

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางเครื่องปรับอากาศ (นอกบัญชีนวัตกรรมไทย)  
สำหรับโครงการการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาลภาครัฐนอกชายควบคุม  
โดยโรงพยาบาลภักดีชุมพลจังหวัดชัยภูมิ

1. ความเป็นมา

ในปัจจุบันเครื่องปรับอากาศของโรงพยาบาลภักดีชุมพล มีอายุการใช้งานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ทำให้ประสิทธิภาพของการทำความเย็นไม่เพียงพอและใช้พลังงานสูง จากการตรวจสอบของทีมสำรวจเครื่องปรับอากาศ เห็นสมควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่แบบประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพื่อเป็นการพลังงานไฟฟ้า และลดค่าใช้จ่ายด้านงบประมาณไฟฟ้า รวมถึงค่าซ่อมบำรุง ของทางโรงพยาบาล

ในการนี้ โรงพยาบาลภักดีชุมพล. จังหวัดชัยภูมิได้รับการสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูงในโครงการการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาลภาครัฐนอกชายควบคุมและได้รับแจ้งให้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ทั้งนี้ ในการจัดซื้อจัดจ้างภายใต้โครงการการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาลภาครัฐนอกชายควบคุม ดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน


2. วัตถุประสงค์

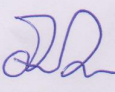
- 2.1 เพื่อส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาลนอกชายควบคุม
- 2.2 เพื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ทดแทนเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่าที่เสื่อมสภาพจากการใช้งาน
- 2.3 เพื่อให้มีเครื่องปรับอากาศที่ประหยัดพลังงานไฟฟ้า และลดค่าใช้จ่ายด้านงบประมาณไฟฟ้า รวมถึงค่าซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลในการประหยัดพลังงาน


3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1 เป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุ
- 3.2 ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ตบบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่โรงพยาบาลภักดีชุมพล
- 3.5 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการ เพื่อดูแลด้านการบริการลูกค้า และให้คำปรึกษาด้านระบบปรับอากาศอย่างครบวงจร
- 3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ e-GP ของกรมบัญชีกลาง

4.รายละเอียดการซื้อพร้อมรถถอนและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน(ระบบอินเวอร์เตอร์)ตามรายละเอียดและขอบเขตงาน ประกอบด้วย

  
(นายวิฑิต รุ่งพุทธิกุล)  
ประธานกรรมการ

  
(นายจิตติ คำสุทธิ)  
กรรมการ

  
(นายธีระศักดิ์ คุณมั่ง)  
กรรมการ

4.1 ขอบเขตงานจ้างเหมาเป็นค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่ารื้อถอน ค่าติดตั้ง ค่าขนส่ง ค่าเครื่องมือเครื่องจักร ค่าดำเนินการและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน(ระบบอินเวอร์เตอร์) ตามรายละเอียดและขอบเขตงานจำนวน 6 รายการ วงเงินงบประมาณรวมทั้งสิ้น 666,000 บาท (หกแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน) ดังรายการต่อไปนี้

- (1) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน(ระบบอินเวอร์เตอร์) ขนาดไม่น้อยกว่า 12,000BTU/hrชนิดแขวนฝ้าเพดาน จำนวน 1เครื่อง ราคาขงประมาณเครื่องละ32,000.00 บาท (สามหมื่นสองพันสองพันบาทถ้วน)
- (2) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน(ระบบอินเวอร์เตอร์) ขนาดไม่น้อยกว่า 13,800BTU/hrชนิดแขวนฝ้าเพดาน จำนวน 1เครื่อง ราคาขงประมาณเครื่องละ 35,600.00 บาท (สามหมื่นห้าพันหกร้อยบาทถ้วน)
- (3) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน(ระบบอินเวอร์เตอร์) ขนาดไม่น้อยกว่า 16,000BTU/hrชนิดแขวนฝ้าเพดาน จำนวน 4เครื่อง ราคาขงประมาณเครื่องละ 41,100.00 บาท (สี่หมื่นหนึ่งพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)
- (4) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน(ระบบอินเวอร์เตอร์) ขนาดไม่น้อยกว่า 32,000BTU/hrชนิดแขวนฝ้าเพดาน จำนวน 1เครื่อง ราคาขงประมาณเครื่องละ 62,000.00 บาท (หกหมื่นสองพันบาทถ้วน)
- (5) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน(ระบบอินเวอร์เตอร์) ขนาดไม่น้อยกว่า 34,000BTU/hrชนิดแขวนฝ้าเพดาน จำนวน 5เครื่อง ราคาขงประมาณเครื่องละ 62,000.00 บาท (หกหมื่นสองพันบาทถ้วน)
- (6) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน(ระบบอินเวอร์เตอร์) ขนาดไม่น้อยกว่า 38,000BTU/hrชนิดแขวนฝ้าเพดาน จำนวน 1เครื่อง ราคาขงประมาณเครื่องละ 62,000.00 บาท (หกหมื่นสองพันบาทถ้วน)

