

ตารางแสดงงบประมาณที่ได้รับจัดสรราและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4 ของระบบปั๊วบอากาศอาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา ธนาคารอาคารสงเคราะห์

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร 8,200,000 บาท

4. วันที่กำหนดราคากลาง ณ วันที่ 26 มิ.ค. 2567 เป็นเงินรวมทั้งสิ้น 7,332,018.92 บาท

5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ราคานี้ได้จากการซื้อขายจากท้องตลาด จำนวน 5 ราย ได้แก่

1. บริษัท ดีไนน์โซลูชั่น อีนจิเนียริ่ง จำกัด

2. บริษัท ยูเอ็มไอ. อีนจิเนียริ่ง จำกัด

3. บริษัท วีฟอร์ช อีนจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

4. บริษัท อิตลไทย อินโนเวทีฟ เทคโนโลยี จำกัด

5. บริษัท แอบโซลูท นอร์ม จำกัด

6. รายชื่อคณะกรรมการที่กำหนดราคากลาง

6.1 นายศุภเดช คงตั้งสมบูรณ์	ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่าย และรักษาการ หัวหน้าส่วนวิศวกรรมและออกแบบ ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา	ประธานกรรมการ <u>.....</u>
6.2 นายวิรักษ์ เลิศมนากรณ์	ตำแหน่ง วิศวกรอาชญาลัย ส่วนบริหารอาคารและสถานที่ ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา	กรรมการ <u>.....</u>
6.3 นายօรสสา สุนทรภราวนิจนะ	ตำแหน่ง วิศวกรอาชญาลัย ส่วนบริหารอาคารและสถานที่ ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา	กรรมการ <u>.....</u>
6.4 นายชานนท์ ชนาดุณ	ตำแหน่ง ช่าง ส่วนบริหารอาคารและสถานที่ ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา	กรรมการ <u>.....</u>
6.5 นางสาวกัญญาลิตา คงนันท์	ตำแหน่ง พนักงานสัญญาจ้าง ส่วนบริหารอาคารและสถานที่ ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา	กรรมการและ เลขานุการ <u>.....</u>

ขอบเขตของงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4 ของระบบปรับอากาศอาคาร 2
ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

1. ความเป็นมา

เนื่องจาก เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4 ของระบบปรับอากาศอาคาร 2 ขนาด 325 ตันความเย็น (Ton of Refrigeration) มีอายุการใช้งานนานา (ตั้งแต่ปี 2549) อุปกรณ์บางส่วนเสื่อมสภาพและมีการซ่อมแซมอย่างต่อไปอยู่ครั้ง สองผลให้ประสิทธิภาพในการทำความเย็นลดลง จึงพิจารณาเห็นควรจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4 ของระบบปรับอากาศอาคาร 2 ประเภทเทคโนโลยีประสิทธิภาพสูง (Oil Free Magnetic Bearing) เพื่อทดแทนของเดิมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและการบำรุงรักษา ช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้าของธนาคาร อีกทั้งยังสามารถช่วยสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์การกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงาน ประจำปี 2568 ระดับความสำเร็จในการดำเนินงาน เพื่อสร้างประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency)

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ระบบปรับอากาศของอาคาร 2 ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2 เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมและการบำรุงรักษา
- 2.3 เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าของธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่
- 2.4 เพื่อสนับสนุนแผนยุทธศาสตร์การกำกับดูแลและบริหารจัดการด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงบันทึกข้อตกลงการประเมินผลการดำเนินงาน ประจำปี 2568 ระดับความสำเร็จในการดำเนินงานเพื่อสร้างประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco-efficiency)

3. คุณสมบัติของผู้ขาย

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกตรวจสอบหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทึ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทึ้งงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทึ้งงานเป็นหัวส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและทราบพิธีกรรมการรัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพเกี่ยวกับงานประกวดราคาครั้งนี้

3.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเขียนศาลไทย เว้นแต่ว่าศาลของผู้ขายได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งหรือความคุ้มกัน เช่นว่าดังนี้

3.9 ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ขายรายอื่น ณ วันประกาศประมวลราคาซื้อหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาย่างเป็นธรรม

3.10 ผู้ขายต้องมีผลงานการติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นชนิด Magnetic Bearing Oil Free Water Cooled Chiller ในประเทศไทย มูลค่างานไม่น้อยกว่า 4,100,000 บาท ในหนึ่งสัญญา อย่างน้อย 1 ผลงาน และเป็นคู่สัญญาโดยตรง กับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน โดยผลงานดังกล่าวต้องเป็นผลงานสัญญาเดียว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น ไม่ใช่ผลงานอันเกิดจากจ้างช่วง โดยต้องเป็นผลงานที่ผู้ขายได้ทำงานแล้วเสร็จตามสัญญาที่ได้มีการสัมมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ภายใต้สัญญาเดียว มิใช่หลาย ๆ ครั้ง นารวมกัน และต้องแนบเอกสารหลักฐานประกอบ เป็นหนังสือรับรองผลงานที่ผู้ซื้อออกให้ หรืออื่นๆ ที่แสดงว่าผู้ขายทำงานแล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาและรับรองโดยผู้ซื้อ และต้องแจ้งชื่องค์กรหรือหน่วยงานที่เคยมีผลงานดังกล่าว พร้อมสถานที่และหมายเลขอรับพัสดุต่อให้ผู้ซื้อทราบ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้

3.11 ผู้ขายต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-Government Procurement : e-GP)

3.12 ผู้ขายที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา ของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอสำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ขาย ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ขาย ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ขายในนามกิจการร่วมค้า

3.13 ผู้ขายต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ขายเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากการผลิตต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ขายเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ขายจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระ มูลค่าหักแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคาร เป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง ในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ขายไม่มีมูลค่าสูทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่เม็ดเพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ขายสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง [สินเชื่อที่ธนาคารภายนอกประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรัพย์สินของพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อ ที่สำนักงานใหญ่วรบรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ขาย นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)]

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ขายเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจกรรมตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10)

พ.ศ. 2561

3.14 คุณสมบัติอื่นๆ ดังนี้

3.14.1 ผู้ขายต้องมีความพร้อมในการให้บริการจัดหาเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4 ของระบบปรับอากาศ อาคาร 2 ภายในเวลาที่ผู้ซื้อกำหนด ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยช่างผู้ชำนาญการ ตลอดจนมีทีมช่างให้บริการบำรุงรักษา ซ่อมแซมแก้ไขอย่างเพียงพอ

3.14.2 ผู้ขายต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตให้จำหน่ายอุปกรณ์และเครื่องทำน้ำเย็น ในประเทศไทยที่ถูกต้องตามกฎหมาย

3.14.3 ผู้ขายจะต้องเปิดเผยและรับรองว่าไม่มีพนักงานของผู้ซื้อ เข้าไปเกี่ยวข้องโดยเป็นเจ้าของกิจการ กรรมการ หุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นที่มีจำนวนเกินร้อยละ 5 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด รวมทั้งการเป็นตัวแทนนายหน้า หรือ เป็นที่ปรึกษาในกิจการที่ทำธุรกิจกับผู้ซื้อ และให้รวมถึงคู่สมรส บุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ บิดา มารดา และพี่น้องของพนักงาน เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องไม่ว่าโดยทางตรง หรือโดยทางอ้อมกับการซื้อขายหรือการรับจำนำ หากผู้ซื้อสืบทราบข้อเท็จจริง ที่ผู้ซื้อได้รับจากผู้ขาย/ผู้รับจำนำ ไม่เป็นไปตามที่ผู้ขายรับรองดังกล่าวข้างต้นในระหว่างอายุสัญญา ผู้ซื้อมีสิทธิยกเว้นสัญญา ก่อนสิ้นระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ในเวลาใดๆ ก็ได้ และผู้ขายต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายให้แก่ผู้ซื้อ โดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ

3.14.4 ผู้ขายทุกรายต้องอ่านและทำความเข้าใจข้อความตามประกาศการจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4 ของระบบปรับอากาศอาคาร 2 เมื่อนำไป ข้อกำหนด และรายละเอียดต่างๆ ในภาครจัดซื้อพร้อมติดตั้งครั้งนี้ ให้เป็นที่เข้าใจโดยตลอดทุกประการ ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม ผู้ขายจะยกข้อเรียกร้องหรือข้อห้ามโดยอาศัยเหตุแห่งการที่ละเลย ไม่ปฏิบัติตามข้อความดังกล่าว หรือโดยการอ้างความสำคัญผิดในข้อความการจัดซื้อพร้อมติดตั้ง เงื่อนไขหรือ ข้อกำหนดแห่งเอกสารการจัดซื้อพร้อมติดตั้งนี้ไม่ได้

3.14.5 ผู้ขายต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อกำหนดและรายละเอียดต่างๆ ที่ผู้ซื้อได้ประกาศให้ทราบหรือ ข้อกำหนดอื่นในงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งครั้งนี้ทุกประการ

4. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้ขายจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยืนยันพร้อมกับระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ใบกรณีผู้ขายเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล บัญชีรายรื่นหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริษัทฯ บัญชีรายรื่นคณะกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้รับผู้หุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรอง สำเนาถูกต้อง

(2) ใบกรณีผู้ขายเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน ของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ใบกรณีผู้ขายเป็นผู้ขายร่วมกันในสูบนะเป็นผู้ร่วมค้าหรือกิจการค้าร่วม ให้ยื่นสำเนาสัญญาของ การเข้าร่วมค้าหรือกิจการค้าร่วม สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และใบกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็น บุคคลธรรมดาที่มิใช่สัญชาติไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสาร ตามที่ระบุไว้ใน (1)

(4) บัญชีเอกสารส่วนที่ 1 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

4.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดเอกสารเสนอปีตามกฎหมายในกรณีที่ผู้ขายมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนาม ในใบเสนอราคาแทน

(2) หนังสือรับรองผลงาน

(3) แค็ตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

(4) ตารางเปรียบเทียบของผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอ กับข้อกำหนด

ผู้ขายจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดข้อกำหนดงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4 ของระบบปรับอากาศอาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มตาราง การเปรียบเทียบ ดังนี้

ข้างตึงข้อ	ข้อกำหนดที่ต้องการ	ข้อกำหนดที่เสนอ	เอกสารข้างอิง

(5) บัญชีเอกสารส่วนที่ 2 ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

5. คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุและรายละเอียดของงาน

5.1 ข้อกำหนดทั่วไป

5.1.1 ผู้ขายจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และเครื่องมือต่างๆ เพื่อทำการติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) งานท่อน้ำและอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า โดยผู้ขายจะต้องจัดหาอุปกรณ์ส่วนประกอบอย่างครบถ้วน เพื่อทำการติดตั้ง ได้อย่างถูกต้อง

5.1.2 ผู้ขายต้องติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น งานท่อน้ำและอุปกรณ์ระบบไฟฟ้ารวมถึงอุปกรณ์ส่วนประกอบต่างๆ ให้เป็นไปตามสากล

5.1.3 ในการเสนอราคาผู้ขายจะต้องจัดเตรียมเอกสารของผู้ผลิต ที่แสดงรายละเอียดทางเทคนิค เครื่องหมาย ชี้บอกรุ่น ขนาด และ Shop Drawing แสดงอุปกรณ์ที่ใช้อย่างละเอียด เพื่อประกอบการพิจารณา โดยทำการเปรียบเทียบ

5.1.4 ผู้ขายต้องดำเนินการรื้อถอนเครื่องทำน้ำเย็นเดิมก่อนติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นตัวใหม่ด้วย พร้อมขันย้าย เป้าไว้ตามสถานที่ที่ผู้ซื้อกำหนดให้

5.1.5 ใน การขันย้ายเครื่องทำน้ำเย็น รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง หากต้องมีการรื้อถอนอุปกรณ์ งานระบบบางส่วน, กำแพง, ประตู เปิด-ปิด, ท่อน้ำ, การปรับเปลี่ยนขนาดของฐานรองเครื่องทำน้ำเย็น, โครงสร้างชนิดต่างๆ ที่เกิดขวางการทำงาน เป็นต้น เพื่อทำการนำเครื่องทำน้ำเย็นเก่าออกและติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นใหม่ ผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดและปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเดิมพร้อมใช้งาน

5.1.6 ผู้ขายต้องรับประกันคุณภาพตัวเครื่องพร้อมอุปกรณ์ส่วนควบทั้งหมดที่ดำเนินการติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น ตัวใหม่

