



ประกาศกรมสุขภาพจิต
เรื่อง สอบราคาซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน

ด้วย กรมสุขภาพจิต โดยโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ มีความประสงค์สอบราคาซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน จำนวน ๕ รายการ ดังต่อไปนี้.-

ราคากลางของพัสดุที่สอบราคาซื้อครั้งนี้ เป็นเงิน ๑,๐๐๕,๗๐๐.- บาท
(-หนึ่งล้านห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน-)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล/บุคคลธรรมดา/คณะบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว/ หรือ ไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
๓. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศสอบราคา หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตาม ข้อ 1.5
๔. ผู้เสนอราคา ต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นนั้น

หมายเหตุ ๑. บุคคลหรือนิติบุคคล ซึ่งเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐขึ้นบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายของโครงการต่อกรมสรรพากร (บังคับใช้วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๕๕)

/กำหนด...

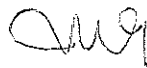
กำหนดการสอบราคา

- ขอรับเอกสารการสอบราคา ได้ที่ ฝ่ายพัสดุและการจัดซื้อ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ โทร. ๐-๔๓๒๐-๕๕๕๕ ต่อ ๖๓๓๐๔, ๖๓๓๐๕ ระหว่างวันที่ 5 สิงหาคม 2556 ถึงวันที่ 19 สิงหาคม 2556 ในวันเวลาราชการ
- ยื่นซองเสนอราคา ตั้งแต่วันที่ 5 สิงหาคม 2556 ถึงวันที่ 21 สิงหาคม 2556 ในวันเวลาราชการ
- เปิดซองเสนอราคาและพิจารณาราคา วันที่ 22 สิงหาคม 2556 เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไปจนกว่าจะแล้วเสร็จ ณ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

เงื่อนไข

- การสอบราคาครั้งนี้ ไม่รับการเสนอราคาทางไปรษณีย์ หรือ ทางระบบอิเล็กทรอนิกส์
- ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาชื่อ ครุภัณฑ์สำนักงาน ได้ที่ฝ่ายพัสดุและการจัดซื้อ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ เลขที่ ๑๖๕ ถนนชาตะผดุง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น วันที่ 5 สิงหาคม 2556 ถึง วันที่ 19 สิงหาคม 2556 ในวันเวลาราชการ หรือสอบถามทางโทรศัพท์ หมายเลข ๐-๔๓๒๐-๕๕๕๕ ต่อ ๖๓๓๐๔, ๖๓๓๐๕ ในวันเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๖



(นายประภาส อุครนันท์)

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสุขภาพจิต

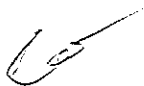
รายละเอียดครุภัณฑ์สำนักงาน (เครื่องปรับอากาศ)
แบบท้ายประกาศสอบราคาโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
เลขที่ ๐๒๗ /2556 ลงวันที่ 5 สิงหาคม 2556

.....
เครื่องปรับอากาศ จำนวน 5 รายการดังนี้

1. เครื่องปรับอากาศขนาด 18,000 BTU จำนวน 14 เครื่อง วงเงินประมาณ 397,000.- บาท
 2. เครื่องปรับอากาศขนาด 24,000 BTU จำนวน 6 เครื่อง วงเงินประมาณ 200,400.- บาท
 3. เครื่องปรับอากาศขนาด 30,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง วงเงินประมาณ 74,600.- บาท
 4. เครื่องปรับอากาศขนาด 36,000 BTU จำนวน 3 เครื่อง วงเงินประมาณ 130,500.- บาท
 5. เครื่องปรับอากาศขนาด 40,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง วงเงินประมาณ 203,200.- บาท
- รวม 5 รายการ 29 เครื่อง วงเงินประมาณ 1,005,700.- บาท (หนึ่งล้านห้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

รายละเอียดคุณลักษณะ

1. ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดที่ไม่ต่ำกว่า
2. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง
3. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียูต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2134 - 2545 และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
4. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงาน เดียวกัน
5. เครื่องปรับอากาศที่มีระบบฟอกอากาศที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
6. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์



1. คุณสมบัติทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ แบบติดผนัง (Wall type) และแบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน (Ceiling type)

1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001, ISO 14001, TIS 18001 มาตรฐานความปลอดภัย ใช้ชิ้นส่วนที่ไม่ลุกไหม้ไฟ โดยผ่านมาตรฐานทดสอบการติดไฟ

