



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TERMS OF REFERENCE, TOR)
ซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน
แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 80 เครื่อง

ประกอบด้วย

- 1 ซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด 13,000 บีทียู
แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 2 เครื่อง
- 2 ซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด 18,000 บีทียู
แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 1 เครื่อง
- 3 ซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด 24,000 บีทียู
แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 76 เครื่อง
- 4 ซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวนขนาด 32,000 บีทียู
แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 1 เครื่อง

(นายฐากร ชัยwiriyakul)
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการพิเศษ

ลาป่วย

(นายใจเพชร แก้วโกศา)
วิศวกรชำนาญการพิเศษ

(นายประกฤต ฤทธิ์เจริญ)
เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน

วุฒิเลิศ

(นายวุฒิเลิศ ปิยะพลากร)
นักวิชาการพัสดุปฏิบัติการ

(นายสมสมัย พลดี)
ช่างซ่อมบำรุง ช4

ข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน
ซื้อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน
แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 80 เครื่อง

1. ความเป็นมา

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กลุ่มงานพัสดุ (พด.) สำนักงานเลขานุการกรม (สส.) มีหน้าที่ดูแลอาคารสถานที่ซ่อมแซมบำรุงทรัพย์สินส่วนกลางของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ตรวจสอบพบว่าเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานตามอาคารต่างๆ มีอายุการใช้งานมานาน ได้ทำการตรวจเช็คประวัติการซ่อมแซม ซึ่งมีการซ่อมแซมมาหลายครั้ง และชำรุด เสื่อมสภาพ เพื่อทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิมให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมใช้งาน จึงมีความจำเป็นต้องซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 80 เครื่อง

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อเปลี่ยนทดแทนเครื่องปรับอากาศที่มีประวัติการซ่อมแซมมาแล้วหลายครั้ง
- 2.2 เพื่อเปลี่ยนทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิม ให้อยู่ในสภาพที่ดี พร้อมใช้งาน และเป็นการบำรุงรักษาทรัพย์สินราชการให้มีสภาพพร้อมใช้งาน

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ยื่นเสนอดังกล่าว
- 3.6 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.7 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรุงเทพฯ ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9001:2015 เป็นอย่างน้อย โดยแนบเอกสารมาในวันยื่นเสนอราคา เพื่อพิจารณา


 รว
 ออโต้
 2/70

3.12 ผู้ยื่นเสนอราคาที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมกันต้องใช้เวลาของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นเสนอราคา ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นเสนอราคา ในนามกิจการร่วมค้า

3.13 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

4. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคา โดยแยกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชตินิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(3) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(4) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(4.1) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(4.2) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา


ผู้ดูแล

(4.3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(6) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(7) สำเนาหนังสือแสดงวัตถุประสงค์ในการทำการค้าหรือประกอบธุรกิจของนิติบุคคลนั้นๆ

พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคา

4.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(2) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องจัดทำใบเสนอราคาที่แสดงราคาแต่ละรายการตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 6 มาเพื่อประกอบการพิจารณา โดยระบุชื่อรายการให้ถูกต้องครบถ้วนตามตัวอย่างแบบฟอร์มใบเสนอราคาในภาคผนวก ทั้งนี้ราคาแต่ละรายการจะต้องไม่เกินวงเงินราคากลางที่กำหนดของรายการนั้น และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะพิจารณาจากราคารวมที่ถูกต้อง และราคาแต่ละรายการไม่เกินวงเงินราคากลาง ตามเงื่อนไขการเสนอราคาและข้อกำหนดรายละเอียด

(3) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(4) ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย ในรายการที่เสนอตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 6 โดยมีหนังสือรับรองการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตและเอกสารอบรมการติดตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายประเทศไทย และหนังสือรับรองทุกรายการนั้นต้องมีอายุไม่เกิน 90 วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นข้อเสนอราคา โดยต้องแนบเอกสารดังกล่าวมาเพื่อประกอบการพิจารณา

