	ทันตกรรม	3	FCU-3-22	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
137	ห้องกระจก	ทันตกรรม	3	FCU-3-23	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
138	ทางเดินชั้น3	ทันตกรรม	3	FCU-3-24	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
139	ทางเดินชั้น3	ทันตกรรม	3	FCU-3-25	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
140	ห้องคอนโทรล	ทันตกรรม	3	FCU-3-26	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	7,500	A	
141	ห้องพักทันตแพทย์	ทันตกรรม	4	FCU-4-1	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
142	ห้องพักทันตแพทย์	ทันตกรรม	4	FCU-4-2	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	
143	ห้องประชุม	ทันตกรรม	4	FCU-4-3	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA45LALH	42,600	A	
144	ห้องพัก จนท หญิง	ทันตกรรม	4	FCU-4-4	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA30LALH	30,700	A	
145	ห้องพัก จนท หญิง	ทันตกรรม	4	FCU-4-5	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA30LALH	30,700	A	
146	ห้องพัสดุ	ทันตกรรม	4	FCU-4-6	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA36LALH	38,200	A	
147	ห้องเตรียมอุปกรณ์	ทันตกรรม	4	FCU-4-8	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA30LALH	30,700	A	
148	ห้องเตรียมอุปกรณ์	ทันตกรรม	4	FCU-4-9	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA30LALH	30,700	A	
149	ห้องพักทันตภิบาล	ทันตกรรม	4	FCU-4-10	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	24,200	A	
150	ห้องหัวหน้ากลุ่มงานทันตกรรม	ทันตกรรม	4	FCU-4-11	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	12,200	A	
151	ห้องเลขานุการ	ทันตกรรม	4	FCU-4-12	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W	12,200	A	
152	ห้องกระจก	ทันตกรรม	4	FCU-4-13	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA30LALH	30,700	A	
153	ทางเดิน	ทันตกรรม	4	FCU-4-14	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH	47,800	A	

ITEM.	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL		BTU/Hr.	GROUP	เลขที่รับทำ
154	ทางเดิน	ทันตกรรม	4	FCU-4-15	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
155	ทางเดิน	ทันตกรรม	4	FCU-4-16	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
156	ทางเดินหน้าลิฟท์	ทันตกรรม	4	FCU-4-17	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W		24,200	A	
157	ห้องพัก จนท. ราย	ทันตกรรม	4	FCU-4-18	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA30LALH		30,700	A	
158	ห้องเรียน	ทันตกรรม	5	FCU-5-1	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
159	ห้องเรียน	ทันตกรรม	5	FCU-5-2	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
160	ห้องเรียน	ทันตกรรม	5	FCU-5-3	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
161	ห้องเรียน	ทันตกรรม	5	FCU-5-4	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
162	ห้องเรียน	ทันตกรรม	5	FCU-5-5	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
163	ห้องเรียน	ทันตกรรม	5	FCU-5-6	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
164	ห้องประชุม	ทันตกรรม	5	FCU-5-7	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA36LALH		38,200	A	
165	ห้องประชุม	ทันตกรรม	5	FCU-5-8	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA36LALH		38,200	A	
166	ว่าง	ทันตกรรม	5	FCU-5-9	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W		19,100	A	
167	ห้องเรียน	ทันตกรรม	5	FCU-5-10	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA45LALH		42,600	A	
168	ห้องพัก จนท.	ทันตกรรม	5	FCU-5-11	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W		19,100	A	
169	ทางเดิน	ทันตกรรม	5	FCU-5-12	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
170	ทางเดิน	ทันตกรรม	5	FCU-5-13	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
171	ทางเดิน	ทันตกรรม	5	FCU-5-14	CEILING TYPE	FUJISU	AUXA54LALH		47,800	A	
172	ทางเดินหน้าลิฟท์	ทันตกรรม	5	FCU-5-15	CEILING TYPE	FUJISU	UTG-UFYC-W		24,200	A	
173	ห้องน้ำเกลือ	ผู้ป่วยนอก	UG.	FCU-B-01	4 Way Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
174	ห้องน้ำเกลือ	ผู้ป่วยนอก	UG.	FCU-B-02	4 Way Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
175	ห้องน้ำเกลือ	ผู้ป่วยนอก	UG.	FCU-B-03	4 Way Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
176	ห้องน้ำเกลือ	ผู้ป่วยนอก	UG.	FCU-B-04	4 Way Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
177	ห้องศูนย์แปล	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-01	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		24,900	A	
178	ห้องจ่ายยา(ใน)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-02	2 WAY Cassette	YORK	YDDW090HOPA-OE3		31,700	A	
179	ห้องจ่ายยา(กลาง)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-03	2 WAY Cassette	YORK	YDDW090HOPA-OE3		31,700	A	
180	ห้องจ่ายยา(ประตู)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-04	2 WAY Cassette	YORK	YDDW090HOPA-OE3		31,700	A	
181	ห้องจ่ายยา	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-05	Floor / Ceiling	YORK	YDHW071HONA-OE3		24,900	A	
182	ห้องจ่ายยา	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-06	Floor / Ceiling	YORK	YDHW071HONA-OE3		24,900	A	
183	ห้องเวชระเบียน(ใน)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-07	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3		39,600	A	
184	ห้องเวชระเบียน(กลาง)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-08	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3		39,600	A	

