




ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ประกวตราค่าซื้อโครงการส่งเสริมการจัดการพลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพในโรงพยาบาลภาครัฐนอกข่ายควบคุม
จำนวน ๑ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์(e-bidding)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลปากท่อ
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๐๔,๓๐๐.- บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง ๓๐ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๖๑
 - เครื่องปรับอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์(ชนิดติดผนัง) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓๐๐๐ BTU
จำนวน ๕ เครื่องๆละ ๓๒,๐๐๐.-บาท เป็นเงิน ๑๖๐,๐๐๐.-บาท
 - เครื่องปรับอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์(ชนิดติดผนัง) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐๐๐ BTU
จำนวน ๑ เครื่องๆละ ๔๑,๑๐๐.-บาท เป็นเงิน ๔๑,๑๐๐.-บาท
 - เครื่องปรับอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์(ชนิดติดผนัง) ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔๐๐๐ BTU
จำนวน ๒ เครื่องๆละ ๔๕,๙๐๐.-บาท เป็นเงิน ๙๑,๘๐๐.-บาท
 - เครื่องปรับอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์(ชนิดแขวน) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐๐ BTU
จำนวน ๑ เครื่องๆละ ๕๔,๖๐๐.-บาท เป็นเงิน ๕๔,๖๐๐.-บาท
 - เครื่องปรับอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์(ชนิดแขวน) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖๐๐๐ BTU
จำนวน ๒ เครื่องๆละ ๖๒,๐๐๐.-บาท เป็นเงิน ๑๒๔,๐๐๐.-บาท
 - เครื่องปรับอากาศ ชนิดอินเวอร์เตอร์(ชนิดแขวน) ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐๐ BTU
จำนวน ๒ เครื่องๆละ ๖๖,๔๐๐.-บาท เป็นเงิน ๑๓๒,๘๐๐.-บาท
 รวม ๑๓ เครื่อง รวมเป็นเงิน ๖๐๔,๓๐๐.-บาท (หกแสนสี่พันสามร้อยบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)..... บาท
 - ๔.๑ คำสั่งจังหวัดราชบุรี ๖๙/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๒๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑ นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์	ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ	ประธานกรรมการ
๒ นายอุดมวิทย์ ปานสง	ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ
๓ นายธนภัทร เติมมรด	ตำแหน่ง เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน	กรรมการ

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ	ลงชื่อ  กรรมการ	ลงชื่อ  กรรมการ
(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)	(นายอุดมวิทย์ ปานสง)	(นายธนภัทร เติมมรด)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

สำเนา

คุณลักษณะเฉพาะ




เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (อินเวอร์เตอร์)

ความต้องการ

๑. เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓๐๐๐ BTU (ชนิดติดผนัง) จำนวน ๕ เครื่อง
 - ตึกผู้ป่วยใน ๑ พิเศษ ๔ จำนวน ๑ เครื่อง
 - ตึกผู้ป่วยใน ๑ พิเศษ ๕ จำนวน ๑ เครื่อง
 - ห้องหัวหน้าพยาบาล จำนวน ๑ เครื่อง
 - ห้องบัตร จำนวน ๑ เครื่อง
 - ห้องเก็บเงิน จำนวน ๑ เครื่อง
๒. เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘๐๐๐ BTU (ชนิดติดผนัง) จำนวน ๑ เครื่อง
 - ศูนย์คอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ เครื่อง
๓. เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔๐๐๐ BTU (ชนิดติดผนัง) จำนวน ๒ เครื่อง
 - ตึกผู้ป่วยใน ๑ ห้องแยกโรค จำนวน ๑ เครื่อง
 - แพทย์แผนไทย จำนวน ๑ เครื่อง
๔. เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐๐๐ BTU (ชนิดแขวน) จำนวน ๑ เครื่อง
 - ห้องชันสูตร จำนวน ๑ เครื่อง
๕. เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖๐๐๐ BTU (ชนิดแขวน) จำนวน ๒ เครื่อง
 - ห้องเภสัชกรรม จำนวน ๑ เครื่อง
 - ห้องบัตร จำนวน ๑ เครื่อง
๖. เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๐๐๐๐ BTU (ชนิดแขวน) จำนวน ๒ เครื่อง
 - ห้องปฐมพยาบาล จำนวน ๑ เครื่อง
 - ห้องรอกคลอด จำนวน ๑ เครื่อง