5.1.7 ผู้ขายจะต้องให้บริการตรวจเช็ค ทำความสะอาดเครื่องทำน้ำเย็นทุกๆ 2 เดือน และบำรุงรักษา เครื่องทำน้ำเย็นพร้อมอุปกรณ์/อะไหล่ทุกชิ้นส่วน ตามรายการที่ผู้ผลิตแนะนำหรือตามคู่มือ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี หลังจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ รับมอบงานงวดสุดท้ายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

5.1.8 ผู้ขายจะต้องให้บริการล้าง Condenser Tube ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี หลังจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ รับมอบงานงวดสุดท้ายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

5.1.9 ในระหว่างการรับประกันหากเครื่องเกิดขัดข้องเสียหายจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องเข้าให้บริการภายใน 6 ชั่วโมง และดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จภายใน 7 วัน (รวมวันเสาร์และวันอาทิตย์) นับจากวันที่ได้รับแจ้ง ทั้งนี้ หากยังมีความเสียหายในการเดิมเป็นจำนวน 3 ครั้ง ผู้ขายต้องทำการเปลี่ยนอะไหล่ใหม่ให้โดยทันที โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากไม่สามารถซ่อมได้ตามกำหนด ในกรณีการจดหมายอุปกรณ์ที่เสียหายไม่มีสำรองในประเทศไทย ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ผู้ขายต้องรับผู้ซื้อเจงเหตุผลความจำเป็นของภารล่าช้าให้ผู้ซื้อทราบโดยเร็ว

5.1.11 ผู้ขายต้องจัดทำรายงานผลการตรวจวัดค่าประสิทธิภาพเครื่องทำน้ำเย็นและค่าการใช้พลังงานก่อนและหลังการปรับปรุงของอุปกรณ์ที่ได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนภายใต้เงื่อนไขการใช้งานเดิมกัน

5.1.12 ผู้ชายต้องทำการทดสอบเครื่องทำงานน้ำเย็น และอุปกรณ์การใช้งานทั้งระบบตามหลักวิชาการ เพื่อแสดงให้เห็นว่า การทำงานถูกต้องตามแบบและรายการที่กำหนดทุกประการ โดยมีผู้แทนของผู้ซื้อร่วมในการทดสอบด้วยและผู้ชายจะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

5.1.13 ผู้ชายจะต้องติดตั้งระบบเครื่องทำน้ำเย็นให้เป็นไปตามแบบ สามารถปรับปรุงระบบห้อน้ำและสายไฟได้ตามความเหมาะสม โดยต้องนำเสนอบอกความเห็นของผู้ที่คุกคามดำเนินการ

5.1.15 ผู้ขายจะต้องส่งมอบหนังสือคู่มือ Instruction Manual และหนังสือ Part Catalog และจัดทำแบบรายละเอียดสร้างจริง (As Built Drawing) การติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดที่แล้วเสร็จสมบูรณ์เป็นแบบขนาด A3 รายละเอียดอุปกรณ์ต่างๆ ของการติดตั้งจำนวน 3 ชุดและ Autocad file จำนวน 2 ชุด ส่งมาให้แก่ผู้ซื้อ

5.1.16 ផ្ទាយតួនំចំណាំការិយាល័យបំបាត់ភាគខ្លួនទៅក្នុងប្រព័ន្ធអាសយដ្ឋាន ជាពេលវេលាដែលមិនមែនការិយាល័យបំបាត់ភាគខ្លួនទៅក្នុងប្រព័ន្ធអាសយដ្ឋាន

5.1.18 ผู้ขายต้องให้ทางบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์เข้ามาทำการอบรมการใช้งานเครื่องทำน้ำเย็น การตรวจสอบค่าต่างๆ และการบำรุงรักษาเบื้องต้น ให้กับผู้ซื้อ/เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยมีหนังสือแต่งตั้งผู้อบรมมาแสดงจากเจ้าของผู้ผลิต พร้อมจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ (ถ้ามี) และอุปกรณ์ประกอบการอบรมเท่าที่จำเป็นเพื่อให้ครอบคลุมการทำงานทั้งหมด โดยมีหัวข้อการอบรมอย่างน้อยดังนี้

5.1.18.1 วิธีการทำงานของอุปกรณ์

5.1.18.2 การบำรุงรักษาอุปกรณ์

5.1.18.3 การซ้อมบำรุงอปกรณ์

ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ห้องสีน้ำ

5.1.19 เครื่องทำน้ำเย็นต้องมีมาตรฐานการเลือกเครื่องทำน้ำเย็น การผลิต การประกอบ การติดตั้ง การทดสอบ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องสอดคล้องตามมาตรฐานที่ระบุ ดังต่อไปนี้

- (1) สำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- (2) มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุด
- (3) ASHRAE : AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATING AND AIR CONDITIONING ENGINEERS
- (4) AMCA : AIR MOVEMENT AND CONTROL ASSOCIATION
- (5) ANSI : AMERICAN NATIONAL STANDARD INSTITUTE
- (6) API : AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE
- (7) ASME : AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS
- (8) ASTM : AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
- (9) BS : BRITISH STANDARD
- (10) DIN : DEUTSCHE INSTITUTE FOR NORMS
- (11) IEC : INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
- (12) JIS : JAPAN INDUSTRIAL STANDARD
- (13) NEC : NATIONAL ELECTRICAL CODE
- (14) ARI : AIR CONDITIONING AND REFRIGERATION INSTITUTE
- (15) NEMA : NATIONAL ELECTRICAL MANUFACTURERS ASSOCIATION
- (16) NFPA : NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION
- (17) SMACNA : SHEET METAL AND AIR CONDITIONING CONTRACTORS NATIONAL ASSOCIATION
- (18) UL : UNDERWRITERS LABORATORIES
- (19) AHRI STANDARD 550/590 : STANDARD FOR PERFORMANCE RATING OF WATER CHILLER AND HEAT PUMP WATER HEATING

5.1.20 ผู้ขายต้องตรวจสอบสภาพและขนาดของฐานรองเครื่องทำน้ำเย็น โดยถ้ามีการปรับปูงหรือปรับเปลี่ยนขนาดของฐานรองเครื่องทำน้ำเย็น ให้ผู้ขายจัดส่ง Shop Drawing มาให้ผู้ซื้อพิจารณา ก่อนเริ่มดำเนินการ และต้องบ่มทึ้งไว้อย่างน้อย 7 วัน รวมถึงต้องทาสีฐานรองเครื่องทำน้ำเย็น ด้วยสี Epoxy ตามที่ผู้ซื้อกำหนด

5.1.21 ในกรณีติดตั้งและรื้อถอนเครื่องทำน้ำเย็น อุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดหารถเครนชักลาก ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยผู้ขายต้องทำหนังสือแจ้งการใช้รถเครนชักลาก ภายในพื้นที่ของธนาคาร ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน (รวมวันเสาร์และวันอาทิตย์)

5.1.22 ผู้ขายจะต้องเปิดทดลองใช้เครื่องทำน้ำเย็นและอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพหรือพร้อมที่จะใช้งานได้เต็มความสามารถ ก่อนส่งมอบงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง

5.1.23 ผู้ขายจะต้องทำการเดินเครื่องทำน้ำเย็น โดยปรับปริมาณน้ำเย็นและน้ำหล่อเย็นของเครื่องทำน้ำเย็น และวัดผลค่าอุณหภูมิน้ำเข้าและออกเปรียบเทียบกับค่าจากตารางในเด็ตตาล์อกเครื่องทำน้ำเย็น รวมถึงค่ากระแสไฟฟ้า ของมอเตอร์คอมเพรสเซอร์หรือค่าอื่นๆ ตามที่ผู้ผลิตแนะนำ

5.1.24 ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบการตัดเจ้าที่จำเป็นในการติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น การตัดเจ้าต่างๆ ต้องจัดทำอย่างระมัดระวังและรอบคอบ เพื่อไม่ให้เกิดผลเสียหายต่อโครงสร้างและความเรียบร้อยของผิวอาคารรวมถึง อุปกรณ์อื่นๆ ที่อยู่ในห้องเครื่องระบบปรับอากาศอาคาร 2

5.1.25 การควบคุมคุณภาพงานเป็นความรับผิดชอบของผู้ขายแต่เพียงผู้เดียว ทั้งด้านคุณภาพของ วัสดุ/อุปกรณ์ที่จัดหา ทักษะการทำงานของบุคลากรของผู้ขาย เครื่องจักร เครื่องมือที่นำมาใช้ ตลอดจนกระบวนการทำงาน และบริหารโครงการ

5.1.26 งานส่วนทั่วไปและส่วนประกอบของระบบซึ่งมิได้ระบุและเป็นส่วนที่จะทำให้งานระบบของอาคาร สำเร็จสมบูรณ์ ตามหลักวิชาช่างที่ดีให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้ขายทั้งสิ้น

5.1.27 สิ่งใดที่ปรากฏมีความขัดแย้งกัน หรือมิได้ระบุลงไว้แน่นอนให้ถือตามคำวินิจฉัยของเจ้าหน้าที่ของผู้ซื้อ ผู้คุ้มงาน วิศวกร หรือตัวแทนของผู้ซื้อเป็นอันสิ้นสุด

5.1.28 ผู้ขายจะต้องมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพในการทำงาน ทำงานเป็นประจำ ณ สถานที่ ทำงานตลอดระยะเวลาของงานติดตั้งตามสัญญาโดยต้องกำกับดูแล ตรวจสอบ ป้องกัน และทำรายงานต่างๆ ประจำวัน

5.1.29 ผู้ขายต้องใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) รวมถึงอุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยถูกใช้งาน ที่ได้มาก่อน ยกเว้นเป็นการทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ก่อนนำมาส่งให้ผู้ซื้อเท่านั้น และต้องไม่เป็นผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง

5.1.30 ผู้ขายต้องดำเนินการป้องกันพื้น Epoxy ของห้องเครื่องระบบปรับอากาศอาคาร 2 ในระหว่าง เวลาปฏิบัติงาน ตั้งแต่ผู้ซื้อส่งมอบพื้นที่ให้กับผู้ขายจนถึงวันสุดท้ายที่ผู้ขายส่งมอบคืนพื้นที่ให้กับผู้ซื้อ หากพื้น Epoxy ได้รับความเสียหาย ผู้ขายจะต้องทำการปรับปรุงให้อยู่ในสภาพเดิมพร้อมใช้งาน

5.1.31 ผู้ขายต้องดำเนินการเปลี่ยน瓦ล์วท่อน้ำส่งทางเข้าและออกจากเครื่องทำน้ำเย็นด้วย โดยต้อง เป็น瓦ล์วที่ไม่เคยถูกใช้งานที่ได้มาก่อน และต้องดำเนินการเลือกและติดตั้งให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

5.1.32 ผู้ขายต้องส่งแบบติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง โดยต้องนำเสนอ ขอความเห็นชอบจากผู้ซื้อก่อนดำเนินการ

5.1.33 เมื่อมีการตัดต่อท่อน้ำหรืองาน Hot Work รวมถึงงานที่ก่อให้เกิดกลิ่น ให้ผู้ขายดำเนินการจัดเตรียม อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่จำเป็นสำหรับงานชนิดต่างๆ เช่น เตรียมพัดลมระบายอากาศ ให้เพียงพอต่อการระบายอากาศ ไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณข้างเคียง เป็นต้น

5.1.34 งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็นเพื่อให้งานติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์

5.2 ข้อกำหนดเรื่อง วัสดุ/อุปกรณ์ประกอบการติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) ดังนี้

5.2.1 เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) ขนาดทำความเย็นไม่น้อยกว่า 325 ตัน จำนวน 1 ชุด เป็นรุ่นมาตรฐานของผู้ผลิต ประกอบเป็นชุดสำเร็จมาจากการรับจ้างให้ผลิตสินค้าให้กับบริษัทที่จะไปขายในแบรนด์ของตัวเอง OEM หรือมีการจ้างผู้รับจ้างให้ผลิตสินค้าให้กับบริษัทที่จะไปขายในแบรนด์ของตัวเอง

5.2.2 เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เป็นระบบไวน้ำมันหล่อลื่นชนิดระบายความร้อนด้วยน้ำ (Water Cooled Magnetic Bearing Oil Free Chiller) ประกอบด้วย Compressor อย่างน้อย 2 ชุด ติดตั้งบนฐานเครื่องเดียวกัน ในกรณีที่ Compressor มีมากกว่า 1 ชุด แต่ละชุดต้องทำงานแบบเป็นอิสระกัน ถ้าหาก Compressor ชุดใดชุดหนึ่งมีปัญหา Compressor ชุดที่เหลือจะต้องยังคงสามารถทำงานได้ปกติแบบต่อเนื่องและจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐานมาจาก โรงงานผู้ผลิตออกแบบมาสำหรับใช้กับระบบไฟฟ้า 400/380 โวลต์ 3 เพส 50 เฮิรตซ์ เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) มีค่าประสิทธิภาพการทำความเย็นไม่เกิน 0.61 kW/TR และจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นค่าที่วิเคราะห์จาก Software Selection