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL		BTU/Hr.	GROUP	เลขที่บัญชี
185	ห้องเวรระยีน(ประตู)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-09	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3		39,600	A	
186	ห้องจองห้องพิเศษ	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-10	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		12,600	A	
187	ห้องตรวจคลื่นหัวใจ(EKG)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-11	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		16,000	A	
188	ห้องรับประทานอาหาร(EKG)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-12	Floor / Ceiling	YORK	YDHW071HONA-OE3		24,900	A	
189	ห้องรับประทานอาหาร(EKG)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-13	Floor / Ceiling	YORK	YDHW071HONA-OE3		24,900	A	
190	ห้องตรวจคลื่นหัวใจ2(EKG)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-14	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		16,000	A	
191	ห้องตรวจ2	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-15	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		16,000	A	
192	ห้องตรวจสุขภาพ	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-16	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		16,000	A	
193	ห้องเจาะเลือด(รถเข็น/เปลนอน)	ผู้ป่วยนอก	1	FCU-1-17	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		16,000	A	
194	ห้องไนโตรเจน	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-1	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
195	คลังยา(ใน)	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-2	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
196	คลังยา(กลาง)	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-3	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
197	คลังยา(กลางนอก)	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-4	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
198	คลังยา(ใกล้ประตู)	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-5	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
199	โรงงานเภสัชกรรม/งานบริหารเว	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-6	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
200	โรงงานเภสัชกรรม/งานบริหารเว	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-7	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
201	โรงงานเภสัชกรรม/งานบริหารเว	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-8	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
202	โรงงานเภสัชกรรม/งานบริหารเว	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-9	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
203	งานรักษาความปลอดภัย(รปภ.)	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-10	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
204	งานรักษาความปลอดภัย(รปภ.)	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-11	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
205	งานรักษาความปลอดภัย(รปภ.)	ผู้ป่วยนอก	MEZZ	FCU-M-12	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
206	ห้องคัดการเผือก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-1	Floor / Ceiling	YORK	YDEC090HOPA-OE3		31,700	A	
207	สำนักงานกลุ่มงานผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-2	4 WAY Cassette	YORK	YDCK080HOPA-OE3		28,000	A	
208	สำนักงานกลุ่มงานผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-3	4 WAY Cassette	YORK	YDCK080HOPA-OE3		28,000	A	
209	สำนักงานกลุ่มงานผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-4	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-OE3		9,900	A	
210	สำนักงานกลุ่มงานผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-5	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-OE3		9,900	A	
211	สำนักงานกลุ่มงานผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-6	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-OE3		9,900	A	
212	สำนักงานกลุ่มงานผู้ป่วยนอก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-7	Floor / Ceiling	YORK	YDHW090HONA-OE3		31,700	A	
213	ห้องตรวจคัดกรองมะเร็งลูก9	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-8	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-1E3		12,600	A	
214	ห้องตรวจคัดกรองมะเร็งลูก8(ท่าม)	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-9	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3		24,000	A	
215	ห้องตรวจคัดกรองมะเร็งลูก7	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-10	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3		24,000	A	

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL	BTU/Hr.	GROUP	เลขที่บัญชี
216	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก6	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-11	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
217	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก5	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-12	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
218	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก4	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-13	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
219	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก3	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-14	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
220	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก2	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-15	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
221	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก1	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-16	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
222	ห้องเก็บตัวอย่างตรวจแล็บ	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-17	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW022HONA-OE3	7,800	A	
223	จะเจเลือก(ผู้ป่วยเดินเองได้)ปร	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-18	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3	43,700	A	
224	จะเจเลือก(ผู้ป่วยเดินเองได้)กลา	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-19	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3	43,700	A	
225	จะเจเลือก(ผู้ป่วยเดินเองได้)โน	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-20	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3	43,700	A	
226	านกลุ่มงานออร์โธปิดิกส์(กระดูก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-21	4 WAY Cassette	YORK	YDEC090HOPA-OE3	30,000	A	
227	านกลุ่มงานออร์โธปิดิกส์(กระดูก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-22	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-OE3	12,600	A	
228	านกลุ่มงานออร์โธปิดิกส์(กระดูก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-23	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-OE3	12,600	A	
229	ห้องประชุม/ห้องเรียน	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-24	Floor / Ceiling	YORK	YDEC090HONA-OE3	31,700	A	
230	สำนักงานห้องตรวจกระดูก	ผู้ป่วยนอก	2	FCU-2-25	Floor / Ceiling	YORK	YDEC090HONA-OE3	30,000	A	
231	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-1	Floor / Ceiling	YORK	YDEC090HONA-OE3	31,700	A	
232	/คลินิกกระดูก/คลินิกประกัน	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-2	4 WAY Cassette	YORK	YDCK080HOPA-OE3	28,000	A	
233	คลินิกกระดูก/คลินิกประกัน	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-3	4 WAY Cassette	YORK	YDCK080HOPA-OE3	28,000	A	
234	ีก/คลินิกกระดูก/คลินิกประกัน	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-4	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
235	ีก/คลินิกกระดูก/คลินิกประกัน	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-5	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
236	ีก/คลินิกกระดูก/คลินิกประกัน	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-6	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
237	ีก/คลินิกกระดูก/คลินิกประกัน	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-7	Floor / Ceiling	YORK	YDEC090HONA-OE3	31,700	A	
238	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก9	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-8	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-1E3	12,600	A	
239	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก8	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-9	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
240	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก7	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-10	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
241	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก6	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-11	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
242	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก5	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-12	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
243	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก4	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-13	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
244	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก3	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-14	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
245	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก2	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-15	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	
246	ห้องตรวจคัดกรองกระดูก1	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-16	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW071HONA-OE3	24,000	A	

