



## ประกาศจังหวัดขอนแก่น

### เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (แบบไม่รวมอะไหล่) ของโรงพยาบาลขอนแก่น ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดขอนแก่น มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (แบบไม่รวมอะไหล่) ของโรงพยาบาลขอนแก่น (ระยะเวลา ๑๒ เดือน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๕๘๓,๖๐๐.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)

#### ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดขอนแก่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอ เป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้าง ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.kkh.go.th](http://www.kkh.go.th), [www.khonkaen.go.th](http://www.khonkaen.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๔๓๐๐-๙๙๐๐ ต่อ ๓๗๕๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายเกรียงศักดิ์ วัชรนุกุลเกียรติ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น

รายละเอียดของงานจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (แบบไม่รวมอะไหล่)  
โรงพยาบาลขอนแก่น

1. ความต้องการ

ต้องการจ้างเหมาบำรุงรักษา Preventive Maintenance (PM) ประกอบด้วย การตรวจสอบ บำรุงรักษา แก้ไขซ่อม จัดหาเปลี่ยนอุปกรณ์พร้อมทดสอบการใช้งานระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ทุก 3 เดือน (4 ครั้ง/ปี) ณ ศูนย์เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ ชั้น 7 อาคารบริการและจอดรถ 9 ชั้น

2. คุณสมบัติทั่วไป

2.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนฟิลเตอร์สำหรับ AHU โดยคุณลักษณะและประสิทธิภาพในการกรองต้อง ให้ได้ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับชุดเดิมที่มี โดยมีรายละเอียด ดังนี้

AHU-01/1	- Pre-Filter	24"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 8 ชั้น
(ห้องจัดเตรียมอุปกรณ์)	- Medium-Filter	12"x24"x2"	2 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	24"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	12"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
	- Hepa-Filter	12"x24"x11 <sup>1/2</sup>	1 ครั้ง/ปี	รวม 5 ชั้น
	(หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-0020-20/65)			
AHU-01/2	- Pre-Filter	24"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 8 ชั้น
(ห้องจัดเตรียมอุปกรณ์)	- Medium-Filter	12"x24"x2"	2 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	24"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	12"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
	- Hepa-Filter	12"x24"x11 <sup>1/2</sup>	1 ครั้ง/ปี	รวม 5 ชั้น
	(หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-002-21/65)			
AHU-02/1	- Pre-Filter	24"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
(ห้อง Pre-Pack)	- Medium-Filter	24"x24"x2"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
	(หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-002-22/65)			
AHU-03/1	- Pre-Filter	24"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
(ห้องจ่ายอุปกรณ์)	- Medium-Filter	24"x24"x2"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
	(หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-0020-23/65)			
AHU-04/1	- Pre-Filter	24"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
(ห้อง Sterile)	- Pre-Filter	12"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	24"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
	- Medium-Filter	12"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
	(หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-0020-24/65)			

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(นางสาวอัจฉรา พรลักษณะพิมล)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



(นางสาวนันธิยา จรทะผา)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



(นายสาคร คอบค้อ)  
วิศวกรเครื่องกล

AHU-04/2 (ห้อง Sterile)	- Pre-Filter	24"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Pre-Filter	12"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	24"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
	- Medium-Filter	12"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
(หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-0020-25/65)				
AHU-05/1 (ห้อง Inventory)	- Pre-Filter	24"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	24"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
(หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-0020-26/65)				
AHU-06/1 (ห้องล้างอุปกรณ์)	- Pre-Filter	24"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 8 ชั้น
	- Pre-Filter	12"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	24"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	12"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
(หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-0020-27/65)				
AHU-06/2 (ห้องล้างอุปกรณ์)	- Pre-Filter	24"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 8 ชั้น
	- Pre-Filter	12"x24"x2"	4 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	24"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 4 ชั้น
	- Medium-Filter	12"x24"x4"	2 ครั้ง/ปี	รวม 2 ชั้น
(หมายเลขครุภัณฑ์ 4120-001-0020-28/65)				


