

ขอบเขตของงาน Terms of Reference : TOR  
การจัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน (รายการโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องปรับอากาศ)  
จำนวน ๙ รายการ

๑. ความเป็นมา

กองการสื่อสาร กรมการปกครอง มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการเกี่ยวกับการสื่อสารระหว่างจังหวัดและ อำเภอ การจัดหา ซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์การสื่อสาร อำนวยการสื่อสารจากส่วนกลางถึงส่วนภูมิภาค จัดระบบการสื่อสารระหว่างผู้บริหารส่วนกลางกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาค ทั้งในเวลาปกติและฉุกเฉิน และเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางการสื่อสาร จึงได้วางระบบสื่อสารไว้เป็น ๔ ระดับ ได้แก่ ระบบสื่อสารพื้นฐาน ได้แก่ โทรศัพท์พื้นฐานประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบสื่อสารหลัก ได้แก่ ระบบสื่อสารวิทยุเฉพาะกิจ Trunked Radio และระบบโทรศัพท์ภายในกรมการปกครอง ระบบสื่อสารรอง ได้แก่ ระบบวิทยุคมนาคมย่านความถี่ VHF/FM และระบบสื่อสารสำรองและกรณีฉุกเฉิน ได้แก่ ระบบวิทยุคมนาคมย่าน HF/SSB ระบบเชื่อมโยงโครงข่าย การสื่อสารย่านความถี่ SHF และการสื่อสารผ่านดาวเทียม โดยในการอำนวยความสะดวกสื่อสารและการซ่อมบำรุงระบบสื่อสาร อุปกรณ์สื่อสาร และเครื่องวิทยุคมนาคมดังกล่าว มีศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต และศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต (ส่วนแยก) รวม ๒๑ เขต เป็นผู้รับผิดชอบ

กองการสื่อสาร สํารวจสถานภาพครุภัณฑ์สำนักงานของศูนย์บัญชาการสื่อสารกรมการปกครอง ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต และศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต (ส่วนแยก) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อประกอบแผนจัดหาทดแทนที่ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ พบว่ามีรายการโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องปรับอากาศ ชำรุดเสียหายเป็นจำนวนมากจำเป็นต้องจัดหาทดแทน เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน อำนวยการสื่อสารและการซ่อมบำรุงระบบและอุปกรณ์สื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาครุภัณฑ์สำนักงาน (รายการโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องปรับอากาศ) ทดแทนให้กับศูนย์บัญชาการสื่อสารกรมการปกครอง ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต และศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต (ส่วนแยก) รองรับการใช้งานของเจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกผู้มาติดต่อราชการและผู้ปฏิบัติงาน จำนวน ๙ รายการ

๓. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๑) มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๕) ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๖) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๗) เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๕ ๘๘

อ.อ.

๗๖

๘) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการปกครอง ณ วันได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการซื้อโดยวิธีคัดเลือกครั้งนี้

๙) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐) ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่า ตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

๑๑) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

(๒.๑) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างไม่เกิน ๑ ล้านบาท ไม่ต้องกำหนดทุนจดทะเบียน

(๒.๒) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๒.๓) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๒.๔) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๒๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๒.๕) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๒๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๖๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท

(๒.๖) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๖๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๕๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐ ล้านบาท

(๒.๗) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๑๕๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๓๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๖๐ ล้านบาท







(๒.๘) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๓๐๐ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ล้านบาท

(๒.๙) มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕๐๐ ล้านบาทขึ้นไป ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า ๒๐๐ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

#### ๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

รายละเอียดตาม ผนวก ก

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบอุปกรณ์ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา กำหนดยื่นราคา ๙๐ วัน นับแต่วันเสนอราคา โดยส่งมอบ ณ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง ถนนนครราชสีมา เขตดุสิต กรุงเทพฯ หรือสถานที่ที่กำหนด

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาจากผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนถูกต้องและเป็นผู้เสนอราคาต่ำที่สุด ทั้งนี้ ได้กำหนดหลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาให้แต้มต่อในการยื่นข้อเสนอ (หลักเกณฑ์ราคา) ตามเงื่อนไขที่กำหนดตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ และหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๕๖ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖ ดังนี้

๑) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ กรมจะจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕ ๐๘๘

๐๖๖

๐๖๖

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียังเงินสัญญาสะสมตามปี ปฏิทินรวมกับราคาทีเสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๒) หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายการค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่นไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายการค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๑ และข้อ ๒ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๓) หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับการจัดสรร

จำนวน ๓,๗๙๙,๐๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

#### ๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

กรมการปกครอง จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และกรมการปกครอง ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาการรับประกันไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๕ ๘๘๘

๕๐๐

๗๖

**ข้อกำหนดทางวิชาการหรือคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์สำนักงาน  
(รายการโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องปรับอากาศ)  
จำนวน ๙ รายการ**

**๑. ความต้องการ**

กรมการปกครอง มีความประสงค์จัดหาครุภัณฑ์สำนักงาน (รายการโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องปรับอากาศ) ทดแทนให้กับศูนย์บัญชาการสื่อสารกรมการปกครอง ศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต และศูนย์สื่อสารกรมการปกครองเขต (ส่วนแยก) รองรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวกผู้มาติดต่อราชการ และผู้ปฏิบัติงาน จำนวน ๙ รายการ

๑.๑	โต๊ะทำงาน ขนาด ๑.๖ เมตร	จำนวน	๑๐๕	ตัว
๑.๒	เก้าอี้ทำงาน แบบมีล้อเลื่อน พนักพิงสีดำ	จำนวน	๑๐๕	ตัว
๑.๓	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน			
	๑) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU	จำนวน	๒๐	ชุด
	๒) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU	จำนวน	๒๕	ชุด
	๓) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๓๒,๐๐๐ BTU	จำนวน	๖	ชุด
	๔) แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๓๖,๐๐๐ BTU	จำนวน	๒	ชุด
	๕) แบบติดผนัง ขนาด ๑๒,๐๐๐ BTU	จำนวน	๕	ชุด
	๖) แบบติดผนัง ขนาด ๑๘,๐๐๐ BTU	จำนวน	๕	ชุด
	๗) แบบติดผนัง ขนาด ๒๔,๐๐๐ BTU	จำนวน	๕	ชุด

**๒. ข้อกำหนดคุณสมบัติทั่วไป**

๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จะจัดซื้อหรือผลงานทางด้านจัดหาพัสดุที่จะจัดซื้อกับหน่วยงานราชการหรือรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ ซึ่งผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวและเป็นสัญญาที่ได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญา โดยแนบสำเนาสัญญาหรือสำเนาทันทีหรือสำเนาใบสั่งซื้อ/สั่งจ้างหรือสำเนาหนังสือตกลงซื้อ/จ้าง อย่างน้อย ๑ ผลงาน มาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ

๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาหรือขายหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือข้อขัดข้องของอุปกรณ์และการติดตั้งเป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่กรมการปกครองได้รับมอบสิ่งของ ถ้าภายในระยะเวลาดังกล่าวอุปกรณ์หรือการติดตั้งเกิดการชำรุดบกพร่องหรือใช้งานไม่ได้ทั้งหมดหรือแค่บางส่วน และความชำรุดบกพร่องดังกล่าวเกิดจากการใช้งานปกติโดยมิใช่ความผิดของกรมการปกครอง จะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดังเดิม โดยต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน ๗ วัน นับจากเวลาที่ได้รับแจ้งจากกรมการปกครอง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์ที่เสนอราคา (Catalog) มาพร้อมกับการเสนอราคา พร้อมเปรียบเทียบกับลักษณะที่กรมการปกครองกำหนดให้ชัดเจน เป็นรายข้อทุกข้อ ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องมีการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมาผู้ยื่นข้อเสนอต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจน สามารถ ตรวจสอบได้โดยง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบด้วยว่า สิ่งที่ต้องอ้างอิงถึงนั้น อยู่ในส่วนใดตำแหน่งใดของ เอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึง

๒๘๘

อ้อม

พ.บ.