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODE		BTU/Hr.	GROUP	เลขครุภัณฑ์
247	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-17	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW022HONA-OE3		7,800	A	
248	ห้องนิคยาท่าแพด(ประตู)	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-18	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
249	ห้องนิคยาท่าแพด(กลาง)	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-19	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
250	ห้องนิคยาท่าแพด(ในสุด)	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-20	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
251	ว่าง(ประตู)	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-21	4 WAY Cassette	YORK	YDEC090HONA-OE3		30,000	A	
252	ว่าง(ซ้าย)	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-22	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-OE3		12,300	A	
253	ว่าง(ขวา)	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-23	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-OE3		12,600	A	
254	ห้องสอนนักศึกษาแพทย์	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-24	Floor / Ceiling	YORK	YDEC090HOPA-OE3		31,700	A	
255	ห้องรับประทานอาหาร	ผู้ป่วยนอก	3	FCU-3-25	Floor / Ceiling	YORK	YDHW090HONA-OE3		30,000	A	
256	ห้องต่อกระดูกเฉพาะกระดูก	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-1	Floor / Ceiling	YORK	YDHW112HONA-OE3		39,600	A	
257	ห้องล้างเครื่องมือ	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-2	Floor / Ceiling	YORK	YDCK080HONA-OE3		28,000	A	
258	ห้องต่อกระดูกเฉพาะอาหาร	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-3	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
259	ห้องรับประทานอาหาร	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-4	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		16,000	A	
260	ห้องตรวจ 2	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-5	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		16,000	A	
261	ห้องต่อกระดูกเฉพาะอาหาร	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-6	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
262	ห้องตรวจ 1	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-7	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E4		16,000	A	
263	ห้องต่อกระดูกเฉพาะอาหาร	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-8	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3		43,700	A	
264	ห้องต่อกระดูกเฉพาะอาหาร	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-9	4 WAY Cassette	YORK	YDCK050HOPA-OE3		17,200	A	
265	ห้องตรวจสมรรถภาพปอด(นอก)	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-10	4 WAY Cassette	YORK	YDEC090HOPA-OE3		31,700	A	
266	ห้องตรวจสมรรถภาพปอด(สำนักงาน)	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-11	4 WAY Cassette	YORK	YDEC090HOPA-OE3		31,700	A	
267	ห้องให้ความรู้	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-12	Floor / Ceiling	YORK	YDHW112HONA-OE3		39,600	A	
268	ห้องให้ความรู้	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-13	Floor / Ceiling	YORK	YDHW112HONA-OE3		39,600	A	
269	ห้องให้ความรู้	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-14	Floor / Ceiling	YORK	YDHW112HONA-OE3		39,600	A	
270	ห้องอัลตราซาวด์ ฉุกเฉิน	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-15	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
271	ห้องอัลตราซาวด์	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-16	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3		49,500	A	
272	ห้องตรวจ 1	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-17	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		18,000	A	
273	ห้องตรวจ 2	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-18	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		18,000	A	
274	ห้องตรวจ 3	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-19	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		18,000	A	
275	ห้องตรวจ 4	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-20	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-1E3		18,000	A	
276	ห้องตรวจวินิจฉัย	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-21	Floor / Ceiling	YORK	YDEC112HONA-OE3		36,000	A	
277	ห้องตรวจวินิจฉัย	ผู้ป่วยนอก	4	FCU-4-22	Floor / Ceiling	YORK	YDEC112HONA-OE3		36,000	A	

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL	BTU/Hr.	GROUP	เลขครุภัณฑ์
278	ห้องโถงบริเวณกรรรม	ผู้ป่วยนอก	4	AHU-4-01	Air Handling Unit	YORK	MAC375S0D	360,000	B	
279	ห้องพักเจ้าหน้าที่	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-1	Floor / Ceiling	YORK	YDEC112HONA-OE3	39,600	A	
280	ห้องตรวจ 1	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-2	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
281	ห้องตรวจ 2	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-3	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
282	ห้องตรวจ 3	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-4	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
283	ห้องตรวจ 4	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-5	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
284	ห้องตรวจ 5	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-6	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
285	ห้องพบแพทย์	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-7	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
286	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-8	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-1E3	12,600	A	
287	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-9	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-1E3	12,600	A	
288	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-10	Floor / Ceiling	YORK	YDEC090HONA-OE3	31,700	A	
289	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-11	Floor / Ceiling	YORK	YDEC090HONA-OE3	31,700	A	
290	ห้องตรวจหูดอกมูก 2	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-12	4 WAY Cassette	YORK	YDCK080HOPA-OE3	28,000	A	
291	ห้องตรวจหูดอกมูก 1	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-13	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
292	ห้องตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-14	Floor / Ceiling	YORK	YDEC071HONA-OE3	24,900	A	
293	ห้องพักเจ้าหน้าที่	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-15	Floor / Ceiling	YORK	YDEC090HONA-OE3	31,700	A	
294	ห้องตรวจเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-16	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDEHW36HONA-1E3	12,600	A	
295	ห้องพักแพทย์	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-17	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDEHW36HONA-1E3	12,600	A	
296	คลินิกระบบประสาทและสมอง	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-18	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDEHW36HONA-1E3	12,600	A	
297	ห้องตรวจเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-19	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDEHW36HONA-1E3	12,600	A	
298	ห้องตรวจเส้นประสาทและกล้ามเนื้อ	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-20	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDEHW36HONA-1E3	12,600	A	
299	ห้องโถงรถตรวจ	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-21	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
300	ห้องรับประทานอาหาร	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-22	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDEHW36HONA-1E3	12,600	A	
301	ห้องโถงรถตรวจ	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-23	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
302	ห้องรับประทานอาหาร	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-24	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDEHW36HONA-1E3	12,600	A	
303	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-25	Floor / Ceiling	YORK	YDEC071HONA-OE3	24,900	A	
304	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	5	FCU-5-26	Floor / Ceiling	YORK	YDEC071HONA-OE3	24,900	A	
305	ห้องเลเซอร์	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-1	Floor / Ceiling	YORK	YDEC112HONA-OE3	39,600	A	
306	ห้องตรวจตา	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-2	Floor / Ceiling	YORK	YDEC080HONA-OE3	26,000	A	
307	ห้องตรวจตา	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-3	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3	43,700	A	
308	ห้องตรวจตา 3	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-4	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-OE3	16,000	A	

