

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ การจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศทดแทน
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

1. เหตุผลและความจำเป็น

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานมีความประสงค์จัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศทดแทน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เนื่องจากเครื่องปรับอากาศมีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี และชำรุดเสื่อมสภาพแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานและลดมลพิษในอากาศ จึงมีความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศใหม่ เพื่อมาทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิมที่หมดอายุการใช้งานและเสื่อมสภาพ

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิม เนื่องจากหมดอายุการใช้งาน

2.2 เพื่อการจัดหาเครื่องปรับอากาศใหม่มาทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย

2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

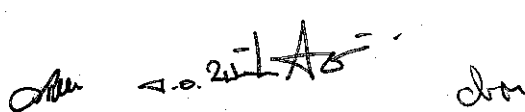
7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการจำหน่ายพร้อมติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศในสัญญาเดียวกันมูลค่าผลงานไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) โดยผลงานดังกล่าวจะต้องเป็นผลงานที่ดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วในระยะเวลา 5 ปี นับแต่วันยื่นข้อเสนอ พร้อมทั้งแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน หรือสำเนาสัญญา กับหน่วยงานราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ หรือ หน่วยงานเอกชน แสดงให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานพิจารณาในวันที่ยื่นข้อเสนอ



4. การยื่นเอกสารเสนอราคา

4.1 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของข้อกำหนดการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศทดแทนปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่เสนอตามข้อ 5-16 โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 1 ในกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงถึงข้อความอื่นในเอกสารที่เสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุให้ชัดเจน พร้อมทั้งให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ให้ตรงกัน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบ ทั้งนี้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานขอสงวนสิทธิที่อาจจะไม่พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขดังกล่าว

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนดที่ต้องการ	ข้อกำหนดที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง

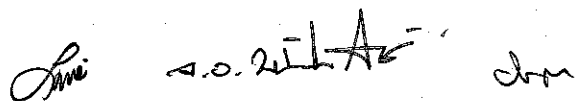
ตัวอย่างการกรอกตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ

อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนดที่ต้องการ	ข้อกำหนดที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
6.1	เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) (ยกเว้นขนาด 44000 BTU ขึ้นไป ยังไม่ได้เข้าระบบมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5) และต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม มอก.2134-2553 โดยมีหนังสือรับรองจาก กฟผ. ตามรุ่นและขนาดที่เสนอมา ยกเว้น เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 44000 BTU ไม่ต้องมีสติกเกอร์เบอร์ 5 SEER โดยแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ	ได้รับรองจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และ มอก. 2134-2553	เอกสารหน้า 5
9.3	ในการดำเนินการตามสัญญา หากทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่า โดยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองทั้งสิ้น	รับทราบตามข้อกำหนด	-

4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งแคตตาล็อกและ/หรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่ผู้ยื่นข้อเสนอเสนอเพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าว สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับเอกสารที่ยื่นมา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลฯ ตรวจสอบภายใน 3 วันทำการ

5. คุณลักษณะและจำนวนเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้ง

สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน มีความประสงค์ซื้อเครื่องปรับอากาศ โดยเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ มีประสิทธิภาพสูง ชนิดแยกส่วน แบบแขวนใต้ฝ้าเพดาน และแบบตู้ตั้งพื้น พร้อมการติดตั้ง และรีดลอนเครื่องปรับอากาศเดิมออก ซึ่งเครื่องปรับอากาศที่จัดซื้อใหม่ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บและต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันทั้งชุด ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดมาจากโรงงานผู้ผลิต มีรายละเอียดดังนี้



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตู้ตั้งพื้น ขนาดไม่ต่ำกว่า 44,000 บีทียู	1	ชุด
2	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบแขวน ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู	105	ชุด
รวมทั้งหมด		106	ชุด

หมายเหตุ : ผู้ขายต้องดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้า รวมถึงส่วนประกอบอื่นๆ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศแต่ละชุดมีระบบที่สมบูรณ์ และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. คุณสมบัติทั่วไปและข้อกำหนดเพิ่มเติม

6.1 เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องได้รับการรับรองมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) (ยกเว้นขนาด 44000 BTU ขึ้นไป ยังไม่ได้เข้าระบบมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5) และต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม มอก.2134-2553 โดยมีหนังสือรับรองจาก กฟผ. ตามรุ่นและขนาดที่เสนอมา ยกเว้น เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า 44000 BTU ไม่ต้องมีสลากเบอร์ 5 SEER โดยแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

6.2 อัตราประสิทธิภาพการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศ จะต้องอ้างอิงจากการทดสอบขีดความสามารถทำความเย็นรวมสุทธิและกำลังไฟฟ้าที่สามารถระบุค่าได้นั้น เป็นค่าที่ได้จากการทดสอบเครื่องปรับอากาศทำงานเต็มที่ (Full load) ที่อุณหภูมิภายในห้องเท่ากับ 27°C และอุณหภูมิภายนอกห้องเท่ากับ 35°C โดยมีอัตราส่วนประสิทธิภาพการใช้พลังงานตามฤดูกาล (SEER) ไม่น้อยกว่าค่าในตาราง และผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารรับรองมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

รายการที่ 1

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือชนิดแขวน	
พิกัดทำความเย็น (BTU/hr)	อัตราส่วนประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า
ไม่ต่ำกว่า 40000	12.40 - 13.39

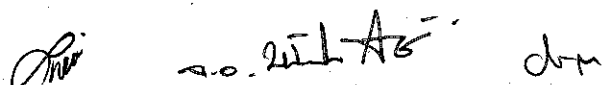
รายการที่ 2

เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตู้ตั้งพื้น	
พิกัดทำความเย็น (BTU/hr)	อัตราส่วนประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (SEER) ไม่น้อยกว่า
ไม่ต่ำกว่า 44000	ไม่กำหนด (กฟผ. ยังไม่รับรองขนาดนี้)

6.3 เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยมีหนังสือยืนยันจากผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายหลัก โดยแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

6.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยต้องแนบหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

6.5 เครื่องปรับอากาศยี่ห้อ/รุ่นที่นำเสนอ ต้องจำหน่ายและมีใช้งานแพร่หลายมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีการระบุถึงการสำรองอะไหล่ไว้บริการไม่น้อยกว่า 5 ปี ต้องมีเอกสารยืนยันจากโรงงาน โดยแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ



6.6 เครื่องปรับอากาศที่เสนอจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน โดยแนบเอกสารมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ และเอกสารรับรองนั้นต้องยังไม่หมดอายุ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารการรับรองมาตรฐานไม่น้อยกว่า ดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานด้านการผลิต ISO 9001
2. มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001
3. มาตรฐานอุตสาหกรรมสีเขียว อย่างน้อยระดับ 3 (จาก 5 ระดับ)

6.7 ผู้ชนะการประกวดราคา จะต้องดำเนินการจัดหาเครื่องปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง โดยวัสดุที่ใช้ประกอบการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพที่ดี มีมาตรฐานพร้อมอุปกรณ์อื่น ๆ รวมทั้งงานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วเสร็จตามกำหนดการ

6.8 ในการติดตั้ง/ดำเนินการ หากภายหลังพบว่า ความเสียหายอันเนื่องมาจากการทำงาน เป็นผลมาจากการกระทำของผู้ขาย ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบความเสียหายนั้น

7. คุณสมบัติเฉพาะของครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ

7.1. เครื่องระบายความร้อน (Condensing Unit) ระบายความร้อนด้วยอากาศ ประกอบเรียบร้อย ทั้งชุดมาจากโรงงานผู้ผลิต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

7.1.1 ส่วนโครงภายนอก (Casing, Cabinet) ทำด้วยแผ่นเหล็กที่ผ่านกระบวนการกันสนิมและกระบวนการเคลือบอบ/สี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม ที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งกลางแจ้ง ตัวโครงจะต้องมั่นคง แข็งแรง ไม่สั่นสะเทือน หรือเกิดเสียงดังเมื่อใช้งาน รวมถึงการติดตั้งชุดขาตั้งให้เหมาะสมกับสถานที่และเป็นที่ไปด้วยความเรียบร้อย