จากผู้ผลิตเครื่องทำน้ำเย็นเท่านั้น ที่ Entering Water Temp. 55 °F (Evaporator) และ Leaving Water Temp. 45 °F (Evaporator) กับที่ Entering Water Temp. 90 °F (Condenser) และ Leaving Water Temp. 100 °F (Condenser) ใช้กับระบบสารทำความเย็น R-134a ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Compressor, Evaporator, Condenser Coil, Performance Control, Condenser เป็นต้น และอุปกรณ์อื่นๆ ติดตั้งอยู่บนโครงสร้างโลหะชุดเดียวกันภายในตัวเครื่องที่ติดตั้งอยู่บน Isolator สำหรับติดตั้งฐานเครื่องตามข้อกำหนดของโรงงานผู้ผลิต โดยโรงงานผู้ผลิตต้องผ่านการรับรองมาตรฐานสากล AHRI Standard 550/590 และ 551/591 โดยมีเอกสารรับรองมาตรฐานดังกล่าวมายืนยันและสามารถทำความเย็นไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ

5.2.3 Compressor เป็นใบพัดแบบ Impeller หรือ Turbocor โดยชุดใบพัดและแกนเพลาของใบพัดรองรับด้วย Axial Bearing และ Radial Bearing ชนิด Magnetic Bearing พร้อมชุดเซนเซอร์วัดตำแหน่งและปรับสมดุลของเพลาตลอดช่วงเวลาการทำงาน โดยได้รับการออกแบบและติดตั้งมาจากโรงงานผู้ผลิต ทั้งระบบ Compressor Motor จะต้องมีระบบการควบคุมอัตราการแปรความเร็วรอบ Motor ต้องเป็นชุดสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิตพร้อมด้วยการใช้สารทำความเย็นในการระบายความร้อนของชุด Motor ด้วย ทั้งนี้ในส่วนประกอบของ Compressor จะต้องไม่มีการใช้สารหล่อลื่นในระบบ Compressor ด้วย (Oil free Compressor)

5.2.4 ยึดห้องลักษณะเครื่องทำน้ำเย็นจะต้องเป็นเครื่องทำน้ำเย็นประเภท Magnetic Bearing Oil Free Chiller โดยมีเอกสารหลักฐานจากโรงงานหรือบริษัทผู้ผลิตและมีการติดตั้งใช้งานจริงในประเทศไทยและยังคงทำงานได้ตามปกติพร้อมเอกสารหลักฐานยืนยันจากหน่วยงานที่ใช้งาน นอกจากนี้จะต้องมีบริการหลังการขายอย่างเป็นระบบ คือ มีสายด่วนรับแจ้งปัญหาตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และมีการสำรวจรายละเอียดรายการไฟล์จำเป็น โดยมีเอกสารหลักฐานยืนยันจากตัวแทนจำหน่าย

5.2.5 Condenser และ Evaporator เป็นชนิด Shell & Tube ด้าน Evaporator ต้องหุ้มด้วยฉนวนยางเอทธิลีนโพร์พิลีนไดอีน (Ethylene-Propylene Diene Rubber, EPDM) ความหนาไม่น้อยกว่า 50 มม. (2.0 นิ้ว) ที่ผิวภายนอกของ Shell รวมทั้งผิวของท่อและอุปกรณ์ที่เย็บจัดโดยออกแบบให้มีค่า Designed Working Pressure ไม่ต่ำกว่า 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (1.03 Mpa) ทางด้าน Water side และค่า Fouling Factor ของ Evaporator ต้องไม่เกินกว่า 0.0001 ft² Hr °F/BTU และ Fouling Factor ของ Condenser ต้องไม่เกินกว่า 0.00025 ft² Hr °F/BTU โดยท่อน้ำเข้าและออกต้องใช้เป็น Marine Water Box และค่า Pressure Drop ของ Condenser และ Evaporator ต้องไม่เกิน 20 ft. H₂O

5.2.6 อุปกรณ์ประกอบเครื่องทำน้ำเย็นแต่ละชุดจะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิตแต่ต้องมีอุปกรณ์ต่างๆ ไม่น้อยกว่าที่กำหนดตามรายละเอียดดังนี้

5.2.6.1 ระบบควบคุมการ starters ของคอมเพรสเซอร์ Variable Frequency Drive ออกแบบให้ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 380 โวลต์ 3 เฟส 50 เฮิรตซ์ เป็นไปตามข้อกำหนดของโรงงานผู้ผลิตเครื่องทำน้ำเย็น

5.2.6.2 การควบคุมสถานะของเครื่องทำน้ำเย็น ทำหน้าที่ปรับปรุงสารทำความเย็นและความเร็วรอบของ Compressor ให้เหมาะสม เพื่อควบคุมระดับการทำอุณหภูมิน้ำเย็นให้ได้ตามที่ตั้งค่าไว้ ผ่านการควบคุมด้วย Micro Processor Control หรือ PLC Control ทำงานโดยอัตโนมัติทั้งหมด โดยมีจอแสดงผลเป็นแบบ LCD หรือ VGA แบบ Touch Screen Display

5.2.6.3 อุปกรณ์ควบคุมเพื่อความปลอดภัยเป็นแบบ Micro Processor Control หรือ PLC Control ควบคุมการทำงานโดยอัตโนมัติทั้งหมดและไม่มีความผิดพลาด (Fully Automatic and Fail safe) ทำให้เครื่องหยุดได้เองทันที (Safe Shut-Down) ขณะที่มีสภาพผิดปกติ เช่น ความดันน้ำระบายความร้อนสูงเกินกว่ามาตรฐาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของ Compressor เป็นต้น

5.2.6.4 จะต้องมี Economizer เพื่อให้มีน้ำใจได้ว่าการเปลี่ยนสถานะของสารทำความเย็นจะอยู่ในสถานะของเหลว 100%

5.2.6.5 จะต้องเปลี่ยน Spring Isolator ชนิด Vibration spring ให้สัมพันธ์กับน้ำหนัก (Net weight) และการทำงานของเครื่องทำน้ำเย็นใหม่ทั้งหมด

5.2.6.6 แผงควบคุมการทำงานของตัวเครื่อง (Control Panel) จะต้องประกอบและติดตั้งพร้อมต่อวงจรเรียบร้อยมาจากโรงงานและจะต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ควบคุมเหล่านี้เป็นอย่างน้อย ดังนี้

- (1) Chiller Water Temperature Control
- (2) Chiller Water and Condenser Water Temperature Monitoring
- (3) Motor Current Limiting Control
- (4) Bearing Control, Speed Control
- (5) RPM Sensor, Load Control
- (6) Over Current Protection
- (7) Short Circuit Protection
- (8) System Shutdown Control
- (9) Evaporator Low Refrigerant Temperature Cut Out
- (10) Condenser High Refrigerant Pressure Cut Out
- (11) Low Water Temperature Cut Out

5.2.6.7 จะต้องเชื่อมต่อเครื่องทำน้ำเย็นเข้ากับระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (Building Automation System, BAS) เดิมของผู้ซื้อ และเครื่องทำน้ำเย็นต้องมีคุณสมบัติที่สามารถรองรับการเชื่อมต่อกับระบบควบคุมการจัดการเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller Plan Management System, CPMS) ชนิด Modbus TCP type ในอนาคตได้

5.3 ท่อน้ำและอุปกรณ์ (Water Piping & Accessories)

5.3.1 ท่อน้ำและอุปกรณ์จะต้องมีคุณสมบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานของ ASTM, JIS, API

5.3.2 กรรมวิธีการต่อท่อน้ำและมาตรฐานของเครื่องมือและอุปกรณ์ในงานท่อน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานของ ASME, ASTM, SAE เป็นต้น

5.3.3 ท่อน้ำและอุปกรณ์ประกอบท่อน้ำที่ไม่ได้แสดงไว้ในแบบหรือหน้างานแต่มีความจำเป็นและทำให้ระบบสมบูรณ์ยิ่งขึ้นผู้ขายจะต้องจัดหาและติดตั้งให้ด้วยโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆเพิ่มขึ้น

5.3.4 การใช้ข้อต่อ (Fittings) สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบท่อน้ำสำหรับระบบท่อน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่ำกว่า 2½ นิ้ว ให้ใช้แบบเกลียวและท่อน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2½ นิ้ว และขนาดใหญ่กว่าให้ใช้หน้าแปลนเว้นแต่จะกำหนดเป็นอย่างอื่น หรือที่พิจารณาอนุมัติเทียบเท่า

5.3.5 ท่อน้ำและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อนและได้รับการทดสอบแรงดัน (Pressure Test) ตามกรรมวิธีและขบวนการจากโรงงานผู้ผลิตแล้ว สำหรับท่อเหล็กจะต้องไม่เป็นสนิม

5.3.6 ผู้ขายต้องดำเนินการล้างและทำความสะอาดระบบห้องหลังจากที่ทำการตรวจสอบอย่างร้าวและทดสอบความดันของระบบห้องที่เชื่อมประกอบแล้วเสร็จ

5.3.7 โดยทัวร์ไปวิ่งที่ติดตั้งบนท่อน้ำในแนวนอน (Horizontal Pipe) ต้องให้ก้าน瓦ล์วอยู่ในแนวเดียวแต่จะมีสาเหตุจำเป็นหรืออุปสรรคในการติดตั้งหรือใช้งานจึงอนุญาตให้ก้าน瓦ล์วติดตั้งอยู่ในแนวเอียงได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาและอนุมัติจากผู้ซื้อเป็นแต่ละกรณีไป

5.3.8 อุปกรณ์ประกอบท่อน้ำจะต้องติดตั้งให้ถูกต้องตามลักษณะของการใช้งานไม่ให้เกิดเสียงดังและการสั่นสะเทือน

5.3.9 ท่อน้ำเย็นและท่อน้ำหล่อเย็นให้เป็นท่อเหล็กดำมีตะเข็บหรือไม่มีตะเข็บ (Seamed or Seamless Black Steel Pipe) ชนิด Schedule 40 ตามมาตรฐานของ ASTM A-53 Grade A หรือ ASTM A-120 ในกรณีของท่อมีตะเข็บกรรมวิธีการเชื่อมตะเข็บให้เป็นแบบ Electric Resistance Welding (ERW) และดำเนินการทาสีกันสนิมและทาสีทับหน้าตามกรรมวิธีให้สอดคล้องกับสีท่อน้ำเย็นและท่อน้ำหล่อเย็นของเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) อีกทั้งมีอยู่ภายในห้องเครื่องระบบปรับอากาศอาคาร 2

5.3.10 ท่อเติมน้ำสำหรับระบบปรับอากาศให้เป็นท่อเหล็กอบสังกะสี มีตะเข็บหรือไม่มีตะเข็บ (Seamed or Seamless Black Steel Pipe) ตามมาตรฐานของ BS 1387/1967 Grade Medium

5.3.11 ท่อน้ำทึบของระบบปรับอากาศให้เป็นท่อ PVC Grade 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2523 ในกรณีที่ท่อน้ำทึบต้องติดตั้งในระดับพื้นที่สามารถเหยียบทับได้ ให้ใช้เป็นท่อเหล็กอบสังกะสีแทน โดยมีมาตรฐานเหมือนท่อเติมน้ำ

5.3.12 รอยต่อของท่อน้ำที่ยังไม่ผ่านการทดสอบความดัน ห้ามหุ้มฉนวนโดยเด็ดขาด

5.3.13 ท่อน้ำก่อนการหุ้มฉนวนจะต้องทำความสะอาดพร้อมทาสีกันสนิม

5.3.14 การหุ้มฉนวนจะต้องให้มีความยาวต่อเนื่องให้มากที่สุดและต้องมีรอยต่อให้น้อยที่สุด รอยต่อของฉนวนทั้งหมดจะต้องทาด้วยกาวอย่างดี ตามที่บริษัทผู้ผลิตแนะนำ

5.3.15 วิธีการหุ้มฉนวนจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อแนะนำของบริษัทผู้ผลิตฉนวน

5.3.16 ฉนวนจะต้องมีคุณสมบัติ Odourless, Non-Hygroscopic, Non-Toxic, Non-Combustible, Moisture Resistance, Elastic ไม่لامไฟและทนทานต่อสภาพอากาศได้ดี

5.3.17 ข้อต่อต่างๆ, Valve, หน้าแปลนและอุปกรณ์อื่นๆ ของระบบน้ำเย็นหรือท่อระบุไว้ให้หุ้มฉนวนที่คุณสมบัติความหนาและผลิตภัณฑ์เดียวกับที่ใช้หุ้มท่อน้ำ

