ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
ซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๕ รายการ

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ มีความประสงค์ซื้อเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ระบบอินเวอร์เตอร์ พร้อมการติดตั้งทดแทนหรือเพิ่มเติม จำนวน ๕ รายการ รวม ๔๓ เครื่อง สำหรับปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงาน การให้บริการ ให้มีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงาน และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพจากการใช้งาน และไม่คุ้มค่าต่อการซ่อมแซม

๒.๒ เพื่อให้เจ้าหน้าที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี มีบรรยากาศเหมาะสมเอื้อต่อการปฏิบัติงานราชการ

๒.๓ เพื่อให้มีเครื่องปรับอากาศที่ประหยัดพลังงาน และลดค่าใช้จ่ายด้านงบประมาณไฟฟ้า รวมถึงค่าซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นการสนองนโยบายของรัฐบาลในการประหยัดพลังงานของหน่วยงานราชการ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้าซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง(กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอหากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๔. การยื่นเอกสารเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของข้อกำหนดการซื้อเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๕ รายการ ที่เสนอตามข้อ ๕-๑๓ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ ๑ ในกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงถึงข้อความอื่นในเอกสารที่เสนอมา ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องระบุให้ชัดเจน พร้อมทั้งให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้ หรือระบายสี พร้อมเขียนหัวข้อกำกับไว้ให้ตรงกัน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบ ทั้งนี้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ขอสงวนสิทธิที่อาจจะไม่พิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่ไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขดังกล่าว

ตารางที่ ๑ ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๕ รายการ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนดที่ต้องการ	ข้อกำหนดที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง

(ตัวอย่าง) การกรอกตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๕ รายการ

อ้างถึงข้อ	ข้อกำหนดที่ต้องการ	ข้อกำหนดที่นำเสนอ	เอกสารอ้างอิง
๕.๑	ตัวเครื่องปรับอากาศต้องได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๒๑๓๔ (มาตรฐานด้านประสิทธิภาพพลังงาน) หรือ มอก. ๑๕๒๙ (มาตรฐานด้านความปลอดภัย) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาใบอนุญาต หรือหลักฐานการได้รับอนุญาตจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ	ได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๒๑๓๔ (มาตรฐานด้านประสิทธิภาพพลังงาน)	เอกสารหน้าที่ ๖
๕.๔	ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายหรือหนังสือรับรองการสนับสนุนอะไหล่และบริการหลังการขายจากโรงงานผู้ผลิต หรือจากผู้จัดจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยมาแสดงต่อหน่วยงานในวันทำสัญญา หรือในวันส่งมอบพัสดุ	รับทราบตามข้อเสนอ	

NVW. ยุ

๕. คุณลักษณะทั่วไปและข้อกำหนดเพิ่มเติม

๕.๑ ตัวเครื่องปรับอากาศต้องได้รับใบอนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. ๒๑๓๔ (มาตรฐานด้านประสิทธิภาพพลังงาน) หรือ มอก. ๑๕๒๙ (มาตรฐานด้านความปลอดภัย) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาใบอนุญาต หรือหลักฐานการได้รับอนุญาตจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๕.๒ เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงาน เบอร์ ๕ (ไม่น้อยกว่า ๑ ดาว) จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยต้องแนบสำเนาใบรับรองสิทธิ์การใช้ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕ หรือหลักฐานการได้รับการรับรองจาก กฟผ. มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

๕.๓ เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นสินค้าตกรุ่นที่เลิกผลิต

๕.๔ ผู้ชนะการประกวดราคาจะต้องนำหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย หรือหนังสือรับรองการสนับสนุนอะไหล่และบริการหลังการขายจากโรงงานผู้ผลิต หรือจากผู้จัดจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทยมาแสดงต่อหน่วยงานในวันทำสัญญา หรือในวันส่งมอบพัสดุ

๖. รายละเอียดขอบเขตของงาน

ผู้ขายจะต้องดำเนินการจัดหา จัดส่ง และติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบอินเวอร์เตอร์ จำนวน ๕ รายการ รวมทั้งสิ้น ๔๓ เครื่อง พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งและการทดสอบระบบให้พร้อมใช้งาน ดังรายการต่อไปนี้