7.1.2 คอมเพรสเซอร์ (Compressor) เป็นแบบหุ้มปิดทึบ (Hermetic) ชนิด Rotary compressor หรือ scroll compressor ติดตั้งบนลูกยางกันสะเทือน ระบายความร้อนด้วยสารทำความเย็นที่ใช้กับสารทำความเย็นชนิด R32 และมีอุปกรณ์ป้องกัน Over Load ในกรณีที่เกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์ (Compressor) เสียหาย และมีวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายเมื่อเกิดไฟดับ แรงดันไฟฟ้าขาดหายไป ให้หยุดการทำงานของมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ เมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติ จึงจะสามารถใช้งานมอเตอร์คอมเพรสเซอร์ได้อีก ยกเว้นในกรณีที่มีการติดตั้งอยู่แล้วในอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ

7.1.3 แผงระบายความร้อน (Condenser coil) ทำด้วยท่อทองแดงมีครีระบายความร้อนทำด้วยอลูมิเนียม Cross Fin Coil หรืออลูมิเนียมขึ้นรูปเคลือบสาร หรือวัสดุป้องกันการผุกร่อนเร็วกว่าปกติ

7.1.4 มอเตอร์พัดลม เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันการเกิดความร้อนสูงเกินเกณฑ์ มีระบบหล่อลื่นแบบหล่อลื่นปั๊ม หรือแบบปลอกที่มีหล่อลื่นตลอดอายุการใช้งาน

7.1.5 พัดลมของคอนเดนเซอร์ เป็นแบบใบพัดแฉก (Propeller) ได้รับการถ่วงสมดุลมาเรียบร้อย จากโรงงานผู้ผลิต ขับเคลื่อนโดยตรงจากมอเตอร์ มีระบบหล่อลื่นตลอดอายุการใช้งานและมีตะแกรงโพร่งป้องกันอุบัติเหตุ

7.1.6 คอยล์ของคอนเดนเซอร์ (Condenser Coil) เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัดเข้ากับครีอะลูมิเนียม ซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อย ยึดแน่นกับท่อทองแดง และผ่านการทดสอบรอยรั่วและขจัดความชื้นมาจากโรงงานผู้ผลิต

7.1.7 ระบบไฟฟ้า 220 V / 1 ph. / 50 Hz. หรือ 380 V / 3 ph. / 50 Hz.

Signature 4-0. 2017/10 *Signature*

7.2 เครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit) ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดมาจากโรงงานผู้ผลิต และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ห่อเดียวกันกับเครื่องระบายความร้อน (Condensing Unit) โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.2.1 ส่วนโครงภายนอกเป็นแบบที่ตกแต่งเสร็จ ทำจากวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม ภายในบริเวณที่จำเป็นให้บุด้วยฉนวนยางหรือฟองน้ำหรือวัสดุเทียบเท่า มีฉนวนที่หุ้มด้วยฉนวนดังกล่าว ในการใช้งานปกติจะต้องไม่เกิดหยดน้ำเกาะที่ภายนอกของตัวโครง

7.2.2 แผงคอยล์เย็น (Evaporator Coil) เป็นท่อทองแดงที่ถูกอัดเข้ากับครีบบอลูมิเนียม ซึ่งจะต้องเรียงเป็นระเบียบเรียบร้อย ยึดแน่นกับท่อทองแดง และผ่านการทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต ครีบบอลูมิเนียมต้องเคลือบสาร เพื่อป้องกันการกัดกร่อน

7.2.3 พัดลมเป่าลมเย็นขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ ตัวพัดลมจะต้องได้รับการตรวจหรือปรับทางด้าน statically และ dynamically Balanced มาแล้วจากโรงงานผู้ผลิต

7.2.4 มีแผ่นกรองอากาศ สามารถดักจับฝุ่นละออง สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

7.2.5 สามารถปรับทิศทางการกระจายลมเย็นได้แบบอัตโนมัติ อย่างน้อย 2 ทิศทาง

7.2.6 อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ เป็นแบบมีแผงควบคุมแสดงอุณหภูมิห้องชนิดดิจิตอล สามารถเปิด-ปิด และควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้ พร้อมรีโมทคอนโทรล แบบมีสาย หรือไร้สาย (พร้อมถ่าน ใช้งานได้) อุปกรณ์ต้องติดตั้งจากโรงงานผู้ผลิต และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับเครื่องและยี่ห้อที่เสนอมา ประกอบด้วยการทำงานดังนี้

- มีสัญญาณไฟแสดงสถานะการทำงาน
- ระบบควบคุมความเร็วพัดลมเป็นแบบอัตโนมัติ สามารถเลือกปรับความเร็วพัดลมได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ สามารถปรับอุณหภูมิได้
- สามารถเลือกประเภทการทำงานได้ Cool, Dry, Fan เป็นอย่างน้อย
- สามารถปรับตั้งค่าอุณหภูมิได้ในช่วงตั้งแต่ 18 ถึง 30 องศาเซลเซียส

7.2.7 ระบบไฟฟ้า 220 V / 1 ph. / 50 Hz. หรือ 380 V / 3 ph. / 50 Hz.