ITEM.	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODEL	BTU/Hr.	GROUP	เลขครุภัณฑ์
309	ห้องตรวจคา	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-5	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-OE3	16,000	A	
310	ห้องตรวจคา	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-6	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3	43,700	A	
311	ห้องตรวจคา 1	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-7	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW056HONA-OE3	16,000	A	
312	ห้องตรวจคา	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-8	4 WAY Cassette	YORK	YDCK125HOPA-OE3	43,700	A	
313	ห้องตรวจคา	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-9	4 WAY Cassette	YORK	YDCK050HOPA-OE3	17,700	A	
314	ห้องตรวจคา	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-10	4 WAY Cassette	YORK	YDEC090HONA-OE3	31,700	A	
315	ห้องตรวจคา	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-11	4 WAY Cassette	YORK	YDEC090HONA-OE3	31,700	A	
316	สำนักงานแพทย์	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-12	Floor / Ceiling	YORK	YDEC112HONA-OE3	39,600	A	
317	สำนักงานแพทย์	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-13	Floor / Ceiling	YORK	YDEC112HONA-OE3	39,600	A	
318	สำนักงานแพทย์	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-14	Floor / Ceiling	YORK	YDEC112HONA-OE3	39,600	A	
319	ห้องพัฒนารเด็ก	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-15	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
320	ห้องพัฒนารเด็ก	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-16	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
321	ห้องตรวจเด็ก 1	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-17	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-1E3	12,600	A	
322	ห้องตรวจเด็ก 2	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-18	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-1E4	12,600	A	
323	ห้องตรวจเด็ก 3	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-19	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-1E5	12,600	A	
324	ห้องตรวจเด็ก 4	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-20	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW036HONA-1E6	12,600	A	
325	ห้องตรวจเด็ก 5	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-21	Floor / Ceiling	YORK	YDEC071HONA-OE3	24,900	A	
326	ห้องตรวจเด็ก 5	ผู้ป่วยนอก	6	FCU-6-22	Floor / Ceiling	YORK	YDEC071HONA-OE3	24,900	A	
327	ห้องตรวจกุมารเวชกรรมโรงโหล	ผู้ป่วยนอก	6	AHU-6-01	Air Handling Unit	YORK	MAC375S0D	360,000	B	
328	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-1	4 WAY Cassette	YORK	YDCK090HONA-OE3	31,700	A	
329	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-2	4 WAY Cassette	YORK	YDCK056HOPA-OE3	19,800	A	
330	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-3	4 WAY Cassette	YORK	YDCK090HONA-OE3	31,700	A	
331	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-4	4 WAY Cassette	YORK	YDCK056HOPA-OE3	19,800	A	
332	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-5	4 WAY Cassette	YORK	YDCK090HONA-OE3	31,700	A	
333	ว่าง	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-6	4 WAY Cassette	YORK	YDCK056HOPA-OE3	19,800	A	
334	งานพัสดุกรรม(ห้องประชุม47)	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-7	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3	39,600	A	
335	งานพัสดุกรรม(ห้องประชุม47)	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-8	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3	39,600	A	
336	งานพัสดุกรรม(ห้องประชุม47)	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-9	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3	39,600	A	
337	กลุ่มงานพัสดุกรรม(ห้องพัค)	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-10	4 WAY Cassette	YORK	YDCK071HONA-OE3	24,900	A	
338	ห้องเก็บเอกสาร(แม่บ้าน)	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-11	HIGH WALL (R-410A)	YORK	YDHW028HONA-1E3	9,900	A	
339	กลุ่มงานพัสดุกรรม	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-12	4 WAY Cassette	YORK	YDCK090HOPA-OE3	31,700	A	

ITEM	LOCATION	BUILDING	FLOOR	UNIT NO.	TYPE	BRAND	MODE	BTU/Hr.	GROUP	เลขครุภัณฑ์
340	กลุ่มงานศัลยกรรม	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-13	4 WAY Cassette	YORK	YDCK090HOPA-OE3	31,700	A	
341	ห้องอองกรการแพทย์	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-14	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
342	ห้องอองกรการแพทย์	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-15	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
343	ห้องอองกรการแพทย์	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-16	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
344	ห้องอองกรการแพทย์	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-17	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
345	ห้องอองกรการแพทย์	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-18	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
346	ห้องอองกรการแพทย์	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-19	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
347	ห้องประชุม100คน	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-20	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3	39,600	A	
348	ห้องประชุม100คน	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-21	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3	39,600	A	
349	ห้องประชุม100คน	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-22	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3	39,600	A	
350	ห้องประชุม100คน	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-23	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3	39,600	A	
351	ห้องประชุม100คน	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-24	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3	39,600	A	
352	ห้องประชุม100คน	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-25	4 WAY Cassette	YORK	YDCK112HOPA-OE3	39,600	A	
353	ห้องประชุมER	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-26	Floor / Ceiling	YORK	YDEC112HONA-OE3	39,600	A	
354	ห้องเตรียมอาหาร	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-27	Floor / Ceiling	YORK	YDEC112HONA-OE3	39,600	A	
355	ห้องประชุม25คน	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-28	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,600	A	
356	ห้องSever	ผู้ป่วยนอก	7	FCU-7-29	4 WAY Cassette	YORK	YDCK140HOPA-OE3	49,500	A	
357	ห้องประชุมใหญ่	ผู้ป่วยนอก	8	AHU-8-01	Air Handling Unit	YORK	EBV700	700,000	B	
358	ห้องประชุมใหญ่	ผู้ป่วยนอก	8	AHU-8-02	Air Handling Unit	YORK	EBV700	700,000	B	

BTUรวม	12,490,800
จำนวนกลุ่ม A ขนาด 7000-60000 BTU	351
จำนวนกลุ่ม B ขนาด 60000-700000 BTU	78
จำนวนรวมทั้งสองกลุ่ม	429



LAMPANG
HOSPITAL

โรงพยาบาลลำปาง

แบบฟอร์มการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ VRF (VARIABLE REFRIGERANT FLOW) ประจำปี 4 เดือน

อาคาร.....หน่วยงาน.....ว/ค/ป.....เริ่มเวลาปฏิบัติงาน.....
ชื่อ.....ชนิด.....ขนาด.....เลขครุภัณฑ์.....