๖.๑ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบอินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๓,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๔ เครื่อง

๖.๒ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบอินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑ เครื่อง

๖.๓ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบอินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๒ เครื่อง

๖.๔ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบอินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๔ เครื่อง

๖.๕ เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ระบบอินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๓๒ เครื่อง

๗. ข้อกำหนดทางเทคนิค สำหรับเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๕ รายการ มีดังนี้

๗.๑ เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน (Floor/Ceiling Type) ระบบอินเวอร์เตอร์ (Inverter)

๗.๒ เป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็น (Indoor Unit) และหน่วยระบายความร้อน (Outdoor Unit) จากโรงงานผู้ผลิตเดียวกัน

๗.๓ มีแผ่นกรองอากาศที่สามารถดักจับอนุภาคฝุ่นละออง และสามารถถอดล้างทำความสะอาดได้ง่าย

๗.๔ ใช้สารทำความเย็นชนิด R-๓๒

๗.๕ มีระบบป้องกันคอมเพรสเซอร์ เช่น ระบบหน่วงเวลาการทำงานเพื่อป้องกันความเสียหายจากแรงดันไฟฟ้าตกหรือดับ

๗.๖ รับประกันชิ้นส่วน อะไหล่ และแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ (PCB) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๗.๗ รับประกันคอมเพรสเซอร์ (Compressor) เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๗.๘ ระบบไฟฟ้าที่ใช้กำหนดดังนี้

(๑) เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๓,๐๐๐ - ๒๔,๐๐๐ BTU รองรับระบบไฟฟ้า ๒๒๐V / ๑ Phase / ๕๐ Hz

(๒) เครื่องปรับอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ - ๔๘,๐๐๐ BTU รองรับระบบไฟฟ้า ๓๘๐V / หรือปรับเปลี่ยนตามเฟสไฟจริงของอาคาร

๘. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบ

๘.๑ ผู้ขายจะต้องดำเนินการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบชุดเดิมทั้งหมด พร้อมทำความสะอาดพื้นที่ และทำการขนย้ายพัสดุที่รื้อถอนไปจัดเก็บ ณ สถานที่ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด ส่วนขยะหรือเศษวัสดุอื่นๆ ที่เกิดจากการรื้อถอน ผู้ขายต้องขนย้ายไปกำจัดทิ้งภายนอกบริเวณกรมฯ โดยค่าใช้จ่ายของผู้ขายเองทั้งสิ้น

๘.๒ ผู้ขายจะต้องศึกษารูปแบบ ข้อกำหนด สภาพพื้นที่ และขั้นตอนการทำงานต่างๆ ไว้ล่วงหน้า โดยต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน (Work Plan) และขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย เสนอต่อกรมฯ เพื่อขออนุมัติก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา

๘.๓ การติดตั้งเครื่องปรับอากาศต้องปฏิบัติตามมาตรฐานวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ และมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย (วสท.) โดยวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการติดตั้งต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

(๑) ท่อน้ำยาทองแดง ต้องเป็นท่อทองแดงสำเร็จรูปที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๗๑ มิลลิเมตร (หนาเบอร์ #๒๒) หุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนชนิดทนไฟ (Close Cell) ความหนาไม่น้อยกว่า ๓/๘ นิ้ว

(๒) ต้องติดตั้งรางครอบท่อพลาสติกแข็ง (PVC) ตลอดแนวเดินท่อน้ำยานอกผนังอาคารเพื่อความสวยงามและคงทน หรือตามสภาพหน้างานจริง

(๓) ให้ใช้ท่อ PVC แข็งสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดี (สีฟ้า) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๖ หุน (๓/๔ นิ้ว) และหนาไม่น้อยกว่าชั้นความดัน ๘.๕ โดยในส่วนที่เดินท่อเหนือฝ้าเพดานต้องหุ้มฉนวนกันเหงื่อน้ำเกาะตลอดแนว