5.3.18 ที่แขวนและรองรับท่อน้ำหุ้มฉนวนให้ใช้ Rigid Insulation Polymeric Rigid Foam ผลิตเพื่อใช้รองรับน้ำหนักและมีคุณสมบัติเป็นฉนวนสำหรับห่อน้ำเย็นโดยความหนาให้มีขนาดเท่ากับความหนาของฉนวนท่อน้ำที่ใช้ตามขนาดห่อน้ำและจะต้องไม่ติดไฟหรือเมื่อติดไฟแล้วสามารถถอดออกได้

5.3.19 การหุ้มฉนวนจะต้องให้ฉนวนแบบสนิทกับห่อน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต้องหุ้มฉนวน

5.3.20 ท่อน้ำเย็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง $2\frac{1}{2}$ - 5 นิ้ว ให้ใช้ชั้นวนเป็นแบบ Pre-Formed Tube หรือ ยางเอทธิลีนโพรพิลีนไดอีน (Ethylene-Propylene Diene Rubber, EPDM) หนา $1\frac{1}{2}$ นิ้ว หรือใช้ Pre-Formed Tube หนา 1 นิ้ว หุ้ม 1 ชั้น และหุ้มทับด้วย Flexible Rubber Sheet Foam หนา $\frac{1}{2}$ นิ้ว

5.3.21 ท่อน้ำเย็นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-8 นิ้ว ให้ใช้ชั้นวนเป็นแบบ Pre-Formed Tube หรือ ยางเอทธิลีนโพรพิลีนไดอีน (Ethylene-Propylene Diene Rubber, EPDM) หนา $1\frac{1}{2}$ นิ้ว หรือ Flexible Rubber Sheet Foam หนา $\frac{3}{4}$ นิ้ว หุ้มทับกัน 2 ชั้น โดยให้รอยต่อตะเข็บอยู่เฉียงกัน 180 องศา

5.3.22 ท่อน้ำทึบของระบบปรับอากาศให้หุ้มด้วย Pre-Formed Tube หรือยางเอทธิลีนโพรพิลีนไดอีน (Ethylene-Propylene Diene Rubber, EPDM) หนา $\frac{1}{2}$ นิ้ว โดยการติดตั้งให้ชี้วัดระเบียบไว้ด้านล่างเสมอ

5.4 วาล์วและอุปกรณ์

5.4.1 Valve จะต้องเลือกชนิดและรุ่นให้เหมาะสมกับสภาพของการใช้งาน

5.4.2 Valve ที่เป็นแบบเดียวกันจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตเดียวกัน

5.4.3 Valve ที่มีขนาด 2 นิ้วและต่ำกว่าให้ใช้เป็นแบบเกลียว (Screw End)

5.4.4 Valve ที่มีขนาด $2\frac{1}{2}$ นิ้วขึ้นไปให้ใช้เป็นหน้าแปลน (Flanged End)

5.4.5 Valve ที่ใช้ทั้งหมดให้มีความตันใช้งานไม่น้อยกว่า 150 PSI. W.O.G.

5.4.6 Gate Valve ที่ไม่ได้ใช้เป็นอัตราการไฟล์และมีขนาด $\frac{1}{2}$ นิ้ว ถึง $2\frac{1}{2}$ นิ้ว ให้ใช้เป็น Gate Valve ตัว Valve ทำด้วย Bronze หรือ Brass Disc ทำด้วย Bronze หรือ Brass Screwed Bonnet และ Non-Rising Stem

5.4.7 Ball Valve ที่มีขนาดใหญ่จนถึง 2 นิ้ว ให้ใช้เป็น Ball Valve ตัว Valve ทำด้วย Bronze, Brass หรือ Stainless Steel Ball เป็น Stainless Steel ตามมาตรฐาน ASTM A-276 หรือ Brass, Seat เป็น PTFE

5.4.8 Balancing Valve ที่ท่อทางออกให้เป็น Balancing Valve เพื่อทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำ Balancing Valve ที่ใช้จะต้องสามารถ Regulate, Isolate, Drain และ Measure ได้ในตัวเดียว ตัว Valve ขนาด 2 นิ้ว และ เล็กกว่าทำด้วย Metal Seal เป็น PTFE หรือคุณสมบัติเทียบเท่าตัว Valve ขนาด $2\frac{1}{2}$ นิ้ว ขึ้นไปทำด้วย Cast Iron Seat เป็น PTFE

5.4.9 Butterfly Valve ขนาด 3 นิ้ว และใหญ่กว่าให้เป็น Butterfly Valve ตัว Valve ทำด้วย Cast Iron หรือ Carbon Steel Wafer หรือ Lugged Type Disc เป็น Aluminium Bronze หรือ Stainless Steel Stem เป็น Stainless Steel ขึ้นเดียว Seat เป็น PTFE หรือ EPDM Valve ขนาด 4 นิ้วและใหญ่กว่าให้ใช้เป็น Gear Operated Type

5.4.10 Motor Valve Actuator มอเตอร์และชุดขับเป็น Electric Gear มีสัญลักษณ์บอกตำแหน่ง การทำงานและลักษณะการทำงานเป็น Positive Fail Safe ขณะทำงานจะต้องไม่เกิดเสียงดัง Modulating Action หรือเป็น 2 Position การหล่อลิ้นให้เป็นแบบ Self-Lubricated กระแสไฟฟ้าให้พิจารณาต่อจากชุด Control วาล์วไฟฟ้า และ สามารถรองรับระบบ CPMS ได้

5.4.11 Flexible Connector ให้เป็นชนิด Neoprene Rubber เสริมใบให้เกิดความแข็งแรง Flexible Connector จะต้องเลือกให้เหมาะสมกับสภาพของการใช้งานและต้องสามารถรับสภาพการเคลื่อนตัวที่เกิดขึ้นได้ดี ทั้งทางแนว axial และแนว angular

5.4.12 Check Valve ขนาด 15 มิลลิเมตร ($\frac{1}{2}$ นิ้ว) ถึง 50 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) เป็นแบบ Swing Check Valve ทำด้วย Bronze หรือ Brass และเป็นชนิดมีเกลียว Disc ทำด้วย Bronze, Brass หรือ Cast Iron และ Check Valve ที่มีขนาดใหญ่กว่า 50 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) ขึ้นไปเป็นแบบ Non-Slamming Check Valve หรือ Double Door Check Valve ตัววาล์วทำด้วย Cast Iron หรือ Ductile Iron เป็นแบบ Wafer หรือ Flanged Ends, Seat ทำด้วย PTFE หรือ EPDM, Disc ทำด้วย Aluminum Bronze หรือ Stainless Steel และ Springs ทำด้วย Stainless Steel

5.4.13 Thermometer ให้เป็นแบบ Back Angle Glass Tube Type ยาวประมาณ 9 นิ้ว ความแม่นยำ ± 1 องศา เป็นชนิดที่บอกสเกลทั้งสองศาแลร์และองศาฟาเรนไฮต์ มีช่องการอ่านเหมาะสมกับสภาพการใช้งาน Thermo Well ให้เป็น Stainless Steel หรือที่คุณสมบัติเทียบเท่า โดยให้ติดตั้งใหม่ทั้งหมด

5.4.14 Pressure Gauge ให้เป็นแบบ Bourdon Type Stainless Steel Casing ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ช่วงการอ่านประมาณ 150% ของความดันใช้งานและมีหน่วยการอ่านเป็น PSI ให้จัดเตรียม Needle Valve และ Pressure Snubber ที่มีความดันใช้งานไม่น้อยกว่าในระบบหอน้ำ โดยให้ติดตั้งใหม่ทั้งหมด

5.4.15 Differential Pressure Control Valve ใช้สำหรับควบคุมความดันของท่อน้ำเย็น Supply ให้คงที่ตามต้องการ Valve ให้เป็นชนิด Hydraulically Operated Type หรือที่เทียบเท่า ตัว Differential Pressure Control Valve พร้อมมาตรฐานความดัน ผู้ขายจะต้องทำการทดสอบและปรับแต่งความดันใช้งานตามสภาพการใช้งานจริง

5.4.16 Water Flow Switch ให้ติดตั้งที่ท่อน้ำทางออกของเครื่องทำน้ำเย็น เพื่อควบคุมการทำงานของอุปกรณ์โดยเลือกให้มีขนาดเหมาะสมกับขนาดท่อและความเร็วของน้ำในท่อ

หมายเหตุ รูปภาพขอบเขตของงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4 ของระบบปรับอากาศ อาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ ประกอบด้วย ภาคผนวก ก

5.5 ระบบไฟฟ้า

5.5.1 ท่อร้อยสายไฟทุกแบบที่ใช้ในระบบไฟฟ้าต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า $\frac{1}{2}$ นิ้ว

5.5.2 การต่อท่อร้อยสายไฟเข้ากับอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ที่มีความสั่นสะเทือนให้ใช้ Flexible Conduit และห่างจากกล่องไฟฟ้า หรือจากจุดต่อไฟฟ้าระยะไม่เกิน 0.3 เมตร

5.5.3 Flexible Conduit จะต้องเป็นชนิดที่กันน้ำได้ ถ้าอยู่บริเวณที่มีความชื้นสูงหรือมีโอกาสสูญน้ำ

5.5.4 มุมตัดโค้งของท่อระหว่างจุดตึงสาย รวมกันจะต้องไม่เกิน 360 องศา

5.5.5 การเดินท่อจะต้องมีการจับยึดที่มั่นคงแข็งแรงทุกระยะไม่เกิน 3 เมตร และห่างจากกล่องไฟฟ้า หรือจุดต่อไฟฟ้าระยะไม่เกิน 0.9 เมตร

5.5.6 การต่อสายหรือการต่อแยก จะต้องทำในกล่องไฟฟ้า (Boxes) ที่สามารถเปิดได้เท่านั้น โดยปริมาตรของสายขนาด และหัวต่อสาย รวมกันจะต้องไม่เกิน ร้อยละ 75 ของปริมาตรกล่องต่อสายไฟฟ้า

5.5.7 สายไฟฟ้าที่ใช้ต้องได้รับมาตรฐาน (มอก.)

5.5.8 งานติดตั้ง และทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุด

5.6 ผู้ขายต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อปฏิบัติการเข้าทำงานในพื้นที่ของธนาคาร (ภาคผนวก ๑) รวมถึงคุณมีความปลดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของธนาคาร หากไม่ปฏิบัติตาม ผู้ซื้อสามารถส่งให้หน่วยงานได้ ซึ่งผู้ขายจะขอเป็นเหตุในการขยายเวลาไม่ได้

อนึ่ง หากผู้ขายมีความประ伤ศร์จะเทียบเท่าวัสดุนอกเหนือจากที่กำหนดข้างต้น การเทียบเท่าวัสดุต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือสูงกว่า และให้นำส่งรายละเอียดคุณสมบัติพร้อมตัวอย่างวัสดุให้ผู้ซื้อพิจารณา ก่อนดำเนินการ

6. ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการงานแล้วเสร็จภายใน 180 วัน เริ่มนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาหรือนับจากวันที่ผู้ซื้อแจ้งให้เป็นวันเริ่มดำเนินงานเป็นต้นไป แล้วแต่กรณี

7. การทำสัญญา

ผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องติดต่อผู้ซื้อเพื่อทำสัญญางานใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของมูลค่าสัญญาและให้ผู้ซื้อยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

7.1 เงินสด

7.2 เช็คหรือตราฟ์ที่ผู้ซื้อเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราฟ์นั้น ชำระต่อเจ้าหนี้ที่หรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วันทำการ

7.3 หนังสือคำ保證ของผู้ซื้อกลายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือคำ保證อิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดได้

7.4 หนังสือคำ保證ของ บริษัทเงินทุน หรือ เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจคำ保證ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือคำ保證ของผู้ซื้อที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

7.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่คู่สัญญาพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว ทั้งนี้ หากผู้ได้รับการคัดเลือกไม่ดำเนินการภายในระยะเวลาดังกล่าวข้างต้น ผู้ซื้อสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดซื้อและพิจารณาแจ้งเป็นผู้ทิ้งงาน

8. การจ่ายเงิน

การเบิกจ่ายเงินค่าพัสดุ ผู้ซื้อกำหนดให้เบิกจ่ายเป็น 2 งวด เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานแล้วเสร็จครบถ้วนทั้งหมดตามสัญญาดังนี้

8.1 งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 40 ของค่าจัดซื้อ เมื่อผู้ขายได้นำเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่จะดำเนินการติดตั้งมาบุรีในพื้นที่ของผู้ซื้อ ภายในระยะเวลา 140 วัน

8.2 งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 60 ของค่าจัดซื้อ เมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดตามรูปแบบรายการประกอบแบบ อบรมวิธีการทำงาน การบำรุงรักษา การซ่อมบำรุง เป็นต้น เสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย และจะได้รับเงินก็ต่อเมื่อส่งหนังสือรับประกัน คู่มือการใช้งานแบบรายละเอียดสร้างจริง (As Built Drawing) ของเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) ที่ผ่านการตรวจสอบและรับรองความถูกต้องพร้อมสำเนา 2 ชุด และมีหนังสือ捺สังไว้กับผู้ซื้อด้วย ภายในระยะเวลา 180 วัน

9. วงเงินในการจัดหา

วงเงินจัดซื้อในครั้งนี้เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้วไม่เกิน 8,200,000 บาท (แปดล้านสองแสนบาทถ้วน)

10. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

10.1 ผู้ซื้อจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคาและพิจารณาจากความ

10.2 กรณีผู้ขายซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคากลางกว่าราคาก่อสร้างของผู้ขายรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ 10 ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าวโดยจัดเรียงลำดับผู้ขายซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคากลางกว่าราคาก่อสร้างของผู้ขายรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญามิได้ 3 ราย

ผู้ขายที่เป็นกิจการร่วมค้าที่ได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคา จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาก่อสร้างในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สถา.