รายละเอียด

Unit No.	Unit Model	Serial Number	Trade Name	Location	Capacity	Motor Blower Fancoil			Motor Compensor			หมายเลขครุภัณฑ์
(รหัสเครื่อง)	(รุ่นเครื่อง)	(หมายเลขเครื่อง)	(ยี่ห้อ)	(ตำแหน่ง)	(BTU/Hr.)	HP	Volt	Phase	Model	Size	Control Type	Model
1.ชุดคอนเดนซิง				ผลการบำรุง		ปัญหา/สาเหตุ/ทางแก้ไข			รายการวัสดุที่ต้องใช้			หมายเหตุ
1.1 ถอดตะแกรงและผ้าตัวออก ทำความสะอาดทุกส่วนของตู้ที่สกปรก				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.2 ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์ และคอมเพรสเซอร์				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.3 ทำความสะอาดพัดลมและหยอดน้ำมันหล่อลื่น				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.4 สั่งทำความสะอาดครีบน้ำของแผงระบายความร้อนด้วยน้ำและน้ำยา				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.5 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ขั้วต่อสาย ให้สะอาด แน่นและถูกต้อง				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.6 จัดตั้งครีบน้ำของแผงระบายความร้อนให้อยู่ในสภาพดี				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.7 ประกอบและตรวจสอบสภาพของชุดคอนเดนซิงให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.8 ทำความสะอาดเมนบอร์ดและแผงควบคุม				() ทำ	() ไม่ทำ							

ข้อเสนอแนะ/รายการที่ควรซ่อม

ช่างผู้ให้บริการ 1.....

2.....

3.....

ผู้รับบริการ.....

(.....)

เจ้าหน้าที่หน่วยงาน

ผู้ตรวจสอบ.....

(.....)

ผู้ควบคุมงานของ โรงพยาบาล



LAMPANG
HOSPITAL

โรงพยาบาลลำปาง

แบบฟอร์มการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ VRF (VARIABLE REFRIGERANT FLOW)

อาคาร.....หน่วยงาน.....ว/ค/ป.....เริ่มเวลาปฏิบัติงาน.....
ยี่ห้อ.....ชนิด.....ขนาด.....เลขครุภัณฑ์.....

รายละเอียด

Unit No.	Unit Model	Serial Number	Trade Name	Location	Capacity	Motor Blower Fancoil			Motor Compensor			หมายเลขครุภัณฑ์
(รหัสเครื่อง)	(รุ่นเครื่อง)	(หมายเลขเครื่อง)	(ยี่ห้อ)	(ตำแหน่ง)	(BTU/Hr.)	HP	Volt	Phase	Model	Size	Control Type	Model
1.ชุดแฟนคอยล์ FCU/AHU				ผลการบำรุง		ปัญหา/สาเหตุ/ทางแก้ไข		รายการวัสดุที่ต้องใช้			หมายเหตุ	
1.1 ถอดล้างทำความสะอาด แผ่นกรองอากาศ และเป่าให้แห้ง				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.2 ถอดล้างทำความสะอาด ตู้แฟนคอยล์ ป้อนคูลน้ำทิ้งและส่วนที่สกปรก				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.3 ล้างทำความสะอาด ถาดน้ำทิ้งและท่อระบายน้ำทิ้ง				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.4 ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลมและหยอดน้ำมันหล่อลื่น				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.5 ล้างทำความสะอาดคอยล์เย็นด้วยน้ำและน้ำเปล่า				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.6 จัดตั้งครีบริบ์นและแผงคอยล์เย็นให้อยู่ในสภาพดี				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.7 ประกอบและตรวจสอบสภาพของชุดแฟนคอยล์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์				() ทำ	() ไม่ทำ							
1.8 ตรวจสอบและปรับตั้งความดันของสายพานให้เหมาะสม				() ทำ	() ไม่ทำ							

ข้อเสนอแนะ/รายการที่ควรซ่อม

ช่างผู้ให้บริการ 1.....
2.....
3.....

ผู้รับบริการ.....
(.....)
เจ้าหน้าที่หน่วยงาน

ผู้ตรวจสอบ.....
(.....)
ผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาล



โรงพยาบาลลำปาง

แบบฟอร์มการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ VRF (VARIABLE REFRIGERANT FLOW)

อาคาร.....หน่วยงาน.....ว/ค/ป.....เริ่มเวลาปฏิบัติงาน.....
ชื่อ.....ชนิด.....ขนาด.....เลขครุภัณฑ์.....

รายละเอียด

Unit No.	Unit Model	Serial Number	Trade Name	Location	Capacity	Motor Blower Fancoil			Motor Compensor			หมายเลขครุภัณฑ์
(รหัสเครื่อง)	(รุ่นเครื่อง)	(หมายเลขเครื่อง)	(ยี่ห้อ)	(ตำแหน่ง)	(BTU/Hr.)	HP	Volt	Phase	Model	Size	Control Type	Model
ทดสอบการทำงาน			ผลการบำรุง		ปัญหา/สาเหตุ/ทางแก้ไข			รายการวัสดุที่ต้องใช้			หมายเหตุ	
1. ทดสอบการทำงานของปั๊มดูดน้ำทั้งในระบบ			() ทำ () ไม่ทำ									
2. วัดแรงดันไฟฟ้า					V.							
3. เดินเครื่องวัดกระแสคอมเพรสเซอร์					A.							
4. วัดความดันและปริมาณ สารทำความเย็น					Psig							
5. ตรวจสอบค่า ERRORCODE			() ทำ () ไม่ทำ									
6. ตรวจสอบสภาพการทำงานและอุณหภูมิปกติหรือไม่			() ปกติ () ไม่ปกติ									
7. ตรวจสอบการเชื่อมโยงข้อมูลและการสั่งงานของ ระบบ central control			() ปกติ () ไม่ปกติ									

ข้อเสนอแนะ/รายการที่ควรซ่อม

.....

ช่างผู้ให้บริการ 1.....

ผู้รับบริการ.....

ผู้ตรวจสอบ.....

2.....

(.....)

(.....)

3.....

เจ้าหน้าที่หน่วยงาน

ผู้ควบคุมงานของโรงพยาบาล

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ชนิดรวมศูนย์ ระบบ VRF ไม่รวมอะไหล่ จำนวน ๔๒๙ เครื่อง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลลำปาง อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๑๖๕,๗๘๗ บาท (สองล้านหนึ่งแสนหกหมื่นห้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบเจ็ดบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่.....
เป็นเงิน ๒,๐๖๕,๖๓๕ บาท (สองล้านหกหมื่นหกพันสามสิบห้าบาทถ้วน)
ราคาต่อหน่วย ตามเอกสารใบเสนอราคาแนบท้าย
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ใช้ราคาอ้างอิงจากราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย โดยใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด
เป็นราคาอ้างอิง ดังนี้
 - ๕.๑ บริษัท เจ เอ็ม ควอลิตี้ เซอร์วิส จำกัด
 - ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลำปางวิศวกรรม
 - ๕.๓ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ที ที เค เทวการช่าง
๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ นายภาคภูมิ พจนารถ นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ประธานกรรมการ.....
 - ๖.๒ นายนิธิศ ใจปลา นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ กรรมการ.....
 - ๖.๓ นายวุฒิชัย ชัยวัง นายช่างเทคนิค กรรมการ.....



