# ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR) รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะเครื่องปรับอากาศ 

## 1. ความเป็นมา

เนื่องจากเครื่องปรับอากาศที่โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิตใช้อยู่ในส่วนผลิตไพ่ตัวเล็ก ส่วนผลิตไพ่ป็อก และฝ่ายโรงพิมพ์ เป็นเครื่องรุ่นเก่า มีอายุการใช้งานมาแล้วหลายปี ซ่อมแซมบ่อยครั้ง และหมดค่าเสื่อมราคาแล้ว จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อใหม่
2. วัตถุประสงค์

เพื่อทดแทนของเดิม สำหรับติดตั้งในส่วนผลิตไพ่ตัวเล็ก ส่วนผลิตไพ่ปิอก และฝ่ายโรงพิมพ์

## 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจคาร
3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของ หน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงงานไพ่ กรมสร่รพสามิต ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่น ข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น
3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับการคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

/ 3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอ ...
3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การ จ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
3.14 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต
3.15 มีหน่วยบริการและเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงหลังการขายเป็นของตนเอง สามารถให้บริการตรวจช่อมได้ ทันที
3.16 ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเสนอแผนการบำรุรรักษาทุก $ๆ 3$ เดือน รวม 4 ครั้งต่อปี

## 4. ข้อกำหนดทั่วไป

4.1 เครื่องปรับอากาศจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
4.2 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอขายเครื่องปรับอากาศพร้อมติดตั้งแบบแยกส่วน (Split - Type Air Conditioners) แบบแขวน ผลิตในประเทศไทย หรือผลิตในต่างประเทศ
4.3 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน 1509001 และด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ซึ่งทำการผลิตและ จำหน่ายในประเทศไทยมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบหนังสือรับรอง
4.4 เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่เกิน 40,000 บีทียู ต้องได้รับการ รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. $2134-2545$ และ ม่อก. $1155-2536$ และฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ฉบับปัจจุบัน มีค่า $\operatorname{EER}$ ไม่ต่ำกว่า 11.0 สำหรับเครื่องปรับอากาศขนาดเกิน 40,000 บีทียู ให้มีค่า $\operatorname{EER}$ ไม่ต่ำกว่า 9.6 โดยมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต
4.5 เครื่องส่งลมเย็น (Fan coil unit) และเครื่องระบายความร้อน (Condensing unit) ต้องประกอบ เรียบร้อยจากโรงงานผู้ผลิตและเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน
4.6 มีระบบควบคุมการทำงานด้วยรีโมทคอนโทรลแบบไร้สาย ชนิดดิจิตอล
4.7 ผลิตตามหลักวิศวกรรมโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และเป็นเครื่องรุ่นใหม่ ที่ไม่เคยผ่านการใช้งาน มาก่อน
4.8 มีหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากโรงงานผู้ผลิต
4.9 มีหน่วยบริการและเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงหลังการขายเป็นของตนเอง สามารถให้บริการตรวจซ่อมได้ ทันที

## 5. ข้อกำหนดการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

5.1 ก่อนการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ผู้ขายต้องดำเนินการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิมออกทั้งหมด Condensing unit, Fan coil unit รวมถึงสายไฟฟ้า อุปกรณ์สวิทช์ หรือเบรกเกอร์ไฟฟ้าของเดิมออกและนำไป เก็บไว้ ณ สถานที่ที่โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิตกำหนดให้เป็นระเปียบเรียบร้อย โดยห้ามแยกชิ้นส่วนอุปกรณ์ ภายในเคืื่องปรับอากาศของเดิมและให้ทำการปิดท่อน้ำยาหรือวาล์วของตัวเครื่องไม่ให้อากาศเข้า และให้อยู่ใน สภาพเดิมหรือคงสภาพการใช้งานได้ก่อนนำไปเก็บ
5.2 การติดตั้งระบบปรับอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
5.3 ผู้ขายต้องเดินระบบท่อน้ำยา ท่อน้ำทิ้งใหม่ทั้งหมด

5.4 การติดตั้งชุดระบายความร้อน (Condensing unit) ให้รองรับด้วยขาเหล็กที่ผ่านการพ่นหรือเคลือบสี ป้องกันสนิม ที่มีความแข็งแรง และมีลูกยางกันสะเทือนรองรับ
5.5 ท่อสารทำความเย็นต้องหุ้มฉนวนโดยรอบ ชนิดไม่ลามไฟ และต้องพันเทปเพื่อป้องกันการควบแน่น และเกิดหยดน้ำ
5.6 การติดตั้งท่อสารทำความเย็น ในกรณีที่ต้องเจาะผนังอาคารต้องอุดช่องว่าง ฉาบเรียบและทาสีทับให้ เรียบร้อย