1.2 ต้องผ่านการเสียบatteryและปิดเครื่องหมายสำหรับเครื่องปรับอากาศตามระเบียบกรมสรรพสามิต และต้องได้รับการผลิตในโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001:2000

1.3 ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 2134-2545 มาตรฐานความปลอดภัย ใช้ชิ้นส่วนที่ไม่ลุกไหม้ไฟโดยผ่านมาตรฐานทดสอบการติดไฟ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ต้องมีหนังสือรับรองค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) และรับการรับรองมาตรฐานจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

1.4 เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (AIR COOLED SPLIT AIR CONDITIONER) ขนาดตั้งแต่ 12,000 – 22,500 BTU/H เป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบด้วยเครื่องเป่าลมเย็น (FAN COIL UNIT) แบบติดผนัง (Wall type) และขนาด 25,000 BTU/H เป็นแบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบด้วยเครื่องเป่าลมเย็น (FAN COIL UNIT) แบบแขวนใต้ฝ้า (Ceiling type) และเครื่องระบายความร้อน (AIR COOLED CONDENSING UNIT) ใช้น้ำยา R – 22 เป็นสารทำความเย็น และแต่ละชุดสามารถทำความเย็นได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบที่สภาวะตามที่กำหนดไว้ในแบบมี SUCTION TEMP. ไม่เกิน 45 องศาฟาเรนไฮต์ มีค่า EER ไม่น้อยกว่าตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่า EER

ขนาดการทำความเย็น (btu/hr)	EER
0 ถึง 12,000	≥ 12 (Wall type)
12,001 ถึง 22,500	≥ 12 (Wall type)
25,000	≥ 12 (Ceiling type)

หมายเหตุ 1. ค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพและพลังงาน (Power input) อ้างอิงจากสภาวะการทดสอบที่

อุณหภูมิในเท่ากับ 27° CDB/19.0° CWB และอุณหภูมิภายนอกเท่ากับ 35° CDB/24.0° CWB และผู้รับจ้างต้องแนบเอกสารรับรองค่ามาตรฐานของผลิตภัณฑ์ (specifications) เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

เสียงของเครื่องปรับอากาศ จะต้องเป็นผลมาจากการวัดของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการทดสอบในห้องไร้เสียงสะท้อนภายใต้เงื่อนไขการทดสอบมาตรฐานอุตสาหกรรมของ JIS และมีระดับเสียงไม่เกินค่าในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าพิภักระดับเสียงของเครื่องปรับอากาศขั้นสูง ทดสอบที่ระดับเสียงต่ำ (Speed low)

ขนาดการทำความเย็น (btu/hr)	ระดับเสียง (dB) ชุดเป่าลมเย็น (Fan Coil Unit)
0 ถึง 12,000	ไม่เกิน 46
12,001 ถึง 22,500	ไม่เกิน 47
25,000	ไม่เกิน 47

หมายเหตุ 1. มีระบบฟอกอากาศสามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละอองและสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้
2. ราคาที่เสนอต้องเป็นราคารวมค่าติดตั้งและพร้อมใช้งาน

2. คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง (Wall type) และแบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน (Ceiling type)

2.1 ตัวถังเครื่อง (CASING)

ต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ประกอบขึ้นจากเหล็กแผ่นผ่านกรรมวิธีเคลือบผิว POWER PAINT จากโรงงานผู้ผลิต หรือประกอบขึ้นจากแม่แบบพลาสติกตามแบบของโรงงานผู้ผลิต ภายในเครื่องบุฉนวนหนาที่ทำจาก Polyethylene หนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร โดยมีช่องส่งลมเย็นที่ด้านบนและด้านหน้าของเครื่อง

2.2 พัดลมส่งลมเย็น

เป็นแบบหอยโข่ง (CENTRIFUGAL) ตัวพัดลมได้รับการถ่วงสมดุลทางด้าน STATIC และ DYNAMIC มาแล้วจากโรงงานผู้ผลิต ใช้กับมอเตอร์แบบขับตรง (DIRECT DRIVE) ถ้าเป็นเครื่องปรับอากาศชนิดติดผนังสามารถปรับความเร็วลมได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ และเครื่องปรับอากาศชนิดแขวนใต้ฝ้าเพดานสามารถปรับความเร็วลมได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ ใช้กับระบบไฟฟ้า 220V/1Ph/50Hz