/ให้หมายเหตุ...

ให้หมายเลขหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียน หัวข้อกำกับไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่าย และตรงกันด้วย และต้องส่งมอบหนังสือคู่มือ Instruction หรือ Service Manual (ถ้ามี) ของพัสดุที่เสนอเป็นต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๑ ชุด ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๒.๔ พักติที่เสนอขายต้องเป็นของแท้และของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และหากเป็นอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศต้องผ่านพิธีการทางศุลกากรอย่างถูกต้อง และต้องสามารถใช้งานเข้ากับระบบเดิมได้ โดยจะต้องไม่ดัดแปลงหรือแก้ไขใดๆ

๒.๕ พักติที่เสนอขายต้องมีการโฆษณา มีแคตตาล็อก และมีการจำหน่ายแพร่หลายให้แก่ผู้ซื้อในท้องตลาดทั่วไป

๒.๖ ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดการทำความเย็นขั้นต่ำของเครื่องปรับอากาศแต่ละรายการ และต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งระบบส่งความเย็นและระบบระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันและรุ่นเดียวกัน โดยคุณภาพตามคุณลักษณะจะต้องเป็นไปตามคุณลักษณะจากบริษัทผู้ผลิต ไม่มีการดัดแปลงหรือปรับปรุง (Modify) ขึ้นภายหลัง

๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบอุปกรณ์และติดตั้งให้กับกรมการปกครองตามสถานที่ที่กรมการปกครองกำหนดในภาคผนวก ข

### ๓. ข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ

#### ๓.๑ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน

๓.๑.๑ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๐ เครื่อง  
คุณสมบัติทั่วไป

๑) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู ต้องเป็นแบบตั้งพื้นได้และแขวนได้เท่านั้น

๒) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓, มอก.๑๕๒๙-

๒๕๖๑ และฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕

๓) เครื่องที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ค่า SEER ไม่น้อยกว่า ๑๓.๗๐ (COP ไม่น้อยกว่า ๓.๕๕)

๔) เครื่องปรับอากาศที่เสนอต้องใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) ค่า ลด CO<sub>2</sub>(KgCO<sub>2</sub>/ปี) หน้าฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ ต้องไม่น้อยกว่า ๕๔๐

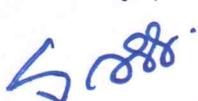
๖) ผลิตจากโรงงานของผู้ผลิตในยี่ห้อที่เสนอเท่านั้น ได้รับการรับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๔๕๐๐๑:๒๐๑๘, ISO๕๐๐๐๑:๒๐๑๘, ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๗๐๒๕-๒๕๖๑, อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ขึ้นไป ของกระทรวงอุตสาหกรรม, มรท. ๘๐๐๑:๒๕๖๓ และ CSR-DIW Continuous Award

๗) เครื่องที่เสนอจะต้องมีเอกสาร Made in Thailand (MIT)

๘) เครื่องที่เสนอแต่ละรายการ ต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิต ยี่ห้ออื่นๆ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จ้างผู้อื่นผลิตให้และระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง Condensing Unit และ Fan Coil Unit โดยทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

๙) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะงานนี้จากโรงงานผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ โดยให้แนบหนังสือมาพร้อมยื่นข้อเสนอ

๑๐) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับประกันเครื่องที่เสนอ ๑ ปี ทุกชิ้นส่วน และจะต้องมีการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต อะไหล่ไม่น้อยกว่า ๒ ปี (ON SITE SERVICE) ไม่มีค่าใช้จ่ายกรณีเกิดจากปัญหาเกี่ยวกับสินค้า และรับประกัน คอมเพรสเซอร์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต นับจากวันส่งมอบ







/๑๑) ผู้ผลิต...

๑๑) ผู้ผลิตจะต้องมีศูนย์บริการที่ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อเข้าบริการกรณีที่เกิดปัญหาโดยจะต้องแนบหลักฐาน เช่น หนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการ หรือ หนังสือยืนยันรายชื่อศูนย์บริการที่อยู่ในจังหวัดหรือจังหวัดติดกัน ตามรายการจังหวัดที่เครื่องปรับอากาศติดตั้งอยู่

#### คุณสมบัติทางเทคนิค Condensing unit

๑) ชั้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม หรือวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) ชุดพัดลมและมอเตอร์ พัดลมแบบใบพัด (Propeller Fan) ขับตรงด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๓) Condenser Coil ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver ๒ แถว / ๒๐ ฟินต่อนิ้ว ทำด้วยท่อทองแดงแบบผิวเกลียว และมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อนอัดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกลพร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต

๔) เครื่องอัดน้ำยา (Compressor) เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้กับน้ำยาทำความเย็นชนิด R-๓๒ (Fully Charge) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) อุปกรณ์อื่นๆ ต้องประกอบด้วย Magnetic Contactor , Suction & Liquid Service Valve, Refrigerant charging port, ขั้วต่อสายดิน, Filter Drier ประกอบเสร็จภายในเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือมีมากกว่าที่กล่าวมา ภายในตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิต

#### คุณสมบัติทางเทคนิค Fan Coil Unit เครื่องจ่ายลมเย็น

๑) ชั้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม บดด้วยฉนวนยาง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ต้องมีระบบหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ไม่ต่ำกว่า ๓ นาที เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟดับ

๓) Evaporator ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver Fin ๓ แถว/๑๖ ฟินต่อนิ้ว พร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต โดยครีบอลูมิเนียมต้องเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน Hydrophilic Coil (Blue Fin) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน และลดความอับชื้น

๔) มีฟิลเตอร์กรองอากาศ และ แผ่นฟอกอากาศ Nano Filter PM ๒.๕ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๕) มีอุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา Capillary Tube เฉพาะชนิดติดตั้งสามารถอยู่ที่คอนเดนซิ่งยูนิทได้

๖) สามารถปรับทิศทางการกระจายลมได้ ๔ ทิศทาง โดยแบบอัตโนมัติ บน-ล่าง และ ซ้าย-ขวา แบบ Manual

๗) ชุดโบลเวอร์ขับตรงด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๘) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนคอนโทรลเป็นแบบไร้สายดิจิทัล และตัวเครื่องมีตัวเลขหรือตัวอักษรแสดงสถานะการทำงานแบบดิจิทัล

๙) มีฟังก์ชันปรับความแรงลมได้ ๓ ระดับ High-Medium-Low

/๓.๑.๒ แบบ...