2.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนเข้ามาดำเนินการ Preventive Maintenance เสนอต่อโรงพยาบาล  
 ขอนแก่น ศูนย์เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ CSSD โดยความถี่ของรอบเข้าดำเนินการจะต้องไม่น้อยกว่า  
 3 เดือน/ครั้ง (4 ครั้ง/ปี)


### 3. คุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค

3.1 การตรวจเช็คและทำการบำรุงรักษา (PM) รอบ 3 เดือน :

- 3.1.1 ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์ร้อนของคอนเดนเซอร์คอยล์ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
- 3.1.2 เป่าทำความสะอาดกล่องคอนโทรลของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.1.3 ตรวจเช็คการทำงาน Safety Switch ของคอนเดนเซอร์
- 3.1.4 ตรวจเช็คควัดและบันทึกค่าแรงดันน้ำยา Hi-Low Pressure ของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.1.5 ตรวจเช็คควัดและบันทึกค่ากระแสของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.1.6 เปลี่ยน Pre-Filter ของเครื่องส่งลมเย็น (AHU)
- 3.1.7 ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นของเครื่องส่งลมเย็น (AHU) ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ


  
 (นางสาวอัจฉรา พรลักษณะพิมล)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ


  
 (นางสาวนันทิยา จรทะผา)  
 พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
 (นายสาคร คอบค้อ)  
 วิศวกรเครื่องกล

- 3.1.8 ล้างและทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นและแผงคอยล์ร้อนของ FCU/CDU ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
  - 3.1.9 วัดและบันทึกกระแสและแรงดันน้ำยา Low Pressure ของ FCU/CDU
  - 3.1.10 ตรวจสอบและเป่าทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งของเครื่องส่งลมเย็น (AHU) และ FCU
  - 3.1.11 ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น (SAG, RAG, FAG, EAG)
  - 3.1.12 เป่าทำความสะอาด Pre-Filter ของ Fresh Air (OA)
  - 3.1.13 ตรวจสอบและบันทึกค่ากระแสของ Heat Reclaim (HPU)
  - 3.1.14 ตรวจสอบเช็ควัดและบันทึกค่า Hi-Lo Pressure ชุด Heat Reclaim (HPU)
  - 3.1.15 ตรวจสอบท่อน้ำยาที่อยู่บนฝ้าเพดาน
  - 3.1.16 ตรวจสอบระบบท่อน้ำยาที่อยู่บนฝ้าเพดาน
  - 3.1.17 เป่าทำความสะอาดตู้ควบคุมระบบปรับอากาศ AMCC
  - 3.1.18 ตรวจสอบสภาพของ Circuit Breaker, Magnetic Contactor และอุปกรณ์ภายในตู้ AMCC
  - 3.1.19 ตรวจสอบ Sensor และ Controller สำหรับควบคุม AHU/CDU
  - 3.1.20 ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิความชื้นของห้องแต่ละห้อง (AHU)
  - 3.1.21 ทำความสะอาด Fresh Air Fan และ Exhaust Air Fan
  - 3.1.22 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดหัวจ่ายลมและตะแกรงช่องลมกลับ สำหรับระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ ทุกตัวที่อยู่ภายในบริเวณ CSSD โดยจะต้องดำเนินการทุก ๆ 3 เดือนหรือ 4 ครั้ง/ปี
  - 3.1.23 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบบำรุงรักษา ทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศสำหรับ CSSD ทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
  - 3.1.24 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบเช็คแฟนคอยล์ยูนิต (FAN COIL UNIT FCU) สำหรับระบบเป็นอากาศ และระบายอากาศในพื้นที่ CSSD ทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
  - 3.1.25 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและปรับแรงดันของห้องปรับอากาศสำหรับ Clean Room พร้อม ตรวจสอบเช็ค Sensor และระบบควบคุมให้แสดงค่าถูกต้องตามค่าที่ผ่านการ Commissioning มาแล้ว
  - 3.1.26 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบเช็คบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบอัดลม (ปั๊มลม 2 เครื่อง)
- 3.2 การตรวจสอบและทำการบำรุงรักษา (PM) รอบ 6 เดือน :
- 3.2.1 ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์ร้อนของคอนเดนเซอร์คอยล์ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
  - 3.2.2 เป่าทำความสะอาดกล่องคอนโทรลของคอนเดนเซอร์ (CDU)
  - 3.2.3 ตรวจสอบเช็คการทำงานของ Safety Switch ของคอนเดนเซอร์
  - 3.2.4 ตรวจสอบเช็ควัดและบันทึกค่าแรงดันน้ำยา Hi-Low Pressure ของคอนเดนเซอร์ (CDU)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