(5) ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก (Catalogue) ของครุภัณฑ์ที่เสนอ ระบุยี่ห้อ และรุ่น ของครุภัณฑ์ที่เสนออย่างชัดเจนตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 6 เพื่อประกอบการพิจารณา และจะต้อง เปรียบเทียบ “คุณลักษณะที่ต้องการ” กับ “คุณลักษณะที่เสนอ” ในหน่วยวัดเดียวกันทุกรายการตรงตามข้อกำหนดหรือดีกว่า ตารางยอมรับเงื่อนไข (Compliance statement) สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง ให้หมายเหตุ หรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้เพื่อให้สามารถนำไปตรวจสอบเปรียบเทียบกันได้อย่างชัดเจน แนบมาเพื่อประกอบการพิจารณา หากไม่แนบเอกสารเปรียบเทียบมาในวันยื่นเสนอราคา ทางคณะกรรมการจะขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา

11/7/25
จตุพร
5

สำหรับแคตตาล็อก (Catalogue) ที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอคืนฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน 3 วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

ตารางยอมรับเงื่อนไข (Compliance Statement)

หัวข้อ	คุณลักษณะที่ต้องการ	คุณลักษณะที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง(หน้า/ข้อ)
<ระบุหัวข้อให้ตรงกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (TOR) ข้อ 6>	<ให้ระบุข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่ พพ. กำหนด>	<ให้ระบุลักษณะเฉพาะที่เสนอให้ชัดเจน>	<ให้ระบุอ้างอิงถึงเอกสารในข้อเสนอสื่อที่เกี่ยวข้องและทำเครื่องหมายที่คุณลักษณะที่เสนอในแคตตาล็อก หรือเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน>
...	...	...	...

(6) ครุภัณฑ์ที่เสนอต้องมีมาตรฐาน มอก. มาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือ มาตรฐาน ISO 14001:2015 หรือได้รับมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและสูงกว่ามาตรฐานที่กล่าวไว้ และเป็นโรงงานผู้ผลิตภายในประเทศ ต้องได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.๔) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ที่ออกโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ประเภทผลิตอุปกรณ์ และประกอบเครื่องปรับอากาศ โดยมีเอกสารหลักฐานอ้างอิง สำหรับการรับรอง และจัดหาอะไหล่ที่เสนอ พร้อมทั้งสามารถนำสินค้าเข้ารับบริการในการซ่อม จัดหาอะไหล่ ได้จากศูนย์บริการที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย หรือศูนย์ซ่อมอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยยื่นเอกสารรับรองมาเพื่อประกอบการพิจารณา

(7) สำเนาเอกสารรับรองการทดสอบการทำงานของระบบฟอกอากาศจากหน่วยงานภาครัฐ หรือองค์กรอิสระที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคา

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน/ขอบเขตของงาน

5.1 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องรื้อถอนเครื่องปรับอากาศของเดิมออก โดยที่ไม่ให้เครื่องปรับอากาศเดิมได้รับเสียหาย เพื่อเตรียมพื้นที่ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม หากเกิดความเสียหายผู้ขายต้องดำเนินการแก้ไขให้เป็นปกติดังเดิม และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่นอันอาจจะมีขึ้น และทำการขนย้ายตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

ในการดำเนินงานต้องสำรวจและจัดทำแผนการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศชุดเดิม และแผนติดตั้งเครื่องปรับอากาศชุดใหม่ทุกเครื่อง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบและอนุมัติก่อนการดำเนินงาน

5.2 ผู้ชนะการเสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พร้อมเติมน้ำมันทำความเย็นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เครื่องปรับอากาศสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ณ สถานที่ที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

ผู้เสนอราคา
๒/๗๖

5.3 เมื่อผู้ชนะการเสนอราคาดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแล้วเสร็จ จะต้องทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้งและซ่อมแซมเพดาน ผนังหรือสิ่งเสียหายให้ดังเดิม การติดตั้งท่อน้ำยาควรติดตั้งในรางครอบท่อ โดยขนาดและประเภทวัสดุ/อุปกรณ์ของรางครอบท่อ และควรกำหนด/แนะนำโดยผู้ผลิต พร้อมเก็บสายไฟหรือท่อน้ำยา รวมทั้งท่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้งในส่วนที่มองเห็นให้เรียบร้อย