(๔) ต้องจัดหาและติดตั้งชุดเซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit Breaker) แยกอิสระสำหรับควบคุมเครื่องปรับอากาศแต่ละชุดในขนาดที่เหมาะสม

(๕) ต้องจัดหาและติดตั้งสวิตช์ตัดตอนทางไฟฟ้าภายนอกอาคาร (Safety Switch หรือ Isolator Switch) ชนิดทนสภาพภูมิอากาศและกันน้ำได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่า IP๖๕ หรือ NEMA ๓R จำนวน ๑ ชุด ต่อเครื่องปรับอากาศ ๑ ชุด โดยติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนและอยู่ใกล้กับหน่วยระบายความร้อน (Outdoor Unit / CDU) นอกอาคาร เพื่อความปลอดภัยในงานซ่อมบำรุงและป้องกันการเปิดสวิตช์ไฟฟ้าจากภายในอาคารโดยไม่เจตนา

๘.๔ ผู้ขายจะต้องติดตั้งเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ประกอบตามตำแหน่งที่กำหนด ทั้งนี้ กรมฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการติดตั้งตามความเหมาะสมหน้างาน โดยผู้ขายต้องปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการตรวจรับโดยไม่มีสิทธิ์คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

๘.๕ ในระหว่างการเข้าปฏิบัติงานภายในอาคารสำนักงาน ผู้ขายต้องจัดหาผ้าใบ ผ้า หรือพลาสติกหนามาปกคลุมอุปกรณ์สำนักงาน เครื่องคอมพิวเตอร์ โต๊ะทำงาน และเอกสารต่างๆ ในบริเวณใกล้เคียงอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละออง เศษวัสดุ หรือน้ำยาเคมีเลอะเทอะเสียหาย

๘.๖ ผู้ขายต้องรับผิดชอบงานตัด เจาะ สกัด ผนังหรือฝ้าเพดานบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ โดยต้องทำอย่างระมัดระวังไม่ให้กระทบต่อโครงสร้างหลักของอาคาร และเมื่อติดตั้งเสร็จแล้วต้องทำการซ่อมแซมปิดช่องเจาะ เก็บงานฝ้า และทาสีซ่อมผนังด้วยเฉดสีเดิมให้กลับคืนสู่สภาพเรียบร้อยสวยงามดังเดิม หากเกิดความเสียหายใดๆ ขึ้นจากการทำงาน ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการบูรณะซ่อมแซมทั้งหมด

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของเครื่องปรับอากาศ ระบบการทำงาน และงานติดตั้ง รับประกันผลงานการติดตั้งและระบบท่อ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว หากเครื่องปรับอากาศเกิดการชำรุด ขัดข้อง หรือเสียหายในระหว่างระยะเวลาการรับประกันเนื่องจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายต้องเข้าดำเนินการแก้ไข ซ่อมบำรุง หรือเปลี่ยนอะไหล่ใหม่เพื่อให้เครื่องปรับอากาศกลับมาใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๓ วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ค่าแรง ค่าเดินทาง และค่าอะไหล่ใดๆ ทั้งสิ้น

๑๐. การบำรุงรักษา

ในระยะเวลา ๑ ปีแรกนับถัดจากวันที่คณะกรรมการฯ ได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว ผู้ขายต้องเข้าดำเนินการบำรุงรักษา ตรวจเช็กระบบน้ำยา ระบบไฟฟ้า และทำความสะอาดอุปกรณ์ต่างๆ เต็มระบบ (ล้างใหญ่) จำนวน ๒ ครั้ง (โดยแบ่งเป็นรอบทุก ๆ ๖ เดือน) โดยผู้ขายต้องจัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศดังกล่าว มาพร้อมการส่งมอบงาน ทั้งนี้ หากตรวจพบอุปกรณ์ใดชำรุดเสียหายอันเกิดจากการใช้งานตามปกติในระหว่างการเข้าบำรุงรักษา ผู้ขายต้องซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนอะไหล่ชิ้นใหม่ให้ทันทีโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