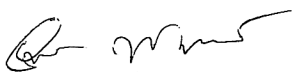
  
(นางสาวอัจฉรา พรลักษณ์พิมล)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(นางสาวนันทิยา จรทะพณา)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(นายสาคร คอบค้อ)  
วิศวกรเครื่องกล

- 3.2.5 ตรวจสอบเช็ควัดและบันทึกค่ากระแสของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.2.6 เปลี่ยน Pre-Filter ของเครื่องส่งลมเย็น (AHU)
- 3.2.7 ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นของเครื่องส่งลมเย็น (AHU) ด้วยปั๊มฉีดแรงดันสูง
- 3.2.8 ล้างและทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นและแผงคอยล์ร้อนของ FCU/CDU ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
- 3.2.9 วัดและบันทึกกระแสและแรงดันน้ำยา Low Pressure ของ FCU/CDU
- 3.2.10 ตรวจสอบเช็คและเป่าทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งของเครื่องส่งลมเย็น (AHU) และ FCU
- 3.2.11 ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น (SAG, RAG, FAG, EAG)
- 3.2.12 เป่าทำความสะอาด Pre-Filter ของ Fresh Air (OA)
- 3.2.13 ตรวจสอบเช็คและวัดบันทึกค่ากระแสของ Heat Reclaim (HPU)
- 3.2.14 ตรวจสอบเช็ควัดและบันทึกค่า Hi-Lo Pressure ชุด Heat Reclaim (HPU)
- 3.2.15 ตรวจสอบท่อระบายน้ำที่อยู่นับฝ้าเพดาน
- 3.2.16 ตรวจสอบระบบท่อส่งลมเย็นที่อยู่นับฝ้าเพดาน
- 3.2.17 เป่าทำความสะอาดตู้ควบคุมระบบปรับอากาศ AMCC
- 3.2.18 ตรวจสอบสภาพของ Circuit Breaker, Magnetic Contactor และอุปกรณ์ภายในตู้ AMCC
- 3.2.19 ตรวจสอบ Sensor และ Controller สำหรับควบคุม AHU/CDU
- 3.2.20 ตรวจสอบเช็คและบันทึกค่าอุณหภูมิความชื้นของห้องแต่ละห้อง (AHU)
- 3.2.21 ทำความสะอาด Fresh Air Fan และ Exhaust Air Fan
- 3.2.22 ตรวจสอบเช็คและเป่าทำความสะอาดหัวต่อสายของคอมเพรสเซอร์ของ CDU
- 3.2.23 ตรวจสอบเช็คพัดลมระบายอากาศของคอนเดนเซอร์
- 3.2.24 ตรวจสอบเช็คและเป่าทำความสะอาดหัวต่อสายของคอมเพรสเซอร์ HPU
- 3.2.25 ทำการเปลี่ยน Medium Filter ของเครื่องส่งลมเย็น (AHU)
- 3.2.26 เปลี่ยน Pre Filter ของ Fresh Air (OA)
- 3.2.27 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดหัวจ่ายลมและตะแกรงข้างลมกลับ สำหรับระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศทุกตัวที่อยู่ภายในบริเวณ CSSD โดยจะต้องดำเนินการทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
- 3.2.28 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบบำรุงรักษาทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศ สำหรับ CSSD ทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
- 3.2.29 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบเช็คแฟนคอยล์ยูนิต (FAN COIL UNIT FCU) สำหรับระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในพื้นที่ CSSD ทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
- 3.2.30 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจเช็คบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบอัดลม (ปั๊มลม 2 เครื่อง)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