7.4 ระบบไฟฟ้า

7.4.1 ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบเครื่องปรับอากาศตามแบบและข้อกำหนดประกอบการติดตั้ง ที่จำเป็นมิได้กำหนดไว้ โดยการติดตั้งทั้งหมดได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิตและให้เป็นไปตามความเหมาะสมโดยต้องได้รับอนุญาตจากทางสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานก่อน

7.4.2 ผู้ขายต้องติดตั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Breaker Switch) ใหม่ ในขนาดที่เหมาะสม พร้อมเดินสายไฟฟ้าใหม่จากตู้ควบคุมหลักของอาคาร เพื่อรองรับการใช้กระแสไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ

7.4.3 สายไฟฟ้าเมนเครื่องปรับอากาศให้ใช้สายทองแดงหุ้มฉนวนที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย. โดยขนาดของสายไฟฟ้า ต้องเป็นขนาดที่รับกระแสได้ไม่ต่ำกว่า 125% ของกระแสไฟฟ้าใช้งานเต็มพิกัด (Full Load) และต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 4 sq.mm

7.4.4 การเดินสายไฟฟ้า ระหว่าง Condensing Unit และ Fan Coil Unit ต้องเดินร้อยสายไฟฟ้าในท่อ EMT หรือ IMC ขนาดและจำนวนสายเป็นไปตามมาตรฐาน และมีท่ออ่อน (Flexible Conduit) ชนิดป้องกันน้ำ ในกรณีที่อยู่ภายนอกอาคาร ท่อร้อยสายไฟฟ้าให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.

7.4.5 การตัดต่อสายไฟฟ้า ให้ทำที่กล่องต่อสาย หรือกล่องสวิตช์เท่านั้น ตำแหน่งที่ทำการตัดต่อสายไฟฟ้า ต้องสามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย

Olun *ว.อ. ว.ท. อ.อ. อ.อ.*

7.5 อุปกรณ์และการติดตั้ง

7.5.1 ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่มีการรีดอนทำให้มีผลกระทบต่อสภาพอาคารหรือวัสดุสิ่งตกแต่งภายในอาคาร ให้ผู้ขายปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเดิม

7.5.2 ตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ ให้ยึดถือตามตำแหน่งเดิมของอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ การเดินท่อสายไฟฟ้า น้ำทิ้งและท่อน้ำยา ให้เดินตามแนวของอุปกรณ์เดิม ทั้งนี้ตำแหน่งในการติดตั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามความเห็นชอบของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

7.5.3 การติดตั้งอุปกรณ์ของเครื่องปรับอากาศ จะต้องติดตั้งสวิตช์ควบคุมระดับความดันน้ำยา (Hi-Low Pressure Switch) ชุดกรองและดูดความชื้น (Strainer and Drier) และอุปกรณ์ควบคุมตามข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบ

7.5.4 การติดตั้งเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit) ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในแบบและตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยตำแหน่งยึดแขวนเครื่องส่งลมเย็นติดกับโครงสร้างแข็งแรง หากจุดที่ติดตั้งเครื่องส่งลมเย็นไม่สามารถระบายน้ำทิ้งได้ตามปกติ ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งปั๊มสูบน้ำทิ้งเพื่อระบายน้ำทิ้ง

7.5.5 ท่อสารทำความเย็นใช้ท่อทองแดง (Pan Cake) โดยท่อสารทำความเย็นด้าน Suction Line ให้หุ้มรอบด้วยฉนวนกันความร้อน Closed - Cell Insulation ชนิดไม่ลามไฟที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 19 มิลลิเมตร (3/4 นิ้ว) หรือดีกว่า

