



ขอบเขตและข้อกำหนด

งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศหอพักนักศึกษาอาคารเขलगค์นคร

และอุดรธรรมจักร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

สำนักงานบริหารทรัพย์สินและกีฬา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ฝ่ายวิศวกรรม

วันที่ มีนาคม 2567

1. วัตถุประสงค์

สำนักงานบริหารทรัพย์สินและกีฬา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีความประสงค์จะดำเนินการจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หอพักนักศึกษาอาคารเขलगค์นครและอุดรธรรมจักร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง จำนวน 196 เครื่อง เนื่องจากเครื่องปรับอากาศเดิมเริ่มเสื่อมสภาพชำรุดทรุดโทรมจากการใช้งานมานานและค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมบำรุงรักษาไม่คุ้มกับประโยชน์ที่ได้รับ รวมถึงห้องพักบางส่วนยังไม่มีเครื่องปรับอากาศและสภาพอากาศปัจจุบันมีอุณหภูมิสูงขึ้นส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของนักศึกษาหอพัก ดังนั้นเพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มคุณภาพชีวิตของนักศึกษาหอพัก รวมถึงลดภาระในการซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศเดิม จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาเครื่องปรับอากาศที่มีคุณภาพ เพื่อให้สอดคล้องตามนโยบายการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2. ข้อปฏิบัติโดยทั่วไป

2.1 การจัดหาพัสดุ / การซ่อมแซมปรับปรุง ตามสัญญา ต้องเป็นไปตามที่ปรากฏในรูปแบบและเป็นไปตามข้อกำหนดในรายการซึ่งคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่ายได้ลงนามกำกับและถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญารูปแบบหรือแบบแปลน หมายถึง แบบแผนผัง ตลอดจนรายละเอียดและรายการต่างๆ ที่ปรากฏในรูปแบบพิมพ์ทั้งหมด

2.2 ผู้ขายรับรองว่าได้ตรวจสอบรูปแบบและรายการโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการ จึงได้ลงนามในสัญญา ถ้าปรากฏว่ามีความขัดแย้งกัน หรือสงสัยจะคลาดเคลื่อนหรือไม่ละเอียด หรือถ้อยคำในรูปแบบและรายการเกิดปัญหาขึ้น ผู้ขายจะต้องเสนอขอความเห็นชอบหรือคำวินิจฉัยต่อผู้ซื้อหรือผู้แทนเสียก่อน โดยผู้ซื้อจะถือเอาสัญญา หลักเกณฑ์ ที่ได้กำหนดไว้ ความถูกต้องในวิชาช่างและความเหมาะสมเป็นหลักในการวินิจฉัยชี้ขาด

ทั้งนี้ผู้ขายจะไม่ดำเนินการไปก่อนที่ผู้ซื้อหรือผู้แทนจะเห็นชอบหรือวินิจฉัยชี้ขาด ส่วนปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบรายการ ให้เสนอผ่านผู้แทนที่สำนักงานฯ ได้แต่งตั้งขึ้นในงานที่มีปัญหานี้

สำนักงานบริหารทรัพย์สินและกีฬา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

เพื่อตรวจสอบพิจารณาเบื้องต้นก่อน สิ่งใดที่ปรากฏในรูปแบบต่อรูปแบบ หรือรายการต่อรายการขัดแย้งกัน ให้ถือตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้เฉพาะงานหรือสิ่งที่ถือว่าเป็นหลัก สิ่งใดที่ปรากฏในรูปแบบขัดแย้งกับรายการให้ถือตามรายการเป็นหลักในการปฏิบัติ

- 2.3 สิ่งใดที่ปรากฏในรูปแบบ ขัดแย้งกับหนังสือสัญญา ให้ถือสัญญาเป็นหลักในการปฏิบัติ หรือรูปแบบที่สำนักงานฯ หรือผู้ควบคุมงานเห็นชอบแล้วนั้น
- 2.4 สิ่งใดที่จะสงสัยว่าจะคลาดเคลื่อนจากรายการ ผู้ขายจะต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากผู้ซื้อเป็นผู้วินิจฉัยให้ โดยผู้ซื้อจะถือเอาความถูกต้องในวิชาช่างและความเหมาะสมเป็นหลักในการปฏิบัติ หากปรากฏว่ารูปแบบหรือรายการหรือส่วนใดส่วนหนึ่งคลาดเคลื่อน ผู้ขายจะต้องทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ซื้อทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ผิดไปจากรายการ ผู้ขายจะต้องทำงานนั้นๆ ให้เสร็จเรียบร้อย โดยไม่คิดเงินเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญา
- 2.5 สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในรูปแบบหรือรายการ แต่เป็นส่วนหนึ่งที่ต้องกระทำ เพื่อให้งานสำเร็จ บริบูรณ์โดยรวดเร็วและถูกต้องตามหลักวิชาการช่างให้ถือเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้ขายจะต้องดำเนินการด้วย โดยผู้ขายจะต้องยอมทำงานนั้นๆ โดยไม่คิดเงินเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญาอีกแต่อย่างใด
- 2.6 สิ่งใดที่กำหนดไว้ในรูปแบบ หรือรายการแล้วแต่ในทางปฏิบัติอาจจะทำได้ไม่ครบถ้วน ผู้ออกแบบรายการของผู้ซื้อจะชี้แจงอธิบายรายละเอียดในขณะพาดูสถานที่หรือขณะทำการซ่อมแซม การชี้แจงรายละเอียดนี้ถือเป็นส่วนประกอบของรูปแบบ และรายการซ่อมแซมครั้งนี้ด้วย ทั้งนี้การชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวมิใช่เป็นการเพิ่ม / ลดหรือเปลี่ยนแปลงรายละเอียดแต่อย่างใดทั้งสิ้น แต่เป็นการชี้แจงรายละเอียดให้เข้าใจชัดเจน เพื่อกำหนดให้งานที่ทำถูกต้อง สมบูรณ์ทุกประการ