(นางสาวอัจฉรา พรตักขณพิมล)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ



(นางสาวนันทยา จรทะผา)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ




(นายสาคร คอบค้อ)  
วิศวกรเครื่องกล

3.3 การตรวจเช็คและทำการบำรุงรักษา (PM) รอบ 9 เดือน :

- 3.3.1 ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์ร้อนของคอนเดนเซอร์คอยล์ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
- 3.3.2 เป่าทำความสะอาดกล่องคอนโทรลของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.3.3 ตรวจเช็คการทำงาน Safety Switch ของคอนเดนเซอร์
- 3.3.4 ตรวจเช็ควัดและบันทึกค่าแรงดันน้ำยา Hi-Low Pressure ของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.3.5 ตรวจเช็ควัดและบันทึกค่ากระแสของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.3.6 เปลี่ยน Pre-Filter ของเครื่องส่งลมเย็น (AHU)
- 3.3.7 ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นของเครื่องส่งลมเย็น (AHU) ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
- 3.3.8 ล้างและทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นและแผงคอยล์ร้อนของ FCU/CDU ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
- 3.3.9 วัดและบันทึกกระแสและแรงดันน้ำยา Low Pressure ของ FCU/CDU
- 3.3.10 ตรวจเช็คและเป่าทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งของเครื่องส่งลมเย็น (AHU) และ FCU
- 3.3.11 ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น (SAG, RAG, FAG, EAG)
- 3.3.12 เป่าทำความสะอาด Pre-Filter ของ Fresh Air (OA)
- 3.3.13 ตรวจเช็คและวัดบันทึกค่ากระแสของ Heat Reclaim (HPU)
- 3.3.14 ตรวจเช็ควัดและบันทึกค่า Hi-Lo Pressure ชุด Heat Reclaim (HPU)
- 3.3.15 ตรวจสอบท่อน้ำยาที่อยู่บนฝ้าเพดาน
- 3.3.16 ตรวจสอบระบบท่อส่งลมเย็นที่อยู่บนฝ้าเพดาน
- 3.3.17 เป่าทำความสะอาดตู้ควบคุมระบบปรับอากาศ AMCC
- 3.3.18 ตรวจสอบสภาพของ Circuit Breaker, Magnetic Contactor และอุปกรณ์ภายในตู้ AMCC
- 3.3.19 ตรวจสอบ Sensor และ Controller สำหรับควบคุม AHU/CDU
- 3.3.20 ตรวจเช็คและบันทึกค่าอุณหภูมิความชื้นของห้องแต่ละห้อง (AHU)
- 3.3.21 ทำความสะอาด Fresh Air Fan และ Exhaust Air Fan
- 3.3.22 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดหัวจ่ายลมและตะแกรงช่องลมกลับ สำหรับระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศทุกตัวที่อยู่ภายในบริเวณ CSSD โดยจะต้องดำเนินการทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
- 3.3.23 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบบำรุงรักษาทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศสำหรับ CSSD ทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
- 3.3.24 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจเช็คแฟนคอยล์ยูนิต (FAN COIL UNIT FCU) สำหรับระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในพื้นที่ CSSD ทุก 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
- 3.3.25 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจเช็คบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบอัดลม (ปั๊มลม 2 เครื่อง)

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

  
(นางสาวอัญญา พรลักษณ์พิมล)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(นางสาวนันทิยา จรทะพนา)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

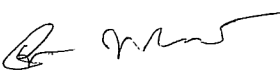
  
(นายสาคร คอบค้อ)  
วิศวกรเครื่องกล



3.4 ตรวจเช็คและทำการบำรุงรักษา (PM) รอบ 12 เดือน :

