

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศใช้ในสำนักงาน
เทศบาลตำบลบ้านปล้อง ตำบลปล้อง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดขอนแก่น

๑. ประวัติความเป็นมา

ตามที่ เทศบาลตำบลบ้านปล้อง โดยกองช่าง ได้ดำเนินการสำรวจเครื่องปรับอากาศภายในสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านปล้อง ตามความจำเป็นก่อนการจัดซื้อ พบว่ามีเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานเกิน ๑๐ ปี เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน และลดมลพิษในอากาศเทศบาลตำบลบ้านปล้อง จึงมีนโยบายให้ดำเนินการจัดหาเครื่องปรับอากาศใหม่เพื่อทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิมที่หมดอายุการใช้งาน และบางเครื่องเสื่อมสภาพจนเกิดการชำรุด ซึ่งผลจากการสำรวจเบื้องต้นจำเป็นต้องดำเนินการจัดหาเครื่องปรับอากาศ ตามที่รายงานการประชุมสภาเทศบาลตำบลบ้านปล้อง สมัยสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี ๒๕๖๗ วันพฤหัสบดี ที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หน้า ๑๗ บัญชีรายละเอียดขออนุมัติใช้จ่ายจากเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗ เพื่อจ่ายเป็นค่าครุภัณฑ์สำนักงาน เครื่องปรับอากาศ ขนาด ๑๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๙ เครื่องและขนาด ๔๐,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๐ เครื่อง เทศบาลตำบลบ้านปล้อง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดขอนแก่น งบประมาณ ๗๓๙,๘๐๐,๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) โดยดำเนินการจัดซื้อพร้อมติดตั้ง ให้เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้การจัดหาเครื่องปรับอากาศใหม่ ทดแทนเครื่องปรับอากาศเดิม ของสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านปล้อง เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามวัตถุประสงค์ การใช้งาน ถูกต้องตามระเบียบฯ และเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานฯ ให้ดียิ่งขึ้น กองช่าง เทศบาลตำบลบ้านปล้องจึงดำเนินการจัดหาเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๒ รายการ รวม ๑๙ เครื่อง

๓. ผู้มีสิทธิเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๓.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๓.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่ง อาจจะปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่เทศบาลตำบลบ้านปล้อง ณ วันประกาศการยื่นเอกสารเสนอราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาในครั้งนี้

๓.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำและแสดงบัญชีรายการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ดังนี้

๓.๕.๑ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะซึ่งได้มีการกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายการรับจ่าย หรือแสดงบัญชีรายการรับจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๕.๒ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๓.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ

๔.๑ รายละเอียดของพัสดุ

รายการเครื่องปรับอากาศที่จัดซื้อมีขนาดไม่ต่ำกว่าที่กำหนด ดังนี้

ลำดับที่	แบบแยกส่วน (แบบแขวน)	จำนวนเครื่อง
๑.	๑๘,๐๐๐ บีทียู	๙
๒.	๔๐,๐๐๐ บีทียู	๑๐
	รวมจำนวนทั้งสิ้น	๑๙

๔.๒ คุณลักษณะทั่วไป

๑. เครื่องปรับอากาศต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนไม่เป็นของเก่า/เก็บและผลิตมาแล้วไม่เกินกว่า ๒ ปี เครื่องปรับอากาศทุกขนาดที่เสนอต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน ประกอบเรียบร้อยทั้งชุดมาจากโรงงานผู้ผลิต

๒. ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง พร้อมจัดหาอุปกรณ์ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

๓. เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู และขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕ โดยต้องยื่นเอกสารไปพร้อมการเสนอราคาในระบบอิเล็กทรอนิกส์

๔. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็น และหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน

๕. มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์

๖. การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศขนาดอื่น ๆ (นอกจากข้อ ๓) นอกเหนือจากการพิจารณาด้านราคาแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานความพิจารณาจัดซื้อเครื่องปรับอากาศที่มีค่าประสิทธิภาพพลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า

๔.๓. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

๔.๓.๑ แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังนี้ สวิตช์ ๑ ตัว ท่อทองแดงไปกลับหุ้มฉนวนยาว ๔ เมตร สายไฟยาวไม่เกิน ๑๕ เมตร