5.4 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ ที่แขวนเก็บรีโมทคอนโทรลแอร์ 1 ตัว สวิตช์เบรกเกอร์ 1 ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาวต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 4 เมตร หรือความยาวตามความเหมาะสมโดยไม่มีการตัดต่อท่อทองแดง สายไฟควรยาวไม่เกิน 15 เมตร ต่อ 1 ตัว/จุด และขนาดสายไฟเป็นไปตามข้อแนะนำของผู้ผลิตและ/หรือ มอก. หรือตามความเหมาะสมของพื้นที่ภายในห้อง

5.5 ผู้ชนะการเสนอราคา ต้องติดตั้งงานระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมสำหรับเครื่องปรับอากาศ ดังนี้

- 1) ติดตั้งสวิตช์ตัดตอนกระแสไฟ (เบรกเกอร์) แต่ละชุดของเครื่องปรับอากาศ
- 2) ติดตั้งและเดินระบบไฟฟ้าเป็นแบบไฟฟ้า 1 เฟส 220 โวลต์ หรือ 3 เฟส 380 โวลต์ ตามระบบการไฟฟ้าในประเทศไทย หรือที่เหมาะสมตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 3) การเดินสายไฟ ต้องเดินสายไฟแบบร้อยท่อ (โดยไม่ตัดต่อ) และแยกสีสายไฟให้ชัดเจน เช่น สีน้ำตาล (L) เป็นเส้นที่มีไฟฟ้า, สีฟ้า (N) เป็นเส้นนิวทรัล, สีเขียวเหลือง (G) เป็นสายกราวด์ เป็นต้น หรือตามมาตรฐานของ วสท. (วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย)

5.6 วัสดุภัณฑ์ที่เสนอต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

5.7 อุปกรณ์ต่างๆ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และสายไฟต้องมีขนาดที่สามารถรับกระแสไฟฟ้าที่กำหนดตามมาตรฐาน มอก.

5.8 ตำแหน่งที่ติดตั้งชุดคอนเดนซิงยูนิต ฐานต้องเป็นเหล็กฉากชุบกัลวาไนส์ (Galvanized) หรือโลหะแข็งชุบกัลวาไนส์ที่แนะนำโดยผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ มีความแข็งแรงเหมาะสมกับขนาดของเครื่องปรับอากาศ ในกรณีที่ติดตั้งอาคารชั้นล่าง ผู้ขายต้องประสานกับผู้ควบคุมการติดตั้งก่อนดำเนินการเพื่อหาระดับความสูงที่เหมาะสมในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

5.9 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ พพ. ทรงไว้ซึ่งสิทธิในการปรับเปลี่ยนสถานที่ จุดติดตั้ง และรูปแบบได้ตามความเหมาะสมของสภาพห้องตามความเป็นจริง

หมายเหตุ ถ้ากรณีตรวจพบว่าการตัดต่ออุปกรณ์ต่างๆที่ติดตั้ง หรือไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน (TOR) ข้อ 5 ต้องดำเนินการแก้ไขโดยด่วน ตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด

6. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ชื่อเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน (ราคารวมค่าติดตั้ง) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน แว่งรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 80 เครื่อง แบ่งเป็น

ขนาดเครื่องปรับอากาศ	จำนวน (เครื่อง)	ค่า SEER ไม่ต่ำกว่า
ไม่น้อยกว่า 13,000 BTU	2	13.71 ★
ไม่น้อยกว่า 18,000 BTU	1	13.71 ★
ไม่น้อยกว่า 24,000 BTU	76	13.71 ★
ไม่น้อยกว่า 32,000 BTU	1	13.13 ★
รวม	80	