๑๑. ระยะเวลาการดำเนินงาน

ผู้ขายต้องดำเนินการจัดหา จัดส่ง และติดตั้งเครื่องปรับอากาศพร้อมอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดให้แล้วเสร็จพร้อมใช้งาน ภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๑๒. การส่งมอบงานและการฝึกอบรม

๑๑.๑ เมื่อดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ขายต้องจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้งานอย่างถูกวิธี วิธีการบำรุงรักษาขั้นเบื้องต้น และข้อควรระวังในการใช้งานเครื่องปรับอากาศระบบอินเวอร์เตอร์ ให้กับผู้ใช้งานหรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของกรม

๑๑.๒ ในวันส่งมอบงาน ผู้ขายต้องจัดส่งเอกสารดังต่อไปนี้เพื่อประกอบการตรวจรับงาน

(๑) คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ อย่างน้อย ๒ ชุด

(๒) ตารางสรุปรายละเอียดเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้ง โดยระบุตำแหน่งห้อง ยี่ห้อ รุ่น และหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ของทั้งเครื่องภายใน (Indoor Unit) และเครื่องภายนอก (Outdoor Unit) ทุกชุดอย่างครบถ้วน

(๓) ใบรับรองการรับประกัน (Warranty Certificate) หรือหลักฐานการลงทะเบียนรับประกันระบบดิจิทัล (E-Warranty) ที่ออกโดยบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย โดยระบุระยะเวลาการรับประกันอะไหล่ ๒ ปี และคอมเพรสเซอร์ ๕ ปี

๑๓. เงื่อนไขและข้อกำหนดอื่น ๆ

๑๓.๑ ก่อนเริ่มเข้าดำเนินการติดตั้ง ผู้ขายต้องส่งรายชื่อผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถ พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม (สาขาวิศวกรรมเครื่องกล หรือสาขาวิศวกรรมไฟฟ้ากำลัง) หรือสำเนาใบรับรองผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างเครื่องปรับอากาศในบ้านและการพาณิชย์ขนาดเล็ก (ระดับ ๑ หรือ ระดับ ๒) เพื่อเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการควบคุมงานติดตั้ง โดยผู้ควบคุมงานดังกล่าวจะต้องอยู่ประจำหน้างานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน และต้องลงชื่อรับรองผลการติดตั้งในเอกสารส่งมอบงานร่วมกับช่างผู้ปฏิบัติงาน

๑๓.๒ ผู้ขายต้องแจ้งรายชื่อช่างและผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่จะเข้ามาทำงานภายในอาคารสำนักงานต่อกรมฯ ล่วงหน้าในแต่ละวัน และต้องลงลายมือชื่อเข้า-ออกปฏิบัติงานประจำวัน ณ จุดที่กำหนด พร้อมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานของกรมฯ อย่างเคร่งครัด

๑๓.๓ ผู้ขายต้องจัดส่งรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ และช่องทางการติดต่อของผู้ประสานงานในด้านต่างๆ (เช่น ฝ่ายช่างติดตั้ง, ฝ่ายบริการหลังการขาย/แจ้งซ่อม) ให้กับกรมฯ เพื่อใช้สำหรับการติดต่อประสานงานรับแจ้งซ่อม และแก้ไขเหตุบกพร่องต่างๆ ตลอดระยะเวลาสัญญาและตลอดช่วงเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๔. สถานที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ๗๕/๑๐ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕. งบประมาณ

งบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๗๐ เป็นเงิน ๒,๓๗๖,๕๐๐.- บาท (สองล้านสามแสนเจ็ดหมื่นหกพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๑๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

๑๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้กับกรม เป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒ (ศูนย์จุดสอง) ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่กรมจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

๑๘. เงื่อนไขการชำระเงิน

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่จะชำระเงินเมื่อผู้ขายส่งมอบพัสดุและทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศครบถ้วนถูกต้องตามขอบเขตของงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๙. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มงานพัสดุ สำนักงานเลขานุการกรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๔๐ ต่อ ๔๐๒๑