**๓.๑.๒ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๕ เครื่อง  
คุณสมบัติทั่วไป**

- ๑) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู (ต้องเป็นแบบตั้งได้ และ แขนงได้เท่านั้น)
  - ๒) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓, มอก.๑๕๒๙-๒๕๖๑ และฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕
    - ๓) เครื่องที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ค่า SEER ไม่น้อยกว่า ๑๓.๗๐ (COP ไม่น้อยกว่า ๓.๕๕)
    - ๔) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz
    - ๕) ค่า ลด CO<sub>2</sub>(KgCO<sub>2</sub>/ปี) หน้าฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ ต้องไม่น้อยกว่า ๗๒๘
    - ๖) ผลิตจากโรงงานของผู้ผลิตในยี่ห้อที่เสนอเท่านั้น ได้รับการรับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๔๕๐๐๑:๒๐๑๘, ISO๕๐๐๐๑:๒๐๑๘, ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๗๐๒๕-๒๕๖๑, อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ของกระทรวงอุตสาหกรรม, มรท.๘๐๐๑:๒๕๖๓ และ CSR-DIW Continuous Award
    - ๗) เครื่องที่เสนอจะต้องมีเอกสาร Made in Thailand (MIT)
    - ๘) เครื่องที่เสนอแต่ละรายการ ต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิต ยี่ห้ออื่นๆ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จ้างผู้อื่นผลิต ให้และระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง Condensing Unit และ Fan Coil Unit โดยทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ได้รับเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
    - ๙) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะงานนี้ จากโรงงานผู้ผลิต เครื่องปรับอากาศ โดยให้แนบหนังสือมาพร้อมยื่นของ
    - ๑๐) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับประกันเครื่องที่เสนอ ๑ ปี ทุกชิ้นส่วน และจะต้องมีการรับประกัน จากบริษัทผู้ผลิต อะไหล่ไม่น้อยกว่า ๒ ปี (ON SITE SERVICE) ไม่มีค่าใช้จ่ายกรณีเกิดจากปัญหาเกี่ยวกับตัวสินค้า และรับประกัน คอมเพรสเซอร์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต นับจากวันส่งมอบ
    - ๑๑) ผู้ผลิตจะต้องมีศูนย์บริการที่ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อเข้าบริการกรณีที่เกิดปัญหา โดยจะต้องแนบหลักฐาน เช่น หนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการ หรือ หนังสือยืนยันรายชื่อศูนย์บริการที่อยู่ในจังหวัดหรือ จังหวัดติดกัน ตามรายการจังหวัดที่เครื่องปรับอากาศติดตั้งอยู่
- คุณสมบัติทางเทคนิค Condensing unit**
- ๑) ชิ้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม หรือวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน
  - ๒) ชุดพัดลมและมอเตอร์ พัดลมแบบใบพัด (Propeller Fan) ขับตรงด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz
  - ๓) Condenser Coil ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver ๒ แถว / ๑๘ ฟินต่อนิ้ว ทำด้วยท่อทองแดงแบบผิวเกลียว และมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อนอัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีการพร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต
  - ๔) เครื่องอัดน้ำยา (Compressor) เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้กับน้ำยาทำความเย็นชนิด R-๓๒ (Fully Charge) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz







/๕) อุปกรณ์...

๕) อุปกรณ์อื่นๆ ต้องประกอบด้วย Magnetic Contactor ,Suction & Liquid Service Valve, Refrigerant charging port, ขั้วต่อสายดิน, Filter Drier ประกอบเสร็จภายในเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือมีมากกว่าที่กล่าวมา ภายในตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิต

### คุณสมบัติทางเทคนิค Fan Coil Unit เครื่องจ่ายลมเย็น

๑) ชิ้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม บุด้วยฉนวนยาง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ต้องมีระบบหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ไม่ต่ำกว่า ๓ นาที เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟดับ

๓) Evaporator ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver Fin ๔ แถว/๑๔ ฟินต่อนิ้ว พร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต โดยครีบอลูมิเนียมต้องเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน Hydrophilic Coil (Blue Fin) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน และลดความอับชื้น

๔) มีฟิลเตอร์กรองอากาศ และ แผ่นฟอกอากาศ Nano Filter PM ๒.๕ สามารถดักล้างทำความสะอาดได้

๕) มีอุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา Capillary Tube เฉพาะชนิดติดตั้งสามารถอยู่ที่คอนเดนซิงยูนิทได้

๖) สามารถปรับทิศทางการกระจายลมได้ ๔ ทิศทาง โดยแบบอัตโนมัติ บน-ล่าง และ ซ้าย-ขวา แบบ Manual

๗) ชุดโบลเวอร์ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๘) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนคอนโทรลเป็นแบบไร้สายดิจิตอล และตัวเครื่องมีตัวเลขหรือตัวอักษรแสดงสถานะการทำงานแบบดิจิตอล

๙) มีฟังก์ชันปรับความแรงลมได้ ๓ ระดับ High-Medium-Low

### ๓.๑.๓ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๓๒,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๖ เครื่อง คุณสมบัติทั่วไป

๑) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๒,๐๐๐ บีทียู (ต้องเป็นแบบตั้งได้ และ แขวนได้เท่านั้น)

๒) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓, มอก.๑๕๒๙-๒๕๖๑ และฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕

๓) เครื่องที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ค่า SEER ไม่น้อยกว่า ๑๓.๑๒ (COP ไม่น้อยกว่า ๓.๔๔)

๔) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) ค่า ลด CO<sub>2</sub>(KgCO<sub>2</sub>/ปี) หน้าฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ ต้องไม่น้อยกว่า ๙๒๓

๖) ผลิตจากโรงงานของผู้ผลิตในยี่ห้อที่เสนอเท่านั้น ได้รับการรับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๔๕๐๐๑:๒๐๑๘, ISO๕๐๐๐๑:๒๐๑๘, ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๗๐๒๕-๒๕๖๑, อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ของกระทรวงอุตสาหกรรม, มรท.๘๐๐๑:๒๕๖๓ และ CSR-DIW Continuous Award

๗) เครื่องที่เสนอจะต้องมีเอกสาร Made in Thailand (MIT)

/๘) เครื่อง...