7.5.6 ท่อน้ำทิ้ง เป็นท่อ PVC ตามมาตรฐาน มอก. ท่อส่วนที่อยู่ในฝ้าเพดานหรือท่อที่อยู่ในอาคารที่ไม่อยู่ในบริเวณปรับอากาศให้หุ้มฉนวนเช่นเดียวกับท่อสารทำความเย็นไปกลับความหนาไม่น้อยกว่า 9.5 มิลลิเมตร (3/8 นิ้ว) หรือดีกว่า

7.5.7 ติดรางครอบท่อและท่อน้ำยาแอร์สำหรับการเดินท่อภายในอาคาร

7.5.8 การติดตั้งชุด Condensing Unit จะต้องติดตั้งฐานป้องกันการสั่นสะเทือน โดยใช้ยางหรือสปริงตามมาตรฐานหรือคำแนะนำของผู้ผลิต

7.5.9 การติดตั้งท่อสารทำความเย็น จะต้องเดินให้ขนานหรือตั้งฉากกับตัวอาคาร ส่วนที่ผ่านผนัง กำแพง หรือพื้น จะต้องมียุบ (Sleeve) ถ้าปลอกติดตั้งในส่วนที่ติดกับด้านนอกของอาคาร จะต้องอุดช่องว่างระหว่างท่อสารทำความเย็นกับปลอกด้วยวัสดุอย่าง หรือวัสดุอื่นที่เทียบเท่า พร้อมตกแต่งอย่างเรียบร้อย และท่อสารทำความเย็นต้องยึดอยู่กับอุปกรณ์รองรับมั่นคง

7.5.10 ท่อสารทำความเย็นด้าน Suction Line จะต้องสามารถให้น้ำมันหล่อลื่นกลับไปที่ Compressor ได้สะดวกในทุกสภาวะของการทำงาน ทุกระยะความสูงประมาณ 4 เมตร ของท่อตามแนวตั้งจะต้อง Oil Trap ถ้า Condensing Unit อยู่สูงกว่า Fan Coil Unit หรือในกรณีที่ Condensing Unit อยู่ต่ำกว่า Fan Coil Unit ต้องทำ Invert Loop ที่ท่อสารทำความเย็นด้าน Suction Line หรือติดตั้งตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ

7.5.11 ท่อสารทำความเย็นทั้งหมด ต้องติดตั้งอยู่บนอุปกรณ์รองรับ (Support, Hanger) โดยใช้ประกับเหล็ก ออบสังกะสี หรืออะลูมิเนียมรัดตัวท่อเข้ากับอุปกรณ์รองรับอย่างมั่นคงทุกระยะ 2 เมตร

7.5.11.1 สำหรับท่อสารทำความเย็นด้าน Liquid Line นั้น ต้องมีวัสดุรองรับ เพื่อป้องกันมิให้ท่อทองแดงสัมผัสกับอุปกรณ์รองรับโดยตรง

7.5.11.2 สำหรับท่อสารทำความเย็นด้าน Suction Line ซึ่งหุ้มฉนวน ณ จุดที่วางบนอุปกรณ์รองรับ ต้องป้องกันมิให้น้ำหนักท่อกดทับฉนวน ณ จุดรองรับจนเสียหาย โดยใช้ท่อ PVC ฝาครึ่งความยาวไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ประกับโดยรอบ



ร.อ. ฐิติ ฐิติ

ด.ร.

7.5.12 หลังจากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในแต่ละชุดแล้วเสร็จ จะต้องทำการเติมน้ำยาของเครื่องปรับอากาศให้เต็มระบบของเครื่อง

8. ขอบเขตงาน

รายละเอียดขอบเขตงานที่ผู้ขายต้องปฏิบัติ ประกอบด้วย

8.1 การรื้อถอน

8.1.1 ทำการตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งอยู่เดิม และทำการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของระบบปรับอากาศที่มีอยู่เดิมออกทั้งหมด

8.1.2 ดำเนินการปรับปรุงจุดตำแหน่งที่ติดตั้งเดิมของเครื่องปรับอากาศที่รื้อถอน รวมทั้งซ่อมแซมฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดและอื่นๆ ให้กลับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ติดตั้งเดิมและหากเกิดการชำรุดแตกหักหรือเสียหายใด ๆ ผู้ขายจะต้องทำการซ่อมแซมให้มีสภาพและสีใกล้เคียงของเดิมมากที่สุด และเป็นไปตามมาตรฐาน