ลำดับ	ขนาดเครื่อง (บีทียูต่อชั่วโมง)	ลักษณะการติดตั้งของ เครื่องปรับอากาศ		จำนวน เครื่อง	กรอปราคาเครื่อง อุปกรณ์ รวมค่าดำเนินการ และภาษีมูลค่าเพิ่ม
		แขวนฝ้าเพดาน	ติดผนัง		
1	ไม่น้อยกว่า 12000	✓		1 เครื่อง	32,000
2	ไม่น้อยกว่า 13800	✓		1 เครื่อง	35,600
3	ไม่น้อยกว่า 16000	✓		4 เครื่อง	164,400
4	ไม่น้อยกว่า 32000	✓		1 เครื่อง	62,000
5	ไม่น้อยกว่า 34000	✓		5 เครื่อง	310,000
6	ไม่น้อยกว่า 38000	✓		1 เครื่อง	62,000
รวมทั้งสิ้น (หกแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)				13 เครื่อง	666,000

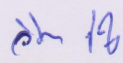
หมายเหตุ กรอปราคาข้างต้นหมายถึง

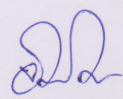
1.1 ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม


1.2 ค่าดำเนินการดังนี้

ก) ค่ารื้อถอน ข) ค่าจ้างเหมาติดตั้ง

ค) ค่าเก็บงาน ง) ค่าทำลายเครื่องปรับอากาศเก่า

  
(นายวิชิต รุ่งพุทธิกุล)  
ประธานกรรมการ

  
(นายจิตติ คำสุทธิ)  
กรรมการ

  
(นายธีระศักดิ์ คุณมั่ง)  
กรรมการ

## 5. คุณสมบัติเฉพาะเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบอินเวอร์เตอร์)

### 5.1 รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

5.1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากประหยัดไฟฟ้า เบอร์ 5 SEER ตามเกณฑ์พลังงานปีล่าสุดจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีการกำหนดค่าประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำของเครื่องปรับอากาศ  $SEER \geq 14 \text{ Btu/hr/W}$  โดยต้องมีเอกสารแสดงผลการทดสอบอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล หรือ SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มาแสดงด้วย

5.1.2 ต้องรับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี และอุปกรณ์อื่นๆ ไม่ต่ำกว่า 2 ปี โดยจะต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ขายหรือผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สำรองไว้บริการหลังการขายตลอดอายุการใช้งาน โดยมีเอกสารมาแสดง และตรวจสอบบำรุงรักษา และล้างเครื่องปรับอากาศทุก 6 เดือน

5.1.3 เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน โดยมีหนังสือยืนยันต้นฉบับจากผู้ผลิต หรือผู้จัดจำหน่ายหลัก

5.1.4 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 1155-2536 และ มอก. 2134-2553)

5.1.5 ต้องเป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จเรียบร้อยจากโรงงานภายในประเทศที่มีมาตรฐานสูง และมีความชำนาญในการผลิตเครื่องปรับอากาศเครื่องหมายการค้าไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยโรงงานผลิตต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 โดยมีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดง

5.1.6 ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงความพร้อมของแผนการทำงาน ตลอดจนรายละเอียดของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

ก. แผนงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/หรือตารางการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน

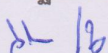
ข. รายการเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และรายชื่อผู้ควบคุมการปฏิบัติงานประจำวัน และรายการอื่นๆ ที่จำเป็นที่จะต้องใช้ในการทำงาน

### 5.2. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบ

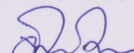
5.2.1 เครื่องปรับอากาศเป็นชนิดแยกส่วน แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Split Type Air Conditioner) ประกอบด้วยเครื่องระบายความร้อนเป็นชนิดเป่าลมที่ถูกออกแบบเพื่อติดตั้งภายนอกอาคาร และเครื่องส่งลมชนิดแขวนหรือตั้งหรือติดตั้งที่เหมาะกับการติดตั้งภายในอาคาร โดยทั้งชุดประกอบเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต

5.2.2 ตัวถังของชุดคอยล์ร้อนต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิม หรือทำด้วยแผ่นโลหะที่ผ่านการชุบเคลือบผิว เพื่อป้องกันการเป็นสนิมตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต


5.2.3 ชุดคอยล์ร้อน ต้องประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ (Compressor), แผงควบแน่น (Condenser), พัดลมพร้อมมอเตอร์, สวิตช์แม่เหล็ก (Magnetic Contactor), ข้อต่อพร้อมวาล์วบริการ, ช่องอัดเต็มและลิ้นท้อ (Discharge and Suction Service Valve), ขั้วต่อสายดิน, ชุดหน่วงเวลา (Delay Timer), วงจรป้องกันภาระเกิน (Overload Protector) และตัวเก็บประจุ (Capacitor) และมีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนหรือกระแสไฟฟ้าสูงกว่าปกติ และอุปกรณ์ควบคุมการทำงานที่จำเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยติดตั้งประกอบมาเป็นชุดเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต



(นายวิจิต รุ่งพุทธิกุล)  
ประธานกรรมการ



(นายจิตติ คำสุทธิ)  
กรรมการ



(นายธีระศักดิ์ คุณมั่ง)  
กรรมการ

5.2.4 ชุดคอยล์ร้อน ใช้ชนิดที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับระบบไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ หรือ 3 เฟส 380 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ โดยตรง

5.2.5 ชุดคอยล์เย็น ต้องประกอบด้วยแผงคอยล์เย็น (Evaporator), พัดลมพร้อมมอเตอร์, แผงเปลือกนอก (Enclosure Panel) พร้อมบุฉนวนเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำควบแน่นบนแผงหรือเปลือกนอก, ถาดระบายน้ำที่ควบแน่นจากแผงคอยล์เย็น, แผงกรองอากาศ, ขั้วต่อสายไฟฟ้าและขั้วต่อสายดิน สำหรับสวิตช์ปรับความเร็วรอบหมุนมอเตอร์พัดลม, อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิและอุปกรณ์ควบคุมการไหลของสารทำความเย็น

5.2.6 พัดลมของชุดคอยล์เย็นต้องเป็นชนิดครอสโฟลว์ (Cross Flow Fan) หรือพัดลมแบบกรงกระรอก (Squirrel Cage)

5.2.7 แผงกรองอากาศเป็นแบบอะลูมิเนียมหรือใยสังเคราะห์ ที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย

5.2.8 ต้องมีชุดอินเวอร์เตอร์ (Inverter) 1 ชุด เพื่อควบคุมการเปลี่ยนความเร็วรอบของมอเตอร์คอมเพรสเซอร์

5.2.9 การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบของเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน

ก. ขนาดต่ำกว่า 25,000 บีทียูต่อชั่วโมง จะต้องติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมตามมาตรฐานของผู้ผลิต

ข. ขนาดตั้งแต่ 25,000 บีทียูต่อชั่วโมงขึ้นไป จะต้องติดตั้งสวิตช์ควบคุมระดับความดันน้ำยา (Hi-Low Pressure Switch), ชุดกรองและดูดความชื้น (Strainer and Drier) และอุปกรณ์ควบคุม ตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบตามข้อ (5.2.9)