๔.๓.๒ ระบบท่อน้ำยาและท่อน้ำทิ้ง ท่อน้ำยาให้ใช้ท่อเป็นทองแดงที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๐.๗๐ มม. และใช้ฉนวนหุ้มท่อ Suction Closed Cell Eastover หนาไม่น้อยกว่า ๓/๔ นิ้ว โดย Clamp รัดทุกระยะที่ห่างไม่เกิน ๑ เมตร ท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC แข็ง และอุปกรณ์ข้อต่อจะต้องใช้ชนิดที่มีความหนาประเภทท่อ PVC ที่ใช้และใช้น้ำยาท่อประสานต่อตามคำแนะนำของผู้ผลิต

๕. การรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิมพร้อมขนเก็บ

ทำการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ จำนวน ๑๘ เครื่อง ที่ติดตั้งอยู่ตามอาคารต่าง ๆ ของสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านปล้อง พร้อมทั้งปรับปรุงพื้นที่ร่องรอยการติดตั้งเครื่องปรับอากาศเดิม ให้อยู่ในสภาพที่ดี และขนย้ายไปเก็บในสถานที่ผู้ซื้อกำหนด

๖. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบพัสดุ ไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. วงเงินงบประมาณ

จ่ายจากเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ งบประมาณ ๗๓๙,๘๐๐,๐๐ บาท (-เจ็ดแสนสามหมื่นเก้า พันแปดร้อยบาทถ้วน-) ที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลบ้านปล้องอนุมัติให้ใช้จ่ายเงินสะสม ตามรายงานการประชุมสภาเทศบาลตำบลบ้านปล้อง สมัยสามัญ สมัยที่ ๒ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗ วันพฤหัสบดี ที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ซึ่งเป็นการจัดซื้อตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ สำนักงบประมาณ (ธันวาคม ๒๕๖๖)

๙. เงื่อนไขงานและการจ่ายเงิน

ค่าสินค้าหรือค่าพัสดุ จ่ายเงินเป็นจำนวน ๑ งวด ให้แก่ผู้ขายก็ต่อเมื่อผู้ขายส่งมอบสิ่งของหรือมอบงานถูกต้องเรียบร้อยครบถ้วน สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยสมบูรณ์ และคณะกรรมการได้ตรวจรับพัสดุเป็นที่เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งผู้มีอำนาจลงนามการจัดซื้อจัดจ้างอนุมัติการเบิกจ่ายเงิน

๑๐. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๑. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

การรับประกันความชำรุดบกพร่องอันเนื่องมาจากการใช้งานปกติเป็นระยะเวลา ๑ ปี หากเกิดการชำรุดบกพร่องจากเงื่อนไขและเวลาดังกล่าว ผู้ขายจะต้องทำการแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งแก้ไข โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๑๒. รายละเอียดอื่น ๆ

ให้เป็นไปตามรายละเอียดสัญญาซื้อขาย และเอกสารบันทึกแนบท้ายสัญญา (ถ้ามี) ของเทศบาลตำบลบ้านปล้อง

คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)

(นายสมบุญ เรืองบุญ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายวรรณัย เชื้อสุริยา)

กรรมการ

(ลงชื่อ) จ.ส.อ.หญิง

(กิ่งกาญจน์ วรรณสอน)

กรรมการและเลขานุการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ
การจัดซื้อเครื่องปรับอากาศใช้ในสำนักงาน
เทศบาลตำบลบ้านปล้อง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย

ครุภัณฑ์สำนักงาน รายการเครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ขนาดต่าง ๆ โดยกำหนดคุณสมบัติเป็นไปตามบัญชี มาตรฐาน ครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงานประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๖ ตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๙ เครื่อง โดยมีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- แบบแขวน
- ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู
- ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง
- เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๘,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕
- ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
- เครื่องปรับอากาศที่มีระบบอากาศ เช่น แผ่นฟอกอากาศ ตะแกรงไฟฟ้า หรือเครื่องผลิตประจุไฟฟ้า เป็นต้น สามารถดักจับอนุภาค ฝุ่นละออง และอุปกรณ์ทำความสะอาดได้
- มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
- เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