2.3 แผงคอยล์เย็น

เป็นแบบ DIRECT EXPANSING COIL ทำด้วยท่อทองแดง มีครีบริบายความร้อนทำด้วยอลูมิเนียม (ALUMINIUM FIN) อัดติดแน่นกับท่อด้วยวิธีกลไม่น้อยกว่า 14 ครั้งต่อระยะ 1 นิ้ว และผ่านการทดสอบรอยรั่วและจัดความชื้นจากโรงงานผู้ผลิต

- มีระบบป้องกันน้ำแข็งเกาะบริเวณคอยล์

- มีอุปกรณ์ควบคุมติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต

❖ สามารถตั้งอุณหภูมิได้ตั้งแต่ระหว่าง 15-30 องศาเซลเซียส

❖ สามารถเลือกแสดงอุณหภูมิได้ทั้งองศาเซลเซียสหรือองศาฟาเรนไฮต์

❖ มีฟังก์ชันตั้งเวลาเปิด-ปิด ล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมง

❖ มีฟังก์ชัน LOUVER เพื่อปรับทิศทางลมตามต้องการ

❖ มีฟังก์ชัน DRY MODE เพื่อควบคุมความชื้นภายในห้อง

❖ มีจอ LCD แสดงผลการทำงานของเครื่อง

❖ มีระบบตรวจสอบข้อบกพร่องได้ด้วยตัวเอง โดยแสดงผลเป็นไฟกระพริบหากเกิดอาการเสียขึ้นภายในระบบปรับอากาศ

4. แผนผัง แบบ และคู่มือ

- ก. แบบใช้งาน(Shop Drawing) ผู้รับจ้างต้องเสนอแบบใช้งานและแบบแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่าจำเป็น สำหรับพิจารณาก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 30 วัน ขนาดของแบบต้องไม่เล็กกว่าของผู้ว่าจ้าง
- ข. แผนผังและแบบตามที่สร้างจริง (As Built Drawing) ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานไปจากแบบ เช่น เปลี่ยนแนวทางการเดินท่อ เป็นต้น หรือมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่ผู้ว่าจ้างไม่ได้จัดทำแบบให้ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบตามที่สร้างจริง โดยส่งต้นฉบับ พร้อม CD หรือ DVD จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด ผู้ว่าจ้างจึงจะชำระเงินงวดสุดท้ายให้
- ค. หนังสือคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษา ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียดของอุปกรณ์ที่ใช้งานทุกชนิด ประกอบด้วยวิธีใช้ วิธีบำรุงรักษาวงจรไฟฟ้าภายนอกและภายใน เครื่อง รายการ อะไหล่ และอื่นๆเป็นภาษาไทย จำนวน 3 ชุด มอบให้แก่ผู้ว่าจ้างก่อนที่จะได้รับเงินงวดสุดท้าย

5. การเดินสายไฟฟ้า สวิตช์ควบคุมความปลอดภัย ระบบท่อน้ำทิ้งและระบบอื่นๆ

- ก. การเดินสายไฟและอุปกรณ์ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ตามมาตรฐานที่ใช้เป็นของ M.E.A หรือ P.E.A (ประเทศไทย) หรือ N.E.C
- ข. สายไฟฟ้าและสายของระบบควบคุมให้ใช้สายขนาดที่เพียงพอกับภาระโหลดไฟฟ้า โดยติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)
- ค. ผู้รับเหมาต้องติดตั้งเครื่องพร้อมเดินสายไฟฟ้าในท่อร้อยสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติระบบสายดิน และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้งานทั้งหมดจนเครื่องใช้งานดี โดยค่าวัสดุอุปกรณ์การดำเนินการผู้รับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
- ง. ผู้รับเหมาต้องติดตั้งท่อน้ำทิ้ง พร้อมหุ้มท่อฉนวนหนาไม่ น้อยกว่า 3/8 นิ้ว พร้อมพันเทป PVC ให้เรียบร้อยสวยงาม

6. ผลิตภัณฑ์

- ก. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาที่เป็นผลิตภัณฑ์ของ DAIKIN หรือ MITSUBISHI หรือ TRANE หรือ YORK หรือ CARRIER หรือคุณภาพเทียบเท่า
- ข. ผู้เสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต โดยมีหลักฐานแสดงว่าเป็นผู้แทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาแสดงในวันยื่นซอง

- อุปกรณ์ประกอบ มีดังต่อไปนี้

- ❖ ถาดน้ำทิ้งพร้อมข้อต่อขนาดไม่น้อยกว่า 1/2 นิ้ว
- ❖ แผงกรองอากาศชนิดถอดล้างได้

2.4 เครื่องระบายความร้อน

2.4.1 ตัวถังเครื่อง (CASING)