 จดแจ้ง
 9- 1/25

6.1 เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งหมด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อน โดยเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันทั้งเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งลมเย็น

6.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน อุตสาหกรรม ที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย คือ มอก.2134-2553 หรือ มอก.1529-2561 หรือ มอก. อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.3 เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาดไม่น้อยกว่าบีทียู ตามที่กำหนด

6.4 มีค่า SEER ที่ได้ระดับมาตรฐานฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ★ ของกระทรวงพลังงาน หรือการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) ปีล่าสุด

6.5 สามารถใช้สารทำความเย็นรักษาสีแก๊วล้อม R32 หรือที่ดีกว่า

6.6 ตัวถังชุดระบายความร้อน (CONDENSING UNIT) ประกอบขึ้นด้วยแผ่นโลหะที่ผ่านการชุบเคลือบ ผิวน้ำหรือทาสี เพื่อป้องกันการเป็นสนิม และขึ้นรูปเพิ่มความแข็งแรง

6.6.1 คอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) เป็นชนิดปิดทึบ (HERMETIC) ใช้กับไฟฟ้า 220V / 1Ph / 50Hz หรือ 380V / 3Ph / 50Hz โดยคอมเพรสเซอร์ เป็นแบบ ROTARY ติดตั้งบนลูกยาง หรือ สปริงกันสะเทือน หรือระบบคอมเพรสเซอร์ (COMPRESSOR) พร้อมอุปกรณ์อื่นๆที่ดีกว่า

6.6.2 แผงระบายความร้อน (CONDENSER COIL) ทำด้วยท่อทองแดงอัดครีบอลูมิเนียมระบาย ความร้อน (ALUMINUM FIN) หรือระบบ/อุปกรณ์ที่ดีกว่า พร้อมผ่านกระบวนการทดสอบรอยรั่วจาก โรงงานผู้ผลิต

6.6.3 พัดลมพร้อมมอเตอร์ (CONDENSER FAN AND MOTOR) พัดลมควรใช้ชนิดใบพัดกลม (PROPELLER) ขับเคลื่อนโดยตรงด้วยมอเตอร์ มีอุปกรณ์ป้องกันเมื่อเกิดความร้อน หรือกระแสไฟฟ้าสูง เกินเกณฑ์ปกติ ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 V / 1 Ph / 50 Hz และมีตะแกรงป้องกันอุบัติเหตุ พร้อมขับลม ในทิศทางแนวนอน (HORIZONTAL DISCHARGE)

อุปกรณ์จำเป็นสำหรับเครื่องระบายความร้อนอย่างน้อยควรมี

1. MAGNETIC CONTACTOR
2. COMPRESSOR INTERNAL OVERLOAD PROTECTION
3. FAN MOTOR INTERNAL OVERLOAD PROTECTION
4. PHASE PROTECTION FOR POWER SUPPLY 380V / 3Ph / 50Hz กรณี เป็นเครื่องปรับอากาศเป็นแบบระบบ 3 เฟส
5. SERVICE VALVES
6. GROUND TERMINAL
7. FACTORY FULLY CHARGED R-32
8. อุปกรณ์ชนิดอื่นๆ ที่จำเป็น ฯลฯ

6.7 เครื่องเป่าลมเย็น (FANCOIL UNIT)

6.7.1 ตัวถังเครื่องเป่าลมเย็น (CASING) ต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรง ประกอบขึ้นจากพลาสติก หรือโลหะ ตามแบบของโรงงานผู้ผลิต ภายในตัวเครื่องฉนวนในส่วนที่สัมผัสกับอากาศที่ออกจาก ตัวคอยล์ บุด้วยฉนวนเพื่อป้องกันการกลั่นตัวของความชื้นในอากาศ

อดิศักดิ์
Sae 1/1/25

6.7.2 พัดลมเป่าลมเย็น เป็นพัดลมชนิดหอยโข่ง (CENTRIFUGAL BLOWER TYPE) ตัวพัดลมได้รับการถ่วงสมดุลทั้ง STATIC และ DYNAMIC มาจากโรงงานผู้ผลิต ใช้กับมอเตอร์แบบขั้วตรง สามารถปรับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ ใช้กับระบบไฟฟ้า 220 V / 1 Ph / 50 Hz