๒. เครื่องปรับอากาศ แบบแยกส่วน ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทียู จำนวน ๑๐ เครื่อง โดยมีคุณลักษณะ ดังต่อไปนี้

- แบบแขวน
- ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทียู
- ราคาที่กำหนดเป็นราคาที่รวมค่าติดตั้ง
- เครื่องปรับอากาศที่มีความสามารถในการทำความเย็น ขนาดไม่ต่ำกว่า ๔๐,๐๐๐ บีทียู ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ ๕
- ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่ประกอบสำเร็จรูปทั้งชุด ทั้งหน่วยส่งความเย็นและหน่วยระบายความร้อนจากโรงงานเดียวกัน
- เครื่องปรับอากาศที่มีระบบอากาศ เช่น แผ่นฟอกอากาศ ตะแกรงไฟฟ้า หรือเครื่องผลิตประจุไฟฟ้า เป็นต้น สามารถดักจับอนุภาค ฝุ่นละออง และอุปกรณ์ทำความสะอาดได้
- มีความหน่วงเวลาการทำงานของคอมเพรสเซอร์
- เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์

จำนวน ๒ รายการ รวม ๑๙ เครื่อง เพื่อใช้ติดตั้งในสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านปล้อง

ข้อกำหนดและรายละเอียดการจัดซื้อพัสดุ

๑.ชื่อ

จัดซื้อครุภัณฑ์สำนักงาน โครงการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศใช้ในสำนักงาน
เทศบาลตำบลบ้านปล้อง

๒.สถานที่ดำเนินการ

ติดตั้งแทนของเดิมที่ชำรุด ภายในสำนักงานเทศบาลตำบลบ้านปล้อง ๙๙๙ หมู่ที่ ๑๑
ตำบลปล้อง อำเภอกะเทิง จังหวัดเชียงราย

๓.งบประมาณในการจัดหา

๗๓๙,๘๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)

๔.ราคากลาง

๗๓๙,๘๐๐ บาท (เจ็ดแสนสามหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน)
ราคาและคุณสมบัติเป็นไปตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑
สำนักงานงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๖

๕.ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

๖.การแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน

จ่ายเงินงวดเดียว เมื่อตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

คณะกรรมการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อ

(ลงชื่อ)

(นายสมบุรณ์ เรืองบุญ)

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

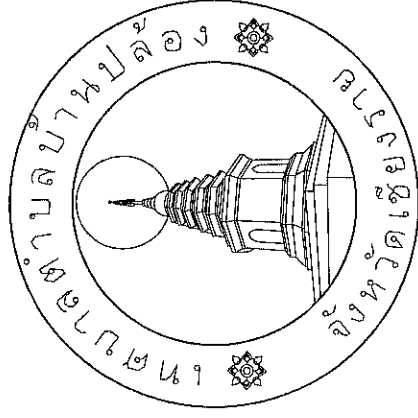
(นายวรรณนัย เชื้อสุริยา)

กรรมการ

(ลงชื่อ) จ.ส.อ.หญิง

(กิ่งกาญจน์ วรรณสอน)