๘) เครื่องที่เสนอแต่ละรายการ ต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิต ยี่ห้ออื่นๆ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จ้างผู้อื่นผลิต ให้และระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง Condensing Unit และ Fan Coil Unit โดยทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

๙) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะงานนี้ จากโรงงานผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ โดยให้แนบหนังสือมาพร้อมยื่นซอง

๑๐) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับประกันเครื่องที่เสนอ ๑ ปี ทุกชิ้นส่วน และจะต้องมีการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต อะไหล่ไม่น้อยกว่า ๒ ปี (ON SITE SERVICE) ไม่มีค่าใช้จ่ายกรณีเกิดจากปัญหาเกี่ยวกับตัวสินค้า และรับประกัน คอมเพรสเซอร์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต นับจากวันส่งมอบ

๑๑) ผู้ผลิตจะต้องมีศูนย์บริการที่ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อเข้าบริการกรณีที่เกิดปัญหา โดยจะต้องแนบหลักฐาน เช่น หนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการ หรือ หนังสือยืนยันรายชื่อศูนย์บริการที่อยู่ในจังหวัดหรือจังหวัดติดกัน ตามรายการจังหวัดที่เครื่องปรับอากาศติดตั้งอยู่

#### คุณสมบัติทางเทคนิค Condensing unit

๑) ชั้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม หรือวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) ชุดพัดลมและมอเตอร์ พัดลมแบบใบพัด (Propeller Fan) ขับตรงด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๓) Condenser Coil ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver ๓ แถว / ๒๐ ฟินต่อนี้ว ทำด้วยท่อทองแดงแบบผิวเกลียว และมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อนอัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกลพร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต

๔) เครื่องอัดน้ำยา (Compressor) เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้กับน้ำยาทำความเย็นชนิด R-๓๒ (Fully Charge) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) อุปกรณ์อื่นๆ ต้องประกอบด้วย Magnetic Contactor ,Suction & Liquid Service Valve, Refrigerant charging port, ขั้วต่อสายดิน, Filter Drier ประกอบเสร็จภายในเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือมีมากกว่าที่กล่าวมา ภายในตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิต

#### คุณสมบัติทางเทคนิค Fan Coil Unit เครื่องจ่ายลมเย็น

๑) ชั้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม บุด้วยฉนวนยาง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ต้องมีระบบหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ไม่ต่ำกว่า ๓ นาทีเพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟดับ

๓) Evaporator ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver Fin ๓ แถว/๑๘ ฟินต่อนี้ว พร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต โดยครีบอลูมิเนียมต้องเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน Hydrophilic Coil (Blue Fin) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน และลดความอับชื้น

๔) มีฟิลเตอร์กรองอากาศ และ แผ่นฟอกอากาศ Nano Filter PM ๒.๕ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๕) มีอุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา Capillary Tube เฉพาะชนิดติดตั้งสามารถอยู่ที่คอนเดนซิ่งยูนิทได้

/๖) สามารถ...

๖) สามารถปรับทิศทางการกระจายลมได้ ๔ ทิศทาง โดยแบบอัตโนมัติ บน-ล่าง และ ซ้าย-ขวา แบบ Manual

๗) ชุดโบลเวอร์ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๘) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนคอนโทรลเป็นแบบไร้สายดิจิตอล และตัวเครื่องมีตัวเลขหรือตัวอักษรแสดงสถานะการทำงานแบบดิจิตอล

๙) มีฟังก์ชันปรับความแรงลมได้ ๓ ระดับ High-Medium-Low

**๓.๑.๔ แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ขนาด ๓๖,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ เครื่อง  
คุณสมบัติทั่วไป**

๑) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๖,๐๐๐ บีทียู (ต้องเป็นแบบตั้งได้ และ แขนงได้เท่านั้น)

๒) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓, มอก.๑๕๒๙-๒๕๖๑ และฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕

๓) เครื่องที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ค่า SEER ไม่น้อยกว่า ๑๓.๑๒ (COP ไม่น้อยกว่า ๓.๔๔)

๔) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) ค่า ลด CO<sub>2</sub>(KgCO<sub>2</sub>/ปี) หน้าฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ ต้องไม่น้อยกว่า ๙๒๓

๖) ผลิตจากโรงงานของผู้ผลิตในยี่ห้อที่เสนอเท่านั้น ได้รับการรับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๔๕๐๐๑:๒๐๑๘, ISO๕๐๐๐๑:๒๐๑๘, ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๗๐๒๕-๒๕๖๑, อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ของกระทรวงอุตสาหกรรม, มรท.๘๐๐๑:๒๕๖๓ และ CSR-DIW Continuous Award

๗) เครื่องที่เสนอจะต้องมีเอกสาร Made in Thailand (MIT)

๘) เครื่องที่เสนอแต่ละรายการ ต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิต ยี่ห้ออื่นๆ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จ้างผู้อื่นผลิต ให้และระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง Condensing Unit และ Fan Coil Unit โดยทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

๙) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะงานนี้ จากโรงงานผู้ผลิต เครื่องปรับอากาศ โดยให้แนบหนังสือมาพร้อมยื่นซอง

๑๐) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับประกันเครื่องที่เสนอ ๑ ปี ทุกชิ้นส่วน และจะต้องมีการรับประกัน จากบริษัทผู้ผลิต อะไหล่ไม่น้อยกว่า ๒ ปี (ON SITE SERVICE) ไม่มีค่าใช้จ่ายกรณีเกิดจากปัญหาเกี่ยวกับตัวสินค้า และรับประกัน คอมเพรสเซอร์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต นับจากวันส่งมอบ

๑๑) ผู้ผลิตจะต้องมีศูนย์บริการที่ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อเข้าบริการกรณีที่เกิดปัญหา โดยจะต้องแนบหลักฐาน เช่น หนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการ หรือ หนังสือยืนยันรายชื่อศูนย์บริการที่อยู่ในจังหวัดหรือจังหวัดติดกัน ตามรายการจังหวัดที่เครื่องปรับอากาศติดตั้งอยู่

**คุณสมบัติทางเทคนิค Condensing unit**

๑) ชิ้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม หรือวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) ชุดพัดลมและมอเตอร์ พัดลมแบบใบพัด (Propeller Fan) ขับตรงด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

5088

OPB

116

/๓) Condenser...

๓) Condenser Coil ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver ๓ แถว / ๒๐ ฟินต่อนิ้ว ทำด้วยท่อทองแดงแบบผิวเกลียว และมีครีบบะลูมิเนียมระบายความร้อนอัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีการพร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต

๔) เครื่องอัดน้ำยา (Compressor) เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้กับน้ำยาทำความเย็นชนิด R-๓๒ (Fully Charge) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) อุปกรณ์อื่นๆ ต้องประกอบด้วย Magnetic Contactor , Suction & Liquid Service Valve, Refrigerant charging port, ขั้วต่อสายดิน, Filter Drier ประกอบเสร็จภายในเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือมีมากกว่าที่กล่าวมา ภายในตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิต

### คุณสมบัติทางเทคนิค Fan Coil Unit เครื่องจ่ายลมเย็น

๑) ชั้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม บุด้วยฉนวนยาง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ต้องมีระบบหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ไม่ต่ำกว่า ๓ นาทีเพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟดับ

๓) Evaporator ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver Fin ๓ แถว/๑๘ ฟินต่อนิ้ว พร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต โดยครีบบะลูมิเนียมต้องเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน Hydrophilic Coil (Blue Fin) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน และลดความอับชื้น

๔) มีฟิลเตอร์กรองอากาศ และ แผ่นฟอกอากาศ Nano Filter PM ๒.๕ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๕) มีอุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา Capillary Tube เฉพาะชนิดติดตั้งสามารถอยู่ที่คอนเดนซึ่งยูนิตได้