อนึ่งให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้ขายจะต้องวางแผนงานและเสนอภาพขยายรายละเอียดเพื่อเสนอความเห็นชอบและขอแนะนำจากผู้ออกแบบรายการของผู้ซื้อในระยะเวลาอันสมควร เพื่อมีเวลาเตรียมงานหรือสิ่งของได้ทันกับเวลาที่จะใช้ในการดำเนินงานตามสัญญา

- 2.7 ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในระหว่างดำเนินการและการทดสอบอื่นๆ เป็นหน้าที่ของผู้ขายจะต้องติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- 2.8 ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดแก่ทรัพย์สินใกล้เคียงหรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก หรือ อุบัติเหตุที่เกิดแก่บุคคลใด เนื่องจากการดำเนินการตามสัญญา
- 2.9 ผู้ขายจะต้องระมัดระวังป้องกันภัยอันตรายต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งผู้ขายจะต้องดูแลความปลอดภัยและจัดหาทางป้องกันเพื่อความไม่ประมาท เช่น ทำรั้ว ทำป้ายสัญญาณป้องกันอันตรายและการประกันภัยต่างๆ โดยให้เป็นหน้าที่ของผู้ขายจะต้องจัดหาและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น นอกจากนี้ให้จัดทำป้ายประกาศเป็นพื้นที่อันตราย ตามขนาด จำนวน และรายละเอียดที่ผู้ซื้อกำหนดไว้
- 2.10 ผู้ขายจะต้องจัดหาคนงานและใช้คนงานหรือช่างฝีมือที่มีความรู้ ความชำนาญ และความสามารถ มีฝีมือดี มาดำเนินการนั้นๆ โดยเฉพาะ และต้องจัดหามาให้เพียงพอ เพื่อให้ดำเนินการแล้วเสร็จได้ทันเวลา ถ้าผู้ซื้อหรือผู้แทนเห็นว่าลูกจ้าง / คนงาน หรือช่างคนใดของ

ผู้ขายไม่เข้าใจงานดีหรือประพุดิตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี หรือทำงานหยาบ สับเพร่า ผู้ซื้อมีสิทธิ์ขอให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้นๆ ได้ โดยผู้ขายจะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขและเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ ผู้ขายจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหาย ขยายกำหนดเวลาแล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

- 2.11 ผู้ขายจะต้องแจ้งรายชื่อคนงาน พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนให้กับผู้ควบคุมงานของผู้ซื้อก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน และคนงานต้องไม่เข้าไปในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตเป็นอันตรายและให้คนงานของผู้ขายสวมใส่เสื้อที่มีเครื่องหมายของบริษัทพร้อมสัญลักษณ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของคนงานแต่ละคนในระหว่างการปฏิบัติงานทุกคน
- 2.12 ในการเข้ามาทำงานในพื้นที่ พนักงานของผู้ขายต้องแสดงบัตร / ดิบัตร ก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง
- 2.13 ห้ามคนงานดื่มสุราหรือของมีเมาในระหว่างปฏิบัติงาน ผู้ฝ่าฝืนจะถูกให้ออกนอกพื้นที่ทันที
- 2.14 ผู้ขายต้องสำรวจพื้นที่ก่อนเข้าทำงานทุกจุดพร้อมเสนอแผนและวิธีการทำงานให้สำนักงานฯ ทราบต่อไป
- 2.15 ระยะเวลาการปฏิบัติงานโดยปกติเริ่ม 08.00-17.00 น.
- 2.16 กรณีผู้ขายต้องการพื้นที่ในการเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการทำงานให้แจ้งให้สำนักงานฯ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน
- 2.17 ผู้ขายต้องส่งแผนการทำงานให้สำนักงานฯ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่
- 2.18 ผู้ขายต้องส่งรายการวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ ที่นำมาใช้ในพื้นที่ให้สำนักงานฯ ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่
- 2.19 ความเสียหาย / สูญหายที่เกิดขึ้นกับชีวิต / ทรัพย์สิน ของผู้พักอาศัยหรือผู้มาใช้พื้นที่ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้ขาย/ พนักงานของผู้ขาย ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ ผู้ขายต้องชดเชยค่าความเสียหายนั้นๆ ตามมูลค่าที่เกิดขึ้น
- 2.20 กรณีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแก่พนักงาน / ลูกจ้าง ของผู้ขายขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น โดยไม่เรียกร้องกับสำนักงานฯ แต่อย่างใด
- 2.21 ผู้ขายต้องแจ้งผู้ควบคุมงานก่อนเข้าปฏิบัติงานจริงอย่างน้อย 1 วัน (Daily Request)
- 2.22 กรณีที่จำเป็นต้องดำเนินงานล่วงเวลา (นอกเวลาทำงานเจ้าหน้าที่ สำนักงานฯ) ผู้ขายจะต้องแจ้งกับผู้ควบคุมงานล่วงหน้า ก่อนเวลา 12.00 น. ของวันที่จะดำเนินการทำงานล่วงเวลา หากไม่ดำเนินการแจ้งถือว่าในวันนั้นจะไม่อนุญาตให้ดำเนินการทำงานล่วงเวลา และไม่สามารถแจ้งในภายหลังได้ ผู้ขายจะไม่สามารถทำงานล่วงเวลาได้หากไม่ได้รับการอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน
- 2.23 หากประสงค์จะดำเนินงานล่วงเวลา ผู้ขายจะต้องรับภาระค่าล่วงเวลาของผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน 800 บาท/คน/วัน โดยสามารถทำงานได้ไม่เกิน 21.00 น.
ในวันราชการ
- 2.24 หากประสงค์จะดำเนินงานล่วงเวลา ผู้ขายจะต้องรับภาระค่าล่วงเวลาของผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้ซื้อ เป็นจำนวนเงิน 1,200 บาท/คน/วัน โดยสามารถทำงานได้ไม่เกิน 17.00 น.
ในวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์