- 3.4.1 ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์ร้อนของคอนเดนเซอร์คอยล์ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
- 3.4.2 เป่าทำความสะอาดกล่องคอนโทรลของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.4.3 ตรวจเช็คการทำงานของ Safety Switch ของคอนเดนเซอร์
- 3.4.4 ตรวจเช็ควัดและบันทึกค่าแรงดันน้ำยา Hi-Low Pressure ของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.4.5 ตรวจเช็ควัดและบันทึกค่ากระแสของคอนเดนเซอร์ (CDU)
- 3.4.6 เปลี่ยน Pre-Filter ของเครื่องส่งลมเย็น (AHU)
- 3.4.7 ล้างทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นของเครื่องส่งลมเย็น (AHU) ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
- 3.4.8 ล้างและทำความสะอาดแผงคอยล์เย็นและแผงคอยล์ร้อนของ FCU/CDU ด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง
- 3.4.9 วัดและบันทึกกระแสและแรงดันน้ำยา Low Pressure ของ FCU/CDU
- 3.4.10 ตรวจเช็คและเป่าทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งของเครื่องส่งลมเย็น (AHU) และ FCU
- 3.4.11 ทำความสะอาดหัวจ่ายลมเย็น (SAG, RAG, FAG, EAG)
- 3.4.12 เป่าทำความสะอาด Pre-Filter ของ Fresh Air (OA)
- 3.4.13 ตรวจเช็คและวัดบันทึกค่ากระแสของ Heat Reclaim (HPU)
- 3.4.14 ตรวจเช็ควัดและบันทึกค่า Hi-Lo Pressure ชุด Heat Reclaim (HPU)
- 3.4.15 ตรวจสอบท่อน้ำยาที่อยู่บนฝ้าเพดาน
- 3.4.16 ตรวจสอบระบบท่อส่งลมเย็นที่อยู่บนฝ้าเพดาน
- 3.4.17 เป่าทำความสะอาดตู้ควบคุมระบบปรับอากาศ AMCC
- 3.4.18 ตรวจสอบสภาพของ Circuit Breaker, Magnetic Contactor และอุปกรณ์ภายในตู้ AMCC
- 3.4.19 ตรวจสอบ Sensor และ Controller สำหรับควบคุม AHU/CDU
- 3.4.20 ตรวจเช็คและบันทึกค่าอุณหภูมิความชื้นของห้องแต่ละห้อง (AHU)
- 3.4.21 ทำความสะอาด Fresh Air Fan และ Exhaust Air Fan
- 3.4.22 ตรวจเช็คและเป่าทำความสะอาดหัวต่อสายของคอมเพรสเซอร์ของ CDU
- 3.4.23 ตรวจเช็คพัดลมระบายอากาศของคอนเดนเซอร์
- 3.4.24 ตรวจเช็คและเป่าทำความสะอาดหัวต่อสายของคอมเพรสเซอร์ชุด HPU
- 3.4.25 ทำการเปลี่ยน Medium Filter ของเครื่องส่งลมเย็น (AHU)
- 3.4.26 เปลี่ยน Pre Filter ของ Fresh Air (OA)
- 3.4.27 ทำการ Maga ohm ขดลวดของคอมเพรสเซอร์พร้อมบันทึกค่า
- 3.4.28 ทำการวัดความต้านทานขดลวดของคอมเพรสเซอร์พร้อมบันทึกค่า

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

  
(นางสาวอัจฉรา พรลักษณ์พิมล)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(นางสาวนันทิยา จรทะมา)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

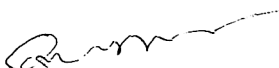
  
(นายสาคร คอบค้อ)  
วิศวกรเครื่องกล

- 3.4.29 เปลี่ยน Hepa Filter ของเครื่องส่งลมเย็น (AHU)
- 3.4.30 Thermo Scan อุปกรณ์ในตู้ควบคุมระบบปรับอากาศ (AMCC)
- 3.4.31 ทำการตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้น แร่งดันของห้อง Partical Count และปริมาณลมที่หัวจ่าย พร้อมบันทึกค่าและสรุปรายงานผล
- 3.4.32 ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดหัวจ่ายลมและตะแกรงช่องลมกลับ สำหรับระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศทุกตัวที่อยู่ภายในบริเวณ CSSD โดยจะต้องดำเนินการทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
- 3.4.33 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบบำรุงรักษาทำความสะอาดพัดลมระบายอากาศสำหรับ CSSD ทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
- 3.4.34 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจเช็คแฟนคอยล์ยูนิต (FAN COIL UNIT FCU) สำหรับระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในพื้นที่ CSSD ทุก ๆ 3 เดือน หรือ 4 ครั้ง/ปี
- 3.4.35 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจเช็คบำรุงรักษาเชิงป้องกันระบบอัดลม (ปั๊มลม 2 เครื่อง)