๖) สามารถปรับทิศทางการกระจายลมได้ ๔ ทิศทาง โดยแบบอัตโนมัติ บน-ล่าง และ ซ้าย-ขวา แบบ

Manual

๗) ชุดโบลเวอร์ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๘) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนคอนโทรลเป็นแบบไร้สายดิจิตอล และตัวเครื่องมีตัวเลขหรือตัวอักษรแสดงสถานะการทำงานแบบดิจิตอล

๙) มีฟังก์ชันปรับความแรงลมได้ ๓ ระดับ High-Medium-Low

๓.๑.๕ แบบติดตั้ง ขนาด ๑๒,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๕ เครื่อง

### คุณสมบัติทั่วไป

๑) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒,๐๐๐ บีทียู แบบแยกส่วน ติดผนัง

๒) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓, มอก.๑๕๒๙-๒๕๖๑ และฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕

๓) เครื่องที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ค่า SEER ไม่น้อยกว่า ๑๔.๑๕ (COP ไม่น้อยกว่า ๓.๔๓)

๔) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) ค่าลด CO<sub>2</sub>(KgCO<sub>2</sub>/ปี) หน้าฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ ต้องไม่น้อยกว่า ๔๐๔

5 ๐๘๘

๐๘๘

๐๘๘

/๖) ผลิตจาก...

๖) ผลิตจากโรงงานของผู้ผลิตในยี่ห้อที่เสนอเท่านั้น ได้รับการรับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๔๕๐๐๑:๒๐๑๘, ISO๕๐๐๐๑:๒๐๑๘, ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๗๐๒๕-๒๕๖๑, อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ของกระทรวงอุตสาหกรรม, มรท.๘๐๐๑:๒๕๖๓ และ CSR-DIW Continuous Award

๗) เครื่องที่เสนอจะต้องมีเอกสาร Made in Thailand (MIT)

๘) เครื่องที่เสนอแต่ละรายการ ต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิต ยี่ห้ออื่นๆ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จ้างผู้อื่นผลิต ให้และระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง Condensing Unit และ Fan Coil Unit โดยทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

๙) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะงานนี้ จากโรงงานผู้ผลิต เครื่องปรับอากาศ โดยให้แนบหนังสือมาพร้อมยื่นซอง

๑๐) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับประกันเครื่องที่เสนอนี้ ๑ ปี ทุกชิ้นส่วน และจะต้องมีการรับประกัน จากบริษัทผู้ผลิต อะไหล่ไม่น้อยกว่า ๒ ปี (ON SITE SERVICE) ไม่มีค่าใช้จ่ายกรณีเกิดจากปัญหาเกี่ยวกับตัวสินค้า และรับประกัน คอมเพรสเซอร์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต นับจากวันส่งมอบ

๑๑) ผู้ผลิตจะต้องมีศูนย์บริการที่ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อเข้าบริการกรณีที่เกิดปัญหา โดยจะต้องแนบหลักฐาน เช่น หนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการ หรือ หนังสือยืนยันรายชื่อศูนย์บริการที่อยู่ในจังหวัดหรือ จังหวัดติดกัน ตามรายการจังหวัดที่เครื่องปรับอากาศติดตั้งอยู่

#### คุณสมบัติทางเทคนิค Condensing unit

๑) ชั้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุ ที่ทนต่อการเป็นสนิม หรือวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) ชุดพัดลมและมอเตอร์ พัดลมแบบใบพัด (Propeller Fan) ขับตรงด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบ ไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๓) Condenser Coil ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver ทำด้วยท่อทองแดงแบบผิว เกลียว และมีครีบบอลูนีเยมระบายความร้อนอัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล พร้อมทดสอบรอยรั่วจาก โรงงานผู้ผลิต

๔) เครื่องอัดน้ำยา (Compressor) เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้กับน้ำยาทำความเย็นชนิด R-๓๒ (Fully Charge) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) อุปกรณ์อื่นๆ ต้องประกอบด้วย Magnetic Contactor ,Suction & Liquid Service Valve, Refrigerant charging port, ขั้วต่อสายดิน, Filter Drier ประกอบเสร็จภายในเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือ มีมากกว่าที่กล่าวมา ภายในตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิต

#### คุณสมบัติทางเทคนิค Fan Coil Unit เครื่องจ่ายลมเย็น

๑) ชั้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุ ที่ทนต่อการเป็นสนิม บุด้วยฉนวนยาง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ต้องมีระบบหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ไม่ต่ำกว่า ๓ นาที เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟดับ







/๓) Evaporator...

๓) Evaporator ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver Fin พร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต โดยครีบบลูมีเนียมต้องเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน Hydrophilic Coil (Blue Fin) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน และลดความอับชื้น

๔) มีฟิลเตอร์กรองอากาศ และ แผ่นฟอกอากาศ Nano Filter PM ๒.๕ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๕) มีอุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา Capillary Tube เฉพาะชนิดติดผนังสามารถอยู่ที่คอนเดนซิ่งยูนิทได้

๖) สามารถปรับทิศทางการกระจายลมได้ ๔ ทิศทาง โดยแบบอัตโนมัติ บน-ล่าง และ ซ้าย-ขวา แบบ

Manual

๗) ชุดโบลเวอร์ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๘) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนคอนโทรลเป็นแบบไร้สายดิจิทัล และตัวเครื่องมีตัวเลขหรือตัวอักษรแสดงสถานะการทำงานแบบดิจิทัล

๙) มีฟังก์ชันปรับความแรงลมได้ ๓ ระดับ High-Medium-Low

๑๐) มีฟังก์ชัน Auto Clean ระบบทำความสะอาดอัตโนมัติ โดยระบบจะทำความเย็นให้คอยล์เป็นน้ำแข็ง เพื่อจับตัวกับฝุ่นและสิ่งสกปรกต่างๆ จากนั้นจะทำการละลายน้ำแข็งเพื่อชะล้างสิ่งสกปรก ทำให้อากาศสะอาด

๑๒) มีฟังก์ชัน X-FAN ป้องกันกลิ่นอับชื้นจากตัวเครื่องด้วยฟังก์ชันไล่ความชื้น

### ๓.๑.๖ แบบติดผนัง ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๕ เครื่อง คุณสมบัติทั่วไป

๑) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู แบบแยกส่วน ติดผนัง

๒) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓, มอก.๑๕๒๙-๒๕๖๑ และฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕

๓) เครื่องที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ค่า SEER ไม่น้อยกว่า ๑๔.๑๕ (COP ไม่น้อยกว่า ๓.๔๓)

๔) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) ค่า ลด CO<sub>2</sub>(KgCO<sub>2</sub>/ปี) หน้าฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ ต้องไม่น้อยกว่า ๕๙๘

๖) ผลิตจากโรงงานของผู้ผลิตในยี่ห้อที่เสนอเท่านั้น ได้รับการรับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๔๕๐๐๑:๒๐๑๘, ISO๕๐๐๐๑:๒๐๑๘, ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๗๐๒๕-๒๕๖๑, อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ของกระทรวงอุตสาหกรรม, มรท.๘๐๐๑:๒๕๖๓ และ CSR-DIW Continuous Award

๗) เครื่องที่เสนอจะต้องมีเอกสาร Made in Thailand (MIT)

๘) เครื่องที่เสนอแต่ละรายการ ต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิต ยี่ห้ออื่นๆ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จ้างผู้อื่นผลิตให้และระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง Condensing Unit และ Fan Coil Unit โดยทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ได้รับเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

๙) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะงานนี้ จากโรงงานผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ โดยให้แนบหนังสือมาพร้อมยื่นซอง







/๑๐) ผู้ยื่นเสนอ...