บริษัท เจ เอ็ม คิวอลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

J M QUALITY SERVICE CO.,LTD

103/3 หมู่ 4 ตำบลปึงเสนทอง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100 โทร. 054-336080, 086-1932143

103/3 Moo 4 Tambol Pongsanthong Amphur Muang Lampang 52100 Tel. 054-336080, 086-1932143

รายละเอียดประมาณราคางานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ชนิด VRF

โรงพยาบาลลำปาง ประจำปีงบประมาณ 2569

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน เครื่อง	เป็นเงิน 3 ครั้ง/ปี (บาท)	หมายเหตุ
1	บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศระบบ VRF(1)Samsung,(2)York,(3)Fujitsu,(4)Haier,(5)Carrier	ชุด	429	1,930,500.00	
	รายละเอียดงานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ				
	ชุดคอนเดนซิ่ง				
	o ถอดตะแกรงและผ้าดักทำความสะอาดทุกส่วนของตู้ที่สกปรก				
	o ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบของCondensing unit				
	o ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อน				
	o ตรวจสอบค่าERROR CODE ของการเชื่อมโยงต่างๆของชุดควบคุม อินเวอร์เตอร์ CDU				
	o ทาสีในส่วนที่เป็นสนิมของตัวเครื่อง				
	o ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และคอมเพรสเซอร์				
	o ทำความสะอาดพัดลมและหยอดน้ำมันหล่อลื่น				
	o ล้างทำความสะอาดครีบทันของแผงระบายความร้อนด้วยน้ำแรงดันสูง				
	o ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราวสายให้สะอาดแน่นและถูกต้อง				
	o จัดตั้งครีบทันของแผงระบายความร้อนให้อยู่ในสภาพดีประกอบและตรวจสอบสภาพของชุดคอนเดนซิ่งให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์				
	o ตรวจสอบระบบน้ำยา(แรงดันและจุกวั่ว)				
	o ตรวจสอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์โดยการวัดค่าการลงกรวดและค่าการกิน กระแสไฟฟ้าของคอมเพรสเซอร์นั้นๆ				
	o ตรวจสอบ/ทำความสะอาดถังน้ำทิ้งสำหรับเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง				
	o ตรวจสอบแก้ไขปรับตั้งจุดยัดท่อสารทำความเย็นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน				
	o ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดแฟรชข้อต่อต่างๆของระบบสารทำความเย็น				
	o ทดสอบการทำงานของระบบการควบคุมส่วนกลาง Central control				
	o ตรวจสอบโดยใช้ Data Software เพื่อดูค่าการทำงานของเซ็นเซอร์และค่าการเปิด-ปิดของExpansion Valve				
	ทำการจับ DATA ข้อมูลด้วยโปรแกรมซอฟต์แวร์เครื่องปรับอากาศเฉพาะรุ่นและยี่ห้ออื่นๆทุกครั้งที่ทำการบำรุงรักษาในแต่ละกลุ่ม				
	เพื่อบันทึกข้อมูลการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ				
	ชุดแฟนคอยล์				
	o ถอดล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและเป่าให้แห้ง				
	o ถอดล้างใบพัดลมโพรงกระรอก				
	o ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการเชื่อมโยงสื่อสารระหว่างชุด FCU และ CDU				
	o ถอดล้างทำความสะอาดตู้แฟนคอยล์ส่วนที่สกปรก				
	o ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบ Fan coil unit / AHU				
	o ถอดล้างทำความสะอาดหน้ากากล้างตัวเครื่องถาดน้ำทิ้งและท่อน้ำทิ้ง				
	o ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และหยอดน้ำมันเครื่อง				
	o ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและความเย็น				
	o ล้างทำความสะอาดแผงอีวาพอเรเตอร์ด้วยน้ำเปล่าแรงดันสูงโดยทำการฉีดด้านหน้าและด้านหลังอย่างน้อย 40 นาทีอย่างทั่วถึง				
	กรณีแผงอีวาพอเรเตอร์มีความสกปรกตันมากให้ล้างด้วยน้ำยาละลายเฉพาะและทำการล้างด้วยน้ำสะอาดแรงดันสูงอย่างน้อย 50 นาที				
	ต่อ 1 เครื่อง				
	o จัดตั้งครีบทันของแผงคอยล์เย็นให้อยู่ในสภาพดี				
	o ตรวจสอบสภาพและปรับความตึงสายพาน(ถ้ามี)				
	o ประกอบและตรวจสอบความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของชุดแฟนคอยล์				
	o ทดสอบการทำงานและบันทึกข้อมูลการทดสอบในแบบฟอร์มที่โรงพยาบาลกำหนดให้				
	ราคารวม			1,930,500.00	
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %			135,135.00	
	ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม			2,065,635.00	



บริษัท เจ เอ็ม คิวอลิตี้ เซอร์วิส จำกัด
J-M QUALITY SERVICE CO., LTD.

(Signature)

(สองล้านหกหมื่นห้าพันหกร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน)

หมายเหตุ ราคานี้เป็นราคาที่ได้จากการประมาณการ ไม่สามารถใช้เป็นราคาจริงในการจัดซื้อได้

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ลำปางวิศวกรรม

ใบเสนอราคา

LAMPANG ENGINEERING LTD., PART.