10.3 หากผู้ขายได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาพมาตรฐานแห่งประเทศไทย เสนอราคากลางกว่าราคาก่อสร้างของผู้ขายรายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดซื้อจากผู้ขายที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทยฯ มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาก่อสร้างหนึ่ง

สำหรับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเสนอราคานลายรายการและกำหนดเงื่อนไขเป็นกรณีการพิจารณา รวมหากผู้ขายได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทยที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทยฯ มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อในการเสนอราคาก่อสร้างหนึ่ง ให้พิจารณาจากเอกสารสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น

10.4 หากผู้ขายซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมด้า ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคากลางกว่าราคาก่อสร้างของผู้ขาย ซึ่งเป็นบุคคลธรรมด้าที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อหรือจัดซื้อจากผู้ขายซึ่งเป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

ผู้ขายที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมด้า ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

11. การรับประกัน

11.1 ต้องรับประกันคุณภาพผลงานเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งจากวันที่ผู้ซื้อรับมอบงานถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

11.2 ภายในการกำหนดของระยะเวลาการรับประกันคุณภาพ 2 ปี หากอุปกรณ์งานติดตั้ง ที่ส่งมอบเกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องขึ้นเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติหรือเมื่อนำไปใช้แล้วมีคุณสมบัติไม่ถูกต้อง ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้ได้ดังเดิมหรือนำอุปกรณ์มาเปลี่ยนให้ใหม่โดยเร็วที่สุด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

12. ค่าปรับ

ค่าปรับกำหนดเป็นรายวันในอัตรา 0.20 ของค่าพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ แต่จะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

13. ผู้ขายต้องทำสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลที่เป็นความลับ (Non-Disclosure Agreement : NDA) ของผู้ซื้อและคู่ค้าภายนอกที่ทำธุรกรรมสัญญาหรือข้อตกลงกับผู้ซื้อ รวมทั้งข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Processing Agreement : PDPA) ตามเอกสารแนบท้ายในสัญญา

14. เอกสารประกอบแนบท้าย

14.1 รูปภาพของเครื่องทำงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4 ของระบบปรับอากาศอาคาร 2 ขนาดอาคารสูงเคราระท์ สำนักงานใหญ่ (ภาคผนวก ก)

14.2 ระเบียบข้อปฏิบัติการเข้าทำงานในพื้นที่ของธนาคาร (ภาคผนวก ข)

14.3 ข้อตกลงการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Processing Agreement : PDPA)

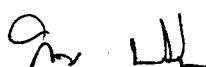
14.4 รายละเอียดรายการวัสดุ และค่าใช้จ่ายต่างๆ (Bill of Quantities, BOQ)

15. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ส่วนบัญชาราคาภาระและสถานที่ ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา โทร.02-202-1859

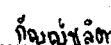
ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายศุภเดช คงตั้งสมบูรณ์) 23/12/67

ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา
และรักษาการ หัวหน้าส่วนวิศวกรรมและออกแบบ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายวิรัช เลิศจนกรวงศ์)
วิศวกรอาวุโส
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายօอาสา สุนทรภาณุวิโรจน์)
วิศวกรอาวุโส 23/12/67
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา

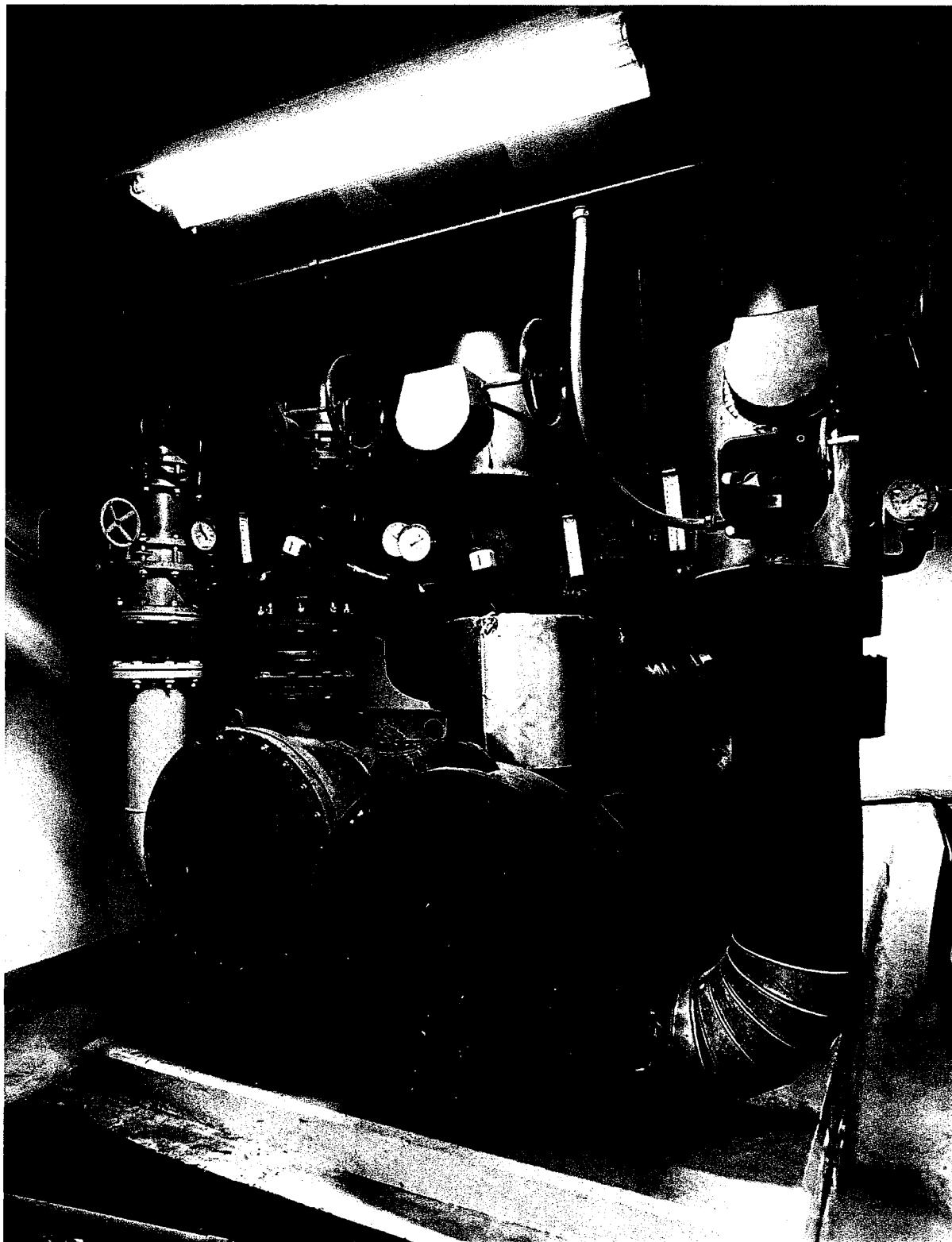
ลงชื่อ  กรรมการ
(นายชานนท์ ชันคุณ)
วันที่ 20 ธ.ค. 67
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวกุมิญชลิตา คชานันท์) 20 ธ.ค. 67
พนักงานสัญญาจ้าง
ฝ่ายบริหารสำนักงานและกิจการสาขา

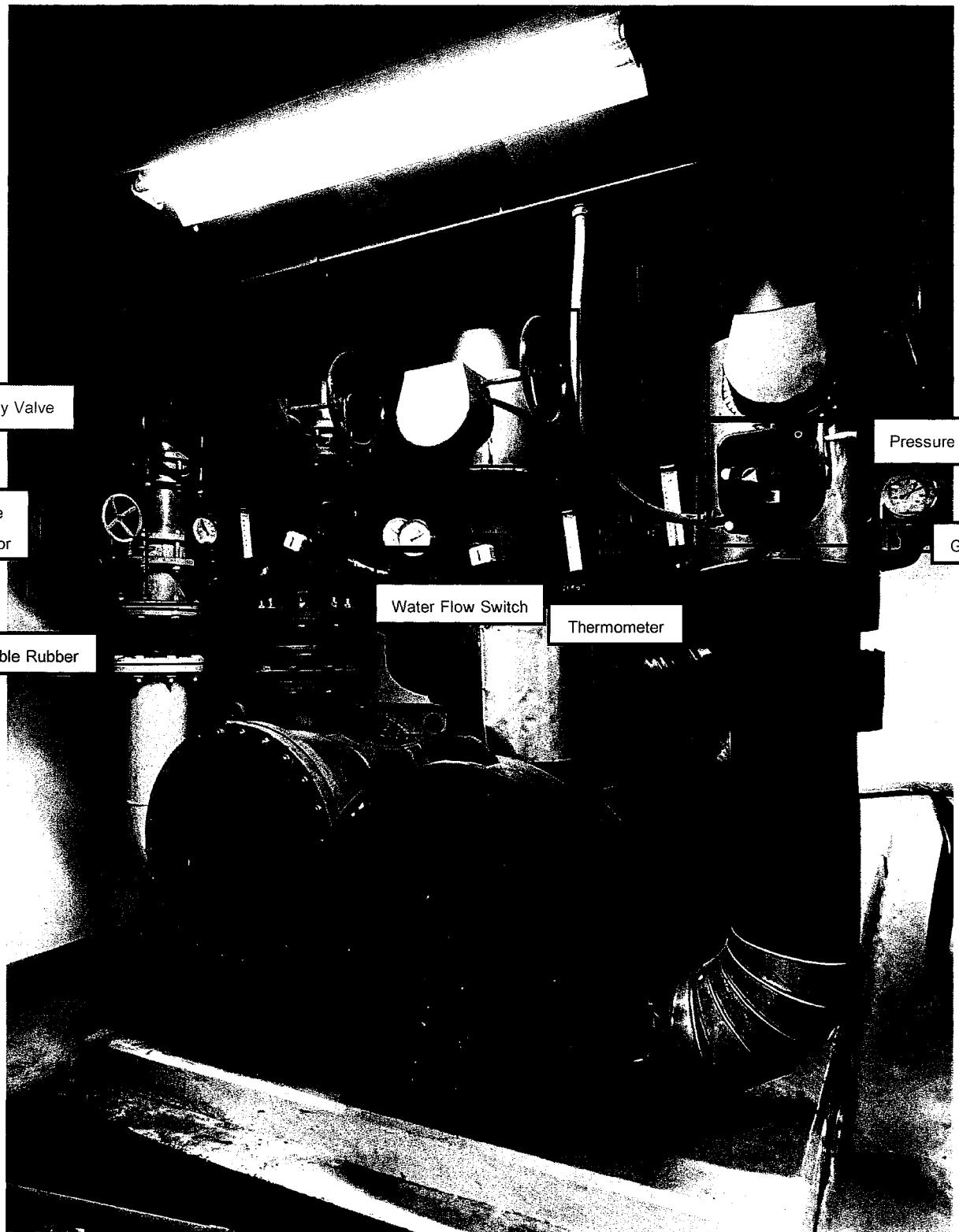
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคารวม (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม		
1	งานรื้อถอนเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) ของเดิมพร้อมขนย้าย	1	งาน						
2 เครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) ประปา Water Cooled Magnetic Bearing Oil Free Chiller									
	ฐานที่ทำความเย็นในอุณหภูมิ 325 ลิตร	1	ตัน						
	Foundation Work	1	งาน						
	Spring Isolator	1	งาน						
	Accessories	1	งาน						
3 งานระบบพื้นที่และอุปกรณ์									
	ท่อเหล็ก SCH #40								
	Ø 8"	1	งาน						
	Fitting & Flange	1	งาน						
	Hanger Support	1	งาน						
	ท่อเหล็ก	1	งาน						
	ยางยางอหัวสีน้ำเงินพาราฟินไนโตรเจน (Ethylene-Propylene Diene Rubber, EPDM) ความหนา 2 มิลลิเมตร	1	งาน						
	Accessories	1	งาน						
4 วาล์วและอุปกรณ์									
	Gate Valve								
	Ø 1"	1	งาน						
	Butterfly Valve								
	Ø 6"	1	งาน						
	Butterfly Valve w/motor actuator								
	Ø 8"	1	งาน						
	Flexible Connector ยาง Neoprene Rubber								
	Ø 8"	1	งาน						
	Thermometer เมบเปอร์ Back Angle Glass Tube Type ยาว 9" ความแม่นยำ ± 1 องศา	1	งาน						
	Pressure Gauge เมบเปอร์ Bourdon Type Stainless Steel Casing Ø 4" ช่วงการอ่านประมาณ 150%	1	งาน						
	Water Flow Switch	1	งาน						
	Accessories	1	งาน						
5 ระบบไฟฟ้า									
	งาน Modify สายไฟ และ Circuit Breaker	1	งาน						
	งาน Modify Terminal Box, wire way and support	1	งาน						
	งานติดตั้ง BAS	1	งาน						
	พัฒนาไฟฟ้าและการตั้งค่าระบบควบคุมการจัดการเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller Plant Management System, CPMS) ในอนาคตให้ (Modbus type TCP)	1	งาน						
	Accessories	1	งาน						
6 Transportation									
	Safety & Cleaning	1	งาน						
	Shop Drawing & Licence Engineering	1	งาน						
7 Overhead & Profit									
	Overhead	1	งาน						
	Profit	1	งาน						