๑๐) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับประกันเครื่องที่เสนอนี้ ๑ ปี ทุกชิ้นส่วน และจะต้องมีการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต อะไหล่ไม่น้อยกว่า ๒ ปี (ON SITE SERVICE) ไม่มีค่าใช้จ่ายกรณีเกิดจากปัญหาเกี่ยวกับสินค้า และรับประกัน คอมเพรสเซอร์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต นับจากวันส่งมอบ

๑๑) ผู้ผลิตจะต้องมีศูนย์บริการที่ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อเข้าบริการกรณีที่เกิดปัญหา โดยจะต้องแนบหลักฐาน เช่น หนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการ หรือ หนังสือยืนยันรายชื่อศูนย์บริการที่อยู่ในจังหวัดหรือจังหวัดติดกัน ตามรายการจังหวัดที่เครื่องปรับอากาศติดตั้งอยู่

#### คุณสมบัติทางเทคนิค Condensing unit

๑) ชิ้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม หรือวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) ชุดพัดลมและมอเตอร์ พัดลมแบบใบพัด (Propeller Fan) ขับตรงด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๓) Condenser Coil ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver ทำด้วยท่อทองแดงแบบผิวเกลียว และมีครีบอลูมิเนียมระบายความร้อนอัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล พร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต

๔) เครื่องอัดน้ำยา (Compressor) เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้กับน้ำยาทำความเย็นชนิด R-๓๒ (Fully Charge) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) อุปกรณ์อื่นๆ ต้องประกอบด้วย Magnetic Contactor ,Suction & Liquid Service Valve, Refrigerant charging port, ขั้วต่อสายดิน, Filter Drier ประกอบเสร็จภายในเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือมีมากกว่าที่กล่าวมา ภายในตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิต

#### คุณสมบัติทางเทคนิค Fan Coil Unit เครื่องจ่ายลมเย็น

๑) ชิ้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม บุด้วยฉนวนยาง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ต้องมีระบบหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ไม่ต่ำกว่า ๒-๓ นาที เพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟดับ

๓) Evaporator ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver Fin พร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต โดยครีบอลูมิเนียมต้องเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน Hydrophilic Coil (Blue Fin) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน และลดความอับชื้น

๔) มีฟิลเตอร์กรองอากาศ และ แผ่นฟอกอากาศ Nano Filter PM ๒.๕ สามารถดักล้างทำความสะอาดได้

๕) มีอุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา Capillary Tube เฉพาะชนิดติดตั้งสามารถอยู่ที่คอนเดนซิ่งยูนิตได้

๖) สามารถปรับทิศทางการกระจายลมได้ ๔ ทิศทาง โดยแบบอัตโนมัติ บน-ล่าง และ ซ้าย-ขวา แบบ Manual

๗) ชุดโบลเวอร์ขับตรงด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๘) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนคอนโทรลเป็นแบบไร้สายดิจิตอล และตัวเครื่องมีตัวเลขหรือตัวอักษรแสดงสถานะการทำงานแบบดิจิตอล







/๙) มีฟังก์ชัน...

๙) มีฟังก์ชันปรับความแรงลมได้ ๓ ระดับ High-Medium-Low  
๑๐) มีฟังก์ชัน Auto Clean ระบบทำความสะอาดอัตโนมัติ โดยระบบจะทำความสะอาดให้คอยล์เป็นน้ำแข็ง เพื่อจับตัวกับฝุ่นและสิ่งสกปรกต่างๆ จากนั้นจะทำการละลายน้ำแข็งเพื่อชะล้างสิ่งสกปรก ทำให้ออร์สสะอาด

๑๑) มีฟังก์ชัน X-FAN ป้องกันกลิ่นอับชื้นจากตัวเครื่องด้วยฟังก์ชันไล่ความชื้น

### ๓.๑๗ แบบติดผนัง ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู พร้อมติดตั้ง จำนวน ๕ เครื่อง คุณสมบัติทั่วไป

๑) เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔,๐๐๐ บีทียู แบบแยกส่วน ติดผนัง  
๒) ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมอก.๒๑๓๔-๒๕๕๓, มอก.๑๕๒๙-๒๕๖๑ และฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕

๓) เครื่องที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงาน ค่า SEER ไม่น้อยกว่า ๑๔.๑๕ (COP ไม่น้อยกว่า ๓.๔๓)

๔) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) ค่า ลด CO<sub>2</sub>(KgCO<sub>2</sub>/ปี) หน้าฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ ต้องไม่น้อยกว่า ๗๙๒

๖) ผลิตจากโรงงานของผู้ผลิตในยี่ห้อที่เสนอเท่านั้น ได้รับการรับรอง ISO๙๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๑๔๐๐๑:๒๐๑๕, ISO๔๕๐๐๑:๒๐๑๘, ISO๕๐๐๐๑:๒๐๑๘, ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.๑๗๐๒๕-๒๕๖๑, อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ ๓ ของกระทรวงอุตสาหกรรม, มรท.๘๐๐๑:๒๕๖๓ และ CSR-DIW Continuous Award

๗) เครื่องที่เสนอจะต้องมีเอกสาร Made in Thailand (MIT)

๘) เครื่องที่เสนอแต่ละรายการ ต้องผลิตจากโรงงานผู้ผลิต ยี่ห้ออื่นๆ ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จ้างผู้อื่นผลิตให้และระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้ง Condensing Unit และ Fan Coil Unit โดยทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ได้รับเครื่องหมายการค้าเดียวกัน

๙) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายเฉพาะงานนี้ จากโรงงานผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศ โดยให้แนบหนังสือมาพร้อมยื่นซอง

๑๐) ผู้ยื่นเสนอราคาต้องรับประกันเครื่องที่เสนอนี้ ๑ ปี ทุกชิ้นส่วน และจะต้องมีการรับประกันจากบริษัทผู้ผลิต อะไหล่ไม่น้อยกว่า ๒ ปี (ON SITE SERVICE) ไม่มีค่าใช้จ่ายกรณีเกิดจากปัญหาเกี่ยวกับตัวสินค้า และรับประกัน คอมเพรสเซอร์สูงสุดไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้ผลิต นับจากวันส่งมอบ

๑๑) ผู้ผลิตจะต้องมีศูนย์บริการที่ครอบคลุมทั่วประเทศเพื่อเข้าบริการกรณีที่เกิดปัญหา โดยจะต้องแนบหลักฐาน เช่น หนังสือแต่งตั้งศูนย์บริการ หรือ หนังสือยืนยันรายชื่อศูนย์บริการที่อยู่ในจังหวัดหรือจังหวัดติดกัน ตามรายการจังหวัดที่เครื่องปรับอากาศติดตั้งอยู่

### คุณสมบัติทางเทคนิค Condensing unit

๑) ชิ้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม หรือวัสดุที่เหมาะสมกับการติดตั้งกลางแจ้ง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) ชุดพัดลมและมอเตอร์ พัดลมแบบใบพัด (Propeller Fan) ขับตรงด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

/๓) Condenser...