6.7.3 หน้ากากจ่ายลมด้านหน้าสามารถปรับทิศทางได้ 4 ทิศทาง ได้แก่ ขึ้น-ลง และซ้าย-ขวา โดยอย่างน้อยต้องสามารถใช้โหมด ขึ้น-ลง อัตโนมัติ

6.7.4 แผงคอยล์เย็น เป็นแบบ (EVAPOLATOR COIL) มีครีบอลูมิเนียมระบายความเย็น (ALUMINUM FIN) อัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล พร้อมผ่านกระบวนการขจัดความชื้นจากโรงงานผู้ผลิต หรือระบบอื่นๆที่ดีกว่า

6.7.5 อุปกรณ์ควบคุมการไหลของสารทำความเย็น CAPILLARY TUBE หรือดีกว่า มีติดตั้งในตัวเครื่อง หรือแยกติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

6.7.6 มีแผงกรองอากาศเป็นแบบพลาสติก หรือใยสังเคราะห์หรือดีกว่า สามารถดักฝุ่นละอองต่างๆ และถอดล้างทำความสะอาดได้

6.7.7 มีระบบฟอกอากาศโดยสามารถกำจัดฝุ่น กลิ่นไม่พึงประสงค์ เชื้อรา และแบคทีเรียภายในห้องได้ ติดตั้งสำเร็จมาจากโรงงานผู้ผลิต และเป็นแบรนด์เดียวกันกับเครื่องปรับอากาศ โดยต้องเป็นระบบฟอกอากาศ ที่ผ่านการทดสอบการทำงานจากหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานอิสระอื่นๆ พร้อมแนบสำเนาเอกสารรับรองการทำงานจากหน่วยงานของรัฐในวันยื่นซอง

6.8 อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิใช้รีโมทควบคุมแบบไร้สาย แสดงตัวเลขดิจิทัล (DIGITAL WIRELESS REMOTE CONTROL) ที่สามารถปรับตั้งอุณหภูมิในช่วงไม่น้อยกว่า 18-30 °C โดยให้ค่าความละเอียดถูกต้องแม่นยำในการควบคุมอุณหภูมิ (TEMPERATURE ACCURACY PRECISION) ได้ ไม่เกิน ± 1 °C หรือละเอียดมากกว่า สามารถปรับความเร็วพัดลมได้อย่างน้อย 3 ระดับ โดยแสดงอุณหภูมิ สถานะความเร็วพัดลม

6.9 ต้องมีวงจรหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ หรือป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหายหากเกิดไฟฟ้าดับ แรงดันไฟฟ้าขาดหายไป หรือคอมเพรสเซอร์หยุด จึงจะสามารถใช้งานคอมเพรสเซอร์ได้อีกเป็นชุดสำเร็จที่ประกอบจากโรงงานผู้ผลิต

6.10 เครื่องปรับอากาศชนิดแยกส่วน ระบายความร้อนด้วยอากาศ โดยผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ให้สำเนานี้สือรับรองสินค้า Made in Thailand และเป็นผลิตภัณฑ์ประกอบจากโรงงานภายในประเทศที่ได้รับมาตรฐาน ทั้งนี้จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันทั้งโครงการ

6.11 รับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี หากไม่มีหรือไม่ระบุในแคตตาล็อก ให้ทำหนังสือรับประกันคอมเพรสเซอร์จากผู้ผลิต

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1 ในการดำเนินงานต้องสำรวจและจัดทำแผนการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศชุดเดิม และแผนติดตั้งเครื่องปรับอากาศชุดใหม่ทุกเครื่อง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุรับทราบและอนุมัติก่อนการดำเนินงาน