ภาคผนวก ก

รูปภาพขอบเขตของงานจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4
ของระบบปรับอากาศอาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่



2
Dr. Mr. ๒๕ กันยายน ๒๕๖๓



11
3
Dr. Mr. Dr. กุญชล

ภาคผนวก ข

ระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติงานในพื้นที่ทำงานของธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
การดำเนินการตกแต่งพื้นที่	2
1. การจัดส่งแบบการตกแต่งของท่านให้ทางวิศวกรรมประจำอาคารตรวจและพิจารณาเพื่ออนุมัติ	2
2. กรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มเอกสารการเข้าตกลงพื้นที่	2
3. ข้อบังคับในการตกแต่งพื้นที่ของงานด้านระบบต่าง ๆ	2
3.1 งานระบบไฟฟ้า	2
3.2 งานระบบปรับอากาศ	3
3.3 งานระบบดับเพลิง	3
3.4 งานระบบสื่อสารและโทรศัพท์	4
3.5 งานโครงสร้าง	4
3.6 งานสถาปัตยกรรม	5
4. ข้อกำหนดการใช้ลิฟต์ขนของ	5
5. การตรวจสอบงานตกแต่ง	5
6. ข้อมูลทางเทคนิคที่ควรมีการตรวจสอบร่วมกัน ระหว่างผู้รับเหมากับฝ่ายบริหารอาคาร	6
7. ระเบียบปฏิบัติในการตกแต่งพื้นที่	6-7
8. ระเบียบปฏิบัติการเข้า-ออกอาคาร	8
9. ข้อห้ามในการใช้อาคาร	8
10. ระเบียบการเข้าปฏิบัติงานธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่	8-9

การดำเนินการตกแต่งพื้นที่

1. การจัดส่งแบบการตกแต่งของท่านให้ทางวิศวกรรมประจำอาคารตรวจสอบและพิจารณาเพื่อนำมติ

จัดส่งแบบการตกแต่งและงานระบบต่าง ๆ ให้วิศวกรอาคารตรวจสอบและพิจารณาเพื่อให้สอดคล้องกับระบบเดิมของทางอาคาร ซึ่งได้มีการพิจารณาถึงโครงสร้างของอาคารเป็นหลักใหญ่ รวมทั้งพิจารณาถึงวิธีการและขั้นตอนในการดำเนินการ ทั้งทางด้านการติดตั้งและซ่อมบำรุงในอนาคต ทั้งนี้นับได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งในการให้บริการของทางฝ่ายบริหารอาคารในด้านการให้คำปรึกษาและแนะนำวิธีการรวมถึงการแก้ปัญหาต่าง ๆ ล่วงหน้า ก่อนที่จะดำเนินการ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับอนุมัติจากทางฝ่ายบริหารอาคารก่อนเริ่มดำเนินการ

2. กรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มเอกสารการเข้าตกลงพื้นที่

กรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มการเข้าตกลงพื้นที่ พร้อมทั้งแจ้งรายชื่อผู้รับเหมา ก่อนเข้าดำเนินการให้ผู้ควบคุมงาน ผู้แทน หรือผู้รับมอบอำนาจในการดำเนินการจัดส่งเอกสารดังกล่าวมายังฝ่ายบริหารอาคาร เพื่อการจัดเตรียมพื้นที่ อุปกรณ์ในการให้บริการรวมทั้งบุคลากรในการประสานงานและยังเป็นส่วนหนึ่งของข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการซ่อมบำรุงได้ในอนาคต

3. ข้อบังคับในการตกแต่งพื้นที่ของงานด้านระบบต่าง ๆ

3.1 งานระบบไฟฟ้า

1. ท่อร้อยสายไฟ จะต้องเป็นชนิด aba สังกะสีที่ผลิตเพื่อการใช้งานในการร้อยสายไฟฟ้าโดยเฉพาะและเป็นท่อที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม

2. ไม่ควรตัด/งอท่อ เกิน 180 องศา หากมีความจำเป็นที่จะต้องทำครั้ง BOX พักสายเป็นช่วง ๆ

3. ท่อร้อยสายไฟฟ้าเมื่อทำการตัดแล้ว จะต้องลบมุ่งที่ปลายท่อทุกครั้ง เพื่อป้องกันการขูดฉนวนหุ้มสาย

4. ห้ามมิให้เดินสายเปลือย การเดินสายไฟทุกจุดต้องร้อยสายไฟในท่อเท่านั้น

5. ขนาดของสายไฟที่ใช้ในแต่ละวงจรจะต้องทนต่อความร้อนและกระแสไฟฟ้า ตามข้อกำหนดของ “วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย”

6. ในกรณีที่มีปลั๊ก กล่องพักสายไฟฟ้าได ๆ ในบริเวณที่เปียกชื้น จะต้องใช้วัสดุและอุปกรณ์ที่กันน้ำได้

7. ห้ามเดินท่อไฟฟ้าใต้ท่อน้ำทุกประเภท

8. จะต้องแยกวงจรระหว่างระบบลึกและระบบแสงสว่าง พร้อมเดินสาย Ground

9. การแบ่งแยกวงจรของการใช้กระแสไฟฟ้า เมื่อร่วมแล้วจะต้องไม่เกินกำลังที่ทางอาคารจัดเตรียมไว้ให้

10. ต้องเตรียมสาย Ground ไว้ เพื่อป้องกันอุปกรณ์และวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการร้าวของกระแสไฟฟ้าได้

11. ใส่ Bushing, Lock Nut และ Connector ในจุดต่อท่อทุกจุด

12. ให้จัดทำ Load Schedule แบบแบบงานระบบไฟฟ้าให้ฝ่ายบริหารอาคาร และต้องกระจาย Load ของกระแสไฟฟ้าให้ใกล้เคียงกันทุก PHASE

13.หากมีการดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าส่วนกลาง หรือดำเนินการที่มีผลกระทบอันก่อให้เกิดผลเสียหายทั้งในปัจจุบันและอนาคต จะต้องได้รับการอนุมัติจากฝ่ายบริหารอาคารเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ

14.ห้ามมิให้ ตัดแปลง แก้ไข ถอนออก รื้อถอน หรือโยกย้าย วัสดุอุปกรณ์ในส่วนกลางที่อยู่นอกเหนือพื้นที่ครอบครองก่อนได้รับอนุญาตจากฝ่ายบริหารอาคารเป็นลายลักษณ์อักษร

15.กรณีเข้าตกแต่งให้นำชุด MAIN POWER สำรองขนาด 30 A ขณะดำเนินการตกแต่งก่อนเข้า LOAD CENTER ของฝ่ายอาคาร การต่อสายไฟต้องต่อในกล่อง และมีการ teslo ลดก่อนส่งมอบงาน ทุกครั้ง

16.ผู้รับเหมาต้องทำความสะอาดห้องเครื่องระบบทุกครั้งก่อนทำการทดสอบระบบ

3.2 งานระบบปรับอากาศ

1.ห้ามต่อเติม ตัดแปลง ย้ายตำแหน่ง หรือตัดทิ้งอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศเดิมของอาคาร

2.ในกรณีที่มีความจำเป็นที่จะต้องติดตั้งระบบปรับอากาศเพิ่มจากเดิมที่อาคารได้จัดเตรียมไว้ให้แล้วจะต้องส่งเอกสาร.คู่มือเครื่องปรับอากาศ แบบแปลนแสดงตำแหน่งที่จะติดตั้งพร้อมทั้งรายละเอียดในการติดตั้งให้ทางฝ่ายอาคารได้พิจารณาเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเข้าดำเนินการ

3.การเดินท่อลมเย็น (Air Supply) จะต้องมีขนาดของท่อลมที่สอดคล้องกับปริมาณของเครื่องปรับอากาศ

4.ในการต่อท่อลมเย็นเข้าเครื่องปรับอากาศ จะต้องทำหน้าแปลน โดยใช้น็อตเป็นตัวต่อเชื่อมและต้องเป็นกล่องพรีนั่ม เพื่อลดเสียงอันของลม

5.กรณีเพิ่มท่อลมเย็นทุกจุดที่มีทางแยกในการจ่ายลมเย็น จะต้องติดตั้ง Volume Damper ไว้เพื่อการปรับทิศทางและปริมาณของลม

6.ควรติดตั้ง Return Grill ให้เหมาะสม และสมดุลกับเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งอยู่

7.ควรปิดกันบริเวณห้องเครื่อง AHU (ถ้ามี) โดยรอบ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของลมเย็นที่กลับเข้าเครื่องและอาคารครองที่จะเข้าเครื่องด้วย

8.Support ที่รองรับท่อลม ควรรองด้วยแผ่นไม้บาง ๆ เพื่อป้องกันการเสียดสีในขณะที่ลมเดินในท่อ

9.ฉนวนหุ้มท่อลม จะต้องมีความหนาที่ได้มาตรฐานตามหลักวิศวกรรม

10.ห้ามมิให้เก็บวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ ในห้องเครื่อง AHU หรือ CONDENSING

11.ควรมีการทดสอบเดินเครื่องและปรับกำลังของลมแต่ละจุดก่อน เพื่อให้ทุกจุดมีความเย็นที่เหมาะสม และใกล้เคียงกันกรณีที่มีอุปสรรคในการเดินท่อลม (สังกะสี) ให้ใช้ท่อเหล็กแทนได้

12.ควรใส่เฟล็กลมต่อเข้าหัวจ่ายลมเย็น (SUPPLY AIR GRILL) เพื่อช่วยลดเสียงของแรงลมที่ผ่านหัวจ่าย

13.ท่อลมเย็น จะต้องทำด้วยสังกะสีที่มีความหนาตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

3.3 งานระบบดับเพลิง

1.ห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งวัสดุอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- SPRINKLER HEAD

- SMOKE DETECTOR
- HEAT DETECTOR
- MANUAL ALARM
- FIRE EXIT DOOR
- FLOW SWITCH
- SUPERVISORY SWITCH อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ FIRE ALARM หากมีความจำเป็นไม่ว่ากรณีใดๆ จะต้องไม่ขัดต่อพระราชบัญญัติการป้องกันอัคคีภัยในอาคารสูง และจะต้องส่งเสนอรูปแบบและรายละเอียดให้ธนาคารอนุมัติ เป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ

2. ในกรณีที่มีความประสงค์ที่จะเพิ่มเติมอุปกรณ์ต่างๆ ตามข้อ 1. จะต้องได้รับอนุมัติจากทางธนาคารเป็นลายลักษณ์ อักษรก่อนดำเนินการ

3. ห้ามมิให้ดำเนินการใดๆ อันเป็นการปิดกั้นอุปกรณ์ต่างๆ ตามข้อ 1. อันเป็นเหตุให้ไม่สามารถใช้งานอุปกรณ์นั้นๆ ได้เต็มประสิทธิภาพโดยเด็ดขาด