8.1.3 ดำเนินการขนย้ายเครื่องปรับอากาศเดิมไปเก็บยังพื้นที่ที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด ส่วนวัสดุหรือเศษวัสดุอื่น ๆ ที่เกิดจากการรื้อถอนให้ขนย้ายไปทิ้งภายนอกบริเวณสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน

8.2 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

8.2.1 ผู้ขายจะต้องตรวจสอบสถานที่พร้อมเสนอแผนการเข้าติดตั้ง และส่งรูปแบบรายละเอียดการติดตั้งในแต่ละห้องการใช้งาน แบบตำแหน่งการวางเครื่องปรับอากาศทั้งระบบ แบบสายไฟฟ้า แบบแนวท่อน้ำทิ้ง ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

8.2.2 ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้า และอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์

8.3 การทดสอบภายหลังการติดตั้ง

8.3.1 การทดสอบทั่วไป

การทดสอบการใช้งานเครื่องปรับอากาศ จะทำการทดสอบทั้งหมด โดยผู้ขายจะต้องเสนอแผนการทดสอบ โดยเตรียมบุคลากร เครื่องมือ วิศวกรของผู้ขาย ซึ่งจะเป็นผู้ทดสอบไว้ให้พร้อม ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทดสอบหรือปรับแต่งใด ๆ ก็ตาม ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ขายทั้งสิ้น ผู้ขายจะต้องเสนอแบบฟอร์มเพื่อ Start-Up และทดสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ เสนอขออนุมัติ ก่อนจะทำการทดสอบ และจะต้องมีข้อมูลอย่างน้อยดังรายการต่อไปนี้

- วัน, เวลาที่ทดสอบ
- ชุดเครื่องส่งลมเย็น
 - อุณหภูมิของอากาศด้านเข้า / ออก จากคอยล์เย็น
- ชุดระบายความร้อน
 - กระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์คอยล์เย็น
 - กระแสไฟฟ้าที่คอมเพรสเซอร์คอยล์ร้อน
 - ปริมาณความดันน้ำยา ทั้งทางด้าน LIQUID และ SUCTION

8.3.2 ผู้ขายจะต้องทำสติกเกอร์แสดง วัน เดือน ปี ที่รับประกัน และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อให้ชัดเจน

8.3.3 ผู้ขายต้องจัดทำหมายเลขเครื่อง/รุ่น และรายละเอียดข้อมูลอื่นที่จำเป็น เพื่อส่งมอบให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน นำไปดำเนินการออกหมายเลขครุภัณฑ์ตามระเบียบครุภัณฑ์ ตามระเบียบฯ พัสดต่อไป

Signature

Signature

9. หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ชาย

9.1 ผู้ชายจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับการดำเนินงานด้านความปลอดภัย

9.2 ผู้ชายจะต้องนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่ และในส่วนของเครื่องปรับอากาศเดิมที่ทำการรีไซเคิลแล้วเสร็จนั้น ผู้ชายจะต้องนำไปยังจุดที่สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานกำหนด

9.3 ในการดำเนินการตามสัญญา หากทำให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ผู้ชายจะต้องรับผิดชอบซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมหรือดีกว่า โดยค่าใช้จ่ายของผู้ชายเองทั้งสิ้น

9.4 ผู้ชายจะต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าดำเนินการจนกว่าจะแล้วเสร็จเรียบร้อย โดยต้องมีผู้ดูแลงานและสามารถตัดสินใจได้ อยู่ประจำหน้างานตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน พร้อมประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานตลอดเวลา และขอให้แจ้งรายชื่อผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในอาคารสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานในแต่ละวัน โดยให้ลงลายมือชื่อเข้าปฏิบัติงานประจำวันทุกวัน

9.5 ก่อนเข้าดำเนินการติดตั้ง ให้แนบสำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการติดตั้ง มาพิจารณาด้วย และจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานการติดตั้ง

9.6 ผู้ชายจะใช้ลิฟต์ เพื่อขนของและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานได้ในช่วงนอกเวลาราชการและช่วงเวลาอื่น ที่มีการตกลงกันไว้ก่อนล่วงหน้ากับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานเท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่ของกระทรวงแรงงาน

9.7 ผู้ชายต้องจัดส่งรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ ของผู้ประสานงานในด้านต่างๆ ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ภายใน 3 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อใช้สำหรับการติดต่อประสานงาน รับแจ้งซ่อม และแก้ไขเหตุบกพร่องอื่น ๆ ตลอดระยะเวลาสัญญาและเวลารับประกัน อย่างน้อย ดังนี้