#### 4. เงื่อนไขเฉพาะ

- 4.1 ผู้รับจ้างจะต้องสามารถเข้ามาดำเนินการตรวจเช็ค แก๊วระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ภายใน 24 ชม. หลังได้รับแจ้ง
- 4.2 ผู้รับจ้างจะต้องสามารถแก๊วระบบดังกล่าว ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติภายใน 24 ชม. หลังจากที่มีการเข้าตรวจเช็คแล้ว
- 4.3 ผู้รับจ้างจะต้องมีอุปกรณ์สำรอง สำหรับเปลี่ยนใบกรณีฉุกเฉินดังนี้
- 1 อุปกรณ์ภายในประเทศใช้เวลาจัดหาและเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายใน 48 ชม.
  - 2 อุปกรณ์สั่งซื้อจากต่างประเทศจะต้องจัดหาและเปลี่ยนให้แล้วเสร็จภายในไม่เกิน 60 วัน
- 4.4 ตารางการส่งมอบงานผู้รับจ้างต้องนำส่งรายงานประจำงวดงานภายใน 15 วัน หลังเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ยกเว้นเป็นวันหยุดสุดสัปดาห์หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยทางไปรษณีย์หรือยื่นโครงการโดยตรงต่อโรงพยาบาล
- 4.5 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดรายงานการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศตลอดเชื้อในวันทำการหลังจากได้ดำเนินการเข้าปฏิบัติงานภายใน 15 วัน หรือตามระยะเวลาที่กำหนด
- 1 รายงานผลปฏิบัติงานการตรวจสอบและการบำรุงรักษาเครื่องจักรเปรียบเทียบค่าพารามิเตอร์ระหว่างค่าการออกแบบและค่าที่วัดได้จริง
  - 2 เอกสาร MAINTENANCE INSPECTION CHECKLIST พร้อมรูปภาพประกอบการดำเนินการ รายงานรายการอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือต้องซ่อมแซม พร้อมรูปภาพประกอบ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

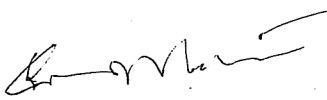
  
(นางสาวอัจฉรา พรักขณพิมล)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(นางสาวนันทิยา จรทะผา)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(นายสาคร คอบค้อ)  
วิศวกรเครื่องกล

- 3 ใบเสนอราคาอุปกรณ์ที่ชำรุดพร้อมรายละเอียดอุปกรณ์ (ถ้ามี)
- 4 รายงานปัญหา ข้อขัดข้อง อุปสรรคและข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)
- 5 รายงานการประเมินความเสี่ยงของอุปกรณ์
- 4.6 ในกรณีที่ต้องเสนอราคาเปลี่ยนอุปกรณ์ระบบปรับอากาศสำหรับห้อง CSSD ทางบริษัทฯ มีส่วนลดพิเศษ 10% จากราคาอุปกรณ์
- 4.7 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจเช็คระบบปรับอากาศสำหรับห้อง CSSD (โดยไม่รวมงานแจ้งซ่อมด่วน) และเสนอราคาอะไหล่หากจำเป็นต้องเปลี่ยนพร้อมส่วนลดพิเศษ 10% ให้กับทางโรงพยาบาลขอนแก่น
- 4.8 ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ออกแบบและติดตั้งและ Preventive Maintenance ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศสำหรับศูนย์เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ (CSSD) เครื่องมือทางการแพทย์ มาก่อนไม่น้อยกว่า 3 โครงการทั้งภาครัฐและเอกชนภายในระยะเวลา 5 ปี
- 4.9 ผู้รับจ้างจะต้องทำตารางการตรวจสอบในการทำ Preventive Maintenance ของอุปกรณ์ให้ครบถ้วนและถูกต้องตามหลักการทางวิศวกรรม
- 4.10 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนผังขององค์กรผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ Preventive Maintenance โรงพยาบาลขอนแก่น ศูนย์เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ (CSSD) โดยระบุชื่อ ตำแหน่งและเบอร์โทรติดต่อของพนักงานและบริษัทฯ ให้ชัดเจนแนบท้ายในวันที่ทำสัญญา
- 4.11 ผู้รับจ้างจะต้องทำเอกสารการทำ Preventive Maintenance หรือเอกสารการตรวจเช็คเสนอต่อโรงพยาบาลขอนแก่น ศูนย์เวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ (CSSD) ภายในเวลา 10 วัน หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