- 2.25 การทำงานล่วงเวลา หากผู้ขายไม่แจ้งล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษร สำนักงานฯ จะคิดค่าปรับ
ในอัตรา 2,000 บาท/ชั่วโมง
- 2.26 ผู้ขายจะต้องแต่งกายเรียบร้อยขณะปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของผู้ซื้อ เช่น ใส่เสื้อ(ที่ทางผู้ซื้อจัด
ให้) ใส่หมวก Safety ใส่กางเกงขายาว ใส่รองเท้าหุ้มส้น เป็นต้น หากผู้ซื้อตรวจสอบพบไม่
ปฏิบัติตามข้อกำหนด ผู้ซื้อมีสิทธิ์ขอให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้นๆ ได้ โดยผู้ขายจะต้องจัดหา
คนใหม่มาแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขและเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ ผู้ขายจะถือเป็นข้ออ้าง
สำหรับเรียกร้องค่าเสียหาย ขยายกำหนดเวลาแล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้
- 2.27 ผู้ขายจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยขณะทำงาน ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ Safety ที่เหมาะสมกับการ
ทำงาน หากผู้ซื้อตรวจสอบพบว่าไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด ผู้ซื้อมีสิทธิ์สั่งให้หยุดงานจนกว่าจะ
จัดหาอุปกรณ์ Safety ที่เหมาะสมมาใช้ในการทำงาน ส่วนการแก้ไขและเวลาที่เสียไปเพราะการ
นี้ ผู้ขายจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหาย ขยายกำหนดเวลาแล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้
- 2.28 ผู้ขายจะต้องแจ้งวันเข้าทำงานจริงล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน ให้ทางผู้ควบคุมงานได้รับทราบ

3. การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์

- 3.1 สิ่งของที่ปรากฏอยู่ในแบบหรือรายการก็ดี หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการก็ดี แต่
จำเป็นต้องใช้เป็นส่วนหรือประกอบในการซ่อมแซม / ปรับปรุงครั้งนี้ให้ถูกต้องตามหลัก
วิชาการช่าง ผู้ขายจะต้องจัดหามาไว้ในงานนี้ทั้งสิ้น
- 3.2 ผู้ขายจะต้องจัดหาวัสดุและใช้วัสดุซ่อมแซมที่มีคุณภาพดีให้ครบตามรูปแบบรายการทุกประการ
และต้องจัดหามาให้ครบถ้วน ทันเวลา หากจำเป็นต้องสั่งมาจากต่างประเทศหรือทำขึ้นใหม่เป็น
พิเศษ หรือสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมีจำนวนจำกัด ผู้ขายจะต้องสั่งทันที เพื่อให้ทันกับ
ระยะเวลาที่ต้องส่งมอบ จะอ้างว่าพัสดุหรือวัสดุนั้นๆ ขาดตลาด เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลง
รายการวัสดุ หรือลดเนื้องาน หรือใช้เป็นเหตุผลในการขอต่ออายุสัญญาไม่ได้
- 3.3 วัสดุ อุปกรณ์ ที่นำมาใช้ในการติดตั้ง / ซ่อมแซม / ปรับปรุง จะต้องเป็นของที่มีคุณภาพดี
ถูกต้องตามรูปแบบรายการและเป็นไปตามสัญญา
- 3.4 วัสดุและเครื่องมือที่นำมาใช้ในงานติดตั้ง / ซ่อมแซม / ปรับปรุง จะต้องใช้ชนิดที่มีคุณภาพและ
ใช้การได้ดี ซึ่งผู้ขายจะต้องจัดหามาให้ทันเวลาและมีจำนวนเพียงพอ
- 3.5 วัสดุที่ระบุชื่อเฉพาะเจาะจงให้เติมข้อความว่า “ใช้วัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่า.....” ข้างหน้า
วัสดุที่ระบุชื่อเฉพาะเจาะจงเหล่านั้น
- 3.6 วัสดุต่างๆ ที่กำหนดคุณภาพเทียบเท่าไว้ในรูปแบบหรือรายการ หากผู้ขายประสงค์จะใช้วัสดุที่มี
คุณภาพเทียบเท่าจะต้องเสนอผู้ซื้อวินิจฉัยและให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรเสียก่อน
ทุกครั้ง เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงนำไปใช้ในการติดตั้ง / ซ่อมแซม / ปรับปรุงตามสัญญา
ได้ ทั้งนี้หากวัสดุที่ขอเทียบเท่า มีราคาต่ำกว่าวัสดุที่ระบุไว้เป็นมาตรฐาน ผู้ขายจะต้องลดค่า
ติดตั้ง / ซ่อมแซม / ปรับปรุง ลงตามราคาของวัสดุที่แตกต่างกัน หากวัสดุที่ขอใช้เทียบเท่ามี
ราคาสูงกว่า ผู้ขายจะคิดเงินเพิ่มอีกไม่ได้

การพิจารณาคุณภาพเทียบเท่า คุณภาพของวัสดุนั้นๆ จะต้องไม่ต่ำกว่าวัสดุที่ระบุไว้จึงจะถือว่าเทียบเท่าได้ หากจำเป็นจะต้องมีการทดสอบจะต้องทำโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ซื้อเสียก่อน ทั้งนี้ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

- 3.7 วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือซ่อมแซมที่ใช้ ต้องอยู่ในความดูแลรักษาของผู้ขายและต้องเก็บไว้ในที่ซึ่งมีเครื่องป้องกันที่ดี มิให้เกิดการเสียหายขึ้น สิ่งใดที่เสียหาย มีคุณภาพไม่ดีหรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบและรายการ ห้ามมิให้ผู้ขายนำเข้ามาในพื้นที่ มิฉะนั้น จะถือว่าผู้ขายมีเจตนาที่จะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามรูปแบบและรายการที่กำหนดไว้ในสัญญา