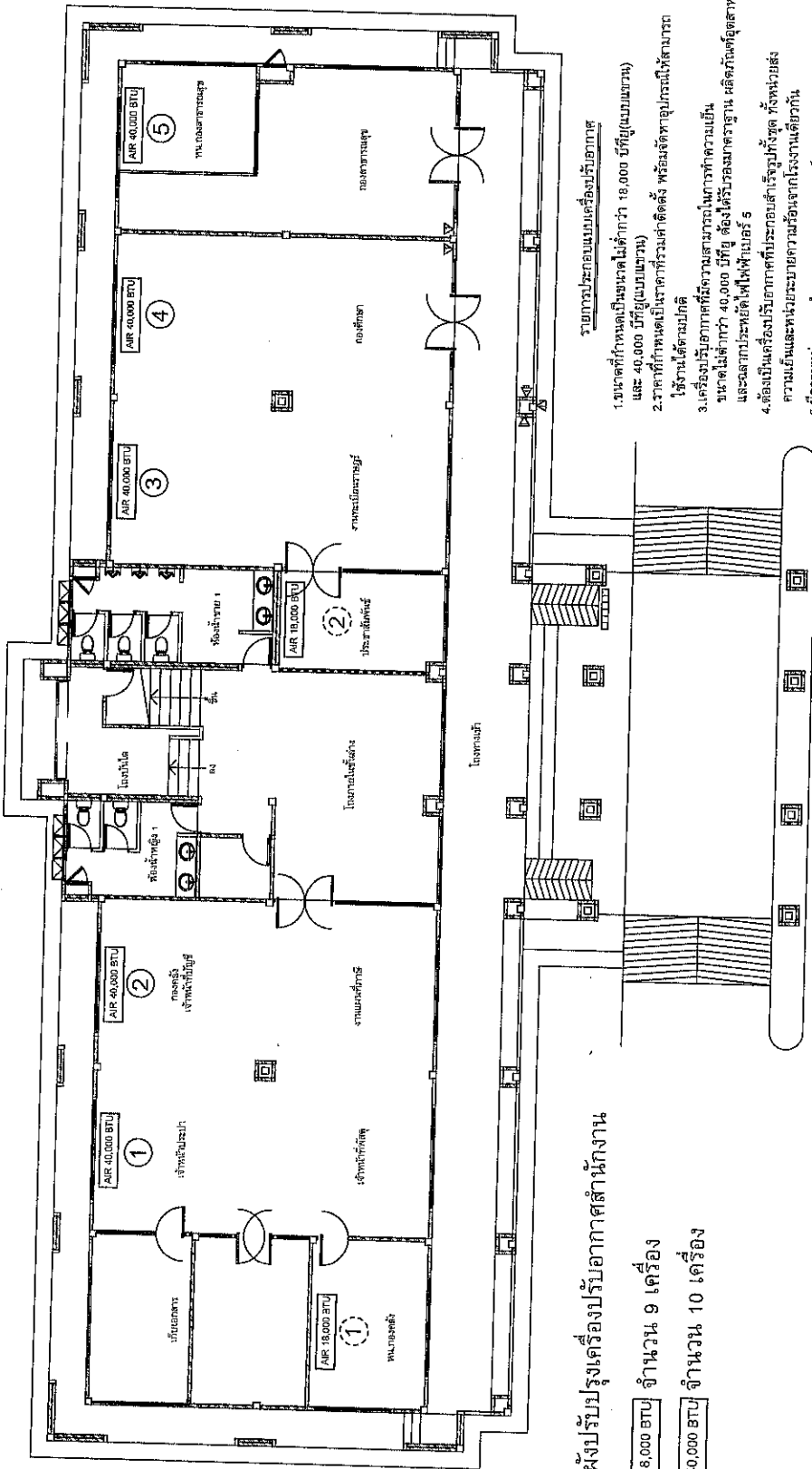
กรรมการและเลขานุการ



เทศบาลตำบลบ้านปล้อง

โครงการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศใช้ในสำนักงาน
เทศบาลตำบลบ้านปล้อง ตำบลปล้อง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงใหม่

โครงการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศใช้ในสำนักงาน
เทศบาลตำบลบ้านปล้อง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย



แผนผังปรับปรุงเครื่องปรับอากาศสำนักงาน

AIR 18,000 BTU จำนวน 9 เครื่อง
AIR 40,000 BTU จำนวน 10 เครื่อง

แปลนตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 150

รายการประกอบแบบเครื่องปรับอากาศ

1. ขนาดที่กำหนดเป็นหน่วยไม่ได้กว่า 18,000 บีทียู (แบบรวม)
2. ราคาที่กำหนดเป็นราคาพร้อมค่าติดตั้ง พร้อมจัดหาอุปกรณ์ให้ตามรถ
3. เครื่องปรับอากาศที่ใช้งานสามารถใช้งานได้ความเย็น
4. ขนาดไม่ต่ำกว่า 40,000 บีทียู ต้องได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
5. และราคาประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5
6. ต้องเป็นเครื่องปรับอากาศที่รวมสารทำความเย็นในตัว
7. ความเย็นและความชื้นภายในห้องปรับอากาศ
8. มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม
9. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศบนผนัง (นอกจากข้อ 3)
10. นอกเหนือจากการพิจารณาตามราคาแล้ว ยังเป็นค่าบริการติดตั้ง
11. ควรมีการรับประกันเครื่องปรับอากาศที่มีค่าประกัน
12. พลังงานตามฤดูกาล (SEER) สูงกว่า
13. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
14. (1) แบบแยกส่วน ประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังนี้ สวิตช์ 1 ตัว
15. ท่อทองแดง ไม่เกิน 10 เมตร
16. สายไฟยาวไม่เกิน 15 เมตร
17. ให้ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศของเดิม พร้อมขนย้ายเครื่องปรับอากาศ
18. ไม่เกิน 1 เมตร
19. ให้ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 18,000 บีทียู แล้วติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
20. ชุดใหม่แบบ จำนวน 9 ชุด (แบบแยกส่วน)
21. ชุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศ (ตำแหน่งใหม่) ขนาด 18,000 บีทียู พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
22. ไม่ทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาด 40,000 บีทียู แล้วติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
23. ชุดใหม่แบบ จำนวน 10 ชุด (แบบแยกส่วน)

AIR 18,000 BTU	จำนวน 9 เครื่อง
AIR 40,000 BTU	จำนวน 10 เครื่อง

750 สำหรับห้องนอนปกติ : ที่ไม่โดดเด่น

800 สำหรับห้องนอนปกติ : ที่โตดแตก

850 สำหรับห้องทำงาน : ที่ไม้โตเตต

900 สำหรับทำงาน : ที่เจ็ดแดด

950 - 1,100 สำหรับร้านอาหาร ร้านค้า มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม . ๗๖๑/๖๔๑๖๖๖

1,000-1,200 สำหรับร้านอาหารข้างนอก มีพื้นที่ว่างสำหรับจอดรถ 1,000-1,200 คัน

ห้องประชุม ห้องสัมมนา ร้านอาหาร สโมสร ฟิตเนส สระว่ายน้ำ

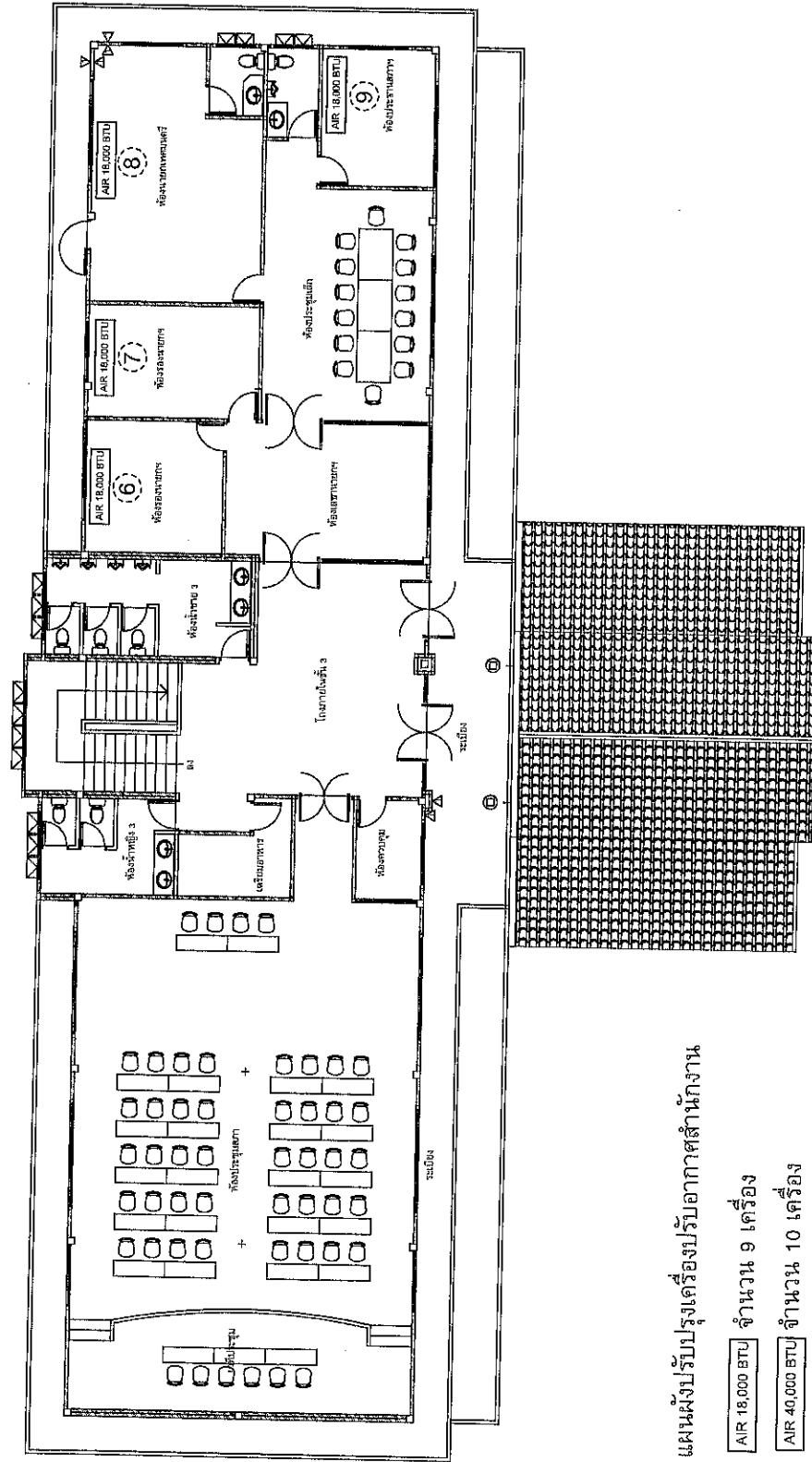
ความรุนแรงหรือ หรือห้องที่มีจำนวนคนต่อพื้นที่เยอะกว่าปกติหลายเท่า