7.2 ก่อนเข้ามาทำการติดตั้งผู้ขายต้องแจ้งให้ผู้ซื้อทราบก่อน 3 วัน

7.3 การรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่า และพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศชุดใหม่ ผู้ขายจะต้องทำการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่าทั้งหมดไปเก็บไว้ ณ สถานที่ที่ผู้ซื้อกำหนด พร้อมกับใช้วัสดุผ้าพลาสติกคลุมเครื่องปรับอากาศเก่าทั้งหมดให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยดี

ออดเล็ค
1
5- 1/2

7.4 หลังจากการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเก่า และพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศชุดใหม่แล้ว ผู้ขาย ต้องซ่อมแซมพื้นผิวอาคารในส่วนที่รื้อถอนเดิมให้อยู่ในสภาพเป็นปกติ

7.5 ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในสำนักงานจะต้องมีผ้า ผ้าใบ หรือพลาสติก ปกคลุมอุปกรณ์ ในสำนักงานต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะทำงาน เอกสาร เป็นต้น เพื่อมิให้เกิดความเสียหาย

7.6 ภายหลังจากติดตั้งแล้วเสร็จและส่งมอบงาน ต้องมีเอกสารตารางผลการทดสอบและทดสอบ การทำงานของเครื่องปรับอากาศทุกชุดอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

7.7 ผู้ขายต้องจัดทำป้ายแสดง หรือสติ๊กเกอร์(Sticker) แสดงวันที่หมดสัญญารับประกันเครื่องติดที่ เครื่องเป่าลมเย็น (FANCOIL UNIT) เริ่มนับตั้งแต่วันที่ตรวจรับพัสดุและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อที่สะดวก เพื่อประกอบตามข้อ 13.

8. สถานที่ดำเนินการและที่ติดตั้ง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เลขที่ 17 ถนนพระรามที่ 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร เครื่องปรับอากาศตามอาคาร ชั้น สถานที่ติดตั้ง ขนาด BTU หมายเลขครุภัณฑ์ที่ทดแทน (ตามเอกสารแนบ)

9. หลักเกณฑ์การพิจารณาผู้ชนะการเสนอราคา

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะพิจารณา ตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา จากผู้เสนอราคาที่มีคุณสมบัติและข้อเสนอด้านเทคนิคที่มีรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะครบถ้วน ถูกต้องตามเงื่อนไขข้อกำหนดรายละเอียดทุกประการ และราคาต่อหน่วยต้อง ไม่เกินวงเงินงบประมาณที่กำหนด

10. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร

วงเงินงบประมาณรวม 2,565,800 บาท (สองล้านห้าแสนหกหมื่นห้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

- ขนาดไม่น้อยกว่า 13,000 BTU จำนวน 2 เครื่อง	วงเงินงบประมาณ 47,000 บาท
- ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง	วงเงินงบประมาณ 28,600 บาท
- ขนาดไม่น้อยกว่า 24,000 BTU จำนวน 76 เครื่อง	วงเงินงบประมาณ 2,447,200 บาท
- ขนาดไม่น้อยกว่า 32,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง	วงเงินงบประมาณ 43,000 บาท
รวม 80 เครื่อง	รวม 2,565,800 บาท

11. ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินงาน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

12. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 120 วัน

อ้อมเลิศ
9
San 1/22

13. การส่งมอบ

13.1 การส่งมอบครุภัณฑ์ตามสัญญา ไม่ว่าจะเป็นการส่งมอบเพียงครั้งเดียว หรือส่งมอบหลายครั้ง ผู้ขายจะต้องแจ้งกำหนดเวลาส่งมอบแต่ละครั้งโดยทำหนังสือนำไปยื่นต่อกรม ณ สำนักงานเลขานุการกรม กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในเวลาราชการ ก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ

13.2 ผู้ขายต้องส่งมอบครุภัณฑ์ตามข้อ 6 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ตามสัญญาที่ให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และเมื่อทำการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่เสนอนั้น ผู้ขายจะต้องดำเนินการติดสติ๊กเกอร์ระบุการรับประกันโดยแสดงรายละเอียดของชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์ เช่น Line, chat, e-mail พร้อมระบุชื่อผู้ติดต่อ หรือผู้รับผิดชอบที่สามารถติดต่อได้ และวันที่สิ้นสุดการรับประกัน ตามข้อ 7.7