ต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ประกอบขึ้นจากเหล็กแผ่นความหนาไม่น้อยกว่าเบอร์ 21 ผ่านกรรมวิธีเคลือบผิว POWDER PAINT สำหรับการติดตั้งภายนอกอาคาร โดยขารองรับตัวถังทำด้วยเหล็กแผ่นความหนาไม่น้อยกว่าเบอร์ 18 ด้วยวิธีการขึ้นรูปหรือไม่น้อยกว่าเบอร์ 14 ด้วยการพับอย่างแข็งแรงและเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน AERIS COATING หรือเทียบเท่า เพื่อเพิ่มความทนทานและป้องกันการกัดกร่อนของมลพิษในอากาศ โดยมีหนังสือรับรองผลการทดสอบมาแสดง

2.4.2 คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR)

เป็นแบบปิดมิดชิด (HERMATIC) ใช้กับไฟฟ้า 220V/1Ph/50Hz โดยคอมเพรสเซอร์ เป็นแบบ ROTARY หรือ แบบ SCROLL คอยล์ระบบความร้อนทำด้วยท่อทองแดงผิวเรียบ (SMOOTH) หรือท่อทองแดงทำร่องเกลียวบนผิวภายใน (INNER GROOVED) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว จัดเรียงกันไม่น้อยกว่า 2 แถว และมีครีบบลูมิเนียมระบายความร้อน (ALUMINIUM FIN) จัดวางเป็นรูปตัว L อัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล มีครีบบระบายความร้อนไม่น้อยกว่า 14 ครีบบต่อระยะ 1 นิ้ว และผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นจากโรงงานผู้ผลิต

2.4.3 พัดลมของแผงระบายความร้อน (CONDENSER FAN)

เป็นแบบ PROPELLER ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์และได้รับการถ่วงสมดุลทางด้าน STATIC และ DYNAMIC จากโรงงานผู้ผลิต ใบพัดลมทำจากพลาสติก

2.4.4 อุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา (CAPILLARY TUBE)

เป็นแบบที่ติดตั้งอยู่ที่เครื่องระบายความร้อน (CONDENSING UNIT) ซึ่งอยู่นอกห้อง

2.4.5 ระบบป้องกัน จะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ ดังนี้

- ❖ Compressor Magnetic Contactor
- ❖ Compressor Overload Protection Device
- ❖ Fan Motor Overload Protection Device
- ❖ Refrigerant Service Valve
- ❖ Time Delay For Compressor

3. รายละเอียดการติดตั้งและข้อกำหนดทั่วไป

ก. ผู้รับเหมาจะต้องจัดหาแรงงานสิ่งของ และอุปกรณ์ทุกอย่างสำหรับการติดตั้ง เพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการละเอียดที่กำหนดนี้ รวมถึงสิ่งที่มีได้ระบุแต่จำเป็นสำหรับการติดตั้งระบบปรับอากาศที่สมบูรณ์ตามหลักวิศวกรรม ผู้รับเหมาจะต้องจัดหาสิ่งเหล่านี้มาติดตั้ง และต้องทดสอบจนสามารถใช้งานได้

ข. สิ่งของและอุปกรณ์ทุกชิ้นจะต้องเป็นของใหม่ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตโดยเฉพาะ และต้องเป็นโรงงานที่เชื่อถือได้

ทางด้านวิศวกรรมสิ่งของ และอุปกรณ์ทุกชิ้นจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย และยังไม่เคยถูกนำไปใช้ที่อื่นใดมาก่อน