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

วันที่	ห้อง	ขนาด กว้าง x ยาว x สูง	จำนวน	หมายเหตุ
วันที่ 1	พณ. กองคลัง	3 ม. x 5 ม. x 1200 = 18,000 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU
	ห้องบรรณารักษ์	3 ม. x 5 ม. x 1200 = 18,000 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU
	กองคลัง	5 ม. x 10 ม. x 1200 = 60,000 BTU	2 เครื่อง	เลือกใช้ 40,000 BTU
	กองช่าง	5 ม. x 10 ม. x 1200 = 60,000 BTU	2 เครื่อง	เลือกใช้ 40,000 BTU
	กองสารบรรณ	5 ม. x 10 ม. x 1200 = 60,000 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 40,000 BTU
วันที่ 2	ห้องประชุม	5 ม. x 5 ม. x 1200 = 30,000 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU
	ห้องปฏิบัติการ	5 ม. x 5 ม. x 1200 = 30,000 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU
	พณ. กองช่าง	5 ม. x 5 ม. x 1200 = 30,000 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU
	ห้องสำนักงาน	5 ม. x 10 ม. x 1200 = 60,000 BTU	2 เครื่อง	เลือกใช้ 40,000 BTU
	กองช่าง	5 ม. x 10 ม. x 1200 = 60,000 BTU	3 เครื่อง	เลือกใช้ 40,000 BTU
วันที่ 3	ห้องประชุม	4 ม. x 4 ม. x 1200 = 19,200 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU
	ห้องประชุม	3.5 ม. x 5 ม. x 1200 = 21,000 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU
	ห้องประชุม	7.5 ม. x 5 ม. x 1200 = 45,000 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU
	ห้องประชุม	3.5 ม. x 4 ม. x 1200 = 16,800 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU
	ห้องประชุม	3.5 ม. x 4 ม. x 1200 = 16,800 BTU	1 เครื่อง	เลือกใช้ 18,000 BTU

มาตราสาม 1:150

โครงการจัดซื้อเครื่องปรับอากาศใช้ในสำนักงาน
เทศบาลตำบลบ้านปล้อง ตำบลปล้อง อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย



แผนผังปรับปรุงเครื่องปรับอากาศสำนักงาน

AIR 18,000 BTU จำนวน 9 เครื่อง

AIR 40,000 BTU จำนวน 10 เครื่อง

แปลนตำแหน่งเครื่องปรับอากาศ ชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1 : 150