13.3 ผู้ขายต้องดำเนินการตามขอบเขตงาน ข้อ 5. ให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการ

13.4 ผู้ขายต้องจัดส่งเอกสารการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งมอบฉบับสมบูรณ์ ในรูปแบบเอกสาร และรูปถ่ายเครื่องปรับอากาศ ณ วันที่ติดตั้งแล้วเสร็จ จำนวน 3 ชุด พร้อมทำสำเนาในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลที่บรรจุอยู่ใน USB Flash Drive จำนวน 3 ชุด และต้องดำเนินการส่งมอบให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาสัญญา โดยต้องส่งเอกสารใบรับประกันจากผู้ผลิต ส่วนหนึ่งให้คืนกับบริษัท และอีกส่วนให้ทาง พพ. เพื่อเป็นหลักฐานยืนยัน หากไม่มี ผู้ขายต้องทำหนังสือการรับประกันจากผู้ผลิตให้กับทาง พพ.เพื่อไว้เป็นหลักฐาน

14. เงื่อนไขการจ่ายเงิน/การเบิกจ่ายเงิน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานมีกำหนดจ่ายเงินงวดเดียว หลังจากผู้ขายส่งมอบครุภัณฑ์ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ข้อ 6 และดำเนินการตามข้อ 5, 7, 8 และ 13 โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับเป็นการถูกต้อง ครบถ้วนตามสัญญาเรียบร้อยแล้ว

15. อัตราค่าปรับ

หากผู้ขายส่งมอบพัสดุไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะไม่จ่ายเงินให้ และจะดำเนินการปรับกรณีที่ส่งมอบพัสดุไม่เสร็จสิ้น โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาสินค้าที่ยังไม่ได้ส่งมอบนับตั้งแต่วันล่วงเลยกำหนดวันเวลาตามสัญญา จนถึงวันที่ส่งพัสดุแล้วเสร็จ

16. การประกันความชำรุดและความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง

16.1 ผู้ขายซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญา แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของผลิตภัณฑ์ที่ซื้อขายที่เกิดขึ้น โดยบริการตรวจสอบบำรุงรักษา ณ สถานที่ใช้งาน (On Site) โดยไม่คิดมูลค่าภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ พพ. ได้รับมอบโดยผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง หากพบว่าอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายที่เกิดจากการใช้งานตามปกติ จะต้องเปลี่ยนให้ใหม่เพื่อให้ใช้งานได้ดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายแต่อย่างใด

16.2 ผู้ขายต้องมอบเอกสารคู่มือการใช้งาน จำนวนอย่างละ 1 ชุด/ BTU เครื่อง และในคู่มือต้องเสนอแผนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศทุกเครื่องเป็นระยะเวลา 3 ปี โดยต้องส่งมอบหลังจากดำเนินการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

สุดเด่น
Sua

17. ช่องทางการติดต่อ

ผู้ยื่นเสนอราคาสามารถติดต่อนัดเข้ามาดูสถานที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ กับเจ้าหน้าที่ พพ. โดยสามารถติดต่อ กลุ่มงานพัสดุ อาคาร 3 ชั้น 2 เบอร์ 02-223-2593-5 ต่อ 1198 (คุณประภุต), 1281 (คุณกิติคุณ)