1. ผู้ประสานงานทั่วไป
2. ผู้ดูแลด้านเทคนิค/ช่างเทคนิค

9.8 ผู้ชายต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ และต้องดูแลรับผิดชอบการติดตั้งเครื่องปรับอากาศจนสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ตามคุณลักษณะและความสามารถของเครื่องปรับอากาศที่กำหนดไว้ ก่อนการส่งมอบและการตรวจรับงาน นอกจากนี้ผู้ชายต้องมีผู้ควบคุมงานเพื่อกำกับดูแลให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างเรียบร้อย

9.9 ผู้ชายมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ในจุดที่ทำงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ หากการดำเนินการก่อให้เกิดความเสียหายกับอาคารหรือทรัพย์สิน ผู้ชายจะต้องแก้ไขและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นเองทั้งสิ้น

9.10 ผู้ชายต้องรับผิดชอบต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้ชายจัดหามาด้วยตนเอง วัสดุอุปกรณ์และงานระบบที่ยังไม่ได้ส่งมอบแก่ผู้ซื้อ จะยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ชาย ซึ่งจะต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย เสื่อมสภาพ หรือถูกทำลายจนกว่าจะมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์แก่ผู้ซื้อ

9.11 ผู้ชายต้องระมัดระวังความปลอดภัย เกี่ยวกับความปลอดภัยทั้งในด้านชีวิตและทรัพย์สินในบริเวณปฏิบัติงาน รวมทั้งป้องกันอัคคีภัยความเสียหายต่าง ๆ ซึ่งหากมีสาเหตุเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ชาย ผู้ชายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

9.12 ผู้ชายต้องจัดหาวัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือ-เครื่องใช้ต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน เพื่อมิให้งานหยุดชะงัก ถ้าวัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือ-เครื่องใช้ไม่มีและขาดแคลน ผู้ผลิตหรือผู้ขายจะอ้างเป็นสาเหตุในการขอให้ทางสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานผ่อนผันกรณีใด ๆ มิได้



๑๐.๑๒.๒๕

ดริ

10. เกณฑ์การพิจารณา

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และจะพิจารณาราคารวม

11. ระยะเวลาการดำเนินการและการจ่ายเงิน

ผู้ขายต้องดำเนินการส่งมอบและติดตั้งเครื่องปรับอากาศทั้งหมดที่กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานจะจ่ายเงินทั้งหมดของวงเงินตามสัญญา หลังจากที่คุณขายส่งมอบงานและคณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

12. การส่งมอบ

12.1 หลังจากติดตั้งเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ ผู้ขายจะต้องอบรมการใช้ และการบำรุงรักษา เครื่องปรับอากาศที่ได้ติดตั้งใหม่ ให้กับผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

12.2 ผู้ขายจะต้องส่งมอบงานที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ของผู้ซื้อภายในระยะเวลาที่กำหนด ในสัญญาซื้อขาย

12.3 ให้ผู้ขายแนบคู่มือการใช้งานส่งมาพร้อมกับหนังสือส่งมอบงาน อย่างน้อย 2 ชุด

12.4 ผู้ขายจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ส่งให้คณะกรรมการ จำนวน 1 ชุด ก่อนส่งมอบงาน งวดสุดท้าย โดยในรายงานอย่างน้อยจะต้องประกอบด้วย ชื่อสถานที่ ชื่ออาคาร จำนวน ขนาด รุ่น หมายเลขเครื่อง ที่รื้อถอน และหมายเลขเครื่องที่ติดตั้งใหม่ ผลการตรวจสอบและทดสอบต่างๆ พร้อมแนบภาพถ่ายการปฏิบัติงาน ประกอบคำอธิบาย


13. การรับประกัน และการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้

13.1 ผู้ขายจะต้องรับประกันความเสียหายของผลงานติดตั้ง (อาทิเช่น การติดตั้งคอยล์เย็น, ระบบน้ำยาแอร์, ระบบไฟ, การเดินท่อน้ำทิ้ง, การติดตั้งคอมเพรสเซอร์ และการติดตั้งอุปกรณ์เสริม เช่น รางครอบท่อ ขาแขวน เป็นต้น) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยต้องออกใบรับประกันให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยการเริ่มรับประกัน นับจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