  
(นางสาวอัจฉรา พรลักษณะพิมล)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(นางสาวนันทยา จรทะผา)  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

  
(นายสาคร ควบค้อ)  
วิศวกรเครื่องกล

## ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ .....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ ..... (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

**แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ**

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว  
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน  
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง  
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ  
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ  
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า  
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....  
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/  
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท  
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....

.....(ชื่อผู้ลงนาม).....

.....(ชื่อธนาคาร).....

**แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์**

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร..... (ชื่อธนาคาร)..... รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร)..... ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท (.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

**\*\* เอกสารฉบับนี้จัดพิมพ์โดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ \*\***

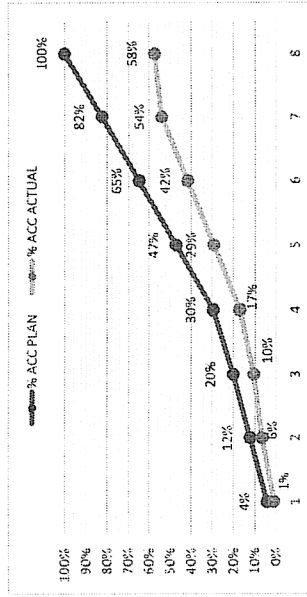


ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานร้อยโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
		ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานฉาบทาง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
		ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
			รวม		3,040,000	100%

	1	2	3	4	5	6	7	8
ตค								
พย	25	25	25					
ธค		50	50					
มค				20	20	20	20	20
กพ					25	25	25	25
มีค								
เมย								
พค								

Money
AccMoney
% PLAN
% ACC PLAN
% ACTUAL
% ACC ACTUAL
% ACC DIFF
% PLAN/2
% PLAN/2 DIFF



- หมายเหตุ:
- กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
  - หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานร้อยโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างฉาบทาง กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน
  - หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างซึ่งต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานร้อยโครงสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้
  - มูลค่างานแต่ละรายการ ค่ารวมจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่าของงานของแต่ละรายการ
  - ร้อยละของแผนดำเนินงาน ค่ารวมจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

Money
% PLAN



**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ งานจ้างเหมาบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ (แบบไม่รวมอะไหล่)
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๘๓,๖๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓  
เป็นเงิน ๑,๕๘๓,๖๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี) ราคาระบบละ ๑,๕๘๓,๖๐๐ บาท (หนึ่งล้านห้าแสนแปดหมื่นสามพันหกร้อยบาทถ้วน)
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ บริษัท ดังนี้
  - ๕.๑ บริษัท ซิลเลอร์ โซลูชั่น แอนด์ เซอร์วิส จำกัด
  - ๕.๒ บริษัท โปรซิลล์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
  - ๕.๓ บริษัท สิริวัฒน์โน จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - ๖.๑ นางสาวอัจฉรา พรลักษณ์พิมล ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
  - ๖.๒ นางสาวนันทิยา จรทะผา ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
  - ๖.๓ นายสาคร คอบค้อ ตำแหน่งวิศวกรเครื่องกล