๑. รายละเอียดคุณลักษณะทั่วไป

- ๑.๑ เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นยี่ห้อเดียวกันทั้งหมดที่ผลิตหรือประกอบในปีปัจจุบัน ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน โดยมีหนังสือยืนยันต้นฉบับจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายหลัก
- ๑.๒ ต้องเสียภาษีและปิดเครื่องหมายสำหรับเครื่องปรับอากาศตามระเบียบกรมสรรพสามิตตามประกาศ ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘
- ๑.๓ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก. ๑๑๕๕-๒๕๕๗ และ มอก. ๒๑๓๔-๒๕๕๓)
- ๑.๔ ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากประหยัดไฟฟ้า เบอร์ ๕ SEER ตามเกณฑ์พลังงานปีล่าสุด จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โดยมีการกำหนดค่าประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำของเครื่องปรับอากาศ ตามตารางดังนี้

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)	(นายอุดมวิทย์ ปานสง)	(นายธนภัทร เผลิมรอด)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน
		/เครื่องปรับอากาศ...

เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง	ค่าประสิทธิภาพพลังงาน SEER (BTU/hr/W) ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า
ขนาด ๑๓,๐๐๐ (BTU/hr)	๑๕.๐๔
ขนาด ๑๘,๐๐๐ (BTU/hr)	๑๕.๓๘
ขนาด ๒๔,๐๐๐ (BTU/hr)	๑๕.๐๕

เครื่องปรับอากาศชนิดแขวนฝ้า	ค่าประสิทธิภาพพลังงาน SEER (BTU/hr/W) ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า
ขนาด ๓๐,๐๐๐ (BTU/hr)	๑๕.๐๐
ขนาด ๓๖,๐๐๐ (BTU/hr)	๑๔.๕๖
ขนาด ๔๐,๐๐๐ (BTU/hr)	๑๔.๐๐


โดยต้องมีเอกสารแสดงผลการทดสอบอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล หรือ SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมาแสดงด้วย


- ๑.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต หรือเป็นบริษัทผู้ผลิตเอง
- ๑.๖ ต้องรับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า ๕ ปี และอุปกรณ์อื่นๆ ไม่ต่ำกว่า ๓ ปี นับจากวันส่งมอบพัสดุ โดยจะต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ขายหรือผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สำรองไว้บริการหลังการขาย ตลอดอายุการใช้งาน โดยมีเอกสารมาแสดง
- ๑.๗ ต้องเป็นเครื่องที่ประกอบสำเร็จเรียบร้อยจากโรงงานภายในประเทศที่มีมาตรฐานสูง และมีความชำนาญในการผลิตเครื่องปรับอากาศเครื่องหมายความค่านั้นมาไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยโรงงานผลิตต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมระบบบริหารคุณภาพ ISO ๙๐๐๑ และ ISO ๑๔๐๐๑ โดยมีเอกสารจากโรงงานผู้ผลิตมาแสดง
- ๑.๘ ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงความพร้อมของแผนการทำงาน ตลอดจนรายละเอียดของเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่จะต้องใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย
 - ก. แผนงานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ/หรือตารางการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน
 - ข. รายการเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ และรายชื่อผู้ควบคุมการปฏิบัติงานประจำวันและรายการอื่น ๆ ที่จำเป็นที่จะต้องใช้ในการทำงาน

๒. คุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบ


- ๒.๑ เครื่องปรับอากาศเป็นชนิดแยกส่วน แบบระบายความร้อนด้วยอากาศ (Air Cooled Split Type Air Conditioner) ประกอบด้วยเครื่องระบายความร้อนเป็นชนิดเป่าลม ที่ถูกออกแบบเพื่อติดตั้งภายนอกอาคาร และเครื่องส่งลมชนิดแขวนหรือติดผนัง ที่เหมาะกับการติดตั้งภายในอาคาร โดยทั้งชุดประกอบเรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิต


(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายประสิทธิ์ นัตถวิษานนท์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ


(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายอุดมวิทย์ ปานสง)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายธนภัทร เพติมรอต)
เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน
/๒.๒ สำหรับ...