๓) Condenser Coil ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver ทำด้วยท่อทองแดงแบบผิวเกลียว และมีครีบบอลบุมิเนียมระบายความร้อนอัดติดแน่นกับท่อทองแดงด้วยวิธีกล พร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต

๔) เครื่องอัดน้ำยา (Compressor) เป็นแบบหุ้มปิดมิดชิด (Hermetic) ชนิด Rotary หรือ Scroll ใช้กับน้ำยาทำความเย็นชนิด R-๓๒ (Fully Charge) ระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๕) อุปกรณ์อื่นๆ ต้องประกอบด้วย Magnetic Contactor ,Suction & Liquid Service Valve, Refrigerant charging port, ขั้วต่อสายดิน, Filter Drier ประกอบเสร็จภายในเครื่องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หรือมีมากกว่าที่กล่าวมา ภายในตัวเครื่องจากโรงงานผู้ผลิต

#### คุณสมบัติทางเทคนิค Fan Coil Unit เครื่องจ่ายลมเย็น

๑) ชั้นส่วนภายนอก (Casing) ทำด้วยเหล็กแผ่นที่ผ่านกระบวนการเคลือบและอบสี หรือวัสดุที่ทนต่อการเป็นสนิม บุด้วยฉนวนยาง ตัวเครื่องต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่สั่นสะเทือนและไม่เกิดเสียงดังขณะใช้งาน

๒) อุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ ต้องมีระบบหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์ ไม่ต่ำกว่า ๓ นาทีเพื่อป้องกันคอมเพรสเซอร์เสียหาย หากเกิดไฟดับ

๓) Evaporator ทำด้วย Copper Tube / Aluminum Louver Fin พร้อมทดสอบรอยรั่วจากโรงงานผู้ผลิต โดยครีบบอลบุมิเนียมต้องเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อน Hydrophilic Coil (Blue Fin) เพื่อป้องกันการกัดกร่อน และลดความอับชื้น

๔) มีฟิลเตอร์กรองอากาศ และ แผ่นฟอกอากาศ Nano Filter PM ๒.๕ สามารถถอดล้างทำความสะอาดได้

๕) มีอุปกรณ์ลดแรงดันน้ำยา Capillary Tube เฉพาะชนิดติดตั้งสามารถอยู่ที่คอนเดนซึ่งยูนิตได้

๖) สามารถปรับทิศทางการกระจายลมได้ ๔ ทิศทาง โดยแบบอัตโนมัติ บน-ล่าง และ ซ้าย-ขวา แบบ Manual

๗) ชุดโบลเวอร์ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ใช้กับระบบไฟฟ้า ๑ เฟส ๒๒๐ V ๕๐ Hz

๘) เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนคอนโทรลเป็นแบบไร้สายดิจิตอล และตัวเครื่องมีตัวเลขหรือตัวอักษรแสดงสถานะการทำงานแบบดิจิตอล

๑๐) มีฟังก์ชันปรับความแรงลมได้ ๓ ระดับ High-Medium-Low

๑๑) มีฟังก์ชัน Auto Clean ระบบทำความสะอาดอัตโนมัติ โดยระบบจะทำความเย็นให้คอยล์เป็นน้ำแข็ง เพื่อจับตัวกับฝุ่นและสิ่งสกปรกต่างๆ จากนั้นจะทำการละลายน้ำแข็งเพื่อชะล้างสิ่งสกปรก ทำให้อากาศสะอาด

๑๒) มีฟังก์ชัน X-FAN ป้องกันกลิ่นอับชื้นจากตัวเครื่องด้วยฟังก์ชันไล่ความชื้น

#### ๓.๒ โตะทำงาน ขนาด ๑.๖ เมตร จำนวน ๑๐๕ ตัว

๑) ขนาดโตะ (W) ๑๕๙.๒๐ x (D) ๗๙.๒ x (H) ๗๔ ซม.

๒) หน้าโตะ พ่นสีอีพ็อกซีชนิดพิเศษที่มีคุณสมบัติแข็งแรง ทนต่อแรงกระแทก ทนความร้อน ทนต่อการขีดข่วน และง่ายต่อการทำความสะอาด หรือดีกว่า

๓) โครงสร้างผลิตจากแผ่นเหล็กหนา ๐.๖ มม. ผ่านกระบวนการล้างคราบไขมัน และเคลือบสารกันสนิมเป็นอย่างดี หรือดีกว่า

๔) มีลิ้นชักกลาง ๑ ลิ้นชัก







/๕) มีลิ้นชัก...

- ๕) มีลื่นชักด้านซ้ายและขวา จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ลื่นชัก และมีกุญแจล็อคได้
- ๖) มีตัวปรับระดับความสูงของโต๊ะ โดยสามารถปรับให้สูงขึ้นได้ไม่น้อยกว่า ๒ ซม.
- ๗) มีขอบพีวีซีกันกระแทกขอบโต๊ะ
- ๘) ลื่นชักด้านซ้ายและขวา สามารถใส่สิ่งที่มีน้ำหนักไม่เกิน ๒๕ กิโลกรัม ต่อลื่นชัก หรือดีกว่า
- ๙) กรมการปกครองจะกำหนดสีในภายหลัง

**๓.๓ เก้าอี้ทำงาน แบบมีล้อเลื่อน และพนักพิงสี่ด้าน จำนวน ๑๐๕ ตัว**

- ๑) ขนาดเก้าอี้โดยประมาณกว้าง x ลึก x สูง ขนาด ๖๘ x ๗๑ x ๑๒๐ (+/- ๒) ซม. หรือดีกว่า
- ๒) ที่พนักพิงสามารถปรับองศา และปรับขึ้น-ลงได้
- ๓) พนักพิงมีระบบช่วยรองรับส่วนเว้าของเอวและหลังให้แนบกับเก้าอี้
- ๔) พนักพิงสามารถปรับความยืดหยุ่นได้
- ๕) สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำ ของที่วางแขนได้
- ๖) สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำ ของเก้าอี้ได้
- ๗) สามารถปรับเอนได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ องศา และล็อคหลังให้นั่งตรงได้
- ๘) สามารถรองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ กก.
- ๙) ที่รองคอ และพนักพิง ทำจากผ้าตาข่ายอย่างดี
- ๑๐) เบาะรองนั่งผลิตจากวัสดุคุณภาพดี นั่งได้อย่างสบาย
- ๑๑) โซ้คที่ปรับเก้าอี้ต้องมีความแข็งแรง ทนทาน ใช้งานได้นาน
- ๑๒) ขาเก้าอี้ผลิตจากวัสดุคุณภาพสูง สีดำ