539,541,543 ถ. ประสานมิตร ต.สบตุ๋ย อ.เมือง จ.ลำปาง

Tel. 054 - 226004 , 222004 Fax. 054 - 224004

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0-5235-19000-11-9

เลขที่ 5184/2569

วันที่ 28 มกราคม 2568

เรียน	ผู้ผลิต	-
ผู้อำนวยการ	กำหนดส่งมอบ	1 ปี
โรงพยาบาลลำปาง	กำหนดยื่นราคา	120 วัน
	การชำระเงิน	ตามเงื่อนไข

ห้างฯ มีความยินดีขอเสนอราคา

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT	UNIT PRICE	TOTAL
1	งานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF) จำนวน 429 ตัว โรงพยาบาลลำปาง ประจำปีงบประมาณ 2569 ตารางรายละเอียดประมาณราคางานแนบ	1	งาน	2,117,700.00	2,117,700.00
รวมเงิน					2,117,700.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%					148,239.00
สองล้านสองแสนหกหมื่นห้าพันเก้าร้อยสามสิบเก้าบาทถ้วน					รวมเงินทั้งสิ้น 2,265,939.00

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กรุณายืนยันการสั่งซื้อ/จ้าง

ลงชื่อ

()

ขอแสดงความนับถือ



(นายกวิน ศานต์ตระกูล)

087 710 4243

ผู้จัดการ

รายละเอียดประมาณการค่าบริการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF)

โรงพยาบาลลำปาง ปี 2569

งานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแยกส่วน 4 เดือน/ครั้ง 3 ครั้ง/ปี

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		จำนวนครั้ง/ปี	รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
รายการตรวจสอบเครื่องอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF) จำนวน 429 ตัว									
ตรวจสอบตามรายการ ในเอกสารเช็คลิสต์ที่ทาง โรงพยาบาลลำปางกำหนดให้(ตามวันเวลาในเงื่อนไขสัญญาจ้าง)		เครื่อง	429					3	-
รายการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศแยกส่วน ชนิด รวมศูนย์ VRF									
Condensing ขนาด 90,000-700,000 BTU จำนวน 78 ตัว									
1	ถอดตะแกรงและฝาดูดทำความสะอาดทุกส่วนของตู้ที่สกปรก	เครื่อง	78						
2	ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบของCondensing unit	เครื่อง							
3	ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อน	เครื่อง							
4	ตรวจสอบค่าERRORgCODE ของการเชื่อมโยงต่างๆของชุดควบคุม อินเวอร์เตอร์ CDU	เครื่อง							
5	ทาสีในส่วนที่เป็นสนิมของตัวเครื่อง	เครื่อง							
6	ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และคอมเพรสเซอร์	เครื่อง							
7	ทำความสะอาดพัดลมและหยอดน้ำมันหล่อลื่น	เครื่อง							
8	ล้างทำความสะอาดครีบก้นของแผงระบายความร้อนด้วยน้ำแรงดันสูง	เครื่อง							
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราวสายให้สะอาดแน่นและถูกต้อง	เครื่อง							
10	จัดตั้งครีบก้นของแผงระบายความร้อนให้อยู่ในสภาพดีประกอบและตรวจสอบสภาพของชุดคอนเดนซิ่งให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์	เครื่อง							
11	ตรวจสอบระบบน้ำยา(แรงดันและจุดรั่ว)	เครื่อง							
12	ตรวจสอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์โดยการวัดค่าการลงกรวดและค่าการกินกระแสไฟฟ้าของคอมเพรสเซอร์นั้นๆ	เครื่อง							
13	ตรวจสอบ/ทำความสะอาดล้างท่อน้ำทิ้งสำหรับเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง	เครื่อง							
14	ตรวจสอบแก้ไขปรับแต่งจุดยึดท่อสารทำความเย็นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	เครื่อง							
15	ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดแพร่ข้อต่อต่างๆของระบบสารทำความเย็น	เครื่อง							
16	ทดสอบการทำงานของระบบการควบคุมส่วนกลาง Central control	เครื่อง							
17	ตรวจสอบโดยใช้ Data Software เพื่อดูค่าการทำงานของเซ็นเซอร์และค่าการเปิด-ปิดของExpansionpValvep	เครื่อง							
18	ทำการจับ DATA ข้อมูลด้วยโปรแกรมซอฟต์แวร์เครื่องปรับอากาศเฉพาะรุ่นและยี่ห้อนั้นๆทุกครั้ง ที่ทำการบำรุงรักษาในแต่ละครั้ง	เครื่อง							
19	เพื่อบันทึกข้อมูลการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ	เครื่อง							
Fancoil ขนาด 9,000-700,000 BTU จำนวน 351 ตัว									
1	ถอดล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและเป่าให้แห้ง	เครื่อง							
2	ถอดล้างใบพัดลม โพรงกระรอก	เครื่อง							
3	ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการเชื่อมโยงสื่อสารระหว่างชุด FCU และ CDU	เครื่อง							
4	ถอดล้างทำความสะอาดตู้แฟนคอยล์ส่วนที่สกปรก	เครื่อง							
5	ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบ Fan coil unit / AHU	เครื่อง							
6	ถอดล้างทำความสะอาดหน้ากากตัวเครื่องถาดน้ำทิ้งและท่อน้ำทิ้ง	เครื่อง							



ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		จำนวนครั้ง/ปี	รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
7	ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และหยอดน้ำมันเครื่อง	เครื่อง	351		-	1,500	526,500	3	1,579,500
8	ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและความชื้น	เครื่อง							
9	ล้างทำความสะอาดแผงอีวาพอเรเตอร์ด้วยน้ำเปล่าแรงดันสูงโดยทำการฉีดด้านหน้าและด้านหลังอย่างน้อย 40 นาทีอย่างทั่วถึง	เครื่อง							
10	กรณีแผงอีวาพอเรเตอร์มีความสกปรกตันมากให้ล้างด้วยน้ำยาล้างเฉพาะและทำการล้างด้วยน้ำสะอาดแรงดันสูงอย่างน้อย 50 นาทีต่อ 1 เครื่อง	เครื่อง							
11	จัดตั้งครีบทึบของแผงคอยล์เย็นให้อยู่ในสภาพดี	เครื่อง							
12	ตรวจสอบสภาพและปรับความตึงสายพาน(ถ้ามี)	เครื่อง							
13	ประกอบและตรวจสอบความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของชุดแฟนคอยล์	เครื่อง							
14	ทดสอบการทำงานและบันทึกข้อมูลการทดสอบในรูปแบบฟอร์มที่โรงพยาบาลกำหนดให้	เครื่อง							
รวม									2,117,700.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%									148,239.00
ราคารวมภาษี 7 %									2,265,939.00