- ๒.๒ สำหรับเครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง ต้องใช้สารทำความเย็นชนิด Rm๒ ซึ่งไม่ทำลาย
บรรยากาศชั้นโอโซน และมีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนต่ำ และสำหรับเครื่องปรับอากาศชนิด
แขวนฝ้าเพดาน ให้ใช้สารทำความเย็นชนิด Rm๒ หรือ ๔๑๐A
- ๒.๓ ตัวถังของชุดคอยล์ร้อนต้องทำด้วยวัสดุที่ไม่เป็นสนิม หรือทำด้วยแผ่นโลหะที่ผ่านการชุบเคลือบ
ผิว เพื่อป้องกันการเป็นสนิมตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต
- ๒.๔ ชุดคอยล์ร้อน ต้องประกอบด้วยคอมเพรสเซอร์ (Compressor), แผงควบแน่น (Condenser),
พัดลมพร้อมมอเตอร์, สวิตช์แม่เหล็ก (Magnetic Contactor), ข้อต่อพร้อมวาล์วบริการ,
ช่องอัดเต็มและลิ้นท้อ (Discharge and Suction Service Valve), ขั้วต่อสายดิน,
ชุดหน่วงเวลา (Delay Timer), วงจรป้องกันการกระเกิน (Overload Protector) และตัวเก็บ
ประจุ (Capacitor) และมีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนหรือกระแสไฟฟ้าสูงกว่าปกติ และอุปกรณ์
ควบคุมการทำงานที่จำเป็นตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยติดตั้งประกอบมาเป็นชุดเรียบร้อยจาก
โรงงานผู้ผลิต
- ๒.๕ ชุดคอยล์ร้อน ใช้ชนิดที่ถูกต้องออกมาเพื่อใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์
หรือ ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ โดยตรง
- ๒.๖ ชุดคอยล์เย็น ต้องประกอบด้วยแผงคอยล์เย็น (Evaporator), พัดลมพร้อมมอเตอร์,
แผงเปลือกนอก (Enclosure Panel) พร้อมบุฉนวนเพื่อป้องกันไม่ให้ไอน้ำควบแน่นบน
แผงหรือเปลือกนอก, ถาดระบายน้ำที่ควบแน่นจากแผงคอยล์เย็น, แผงกรองอากาศ, ขั้วต่อ
สายไฟฟ้าและขั้วต่อสายดิน สำหรับสวิตช์ปรับความเร็วรอบหมุนมอเตอร์พัดลม, อุปกรณ์ควบคุม
อุณหภูมิและอุปกรณ์ควบคุมการไหลของสารทำความเย็น
- ๒.๗ พัดลมของชุดคอยล์เย็นต้องเป็นชนิดครอสโฟลว์ (Cross Flow Fan) หรือพัดลมแบบ
กรงกระรอก (Squirrel Cage)
- ๒.๘ แผงกรองอากาศเป็นแบบอะลูมิเนียมหรือใยสังเคราะห์ ที่สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- ๒.๙ ต้องมีชุดอินเวอร์เตอร์ (Inverter) ๑ ชุด เพื่อควบคุมการเปลี่ยนความเร็วรอบของมอเตอร์
คอมเพรสเซอร์
- ๒.๑๐ การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบของเครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน
- ก. ขนาดต่ำกว่า ๒๕,๐๐๐ บีทียูต่อชั่วโมง จะต้องติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมตามมาตรฐาน
ของผู้ผลิต
- ข. ขนาดตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ บีทียูต่อชั่วโมงขึ้นไป จะต้องติดตั้งสวิตช์ควบคุมระดับความดันน้ำยา
(Hi-Low Pressure Switch), ชุดกรองและดูดความชื้น (Strainer and Drier) และ
อุปกรณ์ควบคุมตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์
ประกอบตามข้อ ๒.๙

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ (ลงชื่อ)
(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)
(นายอุดมวิทย์ ปานสง)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ (ลงชื่อ)
(นายธนภัทร เติมรอด)
เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน

- ๒.๑๑ อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิต้องเป็นชนิดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Thermostat) ที่สามารถปรับตั้งอุณหภูมิได้ในช่วงไม่น้อยกว่า ๑๘ - ๓๐ °C โดยให้ค่าความละเอียดถูกต้องแม่นยำในการควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Accuracy, Precision) ได้ ± 1 °C หรือละเอียดมากกว่า
- ๒.๑๒ ต้องมีวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายหากเกิดไฟดับ หรือแรงดันไฟฟ้าขาดหายไปให้หยุดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติแล้วจึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้อีก

๓. การติดตั้งและการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ

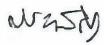


- ๓.๑ ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ อุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้ในการติดตั้งทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
- ๓.๒ ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศชุดใหม่ ให้เปลี่ยนสายไฟระหว่างชุดแผงคอยล์เย็นและคอนเดนซึ่งพร้อมสวิตช์ควบคุม (เบรกเกอร์) โดยต้องมีพิกัดไม่เกินกว่าค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดที่สายไฟของเครื่องปรับอากาศจะรับได้ พร้อมติดตั้งสายกราวด์ (สายดิน) ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และต้องสามารถใช้งานได้โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบควบคุมไฟฟ้าเดิมของอาคาร
- ๓.๓ สายไฟฟ้าที่นำมาใช้ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องสามารถทนกระแสได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๕% ของกระแสโหลดสูงสุดทั้งในระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และ ๓ เฟส ๓๘๐ โวลต์ ๕๐ เฮิร์ตซ์ และได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๑๑ เล่ม ๑๐๑-๒๕๕๓ โดยสายไฟจะต้องถูกร้อยในท่อร้อยสาย PVC เนื้อผ้าเพดาน สำหรับภายในอาคาร และท่อ IMC สำหรับภายนอกอาคาร และหากมีการตัดต่อสายไฟให้ทำที่กล่องต่อสายหรือกล่องสวิตช์เท่านั้น ตำแหน่งที่ทำการตัดต่อสายไฟต้องอยู่ในจุดที่สามารถตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้
- ๓.๔ ตำแหน่งการติดตั้งชุดคอยล์เย็นให้เป็นไปตามแบบประกอบการปรับปรุงฯ (Shop Drawing) ที่กำหนด (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับมิติของบริเวณที่ติดตั้งแทนของเดิม) การติดตั้งต้องแข็งแรงรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานได้ สามารถยึดติดกับผนังหรือพื้นโครงสร้างให้แข็งแรงมั่นคง โดยรูผ่านผนังต้องมีความลาดเอียงสู่ภายนอกอาคารเพื่อป้องกันน้ำฝนไหลย้อนกลับเข้าสู่อาคาร และรอบชุดคอยล์เย็นต้องสามารถเข้าซ่อมบำรุงได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
- ๓.๕ ตำแหน่งการติดตั้งชุดคอยล์ร้อน ต้องสามารถระบายลมร้อนได้สะดวก ห้ามวางสิ่งกีดขวางทางระบายลมร้อน ไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบริเวณข้างเคียง มีความแข็งแรงรองรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานได้ อีกทั้งต้องยึดติดกับพื้นหรือผนังให้แข็งแรง โดยมีวัสดุรองรับการสั่นตามมาตรฐานผู้ผลิตกำหนดและมีระยะห่าง ไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร โดยรอบชุดคอยล์ร้อนต้องสามารถเข้าซ่อมบำรุงได้อย่างสะดวกและปลอดภัย
- ๓.๖ ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในอาคาร จะต้องมียุ้ว ฝ้าใบ หรือพลาสติกปกคลุมอุปกรณ์ในจุดที่ติดตั้ง เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะทำงาน เอกสาร เป็นต้น เพื่อมิให้เกิดความเสียหาย

ลงชื่อ) นพพร ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ) 10 กรรมการ
(นายอุดมวิทย์ ปานสง)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

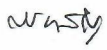
(ลงชื่อ) ณภัทร กรรมการ
(นายธนภัทร เผลิมรอด)
เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน


- ๓.๗ ให้เปลี่ยนท่อทองแดงใหม่ โดยใช้ท่อทองแดงชนิดม้วน (Soft Drawn) และให้เปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อทองแดงใหม่ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๓.๘ ให้ทำการเปลี่ยนท่อระบายน้ำทิ้งใหม่ โดยใช้ท่อ PVC ขนาดที่เหมาะสมกับเครื่องปรับอากาศ แต่ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓/๘ นิ้ว เชื่อมรอยต่อด้วยกาวเชื่อม PVC ติดตั้งให้มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑ นิ้วในแนวระดับ และหากท่อน้ำทิ้งอยู่ภายในอาคารแต่ไม่ได้อยู่ในบริเวณที่ปรับอากาศให้หุ้มฉนวนหนาไม่น้อยกว่า ๙ มิลลิเมตร ยึดติดผนังอาคารด้วยเข็มขัดหรือแคลมป์ปัดท่อ
- ๓.๙ แนวท่อสารทำความเย็นที่ติดตั้งกับตัวอาคารจะต้องเดินให้ขนานหรือตั้งฉากตัวอาคารส่วนของท่อที่ผ่านผนังหรือพื้นจะต้องมีปลอก (Sleeve) และหากมีการติดตั้งปลอกในส่วนที่ติดกับด้านนอกของอาคารจะต้องอุดช่องว่างระหว่างท่อสารทำความเย็นกับปลอกด้วยวัสดุอย่าง หรือวัสดุอื่นเทียบเท่า พร้อมทั้งตกแต่งอย่างเรียบร้อยและยึดอยู่กับอุปกรณ์รองรับอย่างมั่นคง โดยท่อสารทำความเย็นทั้งหมดต้องติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์รองรับ โดยใช้รางครอบท่อสารทำความเย็น และมีปะเก็นยึดก่อนเข้าสู่ตู้คอยล์ร้อนเพื่อป้องกันการรั่วซึม
- ๓.๑๐ ถ้าปรากฏว่าผลงานการติดตั้งมีคุณภาพไม่ดี และไม่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ผู้ขายจะต้องแก้ไขให้ใหม่ ถ้ามีข้อขัดแย้งให้ผู้ซื้อแจ้งให้ผู้ขายทราบเพื่อดำเนินการแก้ไขตามระเบียบราชการต่อไป และก่อนทำการติดตั้งผู้ขายต้องนำตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์ทุกอย่างมาขออนุมัติก่อน
- ๓.๑๑ เมื่อดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ ผู้ขายจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้ง ช่อมแซมฝ้าและผนัง รวมถึงเก็บสียและสิ่งของที่เสียหายให้ติดเดิม พร้อมขนย้ายเครื่องปรับอากาศเดิมไปทำลายด้วยวิธีเจาะทำลายคอมเพรสเซอร์ ณ สถานที่ที่ทางผู้ซื้อได้จัดเตรียมไว้ให้
- ๓.๑๒ เมื่อดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ ผู้ขายจะต้องอบรมการใช้งานและวิธีบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศที่ได้ติดตั้งใหม่ ให้กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในจุดที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือเจ้าหน้าที่ของอาคาร เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ
- ๓.๑๓ ให้ผู้ขายแนบคู่มือการใช้งานเครื่องปรับอากาศที่ได้ติดตั้งไป มาพร้อมกับหนังสือส่งมอบงานอย่างน้อย ๓ ชุด ในแต่ละรุ่นของเครื่องปรับอากาศ
- ๓.๑๔ ผู้ขายจะต้องทำสต็อกเกอร์แสดง วัน เดือน ปี ที่รับประกันและหมดประกัน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้ชัดเจน
- ๓.๑๕ ผู้ขายจะต้องจัดทำหมายเลขเครื่อง/รุ่น และรายละเอียดข้อมูลอื่นที่จำเป็นเพื่อส่งมอบให้ผู้ซื้อนำไปดำเนินการออกหมายเลขครุภัณฑ์ตามระเบียบพัสดุต่อไป
- ๓.๑๖ ผู้ขายจะต้องเสนอแผนงาน กรรมวิธีการปฏิบัติงานตามข้อกำหนด แผนผังบุคลากร วิศวกร ผู้ควบคุมงาน พร้อมแบบฟอร์มการตรวจสอบงานติดตั้งและทดสอบ ให้ผู้ซื้อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ๓.๑๗ ผู้ขายจะต้องรับประกันความเสียหายของผลงานติดตั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี นับจากวันที่ผู้ซื้อได้ตรวจรับพัสดุงวดสุดท้าย


(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ	(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)	(นายอุดมวิทย์ ปานสง)	(นายธนภัทร เพติมรอด)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน
		/๓.๑๘ ผู้ขาย...

๓.๑๘ ผู้ขายจะต้องเสนอแผนงานและทำการตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศที่ได้ทำการติดตั้งไปอย่างน้อย ๒ ครั้งต่อปี เป็นระยะเวลา ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น ดังนี้

- ฉีดล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ
 - ตรวจเช็คปริมาณสารทำความเย็นในระบบ
 - ตรวจสอบระบบไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม และตามมาตรฐานของผู้ผลิต
-

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นายประเสริฐ ฉัตรวิชานนท์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากท่อ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายอุดมวิทย์ ปานสง)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายชนภัทร เผลติมรอด)
เจ้าพนักงานเภสัชกรรมชำนาญงาน