4. การควบคุมงาน

ผู้ซื้อจะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องโดยมีหน้าที่ ดังนี้

- 4.1 ควบคุมงานการทำงานของผู้ขายว่าได้ทำงานไปถึงขั้นตอนใด ประสานงานกับผู้ขายในทุกเรื่อง หรือมีเหตุขัดข้องในขณะปฏิบัติงาน เพื่อนำกลับมาหารือกับคณะกรรมการตรวจการรับพัสดุในการวินิจฉัย

- 4.2 ตรวจ / ควบคุม การใช้วัสดุให้เป็นไปตามแบบ / รายการและสัญญา

- 4.3 ตรวจ / ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามข้อกำหนด หากไม่เป็นไปตามข้อกำหนดผู้ควบคุมงานมีสิทธิ์สั่งหยุดงานหรือเปลี่ยนช่าง ตามเหตุการณ์อันสมควรโดยไม่ถือเป็นงานเพิ่ม

- 4.4 ผู้ขายต้องมีบุคลากรที่มีประสบการณ์บริหารโครงการ เพื่อให้โครงการดำเนินงานโดยสอดคล้อง โดยจัดทีมงาน ประกอบด้วย

- 4.4.1 วิศวกรไฟฟ้า หรือวิศวกรเครื่องกล ระดับสามัญวิศวกร อย่างน้อย 1 คน ต้องมีใบประกอบวิชาชีพวิศวกร พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตราบริษัท โดยให้แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ

- 4.4.2 ผู้ควบคุมงาน (โพรแมน) ระดับ ปวส. อย่างน้อย 1 คน (สาขาไฟฟ้ากำลังหรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง) ต้องมีเอกสารวุฒิการศึกษา พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตราบริษัท โดยให้แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ

- 4.4.3 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ระดับหัวหน้างาน อย่างน้อย 1 คน ต้องมีหนังสืออบรมความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ระดับหัวหน้างาน พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องและประทับตราบริษัท โดยให้แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ วิศวกรต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม จากสภาวิศวกรตรงตามสาขาที่ระบุไว้ข้างต้น ซึ่งต้องหลักฐานเป็นเอกสารที่ลงนามรับรองสำเนาถูกต้องในใบประกอบวิชาชีพอยู่ด้วย

กำหนดให้ผู้ขายต้องมีผู้ควบคุมงานตาม ข้อ 4.4.1 หรือ 4.4.2 และประสานงานกับผู้ควบคุมงานของผู้ซื้อตลอดระยะเวลาที่มีการปฏิบัติงาน ซึ่งหากพบว่าช่วงเวลาใดไม่มีผู้ควบคุมงานของผู้ขาย จะไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินการ ส่วนเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ ผู้ขายจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหาย ขยายกำหนดเวลาแล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

5. การรับมอบพื้นที่ปฏิบัติงาน

- 5.1 ผู้ขายจะต้องเข้าตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานและทำรายงานผลการตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงานพร้อมทั้งลงนามรับมอบพื้นที่ที่ปฏิบัติงาน ให้ทางสำนักงานฯ ก่อนเข้าดำเนินการอย่างน้อย 7 วัน
- 5.2 ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการปฏิบัติงานและการใช้พื้นที่อันเนื่องจากการเข้าปฏิบัติงานตามที่ได้ทำรายงานผลการตรวจสอบพื้นที่ให้แก่สำนักงานฯ
- 5.3 กรณีที่ผู้ขายได้เข้าดำเนินการปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวแล้ว หากพบว่ามีความเสียหายของสำนักงานฯ เสียหาย ชำรุด หรือสูญหาย ผู้ขายต้องรับผิดชอบตามข้อ 5.2

6. การส่งมอบงาน

- 6.1 ผู้ขายจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย เพื่อให้ผู้ซื้อจะสามารถใช้งานได้ทันทีที่ตรวจรับและส่งมอบงาน
- 6.2 เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายการวัสดุนำเข้าและรายละเอียดขั้นตอนของงาน ผู้ขายต้องส่งมอบให้ผู้ซื้อเมื่อทำการส่งมอบงาน โดยจัดใส่แฟ้มให้เรียบร้อย จำนวน 2 ชุด
- 6.3 ก่อนส่งมอบงาน ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบพื้นที่ ที่ได้รับมอบจากทางผู้ซื้อก่อนเข้าดำเนินการ โดยส่งคืนให้ผู้ซื้อในสภาพเดิม **ครบถ้วน** ก่อนที่เข้าดำเนินการ รวมไปถึงส่งมอบสื่อ กี้หรืออุปกรณ์อื่นๆ ในสภาพเดิม กรณีเสื่อกี้เสียหายหรือสูญหาย คิดค่าปรับตัวละ 400 บาท
- 6.4 หากทางผู้ควบคุมงานตรวจสอบแล้วมีสิ่งของ หรือสภาพพื้นที่การทำงานไม่เหมือนสภาพเริ่มต้นทางผู้ขายจะต้องดำเนินการคืนสภาพ พร้อมจัดหาในส่วนที่ชำรุด เสียหาย หรือสูญหาย ให้กลับมามีสภาพเดิม
- 6.5 ผู้ขายต้องจัดส่งเอกสารที่จำเป็น เช่น Instruction Manual , MA Manual , User Manual , อีพเดทแบบ As – Built Drawing เอกสารการรับประกัน ผลการทดสอบต่างๆ และเอกสารที่เกี่ยวข้องของอุปกรณ์ทุกรายการ ให้กับ ทางสำนักงานฯ โดยกำหนดเป็น
 - Soft Copy (Flash Drive 1 ชุด)
 - Hard Copy 1 ชุด (กรณีเป็นแบบ As – Built Drawing กำหนดให้เป็นขนาด A1)
- 6.6 ผู้ขายต้องอบรมการใช้งานให้กับบุคลากรของทางสำนักงานฯ ให้เกิดความเข้าใจในระบบอย่างลึกซึ้งหรือจนกว่าจะมีความชำนาญและสามารถดูแลรักษาได้เป็นอย่างดี