- ค. ผู้รับเหมาจะต้องทำงานภายใต้ข้อบังคับที่ทางวิศวกรปรึกษาหรือผู้ควบคุมงานกำหนดขึ้น เพื่อความปลอดภัยของอาคารและจะต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ทางผู้ว่าจ้างในกรณีที่ความเสียหายนั้นเกิดจากผู้รับเหมาเองหรือตัวแทนของผู้รับเหมาไม่ว่ากรณีใดๆ
- ง. ผู้ว่าจ้างสงวนไว้ซึ่งสิทธิในการเปลี่ยนแปลงบางส่วน เพื่อให้ราชการได้ประโยชน์สูงสุด
- จ. สิ่งของและอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ผู้รับเหมาจะนำมาทำการติดตั้งจะต้องเป็นที่ยอมรับ และยินยอมจากวิศวกรและ/หรือผู้ควบคุมงานที่ทางผู้ว่าจ้างมอบหมายเสียก่อน
- ฉ. ผู้รับเหมาจะต้องจัดหาช่างฝีมือที่มีประสบการณ์ และความชำนาญโดยเฉพาะมาทำการติดตั้ง เพื่อให้งานติดตั้งดำเนินไปด้วยดี และถูกต้องตามหลักวิชาการ และจะต้องใช้วิศวกรทำหน้าที่อำนวยความสะดวกติดตั้ง
- ช. แบบรูปที่แสดงไว้ในแบบเป็นแบบไดอะแกรมที่แสดงไว้ เพื่อให้ผู้รับจ้างทราบถึงแนวทางและหลักการของระบบ รวมทั้งความต้องการของผู้ว่าจ้างแบบรูปดังกล่าวได้แสดงแนวการเดินทางที่ต่างๆและตำแหน่งที่ติดตั้งเครื่องและอุปกรณ์ใกล้เคียงเกี่ยวกับความเป็นจริง อย่างไรก็ตามในการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบสถาปนิก และโครงสร้างและแบบระบบงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกันทั้งหมดพร้อมทั้งจัดทำแบบ Shop Drawing เสนอให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนทำการติดตั้งจริงทุกครั้ง เพื่อให้งานติดตั้งดำเนินการไปโดยสะดวกไม่ขัดแย้งกับระบบงานอื่น มีความถูกต้องทางด้านเทคนิคในทุกๆทาง และสามารถบริการในภายหลังได้เป็นอย่างดี
- ซ. ในกรณีที่แบบ และรายละเอียดประกอบแบบขัดแย้งหรือไม่ตรงกัน หรืออาจจะตีความหมายเป็นอย่างอื่นได้ ให้ผู้รับเหมาสอบถามวิศวกรผู้ออกแบบให้เข้าใจชัดเจน ก่อนเสนอราคา มิฉะนั้นแล้วในเวลาติดตั้งวิศวกรผู้ออกแบบจะเป็นผู้กำหนดให้ โดยถือประโยชน์ของผู้ว่าจ้างเป็นสำคัญ
- ฌ. ก่อนกำหนดส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับเหมาจะต้องทำการเก็บกวาดขนย้ายสิ่งของอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างหรือติดตั้งซึ่งมิใช่ความต้องการของผู้ว่าจ้างออกไป รวมทั้งทำความสะอาดบริเวณให้เรียบร้อย
- ญ. งานของระบบปรับอากาศที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอื่น ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับเหมาที่จะต้องติดต่อประสานงานกับฝ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานสามารถดำเนินไปด้วยดี
- ฎ. ถ้ามีงานเจาะพื้นหรือผนัง รวมทั้งงานรื้อถอนบางส่วน of สถานที่ติดตั้ง ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการทำงาน เมื่อดำเนินการเสร็จแล้วผู้รับเหมาจะต้องจัดการปรับปรุงซ่อมแซมให้ใหม่พร้อมทั้งทำให้เรียบร้อย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการจัดเกี่ยวกับการขนส่งเครื่องและอุปกรณ์ถึงบริเวณสถานที่ติดตั้ง รวมทั้งการเก็บรักษา และป้องกันความเสียหายใดๆ อันอาจจะเกิดขึ้น เช่น จากดินฟ้าอากาศภัยธรรมชาติจากมนุษย์หรือสัตว์ เป็นต้น จนถึงวันส่งมอบงานการติดตั้ง การขนส่งการใช้แรงงาน การเก็บรักษาและการปฏิบัติการต่างๆ ซึ่งจำเป็นในการดำเนินการติดตั้งให้เป็นไปโดยเรียบร้อยถูกต้องตามข้อกำหนดและหลักวิชาการทางวิศวกรรม
- ฏ. ไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้าพลังงานและน้ำสะอาด ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดหาไฟฟ้าแสงสว่างไฟฟ้าพลังงาน และน้ำสะอาดที่จำเป็น เพื่อใช้ในการก่อสร้างรายนี้

7. การประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานทั้งหมดเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี

คณะกรรมการกำหนดรายละเอียด

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสมพงษ์ ชูสอน)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายพิพัฒน์ พยัคฆชาติ)

นายช่างเทคนิค

ลงชื่อ กรรมการ

(นายปรเมธ จันทร์พิมพ์)

นายช่างเทคนิค

ผู้รับรอง

ลงชื่อ ผู้รับรองรายละเอียด

(นายประภาส อุครานันท์)

ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสุขภาพจิต