ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน จำนวน ๔ รายการ

(หน่วยงานเจ้าของโครงการ) โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๓๑,๔๐๐ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เป็นเงิน ๑๓๑,๔๐๐ บาท (หนึ่งแสนสามหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ประกอบด้วย

๓.๑ เครื่องปรับอากาศ ชนิดติดผนัง ขนาดไม่ต่ำกว่า ๙,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

เป็นเงิน ๑๗,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๓.๒ เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

เป็นเงิน ๒๓,๐๐๐ บาท (สองหมื่นสามพันบาทถ้วน)

๓.๓ เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

เป็นเงิน ๔๐,๒๐๐ บาท (สี่หมื่นสองร้อยบาทถ้วน)

๓.๔ เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

เป็นเงิน ๕๑,๒๐๐ บาท (ห้าหมื่นหนึ่งพันสองร้อยบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ ราคามาตรฐานสำนักงบประมาณ

๔.๒ ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย

๑) ร้านสหทรัพย์แอร์

๒) ร้านออนแอร์

๓) ห้างหุ้นส่วนจำกัด พี.เอ็ม.บี.ซิสเท็มส์ เวิร์ค

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายกอเสม จิตรบรรทัด	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	ประธานกรรมการ
๕.๒ นายชนภัทร หมวดทอง	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน (ด้านโยธา)	กรรมการ
๕.๓ นายนิยศ ไกล้แก้ว	นายช่างเทคนิค	กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง ขนาดไม่ต่ำกว่า ๙,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง

๑. **ความต้องการ**

เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง ขนาดไม่ต่ำกว่า ๙,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

๒. **วัตถุประสงค์**

เพื่อติดตั้งในศูนย์โรคหัวใจ

๓. **คุณลักษณะทางเทคนิค**

๓.๑ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ชนิดติดผนัง ขนาดทำความเย็นรวม (Matching Capacity) กำหนดไว้ในแบบแต่ละชุดมี FAN COIL UNIT ชนิดติดผนัง และ CONDENSING UNIT โดยชุด FAN COIL UNIT และ CONDENSING UNIT ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน มีค่า EER ไม่ต่ำกว่า ๑๒.๑ Btu/h/W

๓.๒ เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน (SPLIT TYPE) ระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง CONDRNSING UNIT และ FAN COIL UNIT จากโรงงานเดียวกัน

๓.๓ รายละเอียดของ CONDENSING UNIT ชิ้นส่วนภายนอก (CASING) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุ ที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแรง หรือวัสดุที่เหมาะกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องมีความมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

(๑) COMPRESSOR ใช้กับระบบไฟ ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz ติดตั้งบนลูกยางหรือสปริงกันสะเทือนแบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้สารทำความเย็น R-๓๒ หรือ R-๔๑๐A มีแมกเนติกคอนแทคเตอร์และอุปกรณ์หน่วงเวลา (Time Delay Relay)

(๒) MOTOR ของ CONDENSER FAN ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz พร้อมมี INTERNAL PROTECTOR ในมอเตอร์

๓.๔ รายละเอียดของ FAN COIL UNIT เครื่องจ่ายลมเย็น มีระบบ AUTO SWING และสามารถปรับความเร็วลมได้อย่างน้อย ๓ ระดับ

๓.๕ ใช้รีโมทชนิดไรสาย หรือมีสาย ที่แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิตอล ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิได้ละเอียดถูกต้องแม่นยำตามมาตรฐานกำหนด พร้อมวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟฟ้าดับ แรงดันไฟฟ้าขาดหายไป หรือคอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน วงจรจะหน่วงเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ นาที จึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้อีก

๓.๖ เครื่อง FAN COIL มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๓.๗ เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องประกอบสำเร็จรูปเป็นชุดจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ , ISO ๑๔๐๐๑ , TIS ๑๘๐๐๑ , OHSAS ๑๘๐๐๑ โดยได้รับการรับรองตามข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ๒๑๓๔-๒๕๕๓ ภายใต้ขอบข่าย การผลิตเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งภายในทั่วไป และเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่สำหรับอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองฉลากประหยัดไฟ เบอร์ ๕ โดยมีเอกสารมาแสดง

๒/๔. เงื่อนไข...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายกอเสม จิตรบรรทัด) (นายชนภัทร หมวดทอง) (นายนิยศ ไกล้แก้ว)

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า และรับประกัน COMPRESSOR ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๔ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งาน และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและผู้ขายจะต้องติดตั้ง ตามจุดที่ทางโรงพยาบาลกำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายกอเสม จิตรบรรทัด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชนภัทร หมวดทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนิยศ ไกล้แก้ว)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปรับอากาศชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง

๑. **ความต้องการ**
เครื่องปรับอากาศชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

๒. **วัตถุประสงค์**
เพื่อติดตั้งในศูนย์โรคหัวใจ

๓. **คุณลักษณะทางเทคนิค**

๓.๑ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ชนิดแขวน ขนาดทำความเย็นรวม (Matching Capacity) กำหนดไว้ในแบบแต่ละชุดมี FAN COIL UNIT ชนิดแขวน และ CONDENSING UNIT โดยชุด FAN COIL UNIT และ CONDENSING UNIT ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน มีค่า EER ไม่ต่ำกว่า ๑๒.๑ Btu/h/W

๓.๒ เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน (SPLIT TYPE) ระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง CONDRNSING UNIT และ FAN COIL UNIT จากโรงงานเดียวกัน

๓.๓ รายละเอียดของ CONDENSING UNIT ชิ้นส่วนภายนอก (CASING) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุ ที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแรง หรือวัสดุที่เหมาะกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องมีความมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

(๑) COMPRESSOR ใช้กับระบบไฟ ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz หรือ ๓๘๐V/๓Ph/๕๐Hz ติดตั้งบนลูกยางหรือสปริงกันสะเทือน แบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้สารทำความเย็น R-๓๒ หรือ R-๔๑๐A มีแมกเนติกคอนแทคเตอร์และอุปกรณ์หน่วงเวลา (Time Delay Relay)

(๒) MOTOR ของ CONDENSER FAN ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz พร้อมมี INTERNAL PROTECTOR ในมอเตอร์

๓.๔ รายละเอียดของ FAN COIL UNIT เครื่องจ่ายลมเย็น มีระบบ AUTO SWING และสามารถปรับความเร็วลมได้อย่างน้อย ๓ ระดับ

๓.๕ ใช้รีโมทชนิดไรสาย หรือมีสาย ที่แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิตอล ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิได้ละเอียดถูกต้องแม่นยำตามมาตรฐานกำหนด พร้อมวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟฟ้าดับ แรงดันไฟฟ้าขาดหายไป หรือคอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน วงจรจะหน่วงเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ นาที จึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้อีก

๓.๖ เครื่อง FAN COIL มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๓.๗ เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องประกอบสำเร็จรูปเป็นชุดจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ , ISO ๑๔๐๐๑ , TIS ๑๘๐๐๑ , OHSAS ๑๘๐๐๑ โดยได้รับการรับรองตามข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ๒๑๓๔-๒๕๕๓ ภายใต้ขอบข่าย การผลิตเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งภายในทั่วไป และเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่สำหรับอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองฉลากประหยัดไฟ เบอร์ ๕ โดยมีเอกสารมาแสดง

๒/๔. เงื่อนไข...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายกอเสม จิตรบรรทัด) (นายชนภัทร หมวดทอง) (นายนิยศ ไกล้แก้ว)

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า และรับประกัน COMPRESSOR ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๔ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งาน และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและผู้ขายจะต้องติดตั้ง ตามจุดที่ทางโรงพยาบาลกำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายกอเสม จิตรบรรทัด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชนภัทร หมวดทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนิยศ ไกล้แก้ว)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปรับอากาศชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง

๑. ความต้องการ

เครื่องปรับอากาศชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อติดตั้งในศูนย์โรคหัวใจ

๓. คุณลักษณะทางเทคนิค

๓.๑ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ชนิดแขวน ขนาดทำความเย็นรวม (Matching Capacity) กำหนดไว้ในแบบแต่ละชุดมี FAN COIL UNIT ชนิดแขวน และ CONDENSING UNIT โดยชุด FAN COIL UNIT และ CONDENSING UNIT ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน มีค่า EER ไม่ต่ำกว่า ๑๑.๗ Btu/h/W

๓.๒ เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน (SPLIT TYPE) ระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง CONDRNSING UNIT และ FAN COIL UNIT จากโรงงานเดียวกัน

๓.๓ รายละเอียดของ CONDENSING UNIT ชิ้นส่วนภายนอก (CASING) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุ ที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแรง หรือวัสดุที่เหมาะกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องมีความมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

(๑) COMPRESSOR ใช้กับระบบไฟ ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz หรือ ๓๘๐V/๓Ph/๕๐Hz ติดตั้งบนลูกยางหรือสปริงกันสะเทือน แบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้สารทำความเย็น R-๓๒ หรือ R-๔๑๐A มีแมกเนติกคอนแทคเตอร์และอุปกรณ์หน่วงเวลา (Time Delay Relay)

(๒) MOTOR ของ CONDENSER FAN ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz พร้อมมี INTERNAL PROTECTOR ในมอเตอร์

๓.๔ รายละเอียดของ FAN COIL UNIT เครื่องจ่ายลมเย็น มีระบบ AUTO SWING และสามารถปรับความเร็วลมได้อย่างน้อย ๓ ระดับ

๓.๕ ใช้รีโมทชนิดไรสาย หรือมีสาย ที่แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิตอล ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิได้ละเอียดถูกต้องแม่นยำตามมาตรฐานกำหนด พร้อมวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟฟ้าดับ แรงดันไฟฟ้าขาดหายไป หรือคอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน วงจรจะหน่วงเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ นาที จึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้อีก

๓.๖ เครื่อง FAN COIL มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๓.๗ เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องประกอบสำเร็จรูปเป็นชุดจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ , ISO ๑๔๐๐๑ , TIS ๑๘๐๐๑ , OHSAS ๑๘๐๐๑ โดยได้รับการรับรองตามข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ๒๑๓๔-๒๕๕๓ ภายใต้ขอบข่าย การผลิตเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งภายในทั่วไป และเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่สำหรับอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองฉลากประหยัดไฟ เบอร์ ๕ โดยมีเอกสารมาแสดง

๒/๔. เงื่อนไข...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายกอเสม จิตรบรรทัด) (นายชนภัทร หมวดทอง) (นายนิยศ ไกล้แก้ว)

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า และรับประกัน COMPRESSOR ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๔ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งาน และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและผู้ขายจะต้องติดตั้ง ตามจุดที่ทางโรงพยาบาลกำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายกอเสม จิตรบรรทัด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชนภัทร หมวดทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนิยศ ไกล้แก้ว)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
เครื่องปรับอากาศชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง

๑. **ความต้องการ**
เครื่องปรับอากาศชนิดแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ เครื่อง

๒. **วัตถุประสงค์**
เพื่อติดตั้งในศูนย์โรคหัวใจ

๓. **คุณลักษณะทางเทคนิค**

๓.๑ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) ชนิดแขวน ขนาดทำความเย็นรวม (Matching Capacity) กำหนดไว้ในแบบแต่ละชุดมี FAN COIL UNIT ชนิดแขวน และ CONDENSING UNIT โดยชุด FAN COIL UNIT และ CONDENSING UNIT ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกัน มีค่า EER ไม่ต่ำกว่า ๑๑.๗ Btu/h/W

๓.๒ เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน (SPLIT TYPE) ระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง CONDRNSING UNIT และ FAN COIL UNIT จากโรงงานเดียวกัน

๓.๓ รายละเอียดของ CONDENSING UNIT ชิ้นส่วนภายนอก (CASING) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุ ที่ทนต่อการเป็นสนิม เช่น ไฟเบอร์กลาส หรือพลาสติกอัดแรง หรือวัสดุที่เหมาะกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องมีความมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

(๑) COMPRESSOR ใช้กับระบบไฟ ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz หรือ ๓๘๐V/๓Ph/๕๐Hz ติดตั้งบนลูกยางหรือสปริงกันสะเทือน แบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้สารทำความเย็น R-๓๒ หรือ R-๔๑๐A มีแมกเนติกคอนแทคเตอร์และอุปกรณ์หน่วงเวลา (Time Delay Relay)

(๒) MOTOR ของ CONDENSER FAN ใช้กับระบบไฟฟ้า ๒๒๐V/๑Ph/๕๐Hz พร้อมมี INTERNAL PROTECTOR ในมอเตอร์

๓.๔ รายละเอียดของ FAN COIL UNIT เครื่องจ่ายลมเย็น มีระบบ AUTO SWING และสามารถปรับความเร็วลมได้อย่างน้อย ๓ ระดับ

๓.๕ ใช้รีโมทชนิดไรสาย หรือมีสาย ที่แสดงผลเป็นตัวเลขดิจิตอล ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และมีอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิได้ละเอียดถูกต้องแม่นยำตามมาตรฐานกำหนด พร้อมวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟฟ้าดับ แรงดันไฟฟ้าขาดหายไป หรือคอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน วงจรจะหน่วงเวลาไม่ต่ำกว่า ๓ นาที จึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้อีก

๓.๖ เครื่อง FAN COIL มีระบบฟอกอากาศ ที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๓.๗ เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องประกอบสำเร็จรูปเป็นชุดจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ , ISO ๑๔๐๐๑ , TIS ๑๘๐๐๑ , OHSAS ๑๘๐๐๑ โดยได้รับการรับรองตามข้อกำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ๒๑๓๔-๒๕๕๓ ภายใต้ขอบข่าย การผลิตเครื่องปรับอากาศแบบติดตั้งภายในทั่วไป และเครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่สำหรับอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองฉลากประหยัดไฟ เบอร์ ๕ โดยมีเอกสารมาแสดง

๒/เงื่อนไข...

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายกอเสม จิตรบรรทัด) (นายชนภัทร หมวดทอง) (นายนิยศ ไกล้แก้ว)

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ผู้ขายรับประกันคุณภาพสินค้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันส่งมอบสินค้า และรับประกัน COMPRESSOR ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๒ เป็นสินค้าใหม่ ไม่ผ่านการใช้งานหรือการสาธิตมาก่อน

๔.๓ ผู้ขายจะต้องทำเครื่องหมาย หัวข้อและดรรชนีลงในแคตตาล็อกให้ตรงกับหัวข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๔ กรณีเครื่องมีปัญหา เมื่อทางโรงพยาบาลแจ้งไปผู้ขายจะต้องติดต่อกลับมาภายใน ๒๔ ชั่วโมง และจัดส่งช่างมาทำการตรวจเช็คแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๓ วัน ถ้าซ่อมแซมแล้วใช้ไม่ได้ทางผู้ขายต้องนำสินค้าที่มีคุณสมบัติดีกว่าหรือเทียบเท่ามาติดตั้งให้ทางโรงพยาบาลใช้งาน และหากผู้ขายได้ทำการแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง สินค้าไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายต้องนำสินค้าใหม่มาเปลี่ยนให้โดยไม่มีเงื่อนไข

๔.๕ ผู้ขายต้องตรวจเช็คบำรุงรักษาปีละ ๒ ครั้ง เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๒ ปี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายและผู้ขายจะต้องติดตั้ง ตามจุดที่ทางโรงพยาบาลกำหนด

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายกอเสม จิตรบรรทัด)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายชนภัทร หมวดทอง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายนิยศ ไกล้แก้ว)