5.2.10 อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิต้องเป็นชนิดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Thermostat) ที่สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า 18 - 30 °C โดยให้ค่าความละเอียดถูกต้องแม่นยำในการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Accuracy, Precision) ได้  $\pm 1$  °C หรือละเอียดมากกว่า


5.2.11 ต้องมีวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายหากเกิดไฟดับ หรือแรงดันไฟฟ้าขาดหายไปให้หยุดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติแล้วจึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้อีก

### 5.3 การรื้อถอนและการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

5.3.1 ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศชุดใหม่ ให้เปลี่ยนเบรคเกอร์ (ตัวสุดท้าย) ที่จ่ายไฟให้เครื่องปรับอากาศพร้อมสายไฟ และสายไฟระหว่างชุดแฟนคอยล์และชุดคอนเดนซิ่งใหม่ทั้งหมด โดยต้องมีพิกัดไม่เกินกว่าค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดที่สายไฟของเครื่องปรับอากาศจะรับได้ หรือตามหลักวิศวกรรม

5.3.2 ตำแหน่งการติดตั้งชุดคอยล์เย็นให้เป็นไปตามแบบประกอบการปรับปรุงฯ (Shop Drawing) ที่กำหนด (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมิติของบริเวณที่ติดตั้งแทนของเดิม) การติดตั้งต้องแข็งแรงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานได้ สามารถยึดติดกับผนังหรือพื้นโครงสร้างให้แข็งแรงมั่นคง โดยรูผ่านผนังต้องมีความลาดเอียงสู่ภายนอกอาคารเพื่อป้องกันน้ำฝนไหลย้อนกลับเข้าสู่อาคารและรอบชุดคอยล์เย็นต้องสามารถเข้าซ่อมบำรุงได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

  
(นายวิฑิต รุ่งฤทธิ์กุล)  
ประธานกรรมการ

  
(นายจิตติ คำสุทธิ)  
กรรมการ

  
(นายธีระศักดิ์ คุณมั่ง)  
กรรมการ

5.3.3 ตำแหน่งการติดตั้งชุดคอยล์ร้อน ต้องสามารถระบายลมร้อนได้สะดวก ห้ามวางสิ่งกีดขวางทางระบายลมร้อน ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบริเวณข้างเคียง มีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานได้ อีกทั้งต้องยึดติดกับพื้นหรือผนังให้แข็งแรง โดยมีวัสดุรองรับการสั่นตามมาตรฐานผู้ผลิตกำหนดและมีระยะห่าง ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรโดยรอบชุดคอยล์ร้อนต้องสามารถเข้าซ่อมบำรุงได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

5.3.4 ให้เปลี่ยนท่อทองแดงใหม่ โดยใช้ท่อทองแดงชนิดม้วน (Soft Drawn) และให้เปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อทองแดงใหม่ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

5.3.5 ให้ทำการเปลี่ยนท่อระบายน้ำทิ้งใหม่ และหากท่อน้ำทิ้งอยู่ภายในอาคารแต่ไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ปรับอากาศให้หุ้มฉนวนหนาไม่น้อยกว่า 9 มิลลิเมตร

5.3.6 แนวท่อสารทำความเย็นที่ติดตั้งกับตัวอาคารจะต้องเดินให้ขนานหรือตั้งฉากตัวอาคารส่วนของท่อที่ผ่านผนังหรือพื้นจะต้องมีปลอก(Sleeve) และหากมีการติดตั้งปลอกในส่วนที่ติดกับด้านนอกของอาคารจะต้องอุดช่องว่างระหว่างท่อสารทำความเย็นกับปลอกด้วยวัสดุอย่างหรือวัสดุอื่นเทียบเท่า พร้อมทั้งตกแต่งอย่างเรียบร้อยและยึดอยู่กับอุปกรณ์รองรับอย่างมั่นคง โดยท่อสารทำความเย็นทั้งหมดต้องติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์รองรับ โดยใช้รางครอบท่อสารทำความเย็น และมีปะเก็นยึดก่อนเข้าสู่ชุดคอยล์ร้อนเพื่อป้องกันการสั่นสะเทือน