7. การดูแลป้องกันและรักษาความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน

- 7.1 ผู้ขายจะต้องใช้ความระมัดระวังในระหว่างการทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุกับอาคารสถานที่ นักศึกษา บุคลากรของมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป
- 7.2 ห้ามเล่นการพนัน ใช้จ่ายเสพติด ภายในพื้นที่โครงการ ผู้ฝ่าฝืนจะดำเนินคดีตามกฎหมายและออกจากพื้นที่ทันที
- 7.3 ห้ามดื่มสุราและขายสุราในพื้นที่โครงการ ผู้ฝ่าฝืนจะถูกให้ออกไปนอกพื้นที่ทันที

สำนักงานบริหารทรัพย์สินและพัสดุ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- 7.4 ห้ามก่อเหตุทะเลาะวิวาทภายในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่มหาวิทยาลัย ผู้ฝ่าฝืนจะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และออกไปนอกพื้นที่ทันที ทั้งนี้ผู้ขายไม่สามารถนำมาอ้างเป็นเหตุหยุดงานหรือขอขยายเวลาในการดำเนินงานใดๆ ทั้งสิ้น
- 7.5 ห้ามนำบุตรของพนักงาน / ลูกจ้าง ของผู้ขาย เข้าไปอยู่ในบริเวณพื้นที่การทำงาน
- 7.6 ห้ามพนักงาน / ลูกจ้าง ของผู้ขายพูดจาก้าวร้าวส่อเสียดเจ้าหน้าที่ นักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมทั้งแต่งตัวให้เรียบร้อย
- 7.7 ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกประเภทเข้ามาเลี้ยงภายในพื้นที่โครงการ
- 7.8 มหาวิทยาลัยไม่อนุญาตให้ใช้พื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยในการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดๆ ที่เกี่ยวกับโครงการซ่อมแซมนี้
- 7.9 ให้รถของผู้ขายเข้า-ออก ตามเส้นทางที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้เท่านั้น หากถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออก เกิดการชำรุดโดยสาเหตุเกิดจากผู้ขาย ผู้ขายจะต้องเป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซมให้มีสภาพดีดังเดิม
- 7.10 สำนักงานฯ มีสิทธิในการตรวจสอบการเข้าออกของรถยนต์ และการนำรายการวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เข้า-ออกพื้นที่ของผู้ขาย

8. การทำงานในที่สูง

- 8.1 บริเวณของพื้นที่ ที่ทำงานบนที่สูงเกินไม่ 4 เมตร ผู้ขายจะต้องมีการป้องกันการตกหล่นและต้องจัดให้มีการตั้งนั่งร้านตามหลักวิศวกรรม
- 8.2 บริเวณของพื้นที่ ที่ทำงานบนที่สูงเกินกว่า 4 เมตร ขึ้นไป ผู้ขายจะต้องสวมเข็มขัดนิรภัยหรือสายช่วยชีวิต และจะต้องมีตาข่ายนิรภัยรองรับ รวมถึงราวกันตก
- 8.3 ช่องเปิดหรือปล่องต่างๆ ต้องมีฝาปิดหรือกันสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร
- 8.4 การทำงานบนพื้นที่ลาดชันที่เกินกว่า 15 องศา ต้องมีการติดตั้งนั่งร้าน
- 8.5 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ทำงานบนที่สูง จะต้องมีการผูกยึด ไม่ให้มีการตกหล่นลงมาบริเวณด้านล่าง
- 8.6 การใช้บันไดแบบเคลื่อนย้ายได้ มุมบันไดที่อยู่ตรงข้ามผนังจะทำมุม ไม่เกิน 75 องศา
- 8.7 การใช้รถเครน ต้องมีแผ่นเหล็กรองขาข้าง เพื่อป้องกันการวางไม้ได้ระนาบหรือเกิดการอ่อนตัว ซึ่งคนขับเครนและผู้ให้สัญญาณต้องผ่านการอบรมและรถเครนต้องผ่านการตรวจสอบสภาพจากเจ้าหน้าที่ที่บำรุงรักษาที่เกี่ยวข้อง ก่อนทุกครั้ง ก่อนนำมาใช้งาน

9. ข้อกำหนดงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ หอพักนักศึกษาอาคารเขलगค์นครและอุดรธรรมจักร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

- 9.1 รายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 BTU/hr จำนวน 196 เครื่อง

- 9.1.1 ค่าประสิทธิภาพพลังงาน SEER (BTU/hr/W) ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 13.00 โดยแนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ

- 9.1.2 แคตตาล็อกเครื่องปรับอากาศ โดยแนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ
- 9.1.3 สำเนาหนังสือรับรองค่าประสิทธิภาพการประหยัดไฟ เบอร์ 5 จากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยให้แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ
- 9.1.4 สำเนาหนังสือรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 2134-2553) หรือ (มอก. 1529-2561) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม โดยให้แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ
- 9.1.5 สำเนาหนังสือรับรองผลผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO9001, ด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 โดยให้แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ
- 9.1.6 เอกสารแสดงการรับประกันคอมเพรสเซอร์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี นับจากวันที่ส่งมอบงาน และจะต้องมีเอกสาร/หนังสือรับรองยืนยันจากผู้ขายหรือผู้ผลิตว่ามีอะไหล่สำรองไว้บริการขายไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยให้แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ
- 9.1.7 เป็นยี่ห้อที่จำหน่ายเครื่องปรับอากาศในประเทศไทยมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี
- 9.1.8 ผู้ขายจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายและเป็นศูนย์บริการที่แต่งตั้งอย่างเป็นทางการ (โดยมีหนังสือยืนยันจากบริษัทผู้นำเข้าหรือจัดจำหน่าย โดยให้แนบเอกสารในวันยื่นข้อเสนอ)
- 9.1.9 ระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 V/1 Ph/50 Hz
- 9.1.10 ชุดคอนเดนซิ่ง (CDU : Condensing Unit) ประกอบด้วย (แนบแคตตาล็อกในวันยื่นข้อเสนอ)
- 9.1.11 คอมเพรสเซอร์ (Compressor)
- 9.1.12 แผงควบแน่น (Condenser) ต้องมีการเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อนบนครีบบ Condensing coil
- 9.1.13 พัดลมพร้อมมอเตอร์
- 9.1.14 สวิตช์แม่เหล็ก (Magnetic Contactor)
- 9.1.15 ข้อต่อพร้อมวาล์วบริการ
- 9.1.16 ขั้วต่อสายดิน
- 9.1.17 ชุดหน่วงเวลา (Delay Timer)
- 9.1.18 ระบบป้องกันโหลดเกิน (Overload Protector)
- 9.1.19 ชุดแฟนคอยล์ (FCU : Fan Coil Unit) ประกอบด้วย (แนบแคตตาล็อกในวันยื่นข้อเสนอ)
- 9.1.20 ต้องมีค่าปริมาณลมหมุนเวียน (C.F.M.) ไม่น้อยกว่า 570 ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที
- 9.1.21 คอยล์เย็น (Evaporator Coil) ต้องมีการเคลือบสารป้องกันการกัดกร่อนบนครีบบ Fan Coil
- 9.1.22 ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทไร้สาย จอแสดงผลแบบดิจิทัล
- 9.1.23 ต้องมีแผ่นกรองอากาศดักจับฝุ่นละออง สามารถล้างทำความสะอาดได้



Handwritten signature in blue ink.

สำนักงานบริการทรัพย์สินและ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

Handwritten initials 'Ch' in blue ink.

9.1.24 การกระจายลมเย็น สวิงแนวตั้ง ขึ้น-ลง(อัตโนมัติ), สวิงแนวนอน ซ้าย-ขวา(ปรับด้วยมือ)

ทุกรายการที่ต้องดำเนินการ หากผู้ขายมิได้เสนอราคา มา จะต้องดำเนินการนอกเหนือข้อกำหนดข้างต้น แต่เป็นไปตามหลักวิศวกรรมที่มี ผู้ขายจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จถูกต้องตามหลักวิศวกรรมโดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือเป็นใช้ข้ออ้างสำหรับการขยายเวลาสัญญาไม่ได้

10. ขอบเขตการติดตั้งและงานที่ต้องปฏิบัติ

10.1 การรื้อถอน และการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

10.1.1 ทำการรื้อถอนเครื่องปรับอากาศเดิมออกรวมถึงท่อน้ำทิ้ง เซอร์กิตเบรกเกอร์ ขาแขวน รางครอบท่อ ท่อน้ำยาและสายไฟ จำนวน 102 เครื่อง พร้อมเก็บความเรียบร้อย และรวบรวมส่งมอบให้กับทางสำนักงานฯ ตามสถานที่ที่จัดเก็บ เพื่อดำเนินการตามระเบียบพัสดุต่อไป

10.1.2 การติดตั้งเครื่องปรับอากาศชุดใหม่ ให้ใช้เมนไฟฟ้าเดิม แต่ให้เปลี่ยนสายไฟระหว่างชุดแผงคอยล์เย็นและคอนเดนซิ่งใหม่พร้อมสวิตช์ควบคุม (Breaker) โดยต้องมีพิกัดไม่เกินกว่าค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดที่สายไฟของเครื่องปรับอากาศจะรับได้หรือตามสภาพหน้างานถ้ากระทบกับโครงสร้างหรือ ระบบอาคารสามารถใช้ของเดิมได้

10.1.3 ตำแหน่งการติดตั้งชุดแผงคอยล์ต้องแข็งแรง รับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานได้สามารถยึดติดผนัง และต้องมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรโดยรอบชุดแผงคอยล์ สำหรับการซ่อมบำรุงรักษา และรูดผ่านผนังต้องลาดเอียงสู่ภายนอกอาคาร เพื่อป้องกันน้ำฝนเข้าสู่อาคาร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม และข้อจำกัดของพื้นที่ ให้ยึดตำแหน่งติดตั้งเดิมเป็นหลัก

10.1.4 ตำแหน่งที่ติดตั้งชุดคอนเดนซิ่งต้องระบายความร้อนได้สะดวก ห้ามวางสิ่งกีดขวางทางระบายลมร้อนไม่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนบริเวณข้างเคียง และมีความแข็งแรง รองรับน้ำหนักและแรงสั่นสะเทือนจากการทำงานได้ อีกทั้งต้องยึดติดกับผนังให้แข็งแรง โดยมีวิศวกรรับบริการสั่งตามมาตรฐานผู้ผลิตกำหนดและมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร โดยชุดคอนเดนซิ่ง โดยต้องสามารถเข้าซ่อมบำรุงรักษาได้อย่างสะดวก และปลอดภัย ตำแหน่งติดตั้งตามที่สำนักงานกำหนด

10.1.5 งานเดินท่อน้ำยาเครื่องปรับอากาศ ระหว่างคอยล์เย็นกับคอยล์ร้อน ให้ใช้ช่องเดิมที่เครื่องปรับอากาศเดิมใช้ หรือหากมีการเจาะผนังเพื่อเดินท่อใหม่ จะต้องดำเนินการอย่างระมัดระวังโดยจะต้องไม่ไปตัดเหล็กที่อยู่ในผนังคอนกรีตของอาคารเป็นอันตราย