4. การดำเนินการตามข้อ 2. ในส่วนของท่อน้ำดับเพลิงจะต้องใช้ท่อน้ำเดียวกับที่ติดตั้งไว้เดิม รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ด้วย และจะต้องติดตั้งอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

5. กรณีปรับปรุงระบบน้ำดับเพลิงค่าแรงน้ำระบบดับเพลิง Sprinkler ครั้งแรกไม่มีค่าใช้จ่าย ครั้งต่อไปคิดครึ่ง ละ 1,000 บาท

3.4 งานระบบสื่อสารและโทรคมนาคม

1. ห้ามเดินสายโทรศัพท์ สายอากาศที่วี สายสัญญาณจานดาวเทียม หรือสายสัญญาณสื่อสารต่าง ๆ ร่วมกับระบบไฟฟ้า (ถ้ามี)

2. การทดสอบการส่งมอบสัญญาณต่าง ๆ ตามข้อ 1. ทางฝ่ายบริหารอาคารจะส่งมอบตำแหน่งที่ทางอาคารได้จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น

3. ห้ามมิให้ติดตั้ง BOOSTER เพื่อดึงสัญญาณหรือกระทำการใด ๆ อันเป็นเหตุให้เกิดการรบกวนต่อระบบ

4. การเดินสายอากาศต่าง ๆ จะต้องใช้สายที่มีค่าความต้านทานที่สอดคล้องกับที่อาคารติดตั้งไว้

5. ห้ามมิให้ติดตั้งอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณใด ๆ ก่อนได้รับอนุมัติจากทางธนาคารและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยเด็ดขาด

3.5 งานโครงสร้าง

1. พื้น เพดาน เสา ผนัง และช่องชาร์ปงานระบบ เป็นทรัพย์สินส่วนกลาง

2. ห้ามมิให้กระทำการใด ๆ อันเป็นผลกระทบกระเทือนต่อโครงสร้าง หรือทำให้โครงสร้างเสื่อมสภาพลงทั้งปัจจุบันและอนาคต

- 3.ห้ามมิให้วางวัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้ส่วนบ้าน หรือสิ่งใดๆที่มีน้ำหนักเกิน 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- 4.หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อ 3 จะต้องออกแบบเพื่อรับน้ำหนักและจะต้องมีวิศวกรโยธาเข็นรับรอง เพื่อเสนอฝ่ายบริหารอาคารทำการอนุมัติเป็นรายลักษณ์อักษร

3.6 งานสถาปัตยกรรม

- 1.วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งที่เป็นไม้ จะต้องทนน้ำยา กันปลวกก่อนนำเข้าอาคาร
- 2.การติดตั้งpedanในส่วนที่มีส่วนอุปกรณ์งานระบบ ที่มีไว้เพื่อการซ่อมบำรุง จะต้องทำช่องเปิดให้กว้างพอ ต่อการบำรุงรักษา
- 3.ในกรณีที่มีการเปลี่ยนวัสดุปูพื้นหรือผนังห้องน้ำ ก่อนปูวัสดุใหม่จะต้องทนน้ำยา กันซึมก่อนดำเนินการ
หมายเหตุ : ระหว่างดำเนินการตกแต่ง หากมีงานส่วนใดส่วนหนึ่งที่ผลกระทบต่องานระบบไฟฟ้าและ เครื่องกล งานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม ที่มีอยู่เดิมและหรือนอกเหนือจากแบบ ฝ่ายบริหารอาคารมีความ จำเป็นต้องระบุการตกแต่งในส่วนที่มีปัญหาเป็นการชั่วคราว จนกว่าได้รับการแก้ไขเป็นที่เรียบร้อย

4.ข้อกำหนดในการใช้ลิฟต์

- 1.ทางฝ่ายบริหารอาคารอนุญาตให้ใช้ลิฟต์บนของได้ตามเวลาปกติ 4 ช่วงเวลาดังนี้ เวลาที่ 1 (5:00 – 7:00), (9:00-11:00), (13:30- 15:00),(17.30-24.00) ทุกวันทำการ (จันทร์-ศุกร์) ส่วนวันเสาร์-วันอาทิตย์ และวันหยุด นักขัตฤกษ์ตั้งแต่เวลา 8:30 น. เป็นต้นไป โดยต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลลิฟต์ทราบก่อนการใช้งานทุกครั้ง

2.ผู้รับเหมาทุกรายจะต้องแจ้งให้ทางฝ่ายบริหารอาคารทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 1 วันทำการ ในกรณี ต้องการใช้ลิฟต์บนของทุกครั้ง หากไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า ฝ่ายบริหารอาคารจะไม่อนุญาตให้ใช้ลิฟต์บนของไม่晚 กรณีใด ๆ ห้ามสิ่น

3.ฝ่ายบริหารอาคารได้กำหนดน้ำหนักในการขนครั้งละไม่เกิน 1600 กิโลกรัมต่อเที่ยวตามพิกัดลิฟต์ที่ใช้อยู่

4.ในกรณีที่ผู้รับเหมางานได้ขอทำงานล่วงเวลา กับฝ่ายบริหารอาคารแล้ว และต้องการที่จะใช้ลิฟต์บนของ ล่วงเวลา ให้แจ้งกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารอาคารให้ทราบ พร้อมกรอรายละเอียดในแบบฟอร์มการขอใช้ลิฟต์และ นำส่งกับฝ่ายบริหารอาคารก่อน 16.00 น. ในวันทำการ

5.การตรวจสอบงานตกแต่ง มีรายละเอียดในการปฏิบัติ ดังนี้ คือ

ก่อนทำการส่งมอบงานตกแต่ง ให้ผู้รับเหมา ต้องส่ง ข้อมูลทางด้านเทคนิค ให้กับฝ่ายบริหารอาคารพร้อมทั้งทำการตรวจสอบเช็คและตรวจสอบข้อมูลจากหน้างานจริง ร่วมกับฝ่ายบริหารอาคารก่อน ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบเช็ค ตรวจสอบความพร้อมครั้งสุดท้าย เพื่อส่งอุปกรณ์ต่างๆ ของอาคารให้ครบ ก่อนทำการส่งมอบงานให้กับผู้ว่าจ้าง

6. ข้อมูลทางเทคนิคที่ควรมีการตรวจสอบร่วมกัน ระหว่างผู้รับเหมากับฝ่ายบริหารอาคาร

- 6.1 งานระบบปรับอากาศ เช่น ปริมาณลมแต่ละหัวจ่าย อุณหภูมิความเย็นที่หัวจ่ายแต่ละหัวและพื้นที่สำนักงานแต่ละจุดหรือห้องทำงาน (ถ้ามี) และอื่น ๆ เป็นต้น
- 6.2 งานระบบไฟฟ้า ค่ากระแสไฟฟ้า ค่ากระแสไฟฟ้าแต่ละวงจร จุดต่อสายต่าง ๆ ความสว่างของดวงโคมเพียงพอสำหรับการใช้งานในลักษณะนั้น ๆ หรือไม่
- 6.3 งานระบบอื่น ๆ ระบบโทรศัพท์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ให้ประสานงานกับทางแผนกซ่างเทคนิคประจำอาคาร เพื่อทดสอบสัญญาณให้สามารถใช้งานได้

อนึ่ง หากมีการสูญเสีย/เสียหายต่ออุปกรณ์ใด ๆ ก็ตาม ที่เป็นทรัพย์สินของอาคาร ให้ดำเนินการทำซ่อมแซมแก้ไขให้เรียบร้อย และหากไม่สามารถที่จะดำเนินการให้อยู่ในสภาพเดิมได้ ทางอาคารมีความจำเป็นต้องเรียกบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ มาทำการแก้ไขจนแล้วเสร็จ และหากมีค่าใช้จ่ายใด ๆ ฝ่ายบริหารอาคารจะทำแจ้งหักค่าใช้จ่ายดังกล่าว จากเงินค่าจ้างในการทำงานนั้น ๆ โดยจะจัดเป็นรายลักษณะอักษรให้ทราบ จากนั้นจึงจะสามารถทำการส่งมอบงานต่อไปกับผู้ว่าจ้างได้ โดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

1. กรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มส่วนมอบพื้นที่ดำเนินการตกแต่ง ส่วนมากฝ่ายบริหารอาคาร ซึ่งทางฝ่ายอาคาร ซึ่งทางฝ่ายอาคารจะออกเอกสารตอบรับ และกำหนดวันในการตรวจสอบพื้นที่
2. จัดส่ง As-Built Drawing ของงานทุกรอบให้ทางฝ่ายบริหารอาคารตรวจสอบพิจารณาและเป็นข้อมูลในการซ่อมบำรุง จำนวน 2 ชุด

7. ระเบียบในการตกแต่งพื้นที่

- 7.1 อนุญาตให้ปฏิบัติงานประเภทที่ไม่มีเสียงดังหรือกลืนรบกวนได้ในช่วง จันทร์-อาทิตย์ เวลา 8:00-18:00 น. ทุกวัน (ไม่เว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์)
- 7.2 อนุญาตให้ปฏิบัติงานประเภทที่มีเสียงดัง งานเชื่อมต่าง ๆ ได้ในช่วงวันจันทร์-วันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 17:30 น. วันเสาร์-วันอาทิตย์ หรือวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยต้องทำหนังสือแจ้งล่วงหน้าและเขียนใบ hot work permit ก่อนทำงานทุกครั้ง

- 7.3 ห้ามดำเนินการใดๆ ให้เกิดรอยขีดข่วน หรือสกปรกบนผนัง กำแพง ฝ้า เพดานและกระจกรอบเด้านของอาคาร
- 7.4 ห้ามกระทำการใด ๆ ที่เป็นเหตุทำให้สูญเสียความแข็งแรงของโครงสร้างพื้นและผนังคอนกรีต เช่น การเจาะ แตก ในส่วนที่เป็นคอนกรีต ยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากทางฝ่ายบริหารอาคาร

- 7.5 ต้องจัดเตรียมเครื่องดับเพลิงไว้ในพื้นที่ดำเนินการตลอดเวลาอย่างน้อยยูนิตละ 1 เครื่อง (ขนาด 10 ปอนต์ ขึ้นไป) หากมีงานใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ควรจะต้องมีเครื่องดับเพลิงแบบที่เหมาะสมกับงานไว้ในการป้องกัน

- 7.6 ทางอาคารไม่อนุญาตให้ผู้รับเหมา หรือคนงาน เก็บวัสดุไว้ไว้ในส่วนใดของอาคาร ยกเว้นจะได้รับการอนุญาตเป็นรายลักษณ์อักษรจากทางฝ่ายบริหารอาคาร ซึ่งการเก็บวัสดุไว้ไฟดังกล่าวทางอาคารจะเป็นผู้กำหนดบริเวณและสถานที่ให้

7.7 ต้องมีการเตรียมการระวังป้องกันในพื้นที่ส่วนกลางอย่างเหมาะสม ต้องบูรณาการเดินผ่านด้วยวัสดุกันรอยขิดข่วน และควรใช้รัตน์ที่ไม่ล้อยางหรือพลาสติกในการชนถ่ายวัสดุผ่านพื้นที่หุคครั้ง

7.8 การรับน้ำหนักของพื้นโครงสร้าง สามารถรับน้ำหนักได้ไม่เกิน 300 กก./ตร.ม. ซึ่งหากมีการดำเนินการหรือนำวัสดุอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักเกินกว่าที่กำหนด จะต้องส่งเอกสารอนุมัติจากทางฝ่ายบริหารอาคารเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องรอรับการอนุญาตก่อนดำเนินการ

7.9 การดำเนินการตกแต่งพื้นที่ใด ๆ จะต้องไม่มีกีดขวาง ปิดบัง หรือปิดกั้นสายฉีดน้ำดับเพลิง สัญญาณเตือนภัยหรือเครื่องอุปกรณ์เตือนภัยต่าง ๆ

7.10 ห้ามนำวัสดุอุปกรณ์ใด ๆ มาวางนอกพื้นที่ที่ดำเนินการตกแต่ง หรือพื้นที่ส่วนกลางโดยเด็ดขาด ในกรณีที่ฝ่ายอาคารได้แจ้งให้ทราบแล้ว ยังมิได้มีการดำเนินการใด ๆ ทางอาคารมีสิทธิที่จะหยุดการตกแต่งของทางผู้รับเหมา จนกว่าจะได้ทำการย้ายออกจากพื้นที่ส่วนกลางเป็นที่เรียบร้อย