สุดใจเลิศ
สม 

อาคาร	ชั้น	สถานที่ติดตั้ง	เดิม		ทดแทน	หมายเหตุ
			ขนาด (BTU)	หมายเลขครุภัณฑ์	ขนาด (BTU)	
6	1	1. ห้องทำงานฝ่ายอาคาร สถานที่และยานพาหนะ	24,000	62-7040-0231	24,000	1
		2. ห้องทำงานฝ่ายอาคาร สถานที่และยานพาหนะ	24,000	62-7040-0232	24,000	2
6	2	1. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0248	24,000	3
		2. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0249	24,000	4
		3. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0250	24,000	5
		4. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0251	24,000	6
		5. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0252	24,000	7
		6. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0253	24,000	8
		7. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0254	24,000	9
		8. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0255	24,000	10
		9. ห้องทำงาน ผอ. กยผ.	24,000	62-7040-0256	24,000	11
6	3	2. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0257	24,000	12
		3. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0258	24,000	13
		4. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0259	24,000	14
		5. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0260	24,000	15
		6. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0261	24,000	16
		7. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0262	24,000	17
		8. ห้องทำงาน กยผ.	24,000	62-7040-0263	24,000	18
6	4	2. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0264	24,000	19
		15. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0265	24,000	20
6	5	1. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0267	24,000	21
		2. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0268	24,000	22
		3. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0269	24,000	23
		4. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0270	24,000	24
		5. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0271	24,000	25
		6. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0272	24,000	26
		7. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0273	24,000	27
		8. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0274	24,000	28

		9. ห้องทำงาน ศทส.	24,000	62-7040-0275	24,000	29
6	6	1. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0276	24,000	30
		2. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0277	24,000	31
		3. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0278	24,000	32
		4. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0279	24,000	33
		5. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0280	24,000	34
		6. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0281	24,000	35
		7. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0282	24,000	36
6	7	1. ห้องทำงาน กสอ.	12,000	55-7040-0006	13,000	37
		2. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0283	24,000	38
		3. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0284	24,000	39
		4. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0285	24,000	40
		5. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0286	24,000	41
		6. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0287	24,000	42
		7. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0288	24,000	43
		8. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0289	24,000	44
		9. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0290	24,000	45
6	8	1. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0291	24,000	46
		2. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0292	24,000	47
		3. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0293	24,000	48
		4. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0294	24,000	49
		5. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0295	24,000	50
		6. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0296	24,000	51
		7. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0297	24,000	52
		8. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0298	24,000	53
		9. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0299	24,000	54
6	9	1. ห้องทำงาน กคผ.	24,000	58-7040-0029	24,000	55
		2. ห้องทำงาน กคผ.	24,000	58-7040-0030	24,000	56
		3. ห้องทำงาน กคผ.	24,000	58-7040-0031	24,000	57
		4. ห้องทำงาน กคผ.	24,000	62-7040-0300	24,000	58
		5. ห้องทำงาน กคผ.	24,000	62-7040-0301	24,000	59
		6. ห้องทำงาน กคผ.	24,000	62-7040-0302	24,000	60
		7. ห้องทำงาน กคผ.	24,000	62-7040-0303	24,000	61

		8. ห้องทำงาน กคผ.	24,000	62-7040-0304	24,000	62
		9. ห้องทำงาน ผอ. กคผ.	24,000	62-7040-0305	24,000	63
6	10	1. ห้องทำงาน กสอ.	12,000	55-7040-0009	13,000	64
		2. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0306	24,000	65
		3. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0307	24,000	66
		4. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0308	24,000	67
		5. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0309	24,000	68
		6. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0310	24,000	69
		7. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0311	24,000	70
		8. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0312	24,000	71
		9. ห้องทำงาน กสอ.	24,000	62-7040-0313	24,000	72
7	2	2. ห้องรับรอง	18,000	58-7040-0020	18,000	73
7	3	2. ห้อง รพพ.	34,000	58-7040-0021	32,000	74
7	9	1. ห้องทำงาน บค.สส.	24,000	56-7040-0008	24,000	75
		2. ห้องทำงาน บค.สส.	24,000	56-7040-0012	24,000	76
		3. ห้องทำงาน บค.สส.	24,000	56-7040-0013	24,000	77
		4. ห้องทำงาน บค.สส.	24,000	56-7040-0014	24,000	78
		5. ห้องทำงาน บค.สส.	24,000	59-7040-0010	24,000	79
		6. ห้องทำงาน บค.สส.	24,000	59-7040-0011	24,000	80