5.3.7 ถ้าปรากฏว่าผลงานการติดตั้งมีคุณภาพไม่ดี และไม่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ใหม่ ถ้ามีข้อขัดแย้งให้ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขตามระเบียบราชการต่อไป และก่อนทำการติดตั้งผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์ทุกอย่างมาขออนุมัติก่อน

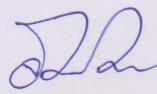
5.3.8 เมื่อดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่ติดตั้ง ซ่อมแซมผ้าและผนัง รวมถึงเก็บสีและสิ่งเสียหายให้ติดตั้งเดิม พร้อมขนย้ายเครื่องปรับอากาศเดิมไปทำลายด้วยวิธีเจาะทำลายคอมเพรสเซอร์ จนไม่สามารถใช้งานได้ ณ สถานที่ที่ทางผู้ว่าจ้างได้จัดเตรียมไว้ให้

5.3.9 ผู้รับจ้างจะต้องทำสติ๊กเกอร์แสดง วัน เดือน ปี ที่รับประกันและหมดประกัน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้ชัดเจน

5.3.10 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำหมายเลขเครื่อง/รุ่น และรายละเอียดข้อมูลอื่นที่จำเป็นเพื่อส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างนำไปดำเนินการออกหมายเลขครุภัณฑ์ตามระเบียบพัสดุต่อไปดังตารางต่อไปนี้

ลำดับที่	พื้นที่ติดตั้ง (ระบุชื่ออาคาร/ชั้น/ห้องหรือบริเวณ)	เครื่องปรับอากาศชุดเดิมที่รื้อถอน			เครื่องปรับอากาศชุดใหม่ที่ติดตั้ง			หมายเหตุ
		หมายเลขเครื่อง	หมายเลขครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศชุดเดิม	ขนาดพิกัดทำความเย็น (Btu/hr)	หมายเลขเครื่อง	หมายเลขครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศชุดใหม่	ขนาดพิกัดทำความเย็น (Btu/hr)	
1	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
2	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

๑๒  
(นายวิชิต รุ่งพทุธิกุล)  
ประธานกรรมการ

  
(นายจิตติ คำสุทธิ)  
กรรมการ

  
(นายธีระศักดิ์ คุณมั่ง)  
กรรมการ

5.3.11 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงาน กรรมวิธีการปฏิบัติงานตามข้อกำหนด แผนผังบุคลากร วิศวกรผู้ควบคุมงาน พร้อมแบบฟอร์มการตรวจสอบงานติดตั้งและทดสอบ ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ ก่อนดำเนินการติดตั้ง

5.3.12 ผู้รับจ้าง

6. ระยะเวลาดำเนินการ ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา
7. ระยะเวลาส่งมอบงาน กำหนดส่งมอบงานภายใน 45 วัน
8. วงเงินในการจัดหา 666,000.00 บาท (หกแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

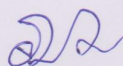
9. การชำระเงิน

9.1 เมื่อได้รับเงินจากเงินสนับสนุนจากโครงการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพใน โรงพยาบาลภาครัฐนอกชายควบคุม ปีงบประมาณ 2561 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงานวงเงินงบประมาณในการจัดซื้อและติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ระบบอินเวอร์เตอร์) นอกบัญชี นวัตกรรมไทย รวมทั้งสิ้น 666,000.00 บาท (หกแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินการ ค่ากำไร และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% รวมถึงค่าต่างๆ ที่เกิดขึ้นไว้ด้วยแล้ว โดยเบิกจ่าย เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โครงการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพใน โรงพยาบาลภาครัฐนอกชายควบคุม

9.2 กำหนดระยะเวลาส่งมอบพัสดุ พร้อมติดตั้ง ภายใน 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และผ่านการตรวจรับจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยการชำระเงินงวดเดียว ผู้ขายจะต้องส่งมอบ พักตร์ พร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จ ในแต่ละรายการ พร้อมจัดส่งรายการการติดตั้งให้โรงพยาบาลกตัญญู



(นายวิจิต รุ่งพทุธิกุล)  
ประธานกรรมการ



(นายจิตติ คำสุทธิ)  
กรรมการ



(นายธีระศักดิ์ คุณมั่ง)  
กรรมการ