**๔. ข้อกำหนดอื่นๆ**

๔.๑ เครื่องปรับอากาศที่เสนอทั้งหมด ต้องเป็นยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด และประกอบด้วยอุปกรณ์ ได้แก่ สวิตซ์ ๑ ตัว, ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวน ยาว ๔ เมตร และสายไฟยาว ไม่เกิน ๑๕ เมตร

๔.๒ ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ หรือภัยอันตรายความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้น จากการทำงานของผู้ชนะการเสนอราคาเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของกรมการปกครอง หรือทรัพย์สินส่วนบุคคลซึ่งมีอยู่ในบริเวณที่ทำการนี้ โดยการกระทำของพนักงานหรือบริวารของผู้ชนะการเสนอราคาด้วย

๔.๓ ผู้ชนะการเสนอราคาต้องล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ และตรวจเช็คเครื่องปรับอากาศ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้ง เป็นระยะเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันตรวจรับพัสดุ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

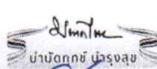
๔.๔ การติดตั้งผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งให้ถูกต้องตามหลักวิชาชีพ โดยช่างผู้ชำนาญ และใช้อุปกรณ์จัดเก็บสาย และอุปกรณ์อื่นๆที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

๔.๕ หลังการติดตั้งในแต่ละครั้งจะต้องดำเนินการเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

**๕. การรับประกัน**

คู่สัญญา ต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องอุปกรณ์ทั้งหมด กำหนด ๑ ปี หากอุปกรณ์ที่เสนอขายเกิดการชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ จะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับแต่วันที่แจ้งความชำรุดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

*Handwritten signature*



*Handwritten initials*

/บัญชีรายการ...

บัญชีรายการอุปกรณ์แนบท้าย

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	จำนวน	หน่วย
๑	เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบแขวน ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู	๒๐	เครื่อง
๒	เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบแขวน ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู	๒๕	เครื่อง
๓	เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบแขวน ขนาด ๓๒,๐๐๐ บีทียู	๖	เครื่อง
๔	เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบแขวน ขนาด ๓๖,๐๐๐ บีทียู	๒	เครื่อง
๕	เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบติดผนัง ขนาด ๑๒,๐๐๐ บีทียู	๕	เครื่อง
๖	เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบติดผนัง ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู	๕	เครื่อง
๗	เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน แบบติดผนัง ขนาด ๒๔,๐๐๐ บีทียู	๕	เครื่อง
๘	โต๊ะทำงาน ขนาด ๑.๖ เมตร	๑๐๕	ตัว
๙	เก้าอี้ทำงาน แบบมีล้อเลื่อน และพนักพิงสีดำ	๑๐๕	ตัว

588

อ.อ.

115

## สถานที่ที่กรรมการปกครองกำหนด

๑. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๒ (เชียงใหม่)
๒. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๓ (พิษณุโลก)
๓. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๔ (นครสวรรค์)
๔. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๕ (จันทบุรี)
๕. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๖ (ขอนแก่น)
๖. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๗ (ชุมพร)
๗. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๘ (อุบลราชธานี)
๘. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๙ (สงขลา)
๙. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๑๐ (ปราจีนบุรี)
๑๐. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๑๑ (เพชรบุรี)
๑๑. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๑๒ (สกลนคร)
๑๒. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๑๓ (ยะลา)
๑๓. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๑๔ (พะเยา)
๑๔. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๑๕ (พระนครศรีอยุธยา)
๑๕. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๑๖ (บุรีรัมย์)
๑๖. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๓ (ส่วนแยกตาก)
๑๗. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๗ (ส่วนแยกพังงา)
๑๘. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๘ (ส่วนแยกร้อยเอ็ด)
๑๙. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๙ (ส่วนแยกนครศรีธรรมราช)
๒๐. ศูนย์สื่อสารกรรมการปกครองเขต ๑๒ (ส่วนแยกอุดรธานี)
๒๑. ส่วนกลาง (กองการสื่อสาร วังสวนสุนันทา)

508

อ.อ.

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน (รายการโต๊ะ เก้าอี้ และเครื่องปรับอากาศ) จำนวน ๙ รายการ...

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองการสื่อสาร กรมการปกครอง.....

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ..... ๓,๗๙๙,๐๐๐ ..... บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๒๐ กันยายน ๒๕๖๗.....  
เป็นเงิน ..... ๓,๗๘๔,๓๐๐ ..... บาท

ราคา/หน่วย

๔.๑ โต๊ะทำงาน ขนาด ๑.๖ เมตร ๑๐๕ ตัวๆ ละ ๑๑,๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๑,๒๔๙,๕๐๐ บาท

๔.๒ เก้าอี้ทำงาน แบบมีล้อเลื่อน พนักพิงสีดำ ๑๐๕ ตัวๆ ละ ๔,๙๖๐ บาท เป็นเงิน ๕๒๐,๘๐๐ บาท

๔.๓ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน.....

.....-แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ๑๘,๐๐๐ BTU ๒๐ ชุดๆ ละ ๒๗,๒๐๐ บาท เป็นเงิน ๕๔๔,๐๐๐ บาท

.....-แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ๒๔,๐๐๐ BTU ๒๕ ชุดๆ ละ ๓๒,๒๐๐ บาท เป็นเงิน ๘๐๕,๐๐๐ บาท

.....-แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ๓๒,๐๐๐ BTU ๖ ชุดๆ ละ ๔๓,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๕๘,๐๐๐ บาท

.....-แบบตั้งพื้นหรือแบบแขวน ๓๖,๐๐๐ BTU ๒ ชุดๆ ละ ๔๕,๕๐๐ บาท เป็นเงิน ๙๑,๐๐๐ บาท

.....-แบบติดผนัง ๑๒,๐๐๐ BTU ๕ ชุดๆ ละ ๑๖,๘๐๐ บาท เป็นเงิน ๘๔,๐๐๐ บาท

.....-แบบติดผนัง ๑๘,๐๐๐ BTU ๕ ชุดๆ ละ ๒๑,๕๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๐๗,๕๐๐ บาท

.....-แบบติดผนัง ๒๔,๐๐๐ BTU ๕ ชุดๆ ละ ๒๔,๙๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๒๔,๕๐๐ บาท

๕. แหล่งที่มาราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๕.๑ โต๊ะและเก้าอี้ สืบราคาจากท้องตลาด กรณีการจัดหาที่มีการประกาศเชิญชวน โดยใช้ราคาเฉลี่ย (ต่อหน่วย) จากผู้ค้า จำนวน ๓ ราย ได้แก่ บริษัท สวินครูมเทค จำกัด, บริษัท เทค เซน โซลูชั่น จำกัด และบริษัท ดีดี สมาร์ท มูน จำกัดบริษัท มายเซ็ท เทเลคอม จำกัด

๕.๒ เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ใช้ราคาตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงานงบประมาณ (ธันวาคม ๒๕๖๖)

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ พ.อ.อ.ธนชัย เกียวกุล นชพ.อว. สส. ประธานกรรมการ

๖.๒ นายวัลลภ บัวพุ่ม นชพ.ชง. สส. กรรมการ

๖.๓ นายทีปกร บุญเอี่ยม นชพ.ชง. สส. กรรมการ

588.  
อ.ช.  
พ.