## 5.7 ระบบไฟฟ้า

5.7.1 ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหา ติดตั้งระบบไฟฟ้าจากตำแหน่งตู้จ่ายไฟของเดิมไปยังตำแหน่งติดตั้ง ติดตั้งเครื่องปรับอากาศที่โรงงานไพ่กำหนด โดยต้องเดินสายไฟฟ้าใหม่ทั้งหมด
5.7.2 ผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เพียงพอและเหมาะสมกับขนาดของ เครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
5.7 .3 สำหรับตู้ Load Center, Main Circuit Breaker และ Circuit Breaker ให้ใช้ของเดิมได้ ทั้งนี้ หากตรวจสอบแล้วพบว่าเสื่อมสภาพ มีขนาดไม่เพียงพอไม่สามารถทนกระแสลัดวงจรได้ หรือไม่เหมาะสมกับ ขนาดเครื่องปรับอากาศ ให้ผู้ขายเปลี่ยนใหม่หรือติดตั้งเพิ่ม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั่งสิ้น
5.7.4 การเดินสายไฟฟ้าให้เดินร้อยท่อ E.M.T สำหรับภายในอาคาร และร้อยท่อ I.M.C สำหรับ ภายนอกอาคาร และให้มีข้อต่ออ่อน ชนิดกันน้ำ ก่อนต่อเข้าอุปกรณ์
5.7 .5 ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่เดินเหนือฝ้าเพดานหรือเดินเกาะเพดานหรือฝังในผนังที่ไม่ใช่คอนกรีต ให้ใช้ ท่อ E.M.T
5.7.6 ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่เดินฝังในคอนกรีตให้ใช้ท่อ I.M.C
5.7.7 ในกรณี่ที่จำเป็นต้องมีการตัดต่อสายไฟฟ้า ต้องทำในกล่องต่อสาย, กล่องสวิทช์ เท่านั้น และ ตำแหน่งที่ทำการตัดต่อสายไฟฟ้าต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำการตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงได้ง่าย
6. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนที่จัดซื้อ จำนวน 32 เครื่อง มีรายการดังนี้
6.1 เครื่องปรับอากาศขนาด 18,000 บีทียู จำนวน 4 เครื่อง

- ติดตั้งไว้ที่ห้องหัวหน้าส่วนผลิตไพ่ป็อก จำนวน 1 เครื่อง
- ติดตั้งไว้ที่ส่วนผลิตสิ่งพิมพ์ จำนวน 3 เครื่อง
6.2 เครื่องปรับอากาศขนาด 40,000 บีทียู จำนวน 8 เครื่อง
- ติดตั้งไว้ที่ส่วนเตรียมการพิมพ์ จำนวน 2 เครื่อง
- ติดตั้งไว้ที่ส่วนผลิตสิ่งพิมพ์ จำนวน 6 เครื่อง
6.3 เครื่องปรับอากาศขนาด 48,000 บีทียู จำนวน 15 เครื่อง
- ติดตั้งไว้ที่ห้องตัดไพ่ป็อก Rollem No. 1 จำนวน 2 เครื่อง
- ติดตั้งไว้ที่ห้องไสและทำมุมไพ่ป็อกขอบทอง จำนวน 4 เครื่อง
- ติดตั้งไว้ที่ห้องตรวจคุณภาพแผ่นพิมิพ์ จำนวน 2 เครื่อง
- ติดตั้งไว้ที่ห้องคัดเลือก-บรรจุไพ่ จำนวน 4 เครื่อง
- ติดตั้งไว้ที่ห้องตัดตัวไพ่ชั้นล่าง จำนวน 3 เครื่อง

6.4 เครื่องปรับอากาศขนาด 50,000 บีทียู จำนวน 5 เครื่อง
- ติดตั้งไว้ที่ส่วนผลิตไพ่ตัวเล็กห้องตัดตัวไพ่ ชั้น 2


## 7. การรับประกัน

7.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันอายุการใช้งานคอมเพรสเซอร์เป็นระยะเวลา 5 ปี และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เป็น ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศเป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
7.2 ในช่วงระยะเวลาการรับประกันเป็นระยะเวลา 1 ปี ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเสนอแผนการบำรุงรักษา ทุก ๆ 3 เดือน รวม 4 ครั้งต่อปี
7.3 การบำรุงรักษาระหว่างการใช้งานภายในระยะเวลาการรับประกัน อย่างน้อยต้องปฏิบัติ ดังนี้
7.3.1 ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ฟิลเตอร์ และหน้ากาก พร้อมทั้งตัวเครื่องระบายความร้อน (Condensing unit) และเครื่องส่งลมเย็น (Fan coil unit) ทั้งหมดทุกระยะ 3 เดือน
7.3.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ของเครื่องปรับอากาศทุกระยะ 3 เดือน รวม 4 ครั้งต่อปี หากพบว่าชำรุด เสียหายให้หาอะไหล่ใหม่มาเปลี่ยนแทนทันทีตามมาตรฐานของผู้ผลิต โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และต้องส่ง รายงานการเข้าตรวจตามแผนการับำรุงรักษาให้แก่ส่วนพัสดุและอาคารสถานที่ โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต
7.3 .3 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาตามข้อ 5.3 เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ขายที่จะต้อง ดำเนินการจัดหาทั้งหมด รวมทั้งค่าอะไหล่ ค่าแรงงาน ค่าใช้จ่ายอื่นๆทั้งหมด โดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม จากโรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต

## 8. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบพัสดุ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย และยืนราคา 30 วัน ตั้งแต่ วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนเสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

## 9. อัตราค่าปรับ

เมื่อครบกำหนดวันส่งมอบพัสดุ หากผู้ขายละเลยไม่ส่งมอบพัสดุตามสัญญา โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิต จะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน
10. วงเงินในการจัดซื้อ ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม เป็นเงิน $1,568,000$.-บาท (หนึ่งล้านห้าแสนหกหมื่นแปดพัน บาทถ้วน)

## 11. หลักเกณฑ์การพิจารณา

โรงงานไพ่ กรมสรรพสามิตจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาราคารวม โดยผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องแยกราคาต่อหน่วยแต่ละรายการและและเสนอราคารวมเป็นเงินบาท ตามใบเสนอราคาซื้อด้วยวิธีประกวด ราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หมายเหตุ : ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบแคตตาล็อกของเครื่องปรับอากาศพร้อมรายละเอียดและให้ทำเครื่องหมาย หัวข้อในแคตตาล็อกให้ตรงกับเครื่องปรับอากาศที่เสนอแต่ละรายการให้ชัดเจนเพื่อประกอบการพิจารณาและ การต่รวจสอบ