รายละเอียดประมาณการค่าบริการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF)
โรงพยาบาลลำปาง ปี 2569

งานบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแยกส่วน 4 เดือน/ครั้ง 3 ครั้ง/ปี

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		จำนวนครั้ง/ปี	รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
รายการตรวจสอบเครื่องอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF) จำนวน 429 ตัว									
ตรวจสอบตามรายการในเอกสารเช็คสิ่งที่ทางโรงพยาบาลลำปางกำหนดให้(ตามวันเวลาในเงื่อนไขสัญญาจ้าง)									
รายการตรวจสอบเครื่องปรับอากาศแยกส่วน ชนิด รวมศูนย์ VRF		เครื่อง	429					3	-
Condensing ขนาด 90,000-700,000 BTU จำนวน 78 ตัว									
1	ถอดตะแกรงและฝาตู้ทำความสะอาดทุกส่วนของตู้ที่สกปรก	เครื่อง	78						655,200
2	ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบของCondensing unit	เครื่อง							
3	ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อน	เครื่อง							
4	ตรวจสอบค่าERRORgCODE ของการเชื่อมโยงต่างๆของชุดควบคุม อินเวอร์เตอร์ CDU	เครื่อง							
5	ทาสีในส่วนที่เป็นสนิมของตัวเครื่อง	เครื่อง							
6	ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และคอมเพรสเซอร์	เครื่อง							
7	ทำความสะอาดพัดลมและหยอดน้ำมันหล่อลื่น	เครื่อง							
8	ล้างทำความสะอาดครีบก้นของแผงระบายความร้อนด้วยน้ำแรงดันสูง	เครื่อง							
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าชั่วคราวสายให้สะอาดแน่นและถูกต้อง	เครื่อง							
10	จัดตั้งครีบก้นของแผงระบายความร้อนให้อยู่ในสภาพดีประกอบและตรวจสอบสภาพของชุดคอนเดนซิ่งให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์	เครื่อง							
11	ตรวจสอบระบบน้ำยา(แรงดันและจุดรั่ว)	เครื่อง							
12	ตรวจสอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์โดยการวัดค่าการลงกราวด์และค่าการกินกระแสไฟฟ้าของคอมเพรสเซอร์นั้นๆ	เครื่อง							
13	ตรวจสอบ/ทำความสะอาดล้างท่อน้ำทิ้งสำหรับเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง	เครื่อง							
14	ตรวจสอบแก้ไขปรับตั้งจุดยึดท่อสารทำความเย็นให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	เครื่อง							
15	ตรวจสอบรอยรั่วตามจุดแพร่ข้อต่อต่างๆของระบบสารทำความเย็น	เครื่อง							
16	ทดสอบการทำงานของระบบการควบคุมส่วนกลาง Central control	เครื่อง							
17	ตรวจสอบโดยใช้ Data Software เพื่อดูค่าการทำงานของเซ็นเซอร์และค่าการเปิด-ปิดของExpansionpValvep	เครื่อง							
18	ทำการจับ DATA ข้อมูลด้วยโปรแกรมซอฟต์แวร์เครื่องปรับอากาศเฉพาะรุ่นและยี่ห้อต่างๆทุกครั้ง ที่ทำการบำรุงรักษาในแต่ละกลุ่ม	เครื่อง							
19	เพื่อบันทึกข้อมูลการชำรุดของอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ	เครื่อง							
Fancoil ขนาด 9,000-700,000 BTU จำนวน 351 ตัว									
1	ถอดล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและเป่าให้แห้ง	เครื่อง	351						1,895,400
2	ถอดล้างใบพัดลมโพรงกระรอก	เครื่อง							
3	ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการเชื่อมโยงสื่อสารระหว่างชุด FCU และ CDU	เครื่อง							
4	ถอดล้างทำความสะอาดตู้แฟนคอยล์ส่วนที่สกปรก	เครื่อง							
5	ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบ Fan coil unit / AHU	เครื่อง							
6	ถอดล้างทำความสะอาดหน้ากากตัวเครื่องถาดน้ำทิ้งและท่อน้ำทิ้ง	เครื่อง							
7	ทำความสะอาดอุปกรณ์ไฟฟ้า มอเตอร์พัดลม และหยอดน้ำมันเครื่อง	เครื่อง							
8	ตรวจสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและความเย็น	เครื่อง							
9	ล้างทำความสะอาดแผงอีวาพอเรเตอร์ด้วยน้ำเปล่าแรงดันสูงโดยทำการฉีดด้านหน้า	เครื่อง							

ลำดับ	รายการ	หน่วยนับ	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		จำนวนครั้ง/ปี	รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน		
	และด้านหลังอย่างน้อย 40 นาทีอย่างทั่วถึง	เครื่อง							
10	กรณีแผงอิวาเทอร์มีความสกปรกคั้นมากให้ล้างด้วยน้ำยาล้างเฉพาะและทำการล้างด้วยน้ำสะอาดแรงดันสูงอย่างน้อย 50 นาทีต่อ 1 เครื่อง	เครื่อง							
11	จัดแต่งกริบบินของแผงคอยล์เย็นให้อยู่ในสภาพดี	เครื่อง							
12	ตรวจสอบสภาพและปรับความตึงสายพาน(ถ้ามี)	เครื่อง							
13	ประกอบและตรวจสอบความเรียบร้อยและสมบูรณ์ของชุดแฟนคอยล์	เครื่อง							
14	ทดสอบการทำงานและบันทึกข้อมูลการทดสอบในแบบฟอร์มที่โรงพยาบาลกำหนดให้	เครื่อง							
รวม									2,550,600.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%									178,542.00
ราคารวมภาษี 7 %									2,729,142.00

จกม ๑๒๕

ผู้เสนอราคา นายทewa ฐานิวัฒน์