10.1.6 งานเดินท่อน้ำทิ้ง ให้ใช้ท่อ PVC ขนาด 1/2 นิ้ว และหุ้มด้วยฉนวนชนิดไม่ลามไฟตามมาตรฐาน ASTM ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 3/8 นิ้ว มีความแข็งแรงคงทนตามหลักวิศวกรรม

- 10.1.7 ท่อสารความเย็นเป็นท่อทองแดงให้หุ้มฉนวนรอบด้วยฉนวนชนิดไม่ลามไฟตามมาตรฐาน ASTM โดยมีขนาดเดียวกันกับท่อทองแดง ทั้งทางด้านแรงดันต่ำและด้านแรงดันสูง และความหนาไม่น้อยกว่า 1/2” หรือตามที่กำหนดในแบบ โดยท่อสารความเย็นใช้เป็นท่อทองแดงอ่อนหนามีขนาดไม่น้อยกว่า 0.7 มม. ครอบด้วยรางพลาสติก
- 10.1.8 ผู้ขายต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายของอาคารอันเนื่องมาจากการรื้อถอนและการติดตั้ง พร้อมทั้งซ่อมแซม อุด ปะ ให้อยู่ในสภาพเดิม
- 10.1.9 ผู้ขายต้องจัดทำแผนงานการรื้อถอนและติดตั้ง พร้อมดำเนินการให้เป็นไปตามแผนงานเนื่องจากในอาคารมีนักศึกษาพักอาศัยอยู่
- 10.1.10 หากตรวจสอบผลงานการติดตั้งแล้วพบว่าไม่มีคุณภาพ และไม่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ผู้ขายจะต้องแก้ไขให้ใหม่ ถ้ามีข้อขัดแย้งให้ผู้ซื้อแจ้งให้ผู้ขายทราบ เพื่อดำเนินการแก้ไขตามระเบียบต่อไป และก่อนดำเนินการติดตั้งผู้ขายต้องนำตัวอย่างวัสดุและอุปกรณ์ทุกอย่างมาขออนุมัติก่อน
- 10.1.11 ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ จะต้องทำความสะอาดพื้นที่ติดตั้งและซ่อมแซม ฝ้า ผ้าม่าน สี และสิ่งเสียหายให้เรียบร้อยดังเดิม
- 10.1.12 ผู้ขายจะต้องสรุปผลการดำเนินงานรายวันให้ผู้ควบคุมงานรับทราบ
- 10.1.13 การถอด ประกอบ และการติดตั้ง พร้อมทดสอบ เป็นหน้าที่ของผู้ขายทั้งสิ้นที่จะต้องดำเนินการให้ได้มาตรฐานทางวิศวกรรม และตามหนังสือคู่มือของบริษัทผู้ผลิต

10.2 การทดสอบภายหลังการติดตั้ง

10.2.1 การทดสอบทั่วไป

การทดสอบการใช้งานเครื่องปรับอากาศ จะทำการทดสอบทั้งหมด โดยผู้ขายจะต้องเสนอแผนการทดสอบ โดยเตรียมบุคลากร เครื่องมือ วิศวกรของผู้ขายซึ่งจะเป็นผู้ทดสอบไว้ให้พร้อม ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทดสอบหรือปรับแต่งใดๆ ก็ตาม ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ขายทั้งสิ้น ผู้ขายจะต้องเสนอแบบฟอร์มเพื่อทดสอบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ เสนอขออนุมัติก่อนจะทำการทดสอบ และจะต้องมีข้อมูลอย่างน้อย ดังรายการต่อไปนี้


- วันและเวลาที่ทดสอบ
- ชุดเครื่องส่งลมเย็น ตรวจวัด อุณหภูมิของอากาศด้านเข้า/ออกจากคอยล์เย็น
- ชุดระบายความร้อน ตรวจวัด
 - กระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์
 - ปริมาณความดันน้ำยา ทั้งด้าน LIQUID และ SUCTION


10.2.2 การทดสอบเพื่อประเมินสมรรถนะ หมายถึง การสุ่มทดสอบสมรรถนะ (Performancce) ของเครื่องปรับอากาศ จำนวนร้อยละ 10 ของแต่ละขนาดที่ติดตั้ง และจะต้องมีข้อมูลอย่างน้อย ดังรายการต่อไปนี้

- วันและเวลาที่ทดสอบ
 - ชุดเครื่องส่งลมเย็น
 - o อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศด้านเข้า/ด้านออกจากคอยล์เย็น
 - o ปริมาณลม
 - o กระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์
 - ชุดระบายความร้อน
 - o อุณหภูมิอากาศที่ใช้ระบายความร้อน
 - o กระแสไฟฟ้าที่มอเตอร์
 - o ปริมาณความดันน้ำยา ทั้งด้าน LIQUID และ SUCTION
- 10.2.3 ผู้ขายจะต้องทำสต็อกเกอร์แสดง วัน เดือน ปี ที่รับประกัน หมดประกัน และเบอร์ติดต่อให้ชัดเจน
- 10.2.4 ผู้ขายจะต้องทำหมายเลขเครื่อง/รุ่น และรายละเอียดข้อมูลอื่นที่จำเป็น เพื่อส่งมอบให้แต่ละอาคารนำไปดำเนินการออกหมายเลขครุภัณฑ์ตามระเบียบพัสดุต่อไป

11. การรับประกันเครื่องปรับอากาศ

- 11.1 ผู้ขายมีหน้าที่ บำรุงรักษา ซ่อมแซม รับประกันความเสียหายหากเกิดจากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศและอุปกรณ์ในสัญญาทั้งหมด หรือระบบที่เกี่ยวข้องเป็นระยะเวลา 5 ปี รวมถึงการบำรุงรักษาทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ (ล้างใหญ่) ปีละ ไม่ต่ำกว่า 1 ครั้ง เช่น ตรวจเช็คปริมาณสารทำความเย็นในระบบ ตรวจสอบสภาพการใช้งานทั่วไป เป็นต้น โดย สำนักงานบริหารทรัพย์สินและกีฬา ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น
- 11.2 กรณีเกิดความเสียหายใช้การไม่ได้ ผู้ขายต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าซ่อมแซมแก้ไขภายใน 72 ชั่วโมง ภายในระยะเวลาประกัน โดยนับรวมถึงวันหยุดราชการ และวันหยุดนักขัตฤกษ์
- 11.3 กรณีอุปกรณ์ชำรุดบกพร่อง เสียหาย ผู้ขายจะต้องดำเนินการเปลี่ยนอุปกรณ์หรือแก้ไขภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ซื้อ
- 11.4 กรณีมีเหตุถูกเงินหลังจากที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้ซื้อ ดำเนินการแก้ไขผ่านทางโทรศัพท์ ช่องทาง Line@ เป็นลำดับแรกในวันเวลาทำการ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 8.30 ถึงเวลา 16.30 น. หากไม่สามารถแก้ไขทางโทรศัพท์ ช่องทาง Line@ ได้ จะต้องเข้าแก้ไขตามระยะเวลาที่กำหนดและต้องแก้ไขให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด เช่นกัน
- 11.5 หากมีเหตุหลังจากดำเนินการติดตั้ง ทางผู้ขายจะต้องเป็นคนดำเนินการในการซ่อมแซมให้กลับมา มีสภาพเดิมและสามารถใช้งานได้ และค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเพียงผู้เดียว
- 11.6 ในกรณีที่ไม่สามารถซ่อมแซมแก้ไขได้ ผู้ขายต้องจัดหาอุปกรณ์ที่เป็นยี่ห้อเดียวกัน มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการใช้งานเท่าเทียมกันหรือดีกว่าข้อกำหนดทุกประการมาทดแทนให้ใช้งาน ในกรณีที่อุปกรณ์ชำรุดชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 3 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง





จาก สำนักงานฯ หากผู้ขายไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวมาให้กับสำนักงานฯ เพื่อใช้ทดแทนได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ ผู้ขายยินยอมให้สำนักงานฯ ปรับเป็นรายวันใน อัตราวันละ 2,000 บาท (สองพันบาทถ้วน) ต่อเครื่อง นับจากวันครบกำหนดดังกล่าว จนกว่าผู้ขายจะดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จ

11.7 กรณีส่งเจ้าหน้าที่เข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไข ผู้ขายต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ที่จะเข้ามาบริการแก้ไข ซึ่งได้แก่ ชื่อ นามสกุล เวลาปฏิบัติงาน ฯลฯ เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้ามาดำเนินการ

11.8 ผู้ขายต้องรับผิดชอบความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สินทั้งส่วนของผู้ประกอบการเอง และทรัพย์สินของสำนักงานบริหารทรัพย์สินและกีฬา และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กรณีเกิดความเสียหายใดๆ ให้ผู้ประกอบการแก้ไขคืนสภาพเดิม จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานบริหารทรัพย์สินและกีฬา และให้ผู้ประกอบการเป็นผู้รับผิดชอบค่าประกันภัย / ประกันอุบัติเหตุ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยสำนักงานบริหารทรัพย์สินและกีฬา เป็นผู้เอาประกัน

12. ระยะเวลาส่งมอบงาน กำหนดส่งมอบงาน ภายใน 90 วัน โดยแบ่งงวดงานเป็น 3 งวด ดังนี้

12.1 งวดงานที่ 1 จ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ 40 ของมูลค่างานตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เป็นจำนวน 80 เครื่องและรีออดอนเป็นจำนวน 30 เครื่องครบถ้วนหรือส่งมอบงานและอุปกรณ์อื่นรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยไม่สามารถส่งรายการตามที่กำหนด โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

12.2 งวดงานที่ 2 จ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ 40 ของมูลค่างานตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เป็นจำนวน 80 เครื่องและรีออดอนเป็นจำนวน 30 เครื่องครบถ้วนหรือส่งมอบงานและอุปกรณ์อื่นรวมทั้งหมดไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัยไม่สามารถส่งรายการตามที่กำหนด โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

12.3 งวดงานที่ 3 (งวดสุดท้าย) จ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละ 20 ของมูลค่างานตามสัญญา เมื่อผู้ขายจัดทำงานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด พร้อมขนย้ายขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากการทำงานออกนอกพื้นที่และทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ดำเนินการให้เรียบร้อย โดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

13. เงื่อนไขเพิ่มเติม

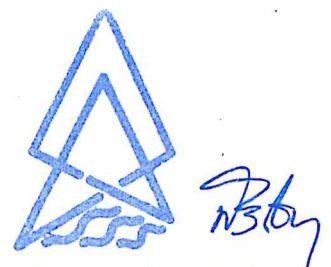
13.1 ชุดเครื่องปรับอากาศที่เป็นคอนเดนซิงยูนิทและแฟนคอยล์ยูนิทต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน



สำนักงานบริหารทรัพย์สินและกีฬา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

13.2 ผู้ขายจะต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบคุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศที่สำนักงานกำหนด กับคุณลักษณะของเครื่องปรับอากาศที่เสนอ โดยให้ทำเป็นตารางเปรียบเทียบเป็นข้อๆ ให้สามารถตรวจสอบได้ง่าย (หากไม่มีเอกสารส่วนนี้ สำนักงานจะไม่พิจารณาให้แข่งขันราคา) ตัวอย่างตารางเปรียบเทียบ

คุณสมบัติที่ สำนักงาน กำหนด	คุณสมบัติที่เสนอ	การเปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
1.....	1.....	เทียบเท่ากับที่	
2.....	2.....	สำนักงานกำหนด	
3.....	3.....	หรือดีกว่า	



สำนักงานบริหารทรัพย์สินและพัสดุ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Handwritten signatures and initials in blue ink, including '13/6/25' and 'Ch'.