13.2 ผู้ขายจะต้องรับประกันอะไหล่ภายในเครื่องทุกชิ้นส่วน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี โดยต้องออกใบรับประกัน ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยการเริ่มรับประกันนับจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว ในกรณีที่ชิ้นส่วนอะไหล่ภายในเครื่องชำรุดเสียหาย อยู่ในระยะเวลาการรับประกัน ผู้ขายจะต้องจัดหามาเปลี่ยนให้ ภายใน 7 วัน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

13.3 ผู้ขายจะต้องรับประกันคอมเพรสเซอร์ (Compressor) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยต้องออกใบรับประกัน ให้กับสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน โดยการเริ่มรับประกันนับจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว ในกรณีคอมเพรสเซอร์ชำรุดอยู่ในระยะเวลาการรับประกัน ผู้ขายจะต้องดำเนินการเปลี่ยนคอมเพรสเซอร์ให้ใหม่ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ

13.4 การบำรุงรักษา ระหว่างการใช้งานภายในระยะเวลาการรับประกัน ผู้ขายจะต้องปฏิบัติโดยการเข้า บำรุงรักษาตรวจเช็ค ระบบน้ำยา ระบบไฟฟ้า และทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ฟिलเตอร์กรองฝุ่น ถาดน้ำทิ้ง ท่อน้ำทิ้ง Condensing Unit Fan Coil Unit ฯลฯ (ล้างใหญ่) พร้อมส่งรายงานการตรวจวัดและทำความสะอาด ให้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ทุกครั้งที่เข้าบำรุงรักษา ทุกๆ 6 เดือน และหากพบว่าอุปกรณ์ใดชำรุด

 ๑๐. ๒๕๖๕ dm

เสียหายอันเกิดจากการใช้งานตามปกติ จะต้องซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนให้ใหม่เพื่อให้ใช้งานได้ดีตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

13.5 หากสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ตรวจพบความผิดปกติ และแจ้งทางผู้ขายแล้ว ผู้ขายจะต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ภายใน 7 วัน หากเกินกำหนด ทางสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน สงวนสิทธิ์ในการดำเนินการแก้ไขเองหรือจ้างบุคคลภายนอกเข้าดำเนินการ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากทางผู้ขาย หากผู้ขายไม่ชำระค่าใช้จ่ายดังกล่าว ทางสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน จะดำเนินการหักจากเงินค้ำประกันสัญญา ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวทางสำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน ไม่ถือเป็นการสิ้นสุดการรับประกันจากผู้ขาย

14. เงื่อนไขเฉพาะงาน

14.1 ระยะเวลาดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ คือ 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาและส่งมอบพื้นที่เพื่อดำเนินการ โดยดำเนินการได้เวลา 16.30 – 22.00 น. ในวันทำการ และ เวลา 08.00 – 22.00 น. ในวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

14.2 ผู้รับจ้างต้องติดตั้งสายดินเพิ่มเติม ณ จุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศฯ ที่ไม่มีสายดิน และ/หรือผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนสายดินให้สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานใหม่ ณ จุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศฯ ที่มีสายดินอยู่แล้ว

15. ค่าปรับ กรณีส่งมอบไม่ถูกต้องครบถ้วนและกรณีติดตั้งไม่แล้วเสร็จตามกำหนดสัญญา


กรณีผู้ขายไม่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนด และผู้ซื้อยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา การคิดค่าปรับในกรณีสิ่งของที่ตกลงซื้อขายประกอบกันเป็นชุด แต่ผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้โดยสมบูรณ์ ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบสิ่งของนั้นเลย และให้คิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.20 ของวงเงินตามสัญญา

16. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (แบบแขวน และแบบตู้ตั้งพื้น) พร้อมรีโมทคอนโทรลและติดตั้ง เป็นจำนวน 5,411,700 บาท (ห้าล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเป็นราคาที่รวมค่าเครื่องปรับอากาศ ค่าวัสดุ ค่าแรงงาน ค่าดำเนินการ ค่าซ่อมแซมฝ้าเพดาน ผนัง งานรีโมทต่าง ๆ และรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ป่วงแล้ว และผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน

17. ผู้รับผิดชอบ

กองบริหารการคลัง สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน
โทรศัพท์ 0 2232 1181

 40.211.121 drr