7.11 ทางอาคารหรือฝ่ายบริหารอาคาร จะไม่รับผิดชอบต่อการสูญเสียหรือสูญหายของเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ดำเนินการในการตกแต่งต่าง ๆ ของผู้รับเหมา

7.12 ผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมเครื่องควบคุมการใช้ไฟฟ้าชั่วคราว เช่น Circuit Breaker , Fuses ,Safety Switch เพื่อต่อกระแสไฟฟ้าจากจุดที่ทางฝ่ายบริหารอาคารกำหนดให้

7.13 ห้ามมิให้ผู้รับเหมานำน้ำจากการระบบดับเพลิงมาใช้งานไม่ว่ากรณีใด ๆ ยกเว้นได้มีการมีการตกลงขอใช้งานไว้ล่วงหน้าและต้องแจ้งขออนุญาตใช้งานทุกครั้งก่อนใช้งาน

7.14 สิ่งอำนวยความสะดวกที่ทางธนาคารจัดให้ใช้ตามจัดต่าง ๆ เช่น ห้องน้ำ ลานล้างเครื่องมือ ที่ทิ้งขยะ หรือที่พักขยะ โดยให้ใช้ตามจุดที่ทางธนาคารจัดไว้ให้เท่านั้น และทางผู้รับเหมาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเรื่องความเรียบร้อย เช่น ความสะอาด ในกรณีที่มีความเสียหายเกิดขึ้น ทางผู้รับเหมาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าเสียหายดังกล่าวทั้งหมด

7.15 ห้ามคนงานเดินเท้าเปล่า หรือถอดเสื้อ หรืออื่นใดที่ส่อให้เห็นถึงความไม่เรียบร้อยของปกติชนออกนอกพื้นที่ที่ดำเนินการอยู่ หากพบ ปรับครั้งละ 1,000 บาท

7.16 เศษขยะหรือวัสดุที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตกแต่ง หรือภายนอกจากที่เจ้าของพื้นที่ได้รับมอบสิทธิแล้วนั้นจะต้องอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับเหมา ซึ่งจะต้องถ่ายออกจากร่องที่ดำเนินการ และต้องนำออกจากรากทุก ๆ วัน มิฉะนั้นผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จากการถ่ายเศษวัสดุนั้น ๆ ออกจากอาคาร

7.17 ห้ามเทขยะอุดตัน หรือเทสารเคมีใด ๆ ลงในท่อทุกชนิดและช่องขยะตามชั้นเด็ดขาด

7.18 หากเกิดเหตุใด ๆ ในระหว่างดำเนินการตกแต่ง เช่น ไฟไหม้ ไฟฟ้าช็อต เกิดอุบัติเหตุ ที่ทำให้ผู้ได้รับบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต โปรดแจ้งผู้จัดการอาคารโดยตรงที่สำนักงานบริหารอาคารโดยด่วน โทรศัพท์ฝ่ายบริหารอาคาร 02-202-1541 หรือ 02-202-1213 ที่ห้องช่างประจำอาคาร 02-202-1549 .

8. ระเบียบปฏิบัติในการเข้า-ออก อาคาร

- 8.1 ห้ามมิให้บุคคลซึ่งมิได้ขออนุญาตจากฝ่ายบริหารอาคาร เข้ามาในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด
- 8.2 ติดบัตรอนุญาตให้เห็นชัดเจน เมื่อผ่านเข้า-ออกขณะปฏิบัติงาน คนงานที่ไม่มีบัตรอนุญาตผ่านเข้า-ออกทางอาคารจะไม่อนุญาตให้เข้าอาคารโดยเด็ดขาด ในกรณีที่บัตรเข้า-ออกหาย ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบในการทำบัตรใหม่
- 8.3 อนุญาตให้ผ่านเข้า-ออก เฉพาะช่องทางที่กำหนดไว้เท่านั้น
- 8.4 ผู้รับเหมาร่วมถึงคนงาน จะต้องปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของตนเท่านั้น ห้ามออกมาก่อนความจำเป็นให้กับผู้อื่น
- 8.5 ต้องเชือฟังเจ้าหน้าที่ของทางฝ่ายบริหารอาคาร ที่กำหนดให้เป็นผู้ประสานงานในการสั่งระจับงานหรือว่ากล่าวตักเตือนอย่างเคร่งครัด
- 8.6 ผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบทั้งหมดต่อการกระทำใด ๆ ของคนงานผู้รับเหมาเองทั้งชีวิตและทรัพย์สิน

9. ข้อห้ามในการใช้อาคาร (หากพบว่าฝ่าฝืน ธนาคารจะพิจารณาบทลงโทษตามลักษณะต่อไป)

- 9.1 ห้ามจุดหรือก่อไฟ อันเป็นเหตุที่จะทำให้เกิดอันตรายหรืออัคคีภัยได้ในบริเวณตัวอาคาร
- 9.2 ห้ามพกอาศัยในตัวอาคาร
- 9.3 ห้ามเล่นการพนันทุกชนิดภายในบริเวณอาคาร (นอกจากถูกปรับแล้ว จะถูกดำเนินคดีตามกฎหมายด้วย)
- 9.4 ห้ามนำสุราและสิ่งมีน้ำยาเข้ามาในตัวอาคารโดยเด็ดขาด
- 9.5 ห้ามดื่มสุราหรือเสพสิ่งมีน้ำยาเข้ามาปฏิบัติงานหรือขณะปฏิบัติงาน
- 9.6 ห้ามเปิดวิทยุ หรือเครื่องเสียง หรือดำเนินการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนแก่ผู้อื่น
- 9.7 ห้ามพกอาวุธทุกชนิดเข้ามาในบริเวณอาคารโดยเด็ดขาด
- 9.8 ห้ามถ่ายปั๊สสาวและอุจจาระในสถานที่ที่ไม่ใช่ห้องน้ำ โดยให้ใช้ห้องน้ำตามที่ฝ่ายบริหารอาคารกำหนดไว้เท่านั้น
- 9.9 ห้ามสูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน อนุญาตให้สูบบุหรี่ในสถานที่ที่ทางอาคารจัดไว้ให้เฉพาะเท่านั้น
- 9.10 ต้องแต่งกายรัดกุม สุภาพ หรือเป็นเครื่องแบบของบริษัทรับเหมานั้น ๆ โดยเหมือน ๆ กัน
- 9.11 ห้ามทำความสกปรกในพื้นที่ส่วนกลางโดยไม่มีการป้องกันเด็ดขาด ยกเว้นเหตุสุดวิสัยและต้องทำความสะอาดทันทีที่พบ
- 9.12 ห้ามหยอกล้อเล่นกันในขณะปฏิบัติงาน
- 9.13 ห้ามหุงข้าว ประกอบอาหาร จัดเตรียม หรือทานอาหารภายในพื้นที่ทำงาน ให้รับประทานอาหารในพื้นที่ที่อาคารกำหนดเท่านั้น

10. ระเบียบการเข้าปฏิบัติงาน อาคารธนาคารสงเคราะห์สำนักงานใหญ่

- 10.1 ให้นำบัตรประชาชนมาแลกบัตรเข้าอาคาร กับพนักงานรักษาความปลอดภัยก่อนเข้าอาคารทุกวัน ที่บริเวณชั้น 1 อาคาร 2 กรอกแบบฟอร์มขออนุญาตเข้าทำงาน พร้อมให้พนักงานทุกคนติดบัตรไว้ที่หน้าอกด้านซ้ายตลอดเวลาที่อยู่ในอาคาร และแลกบัตรคืนทันทีเมื่อออกจากอาคารทุกวัน

10.2 งานที่มีการใช้เสียงดัง กลิ่นฉุน อนุญาตให้เข้าทำงานได้ใน วันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 16.30 เป็นต้นไป เสาร์-อาทิตย์และวันหยุด นักขัตฤกษ์ ตั้งแต่ เวลา 8.30 – 17.00 น. (การเข้าทำงานนอกเหนือเวลาที่กำหนดต้องแจ้งขออนุญาตล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และได้รับอนุญาตจากทางธนาคารแล้วเท่านั้น)

10.3 ช่างและผู้รับเหมาให้ใช้เฉพาะลิฟต์บนของเท่านั้น อาคาร 2 NO.6 โดยกำหนดเวลาไว้ดังนี้ วันจันทร์-ศุกร์ ตั้งแต่ช่วงเวลาที่ 1 (5.00–7.00 น.), ช่วงที่ 2 (9.00–11.00 น.), ช่วงที่ 3 (13.30–15.00 น.) ช่วงที่ 4 (17.30 – 24:00 น.) วันเสาร์ - อาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ตั้งแต่ 8.30 เป็นต้นไปโดยต้องแจ้งช่างอาคารก่อนใช้งานทุกครั้ง

10.4 ช่างผู้รับเหมาและ คนงานจะต้องทำงานในพื้นที่และใช้ห้องน้ำ เฉพาะชั้นใต้ดิน อาคาร 2 และบริเวณลานจอดที่กำหนดให้เท่านั้น ห้ามเทน้ำปูน หรือเศษวัสดุลงท่อระบายน้ำทิ้ง หรือล้างเครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องน้ำ ของอาคารโดยเด็ดขาด

10.5 ห้ามนอนค้างในอาคาร ห้ามส่งเสียงดัง ห้ามเล่นการพนัน ห้ามดื่มสุรา ห้ามสูบบุหรี่หรือทำอาหารในอาคารโดยเด็ดขาด

10.6 ห้ามดึงสัญญาณเตือนภัยดับเพลิง (PULL DOWN)โดยไม่จำเป็น ห้ามเคลื่อนย้ายหรือลด ระบบสัญญาณเตือนภัยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และหัวฉีดดับเพลิง (SPRINKLER) เองโดยเด็ดขาด

10.7 ผู้รับเหมาต้องรักษาความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางของอาคาร ขณะทำงาน เช่นจัดหาผ้ามาปูบริเวณหน้าโถงลิฟต์หรือทางเข้าประตูที่มีการตกแต่งพื้นที่ หลังจากเลิกงานแล้วต้องทำความสะอาดพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย ห้ามสมร蓉เท้าและปฏิบัติงาน

10.8 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมถังน้ำยาเคมีดับเพลิงพร้อมใช้ในบริเวณที่ทำงาน สำหรับงานที่มีการใช้ความร้อนหรืองานที่ก่อให้เกิดประกายไฟและ ต้องกันพื้นที่คัดแยกวัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงออกก่อนปฏิบัติงาน พร้อมทั้งกรอกใบขออนุญาตทำงาน Hot work permit ก่อนทุกครั้ง และต้องทำหนังสือแจ้งล่วงหน้า 5 วันทำการ เพื่อแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ

10.9 งานที่ก่อให้เกิดเสียงดังหรือมีกลิ่นฉุนควร จะต้องปิดประตูพื้นที่ทำงานเพื่อลดเสียง หรือมีพัดลมระบายอากาศ หากมีการพ่นสีจะต้องกันพื้นที่ไม่ให้ละของสีไปทำความเสียหายให้กับพื้นที่อื่น ๆ โดยเด็ดขาด

10.10 ห้ามวางสิ่งของบริเวณโถงลิฟต์ บันไดหน้าไฟของอาคารโดยเด็ดขาด

10.11 ไม่อนุญาตให้เก็บ สี ทินเนอร์ น้ำมันสนหรือเคมีที่ไวไฟไวในอาคาร เมื่อเลิกงานแล้วให้ขังกลับทุกวัน

10.12 ห้ามเก็บขยะต่าง ๆ ในพื้นที่ส่วนกลางหรือห้องระบบต่าง ๆ ของอาคารให้เก็บออกทิ้งทุกวัน

10.13 ขณะปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์เซฟตี้ให้เหมาะสมกับงาน

10.14 ช่างและผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารอย่างเคร่งครัด ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะระงับการทำงานทันที และไม่สามารถนำมาเป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาในการทำงานตามสัญญาได้

หมายเหตุ : การถูกสั่งระงับงานเนื่องจากทำผิดระเบียบนี้ ไม่สามารถนำมาใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลาในการทำงานได้

เอกสารแนบท้าย

โครงการจัดซื้อพร้อมติดตั้งเครื่องทำน้ำเย็น (Chiller) เครื่องที่ 4
ของระบบปรับอากาศอาคาร 2 ธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่

ธนาคารอาคารสงเคราะห์ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วย
การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ธนาคารจึงได้กำหนดนโยบายคุ้มครอง
ข้อมูลส่วนบุคคล โดยสามารถศึกษารายละเอียดที่ QR Code นี้



ธนาคารอาคารสงเคราะห์ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วย
การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ธนาคารจึงได้กำหนดนโยบายคุ้มครองข้อมูล
ส่วนบุคคล โดยสามารถศึกษารายละเอียดที่ QR Code นี้

